

Remiss från Miljö- och energidepartementet– Klimatanpassningsutredningens betänkande – Vem har ansvaret SOU 2017:42 (Dnr 0993/17)

Förslag till beslut

Styrelsen föreslås besluta

att översända yttrandet till kommunstyrelsen

att förklara punkten omedelbart justerad.

Sammanfattning

Förvaltnings AB Framtiden ställer sig generellt positiva till de förändringar som föreslås med avseende på att ta ett helhetsgrepp på dagvattenhanteringen. Särskilt i områden med tätare bebyggelse då dagvattenhanteringen är något som inte kan lösas av varje enskild fastighetsägare utan behöver hanteras på ett övergripande plan. Vi ser det som väsentligt att hela avrinningsområdet beaktas för att erhålla en helhetsbild om vilka åtgärder som är de mest optimala och resurseffektiva.

Ekonomiska konsekvenser

Framtiden bedömer att kostnaderna inom koncernen för dagvattenhantering eventuellt kan minska om kommunen som förslaget tar ett helhetsgrepp på frågan, jämfört med om frågan behandlas med en lägre grad av koordinering.

Olika perspektiv

Barnperspektivet

I koncernens bostadsbestånd bor många barn. Det är viktigt att klimatåtgärder sker med fokus på kommande generationer, i detta fall dagvatten.

Jämställdhetsperspektivet

Inga särskilda jämställdhetsaspekter finns på dagvattenhantering.

Mångfaldsperspektivet

Inga särskilda mångfaldsaspekter finns på dagvattenhantering.

Miljöperspektivet

Förslaget hänger ihop med de nationella miljö kvalitetsmålen samt de av Göteborgs stad framtagna miljömålen.

Omvärldsperspektivet

Det är angeläget med en samsyn inom staden och även i Sverige kring de åtgärder som ska genomföras för att optimera insatserna för dagvattenhantering.

Ärendet

Förvaltnings AB Framtiden har ombetts lämna synpunkter på ovanstående betänkande som haft i uppdrag att analysera hur ansvaret fördelas mellan staten, landstingen, kommunerna och enskilda för att anpassa pågående och planerad markanvändning och bebyggd miljö till ett gradvis förändrat klimat och bland annat förväntat ökade nederbörds mängder.

Vi har valt att lämna synpunkter inom området Dagvatten.

Detta svar är gemensamt för bolagen i koncernen.

Förvaltnings AB Framtidens bedömning

Framtiden ställer sig positiv till förslaget att städerna med sina förvaltningar tar ett helhetsgrepp i dagvattenfrågan och ser det som nödvändigt att frågan lyfts utanför enbart den egna fastighetsgränsen för att kunna arbeta med effektiva dagvattenlösningar i större områden.

Hantering av dagvatten utgör en komplex fråga som både påverkar och påverkas av flertalet olika aktörer. Dagvattenhanteringen omfattar och påverkas av marksituationen inom och utom kvartersmark varför en helhetssyn på frågorna är en förutsättning för en framgångsrik hantering av kraftigare nederbörd.

Hanteringen blir dessutom generellt mer komplex ju tätare, omfångsrikare och mer urbaniserad bebyggelsen är.

Inom Göteborgs stad hanteras dagvattenfrågan av många nämnder och förvaltningar exempelvis Park- och naturförvaltningen, Trafikkontoret, Kretslopp- och vatten, Stadsbyggnadskontoret och Miljöförvaltningen. Byggherrar såväl allmännyttiga som privata har ett ansvar att genomföra åtgärder på kvartersmark och bidra till gemensamhetslösningar på områdesnivå. Det är ur Framtidenkoncernens synpunkt viktigt att åtgärderna blir kostnadseffektiva och samordnade.

Framtiden ställer sig därför positiv till förslaget om ett kommunalt helhetsgrepp i dagvattenfrågan, särskilt i områden med tätare bebyggelse då det är något som inte kan lösas av varje enskild fastighetsägare utan behöver hanteras på ett övergripande plan. Hanteringen måste därmed utgöra en kommunal angelägenhet.

För att kunna optimera hanteringen behöver de mest känsliga områdena identifieras och hela avrinningsområdet beaktas för att erhålla en helhetsbild om vilka åtgärder som är de mest optimala och resurseffektiva. Exempelvis kan det vara så att en åtgärd kanske lämpligast genomförs på en annan plats än i "problemområdet" för att få till stånd den bästa lösningen.

Vi ser därför att det kan vara positivt att detta redan lyfts i översiktsplanen för att sedermera kunna hanteras vidare i detaljplan. För att kunna möta utmaningarna från de förväntade klimatförändringar, men även från tillkommande bebyggelse måste dagvattenhanteringsfrågorna adresseras **tidigt i planeringsprocessen** och utifrån ett **övergripande perspektiv**.

Förvaltnings AB Framtiden

Mariette Hilmersson

Bilagor:

1. Remiss – Klimatanpassningsutredningens betänkande Vem har ansvaret? (SOU 2017:42)

Expedieras: Kommunstyrelsen

Vem har ansvaret?

Betänkande av Klimatanpassningsutredningen

Stockholm 2017



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2017:42

SOU och Ds kan köpas från Wolters Kluwers kundservice.
Beställningsadress: Wolters Kluwers kundservice, 106 47 Stockholm
Ordertelefon: 08-598 191 90
E-post: kundservice@wolterskluwer.se
Webbplats: wolterskluwer.se/offentligapublikationer

För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Wolters Kluwer Sverige AB
på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.
Svara på remiss – hur och varför
Statsrådsberedningen, SB PM 2003:2 (reviderad 2009-05-02).
En kort handledning för dem som ska svara på remiss.
Häftet är gratis och kan laddas ner som pdf från eller beställas på regeringen.se/remisser

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet
Omslag: Elanders Sverige AB
Tryck: Elanders Sverige AB, Stockholm 2017

ISBN 978-91-38-24614-6
ISSN 0375-250X

Till statsrådet och chefen för Miljö- och energidepartementet

Regeringen beslutade den 12 november 2015 att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att se över vissa frågor om klimatanpassning och samma dag förordnades f.d. landshövdingen Eva Eriksson som utredare.

I uppdraget ingick att analysera hur ansvaret fördelas mellan staten, landstingen, kommunerna och enskilda för att anpassa pågående och planerad markanvändning och bebyggd miljö till ett gradvis förändrat klimat. Utredaren skulle också analysera eventuella hinder och begränsningar i lagstiftningen för genomförande av sådana anpassningsåtgärder. En särskild fråga var att se över befintlig lagstiftning och föreslå de ändringar som krävs för att få till en långsiktigt hållbar dagvattenhantering. Uppdraget skulle redovisas senast den 28 februari 2017, men förlängdes till den 31 maj 2017 i tilläggsdirektiv. Utredningen antog namnet Klimatanpassningsutredningen.

Som experter att bistå utredningen förordnades från den 18 december 2015 experten Lotta Andersson (Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, framöver SMHI), experten Emma Bonnevier (Sveriges Kommuner och Landsting, framöver SKL), departementssekreteraren Keijo Ekelund (Justitiedepartementet), kanslirådet Monica Lagerqvist Nilsson (Näringsdepartementet), docenten Bo Lind (Statens geotekniska institut, framöver SGI), kanslirådet Eva Lundbäck (Finansdepartementet), juristen Staffan Moberg (Svensk Försäkring), juristen Gilbert Nordenswan (Svenskt Vatten), handläggaren Anna Nordlander (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, framöver MSB), civilingenjören Anders Rimne (Boverket) och klimatanpassningssamordnaren Karin Willis (Länsstyrelsen i Stockholms län). Keijo Ekelund entledigades den 25 februari 2016 och ersattes samma dag av departementssekrete-

raren Emma G. Larsson. Monica Lagerqvist Nilsson entledigades den 1 september 2016 och ersattes samma dag av departementssekreteraren Ludvig Lundgren. Ämnesrådet Anna Ahlén (Miljö- och energidepartementet) förordnades som expert den 3 februari 2016 och chefsjuristen Sven Boberg (Göteborgs kommun) den 20 juni 2016.

Hovrättsassessorn Nina Nordengren anställdes som sekreterare från den 23 november 2015 och hovrättsassessorn Jon Holgersson från den 1 februari 2016. Därutöver har departementssekreteraren Kerstin Grönman varit sekreterare i utredningen under tiden februari 2016–juni 2016.

Härmed överlämnas betänkandet *Vem har ansvaret?* (SOU 2017:42).

Stockholm i maj 2017

Eva Eriksson

/ Nina Nordengren
Jon Holgersson

Innehåll

Förkortningar	13
Sammanfattning	15
1 Författningsförslag	29
1.1 Förslag till lag om ändring i plan- och bygglagen (2010:900).....	29
1.2 Förslag till lag om ändring i lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster	32
1.3 Förslag till förordning om ändring i förordning (2012:546) med instruktion för Boverket	33
2 Utredningens uppdrag och uppläggning	35
2.1 Analys av direktiven.....	35
2.1.1 Övergripande utgångspunkter.....	35
2.1.2 Övriga utgångspunkter	41
2.1.3 Särskilt om finansiering.....	42
2.1.4 Särskilt om lagstiftning	42
2.1.5 Övrigt.....	43
2.2 Utredningens bedrivande	44
2.3 Betänkandets disposition.....	45
3 Allmän bakgrund	47
3.1 Prognostiserade klimatförändring	48
3.1.1 Klimatscenarier – möjliga utvecklingar av klimatet.....	48

3.1.2	Beräkningar av klimatförändringarna i Sverige	49
3.2	Översvämningar.....	50
3.2.1	Översvämningdirektivet.....	50
3.2.2	Översvämning från vattendrag och sjöar.....	51
3.2.3	Långvarig eller intensiv nederbörd.....	54
3.2.4	Kustöversvämning.....	55
3.2.5	Förebyggande åtgärder mot översvämningar	57
3.3	Ras och skred	59
3.3.1	Göta älvdalen.....	59
3.3.2	Det fortsatta arbetet med skredriskanalys.....	62
3.4	Erosion	63
3.4.1	Förebyggande åtgärder mot erosion.....	64
3.5	Relationen befintlig och ny bebyggelse	65
3.6	Klimatanpassningsarbetet i kommunerna.....	70
3.6.1	IVL:s rapport; NR B 2261	70
3.6.2	Undersökning av MSB.....	74
3.6.3	Slutsats av undersökningarna	77
3.7	Gällande rätt	78
3.7.1	PBL	78
3.7.2	Jordabalken.....	85
3.7.3	Vattentjänstlagen	85
3.7.4	Viktiga kommunala lagregler och principer	87
4	Bakgrundsanalys av ansvarsförhållandena, tillämpningen och brister i lagstiftningen	93
4.1	Statens ansvar.....	94
4.1.1	Statens övergripande ansvar	94
4.1.2	Statens ansvar för olyckor och kris.....	96
4.1.3	Statliga myndigheters ansvar	100
4.1.4	Analys och sammanfattning av statens ansvar och dess brister.....	117
4.2	Kommunens ansvar, tillämpningen och hinder i lagstiftningen	124
4.2.1	Kommunens ansvar enligt PBL för klimatanpassning.....	124

4.2.2	Kommunens möjliga ansvar för skador på grund av annan lagstiftning.....	143
4.2.3	Det kommunala självstyret och den kommunala finansieringsprincipen.....	144
4.2.4	Klimatanpassning i praktiken i kommunerna – analys av brister och hinder	144
4.2.5	Analys av möjliga övergripande förbättringar	150
4.2.6	Utredningens analys av övriga möjliga hinder i lagstiftningen	157
4.3	Fastighetsägarens ansvar.....	167
5	Dagvatten	173
5.1	Särskild analys av dagvattenfrågorna	173
5.1.1	Dagvatten	174
5.1.2	Särskilt om dagvatten i direktiven	176
5.2	Hantering av dagvatten.....	178
5.2.1	Problembeskrivning	178
5.2.2	Avloppssystem.....	183
5.2.3	Kostnader på grund av översvämningar	186
5.2.4	Myndighetsuppdrag till Naturvårdsverket	187
5.2.5	Exempel på kraftiga skyfall (Malmö och Köpenhamn)	188
5.2.6	Effektiv dagvattenhantering.....	196
5.2.7	Analys av dagvattenhanteringen.....	197
5.3	Dagvatten som en del av begreppet avlopp	199
1.1.1	MB:s, PBL:s och vattentjänstlagens inbördes relation till varandra avseende avloppsbegreppet	199
5.3.1	MB:s reglering.....	200
5.3.2	Analys gällande definitionen av avlopp i MB i förhållande till vattentjänstlagen	202
5.4	Kommunen och dagvattenhanteringen	202
5.4.1	Begreppet va-huvudman.....	203
5.4.2	Ansvaret för att ordna vattentjänster	205
5.4.3	Ansvaret vid driften av anläggningen	210

5.4.4	Vattentjänstlagens ansvarsreglering i förhållande till kommunens skadeståndsansvar vid planering av markanvändande	223
5.4.5	Utombliktoriskt skadestånd kopplat till driften av va-anläggningen.....	225
5.4.6	Annan relevant lagstiftning	226
5.4.7	Analys av vattentjänstlagens utformning	229
5.5	Fastighetsägares ansvar vid användandet av va-anläggningen	232
5.6	Länsstyrelsens roll i förhållande till vattentjänstlagen	237
5.7	Vattentjänsternas avgiftsfinansiering	238
5.7.1	Va-taxa och va-avgifter	238
5.7.2	Möjligt avgiftsuttag för framtida investeringar ...	241
5.7.3	Va-avgifter i Sverige	242
5.7.4	Slutsatser avseende finansieringen av vattentjänsterna	246
6	Kostnaderna för klimatanpassning – uppskattningar av kostnaderna för Sverige t.o.m. år 2100	
	Rapport av Ramböll, december 2016	247
1	Sammanfattning.....	249
2	Inledning	250
2.1	Bakgrund.....	250
2.2	Syfte och frågeställning.....	251
2.3	Avgränsningar	251
2.4	Rapportens struktur.....	253
3	Klimatanpassning i Sverige.....	253
4	Metod	256
4.1	Risikklassificering av kommuner	257
4.1.1	Kartläggning av Sveriges kommuner.....	257
4.1.2	Andra informationskällor	258
4.1.3	Översvämningar från hav.....	261
4.1.4	Översvämning från sjö och vattendrag.....	264
4.1.5	Översvämning från skyfall.....	265
4.1.6	Ras och skred.....	265

4.1.7	Erosion	267
4.2	Skattning av kostnader	271
4.2.1	Metod för beräkning	271
4.2.2	Planeringskostnader samt kostnader för driftskedet	272
4.3	Extrapolering av kostnader	274
4.3.1	Översvämningar från hav	275
4.3.2	Översvämningar från skyfall samt sjöar och vattendrag.....	276
4.3.3	Ras och skred.....	277
4.3.4	Erosion från sjöar och hav	277
5	Resultat.....	277
5.1	Kostnader för klimatanpassning.....	278
5.1.1	Översvämningar.....	279
5.1.2	Ras och skred.....	282
5.1.3	Erosion längs havskust och sjöar.....	283
5.1.4	Andra kostnadsskattningar för klimatanpassningsåtgärder	284
5.2	Skadekostnader.....	285
5.2.1	Tidigare genomförda studier.....	286
	Källförteckning.....	290
	Bilaga 1 Datainsamling från Sveriges kommuner och ytterligare ingångsvärden	292
	Bilaga 2 Beskrivning av kostnadsdata.....	294
	Bilaga 3 Kostnadsbedömningar ras och skred av Geografiska informationsbyrån 2016-11-18.....	299
	Uppdragsbeskrivning	299
	Datakällor och metod	300
	Metod 1	300
	Metod 2	306
	Metod 3	312
	Kommentarer	320

7	Utredningens slutsatser, överväganden och förslag.....	323
7.1	Utgångspunkter.....	323
7.2	Gällande ansvarsfördelning.....	326
7.2.1	Utredningens slutsats – en sammanfattning:.....	326
7.2.2	Utredningens analys.....	327
7.3	Analys om risker på grund av klimateffekter och en strategi i översiktsplanen.....	334
7.4	Myndighetsstrukturen och en nationell strategi.....	339
7.4.1	Gällande ordning och dess brister.....	339
7.4.2	Utredningens förslag om beredning av och innehåll i en nationell strategi.....	343
7.4.3	Utredningens förslag om en ny myndighetsstruktur.....	345
7.5	Nybyggnation på riskfylld mark enligt äldre plan.....	349
8	Utredningens slutsatser, överväganden och förslag; dagvatten.....	355
8.1	Utgångspunkter.....	355
8.2	En förbättrad hantering av dagvatten.....	357
8.2.1	Markåtkomst för öppna dagvattenlösningar – finns det lagstiftningshinder?.....	359
8.3	Gällande ansvarsregler.....	361
8.3.1	Vattentjänstlagens ansvarsregler i förhållandet till ansvar vid planläggning enligt PBL.....	361
8.3.2	Förslagen i kapitel 7.....	364
8.4	Ökade möjligheter för en optimerad hantering av dagvatten.....	365
8.5	En kunskapsvägledning till kommunerna.....	370
8.5.1	En vägledning för kommunerna.....	371
8.6	Reglering av markens genomsläpplighet.....	373

9	Finansiering.....	375
9.1	Utredningens uppdrag.....	375
9.2	Utredningens underlag.....	376
9.3	Hinder för att uppfylla uppdraget	377
9.4	Sammantagen slutsats om finansiering.....	380
10	Konsekvensanalys.....	381
10.1	Utredningens uppdrag om konsekvensanalys.....	381
10.2	Utredningens utgångspunkter för konsekvensanalysen	382
10.3	Ekonomiska konsekvenser	384
10.3.1	Skyldigheten för kommunerna att utföra en analys i översiktsplanen.....	384
10.3.2	Ekonomiska konsekvenser av förslaget om en förändrad myndighetsstruktur – ökade anslag till Boverket och länsstyrelserna.....	388
10.3.3	Sammantagen konsekvens för anslaget 1:10	389
10.3.4	Ekonomiska konsekvenser av förslaget i 7.5 om prövning i bygglovsärendet	390
10.3.5	Ekonomiska konsekvenser av förslaget i 8.4 om fastighetsägares hantering av dagvatten på fastigheten.....	393
10.3.6	Ekonomiska konsekvenser av förslaget i 8.6 om marklov för förändring markytans utformning.....	395
10.4	Övriga konsekvenser	396
10.4.1	Konsekvenser för brottsligheten	396
10.4.2	Konsekvenser för det kommunala självstyret.....	396
10.4.3	Konsekvenser för jämställdhet och om biologisk mångfald, ekosystemtjänster och synergieffekter.....	397
11	Författningskommentar	399

Bilagor

Bilaga 1	Kommittédirektiv 2015:115.....	405
Bilaga 2	Kommittédirektiv 2016:90.....	419
Bilaga 3	Synpunkter från Jordbruksverket och Skogsstyrelsen	421

Förkortningar

Anläggningslagen	Anläggningslagen (1973:1149)
Europakonventionen	Europeiska konventionen om skydd för de mänskliga rättigheterna och de grundläggande friheterna
Expropriationslagen	Expropriationslagen (1972:719)
JB	Jordabalken
KL	Kommunallagen (1991:900)
MB	Miljöbalken
PBF	Plan- och Byggförordning (2011:338)
PBL	Plan- och Bygglagen (2010:900)
RF	Regeringsformen
Skadeståndslagen	Skadeståndslagen (1972:20)
VAL 55	Lagen (1955:314) om allmänna vatten- och avloppsanläggningar
VAL 70	Lagen (1970:244) om allmänna vatten- och avloppsanläggningar
Vattentjänstförordningen	Förordningen (2007:701) om allmänna vattentjänster
Vattentjänstlagen	Lagen (1973:1150) om allmänna vattentjänster
ÄPBL	Plan- och bygglagen (1987:10)

Sammanfattning

Avgränsning

Utredningens uppdrag är mycket brett. Det omfattar klimatanpassning av all mark och alla climateffekter. Klimatanpassning brukar delas upp i sex olika huvudområden, som i sin tur har 4–6 undergrupper. Dessa är kommunikation (väg, järnväg, sjöfart osv.), tekniska försörjningssystem (elsystem, fjärrvärme osv.), bebyggelse och byggnader (bl.a. översvämning, ras, skred och erosion samt dagvatten), areella näringar och turism (skogsbruket, jordbruket, fiske, turism osv.), naturmiljön och miljömålen samt människors hälsa. Sammantaget handlar det därmed om ca 25 olika områden.

Huvuduppdraget är att klarlägga ansvarsfördelningen mellan stat, kommun, landsting och andra för all mark och alla climateffekter. Ansvarsfördelningen är beroende på vilken mark som avses, lagstiftningen är inte samma för exempelvis bebyggelse jämfört exempelvis med jordbruk eller skogsbruk. Innebörden är att ämnet är tvärsektorielt och omfattar en stor del av samhället. På grund av detta har utredningen avgränsat uppdraget till det område som benämns bebyggelse och byggnader. För en del av bebyggelsen gäller särregler. I analysen ingår därför inte anläggningar som omfattas av särreglering, som vägar, järnväg, kärnkraftverk och vindkraft.

Bebyggelse ska som huvudregel planläggas genom detaljplan eller områdesbestämmelser. Detaljplan krävs om det handlar om ny sammanhållen bebyggelse eller bebyggelse som ska förändras eller bevaras i ett sammanhang. Utredningen har utgått från bebyggelse som planlagts i detaljplan. Skälet till denna avgränsning är att här är ansvarsfördelningen mellan stat och kommun och fastighetsägare särskilt angelägen, eftersom det handlar om en övergripande fördelning. Jag har vidare avgränsat uppdraget till översvämning, ras, skred och erosion.

Ansvarsfördelningen

I min analys har jag utgått från stat, kommun och fastighetsägare. Statens och kommunens ansvar analyseras utifrån det ansvar de kan ha utan att vara fastighetsägare. I den mån staten eller kommunen äger fastigheter gäller det som anförs för fastighetsägare även för dem.

Utredningen har utgått från ett juridiskt ansvar. Med ett juridiskt ansvar menar jag ett ansvar som är möjligt att utkräva, att det är möjligt att vidta åtgärder mot den som inte uppfyller sina skyldigheter. Det kan exempelvis vara skadestånd eller andra sanktioner. Många gånger har exempelvis kommun eller stat möjlighet att agera, men om det är ”frivilligt” och inte sanktionerat utgör det inte ett juridiskt ansvar.

Kommunerna har ansvaret för att **ny bebyggelse** i detaljplan lokaliseras till lämplig mark utifrån risken för olyckor som ras, skred eller översvämning och erosion. Det finns en utredningsskyldighet för kommunen att klarlägga om marken är lämplig. Kommunerna ska inhämta underlag för att uppfylla detta ansvar. Om kommunerna tillåter bebyggelse på olämplig mark eller underlåter att inhämta kunskap och det därefter sker skador på grund av översvämning, ras/skred eller erosion kan kommunen bli skadeståndsskyldig mot fastighetsägare. Därmed har kommunen ett juridiskt ansvar för ny bebyggelse.

I praktiken låter en del kommuner bli att fullt ut utreda markens lämplighet utifrån risken för olyckor, översvämning eller erosion i vart fall i ett långsiktigt perspektiv med hänsyn till förväntade klimatförändringar. Det förekommer även byggnation på mark som utretts och som senare visat sig vara olämplig. Det finns flera förklaringar till det. I dag är det i hög grad oklart vilket tidsperspektiv kommunerna ska arbeta efter och hur skaderisken ska bedömas. Det har hittills saknats praxis eller tillräckliga riktlinjer från länsstyrelserna.

Kommunens juridiska ansvar för ny bebyggelse är kopplat till detaljplanen och den relevanta myndighetsutövningen som kan ge ett skadeståndsansvar sker när planen antas. Genomförandetiden för bebyggelse är 5–15 efter det att planen antagits. Skadeståndsansvaret preskriberas 10 år efter det att planen antagits. Därtill kommer att nybyggnation sker i områden med äldre detaljplaner, vilket innebär att skadeståndsansvaret för planen redan på förhand är preskriberad.

Min slutsats är att de anförda osäkerhetsfaktorerna och preskriptionsbestämmelserna innebär att kommunens skadeståndsansvar i praktiken är utvattnat och att det därför många gånger blir svårt för en fastighetsägare att utkräva ett ansvar av kommunen för skador utifrån kommunens ansvar för ny bebyggelse.

För den **befintliga bebyggelsen** saknar kommunen motsvarande planläggningsansvar, efter det att preskriptionsansvaret löpt ut finns det inget juridiskt ansvar. Den befintliga bebyggelsen utgör den absoluta merparten av bebyggelsen. Den centrala lagstiftningen (PBL) uppställer inga krav på att kommunen ska skydda den befintliga bebyggelsen mot översvämning, ras, skred eller erosion utöver att lagen anger att byggnadsnämnden uppmärksam ska följa utvecklingen samt ta de initiativ som behövs. Sammantaget leder detta till en övergripande slutsats om att kommunen saknar ett juridiskt ansvar för att klimatanpassa den befintliga bebyggelsen.

Det redovisade avser kommunens ansvar enligt PBL. Den lagstiftning som därutöver är relevant är lag (2003:778) om skydd mot olyckor. Enligt den lagen är det i första hand kommunerna som har ett ansvar för räddningstjänst. Vid olyckor eller överhängande fara för olyckor gäller att kommunen ska ansvara för räddningstjänst. En förutsättning är att det är motiverat med hänsyn bl.a. till behovet av ett snabbt ingripande och det hotade intressets vikt. Innebörden av detta ansvar är därmed att kommunerna vid plötsliga översvämningar och ras eller skred (långsamma översvämningar och erosion ingår inte i termen olyckor i den lagen) av viss dignitet har en skyldighet att agera med räddningsinsatser i den utsträckning det är möjligt. Ansvaret innebär att hindra eller begränsa skador, men inte att i slutänden ersätta förstörd egendom. I stället drabbar dessa kostnader fastighetsägaren.

Statens ansvar för **ny och befintlig bebyggelse** är vagt, det finns någon form av övergripande ansvar, men det saknas möjlighet för fastighetsägare att utkräva detta ansvar.

En effekt av statens och kommunernas begränsade ansvar blir att fastighetsägaren får bära det ansvar som inte kommunen eller staten har. Fastighetsägarens ansvar följer av äganderätten. Fastighetsägaren har som huvudregel ingen skyldighet att klimatanpassa sin egendom, i stället innebär ansvaret att denne får ta konsekvenserna och stå risken för skador. En fastighetsägare kan vara en enskild person eller en juridisk person, som exempelvis ett företag eller

en kommun. I nuläget förs enskilda fastighetsägarens kostnader till stor del över på försäkringskollektivet, även om redan nu höga självrisker kan gälla för exempelvis översvämning. Motsvarande gäller inte fullt ut för juridiska personer som exempelvis kommuner, eftersom dessa tecknar försäkringar mer på individuell basis och efter de behov de anser sig ha.

Det finns en risk för att fastighetsägare i framtiden inte kommer att kunna försäkra sig för skador på grund av klimateffekter, eftersom en förutsättning är att skadan bedöms som en plötslig och oförutsedd händelse. Exempelvis skulle regelbundet återkommande översvämningar inte längre ses som plötsliga och oförutsedda.

Den gällande ansvarsfördelningen är orimlig, eftersom det innebär att såväl enskilda fastighetsägare som juridiska personer som äger fastigheter kan komma att drabbas hårt. För fastighetsägare kan det också vara svårt att agera effektivt, eftersom åtgärder många gånger kräver samordning.

Utredningens förslag

Utgångspunkter för förslagen

Det är inte möjligt att nu på ett övergripande sätt förändra den gällande ansvarsfördelningen. Att exempelvis i efterhand lägga ett övergripande ansvar på kommunerna för den befintliga bebyggelsen framstår som omöjligt, särskilt med hänsyn till att det ännu inte klarlagts vad kostnaderna för varje kommun skulle uppgå till och hur finansieringen skulle ske. Utredningen kommer i stället att lämna förslag som påbörjar arbetet med att minska riskerna för skador och som underlättar klimatanpassningen. Förslagen innebär sammantaget ett något utökat ansvar för kommunerna, men det ska ske med av statligt stöd.

Krav om analys i översiktsplanen

Utredningen föreslår att det införs ett uttryckligt krav mot kommunerna om att i översiktsplanen ange en analys om riskerna för översvämning, ras, skred och erosion för bebyggelse och byggnadsverk samt en strategi för hur dessa skador kan minskas eller för-

hindras. Syftet med kravet på en sådan analys är i första hand att arbetet med att bedöma riskerna och att finna en strategi kommer i gång och att det inleds en dialog med kommunens medlemmar. Min bedömning är att ett sådant krav mot kommunerna kan bli ett kraftfullt första steg mot den nödvändiga klimatanpassningen. Syftet är inte att försvåra att ny bebyggelse kommer till stånd utan att underlätta att ny hållbar bebyggelse kan ske. Det kan exempelvis ske genom att kommunerna övergripande och på ett tidigt stadium tar ställning till vilka områden som är lämpliga för ny bebyggelse, vilka som inte bör bebyggas och vilka som kan bebyggas under förutsättning att olika skyddsåtgärder initieras. Analysen ska i dess helhet finansieras genom statsbidrag. Beloppet beräknas totalt uppgå till 145 miljoner kronor.

Myndighetsstruktur

Den gällande myndighetsstrukturen för klimatanpassning är att den ska genomföra samhället och att ingen särskild myndighet ska ha det övergripande ansvaret. Myndighetsstrukturen för klimatanpassning av bebyggelse är enligt utredningens uppfattning ineffektiv. Det finns en enighet om att myndigheter som MSB, SMHI, SGI, Boverket och länsstyrelserna har mycket kunskap och att myndigheterna producerat viktigt och bra underlag, men att kunskapen inte alltid kommer kommunerna till del. Det största problemet skulle den bristande översikten och samordningen vara. Konkreta exempel på detta är exempelvis att det saknas klar praxis från länsstyrelserna och regeringen om vilket tidsperspektiv det är rimligt att utgå från när det gäller ny bebyggelse. Länsstyrelserna har olika rekommendationer (eller saknar helt) om vilken nivå det är lämpligt att bygga på med hänsyn till den framtida havsnivåhöjningen, vilket delvis beror på regionala skillnader, men även på olika säkerhetsmarginaler.

Ett problem är också att det arbete som SMHI bedriver om klimatscenarier delvis är forskningsinriktat och inte alltid enkelt att använda för kommunerna. SMHI tillhandahåller underlag, men ger inga konkreta rekommendationer och menar att kommunerna vid beslut om bebyggelse bör ta hänsyn till ett spann av resultat från olika emissionsscenarier och modeller.

Därmed måste varje kommun vid sin planläggning ta in underlag från expertmyndigheterna, vilket framstår som tungrott. Arbetet skulle enligt kommunerna försvåras av bristande tillgänglighet, bristande samordning av myndigheter och att materialet inte alltid är lättillgängligt och dessutom avgiftsbelagt.

Utredningen föreslår att Boverket – med bistånd av SMHI, SGI, MSB och länsstyrelserna – får ett utökat uppdrag att vara samordnande myndighet för klimatanpassning i förhållande till bebyggelse. Den förändringen ska framgå av myndighetens instruktion. I uppdraget ingår att samordna det underlag som expertmyndigheterna och forskningen kan tillhandahålla om klimateffekter och klimatanpassning för bebyggelse.

Jag föreslår vidare att det redan gällande uppdraget till Boverket från regeringen om tillsynsvägledning till länsstyrelserna om översvämning utökas till översvämning, ras, skred och erosion, även detta med bistånd från SMHI, SGI, MSB och länsstyrelserna.

Boverket är även redan samordnare för miljö kvalitetsmålet ”God bebyggd miljö”, verket ska enligt sin instruktion samordna uppföljning, utvärdering och rapportering om målet.

Länsstyrelserna ska med stöd av Boverkets tillsynsvägledning stödja kommunerna i deras planering och regionalt samordna klimatanpassningen. Länsstyrelserna ska även ge planunderstöd till kommunerna genom att kostnadsfritt tillhandahålla relevant underlag. Länsstyrelserna ska vidare genom samrådsförfarandet om översiktsplanen med det utökade krav jag föreslår ovan medverka till att denna analys blir tillräcklig och ändamålsenlig.

På grund av de utökade uppgifterna ska Boverkets anslag utökas med fem miljoner kronor och länsstyrelsernas med 10 miljoner kronor per år.

Möjlighet att avslå bygglov

Ny bebyggelse i mindre omfattning sker många gånger med stöd av äldre detaljplaner, som kan vara upprättade exempelvis under tiden 1940–1970 när urbaniseringen tog fart. Ett problem är att det då saknades kunskap om risken för skador på grund av klimateffekter. I dag saknar kommunerna lagstöd för att avslå en ansökan om bygglov på riskfylld mark om området omfattas av en gällande detaljplan.

Regelverket innebär att dessa risker enbart och slutgiltigt ska beaktas vid detaljplansförfarandet. Det som brister i lagstiftningen är att den bortser från att riskerna kan ha ökat väsentligt sedan detaljplanen upprättades. Jag menar att det är nödvändigt att det införs någon form av begränsning för bygglov på riskfylld mark. Denna begränsning ska ses som ett komplement till utredningens mer övergripande förslag om att kommuner i sin översiktsplan ska analysera risker och föreslå en strategi för riskfyllda områden. Det är i huvudsak genom det arbete som riskerna i första hand ska elimineras. Detta kompletterande förslag ska inte vara mer långtgående än nödvändigt. Det jag efterlyser är en möjlighet för kommuner att kunna avslå en ansökan när riskerna är både klara och av viss dignitet. Vidare bör avslag bara vara möjligt efter det att genomförandetiden gått ut, eftersom det för såväl kommunen som exploatören, byggherren och andra är angeläget att byggrätten under genomförandetiden är förutsägbar.

Jag föreslår att det i PBL införs ett undantag som anger att en ansökan om bygglov efter genomförandetiden alltid får avslås om det finns en uppenbar risk för skador på fastigheten eller byggnadsverket på grund av översvämning, ras, skred eller erosion.

Särskilt om dagvatten

Med dagvatten avses vatten som flyter eller lägger sig ovan en viss yta där det inte beständigt finns vatten. Begreppet dagvatten används främst avseende nederbördsvatten i sammanhållen bebyggelse eller annars i anslutning till byggnationer.

Mängden dagvatten påverkas av klimatet, men även markens egenskaper och utformning spelar en roll. Mark som har lite förmåga att infiltrera vatten ger upphov till mer dagvatten. Mänsklig förändring av markens utformning kan därmed ge upphov till dagvatten och även påverka avrinningshastigheten i ett område.

I och omkring bebyggd miljö måste dagvattnet generellt sett hanteras för att skador på byggnader och konstruktioner inte ska uppstå. I framtiden kan man räkna med en generell ökning av nederbörd under alla årstider och kraftiga skyfall bedöms öka i antal. För de system som inrättats för att hantera dagvatten innebär detta stora utmaningar. En övergripande slutsats är att dagvattenfrågorna

måste beaktas tidigt i planprocessen och med ett övergripande perspektiv för att få till stånd en förbättrad dagvattenhantering.

Ansvarsfördelningen avseende dagvattenhanteringen

I vattentjänstlagen finns särskilda ansvarsregler för frågor om hantering av dagvatten. Lagen innehåller regler om kommunernas skyldigheter att ordna med vattentjänster. Vidare regleras det löpande förhållandet mellan va-huvudmannen och fastighetsägare och vilka rättigheter och skyldigheter som föreligger dem emellan. Va-huvudman är den som äger den allmänna va-anläggningen. Va-huvudmannen ska alltid vara kommunen eller en av kommunen kontrollerad juridisk person.

Genom vattentjänstlagen föreligger en skyldighet för kommunen att ordna bland annat avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön. Vid behov är alltså kommunen skyldig att ordna dagvattenhanteringen genom en allmän va-anläggning, och sörja för hanteringen så länge behovet finns kvar. Kommunens skyldigheter kan aktualiseras både för ny och befintlig bebyggelse.

En allmän va-anläggning ska ha en viss kapacitet att leda bort dagvattnet från området. Uppfyller inte anläggningen dessa krav är va-huvudmannen ersättningsskyldig för översvämningsskador som beror på anläggningen. Kraven är olika beroende på vilken typ av utformning som anläggningen har. Oberoende av anläggningens utformning bör den dock klara i vart fall ett regn av sådan intensitet att det statistiskt sett inte inträffar mer än vart tionde år (ett så kallat tioårsregn) utan att översvämma fastigheterna inom verksamhetsområdet. Ansvarskonstruktionen innebär att ökade krav kommer att ställas på de allmänna va-anläggningarna i framtiden eftersom ett framtida tioårsregn beräknas ha en högre intensitet än dagens. I framtiden måste de allmänna va-anläggningarna därmed ha en högre kapacitet för att leva upp till kravet på skälig nivå av säkerhet.

Utredningens slutsatser om ansvarsfördelningen avseende dagvattenhantering

Utredningens slutsats är att ansvarsreglerna i vattentjänstlagen inte ersätter det ansvar kommunen har att ny bebyggelse i detaljplan lokaliseras till lämplig mark utifrån risken för olyckor, exempelvis nederbördsrelaterade översvämningar. Istället gäller både detta ansvar och ansvaret enligt vattentjänstlagen. Eftersom det i praktiken är enklare för fastighetsägarna att nå framgång med ett skadeståndskrav mot va-huvudmannen med stöd av vattentjänstlagen är det många gånger detta ansvar som aktualiseras.

En viktig avgränsning av ansvaret enligt vattentjänstlagen är att ansvar endast aktualiseras för skador som beror på va-anläggningen. Vattentjänstlagens ansvarsregler täcker därmed inte alla typer av översvämningsskador på grund av nederbörd. Exempelvis faller många gånger översvämningar på grund av vatten som rinner ovanpå marken utanför va-huvudmannens ansvar. Detta är vanligt vid kraftiga skyfall. I ett sådant fall skulle ett ansvar för kommunen kunna aktualiseras avseende detaljplaneringen, om ansvaret inte preskriberats. Detta förutsätter emellertid att fastighetsägaren kan styrka att kommunen varit vårdslös när den planerat för bebyggelsen.

En förbättrad dagvattenhantering

I dagsläget sker dagvattenhanteringen inom områden med allmänna va-anläggningar i stort sett uteslutande i rörsystem. Även vid nyexploatering av bebyggelse är det normalt att dagvattenhanteringen anordnas uteslutande i rörsystem. Ett problem med denna hantering är att inget vatten ”lämnas av” efter vägen. Vattenmassorna fördröjs inte heller på något sätt. Det dagvatten som kommer in i anläggningen måste transporteras genom hela systemet ut till vattenrecipienten (vanligen ett vattendrag, en sjö eller havet). I systemet vältras därmed vattenmassorna vidare med kumulativa effekter och ökad belastningen för de mest kritiska områdena. En konsekvens av nuvarande hantering är att skyddet på många håll är undermåligt i förhållande till kraftiga skyfall.

I förhållande till de förväntade effekterna av det förändrade klimatet kan konstateras att samhället i framtiden kommer att stå inför stora utmaningar när det gäller dagvattenhanteringen. För att få ett

bättre skydd mot det förväntade framtida klimatet behöver dagvattenhanteringen därför förändras.

De förändringar som krävs är framför allt minskad sammanblandning av dagvatten och spillvatten, minskad hantering av dagvatten i rörledningar, och skapande av översvämningsszoner och andra öppna lösningar.

Lösningarna behöver vara anpassade till de förhållanden som råder på den specifika platsen. En grundläggande förutsättning för optimala lösningar är därmed att det sker en kunskapsinhämtning i varje enskilt fall.

Hantering av dagvatten i områden med tätare bebyggelse är något som inte kan lösas av varje enskild fastighetsägare utan behöver hanteras på ett övergripande plan. Hanteringen måste därmed utgöra en kommunal angelägenhet.

För att kunna optimera hanteringen behöver de mest känsliga områdena identifieras och hela avrinningsområdet beaktas för att erhålla skapa en helhetsbild om vilka åtgärder som är de mest optimala och resurseffektiva. Exempelvis kan det vara så att en åtgärd kanske lämpligast genomförs på en annan plats än i ”problemområdet” för att få till stånd den bästa lösningen.

I dagsläget finns även problem med dagvattenhanteringen som inte har koppling till det förändrade klimatet. Framst består dessa av förtätning av områden och hårdgörning av markytor vilket försvårar dagvattenhanteringen. Även om dessa frågor inte har direkt koppling till de förväntade klimatförändringarna är de relevanta avseende dagvattenhanteringen.

För att kunna möta utmaningarna från de förväntade klimatförändringar, men även från tillkommande bebyggelse måste dagvattenhanteringsfrågorna adresseras **tidigt i planeringsprocessen** och utifrån ett **övergripande perspektiv**.

Utredningens slutsatser för en förbättrad dagvattenhantering

En förbättrad dagvattenhantering leder till ökat behov av markåtkomst. Öppna dagvattenlösningar, diken och andra anordningar tar större fysisk plats än lösningar under mark som till exempel rörledningar. Frågan om markåtkomst är därmed central.

För kommuner som är i behov av mark finns möjligheter att lösa in annans mark vid detaljplanering av ett område avseende mark som ska användas till allmän plats som kommunen ska vara huvudman för.

Expropriationslagen ger möjlighet till ianspråktagande av annans mark under vissa förutsättningar. Om en kommun behöver få tillgång till mark på en fastighet och behovet är av väsentlig betydelse från allmän synpunkt kan kommunen ansöka hos regeringen om expropriation. Ett sådant behov skulle kunna vara marktillgång för anordning av dagvattenhantering, exempelvis ett magasin, för att göra området mer översvämningssäkert.

Vid sidan av de möjligheter som finns i lagstiftning kan kommunen, som många gånger äger mycket mark i bebyggelse, använda sin egen mark för dagvattenhanteringsåtgärder. Utredningens slutsats är att det i detta avseende därmed generellt inte föreligger några hinder för kommunen att få still stånd en förbättrad dagvattenhantering.

För att förändra dagvattenhanteringen behöver dagvattenfrågan bättre införlivas i markplaneringen. Genom utredningens förslag på krav om analys i översiktsplanen kommer kommunerna vara skyldiga att analysera riskerna för bland annat nederbördsrelaterade översvämningar och ange en strategi för åtgärder. Härigenom kommer dagvattenfrågorna komma in i planeringen på ett tidigt stadium. Vidare kan frågorna hanteras ur ett större perspektiv vilket möjliggör att man kan identifiera de optimala lösningarna för dagvattenhanteringen.

Förslaget att Boverket får i uppdrag att samordna kunskap och utarbeta vägledning innebär att kommunerna lättare får del av den kunskap avseende risker om klimateffekter som finns. Genom ställningstaganden om exempelvis acceptabla risknivåer kommer det också bli klarare vad kommunerna har att förhålla sig till vid planering av mark. Genom dessa förslag ges därmed förutsättningar för en dagvattenhantering som kan ta höjd för kommande klimatförändringar, med långsiktig förmåga att hantera förändringar och utvecklas.

Utredningens förslag särskilt avseende dagvatten

En möjlighet att ställa krav på fastighetsägarna om hantering av dagvatten på fastigheten

Utredningen föreslår att det i vattentjänstlagen införs en möjlighet att i vissa fall ställa krav på fastighetsägarna att hantera en viss mängd dagvatten på den egna fastigheten. En sådan hantering utgörs antingen av att fastighetsägaren fördröjer dagvatten på fastigheten för att minska flödestopparna i den allmänna anläggningen eller att dagvattnet infiltreras på fastigheten så att vattnet inte belastar den allmänna anläggningen. Syftet med förslaget är att få till stånd en optimerad dagvattenhantering.

Kommunen måste vara den som löser hanteringen i ett större perspektiv. Privatfastigheter utgör dock en stor andel av den totala markarealen inom många verksamhetsområden för allmänna va-anläggningar och hanteringen som sker på dessa har stor betydelse för dagvattenhanteringen i området. I de fall som det skulle ge övervägande ekonomiska fördelar för anordnandet av tjänsten avlopp är det rimligt att möjligheten finns att ställa krav på fastighetsägaren att tillse viss hantering på fastigheten.

En kunskapsvägledning för kommunerna

Utredningen föreslår att Boverket får i uppdrag att ge vägledning till kommunerna om hur en förbättrad dagvattenhantering kan komma till stånd. Ett kunskapsstöd till kommunerna skulle kunna hjälpa till att åstadkomma en förbättrad hantering. En övergripande vägledning där dagvattenhanteringen inte betraktas som antingen rena planeringsfrågor eller frågor om den löpande hanteringen skulle också kunna bidra till att integrera frågorna om dagvattenhanteringen i kommunens planeringsarbete.

Möjlighet till marklov vid förändring av markytans utformning

Jag föreslår att det i PBL införs en möjlighet för kommunen att i detaljplanen bestämma att det krävs marklov för en viss förändring av markytans utformning.

Syftet med förslaget är att kommunen ska få en bättre möjlighet att se till att en reglering av markytans utformning, exempelvis reglering om viss andel hårdgjord yta följs. Hur stor del av marken inom ett område som är hårdgjord har stor betydelse för avrinningsförhållandena varför en bättre kontroll av denna frågas efterlevnad ger fördelar för dagvattenhanteringen.

Nationell strategi

Som framgått har utredningen begränsat sitt uppdrag till ett av sex huvudområden. Det är angeläget att motsvarande arbete även sker för de andra fem områden. Jag föreslår att det sker i den nationella strategi som regeringen redan har beslutat om.

Därutöver kvarstår det även inom det område jag utrett olika frågor. Inledningsvis menar jag att det krävs politiska beslut om samtliga de oklarheter jag redovisat. Det handlar i första hand om att klargöra tidsperspektivet för bebyggelse, dvs. till vilket årtal anpassning bör ske. Vidare är det angeläget att utifrån den klimatforskning och de metoder som är tillgängliga besluta sig för vilket klimatscenario det är rimligt att utgå ifrån och hur ofta detta scenario ska omprövas. Det krävs politiska beslut om vilka risker som kan och ska accepteras och dessa beslut måste fattas av regering/riksdag. Slutligen har jag inte kunna lösa den mycket svåra och tunga finansieringsfrågan för att klimatanpassa befintlig bebyggelse, eftersom det bl.a. förutsätter kännedom om hur behoven fördelar sig mellan kommunerna, behoven kommer att variera stort på grund av olika geografiska förutsättningar. Utredningens förslag om krav mot kommunerna om analys i översiktsplan möjliggör att ett sådant underlag kommer att finnas tillgängligt år 2022.

Det anförda innebär att finansieringsfrågan i stort inte kan lösas förrän efter 2022. Redan nu finns det dock statliga medel att söka. MSB fördelar statsbidrag till kommunerna för förebyggande åtgärder mot naturolyckor. Kommunerna kan ansöka om bidrag för fördjupade utredningar och permanenta förebyggande åtgärder. För budgetåret 2015 ansöktes om bidrag på 100 miljoner kronor, men endast 20 miljoner kronor delades ut. Från 2017 har dock det belopp MSB kan fördela höjts till 75 miljoner kronor om året och motsvarande ska gälla även för åren 2018, 2019 och 2020. Jag föreslår

att denna beloppshöjning består även för åren 2021 och 2022, dvs. till dess kommunernas kartläggning är genomförd, de ekonomiska behoven tydliggjorts och en uttömmande finansiering kan utarbetas. Beloppet är inte tillräckligt, men kan utgöra ett bidrag under tiden.

Jag föreslår därför att även finansieringsfrågan klagörs i en nationell strategi. För att möjliggöra sådana politiska beslut inom snar framtid föreslår jag att det snarast tillsätts en utredning bestående av experter från regeringskansliet, kommunerna, näringslivet, organisationer och berörda myndigheter med uppdrag att lämna ett förslag till en nationell strategi och hur den nationella samordningen ska ske.

1 Författningsförslag

1.1 Förslag till lag om ändring i plan- och bygglagen (2010:900)

Härigenom föreskrivs att 3 kap. 5 §, 9 kap. 12 och 30 §§ plan- och bygglag (2010:900) ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

3 kap.

5 §

Av översiktsplanen ska framgå

1. grunddragen i fråga om den avsedda användningen av mark- och vattenområden,

2. kommunens syn på hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras,

3. hur kommunen avser att tillgodose de redovisade riksintressena och följa gällande miljökvalitetsnormer,

4. hur kommunen i den fysiska planeringen avser att ta hänsyn till och samordna översiktsplanen med relevanta nationella och regionala mål, planer och program av betydelse för en hållbar utveckling inom kommunen,

Av översiktsplanen ska framgå

1. grunddragen i fråga om den avsedda användningen av mark- och vattenområden,

2. kommunens syn på hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras,

3. hur kommunen avser att tillgodose de redovisade riksintressena och följa gällande miljökvalitetsnormer,

4. hur kommunen i den fysiska planeringen avser att ta hänsyn till och samordna översiktsplanen med relevanta nationella och regionala mål, planer och program av betydelse för en hållbar utveckling inom kommunen,

5. hur kommunen avser att tillgodose det långsiktiga behovet av bostäder, och

6. sådana områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen som avses i 7 kap. 18 e § första stycket miljöbalken.

5. hur kommunen avser att tillgodose det långsiktiga behovet av bostäder,

6. sådana områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen som avses i 7 kap. 18 e § första stycket miljöbalken *och*

7. *kommunens syn på risken för skador på bebyggelse och byggnadsverk på grund av översvämning, ras, skred och erosion och hur dessa risker kan minska eller upphöra.*

9 kap

12 §

Det krävs marklov för träd­fällning *och* skogsplantering inom ett område med detaljplan, om kommunen har bestämt det i planen.

Det krävs marklov för träd­fällning, skogsplantering *och förändring av markytans utformning* inom ett område med detaljplan, om kommunen har bestämt det i planen.

9 kap.

30 §

Bygglov ska ges för en åtgärd inom ett område med detaljplan, om

1. den fastighet och det byggnadsverk som åtgärden avser

a) överensstämmer med detaljplanen, eller

b) avviker från detaljplanen men avvikelserna har godtagits vid en tidigare bygglovsprövning enligt denna lag eller äldre bestämmelser eller vid en fastighetsbildning enligt 3 kap. 2 § första stycket andra meningen fastighets-

Bygglov ska ges för en åtgärd inom ett område med detaljplan, om

1. den fastighet och det byggnadsverk som åtgärden avser

a) överensstämmer med detaljplanen, eller

b) avviker från detaljplanen men avvikelserna har godtagits vid en tidigare bygglovsprövning enligt denna lag eller äldre bestämmelser eller vid en fastighetsbildning enligt 3 kap. 2 § första stycket andra meningen fastighets-

bildningslagen (1970:988),

2. åtgärden inte strider mot detaljplanen,

3. åtgärden inte måste avvakta att genomförandetiden för detaljplanen börjar löpa, och

4. åtgärden uppfyller de krav som följer av 2 kap. 6 § första stycket 1 och 5, 6 § tredje stycket, 8 och 9 §§ samt 8 kap. 1 §, 2 § första stycket, 3, 6, 7, 9–11 §§, 12 § första stycket, 13, 17 och 18 §§.

Om åtgärden är en sådan ändring av en byggnad som avses i 2 § första stycket 3 b eller c, ska bygglov ges även om fastigheten eller byggnaden inte uppfyller kraven i första stycket 1.

bildningslagen (1970:988),

2. åtgärden inte strider mot detaljplanen,

3. åtgärden inte måste avvakta att genomförandetiden för detaljplanen börjar löpa, och

4. åtgärden uppfyller de krav som följer av 2 kap. 6 § första stycket 1 och 5, 6 § tredje stycket, 8 och 9 §§ samt 8 kap. 1 §, 2 § första stycket, 3, 6, 7, 9–11 §§, 12 § första stycket, 13, 17 och 18 §§.

Om åtgärden är en sådan ändring av en byggnad som avses i 2 § första stycket 3 b eller c, ska bygglov ges även om fastigheten eller byggnaden inte uppfyller kraven i första stycket 1.

En ansökan om bygglov får efter genomförandetiden alltid avslås om det finns en uppenbar risk för skador på fastigheten eller byggnadsverket på grund av översvämning, ras, skred eller erosion.

Denna lag träder i kraft den 1 juli 2018.

1.2 Förslag till lag om ändring i lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster

Härigenom föreskris att det i lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster ska införas en ny paragraf, 21 a §, av följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

21 a §

En fastighetsägare ska ta hand om eller fördröja viss del dagvatten på fastigheten om det ger väsentliga fördelar för ordnandet av vattentjänsten avlopp.

Denna lag träder i kraft den 1 juli 2018.

1.3 Förslag till förordning om ändring i förordning (2012:546) med instruktion för Boverket

Härigenom föreskrivs att 3 § förordning (2012:546) med instruktion för Boverket ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

3 §

Boverket ska särskilt

1. bygga upp och sprida kunskap om sektorns miljöpåverkan och utveckling,

2. beakta de konsekvenser som verkets beslut och verksamhet kan få för funktionshindrade, barn, ungdomar och äldre samt för integration, boendesegregation, folkhälsa och jämställdhet,

3. i förhållande till myndigheter, allmänheten och andra berörda aktivt ge råd och stöd,

4. utöva tillsyn, ge tillsynsvägledning och ha uppsikt i enlighet med lagar och förordningar,

5. utveckla en fördjupad förståelse för bostadsmarknadens funktionssätt,

6. aktualisera statistik, följa och analysera utvecklingen på bostadsmarknaden, såväl i nationellt perspektiv som på regional nivå,

7. träffa avtal med kommuner om statens medverkan vid omstrukturering eller rekonstruktion av ett kommunalt bostadsföre-

Föreslagen lydelse

Boverket ska särskilt

1. bygga upp och sprida kunskap om sektorns miljöpåverkan och utveckling,

2. beakta de konsekvenser som verkets beslut och verksamhet kan få för funktionshindrade, barn, ungdomar och äldre samt för integration, boendesegregation, folkhälsa och jämställdhet,

3. i förhållande till myndigheter, allmänheten och andra berörda aktivt ge råd och stöd,

4. utöva tillsyn, ge tillsynsvägledning och ha uppsikt i enlighet med lagar och förordningar,

5. utveckla en fördjupad förståelse för bostadsmarknadens funktionssätt,

6. aktualisera statistik, följa och analysera utvecklingen på bostadsmarknaden, såväl i nationellt perspektiv som på regional nivå,

7. träffa avtal med kommuner om statens medverkan vid omstrukturering eller rekonstruktion av ett kommunalt bostadsföre-

tag samt göra uppföljningar och utvärderingar avseende stöd för vissa kommunala åtaganden för boendet,

8. följa och analysera tillämpningen av plan- och bygglagstiftningen och lagstiftningen om energideklaration för byggnader,

9. i förekommande fall upprätta och förvalta register över energideklarationer,

10. utveckla verifierbara funktionskrav i byggreglerna samt följa och analysera tillämpningen av dessa,

11. följa utvecklingen av frågor inom verkets verksamhetsområde och vid behov föreslå åtgärder för att syftet med regler och andra styrmedel ska nås, *och*

12. samordna, utveckla, följa upp och utvärdera de statliga stöd och bidrag som Boverket har ett centralt administrationsansvar för, redogöra för resultat och fördelning när det gäller stöden och bidragen samt informera om dem.

tag samt göra uppföljningar och utvärderingar avseende stöd för vissa kommunala åtaganden för boendet,

8. följa och analysera tillämpningen av plan- och bygglagstiftningen och lagstiftningen om energideklaration för byggnader,

9. i förekommande fall upprätta och förvalta register över energideklarationer,

10. utveckla verifierbara funktionskrav i byggreglerna samt följa och analysera tillämpningen av dessa,

11. följa utvecklingen av frågor inom verkets verksamhetsområde och vid behov föreslå åtgärder för att syftet med regler och andra styrmedel ska nås,

12. samordna, utveckla, följa upp och utvärdera de statliga stöd och bidrag som Boverket har ett centralt administrationsansvar för, redogöra för resultat och fördelning när det gäller stöden och bidragen samt informera om dem *och*

13. samordna det nationella klimatanpassningsarbetet för bebyggelse och byggnadsverk.

Denna förordning träder i kraft den 1 juli 2018.

2 Utredningens uppdrag och uppläggning

I detta kapitel ska utredningens uppdrag och uppläggning beskrivas och analyseras. I 2.1 analyserar vi uppdraget och i 2.2 redovisar vi uppläggningsplanen. Under 2.3 beskriver vi betänkandets disposition.

2.1 Analys av direktiven

2.1.1 Övergripande utgångspunkter

Avsikten är att redan inledningsvis mycket noga analysera direktivet och därifrån bestämma uppdraget. Det finns flera skäl till denna arbetsmetod. Ett skäl är att direktivet är mycket omfattande, samtidigt som tiden för att utföra arbetet är kort. Ämnet är i sig brett och det finns en mycket stor risk för att betänkandet kan bli vidlyftigt om inte uppdraget redan från början avgränsas. Det gäller också att från början identifiera det arbete som redan gjorts för att undvika dubbelarbete.

Rubriken till direktivet avser ett stärkt arbete för anpassning till ett förändrat klimat och en utgångspunkt är att uppdraget avser en övergripande samhällsplaneringsfråga. I direktiven lämnas ingående beskrivningar av klimatanpassning på lokal, regional och nationell nivå. Det hänvisas också till Miljömålsberedningens definition av termen **klimatanpassning**, dvs. åtgärder som syftar till att skydda miljön och människors liv, hälsa och egendom genom att samhället anpassas till de konsekvenser som ett förändrat klimat kan **medföra för mark, vatten och bebyggelse**.

En viktig utgångspunkt är att det **inte** är utredningens uppdrag att beskriva och analysera de klimatförändringar som skett eller kommer att ske, eftersom det arbetet redan har genomförts av t.ex.

Klimat- och sårbarhetsutredningen (M 2005:03) och i SMHI:s rapport ”Uppdatering av det klimatvetenskapliga kunskapsläget” (SMHI, Klimatologi, nr 9, 2014). I stället blir dessa slutsatser utgångspunkter för utredningen. Samtidigt är uppdraget inte begränsat till någon särskild effekt av ett förändrat klimat utan får anses avse alla former. Det betyder då i första hand de effekter som en ökad nederbörd kan få såsom höga flöden och översvämning. Vidare nämns i direktiven på s. 2 andra effekter t.ex. skred, ras, erosion, värmeböljor, smittspridning, spridning av markföroreningar och förändringar i den biologiska mångfalden, men uppräkningslistan är exemplifierande. På s. 8 nämns också storm- och åskskador samt skogsbrand. Här saknas alltså en avgränsning.

Uppdraget handlar **inte** heller om att föreslå specifika åtgärder för särskilda problemområden som Mälaren eller Väneren, eftersom ett sådant uppdrag skulle vara alldeles för omfattande för att klaras på 1,5 år. Däremot kan särskilda problemområden utgöra exempel eller utgångspunkter för utredningens analys, som i sin tur ska syfta till att vid behov föreslå åtgärder på nationell nivå.

I stället är uppdraget att klarlägga den övergripande **ansvarsfördelningen** mellan stat, landsting, kommunerna och samhällets övriga aktörer. Det bör även avse ansvarsfördelningen över kommun- och länsgränser och för exempelvis det statliga ansvaret om hur fördelningen i praktiken sker mellan myndigheter och länsstyrelser. Enligt SKL är frågan om statlig samordning angelägen.

Den ansvarsfördelning det handlar om **avser** åtgärder för att anpassa **pågående och planerad markanvändning inklusive bebyggd miljö till ett gradvis förändrat klimat**. Direktivet fokuserar på förebyggande åtgärder för att undvika framtida skadestånder och störningar i samhället. Vid behov ska utredningen föreslå förbättringar av gällande ansvarsfördelning. En viktig fråga är vad termerna pågående och planerad markanvändning och bebyggd miljö betyder, eftersom det annars blir omöjligt att avgränsa uppdraget. Termen markanvändning återfinns i flera lagar, som t.ex. miljöbalken och PBL. I direktiv till Miljömålsberedningen anförs följande om termen markanvändning:

Begreppet markanvändning innefattar både *användningen* av marken, t.ex. skogsbruk, jordbruk, friluftsliv, bebyggelse, transportinfrastruktur, och *det sätt* som marken inom en sådan brukas när det gäller t.ex. metoder, intensitet och tekniker. Grunddragen i hur mark ska användas kommer i första hand till uttryck i de översiktsplaner som tas fram

på kommunal nivå. Av 2 kap. plan- och bygglagen (2010:900) framgår hur hänsyn ska tas till allmänna och enskilda intressen vid planläggning av mark- och vattenområden. I vilken mån dessa planer förverkligas och marken tas i anspråk för olika användning och brukande är ofta ett samspel mellan den kommunala, den statliga och den regionala nivån likvärdig som med samhällets övriga aktörer. Andra lagar som reglerar hur marken används, nyttjas och brukas är exempelvis miljöbalken (1998:808) och skogsvårdslagen (1979:429). Den som har ägande- och bruksrätt till marken har stort inflytande över hur den används och brukas. Beslut om markanvändning i vissa fall på statlig nivå, exempelvis för skyddade områden som nationalparker. (Med miljömålen i fokus, SOU 2014:50 s. 369–370).

Innebörden är att markanvändning innefattar allt som mark kan användas till, bebyggelse (inklusive tomtmark), jordbruk, skogsbruk, parker, fritidsanläggningar, vägar, infrastruktur, el, telefoni, vattenhantering, naturreservat osv.

Även här är det en exemplifierande uppräkningslista. Däremot tycks vatten falla utanför, eftersom man vanligtvis talar om mark- och/eller vatten. Det skulle betyda att skador på sjöar, vattendrag och hav utöver vattenområdets roll som dagvattenrecipient (mottagare av dagvatten) formellt inte ingår i uppdraget.

Med bebyggd miljö avses områden/platser som är bebyggda, byggnader eller andra konstruktioner. Ett område kan vara bebyggd miljö oavsett om det ligger inom detaljplanelagt område eller utanför. På landsbygden är den bebyggda miljön dock inte bebyggd i samma omfattning som i urbana områden. Någon begränsning i direktivet ges inte, varför all bebyggelse i landet omfattas. I termen ingår även s.k. förtätning, dvs. ny bebyggelse inom befintlig bebyggelse.

Samtidigt anges särskilt i direktivet att det ingår att se över frågan om en långsiktig dagvattenhantering. Detta ingår rimligen i markanvändning, men är ett exempel på något som ingår och särskilt lyfts fram. Inom dagvattenproblematiken kan skador på sjöar, vattendrag och hav aktualiseras. Den närmare gränsdragningen får ske i kapitel 5, där dagvattenfrågan kommer att definieras. Enligt Svenskt Vatten och SGI är relevanta frågor bl.a. avrinning och gränsdragning mot kommunalt verksamhetsområde.

En slutsats är att inte heller skyddsobjekten är avgränsade.

Innebörden är därmed att direktiven avser alla climateffekter och all mark och att uppdraget därmed är mycket omfattande. Klimat- och sårbarhetsutredningen angav i sitt betänkande, ”Sverige inför

klimatförändringar – hot och möjligheter”, SOU 2007:60, kapitel 4 att klimatförändringar kommer att beröra sex olika huvudområden, som i sin tur har 4–6 undergrupper. Dessa var **kommunikation** (väg, järnväg, sjöfart osv.), **tekniska försörjningssystem** (elsystem, fjärrvärme osv.), **bebyggelse och byggnader** (bl.a. översvämning, ras, skred och erosion samt dagvatten), **areella näringar och turism** (skogsbruket, jordbruket, fiske, turism osv.), **naturmiljön och miljömålen samt människors hälsa**. Sammantaget handlar det därmed om ca 25 olika områden.

I termen **ansvarsfördelning** ingår olika aspekter. En sådan är vem som ansvarar för att **förebygga skador** eller i alla fall att **begränsa skadorna**. Ett nära samband med förebyggande åtgärder har frågan vem som i slutänden står den **ekonomiska risken för inträffade skador**. Utgångspunkten är att den som äger egendom i första hand står den ekonomiska risken, men att skadekostnaderna ibland täcks av ett försäkringsbolag. Utifrån detta ligger det i ägarens intresse att skydda sin egendom. Enligt direktiven är det angeläget att enskilda får kännedom om kända riskområden och själva bidrar till att identifiera områden där det finns risk för ras, skred eller översvämning samt vidtar åtgärder som minskar behovet av långtgående ingripanden från samhällets sida. En viktig fråga kommer att vara hur detta ska ske.

Därutöver har dock kommunen ett ansvar för olyckor eller överhängande fara för olyckor enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor. Kommunen har ett ansvar för att skydda människors liv, hälsa och egendom samt för miljön och för att genom räddningsinsatser förhindra och begränsa skador. Med olyckor avses i lagen plötsligt inträffade händelser, som exempelvis bränder, skred, ras och skyfall. Däremot skulle långsamma skeenden som erosion och översvämningar med långsamt stigande vatten falla utanför. När det gäller ansvaret för kostnaderna för räddningsinsatsen har kommunen under vissa förutsättningar rätt till ersättning av staten. Samtidigt kan också särskilda myndigheter/affärsverk, som exempelvis Trafikverket och Svenska Kraftnät ha någon form av ansvar för sina respektive områden som järnväg, väg och elförsörjning. Kommunen har ett ansvar för planläggning enligt PBL och kan bli skadeståndsskyldig för felaktiga beslut under en tid om tio år efter det att beslutet fattades om kommunen varit vårdslös. Även staten eller verksamhetsutövare kan

ha ett ansvar och det finns i jordabalken även ett grannelagsrättsligt ansvar. Samtliga ansvarsförhållandena behöver klarläggas.

Sammantaget betyder detta att termen ansvarsfördelning innehåller olika delar och att den gällande fördelningen påverkas av såväl ägarförhållanden, lagstiftning om statens, kommuners och myndigheters skyldigheter, skadeståndslagstiftning och avtal, som exempelvis försäkringsavtal.

Den gällande ansvarsfördelningen kommer därför att variera utifrån skadeorsak. Som framgått ser lagstiftningen exempelvis olika ut för olyckshändelser som klassas som plötsliga, medan annat gäller för mer långsamma skeenden. Det innebär skilda förutsättningar för olika effekter av ett förändrat klimat, men också att en typ av effekt som översvämning kan falla inom båda grupperna. Det kan också ha juridisk betydelse vilken typ av anläggning det gäller, eftersom särskilda regler gäller om det är en särskild anläggning som exempelvis järnväg. Avgörande för ansvarsfördelningen är vidare om anläggningen omfattas av någon form av bindande kommunal planläggning, som detaljplan, eftersom en översiktsplan inte är bindande. Slutligen har det också betydelse vilken nationell myndighet som ansvarar för skaderisken och anläggningen. På sidan 7 i direktivet anges exempelvis att många aktörer anser att det måste klarläggas hur nationella myndigheter ska samordna arbetet för att stödja kommuner och enskilda på bästa sätt.

En slutsats av det anförda är att det inte går att analysera de gällande ansvarsförhållanden utan att ange vilken typ av effekt av ett förändrat klimat som avses och vilken typ av mark. Uppdraget måste därför delas upp i områden. I uppdraget ingår också att sedan ansvarsförhållandena klarlagts att vid behov lämna förslag om en ny ändamålsenlig ansvarsfördelning.

En viktig del av ansvarsfördelningen är också finansiering. Utredningen ska föreslå olika finansieringsmöjligheter för kommunerna för att täcka kostnaden för att anpassa pågående och planerad markanvändning inklusive bebyggd miljö och belysa om samhällets försäkringsskydd är tillräckligt samt överväga statlig delfinansiering. På samma sätt som när det gäller ansvaret finns det olika aspekter på kostnaden. En kostnad är utgifter för att åtgärda redan inträffade skador. En annan kostnad är att förebygga skador och här finns ett nära samband. Rimligen bör det ankomma på utredningen att på ett i vart fall översiktligt sätt så långt möjligt räkna ut vad det kommer

att kosta att skydda mark och bebyggelse från ett förändrat klimat genom förebyggande åtgärder. Det blir svårare att föreställa sig att någon accepterar ett ansvar utan att ha klart för sig vad det innefattar eller vad det kommer att kosta. Även kostnadsberäkningen borde dock kräva att det sker en uppdelning utifrån typ av skador och mark så långt det är möjligt. För att kunna beräkna kostnaderna för att förebygga skador bör också tidsperspektivet bestämmas. Klimat- och sårbarhetsutredningen utgick i många fall från kostnadsberäkningar fram till 2100, även om klimatförändringar och dess effekter i vissa fall kommer att förstärkas därefter. Jag bör rimligen utgå från samma tidsperspektiv. Utredningen bör inte bara beräkna vad det kostar att förebygga skador utan också som en jämförelse – mycket grovt – ange kostnaderna för om inget görs. I direktiven anges beträffande konsekvensanalys att utredningen ska ange antaganden av vikt för utfallet, inklusive antaganden om vad som sker om utredningens förslag inte kommer till stånd.

Utredningen måste på grund av det som anförts på förhand klargöra vilka områden som ingår. En rimlig arbetshypotes är att begränsa sig till de områden som är viktigast. En fråga blir då hur urvalet ska ske. Utifrån den allvarligaste effekten av ett förändrat klimat eller utifrån de skyddsobjekt som är viktigast? Utifrån ett helhetsperspektiv ger direktivet intryck om att i första hand handla om de skador vatten kan ge på bebyggelse, befintlig eller ny. I direktivet (s. 7) pekas särskilt på att befintlig bebyggelse och infrastruktur kräver kostsamma åtgärder. På s. 9 anges om finansiering att utredningen ska föreslå olika finansieringsmöjligheter för **kommunerna** att täcka kostnaden för att anpassa pågående och planerad markanvändning inklusive bebyggd miljö.

En betydande svårighet är att hitta skärningspunkterna, eftersom hänsyn måste tas till gällande lagstiftning och att variablerna skadepåverkan och mark ger utrymme för olika kombinationer, exempelvis översvämning av bebyggelse, torka av jordbruk, ras av motorväg.

En slutsats när det gäller skador på grund av klimateffekter är att utredningen i första hand ska fokusera på översvämningar, jordskred, ras och erosion. Utredningen bör vidare fokusera på bebyggelse, ny och befintlig. Innebörden är därmed att jag avgränsar mig till ett av de sex delområden som Klimat- och sårbarhetsutredningen identifierade, nämligen **bebyggelse och byggnader** (bl.a. översvämning, ras, skred och erosion samt dagvatten). De andra fem huvud-

områden behöver därmed utredas i annan särskild ordning. Samlad bebyggelse ska som huvudregel planläggas genom detaljplan eller områdesbestämmelser och jag kommer därför framöver att fokusera på sådan bebyggelse. Med bebyggelse avses inte bara byggnader utan även allmänna platser, vägar, parker och andra anläggningar som ligger i nära anslutning till och sammanhänger med byggnader såsom lekplatser, men inte friluftsområden eller utrymmeskrävande anläggningar såsom golfbanor och skidliftar, se vidare 4.2.1.

Vidare skulle förstås dagvattenproblematiken ingå.

Ett särskilt problem är att även med en avgränsning till bebyggelse skulle särskilda anläggningar som vindkraftverk, energianläggningar ingå. För sådana anläggningar gäller särbestämmelser och för att klarlägga ansvarsfördelningen skulle hänsyn behöva tas till dem. Utredningens bedömning är att dessa särskilda anläggningar bör falla utanför uppdraget. Detsamma bör gälla vägar och järnvägar, eftersom det finns särskilda komplexa regelsystem för dem.

De klimateffekter som med en sådan avgränsning skulle falla utanför skulle vara skadepåverkan i form av värmeböljor, smittspridning, förändringar i den biologiska mångfalden, storm- och åskskador samt vegetationsbrand.

Slutligen ska utredningen utöver vad som anförts analysera eventuella **hinder i lagstiftningen** som förhindrar genomförandet av anpassningsåtgärder. Detta bör ske utifrån utredningens förslag om ansvarsfördelning och finansiering. Utredningen ska också analysera hur ansvarsfördelningen kan förväntas påverka incitament att vidta åtgärder.

2.1.2 Övriga utgångspunkter

I direktivet framhålls att det sannolikt blir billigare att vidta åtgärder på ett tidigt stadium. En målsättning är att resurser används så effektivt som möjligt och på ett sätt som inte inverkar negativt på övriga aktörers incitament att vidta åtgärder. Utredningens förslag ska så långt som möjligt ta hänsyn till det kommunala självstyret. Inskränkningar får göras, men dessa måste vara ändamålsenliga. Även självkostnadsprincipen, likställighetsprincipen och lokaliseringsprincipen nämns.

På sidan 8 anges att utredningen särskilt bör överväga ett förslag om att införa en skyldighet för att ta fram en plan för klimatanpassning.

2.1.3 Särskilt om finansiering

När det gäller finansiering nämns särskilt den gällande självkostnadsprincipen för va-avgifter. I avsnittet om statlig delfinansiering hänvisas till Klimat- och sårbarhetsutredningens förslag som utgick från att berörda aktörer som huvudprincip borde stå för kostnaderna för att skydda sin egendom. Utredningen ansåg vidare att storskaliga åtgärder för att förebygga naturolyckor, som skulle överstiga kommunens eller regionens betalningsförmåga och som bedömdes ha hög prioritet bör kunna få bidrag från staten genom en särskild anslagspost i budgeten. Andra kriterier för statlig finansiering skulle kunna vara stort område eller skydd av områden av nationellt intresse. I den efterföljande propositionen. 2008/09: 162, ansåg regeringen som utredningen att grundprincipen bör vara att den som har nytta av åtgärden också tar den största delen av kostnaden, men att det i vissa fall kan finnas skäl att staten delfinansierar åtgärder. Det anförs vidare i propositionen att det kan vara rimligt att kostnaden bärs av staten i de fall nyttan är spridd över flera aktörer. Av redovisningen i direktiven förefaller det som om den tidigare regeringen inte ansåg att bristande betalningsförmåga hos kommun eller region skulle utgöra skäl för statlig delfinansiering.

2.1.4 Särskilt om lagstiftning

I avsnittet om lagstiftning pekas särskilt på behovet av att stärka kommuners eller andra fastighetsägares möjligheter att vidta åtgärder på annans mark och behovet av ändringar i anläggningslagen för att göra det möjligt att skapa gemensamhetsanläggningar som skyddsåtgärd.

I sammanhanget pekas också på Klimat- och sårbarhetsutredningens förslag om att utöka kommunernas ansvar för detaljplan och bygglov när det gäller skadeståndskrav för översvämning, ras, skred och erosion till tjugo år, i dag preskriberas ansvaret efter tio år från beslutsdatum.

2.1.5 Övrigt

I direktivet betonas konsekvensbeskrivningar och det ges långtgående instruktioner om hur dessa ska utföras. Dessa ska påbörjas tidigt och utföras av personer med dokumenterad kompetens inom samhällsekonomisk analys. Detta bör tolkas som om utredningen måste anlita konsultstöd för konsekvensanalys och att det stödet måste påbörjas så snart bakgrunden är analyserad. De konsekvensanalyser som särskilt betonas är de ekonomiska konsekvenserna för staten, kommuner, företag och enskilda och samhällsekonomisk analys. Vidare ingår det att bedöma vilka effekter förslagen kan få för miljön, synergieffekter för miljöanpassning och åtgärder för att säkra biologisk mångfald och ekosystemtjänster. En synpunkt kan vara att en konsekvensanalys för biologisk mångfald och ekosystemtjänster med utgångspunkt från det förslag till avgränsning som förts fram kan bli alltför långtgående. Att dra konsekvenser för biologisk mångfald och ekosystemtjänster utan att beröra dessa ämnen framstår som svårt.

I direktivet anges att utredningen vid eventuella statsfinansiella effekter ska föreslå finansiering. Enligt 14 § kommittéförordningen gäller redan att en utredning för kostnadsökningar för staten, kommuner eller landsting ska föreslå en finansiering. Innebörden i finansiering betyder i allmänhet att det inte är tillräckligt att föreslå budgetanslag eller skattehöjning. Anpassningsåtgärder kan komma att innebära stora kostnadsökningar och frågan om finansiering kan bli ett svårlöst problem för utredningen.

Vidare anges att utredningen ska samråda med flera olika myndigheter och organisationer. Samtliga som är nämnda är representerade i utredningen som experter utom Havs- och vattenmyndigheten, Livsmedelsverket, Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen, Jordbruksverket och Sveriges geologiska undersökning. Därutöver ska utredningen samråda med andra utredningar, särskilt Dricksvattenutredningen. En synpunkt är vidare att det är värdefullt att samråda med intresseorganisationer som Villaägarnas Riksförbund och Fastighetsägarna samt nätverk som "Making cities resilient".

Som begränsning anges också att utredningen inte ska utreda frågor som Vattenverksamhetsutredning redan klargjort och som finns redovisade i betänkandet "I vått och torrt – förslag till ändrade vattenrättsliga regler" (SOU 2014:35).

2.2 Utredningens bedrivande

Som kommer att framgå är klimatanpassning en ”ny fråga” och det har därför saknats konkret underlag i litteratur, praxis eller i förarbeten för de frågor som utredningen enligt direktiven ska dra slutsatser om, bl.a. ansvarsfördelningen och hinder i lagstiftning. För särskilt lagstiftningshinder har det också saknats en konkret problembeskrivning. Jag har därför sökt stöd genom att sammanträda med ett stort antal företrädare för berörda myndigheter, kommuner, företag och organisationer bl.a. för att kunna göra en problemanalys. Syftet har varit att genom personliga kontakter inhämta underlag för en sådan problemanalys. Sedan har jag utifrån den inhämtade problembeskrivningen dragit slutsatser utifrån bl.a. en rättslig analys av gällande lagstiftning och praxis. När det gäller ansvarsfördelningen har jag behövt göra en tvärspektoriell ansvarsanalys utifrån olika lagstiftningar.

Utredningen har haft stöd av såväl en expertgrupp som en kommunal referensgrupp. Expertgruppen har bestått av 13 experter som företrätt regeringskansliet, myndigheter, SKL, kommuner, Svensk Försäkring och Svenskt Vatten, jämför missiven. Den kommunala referensgruppen har haft företrädare från fem olika kommuner (Kristianstads kommun, Trosa kommun, Göteborgs kommun, Norrköpings kommun och Skellefteå kommun) samt från SKL. Jag har haft nio dagslånga sammanträden med expertgruppen och tre heldagsmöten med den kommunala referensgruppen. Därutöver har jag haft enskilda möten med samtliga experter, däribland flera separata sammanträden med Svenskt Vatten, Boverket och Länsstyrelsen i Stockholm.

Ramböll Management Consulting (Ramböll) fick under sommaren 2016 i uppdrag att på ett översiktligt sätt beräkna totalkostnaderna för klimatanpassning för översvämning, ras och skred samt erosion av främst bebyggelse inom detaljplanerat område för tiden fram till 2100. Arbetet avslutades vid årsskiftet 2016/2017 och deras arbete redovisades i en rapport.

Därutöver har jag och mitt sekretariat deltagit i flera olika seminarier med SKL, Svenskt Vatten och Svensk Försäkring. Vidare har vi varit med i ”Workshop Skogsbruk” och på en konferens som anordnats av Länsstyrelsen i Skåne och haft separat möte med företrädare för den länsstyrelsen. Vidare har jag haft kontakt med före-

trädare för samtliga länsstyrelser i Sverige. Utredningen har också deltagit i ett sammanträde anordnat av Fastighetsägarna i Sverige med representanter från Villaägarna Riksförbund, HSB, Riksbyggen och Sveriges Allmännyttiga Bostadsföretag (SABO) samt i konferensen Klimatanpassning i Sverige och i SGI:s kustmöte. Därutöver har jag sammanträtt med Karlstads Universitet och deltagit i en workshop som anordnats av universitetet. Slutligen har utredningen i kronologisk ordning sammanträtt med följande myndigheter, organisationer och företag:

Naturvårdsverket
IVL, Svenska Miljöinstitutet
Dricksvattenutredningen
Skogsstyrelsen
Jordbruksverket
Trafikverket
SGU
Making Cities resilient
Intresseförening i Skurup
Ystads kommun
Nationellt nätverk för dricksvatten

2.3 Betänkandets disposition

Den fortsatta framställningen har disponerats enligt följande: **Kapitel 3** är en allmän bakgrundsbeskrivning. Här redovisar jag bl.a. de förväntade klimatförändringarna och dess effekter och ger en översikt av relevanta lagrum och viktiga principer. Vidare beskrivs kommunernas arbete med klimatanpassning och fördelningen ny och befintlig bebyggelse. **Kapitel 4** innehåller en bakgrundsanalys med syfte att klargöra ansvarsförhållandena, myndighetsstrukturen och brister i lagstiftningen. I **kapitel 5** sker motsvarande analys för dagvatten. **Kapitel 6** redovisar Rambölls konsultrapport. **Kapitel 7** innehåller mina överväganden och förslag och **kapitel 8** motsvarande för dagvatten. I **kapitel 9** redovisar jag mina överväganden om finansiering. **Kapitel 10** innehåller en konsekvensanalys av mina förslag och **kapitel 11** en författningskommentar.

Jag redovisar i betänkandet hög grad synpunkter som framförts av experter och andra. Det har varit nödvändigt för att ge läsaren en allsidig och relevant beskrivning av problemen och mina överväganden. Det hänger samman med, som även anförts inledningsvis, att frågorna jag utrett är nya och att jag själva behövt konkretisera problembeskrivningarna. Samtidigt är experternas och andras synpunkter eller invändningar inte heltäckande redovisat, avgörande har varit om det gagnat redovisningen.

3 Allmän bakgrund

I detta kapitel kommer en allmän bakgrund att presenteras. I kapitlet beskrivs klimatets förändring och vad förändringen ger för effekter. Klimatet är det genomsnittliga vädret, inklusive förväntade återkomsttider och magnituder av extrema vädersituationer, normalt beräknat från 30-åriga tidserier. Väder är temperatur, lufttryck, molnighet och andra egenskaper hos atmosfären vid en viss tidpunkt. Med klimatförändring avser utredningen trender hos det globala eller regionala klimatet under en viss tidsperiod såsom högre medeltemperaturer och ökad och intensivare nederbörd, som inte enbart beror på naturlig variation. En redogörelse för de förväntade klimatförändringarna görs i avsnitt 3.1.

Ett förändrat klimat ger upphov till olika effekter. Som redogjorts för i kapitel 2 kommer utredningen fokusera på översvämningar, jordskred, ras och erosion. Ökade risker för översvämning, jordskred och ras samt erosion utgör effekter av ett förändrat klimat, klimat-effekter. I avsnitt 3.2–3.4 redogörs för dessa climateffekter. Som redogjorts för i kapitel 2 omfattar inte utredningens uppdrag att föreslå specifika åtgärder för särskilda problemområden. För att ändå ge en bild av vilka utmaningar som föreligger kommer i dessa avsnitt exemplifierande beskrivningar av områden med identifierade problem redogöras.

Som en allmän bakgrund görs i avsnitt 3.5 en beskrivning av storleksförhållandena mellan den redan befintliga bebyggelsen och den förväntade tillkommande bebyggelsen (ny bebyggelse) att presenteras.

En central roll i arbetet med att minska riskerna av climateffekternas konsekvenser för bebyggelsen har kommunerna, bland annat genom planmonopolet. I avsnitt 3.6 görs en redogörelse för kommunernas arbete med klimatanpassning.

Slutligen aktualiserar frågorna i utredningen flera lagar och principer. I avsnitt 3.7 görs en allmän redogörelse för den centrala lagstiftningen och viktiga principer.

3.1 Prognostiserade klimatförändring

3.1.1 Klimatscenarier – möjliga utvecklingar av klimatet

FNs klimatpanel (IPCC) publicerade 2013 och 2014 sin femte utvärdering av kunskapen om klimatets förändring (Assessment Report 5, AR5). Beräkningarna i den femte utvärderingen baseras på en ny uppsättning av scenarier, så kallade representativa koncentrationsutvecklingsbanor (RCP). De beskriver fyra olika (RCP 2.6, 4.5, 6.0, 8.5) utvecklingsvägar för framtida koncentrationer av långlivade växthusgaser, aerosoler samt andra klimatpåverkande faktorer. Syftet med RCP:erna är inte att förutse framtiden, utan att konkretisera klimatutvecklingen beroende på graden av klimatpåverkan, främst driven av halten växthusgaser i atmosfären. RCP:er visar på möjliga utvecklingsvägar för strålningsdrivningen. De är namngivna efter den nivå av strålningsdrivning som beräknas uppnås år 2100. När strålningsdrivningen ökar stiger den globala temperaturen.

RCP 4.5 bygger på att utsläppen kulminerar runt 2040 och innebär att koncentrationen av växthusgaser i atmosfären genererar en strålningsdrivning på 4,5 W/m², vilket ger en global genomsnittlig temperaturhöjning, jämfört med förindustriella värden (år 1850–1900), med 2.0 grader Celsius (°C) till 2050 och 2.4 °C till 2100. RCP 8.5 som förutsätter att utsläppen fortsätter att öka i nuvarande takt fram till 2100 ger en höjning med 2.6 °C till 2050 och 4.3 °C till 2100.

Metodmässigt är RCP-scenarierna inte direkt jämförbara med tidigare generationers scenarier (SRES) som var kopplade till unika socioekonomiska scenarier eller utsläppsscenarier. Resultaten från de olika RCP-scenarierna är dock i stort överensstämmande med de RCP-scenarier som baseras på liknande strålningsdrivning, där exempelvis RCP4.5 genererar liknande global medeltemperatur som SRES B1. Det innebär att även äldre scenarier kan användas för att studera klimatförändringen i Sverige och de effekter den för med sig. För senare delen av 2000-talet finns stora skillnader mellan olika scenarier men detta styrs inte av om scenarierna är av äldre eller senare

datum. I stället är det antaganden kring hur utsläppen av växthusgaser utvecklas över tid som är viktigt i sammanhanget.

För arbetet med att nå FN:s klimatavtals mål för den globala medeltemperaturen på max 1,5 °C över den förindustriella nivån krävs omedelbara och kraftiga förändringar i världens energisystem, transporter och jordbruk. Målet ställer mycket höga krav på världens nationer men kan vara genomförbart med stora ansträngningar. Det kräver att mängden växthusgaser i atmosfären inte tillåts öka alls från nuvarande nivå. Nivån motiveras av de stora negativa effekter som högre temperaturökningar kommer att leda till. Inom Sverige och EU finns en trend mot en minskning. De globala utsläppen fortsätter dock att öka. Hitills har ökningen snarast följt strålningsdrivningen och temperaturutvecklingen kopplat till scenariot RCP 8.5. Om trenden för ökade mängder av växthusgaser ökar i nuvarande takt riskerar en global temperaturökning på 4 °C eller mera innan slutet av detta århundrande. Förhoppningen efter klimatmötet i Paris 2015 är dock att det nu globalt kan nås enighet om att nå mer ambitiösa mål för minskning av växthusgaser. Det bör dock observeras att de nationella förbindelser som hittills gjorts i samband med Parisavtalet tillsammans förväntas leda till att temperaturökningen fram till 2100 begränsas till 3 °C. Målet på 1,5 °C är redan in-tecknat med de utsläpp som redan har gjorts.

3.1.2 Beräkningar av klimatförändringarna i Sverige

SMHI har redogjort för vad de nya scenarierna innebär för Sverige i rapporten *Uppdatering av det klimatvetenskapliga kunskapsläget (SMHI, Klimatologi nr 9, 2014)*. SMHI utgår både från IPCC:S rapport och från andra studier, inklusive regionala klimatscenarier framtagna vid Rossby Centre vid SMHI:s forskningsavdelning. Beräkningarna visar liksom tidigare gjorda sammanställningar att Sverige redan har blivit varmare och mer nederbördsrikt. Temperaturen kommer att stiga mer i Sverige och Skandinavien än det globala genomsnittet. Medeltemperaturen i Sverige förutses stiga med 3–5 °C till 2080-talet jämfört med åren 1960–1990. Vintertemperaturen kan komma att öka med 10 °C i norra Sverige. Nederbördsmonstren kommer också att förändras. Redan för mitten av seklet (2041–2070) visar scenariot med fortsatt höga växthusgasutsläpp (RCP8.5) på en

ökning i nederbörd med uppemot 20 procent i stora delar av landet. Ökningarna gäller alla årstider, men mest i norra Sverige och mest på vintern. På sommaren i södra Sverige är ökningen betydligt mindre och ungefär hälften av klimatmodellsimuleringarna visar t.o.m. minskad nederbörd för delar av Sydsverige. Nederbörden uppvisar mycket stor variabilitet på olika tidskalor vilket gör att spannet för möjliga utvecklingar i framtiden blir brett och osäkerheten är generellt större än för temperatur. FN:s klimatpanel har i ett högscenario bedömt att den globala havsnivån kan stiga med upp till en meter de närmaste hundra åren för att sedan fortsätta att stiga under många hundra år. Havsnivåhöjningen i södra Sverige motsvarar den globala. Längre norrut sker ökningen i långsammare takt på grund av den landhöjning som fortfarande pågår efter förra istiden. Vad beträffar vindar och stormar i Sverige i framtiden är resultaten mer osäkra. Enligt SMHI:s rapport kommer det för Sveriges del även i framtiden att finnas mer eller mindre stormrika år eller årtionden och förekomsten av stormar kommer troligen inte att skilja sig väsentligt från hur det förhåller sig i dagens klimat.

3.2 Översvämningar

Översvämningar av mark där det normalt inte finns vatten kan bero på olika orsaker. Vattennivån kan stiga i vattendrag och sjöar. Detta beror på ökad tillrinning på grund av mycket nederbörd eller snöavsmältning. Mark kan också översvämmas på grund av långvarig eller intensiv nederbörd där marken inte längre kan eller hinner infiltrera vattnet. Vid kusterna kan översvämningar ske på grund av höga havsvattenstånd. Generellt kommer risken för alla dessa typer av översvämningar öka under det närmaste seklet. En närmare redogörelse för de olika typerna av översvämning presenteras under avsnitten 3.2.2–3.2.4.

3.2.1 Översvämningsdirektivet

För att motverka översvämningar antog EU under 2007 Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/60/EG av den 23 oktober 2007 om bedömning och hantering av översvämningsrisker (översvämningsdirektivet). Avsikten är att medlemsländerna ska arbeta för att

minska de negativa konsekvenserna av översvämningar och på så sätt värna om människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet. I Sverige genomförs översvämningsdirektivet genom förordningen om översvämningsrisker (SFS 2009:956) och MSBFS 2013:1 föreskrifter om riskhanteringsplaner. MSB är ansvarig myndighet och genomför arbetet i nära samarbete med länsstyrelserna. Arbetet genomförs i cykler om 6 år där varje cykel består av tre steg.

I förordningen görs en definition av översvämning. Enligt denna utgörs en översvämning av tillfälligt täckande med vatten av mark som normalt inte står under vatten, vilket inbegriper översvämningar som härrör från sjöar, vattendrag, bergsforsar och från havet i kustområden, däremot inte översvämningar från avloppssystem. I begreppet undantas översvämningar från avloppssystem uttryckligt. Vidare omnämnder definitionen inte heller nederbördsrelaterade översvämningar (som inte nödvändigtvis behöver resultera i översvämning i avloppssystemet), jämför avsnitt 5.1.2.

Även om ett område inte har stor risk för översvämning enligt den exemplifierade definition som ges i förordningen kan betydande risk föreligga i förhållande till skyfall. Det vill säga att ett skyfall av viss omfattning drabbar vissa områden hårdare än andra på grund av förhållandena på platsen. Dessa områden är därmed mer riskutsatta för översvämningar från skyfall än andra. Direktivet och arbete med detta kommer vidare behandlas nedan under avsnittet 3.2.2. Översvämningar från vattendrag och sjöar.

3.2.2 Översvämning från vattendrag och sjöar

Höga flöden i sjöar och vattendrag kan bli vanligare i stora delar av Götaland samt nordvästligaste Norrland, i de södra fjälltrakterna och i södra Norrlands kustland. Flödena beräknas bli lägre i delar av Svealand, i Norrlands inland och norra kustland. De lokala skillnaderna är dock stora.

Översvämningar utmed sjöar och vattendrag är den vanligaste typen av översvämning i Sverige. I en inventering som MSB låtit göra av betydande översvämningar 1901–2010 har 70 procent av översvämningarna skett utmed sjöar och vattendrag.

Sedan 1998 har MSB och dessförinnan Räddningsverket översiktligt karterat Sveriges vattendrag och sjöar och kartlagt vilka om-

råden som riskerar att översvämmas vid olika flöden. MSB har hittills karterat ca 75 vattendrag eller cirka 1000 mil. Prioriteringen av de vattendrag som karterats har gjorts av MSB i samråd med SMHI och länsstyrelserna. Syftet med översvämningskarteringarna är att underlätta planeringsarbetet inom exempelvis kommuner och länsstyrelser och vara ett hjälpmedel för att anpassa samhället till ett förändrat klimat. Karteringarna kan även vara ett stöd i räddningstjänstens övergripande planering av insatser och ett underlag för arbetet med kommunala handlingsprogram.

Myndigheten identifierade under 2011 arton områden i landet som kan få betydande konsekvenser om en omfattande översvämmning inträffar. Dessa områden har rapporterats till EU-kommissionen och utgör de geografiska områden för vilka kartorna över översvämningshot framställts. De arton identifierade orter där MSB bedömer att konsekvenserna av en översvämmning från sjöar och vattendrag är störst är: Edsbyn, Falun, Göteborg, Haparanda, Jönköping, Karlstad, Kristianstad, Kungsbacka, Lidköping, Lindsberg, Malung, Stockholm, Uppsala, Vansbro, Vännäsby, Värnamo, Älvsbyn och Örebro. Några av dessa områden hör till samma avrinningsområden. Det gäller Norrström och utloppet via Mälaren (Vansbro, Lindsberg, Uppsala, Örebro och Stockholm), Dalälven (Malung, Falun) samt Väneren och Göta älv (Karlstad, Lidköping, Göteborg).

Flera av dessa orter antas få ökade problem med höga flöden i ett förändrat klimat enligt SMHI:s länsvisa klimatanalyser (SMHI Klimatologi nr.16-36). På västkusten förväntas mer nederbörd vilket också visar sig i fler 100-årsflöden. I Mölndalsån och Säreån liksom Kungsbackaån förväntas en ökning av 100-årsflödet med 10–30 procent vid seklets slut. Ett 100-års flöde i Norrström vid Stockholm antas öka med mellan 10–20 procent till seklets slut. Ett 100-årsflöde i Fyrisån förväntas dock vara oförändrat eller minska med upp till 10 procent. I norra Sverige minskar snömagasinen vilket generellt innebär minskade 100-årsflöden jämfört med referensperioden. En sådan utveckling kan ses för Dalälven som liksom Fyrisån förutses få ett 100-årsflöde som är oförändrat eller minskar med 10 procent, för Klarälven med en minskning om cirka 5 procent och Torneå med en minskning med 5–20 procent. Ett undantag från de minskningarna som förutses i norr är Vindelälven med ett 100-årsflöde som är 15–20 procent större än i dag. En ökning är också att vänta för Ljusnan med 10–20 procent och till viss del Piteälven där scena-

rierna pekar på en utveckling för 100-årsflöden som är oförändrade eller ökar med upp till 10 procent.

MSB:s arbete med översvänningsförordningen spänner över en cykel på sex år. Första cykeln utfördes under perioden 2009–2015. Arbetet genomförs i tre steg där steg 1 innebär att identifiera geografiska områden där betydande översvänningsrisk finns eller kan förväntas uppstå, steg 2 innebär att s.k. hotkartor och riskkartor utarbetas för de identifierade områdena. Steg 3 innebär slutligen att riskhanteringsplaner för översvänningsriskerna utarbetas. Planerna syftar till att identifiera centrala slutsatser från hot- och riskkartorna och eventuella behov av åtgärder. I arbetet ingår också att analysera konsekvenser för människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet.

Riskhanteringsplanerna upprättas av de länsstyrelser som har områden med betydande översvänningsrisk och redovisades i slutet av 2015. De åtgärder som föreslås utgörs i stor utsträckning av beredskapsåtgärder som även inkluderar kunskapsuppbyggnad och åtgärder för återställning eller uppföljning. Förebyggande åtgärder eller skyddsåtgärder förekommer i mindre utsträckning. Det kan bland annat antas bero på att det är länsstyrelserna som ansvarar för planen, och att skyddsåtgärder som uppbyggnad av exempelvis översvämningsskydd och flödesreglering inte ingår i länsstyrelsernas mandat.

Vänern

Konsekvenser av översvämningar vid Vänern har belysts i flera rapporter och utredningar bland annat i Klimat och sårbarhetsutredningens betänkande Översvämningshot – Risker och åtgärder för Mälaren, Hjälmaren och Vänern (SOU 2006:94).

På grund av utbyggnaden av samhällstrukturen och de geologiska och geotekniska stabilitetsförhållandena (se vidare under avsnitt 3.3.1) är problematiken runt Vänern och längs Göta älv svårlost. Vänern är Sveriges största sjö och Göta älv Sveriges största vattendrag. Vänern reglerades år 1935, vattendomen för Vänern härstammar i huvudsak från 1937, med vissa mindre ändringar 1955. Domarna innehåller en rad bestämmelser om hur vattenhushållningen ska skötas och är utformade för att tillmötesgå olika intressen. En viktig regel i domarna är begränsningen av den högsta tappningen i Göta älv till 1 030 m³/s.

Syftet med tappningsbegränsningen är att undvika skador av skred och översvämning längs älven. Det vanliga är att tappningsförmågan ökar hos en sjö efterhand som nivån stiger, men så är alltså inte fallet för Vänern.

3.2.3 Långvarig eller intensiv nederbörd

De västra fjälltrakterna, västsidan av sydsvenska höglandet och norrlandskusten får i genomsnitt mest nederbörd i Sverige under ett år. Det är också dessa områden som i genomsnitt får mest nederbörd under ett dygn. Nederbörden i Sverige förväntas öka och i slutet av seklet (2071–2100) kan årsnederbörden lokalt, enligt scenarierna RCP4.5 och RCP8.5, vara uppemot 25 eller 40 procent högre än i perioden 1971–2000. Redan för mitten av seklet (2041–2070) visar RCP8.5 en ökning av nederbörden med uppemot 20 procent i stora delar av landet (Klimatologi 9, 2014 SMHI). Ökningar kan ses för alla årstider, men mest i norra Sverige och mest på vintern. På sommaren i södra Sverige är ökningen betydligt mindre och ungefär hälften av klimatmodellsimuleringarna visar på minskand nederbörd för delar av Sydsverige. Spannet för möjliga förändringar av nederbörden i framtiden är brett och osäkerheten generellt större än för temperatur. För alla årstider finns det enskilda klimatmodellsimuleringar som inte ger någon eller bara en liten nederbördsökning vid slutet av seklet.

Intensiva regntillfällena med stora nederbörds mängder på kort tid inträffar årligen i Sverige. De allra största nederbörds mängderna under ett dygn som i genomsnitt inträffar en gång vart hundra år, drabbar ofta den södra norrlandskusten men också västra Götaland och då speciellt inre Halland. Extrema nederbördstillfällena har under perioden 1961–2014 drabbat hela landet men varit vanligare längs Norrlandskusten, i Svealand, östra Götaland och i Skåne (SMHI, rapport 2014-36). Under senare år har flera städer i Sverige drabbats av översvämningar orsakade av hastiga regn- och störtskurar. Exempel på detta är bland annat översvämningar i Stockholm, Värmland, Västra Götaland, Halland och Malmö under sommaren 2014 och i Hallsberg sommaren 2015. Konsekvenserna av sådana skyfall har oftast lokal karaktär. Samma regn (intensitet, varaktighet och omfattning) orsakar olika konsekvenser beroende på de lokala förhållan-

dena. SMHI:s definition av skyfall är minst 50 mm på en timme eller minst 1 mm på en minut. Om marken redan är mättad på vatten innan skyfallet kan stora skador inträffa även vid kraftigt regn som inte definieras som skyfall enligt SMHI:s kriterier. Även vid längre perioder utan nederbörd kan markens förmåga att ta upp regn påverkas till det sämre eftersom uttorkad mark har sämre infiltreringsförmåga än fuktig. Hur stora konsekvenserna blir efter ett skyfall beror alltså på en mängd olika faktorer, dels på hur stora mängder nederbörd som kommer och på intensitet av nederbörden, dels på markens förmåga att infiltrera vatten samt på områdets karaktär och kapaciteten för att leda undan den mängd nederbörd som kommer i det drabbade området.

De uppskattningar av framtida förändringar och klimatfaktorer som hittills gjorts pekar i allmänhet på en framtida ökning av den extrema korttidsnederbörden. Resultaten tyder på en ökning av intensiteter med kortare varaktigheter än 1 timme (se SMHI, Klimatologi nr.37, 2015). Den extrema korttidsnederbörden är i dagens klimat relativt jämnt fördelad över landet. Den framtida ökningen uppvisar inte heller några tydliga regionala skillnader.

Kunskapen om och analyserna av långvarig eller intensiv nederbörd och översvämningar har ökat under de senaste åren, om än inte i samma utsträckning som kunskapen om översvämningar från sjöar och vattendrag. MSB har låtit ta fram en kunskapsöversikt kring skyfall och dess konsekvenser på avloppssystem vilket redovisas i rapporten *Pluviala översvämningar – Konsekvenser vid skyfall över tätorter* från 2013. MSB har också nyligen avslutat forskningsstudien "Nederbörd och översvämningar i framtidens Sverige". Det övergripande syfte har varit, liksom i arbetet med fluviala översvämningar, att stödja kommuner och länsstyrelser i deras klimatanpassningsarbete avseende risken för översvämningar i dagens och framtida klimat. Projektet illustrerar bland annat kedjan från den konkreta hotbilden till underlag för potentiella skyddsåtgärder.

3.2.4 Kustöversvämning

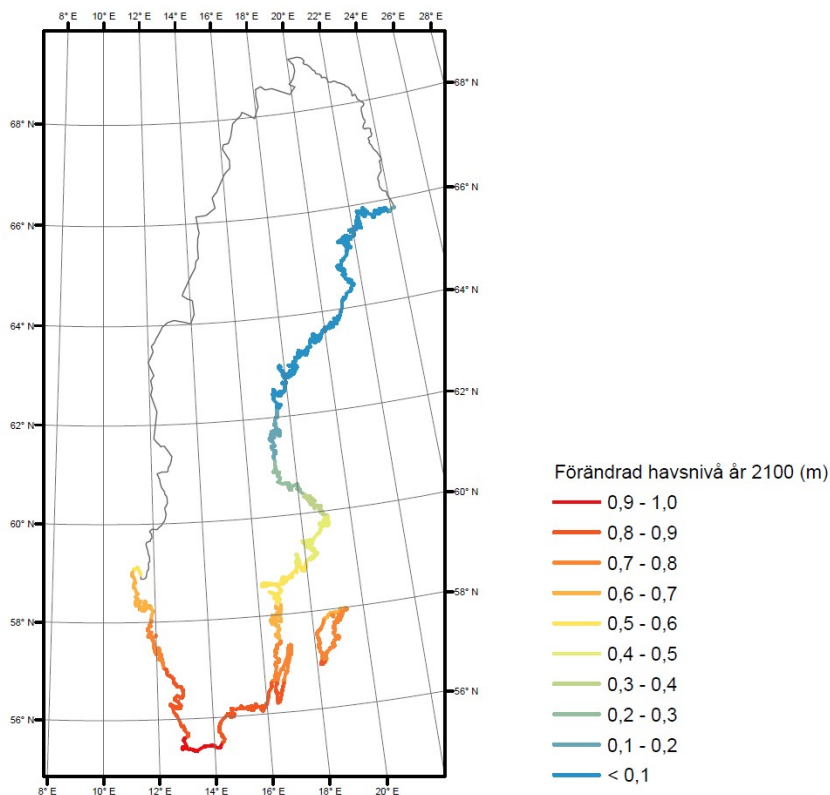
Havsnivåhöjningen leder till ökad översvämningrisk vid högvatten i kustområdena. En konsekvens av en höjd havsnivå är att det kommer ge förändringar i kustlinjen, då områden som tidigare inte gjorde

det, permanent kommer täckas av vatten. I dessa fall rör det sig inte längre om någon översvämning utan om ett nytt normaltillstånd.

Den globala havsnivån har stigit med i genomsnitt 1,7 mm per år under perioden 1901–2010. Under perioden 1993–2010 var stigningstakten 3,2 mm per år. I framtiden väntas havsnivån fortsätta att stiga i högre takt. En bedömd övre gräns för stigningen är ungefär en meter fram till år 2100 enligt FN:s klimatpanel (se SMHI, Klimatologi nr 9 samt nr 14).

Sverige har en fördel genom att landhöjningen motverkar havsnivåhöjningen. Landhöjningen varierar och är störst i norra Sverige vid Bottenvikskusten (cirka 10 mm/år) och minst i Skåne (cirka 0 mm/år). Stockholm har en landhöjning på cirka 5 mm per år. På sikt kan havsnivåhöjningen innebära att Östersjön rinner in i Mälaren, vilket bl.a. skulle påverka Mälaren som dricksvattentäkt. Skåne kan inte dra nytta av landhöjningens effekt på framtidens havsnivåer. Översvämningar vid låglänta kuster kan förvärras i samband med höga havsvattenstånd och stigande havsnivåer. Höjda havsvattenstånd uppkommer tillfälligt till följd av rådande lufttryck och stormar, vilket bland annat kan leda till problem med erosion för låglänta områden. Detta gäller speciellt i södra Sverige som är mer exploaterat och mer utsatt för stormar från väster och delvis har mer erosionsbenägna stränder. Länsstyrelsen i Skåne har i en analys utifrån skikten med havsnivåhöjningarna framtagna utifrån Lantmäteriets höjddata i RH2000 kommit fram till att cirka 3 000 bostadshus är belägna mindre än 1,5 meter över dagens medelhavsnivå och är därför i riskzonen redan vid nuvarande högvattensituationer, vilket även kan leda till erosion och grundvattenhöjningar. Om havet stiger en meter så är de direkt hotade. 23 000 bostadshus och 2000 tomter ligger på en nivå som är mindre än 3 meter över medelhavsytan i nuvarande klimat och är därmed i riskzonen för framtida högvattensituationer, inklusive risk för erosion och grundvattenhöjningar. Nettoeffekten av en meters global havsnivåhöjning under 100 år och landhöjningen redovisas i figuren nedan.

Figur 3.1 Nettoeffekten av en meters global havsnivåhöjning under 100 år och landhöjningen



Källa: SMHI

3.2.5 Förebyggande åtgärder mot översvämningar

Med översvämningsrisk avses dels sannolikheten för att händelsen ska inträffa, och dels de konsekvenser som händelsen får. Risken för översvämmning kan minskas genom förebyggande åtgärder som syftar till att förhindra att händelsen uppstår (minskad sannolikhet) och skadebegränsande åtgärder som mildrar konsekvenserna av händelsen (minskade konsekvenser).

MSB beskriver i sin vägledning för riskhanteringsplaner olika åtgärds-kategorier. Förebyggande åtgärder och skadebegränsande åtgärder görs för att minska risken för översvämmning. Beredskapsåtgärder

och återställningsåtgärder tar om hand ett akut skeende och återställer de skador som uppkommit.

Förebyggande åtgärder separerar översvämningsrisken och det hotade värdet genom styrande åtgärder och normgivning. Det kan handla om att i fysisk planering förhindra placering av nya eller kompletterande verksamheter och bebyggelse i översvämningshotade områden, besluta om flytt av byggnad eller verksamhet eller att reglera lägsta grundläggningsnivå för bebyggelse. En förebyggande åtgärd kan också handla om anpassning av verksamheter för att minska de negativa konsekvenserna i händelse av en översvämning, exempelvis åtgärder på byggnader, infrastruktur, anpassning av verksamheter och processer etc. Till kategorin förebyggande åtgärder hör även utredande insatser och utveckling av beslutsstöd och studier, exempelvis modellering av översvämningsrisker, fördjupade sårbarhetsanalyser, framtagande av underhållsprogram för system och verksamheter etc. Informationsåtgärder kan också användas för att sprida kunskap och främja samordning.

Skyddsåtgärder syftar till att reducera översvämningshot, sårbarhet eller konsekvens genom bland annat utveckling av naturliga översvämningskydd som att stärka fördröjningskapaciteten eller infiltrationskapaciteten och olika typer av flödesreglering. Länsstyrelserna tar i sin rapport Klimatanpassning i fysisk planering upp sådana typer av åtgärder och nämner bl.a. infiltration av vatten i gröna områden eller genom genomsläpplig markbeläggning, fördröjning av vatten genom vegetation i kombination med exempelvis magasin för uppsamling och flödesvägar, översvämningsparker eller våtmarker, buffertzoner längs vattendrag, absorption av vatten genom plantering av vegetation eller gröna tak och väggar för att minska dagvattenmängderna. I reglerade vattendrag kan flödena jämnas ut genom ändrad tappningsplanering. Andra skyddsåtgärder är byggande av kanaler och invallning. Pumpar, erosionsskydd eller muddring är tekniska installationer som ofta hör samman med byggande av bland annat vallar eller ändrad reglering.

Vilken eller vilka skyddsåtgärder som är mest lämpliga måste analyseras utifrån situationen på varje specifik plats. För att komma tillrätta med problemen orsakade av översvämning från sjöar och vattendrag kan det i vissa fall vara mest effektivt att vidta en åtgärd på en annan plats i avrinningsområdet. Samverkan med andra kommuner kan då behövas. Grundläggande är att risken för översväm-

ning i såväl dagens som i ett framtida perspektiv måste identifieras och att olika alternativ måste analyseras och utvärderas.

3.3 Ras och skred

Kraftig nederbörd och ökade flöden i vattendrag liksom höjda och varierande grundvattennivåer ökar risken för ras och jordskred. De ökade riskerna uppstår framför allt i områden där risken är hög redan i dag. Det gäller Vänerlandskapen, Göta älvdalen, östra Svealand och nästan hela Norrlands kust. De lokala förhållandena avgör var riskerna kommer att vara störst. Risken för slamströmmar (vatten som bär med sig jordmassor) ökar också framför allt i fjällområdena och i kuperad terräng med moränjordar.

Jordskred och ras är snabba massrörelser i jordtäcknet (de lösa jordlagren) eller i berggrunden. Skador vid skred och ras handlar dels om skador på mark och byggnader inom det drabbade skredområdet, dels om skador inom det markområde nedanför slänten där skred- och rasmassorna hamnar. Ett skred eller ras är i många fall en följd av en naturlig erosionsprocess och kan även utlösas av riklig nederbörd eller av mänskliga ingrepp i naturen. En gemensam nämnare är att både skred och ras kan inträffa hastigt mer eller mindre utan förvarning. Det finns i dag ingen känd metod att mäta eller registrera marksignaler som med någon framförhållning kan förebygga skred eller ras i den svenska geologiska miljön (undantaget är i någon mån slamströmmar som har en starkare koppling till nederbörd).

Kunskapen om klimatförändringars påverkan på riskerna för skred och ras har ökat sedan Klimat- och sårbarhetsutredningens betänkande (2007). Dock bedömer SGI att fortsatt kunskapsuppbyggnad behövs kring kvantifiering av de geotekniska effekterna och samhällskonsekvenserna samt för att identifiera den geografiska spridningen av riskerna.

3.3.1 Göta älvdalen

SGI genomförde under 2009–2012 den s.k. Göta älvtredningen med anledning av ökade flöden i älven vid ett förändrat klimat. Utredningen undersökte skredriskerna längs Göta älv, hur dessa påverkas

vid ökad avtappning genom Göta älv samt vilka erosions- och skredförebyggande åtgärder som behöver vidtas. Uppdraget innefattade kartering av ca 90 km älv för både dagens skredrisknivåer och de förändringar som förväntas med hänsyn till tillgängliga klimatscenarier. För en sådan analys behöver både sannolikheten för och konsekvensen av skred utredas. Utifrån den metod som togs fram i Göta älvutredningen har sedan ytterligare områden identifierats som prioriterade för en skredriskanalys. Identifiering av områden med låg stabilitet har även utförts genom MSB:s översiktliga stabilitetskarteringar av bebyggda områden sedan 1986. Detta framför allt till stöd för kommunernas riskinventering och riskhantering. Nedan beskrivs gjorda karteringar närmare.

Göta älv är 93 km lång, sträcker sig från Vänern till Göteborg och går genom sex kommuner som ligger i direkt anslutning till älven. Göta älv dalen är en av de mest skredfrekventa dalgångarna i Sverige. Årligen inträffar ett flertal skred, varav huvuddelen är små och relativt ytliga, oftast erosionsbetingade. Ett nytt stort skred i Göta älv kan få stora konsekvenser för bebyggelse och för vattenförsörjningen till Göteborg och omgivande kommuner.

Klimatförändringen ökar denna risk, eftersom den bl.a. innebär ökad nederbörd i Västsverige och därmed också ökade vattenflöden i Göta älv. Ökade vattenflöden i Göta älv ger mer erosion i älvfåran och högre vattentryck i lerjorden vid sidan av älven. På så sätt blir risken för skred ännu större i framtiden.

Göta älv dalen är en av de mest skredkänsliga dalgångarna i Sverige. De främsta orsakerna till den höga skredfrekvensen i Göta älv dalen är de geologiska förhållandena med mäktiga, lösa lerlager som under inlandsisens avsmältning bildades i havet, det varierande flödet i älven som orsakar erosion samt påverkan från samhällets utbyggnad och verksamheter på land och i vatten. På grund av förekomsten av högsensitiv lera, så kallad kvicklera kan skreden få stor omfattning. De största områdena med höga skredrisker återfinns i den norra delen av älven. Sträckan från Trollhättan till Ödegärdet söder om Lilla Edet utgör det största sammanhängande området med hög skredrisk. Området präglas av höga branta slänter och djupa branta raviner. I området finns talrika spår efter tidigare skred. Inom denna del finns långa sträckor med högsensitiv lera, framför allt på älvens västra men även på östra sidan. Stora områden har markerats med

förhöjd risk för sekundära effekter med bland annat risk för bakåtgripande följskred och stor älvpåverkan.

Sedan utredningen har SGI arbetat vidare med utredningar och åtgärder i främst Åkerström, Lilla Edets tätort och i Älvängens industriområde med stöd från MSB och Naturvårdsverket. SGI föreslår i utredningen stabilitetsförbättrande åtgärder inom områden där sannolikheten för skred har sannolikhet fyra och fem på en femgradig skala. Det innebär stabilitetsförbättrande åtgärder längs cirka 60 km av den totalt ca: 200 km långa strandlinjen fördelat med 35 km på västra sidan och 25 km på östra sidan av älven.

I Göta älvutredningen kartlades både dagens förhållanden och den förändring som förväntas ske till följd av klimatförändringen. I uppdraget ingick också att förbättra och utveckla metoderna för kartering och värdering av riskerna. I riskanalysen togs hänsyn både till sannolikheten för skred och till värdering av de konsekvenser som skred kan ge upphov till. Genom att identifiera olika riskområden har en bedömning gjorts av var geotekniska förstärkningsåtgärder bör utföras. En översiktlig kostnadsbedömning av de geotekniska delarna av förstärkningsåtgärderna utfördes för områden med höga skredrisker. Göta älvutredningen innebar även att kunskapen kring ekonomiska samhällskonsekvenser av skred utvecklades. Vidare presenterades en samlad bedömning av de geotekniska förutsättningarna för ökade flöden i Göta älv.

Arbetet har visat att det inom Göta älv dalen finns många områden med hög skredrisk vid dagens förhållanden och att riskerna kommer att öka i ett förändrat klimat. Klimatförändringen innebär att omkring 25 procent av de kartlagda områdena kommer att få en högre risknivå fram till år 2100, om inga åtgärder vidtas. Områden med hög skredrisk bedöms komma att öka med cirka 10 procent fram till år 2100 i förhållande till i dag om inga åtgärder vidtas.

SGI konstaterar att åtgärder för att minska dagens risknivåer samtidigt blir effektiva för att möta framtida förhållanden med ökade flöden. De skredriskkartor som SGI tog fram för Göta älv dalen utgör ett viktigt planeringsunderlag vid en översiktlig bedömning av behovet av skredförebyggande åtgärder längs älven i första hand för befintlig bebyggelse. Framför allt sannolikhetsbedömningen kan utgöra underlag även för ny bebyggelse.

Under 2013 fick SGI i uppgift att ta fram förslag på hur genomförande av klimatanpassningsinsatser som minskar skredriskerna i

Göta älvdalen kan samordnas. I sitt förslag föreslår SGI att regeringen inrättar en särskild delegation för klimatanpassningsinsatser avseende skredrisker i Göta älvdalen. Regeringen har inte tagit ställning i frågan.

3.3.2 Det fortsatta arbetet med skredriskanalys

SGI har sedan 2013 haft i uppdrag att utföra ras- och skredriskkarteringar, kartera erosionsrisker samt metodutveckla, nyttiggöra och komplettera redan utförda karteringar. Inom ramen för detta uppdrag har myndigheten genomfört en förenkling och anpassning av karteringsmetodiken som användes i Göta älvtredningen. Till grund för det fortsatta arbetet har SGI påbörjat arbetet med att skredriskkartera ytterligare tio områden (Luleälven, Umeälven, Ångermanälven, Dalälven, Norsälven, Klarälven, Norrström, Viskan, Sävån och Bohuskustenvattendrag) Dessa vattendrag identifierades 2012 som de mest betydelsefulla att kartera ur ett samhällsekonomiskt perspektiv och SGI har tagit fram en inbördes rangordning av de tio utpekade områdena.

Precis som för översvämning kan skredrisker begränsas både genom att minska sannolikheten för skred och genom att mildra konsekvenserna av ett skred.

Den senare delen, att minska konsekvenserna, hänger samman med samhällsplanering och samhällsutveckling, med markanvändningen och med hur anläggningar och bebyggelse lokaliseras samt hur befintliga strukturer utnyttjas och utvecklas. I den kommunala och regionala planeringen är detta viktiga aspekter som måste finnas med som en central del i riskhanteringen.

Sannolikheten för skred kan minskas genom olika stabilitetsförbättrande åtgärder. Det handlar både om att förbättra stabiliteten för befintliga förhållanden och om att motverka att stabiliteten försämras i framtiden. Det finns ett antal olika möjligheter att förebygga skred och ras, som bland annat redovisas i rapporten Förebyggande åtgärder mot skred, ras och erosion – goda exempel (Räddningsverket 2008). Det kan exempelvis handla om stödfyllningar, ibland i kombination med avschaktning och begränsning av markbelastning. Behovet av stabilitetsförbättrande åtgärder måste också vägas

mot möjligheten att minska riskerna på annat sätt, exempelvis genom att flytta verksamhet eller ändra markanvändningen.

3.4 Erosion

Erosion är nednötning och transport av jord, berg eller annat material efter påverkan från till exempel vind, rinnande vatten eller vågor. Erosion är en naturlig process som påverkar kuster, vattendrag och sjöar och skapar fysiska förutsättningar för många värdefulla och hotade arter. Erosion kan också vara ett hot mot byggnader och samhällsviktig infrastruktur. Erosion kan delas in i tre olika typer, kusterosion, erosion i vattendrag och fartygsgenererad erosion (Fartygens svallvågor och avsänkning ger då upphov till erosionen). Av dess är två av typerna kopplade till klimatförändringar, kusterosion och erosion i vattendrag.

Erosion i vattendrag förekommer längs de flesta vattendrag. Att ras och sked sker i anslutning till vattendrag är ofta en konsekvens av erosionen där. Erosion i reglerade vattendrag sker både av strömmande vatten och av isrörelser på vintern, främst i regleringsmagasinen. Stranderosionen i regleringsmagasinen påverkar den ekologiska statusen längs stränderna. De åtgärder som görs längs regleringsmagasinens stränder är främst för att säkerställa god ekologisk status längs vattendraget, men också för att skydda infrastruktur och byggnader. Erosion kan också ske längs vattendrag, och sjöar till följd av ökad nederbörd och avrinning.

Kusterosion drabbar i störst utsträckning områden som består av lättrörlig jord eller sand. Med en stigande havsnivå ökar risken för stranderosion längs kusterna. De sydligaste delarna av landet, Skåne, Blekinge, Halland och västkusten blir mest utsatta för havsnivåhöjningen och därmed även för erosion. En annan företeelse som påverkar havsnivån och därmed också risken för översvämningar och erosion längs kusterna är lågtrycksbanor och vindar. Med en större dominans av västvindar kommer de högsta högvattennivåerna i Östersjön att stiga kraftigt och ge ökad erosion. Sannolikheten för kusterosion är störst i södra Sverige främst Halland, Skåne, Blekinge, Öland och Gotland och där är också konsekvenserna för samhället störst.

De största problemen med stranderosion förväntas i Skåne. Längs Skånes 560 km långa kustlinje sker erosion genom två olika processer. Det ena är s.k. klintkust, där jorden rasar och skredar ner på stranden från höga, instabila klintar (t.ex. Ven). Denna strandtyp utgör ca: 22,5 km eller 4 procent av Skånes kustlinje. Det finns också flacka stränder med sand och grus (t.ex. Ystad, Falsterbo). Sand- och grusstränder med måttlig till betydande erosion finns i dag längs ca 40 km eller 7 procent av kusten i framför allt kommunerna Ystad, Ängelholm, Landskrona, Lomma, Simrishamn och Kristianstad.

SGU har gjort en bedömning av hur erosionsförhållandena kommer att bli vid en framtida havsnivåhöjning på ca 1 meter. De sand- och grusstränder som i dag är i huvudsak i balans (175 km, 31 procent av kusten) kommer sannolikt att utsättas för ökad erosion, vilket innebär att maximalt ca 215 km eller 38 procent av Skånes kust riskerar att utsättas för erosion. Det finns dock en stor osäkerhet i denna bedömning eftersom prognoser för vindarnas riktning och styrka, strömningsmönstret i havet och sedimenttransport på havsbotten saknas. Längs vissa sträckor kan det i stället komma att ske en ackumulation av sediment. Även längs klintkuster bedöms erosionen öka vid en höjd havsnivå.

3.4.1 Förebyggande åtgärder mot erosion

Liksom vid översvämning och ras och skred finns olika typer av åtgärder för att motverka erosion. Några av dessa beskrivs i ovan nämnda rapport Förebyggande åtgärder mot skred, ras och erosion – goda exempel (Räddningsverket 2008) och i rapporten Hållbar utveckling av kusten längs Ystad Sandskog, Översiktlig värdering av risker för erosion, ras och översvämning (SGI 2009).

Erosionsskydd brukar delas in i hårda eller mjuka skydd. Syftet med de hårda skydden är att antingen hindra sanden från att transporteras vidare längs med stranden eller att stabilisera kustlinjen. Det kan handla om hövder, en pirkonstruktion som ofta anläggs vinkelrätt mot stranden, strandskoning där ett skyddande skikt av sten läggs på de erosionskänsliga slänterna eller vågbrytare av sten för att minska vågorna och därmed erosionen på stränderna. Sådana skydd hindrar erosion men risken finns att erosionen drabbar omkringliggande strandområden än hårdare, eftersom sandtillförseln

till dessa strandavsnitt från det skyddade området stryps. Mjuka eller naturanpassade skydd innefattar alla de typer av skydd där man tar hjälp av naturen, såsom plantering av vegetation, utplacering av sandstaket och utläggning av sand, s.k. strandfordring. Syftet med de mjuka skydden är att använda de naturliga strandprocesserna för att skydda stranden. SGI:s pågående arbete med naturanpassade erosionskydd ökar kunskapen om åtgärder för att förebygga erosion.

3.5 Relationen befintlig och ny bebyggelse

De frågor som utredningen har att analysera avser både ny och befintlig bebyggelse. De frågeställningar som uppkommer är dock till viss del olika när det gäller dessa. Helt ny bebyggelse, det vill säga exploatering av ett tidigare helt oexploaterat område ger vissa förutsättningar. När det gäller befintlig bebyggelse är problemen annorlunda eftersom bebyggelsen redan finns på plats, däremellan finns den inte ovanliga situationen att ny bebyggelse uppförs i, runt eller i direkt anslutning till befintlig bebyggelse, det vill säga förtätning av befintligt bebyggelse som aktualiserar vissa frågor och problem.

Viktigt för att få en grundläggande uppfattning om omfattningen av olika frågeställningar är att se på storleksförhållandena mellan befintlig och ny bebyggelse i en överskådlig framtid. Begreppet bebyggelse avses inte bara byggnader utan även anläggningar som har nära anknytning till byggnader, exempelvis vägar och parker. När det gäller frågorna i utredningen skulle en relevant utgångspunkt vara att se på den areella omfattningen av befintlig bebyggelse jämfört med förväntat areellt omfång av ny bebyggelse. Någon nationell kartläggning av nuvarande areellt omfång av befintlig bebyggelse finns inte varför en sådan analys inte är möjlig. Utredningen har i stället valt att göra analysen genom att se på antalet bostäder som finns i landet och jämföra det med prognoser avseende ny bebyggelse.

Att använda sig av bostäder som utgångspunkt för att analysera förhållandet mellan ny och befintlig bebyggelse ger inte en heltäckande bild. En del avseende detta beror på att bostäder kan vara olika utformade. I en jämförelse mellan Turning torso i Malmö och Beväringsgatan i Göteborg kan illustrera detta. Turning torso i Malmö har (vid sidan av kontor och konferensanläggningar) 147 lägenheter. Varje våningsplan är på 400 kvadratmeter. På Beväringsgatan

i Göteborg äger bostadsbolaget Poseidon ett flerbostadshus om 13 våningar med 450 bostäder, huskroppens längd är runt 250 meter. Exemplet visar att hur stor markareal som blir bebyggd genom uppförandet av ett bostadshus är helt beroende på byggnationens utformning, andra faktorer som blir relevanta är storleken på de olika bostäderna i byggnaden. Att bygga höga hus är ofta konstruktionsmässigt kostsamt varför detta oftast blir aktuellt på platser där markkostnaden är hög och/eller utrymmer begränsat. Detta ger att höga flerbostadshus är vanligare i stora städer än på mindre orter. En annan viktig faktor avseende bebyggelse som inte kommer med när man tittar på bostäder är all den bebyggelse som inte utgör bostad, exempelvis skolor, kontor, fabriker och offentliga serviceinrättningar. Ytterligare ett moment som faller undan är förhållandet av marken runt bostäderna, exempelvis vägar, parkeringar och andra hårdgjorda och preparerade ytor. Med det brister som ovan redogjorts är en analys av ny och befintlig bebyggelse med utgångspunkt i bostäder ändå relevant, då den ändå ger en översiktlig bild av förhållandena. Många av de ovan redogjorda parametrarna som faller utanför står också i relation till bostäder på så sätt att ny byggnation med fler människor även skapar fler andra byggnader, så väl arbetsplatsbyggnader och offentliga byggnader som vägar och andra bearbetade markytor.

Behovet av nya bostäder beror på flertalet olika omständigheter. En del utgörs av befolkningstillväxten, en del av att antalet personer per bostad minskar, en annan är att bostäder ersätts, det vill säga byggnader rivs och ersätts med nya, slutligen beror behovet också på urbaniseringen som ger ett behov av omlokalisering av bostäder.

I Sverige fanns 2015 cirka 4 700 000 bostäder fördelat på i avrundade tal 2 000 000 småhus, 2 400 000 bostäder i flerbostadshus, 79 000 övriga hus och 230 000 specialbostäder. Definitionerna är uppställda av statistiska centralbyrån (SCB) enligt följande: Småhus avser friliggande en- och tvåbostadshus samt par-, rad- och kedjehus (exklusive fritidshus), flerbostadshus avser bostadsbyggnader innehållande tre eller flera lägenheter inklusive loftgångshus, övriga hus avser byggnader som inte är avsedda för bostadsändamål, t.ex. byggnader avsedda för verksamhet eller samhällsfunktion (men som innehåller bostäder) och specialbostäder avser bostäder för äldre/funktionshindrade, studentbostäder och övriga specialbostäder.

För att analysera omfattningen av ny och befintlig bebyggelse måste ett utgångsvärde skapas eftersom all ny bebyggelse blir befintlig i samma stund som den uppförts. Nedan kommer därför de ovan redogjorda antalet bostäder 2015 utgöra talet för befintlig bebyggelse de därefter tillkommande bostäderna kategoriseras som ny bebyggelse.

Regeringen har uppställt som mål att 250 000 nya bostäder ska byggas fram till 2020. I förhållande till befintliga bostäder utgör det cirka fem procent. Enligt statistik från SCB färdigställdes 2015 i runda tal 35 000 nya bostäder vara 26 000 i flerbostadshus och 9 000 småhus. I förhållande till befintlig bebyggelse utgör detta ungefär 0,7 procent. 2016 har under det första halvåret byggnation av 34 000 nya lägenheter påbörjats, skulle den trenden hålla i sig innebär det 68 000 påbörjade bostadsbyggnationer under 2016 vilket innebär runt 1,5 procent i förhållande till befintliga bostäder.

Boverket har i rapport 2015:18 "Behov av bostadsbyggande" analyserat behovet av bostadsbyggande fram till 2025. I juni 2016 har rapporten med anledning av ny befolkningsprognos från Statistiska Centralbyråns (SCB) reviderats. Boverket beräknar, efter revideringen, att behovet av nya bostäder fram till 2025 uppgår till 710 000, vilket i relation till befintliga bostäder utgör cirka 15 procent, och att bebyggelsetakten behöver vara sådan att 440 000 (ca 9 procent i relation till befintlig bebyggelse) behövs vara uppförda 2020.

I relationen mellan nya och befintliga bostäder kommer därmed 2025 (om byggnation sker i enlighet med Boverkets bedömning av behovet) ungefär 87 procent av bostäderna vara i befintlig bebyggelse och 13 procent i ny bebyggelse. Av detta kan man sluta sig till att befintlig bebyggelse i förhållande till ny för överskådlig framtid kommer utgöra majoriteten av bostadsbeståndet.

Ovan redogjorda avser det nationella behovet. Om man i stället bryter ned och tittar på behovet i olika regioner kan man med Boverkets prognoser (revisionen 2016 gör inga förändringar i fördelningen i förhållande till rapporten) se stora skillnader mellan olika områden. Boverket har valt att kategorisera en grupp som storstadsregionerna; Stockholm, Malmö och Göteborg. Boverket prognostiserar att ca 74 procent av de nybyggda lägenheterna behöver byggas i dessa områden. Vidare kommer 21,5 procent av byggbehovet att vara i kategorin större regioncentra med gemensamma nämnaren är att de är medelstora syd- eller mellansvenska regioner och/eller re-

gioner med universitet eller högskolor. Gruppen utgörs av (rangordnad efter prognostiserat behov) Östergötland, Västerås, Örebro, Jönköping, Halmstad, Eskilstuna, Kristianstad, Borås, Trollhättan, Växjö, Gävle, Umeå, Skövde, Karlstad, Falun/Borlänge, Kalmar, Blekinge och Luleå. Behovet inom denna kategori är varierande. I Östergötland, Västerås, Örebro och Jönköping ligger behovet i procent av det totala nationella behovet på mellan två och fyra procent. I Kalmar, Blekinge, Sundsvall och Luleå ligger vid samma jämförelse procenten på mellan 0,2 och 0,5. Nästa grupp benämns mindre regioncentra och utgörs av Nyköping, Karlskoga, Lidköping, Kiruna, Värnamo, Söderhamn, Gotland, Örnsköldsvik, Strömstad, Skellefteå, Östersund, Avesta, Ljungby, Älmhult, Tranås, Mora, Vetlanda, Oskarshamn och Västervik. Denna grupp står för 2,4 procent av det nationella byggbehovet. Den sista kategorin Småregioner (Fagersta, Ludvika, Årjäng, Gällivare, Eda, Hällefors, Hagfors, Ljusdal, Lycksele, Filipstad, Arjeplog, Kramfors, Arvidsjaur, Sollefteå, Åsele, Härjedalen, Jokkmokk, Vimmerby, Haparanda, Storuman, Överkalix, Dorotea, Vansbro, Sorsele, Övertorneå, Bengtsfors, Malung, Vilhelmina och Pajala) beräknas i stort inte ha något behov av nybyggnation.

Ovan redogjorda visar att nybyggnationen i faktiska tal kommer att vara störst i och runt de större städerna. Detta förefaller rimligt eftersom att de redan i dag är de mest bebyggda områdena. För att få en bild över behovet sett i förhållande till befolkningsstorleken på området det vill säga det relativa bebyggelsebehovet är det dock relevant att jämföra det prognostiserade behovet med antalet invånare. Boverket har brutit ned sin prognos och jämfört behovet i förhållande till antalet invånare och år. Det vill säga behovsantalet av nya bostäder årligen per 1 000 invånare. Härvid kan konstateras att Stockholm har ett behov av 7,5 nybyggda hushåll per 1 000 invånare och år. För Malmö är siffran 5,4 och för Göteborg 4,7. Även sett till relativ nybyggnation är det i de större städerna som det prognostiserade behovet är störst. Motsvarande siffror (nybyggda hushåll per 1 000 invånare och år) för de större regioncentra och mindre regioncentra är:

Större regioncentra

Östergötland 3,4
 Västerås 3,5
 Örebro 3,5
 Jönköping 3,5
 Halmstad 3,9
 Eskilstuna 3,8
 Kristianstad 3,4
 Borås 3,5
 Trollhättan 2,3
 Växjö 3,0
 Gävle 2,5
 Umeå 2,5
 Skövde 2,0
 Karlstad 1,3
 Falun/Borlänge 1,6
 Kalmar 1,4
 Blekinge 1,0
 Sundsvall 0,9
 Luleå 0,4

Mindre regioncentra

Nyköping 2,8
 Lidköping 2,5
 Värnamo 1,3]
 Gotland 1,5
 Strömstad 3,2
 Östersund 0,5
 Ljungby 1,5
 Älmhult 1,3
 Tranås 1,3
 Mora 0,6
 Vetlanda 0,6
 Oskarshamn 0,5
 Västervik 0,5
 Karlskoga 0,9
 Kiruna 1,4
 Söderhamn 0,2
 Örnsköldsvik 0,1
 Skellefteå 0,0
 Avesta 0,0

Boverkets rapport 2015:18 "Behov av bostadsbyggande"

Av redogjorda sammanställning kan man konstatera att ansvarsfördelningen i den redan befintliga bebyggelsen är mycket relevant, eftersom denna under en överskådlig framtid kommer att utgöra den övervägande merparten av bebyggelsen.

Den nya bebyggelsen kommer att främst koncentreras till storstadsregionerna. I dessa områden, med högst behov av nya bostäder, kommer också förtätningsfrågorna vara centrala. Generellt är det också dessa områden som redan nu har den tätaste bebyggelsen. I mindre tätbefolkade områden kommer frågeställningarna och problemen i viss mån ha en annan karaktär.

3.6 Klimatanpassningsarbetet i kommunerna

Att anpassa den bebyggda miljö till effekterna av ett förändrat klimat utgör många gånger en planeringsfråga, varför frågorna måste identifieras och tas in i samhällsplaneringen. Samhällsplaneringen sköts till stora delar på kommunal nivå. I en enkätundersökning från SKL (Kommunernas arbete med klimatanpassning, 2012) uppgav över 90 % av kommunerna att de arbetar med att klimatanpassa sin fysiska planering i viss utsträckning eller i hög utsträckning.

En förutsättning för ett effektivt arbete, så väl ekonomiskt som resultatmässigt, är att god kunskap föreligger, dels avseende vilka utmaningar som föreligger och dels vart dessa rent geografiskt finns. Tidigare har redogjorts för allmänt om vilka klimatförändringar som kan väntas generellt. Man kan av det konstatera att samtliga av landet kommuner står inför utmaningar. Nedan redogörs för två undersökningar av kommunernas arbete med klimatanpassning. Den ena är en rapport från IVL som genom en enkät undersökt kommunernas arbete med klimatanpassning. Den andra är en promemoria av en enkätundersökning bland kommunerna som genomförts av konsultföretaget DHI. Undersökningen har skett på uppdrag av MSB i myndighetens arbete med en vägledning och stöd till kommunerna om karteringar och konsekvensanalyser av skyfall.

3.6.1 IVL:s rapport; NR B 2261

IVL Svenska Miljöinstitutet har två år i rad gjort en enkätundersökning bland Sveriges kommuner. 2016 års rapport heter; Klimatanpassning 2016 – Så långt har kommunerna kommit, NR B 2261. Undersökningen genomförs tillsammans med Svensk Försäkring som även står för finansieringen tillsammans med stiftelsen IVL. Av Sveriges samtliga 290 kommuner svarade 190 på enkäten, vilket motsvarar ungefär 66 procent. Någon närmare analys om varför de 100 kommuner som inte svarade på enkäten inte gjorde det har inte genomförts. Många av de kommuner som inte svarat är befolkningsmässigt mindre kommuner. Det finns dock flera kommuner med relativt hög befolkningsmängd som inte deltagit, bland annat Umeå, Huddinge, Kungsbacka, Solna och Täby. Enkäten utgjordes av 31 frågor, med följdfrågor. Frågorna var uppbyggda runt the Adaptation Support Tool (EU-kommissionen 2013a och 2013b) som visar hur

ett klimatanpassningsarbete kan genomföras i sex olika steg. Det första steget handlar om att etablera ett anpassningsarbete, dvs. sätta ett ramverk för arbetet. Steg två handlar om att identifiera risker och sårbarheter. I tredje steget handlar det om att identifiera anpassningsåtgärder och steg fyra om att välja anpassningsåtgärder. Steg fem handlar att genomföra vald åtgärd och steg sex om att följa upp och utvärdera.

Inledningsvis fick kommunerna svara på frågan om de tror att deras kommun i framtiden kommer att påverkas av klimatförändringar och/eller extrema väderförhållanden. 186 kommuner uppgav att de trodde det och fyra uppgav att de inte visste. När det gällde vilka klimatförändringar och/eller extrema väderförhållanden som man trodde skulle aktualiseras i kommunen svarade (flera typer kunde väljas) nästa samtliga att ökad nederbörd var en av typerna, över 150 av kommunerna (över 75 procent) angav förändrade flöden, även ökad temperatur låg omkring denna nivå. När det gällde ras/skred och erosion trodde omkring 100 kommuner att dessa två kategorier kunde aktualiseras, medan omkring 50 kommuner uppgav stigande hav och cirka 25 kommuner uppgav annat. Medan 98 procent uppgett att de tror att de i framtiden kommer att påverkas av klimatförändringar är det 81 procent som uppgett att de jobbar med klimatanpassning.

Undersökningens struktur följde de sex stegen som redogjorts för ovan. Undersökningen valde, för ett få fram ett jämförelsematerial, att ge kommunerna poäng i de olika stegen. Maximalt kunde man i undersökningen få 33 poäng. Poängen fördelade sig i förhållande till de olika stegen (poängen angivna i nom parentes): del ett (sju poäng), del två (sju poäng), del tre (fyra poäng), del fyra (fem poäng), del fem (sju poäng) och del sex (tre poäng). Den kommun som fick flest poäng i undersökningen var Vänersborg som totalt fick 32,5 procent, samtliga de fem högst rankade kommunerna fick alla över 30 poäng. Spridningen var dock stor i de olika kommunerna. 75 procent av alla svarande kommuner fick inte ens hälften av de möjliga poängen och 50 procent fick under tio poäng, vilket undersökningen kategoriserade som att de knappt ens har börjat sitt klimatarbete.

Skulle man dra slutsatsen att klimatanpassningsfrågorna inte är högt prioriterade i de kommuner som inte svarat på enkäten blir siffrorna ännu sämre. Skulle man exempelvis förmoda att dessa kom-

muner skulle placera sig i kategorin av kommuner som fick under tio poäng skulle slutsatsen bli att klimatarbetet knapp ens börjat i över 65 procent av landets kommuner. Det ska här understrykas att detta bygger på antagande och anledningarna till varför dessa kommuner inte svarat kan vara flera olika och behöver inte bero på att kommunerna inte arbetar med klimatanpassningsfrågor.

På fråga har 69 procent av de svarande kommunerna uppgett att de genomfört en analys av hur kommunen kan påverkas av framtida klimatförändringar. Analyserna har till stor utstäckning byggt på de regionala analyser som varje länsstyrelse genomfört. Av de kommuner som genomfört en analys har omkring en tredjedel enbart använt länsstyrelsens analys, en tredjedel genomfört en analys utifrån länsstyrelsens analys och en tredjedel gjort en egen analys som inte bygger på länsstyrelsens.

En del i att bedöma framtida klimatförändringar är att analysera situationen utifrån klimatscenarier. Klimatscenarier är prognoser om förändringar, varför de är förenade med viss osäkerhet. För det bästa resultatet bör man därför använda sig av olika scenarion för att få en bild av vilka variationer som kan uppstå beroende på olika scenarier. Av de kommuner som gjort en analys har 33 procent använt sig av flera klimatscenarier, 21 procent använt ett klimatscenario, 28 procent inte använt något scenario och 18 procent uppgett att de inte vet om något scenario använts.

En vidare del av analysen är att se vilka sektorer som kan tänkas påverkas. 65 procent av de kommuner som uppgett att de analyserat kommunens påverkan har även analyserat hur olika sektorer kan komma att påverkas, 24 procent har inte gjort det och 11 procent vet inte om detta gjorts. De kommuner som analyserat påverkan på olika sektorer har sett påverkan på flertalet sådana. Av relevans här kan nämnas att 75 kommuner (ca 60 procent) har angett påverkan på dagvatten- och avloppssystem, 72 kommuner (ca 60 procent) på kommunikationer och 85 (ca 65 procent) angett bebyggelse och byggnader.

När det därefter gäller nästa steg, det vill säga att identifiera olika möjliga klimatanpassningsåtgärder så har 82 kommuner (ungefär 43 procent av de svarande kommunerna) uppgett att de kartlagt olika möjliga åtgärder. En fjärdedel av kommunerna har utvärderat åtgärder där 18 procent utvärderat en åtgärd och 7 procent flera olika åtgärder. När det gäller fördelningen i förhållande till olika klimat-

förändringar och/eller extrema väderhändelser som kommunerna utvärderat åtgärder emot så har i stort sett samtliga som gjort en utvärdering gjort det mot ökad nederbörd, omkring fyra femtedelar mot förändrade flöden i sjöar och vattendrag och omkring en tredjedel vardera mot stigande havsnivåer, ras och skred, samt erosion.

44 procent (omkring 85 kommuner) av de svarande kommunerna har genomfört klimatanpassningsåtgärder. Här är siffran i stora kommuner omkring sju av tio, menad siffran avseende små kommuner är tre av tio. När det gäller vilken klimatförändring och/eller extrem väderhändelser som kommunerna vidtagit åtgärd emot så har omkring 40 procent (det vill säga det stora mertalet av de som vidtagit åtgärder) gjort det mot ökad nederbörd, motsvarande siffror är i stort sett 30 procent avseende förändrade flöden i sjöar och vattendrag, 10 procent avseende stigande hav, någonstans mellan 5–10 procent avseende erosion och/eller ras och skred.

Finansieringen av genomförda åtgärder har skett på olika sätt (kommunerna har här kunnat ange flera alternativ). 75 kommuner (omkring 90 procent av de som vidtagit åtgärder) har gjort det helt eller delvis genom den ordinarie kommunala budgeten. Drygt 40 kommuner (omkring hälften av de som vidtagit åtgärder) har helt eller delvis finansierat åtgärden genom va-taxan eller andra avgifter. Drygt 20 kommuner (omkring 20 procent) har finansierat åtgärden helt eller delvis med stöd av statliga bidrag. Finansiering via EU-bidrag och/eller medel från privat sektor har angetts som finansieringskälla av omkring fem kommuner.

I enkäten har ungefär hälften av de deltagande kommunerna angett att de planerar att genomföra klimatanpassningsåtgärder. Ett stort antal kommuner (omkring 35 procent) har uppgett att de inte vet om några åtgärder planeras. Åter kan man se en stor skillnad mellan stora och små kommuner där åtta av tio stora kommuner uppgett att de planerar åtgärder, medan samma siffra avseende små kommuner är fyra av tio (här kan åter påpekas det stora antal små kommuner som inte deltagit i undersökningen, varvid man kan misstänka att antalet i realiteten kan vara ännu större).

Enkäten har även efterfrågat om en handlingsplan/handlingsplaner tagits fram för genomförande av anpassningsåtgärder. I enkäten specificeras en handlingsplan med exemplifieringar som precisering av ansvarfördelningen, tidsplaner och resursåtgång. 14 procent av

kommunerna har uppgett att de har ett pågående sådant arbete och nio procent att handlingsplan/handlingsplaner finns framtagna.

På frågan om klimatanpassningsarbetet integrerats i befintliga processer (exempel ges genom planprocessen och risk- och sårbarhetsanalyser) har åtta av tio kommuner uppgett att detta gjorts.

44 procent av kommunerna har även uppgett att det tagits politiska beslut (i kommunstyrelsen eller kommunfullmäktige) att kommunen ska arbeta med klimatanpassning. I stora kommuner har politiskt beslut tagits i 78 procent av kommunerna och i små kommuner 31 procent.

Utredningen visar generellt att befolkningsmässigt stora kommuner kommit längre än befolkningsmässigt mindre kommuner. I rapporten dras slutsatsen att detta beror på att dessa kommuner har mer kapacitet och större resurser till klimatanpassning. Detta förefaller vara en rimlig slutsats. Vidare konstateras i rapporten att kustkommuner generellt kommit längre än inlandskommuner. I rapporten noteras att detta kan tänkas bero på dessa kommuners läge i högre utsträckning aktualiserar klimatanpassningsfrågor. Här ska dock även noteras att av landets 290 kommuner så har 131 kust mot antingen några av de fyra största sjöarna eller hav, medan övriga 159 saknar sådan kust. Medelinvånarantalet i kommunerna med kust är avrundat 54 000, medan motsvarande siffra för kommuner utan kust är avrundat 19 000. I viss mån föreligger det därmed en viss överspillseffekt mellan de två kategorierna.

En viktig parameter att ha i åtanke när det gäller undersökningen är att denna mäter aktivitet. Man får därmed genom rapporten en fingervisning på hur det ser ut med arbetet avseende klimatanpassningen i kommunerna. De givna poängen inte ska övertolkas, när det gäller de kommuner som mycket höga poäng. Vänersborgs poäng bör inte tolkas som att de är på god väg, eller till och med i mål med, att klimatanpassa sin kommun. I stället bör poängen ses som ett uttryck för att Vänersborg är långt framme i arbetet med frågorna.

3.6.2 Undersökning av MSB

Syftet med enkäten har varit att få kunskap om hur kommunerna arbetar med skyfallskartering och kartering i förhållande till höga havsnivåer. Enkäten finns hos MSB; dnr 2016-4560. 161 kommuner

svarade på hela MSB:s enkät (dvs. cirka 55 procent av landets kommuner). Antalet kommuner som påbörjat enkäten är dock fler. Antalet svar varierar därför i någon mån i de olika frågorna. På vissa frågor finns det svar från 174 olika kommuner. Även avseende MSB:s enkät påverkas vilka slutsatser man kan dra därmed av svarsfrekvensen.

Skyfallskartering

Skyfallskartering innebär enkelt uttryckt att man karterar ett område på så sätt att man tar fram vilka olika höjder som finns där. På detta sätt får man fram information om mark som ligger högt och mark som ligger lågt. Med stöd av denna information kan man sedan beräkna vilken väg som ytarinnande vatten kommer att ta vid ett kraftigt skyfall. En annan viktig information som man erhåller är om det inom det område man karterar finns delar som är ”instängda”. Med detta menas att vattnet inte har någon avrinningsmöjlighet från området. Ett sådant område kan ligga högt i förhållande till annan mark i karteringsområdet, men ändå vara känsligt för översvämning om vatten rinner från ännu högre områden och inte kan rinna vidare utan kvarstannar och svämmar över området. Genom en simulation kan det karterade området i dataprogram utsättas för olika skyfall för att se hur området klarar olika storlekar av intensivt regn. En analys av en kartering är en prognos om hur ytavrinningen kommer bli vid ett kraftigt regn. En kartering kan ske genom olika nivå av noggrannhet (detaljnivån) av höjdsättningen. Vidare kan man ha med en mängd olika parametrar som exempelvis dagvattenssystemets kapacitet och markens infiltrationsförmåga.

83 kommuner har svarat att man gjort någon form av kartering. Detta är något mindre än hälften av de som svarat. Konsultföretaget DHI som genomfört enkäten har angett att bolaget har kännedom om 20 kommuner som inte svarat på enkäten som gjort någon form av kartering. Vidare att tre kommuner som svarat nej i enkäten, enligt DHI, faktiskt gjort en skyfallskartering. Sammantaget vet man därmed att i vart fall drygt hundra kommuner gjort någon form av skyfallskartering (vilket motsvarar 35 procent av landets kommuner). När det gäller omfattningen av karteringen har 28 procent karterat hela kommunen, 40 procent huvudtätorten, 34 procent

flera tätorter i kommunerna och 15 procent ”annat”. Av de som angett ”annat” har det huvudsakligen rört sig om mindre delar av en tätort. När det gäller omfattningen (kraften) på skyfallet, alltså intensiteten på den nederbördsmängd som använts för simulering har det stora mertalet använt 100-års regn antingen i förhållande till dagens klimat eller till prognostiserat framtida klimat.

När det sen gäller hur kommunen valt att arbeta med informationen från karteringen har 28 procent uppgett att det gjorts en konsekvensanalys av resultatet från karteringen och 33 procent att en konsekvensanalys är planerad. 11 procent har uppgett att beslut om en handlingsplan eller strategi för hanteringen av dagvatten har fattats av kommunen och sex procent att kommunalt beslut om en plan eller strategi är planerad. På frågan om det i kommunen genomförts några åtgärder för att motverka översvämningar från skyfall har 103 kommuner uppgett att de genomfört eller planerar att genomföra åtgärder. Slutsatsen i rapporten är att detta är en förvånansvärt hög siffra som förklaras med att kommunerna vid angivande av vilka åtgärder som avses uppgett åtgärder som inte är åtgärder som i första hand motverkar skyfallsöversvämningar så som exempelvis åtgärder på spillvattennätet, dikesrensning och rengöring av dagvattenbrunnar. Flera kommuner har dock angett åtgärder som är konkreta åtgärder mot skyfallsöversvämningar så som exempelvis magasin, dammar, invallningar, avskärande diken och sekundära avrinningsvägar.

88 kommuner har angett att de drabbats av skyfall någon gång mellan 2010 och 2016. Det utgör drygt hälften av kommunerna som svarat på frågan. Svaren i enkäten visar enligt DHI att kommunerna tolkat frågan som att ”drabbats av skyfall” är kraftiga regn som orsakat någon skada.

Kartering av höga havsnivåer

När det gäller höga havsnivåer så har 30 procent av de deltagande kommunerna havskust. Av dessa så har 63 procent genomfört en kartering av höga havsnivåer. Kartering av höga havsnivåer går till på samma sätt som när det gäller skyfallskartering med den skillnad att man här analyserar vilka landområden som skulle ställas under vatten vid olika havsnivåer. När det gäller vilket område som karte-

rats så har 53 procent karterat hela kommunens kuststräcka, 23 procent huvudtätorten, 17 procent flera tätorter och 10 procent ”annat” (vilket ofta angetts innefatta även öar och halvöar). De flesta kommuner har använt en 100-årsnivå, antingen för dagens eller framtida klimat för beräkningarna. 57 procent av kommunerna har gjort en konsekvensanalys av resultatet och 13 procent planerat att göra en sådan. Tre kommuner har svarat att kommunen beslutat om en handlingsplan eller strategi avseende stigande hav(denna fråga har dock endast besvarats av 16 kommuner). 11 kommuner har genomfört åtgärder och 8 planerar att göra det. Den vanligaste åtgärden är att bestämma lägsta golvnivå för ny bebyggelse, men även en del fysiska åtgärder förekommer. Dessa utgörs då av skyddsvallar, erosionsskydd och portabla vallar. Av de 48 kommunerna så har 13 (27 procent) uppgett att de mellan åren 2010–2016 drabbats av kustöversvämning.

3.6.3 Slutsats av undersökningarna

Avseende båda undersökningarna måste visst mått av försiktighet vidtas när man drar slutsatser av dem. Det är många kommuner som inte svarat. Vid en jämförelse mellan undersökningarna kan vissa noteringar göras. Det är härvid viktigt att notera i vilken omfattning som samma kommuner svarat i båda undersökningarna. Ser man till antalet kommuner som svarat i någon av undersökningarna är det totalt 257 kommuner (nästan 90 procent av landets kommuner) 95 kommuner har lämnat svar i båda undersökningarna.

I en jämförelse mellan de båda studierna kan följande konstateras. Av kommunerna i de båda undersökningarna har 81 procent i IVL:s undersökning uppgett att de jobbar med klimatanpassningsfrågor. I MSB:s undersökning är det 47 procent som gjort en skyfallskartering. Avseende kartering i förhållande till höga havsnivåer är siffran högre (63 procent).

I IVL:s rapport har nio procent av kommunerna uppgett att en eller flera handlingsplaner för genomförande av anpassningsåtgärder finns framtagna och 14 procent att ett sådant arbete pågår. I MSB:s undersökning har 11 procent uppgett att kommunala handlingsplaner finns avseende dagvatten och 6 procent att sådant arbete pågår. När det gäller planer/strategier avseende höga havsnivåer har så få svarat

på frågan att någon slutsats inte kan dras. Även med de brister som föreligger beroende på antalet deltagande kommuner i undersökningarna kan man ändå med viss styrka sluta sig till att kommunala handlingsplaner för anpassningsåtgärder finns framtagna i omkring 10 procent av landets kommuner.

Sett mot siffrorna i MSB enkät om att hälften av kommunerna i undersökningen drabbats av skyfall som orsakat skador och 27 procent av kustöversvämning inom en sjuårsperiod, så kan man sluta sig till att faran för att drabbas av översvämning redan i dag inte är försumbar.

En annan slutsats är att kommunerna generellt inte kommit långt i sitt arbete med frågorna.

3.7 Gällande rätt

De utredningsaktuella frågorna spänner över en mängd lagar och förordningar. I de delar som de är relevanta kommer lagarna att närmare redogöras för i kapitel 4 och i kapitel 5. Nedan följer en mer allmän redogörelse av PBL och annan central reglering.

3.7.1 PBL

PBL syftar till att reglera planläggning av mark och vatten och byggande i syfte att, med hänsyn till den enskilda människans frihet, främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktig hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer (PBL 1 kap. 1 §). PBL delar in planeringen i regionplan, översiktsplan och detaljplan. Möjlighet finns även att reglera frågor genom områdesbestämmelser.

Översiktsplan, 3 kapitlet PBL

I kapitlets 1 § fastslås att varje kommun ska ha en aktuell översiktsplan, som omfattar hela kommunen. En översiktsplan utgör därmed ett obligatorium för varje kommun, men som vidare kommer utvecklas i kapitel 4 är en översiktsplan inte juridiskt bindande.

Kommunen ska i översiktsplanen ange inriktningen för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön. Planen ska ge vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden ska användas och hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras (2 §). Förhållandet tydliggörs i 5 § där det fastslås att översiktsplanen ska ge grunddragen i fråga om den avsedda användningen av mark- och vattenområden. Detta innebär dock inte att kommunen måste ha en uttrycklig uppfattning om ändring eller bevarande av användningen av varje markområde i kommunen. I kommunerna finns därför mer eller mindre omfattande områden där inga direkta planeringsöverväganden gjorts.

En del av det underlag som kommunen använder när översiktsplanen formas är kartläggningar och utredningar om exempelvis geologi och hydrologi. Vidare bör kommunen peka ut de områden/vattentäkter som behöver skyddas. Ett markområdes förutsättningar för ny bebyggelse bör till viss del vara kända när det tas med i översiktsplanen eftersom planen ska utgöra underlag för efterkommande detaljplanläggning och lovgivning.

Detaljplan, 4 kapitlet PBL

De grundläggande syftena med att detaljplanera ett område är att dels reglera ändring av markanvändning och bebyggelse, samt dels å andra sidan säkra bevarandet av byggnader och miljöer. Ett syfte är också att pröva ett mark- och vattenområdes lämplighet för bebyggelse och byggnadsverk

Genom regleringen i detaljplanen fastslås det ramar som varje fastighetsägare inom planen har att förhålla sig till. Reglerna ska säkra ett bra helhetsresultat för området och sörja för en gynnsam utveckling i ett större perspektiv. Detaljplanen ska precisera ramarna för byggnation inom området. För fastighetsägaren resulterar detta i att denne i princip inte kan vägras bygglov så länge den bygglovspliktiga åtgärden följer planbestämmelserna. Genom detaljplanen skapas därmed en byggrätt, det vill säga en rätt för fastighetsägare att bygga. Motsatsvis ska bygglov som strider mot planbestämmelserna vägras.

När ska ett område detaljplaneras?

Kommunen har bestämmanderätt om när ett område ska detaljplaneras, vilket framgår redan av 1 kap. 2 § PBL. Beslutet att ett område ska planläggas kan inte överklagas. Ett beslut att vägra anta detaljplan kan överklagas men enbart i den ordning som gäller för laglighetsprövning enligt 10 kap. i kommunallagen. Det innebär att beslut kan angripas endast om det inte tillkommit i laga ordning, beslutet hänför sig till något som inte är en angelägenhet för kommunen eller landstinget, det organ som har fattat beslutet har överskridit sina befogenheter, eller beslutet strider mot lag eller annan författning. Regeringen har möjlighet att under vissa förhållanden förelägga en kommun att anta, upphäva eller ändra en detaljplan (11 kap. 15 § PLB, vilket gäller om det finns ett behov att tillgodose ett intresse avseende, ett riksintresse enligt 3 eller 4 kap. miljöbalken inte tillgodoses, frågor om användningen av mark- och vattenområden som angår flera kommuner inte samordnas på ett lämpligt sätt,).

I 4 kap. 2 § regleras det så kallade detaljplanekravet, vilket är när detaljplan generellt är tjänligaste formen för att reglera ett område. Kravet fastslår att kommunen med en detaljplan, i allmänhet, ska reglera bebyggelsemiljöns utformning för (1) en ny sammanhållen bebyggelse, om det behövs med hänsyn till omfattningen av bygglöspiktiga byggnadsverk i bebyggelsen, (2) en bebyggelse som ska förändras eller bevaras, om regleringen behöver ske i ett sammanhang, (3) ett nytt byggnadsverk som inte är ett vindkraftverk, om byggnadsverket kräver bygglov eller är en annan byggnad än en sådan som avses i 9 kap. 4 a §, och byggnadsverkets användning får betydande inverkan på omgivningen eller om det råder stor efterfrågan på området för bebyggande, eller byggnadsverket placeras i närheten av en verksamhet som omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, och (4) en åtgärd som kräver bygglov vid nyetablering av en verksamhet som omfattas av lagen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

I paragrafen fastslås även att kommunen med en detaljplan, vid de fyra ovan angivna förhållandena, ska pröva ett mark- eller vattenområdes lämplighet för bebyggelse och byggnadsverk.

Från kravet finns undantag genom att det inte krävs detaljplan om byggnadsverket kan prövas i samband med en prövning av an-

sökan om bygglov eller förhandsbesked och användningen av byggnadsverket inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (gäller vid fall enligt punkten 3 ovan). Utöver detta finns ytterligare undantag genom att detaljplan inte behövs om tillräcklig reglering gjorts med områdesbestämmelser.

Begreppet sammanhållen bebyggelse ska därmed inte kvantifieras till ett antal byggnader eller annan ensam parameter. I stället ska en samlad bedömning göras utifrån samtliga relevanta förhållanden i det aktuella området. I regeln fastslås att det ska vara ny sammanhållen bebyggelse. Begreppet ska dock inte läsas för snävt. Om man redan initialt kan se att ett område ur ett längre perspektiv kommer bestå av sammanhållen bebyggelse ska området redan innan en inskränkt första utbyggnadsetapp detaljplanläggas. Perspektivets längd är beroende av olika förhållanden. På många platser behöver tids-horizonten inte vara speciellt lång, medan det på andra områden enligt uttalande från departementschefen (prop. 1985/86:1 sida 552) kan behöva vara så långt som upp till 20 år.

Om någon planläggning inte sker redan innan första bebyggandet av ett område kan frågan därefter uppkomma vid ytterligare bebyggelse enligt punkten 2. Denna punkt avser bland annat att det sker en förtätning av bebyggelsen (med "bebyggelse" avses enligt 1 kap. 4 § en samling byggnadsverk som inte enbart består av andra anläggningar än byggnader och med byggnadsverk avses en byggnad eller en annan anläggning) eller en utvidgning av bebyggelseområdet. Naturligtvis behöver inte varje form av tillskott av byggnader föranleda ett krav på planläggning utan även här ska det göras en samlad bedömning. När det gäller denna form av förtätning kan det också vara så att, om området redan är planlagt, en översyn och förändring av planbestämmelserna måste till.

Områdesbestämmelser

4 kapitel innehåller också reglering av områdesbestämning. I någon mån kan sägas att områdesbestämmelser utgör ett mellanting mellan översiktsplan och detaljplan. Områdesbestämmelser är inte någon plan då mer ingående reglering för det berörda området inte ska ske med områdesbestämmelser. Som en följd av detta skapar områdesbestämmelser inte någon byggrätt för fastighetsägare och exempel-

vis inte heller någon rätt för kommunen att tvångslösa mark. Områdesbestämmelser får inte heller reglera detaljplanerad mark utan ska i stället avse reglering av mark som inte omfattas av detaljplan. Som en följd av detta upphör områdesbestämmelser att gälla när ett område detaljplaneras. Områdesbestämmelser har, till skillnad från detaljplan, till syfte att användas när reglering behövs i något eller några få avseenden.

Genom områdesbestämmelser får endast regleras: (1) grunddragen för användningen av mark- och vattenområden för bebyggelse, fritidsanläggningar, kommunikationsleder och andra jämförliga ändamål. En förutsättning för detta är att sådan reglering ska vara nödvändig för att säkerställa syftet med översiktsplanen eller för att tillgodose ett riksintresse enligt 3 eller 4 kap. miljöbalken, (2) användningen och utformningen av mark för gemensam användning, (3) största tillåtna byggnads- eller bruksarean för fritidshus och storleken på tomter för sådana hus, (4) omfattningen av kraven på bygglov enligt det som anges i 9 kap. 7 och 8 §§, rivningslov enligt 9 kap. 10 § första stycket 2 och marklov enligt 9 kap. 13 § och (5) placering, utformning och utförande av byggnadsverk och tomter och i samband med det bestämma (5 a) om vegetation och markytans utformning och höjdläge inom sådana områden som avses i 9 kap. 13 § 1, (5 b) om skyddsanordningar för att motverka sådana störningar från omgivningen som avses i 12 § 1, och (5 c) i frågor som avses i 16 § 2, 4 och 5.

Kommunen får vidare i samband med en reglering enligt första stycket 2 eller 5 även reglera skydd för sådana särskilt värdefulla byggnadsverk, tomter och bebyggelseområden som avses i 2 kap. 6 § tredje stycket och 8 kap. 13 § samt för sådan mark för gemensam användning som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt.

Exploateringsavtal

Exploateringsavtal är avtal om genomförande av en detaljplan mellan en kommun och en byggherre eller en fastighetsägare avseende mark som inte ägs av kommunen, dock inte avtal mellan en kommun och staten om utbyggnad av statlig transportinfrastruktur (1 kap. 4 §). För att utgöra ett exploateringsavtal ska kommunen träffa avtalet

med ägaren av marken. Om kommunen äger marken och ingår avtal om exploatering med part som ska förvärva marken och exploatera denna utgör avtalet ett markanvisningsavtal, se nedan. Båda avtalstyperna används inom termen genomförandeavtal.

För kommunens del är det dock inte helt fritt att ingå exploateringsavtal med olika exploatörer. Om kommunen avser att ingå exploateringsavtal, ska kommunen anta riktlinjer som anger utgångspunkter och mål för sådana avtal. Riktlinjerna ska ange grundläggande principer för fördelning av kostnader och intäkter för genomförandet av detaljplaner samt andra förhållanden som har betydelse för bedömningen av konsekvenserna av att ingå exploateringsavtal (6 kap. 39 §).

Kommunen måste därmed fatta ett beslut genom vilket man tar ställning till utgångspunkter och mål. Syftet till detta är att exploateringsavtalen ska ha en enkel, snabb, rationell och kostnadseffektiv planerings- och plangenomförandeprocess som i så stor utsträckning som möjligt är förutsägbar och innehåller tydliga regler för plangenomförandet och dess finansiering.

Regleringen gäller alltså generella riktlinjer för exploateringsavtal, grundläggande principer. Regeln förhindrar inte att kommunen har olika riktlinjer för olika delar av kommunen. Vidare behöver riktlinjerna endast på översiktlig nivå redogöra för principerna under vilka kommunen avser ingå exploateringsavtal. En viktig del är att kommunerna ska redogöra för hur exploateringsavtal tidsmässigt och formellt kommer beredas.

De generella riktlinjerna utgör inte i sig något avtal. Både kommun och motpart är därmed fria att ingå avtal som avviker från riktlinjerna. Att kommunen antagit riktlinjer utgör inte heller någon skyldighet för kommunen att senare ingå exploateringsavtal.

PBL sätter även upp vissa regler om vad som får regleras i avtalen. I 6 kap 40 § fastslås att avtalen får reglera förbindelser för motparten att sörja för anläggande av gator, vägar och andra allmänna platser och av anläggningar för vattenförsörjning och avlopp samt andra åtgärder. Det är dock under förutsättning att åtagandena är nödvändiga för att detaljplanen ska kunna genomföras. En rimlighetsavvägning ska också göras på så sätt att motpartens åtaganden ska vara proportionerliga i förhållande till dennes nytta av planen.

Att åtgärder behövs för att den bebyggelse som planen medger ska kunna komma till stånd, behöver inte avse åtgärder inom det

aktuella området. Avtal kan alltså träffas om åtgärder utanför det aktuella detaljplanerade området. Under förutsättning att åtgärderna är nödvändiga för att bebyggelsen ska kunna ske, kan avtal träffas avseende av motparten ägd mark utanför det aktuella området. Exploateringsavtal kan därmed i vissa fall användas för att lösa problem som inte kan åtgärdas med planbestämmelser. Avtalsbestämmelserna måste inte avse kostnadsrelaterade frågor utan kan även avse saker som exempelvis utformningen av allmänna platser. Vidare kan även olika garantier för exploatörens åtgärder regleras.

Ett exploateringsavtal får inte innehålla ett åtagande för en byggherre eller en fastighetsägare att helt eller delvis bekosta bygnadsverk för vård, utbildning eller omsorg som kommunen har en skyldighet enligt lag att tillhandahålla (6 kap. 41 §) inte heller får exploateringsavtal avse ersättning för åtgärder som har vidtagits före avtalets ingående i andra fall än när detaljplanen avser ett steg i en etappvis utbyggnad 6 kap. 42 §.

Markanvisningsavtal – lag (2014:899) om riktlinjer för kommunala markanvisningar

Avtal mellan en exploatör och kommunen avseende mark som kommunen äger utgör inte exploateringsavtal utan markanvisningsavtal. Markanvisningsavtal är reglerade i lagen (2014:899) om riktlinjer för kommunala markanvisningar. I första paragrafen fastslås att markanvisning avser en överenskommelse mellan en kommun och byggherre som ger byggherren ensamrätt att under en begränsad tid och under givna villkor förhandla med kommunen om överlåtelse eller upplåtelse av ett visst av kommunen ägt markområde för bebyggande. Precis som när det gäller exploateringsavtal är kommunen skyldig, för att få ingå sådana avtal, att anta riktlinjer för markanvisningarna innehållande kommunens utgångspunkter och mål för överlåtelser eller upplåtelser av markområden för bebyggande, handlägningsrutiner och grundläggande villkor för markanvisningar samt principer för markprissättning. Riktlinjerna ska också innehålla förklaring om på vilket sätt kommunen säkerställer att marken inte säljs till underpris.

3.7.2 Jordabalken

I jordabalken finns regler om rättsförhållanden mellan grannar. I 3 kap. 1 § fastslås att var och en vid nyttjande av sin eller annans fasta egendom ska ta skälig hänsyn till omgivningen. I NJA 1995 s. 720 förpliktades en fastighetsägare betala skadestånd till en granne för att sådan hänsyn inte tagits i samband med grävningsarbete. Målet avsåg två bredvid varandra liggande fastigheter. Den ena fastigheten hade sedan länge haft sin avrinning av dagvatten i en bäckfåra som gick över den andra fastigheten för att sen rinna ut i ett annat dike och vidare. I samband med att den andra fastigheten bebyggdes med ett nytt bostadshus lades fåran igen och marken höjdes. Dessa åtgärder orsakade att grundvattennivån höjdes på den första fastigheten, med skador som följd. Högsta domstolen konstaterade att avrinningen av dagvatten från den första fastigheten skett genom bäckfåran under lång tid. Vidare att bäckfåran tillkommit på grund av naturlig avrinning och att det därmed inte varit fråga om någon särskild anordning som tillskapats för att tillgodose anspråk från ägarna till den första fastigheten. Behov av särskilda åtgärder för att tillgodose intresset av att avrinningen av dagvatten från första fastigheten uppkom då som en följd av ägarna på den andra fastighetens önskan att bebygga den samma. Därefter konstaterade domstolen att det ålegat ägarna av den andra fastigheten att, då de avsåg att lägga igen bäckfåran, vidta och bekosta de åtgärder som krävdes för att avrinningen av dagvatten från den första fastigheten skulle bli ordnad på ett tillfredsställande sätt. Eftersom detta inte gjorts var de skyldiga att ersätta de skador som igenläggandet av bäcken orsakat.

3.7.3 Vattentjänstlagen

Vattentjänstlagen är den lag som närmare reglerar dagvattenfrågorna. Lagen syftar till att säkerställa att bland annat dagvatten ordnas i ett större sammanhang när det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön. Lagen är konstruerad så att dagvatten, tillsammans med dränvatten, spillvatten och vatten som använts för kylning, utgör avloppsvatten. Vattentjänsterna i lagen utgörs av avloppsvatten och vattenförsörjning (dricksvatten). Fortsatt kommer lagen, om inget annat anges, behandlas endast avseende dagvatten. Utgångspunkten i lagen är att det är en kommunal angelägenhet att

sörja för hantering av dag- och dränvatten när behov föreligger. Detta ska göras genom en allmän va-anläggning. Vid sidan av att reglera när kommunen har en skyldighet att anordna vattentjänster och hur tjänsterna ska ordnas och drivas, innehåller lagen främst regler som styr förhållandet mellan va-huvudmannen för den allmänna va-anläggningen och brukarna av tjänsterna (fastighetsägarna). I lagen finns inga regler för möjliggörandet av att ordna en va-anläggning, dessa regler finns i stället i annan lagstiftning, exempelvis ledningsrättslagen.

Kommun mycket väl kan tillhandahålla en av vattentjänsterna men inte övriga. Beträffande avlopp kan kommunen (va-huvudmannen) tillhandahålla vattentjänst spillvatten utan att behöva tillhandahålla tjänst för dagvatten.

Med va-huvudman avses den som äger den allmänna va-anläggningen. För att en anläggning ska utgöra en allmän va-anläggning, ska en kommun ha det rättsliga bestämmandet över anläggningen. I 3 § fastslås att en kommun ska anses ha ett sådant inflytande om kommunen ensam eller tillsammans med en eller flera andra kommuner antingen (1) helt äger anläggningen, (2) genom ägande förfogar över mer än hälften av samtliga röster i den eller de juridiska personer som helt äger anläggningen eller på annat sätt förfogar över en motsvarande majoritet av beslutsmakten i den eller de juridiska personer som helt äger anläggningen, (3) har rätt att utse eller avsätta mer än hälften av ledamöterna i styrelsen för den eller de juridiska personer som helt äger anläggningen, eller (4) utgör samtliga o begränsat ansvariga bolagsmän i ett handelsbolag som helt äger anläggningen. Va-huvudmannen måste alltså utgöras av kommunen själv eller en av kommunen kontrollerat juridisk person. Själva driften av anläggningen kan dock läggas över på annan utan att det påverkar frågan om anläggningen är allmän eller inte.

En allmän va-anläggning får inte ordnas i strid med detaljplan, områdesbestämmelser eller andra bestämmelser om hur marken ska bebyggas, eller så att den försvårar en ändamålsenlig bebyggelse eller lämplig planläggning. Mindre avvikelser får dock göras om syftet med planen eller bestämmelserna inte motverkas.

Vattentjänstlagen trädde i kraft den 1 januari 2007. Den ersatte då den tidigare lagen, lag (1970:244) om allmänna vatten- och avloppsanläggningar. Denna lag hade i sin tur ersatt lag (1955:314) om allmänna vatten- och avloppsanläggningar. I doktrin och liknande

brukar dessa lagar förkortas VAL 70 och VAL 55. Utredningen kommer att använda dessa förkortningar fortsatt i betänkandet.

3.7.4 Viktiga kommunala lagregler och principer

Den kommunala självstyrelsen

Av stor betydelse för ansvarsfördelningen mellan stat och kommun är det kommunala självstyret. Den kommunala självstyrelsen är en för vårt samhälle grundläggande princip som bland annat framgår av 14 kap. 2 § RF. Där framgår att kommunerna på den kommunala självstyrelsens grund sköter lokala och regionala angelägenheter av allmänt intresse samt kommunala angelägenheter reglerade i särskild lagstiftning.

Sverige har också ratificerat (i augusti 1989) den europeiska konventionen om kommunal självstyrelse. Konventionen är ett resultat av Europarådssamarbetet på det kommunala området och är ett led i strävandena att stärka och utveckla den kommunala självstyrelsen.

Den kommunala självstyrelsen har djupa historiska rötter. Den handlar ytterst om ge människor möjlighet att ta ansvar för och utöva inflytande över sina gemensamma angelägenheter genom folkvalda beslutande församlingar. Grundidén med ett omfattande kommunalt självstyre är att ge kommuner och landsting utrymme att genom politiska beslut och prioriteringar bestämma hur man ska uppnå de nationella mål som statsmakterna lagt fast.

Självstyrelse förutsätter handlingsutrymme och stärks av kommunernas beskattningsrätt. För att ge detta utrymme utformas lagstiftningen i stor utsträckning som ramlagar inom de områden som kommuner och landsting ansvarar för. Genom att ge kommuner och landsting stor frihet att välja hur verksamheten ska organiseras ökar möjligheterna att anpassa sig efter lokala eller regionala förhållanden och utifrån de förutsättningar exempelvis ekonomiska och befolkningsmässiga som kommuner och landsting har. Detta har särskilt stor betydelse för befolkningsmässigt mindre kommuner eftersom de jämfört med större kommuner har begränsande förutsättningar.

Genom de ändringar i regeringsformen som trädde i kraft den 1 januari 2011 förstärktes den kommunala självstyrelsen ytterligare genom att det infördes en proportionalitetsbedömning. Den inne-

bär att en inskränkning i den kommunala självstyrelsen inte bör gå utöver vad som är nödvändigt med hänsyn till de ändamål som har föranlett den.

Den kommunala självstyrelsen gäller med andra ord inom alla områden. Den går inte att lagstifta bort med mindre än att man motiverar vilka ändamål som en inskränkning ska tillgodose och att inskränkningen är proportionell för att nå detta ändamål.

Den kommunala kompetensen

Inom kommunalrätten finns vissa grundprinciper som begränsar den kommunala kompetensen. De kommunalrättsliga principerna utgörs dels av kompetensbegränsande principer, dels av vissa principer som aktualiseras när en kommun agerar inom ramen för sin kompetens. De kompetensbegränsande principerna anger den yttre ramen för kommunernas handlingsfrihet.

Vilka områden som ska ligga inom den kommunala beslutskompetensen och hur stort handlingsutrymme kommunerna ska ges inom dessa områden kan bestämmas i vanlig lag. Lagregler om det kommunala beslutsområdet finns i första hand i kommunallagens regler om den allmänna och särskilda kompetensen. Kommunerna är vidare genom speciallagstiftning ålagda att ombesörja vissa angelägenheter, exempelvis skola, socialtjänst och sjukvård.

Lokaliseringsprincipen

Enligt 2 kap. 1 § KL ska kommunala åtgärder ha anknytning till kommunens eller landstingets geografiska område eller deras medlemmar för att anses som kompetensenliga. Mot bakgrund av bl.a. ofullkomligheter i kommunindelningen och befolkningens rörlighet är lokaliseringsprincipen försedd med viktiga modifieringar. Lokaliseringsprincipen innebär inget hinder mot att en kommun engagerar sig i markinnehav och anläggningar inom en annan kommuns område förutsatt att dessa anordningar behövs för den egna kommunen. Som exempel kan nämnas eldistribution (RÅ 1976 Ab 236) när anläggningarna i fråga varit till nytta för den egna kommunen och dess invånare.

Inte ens riksområdet representerar någon i sammanhanget undantagslös geografisk begränsning för kommunala insatser. Omständigheterna kan vara sådana att en kustkommun kan ge bidrag till ett utländskt färjerederi. Vidare har ett landsting ansetts kunna hyra fritidsbostäder i Italien i avsikt bl.a. att på så sätt få en jämnare spridning av personalens semestrar.

Slutligen följer av principen att kommuner och landsting inte själva får ha hand om sådana angelägenheter som ankommer enbart på staten, en annan kommun, ett annat landsting eller någon annan att handha.

På vissa verksamhetsområden sammanfaller dock kommunernas och landstingens kompetens. Detta gäller exempelvis på kulturens område och på kommunikationsområdet. I sådana fall är det inget som hindrar att såväl kommuner som landsting tar sig an angelägenheter av samma slag.

Gränserna för uppgiftsfördelningen mellan olika offentliga organ har i viss mån mjukats upp på senare år genom särskild lagstiftning. Det gäller bl.a. i fråga om omsorgerna om psykiskt utvecklingsstörda och äldreomsorgen.

Självkostnadsprincipen

Enligt 8 kap. 3 c § KL får kommuner och landsting inte ta ut högre avgifter än vad som motsvarar kostnaden för de tjänster eller nyttigheter som de tillhandahåller. Självkostnadsprincipen gäller som huvudregel för all verksamhet som kommuner och landsting bedriver, vare sig det är fråga om frivillig eller specialreglerad verksamhet.

Likställighetsprincipen

KL:s likställighetsprincip tar sikte på relationerna mellan kommunen eller landstinget och dess medlemmar. Enligt likställighetsprincipen ska kommuner och landsting behandla sina medlemmar lika, om de inte finns sakliga skäl för något annat (2 kap. 2 § KL). Principen innebär att det inte utan lagstöd är tillåtet att särbehandla vissa kommunmedlemmar eller grupper av kommunmedlemmar annat än på objektiv grund. Detta gäller undantagslöst vid myndighetsutövning, medan en viss skillnad i servicenivå mellan olika kommundelar anses

naturlig på andra områden. Principiellt ligger denna reglering nära principen om objektivitet som kommer till uttryck i 1 kap. 9 § RF. En viktig avgränsning är att lagregeln i KL reglerar kommunens relation med kommunmedlemmar. Negativ särbehandling av personer som inte är kommunmedlemmar, men ändå efterfrågar kommunens tjänster har i rättspraxis accepterats, se exempelvis RÅ 1987 ref. 17 som avsåg högre avgifter i en fritidshamn för icke medlemmar i kommunen än kommunmedlemmar godtagbart. Regleringen träffar inte heller all kommunal verksamhet. För att principen ska gälla ska det avse en fråga där kommunen träder i direkt kontakt med kommunmedlemmarna i deras egenskap av att vara kommunmedlemmar. Relationer där kommunen exempelvis säljer fastigheter eller i arbetsgivare/arbetstagar relationer gäller inte lagregeln. Principen utgör en grundprincip. I olika lagar kan därmed bestämmelser som reglerar bort likställighetsprincipen till förmån för annat förhållningsätt förekomma. Utan sådan speciell reglering gäller principen enligt ovan angivna förutsättningar. Innebörden är därmed att det går att inskränka principen genom lagstiftning.

När principen är tillämplig kan kommunen ändå behandla medlemmar olika. Detta framkommer redan av ordalydelsen i lagregeln. Det viktiga är dock att en olik behandling ska grunda sig på sakliga skäl. Särbehandling ska ske på en objektiv grund det vill säga baseras på rationella skäl eller sakliga överväganden. För att uppfylla detta ska kommunen i sin verksamhet agera systematisk på ett sådant sätt att systematiken kan betecknas som rättvis. Dessa principer gör att det under vissa förhållanden är så att kommunen för att uppfylla lagregeln måste behandla olika fall olika. Detta kommer exempelvis till uttryck i RÅ 1997 ref. 66. I fallet hade en kommun tagit ut planavgift enligt taxa från en byggherre. Byggherren klagade på detta under åberopande att han haft egna kostnader för framtagandet av planen. Dåvarande regeringsrätten konstaterade att kommunen enligt PBL har rätt att ta ut planavgifter för att täcka kostnader för att exempelvis upprätta eller ändra detaljplaner. Vidare konstaterades att en förutsättning för att kommunen ska få ta ut planavgift var att kommunen hade haft kostnader för den ifrågavarande planen. Kostnadsuttaget skulle grundas på självkostnadsprincipen, som innebär att avgift för verksamheten inte får tas ut med högre belopp än som svarar mot kommunens självkostnad. Domstolen konstaterade vidare att avgiftsbestämmelserna vilar på den så kallade likställighetsprin-

cipen med innebörden att kommunen ska fördela avgifterna mellan berörda bygglovssökande efter objektiva grunder – för lika fall ska samma avgift betalas men även att befrielse från avgift ska bestämmas efter en likformig och rättvis princip. Regeringsrätten konstaterade därefter att det var klarlagt att bolaget (klaganden) svarat för kostnader om drygt 140 000 kronor för utarbetandet av detaljplane-förslaget och ändå fått betala en lika stor planavgift som andra byggherrar i motsvarande situation, vilka inte själva behövt stå för några kostnader. Regeringsrätten fann att detta stred mot likställighetsprincip som ska ligga till grund för tillämpningen av den taxa enligt vilken planavgift ska tas ut.

Vad som utgör systematiskt rättvis kan många gånger vara förknippat med våra bedömningar. I Rå 1996 ref. 9 hade kommunfullmäktige i Landskrona kommun beslutat att hos länsstyrelsen begära fastställelse av ett från det av kommunen helägda aktiebolaget Ventrafiken AB ingivet förslag till taxa för båttrafiken mellan Ven och Landskrona. Enligt förslaget skulle de personer som var folkbokförda på Ven och som vid biljettkontroll styrkte detta förhållande genom uppvisande av ett särskilt legitimationsbevis, som utfärdades av bolaget, i viss utsträckning få utnyttja båttrafiken enligt en lägre taxa än den som gällde för övriga trafikanter. Förslaget innebar en särbehandling av folkbokförda personer på Ven i förhållande till övriga kommunmedlemmar. Kommunen motiverade särbehandlingen med att Venbor som önskade besöka andra delar av kommunen hade högre resekostnader än andra Landskronabor som besökte andra delar av kommunen. Regeringsrätten konstaterade att något sakligt skäl för att, som skett, från den lägre taxan utestänga kommunmedlemmar som inte är bosatta på Ven, men som i likhet med Venborna använder färjeförbindelsen i sådan utsträckning att de vill begagna sig av klippkorten inte framkommit varför särbehandlingen inte stod i överensstämmelse med likställighetsprincipen 2 kap. 2 § KL.

Finansieringsprincipen

Finansieringsprincipen tillämpas sedan 1993. Principen innebär att kommuner och landsting ska kompenseras för statligt beslutade åtgärder som tar sikte på den kommunala verksamheten. Den är inte lagfäst men grunden lades i kommunalekonomiska kommitténs be-

tänkande SOU 1991:98 och har sedan kommit till uttryck dels i prop. 1991/1992:150 del II och dels i prop. 1993/1994:150 bil. 7. Utgångspunkten är att kommuner och landsting inte ska åläggas nya uppgifter utan att de samtidigt får möjlighet att finansiera dessa med annat än höjda skatter. Huvudregeln är att regleringen sker genom att nivån på anslaget 1:1 Kommunalekonomisk utjämning under utgiftsområde 25 förändras. Alternativt kan möjligheterna för kommuner och landsting att avgiftsfinansiera sina verksamheter förändras.

Finansieringsprincipen tillämpas exempelvis när:

- Frivilliga uppgifter blir obligatoriska
- Nya uppgifter görs obligatoriska
- Det kommunala ansvaret tas bort eller verksamheten avregleras
- Ändrade statliga ambitionsnivåer för befintliga kommunala uppgifter
- Kommunernas och landstingens möjligheter att ta ut avgifter påverkas.

Det kan nämnas att när frivilliga uppgifter blir obligatoriska ska utgångspunkten vara att regleringen ska ske "från botten", oavsett om kommuner och landsting tidigare har erbjudit verksamheten på frivillig basis. Finansieringsprincipen tillämpas inte för åtgärder som inte tar direkt sikte på kommunsektorns verksamheter, t.ex. förändringar som påverkar det kommunala skatteunderlaget (grundavdraget, statliga transfereringssystem), arbetsgivaravgifter, och allmänna pris- och löneutvecklingen. Effekterna av sådana förändringar beaktas vid fastställandet av nivån på det generella statsbidraget utifrån det samhällsekonomiska utrymmet och den kommunala ekonomin (Källa Finansdepartementet).

4 Bakgrundsanalys av ansvarsförhållandena, tillämpningen och brister i lagstiftningen

I detta kapitel presenteras bakgrundsanalysen. Syftet är främst att klarlägga ansvarsfördelningen mellan stat, kommun och fastighetsägare för att förebygga skador på grund av klimateffekter. Jag beskriver även ansvarsfördelningen inom staten, hur ansvaret är fördelat mellan olika myndigheter. Relevant lagstiftning presenteras och jag redovisar hur det är tänkt att fungera. Därutöver beskriver jag hur det enligt myndigheter och andra fungerar i praktiken. Utifrån detta drar jag slutsatser om gällande ansvarsfördelning och brister i lagstiftning och tillämpning. Som framgått av 2.1 innefattar klimatanpassning enligt Klimat- och sårbarhetsutredningens kategorisering ca sex olika delområden, medan mitt arbete enbart fokuserar på bebyggelse. Analysen har det som utgångspunkt, men eftersom det oftast saknas klara skiljelinjer berörs även i viss utsträckning klimatanpassning i stort.

Enligt direktiven ska jag även analysera landstingens ansvar för klimatanpassning. Landstingen eller regionerna har många uppgifter som berör klimatanpassning, de äger fastigheter, ansvarar för kollektivtrafik, hälsa- och sjukvård och det regionala utvecklingsarbetet. Utredningen har dock som framgått av avsnitt 2.1 avgränsat uppdraget till ansvaret för de skador som översvämning, skred, ras och erosion kan ge på ny och befintlig bebyggelse samt allmänna platser, som exempelvis torg eller parkeringsplatser. Eftersom landstingen saknar ansvar för sådana skador utgår landstingen ur analysen.

Utifrån det anförda kommer relevant lagstiftning och tillämpning samt myndighetsstrukturen för staten att beskrivas och analyseras i 4.1, motsvarande med utgångspunkt från kommunerna i 4.2. Fastig-

hetsägarens ansvar och försäkringsbolagens ställning kommer att redovisas i 4.3. Det kan självfallet vara så att exempelvis staten eller kommunen äger mark och då ansvarar i sin egenskap av markägare, men redovisningen i 4.1 och 4.2 tar sikte på statens eller kommunens ansvar utan att de är markägare.

Ett grundläggande problem med att beskriva relevant lagstiftning och tillämpning är att utredningens uppdrag är tvärsektorielt, omfattande och berör olika delar av lagstiftningen.

4.1 Statens ansvar

4.1.1 Statens övergripande ansvar

2007 beslutade dåvarande försvarsministern om en översyn av katastrofersättning och av finansiering av stöd och hjälp till Sverige. Uppdraget redovisades i Ds 2007:51, Ersättningssystem i samverkan – hantering av kommunernas kostnader i samband med naturkatastrofer, m.m.

Utredningen föreslog ett riskfinansieringssystem för katastrofersättning till kommunerna, bestående av tre nivåer. Den första nivån omfattade kostnader som en kommun själv kunde bära, den andra nivån utgjordes av en för kommunerna obligatorisk katastrofförsäkring, vilken skulle administreras av Kammarkollegiet. Den tredje nivån omfattade kostnader av sådan dignitet att staten skulle träda in. Försäkringslösningen skulle innebära att kommunerna skulle ha ett gemensamt ansvar för systemet. Försäkringen skulle omfatta en kommuns faktiska merkostnader för att upprätthålla den kommunala servicen till medborgarna i samband med en naturkatastrof (t.ex. kostnader för återställande av infrastruktur) samt merkostnader för räddningstjänst och andra insatser, se sammanfattningen.

I den departementsskrivelsen görs en genomgång av uttalanden i förarbeten och i litteraturen om det ansvar staten kan ha i förhållande till kommunerna, s.51 ff. Det anförs att det som reglerar förhållandet mellan staten och kommunen är regeringsformen och särskilt det kommunala självstyret. Kommunerna har ett grundläggande ansvar för sina medborgare och rätt att beskatta dem. En kommun har därmed möjlighet att höja skatten med anledning av stora kostnader för olyckor och katastrofer. Europakonventionen om kommunal självstyrelse anger att de offentliga uppgifterna normalt

ska utföras av de myndigheter som ligger närmast medborgarna. Krisberedskap är en kommunal, obligatorisk uppgift. Samtidigt finns det oklarheter om vad det kommunala självstyret innebär, vilket i sin tur skulle skapa problem när man ska avgöra det statliga åtagandet. Utredningen hänför sig vidare till att det i boken ”Den kommunala självstyrelsen och lagen” (1991) anförs att regleringen inte är konkret utformad utan har principkaraktär och att man därmed kan hävda att det närmast är en politisk fråga hur relationen mellan stat och kommun ska gestaltas. Vidare hänvisas till betänkandet, Den kommunala självstyrelsen och grundlagen, där det hävdas att den kommunala självstyrelsen inte kan vara total utan bör kunna ändras i takt med den fortsatta samhällsutvecklingen. Vissa offentliga uppgifter, som handlar om att trygga riksintressen eller som kräver likformighet bör därför skötas av staten. Det citeras också ett avsnitt ur boken Kommunalpolitik, 2006, av Olof Pettersson där följande anges:

Ansvarsfördelningen mellan den nationella och den kommunala nivån är aldrig sådan att ansvaret ligger enbart på en nivå, utan inom flertalet kommunala verksamhetsområden finns det en arbetsfördelning mellan å ena sidan staten och å andra sidan kommuner och landsting. Relationen beskrivs ibland som en slags villkorlig decentralisering med ett ansvar för kommuner och landsting att verkställa politiken samtidigt som staten förbehåller sig rätten att på olika sätt påverka och ingripa.

Vidare påminns i departementsskrivelsen om betänkandet Säkerhet i ny tid (SOU 2001: 41), som ansåg att statens ansvar för åtgärder som vidtas före, under och efter en allvarlig krissituation borde begränsas till vissa situationer och uppgifter. Grundläggande säkerhetskrav borde belasta den verksamhetsansvarige, dvs. kommunerna, men att extrema händelser med låg sannolikhet och mycket allvarliga konsekvenser är svåra att hantera för andra än staten.

I departementsskrivelsen pekas sedan på att det har funnits ett anslag i statens budget som betecknades extraordinära händelser och som skulle inrymma medel för katastrofer. Vid reformeringen av budgetprocessen ansågs budgeteringsmarginalen rymma detta slag av händelser. Staten kan alltså därmed sägas ha verifierat sitt ansvar i och med budgetlagen. Det skulle också kunna sägas att genom de bidrag regeringen utbetalat under årens lopp till t.ex. Trosa för jordskred, Göteborg för diskoteksbranden, Arvika för översvämningar etc. har man fortsatt att ge en bild att så är fallet (s. 51–55).

I departementsskrivelsen dras därefter slutsatsen ”att staten kan anses ha ett ansvar för att värna den kommunala ekonomin när den ansträngs hårt och oförutsett” (s. 55.).

Min slutsats av det anförda är att det allmänna och övergripande ansvar staten kan ha är vagt och inte tvingande reglerat i lag och att omfattningen av det i första hand är en politisk fråga.

4.1.2 Statens ansvar för olyckor och kris

Olyckshändelser

Statens och kommunens ansvar för olyckor regleras i lag (2003:778) om skydd mot olyckor. Med termen olyckshändelser avses följande:

Med olyckshändelser avses plötsligt inträffade händelser som har medfört eller kan befaras medföra skada. Dit räknas händelser som beror på företeelser i naturen eller som inträffar utan människors handlande. Som olyckshändelser räknas också händelser som beror på människans handlande eller underlåtenhet att handla. Det gäller oberoende om handlingen eller underlåtenheten är uppsåtlig eller inte. Som exempel på olyckshändelser kan nämnas bränder, explosioner, skred, ras, översvämningar, oväder och utflöden av skadliga ämnen. Kravet på att det skall vara fråga om en plötsligt inträffad händelse innebär att långsamma och ständigt pågående skeenden såsom sättningar i byggnader och jorderosioner inte räknas som olyckshändelser. Sådana långsamma och ständigt pågående skeenden kan emellertid i sin tur orsaka något som inträffar plötsligt och som medför skada: den sättningsskadade byggnaden rasar eller erosionen föranleder ett jordskred. Sådana händelser skall givetvis betraktas som olyckshändelser (prop. 1985/86:170 s. 62).

Innebörden är att erosion, som inte är resultatet av en plötsligt inträffad händelse, inte är en olyckshändelse enligt nämnda lag. En översvämning kan, men behöver inte, vara en olyckshändelse, eftersom det kan uppkomma som ett långsamt skede eller mer plötsligt.

Vid olyckor eller överhängande fara för olyckor gäller enligt den angivna lagen att staten eller kommunerna ska ansvara för räddningstjänst. En förutsättning är dock att det är motiverat med hänsyn till behovet av ett snabbt ingripande, det hotade intressets vikt, kostnaderna för insatsen och omständigheterna i övrigt (1 kap. 2 §). Det betyder enligt uppgift från MSB att exempelvis översvämmade källare inte självklart ger ett ansvar för räddningstjänsten. Det är kommunerna som i första hand ansvarar för räddningstjänsten. Staten har som

huvudregel inte någon operativ roll, men kan ta över det kommunala ansvaret för räddningstjänst. (Staten har dock ett ansvar för räddningstjänsten i mer specifika områden eller situationer, vilket i sammanhanget bör sakna relevans, som fjällräddningstjänst, flygräddningstjänst, sjöräddningstjänst, efterforskning av försvunna personer, miljöräddningstjänst till sjöss och räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen, jämför lagens 4 kap.) När det gäller kostnaderna för omfattande räddningsinsatser har kommunen under vissa förutsättningar rätt till ersättning av staten för den del av kostnaderna som överstiger en självrisk.

Krisberedskap

Med kris avses en händelse som drabbar många människor och stora delar av samhället och hotar grundläggande värden och funktioner. Med krisberedskap avses förmågan att genom utbildning, övning och andra åtgärder samt genom den organisation och de strukturer som skapas före, under och efter en kris förebygga, motstå och hantera krissituationer. Målen för krisberedskapen är att minska risken för olyckor och kriser som hotar vår säkerhet samt värna människors liv och hälsa samt grundläggande värden som demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter genom att upprätthålla samhällsviktig verksamhet och hindra eller begränsa skador på egendom och miljö då olyckor och krissituationer inträffar. Arbetet med krisberedskapen bör även bidra till att minska lidande och skadeverkningar av allvarliga olyckor och katastrofer i andra länder. Krisberedskapsarbetet utgör också en grundläggande förutsättning för arbetet med det civila försvaret (Budgetpropositionen för 2016, UO6, s. 77).

Krisberedskapen hanteras i första hand i enlighet med de författningsregleringar som gäller för ansvariga aktörer inom respektive sektor. Utgångspunkten är **ansvarsprincipen**, som innebär att den som har ansvar för en verksamhet under normala förhållanden ska ha motsvarande ansvar under krissituationer. I ansvaret ingår att samverka med andra. Dessa åtgärder ska vidtas och finansieras inom ordinarie verksamhet. Därutöver gäller likhets- och närhetsprinciperna för krisberedskap. **Likhetsprincipen** innebär att en verksamhets organisation och lokalisering så långt som möjligt ska ske med samma organisation som under normala förhållanden.

Närhetsprincipen betyder att kriser ska hanteras av de aktörer som är närmast berörda och ansvariga. Det betyder enligt regeringen i proposition 2001/02:158, att samhällets beredskap och förmåga att hantera krissituationer måste byggas underifrån. Planeringen för att möta kriser, och förmågan att hantera dem, är därför i första hand en uppgift för den kommun, den myndighet eller det företag där en kris inträffar. Först när det inte längre är möjligt att på lokal nivå hantera situationen kan ansvaret föras till regional och central nivå (s. 10). Inom ett geografiskt område ansvarar ett områdesansvarigt organ för inriktning, prioritering och samordning av tvärssektoriella åtgärder inför, under och efter en kris. Regeringen och centrala myndigheter ansvarar för ovan nämnda åtgärder på nationell nivå och länsstyrelsen samt kommunen på regional respektive lokal nivå.

Förordning om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap, (2015:1052) reglerar fredstida krishantering och höjd beredskap för statliga myndigheter under regeringen. Bestämmelserna i förordningen syftar till att statliga myndigheter genom sin verksamhet ska minska sårbarheten i samhället och utveckla en god förmåga att hantera sina uppgifter under fredstida krissituationer och inför och vid höjd beredskap (1§). Av 5 § framgår att varje myndighet, vars ansvarsområde berörs av en krissituation, ska vidta de åtgärder som behövs för att hantera konsekvenserna av denna. Myndigheterna ska samverka och stödja varandra vid en sådan krissituation. Av 6 § följer att varje länsstyrelse inom sitt geografiska område vara en sammanhållande funktion mellan lokala aktörer. Den ska bl.a. verka för att regionala risk- och sårbarhetsanalyser sammanställs, att nödvändig samverkan inom länet och med närliggande län sker kontinuerligt och under en kris samordna verksamhet mellan kommuner, landsting och myndigheter. Enligt 8 § gäller att varje myndighet ska analysera sin sårbarhet inom sitt verksamhetsområde och för många myndigheter, som exempelvis Trafikverket, Livsmedelsverket, MSB, Jordbruksverket gäller att de vartannat år ska lämna en sammanfattande redovisning baserad på analysen till regeringskansliet och MSB.

Myndighetsutredningen anger i sitt betänkande Alltid redo! En ny myndighet mot olyckor och kriser, SOU 2007:31 att staten står för det övergripande ansvaret i form av lagstiftning och mål för den enskildes säkerhet (s. 59). I den efterföljande propositionen (2007/08:92) anges följande på s. 8:

Att utveckla samhällets säkerhet, där krisberedskap är ett viktigt område, är en angelägenhet för flertalet aktörer i samhället: individer, företag, organisationer, kommuner, landsting, statliga myndigheter, regering och riksdag. Samhällets krisberedskap skapas därför i de många aktörernas dagliga verksamhet. På så sätt berör krisberedskapen alla. Krisberedskapen är således inte en utpekad organisation eller en aktör. Krisberedskapen ska vara en integrerad del av olika aktörers ordinarie verksamhet. En förutsättning för en god krisberedskap är att samtliga aktörer som bedriver samhällsviktig verksamhet tar ett eget ansvar för att vidta och finansiera krisberedskapshöjande åtgärder.

Det är viktigt att tydliggöra förhållandet mellan förväntningarna på det allmännas ansvar och individens ansvar. Det allmänna bär huvudansvaret för den nationella säkerheten men enskilda individer och företag har självklart också ett ansvar och därmed en viktig roll i krisberedskapsarbetet. Det allmännas åtgärder får större vikt ju mer krävande och oförutsedd krissituationen är. Staten är yttersta garant för medborgarnas säkerhet och trygghet. Det är mycket viktigt att regeringen är välunderlättad och uppdaterad om situationen vid kriser och andra allvarliga händelser. Det är ett av skälen till att regeringen har inrättat en nationell krishanteringsfunktion i regeringskansliet.

Eftersom varje situation är unik är det inte möjligt att i förväg fastslå exakta kriterier för när den enskildes ansvar minskar eller när de allmänna resurserna behöver sättas in. I det offentliga åtagandet ingår en förmåga att analysera potentiella eller uppkomna situationer för att bedöma om dessa är av sådan natur att det krävs någon form av insats av det allmänna. Samhälleliga resurser måste också finnas tillgängliga vid behov. Samtidigt är utgångspunkten för det offentliga åtagandet att den enskilde och organisationer har ett grundläggande ansvar för att skydda sitt liv och sin egendom genom att vidta förebyggande åtgärder.

Sammantaget innebär statens ansvar för olyckor att det i någon mån är subsidiärt. Enligt lagen om skydd mot olyckor är det som huvudregel kommunerna som ansvarar för räddningstjänsten. Det är endast mer plötsliga händelser, som omfattas av någon form av statligt eller kommunalt ansvar utifrån ett olycksperspektiv, medan långsamt eskalerande skador på grund av erosion eller översvämningar faller utanför.

När det gäller krisansvar grundas det på principerna om närhet, ansvar och likhet. Det kan betyda att kommuner på grund av närhetsprincipen uppstår ett ansvar inom sitt geografiska område, men även myndigheter kan ha ett ansvar. Krisansvaret kan uppbäras samtidigt av flera olika instanser. Samtidigt är staten den yttersta garanten för medborgarnas säkerhet och trygghet.

4.1.3 Statliga myndigheters ansvar

Utöver det som anförts har statliga myndigheter vissa skyldigheter. I den mån en statlig myndighet har ett ansvar betyder det att staten har ett ansvar. Det saknar i grunden betydelse vilken myndighet som uppbär ansvaret, eftersom staten är en och samma juridiska person. Däremot kan förstås organisationen påverka effektiviteten och hur ändamålsmässigt ansvaret fungerar.

De statliga myndigheter som kan uppbära någon form av relevant ansvar för skador orsakade av översvämning, skred, ras eller erosion på ny och befintlig bebyggelse samt allmänna platser är främst regeringskansliet, länsstyrelserna, MSB, Boverket, SGI och SMHI. Nedan kommer deras ansvar att klargöras.

Regeringskansliet

Det finns inget departement som har ansvar för alla frågor om klimatanpassning. Miljö- och energidepartementet har ett övergripande ansvar för samordning av regeringens klimatarbete, såväl utsläppsbegränsning som klimatanpassning. Utöver det ansvarar varje berört departement för klimatanpassning inom sitt respektive ansvarsområde. Exempelvis ansvarar Näringsdepartementet för frågor om bebyggelse och hur bebyggelsen ska anpassas till ett förändrat klimat.

Från bl.a. SKL, Svensk Försäkring och MSB har anförts att spridningen på flera departement för skador på grund av climateffekter är ett problem, det saknas ”en väg in” för kommuner och myndigheter, vilket försvårar arbetet. SMHI anförde i sin rapport Underlag till kontrollstation 2015 för anpassning till ett förändrat klimat följande:

Eftersom arbetet med klimatanpassning är tvärsektoriellt berörs flera departement. De sektorsmyndigheter som har fått regeringsuppdrag kopplade till klimatanpassning ligger således under en rad olika departement. Det finns inget utpekad ansvarigt departement för klimatanpassning. Miljö- och energidepartementet ansvarar för mål och strategi för det nationella klimatarbetet, handel med utsläppsrätter, flexibla mekanismer och internationellt klimatsamarbete (inklusive klimatanpassning). Men även andra departement har ansvar för klimatanpassningsfrågor. Näringsdepartementet har, till exempel, från 1 januari 2015 ansvar för en mängd verksamhetsområden där strategier för klimatanpassning krävs, inklusive bostäder och transporter, infrastruktur, hållbar tillväxt, landsbygd, jordbruk, och livsmedel. Detta gäller, även

för Justitiedepartementet, Kulturdepartementet, Socialdepartementet och Försvarsdepartementet. Det finns således behov av tydliga rutiner för nationell samordning av klimatanpassningsarbete mellan de olika departementen för att på så sätt säkerställa en samordnad, tvärsektoriell klimatanpassningspolitik där nationella medel används på ett optimalt sätt. Vi föreslår därför att en koordinationsfunktion utses på varje departement som berörs av klimatanpassningsarbete, samt att ett departementsöverskridande forum etableras för att säkerställa att uppdrag till nationella myndigheter prioriteras och koordineras på ett ändamålsenligt sätt (s. 17).

Länsstyrelserna

Länsstyrelserna har sedan 2009 ett uppdrag av regeringen att samordna arbetet med anpassning till ett förändrat klimat på regional nivå. Länsstyrelserna ska arbeta med att stärka kunskap om klimatförändringar och dess effekter såväl internt som gentemot länets aktörer, integrera arbetet i befintliga processer och nätverk, förmedla relevant och aktuellt underlag samt rekommendationer och riktlinjer på regional nivå. Målsättningen är att bidra till att mildra och förebygga effekterna av den pågående klimatförändringen. Länsstyrelserna har även ett samordningsansvar enligt förordning om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap, (2015:1052). Det är regeringsuppdraget som ger grunden för länsstyrelsernas samordning av klimatanpassningsarbetet. Det framgår dock även av länsstyrelseinstruktionen (2007:825) § 5 punkt 8 att länsstyrelserna ska samordna arbetet på regional nivå med anpassningen till ett förändrat klimat. I regleringsbrevet för 2016 anges att länsstyrelserna ska redovisa insatser med anledning av uppgiften att samordna det regionala och lokala klimatanpassningsarbetet. Det anges vidare i regleringsbrevet att länsstyrelserna med utgångspunkt från de regionala handlingsplanerna för klimatanpassning ska redovisa vilka insatser som görs på länsstyrelsen och hos kommunerna i länet, vilken effekt detta får för länets anpassning till ett förändrat klimat samt hur det fortsatta arbetet ska bedrivas. Uppdraget finansieras delvis av medel från anslaget 1:10 Klimatanpassning under utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård. Som ett led i detta arbete har länsstyrelserna upprättat regionala handlingsplaner och därtill har ett nationellt nätverk för de olika länsstyrelserna bildats.

Från Länsstyrelsen i Stockholm har anförts att arbetet med klimatsamordning handlar om ett förebyggande och långsiktigt arbete. Arbetet bedrivs genom att förmedla kunskap både internt inom länsstyrelsen och externt till kommuner, näringsliv och andra. Arbetet i de olika länen skiljer sig åt beroende på behov och förutsättningar. I Stockholms län finns redan mycket kunskap och det handlar därför främst om att stödja kommunerna i deras arbete med olika klimatanpassningsfrågor. I andra län kan det i stället handla om att ta fram kunskap och riktade insatser. Det finns 26 kommuner i Stockholms län och anslaget för klimatanpassningssamordning uppgår till ca tre miljoner kronor om året. Det räcker till anställning av tre personer. Som kommer att framgå närmre av 4.2 finns det kritik från SKL och kommuner om att länsstyrelserna inte i högre grad kan ta fram detaljerade underlag och sammanställa expertmyndigheters underlag. Länsstyrelserna menar att detta med hänsyn till uppdraget och resurserna är ett orealistiskt önskemål, länsstyrelsens klimatsamordnare måste prioritera och staten kan inte ta fram detaljerade planeringsunderlag för hela Sverige. Det skulle inte vara ekonomiskt, eftersom planeringsunderlagen snabbt kan bli inaktuella och avser lokala områden. Det beror i sin tur på att både forskningsläget och markbehovet snabbt kan förändras. I stället måste kommunerna ta fram underlag för den mark som är aktuell för planläggning och länsstyrelsen bistår. Från länsstyrelser har vidare betonats att det är kommunerna som har ansvaret för att visa att marken är lämplig.

Länsstyrelsens samordningsuppdrag har utvärderats i den tidigare nämnda rapporten från SMHI. Följande förs fram:

Ett gemensamt budskap från länsstyrelserna är att det hittillsvarande arbetet har lett till en ökad medvetenhet om behovet av klimatanpassningsåtgärder bland Sveriges kommuner och andra offentliga aktörer. Klimatanpassningsfrågan har framförallt uppmärksammats i fysisk planering via översiktsplanerna och detaljplanerna, med fokus framförallt på dagvattenhantering och översvämningssproblematik men även dricksvattenfrågan har varit i fokus. Vägen till implementering av konkreta klimatanpassningsåtgärder baserat på identifierade risker och behov upplevs emellertid av många länsstyrelser som lång. Som orsak till det lyfts såväl brist på tid som finansiering av konkreta åtgärder på kommunal nivå...

Länsstyrelserna har i sitt uppdrag upplevt en otydlighet kring mål och riktlinjer för sitt eget, såväl som för kommunernas arbete. Sveriges organisation av klimatanpassningsarbetet har hittills byggt på ett underifrånperspektiv där ansvar främst ligger hos kommuner och enskilda aktörer med relativt begränsad styrning från nationell nivå. I de regio-

nala handlingsplanerna har några av länsstyrelserna uttryckt önskemål om tydligare nationellt ledarskap och direktiv gällande ansvarsfördelning mellan stat, kommuner och enskilda, inklusive riktlinjer för finansiering. Länsstyrelserna efterfrågar även ett tydliggörande av sektorsmyndigheternas uppdrag inom klimatanpassningsområdet. Detta, anser man, skulle avsevärt underlätta länsstyrelsernas arbete...

Länsstyrelserna ser behov av mer samordning mellan nationell och regional nivå. Det skulle avsevärt underlättas genom att de nationella sektorsmyndigheterna får inskrivet i sina instruktioner att och hur de ska stödja länsstyrelsernas klimatanpassningsarbete. Man lyfter speciellt fram behovet av ökad interaktion med myndigheter som idag inte har uttalade uppdrag kopplade till klimatanpassning, exempelvis Boverket och Naturvårdsverket (s. 82-83 ff).

Länsstyrelserna är vidare en av flera tillsynsmyndigheter för PBL. Det finns som framgått av kapitel 3 flera olika planer som omfattas av PBL. Dessa är:

- a) **Översiktsplan**, som ska finnas i alla kommuner och omfatta kommunens hela område. Planen är inte bindande för myndigheter och enskilda,
- b) **detaljplan**, som är bindande för myndigheter och enskilda. Med bindande avses i sammanhanget att den klargör vissa rättigheter och skyldigheter, men den är inte bindande på så sätt att det som finns med i planen blir genomfört,
- c) **områdesbestämmelser**, som i likhet med detaljplanen har bindande verkan, kan användas bl.a. för att inom begränsade områden säkerställa att syftet med översiktsplanen uppnås och
- d) **regionplan**, som används för samordning av flera kommuners planläggning.

I PBL finns ett stort antal bestämmelser om samråd. Kommunerna ska samråda med bl.a. länsstyrelserna när de upprättar förslag till översiktsplan och detaljplan. Under samrådet ska länsstyrelsen särskilt ta till vara och samordna statens intressen och bl.a. verka för att bebyggelse och byggnadsverk inte blir olämpliga med hänsyn till människors hälsa eller säkerhet eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion. Därutöver ska länsstyrelsen enligt 3 kap. 28 § PBL under varje mandatperiod yttra sig över översiktsplanen till kommunen.

Enligt PBL:s 11 kap. 10–11 §§ gäller vidare att länsstyrelsen ska överpröva och upphäva kommunens beslut att anta, ändra eller upp-

häva en **detaljplan** eller **områdesbestämmelser**, om beslutet kan antas innebära att,

1. ett riksintresse enligt 3 eller 4 kap. miljöbalken inte tillgodoses,
2. regleringen av sådana frågor om användningen av mark- och vattenområden som angår flera kommuner inte samordnas på ett lämpligt sätt,
3. miljökvalitetsnorm enligt 5 kap. miljöbalken inte följs,
4. strandskydd enligt 7 kap. miljöbalken upphävs i strid med gällande bestämmelser, eller
5. en bebyggelse blir olämplig med hänsyn till människors hälsa eller säkerhet eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion.

Dessa fem punkter är de s.k. statliga ingripandegrunderna. Fram till 1987 gällde för markanvändning och byggande 1947 års byggnadslag (BL) och 1959 års byggnadsstadga (BS). För att kommunala planer skulle få rättsverkan enligt den lagstiftningen krävdes att de fastställdes av statlig myndighet, normalt av länsstyrelsen men i vissa fall av regeringen. Den 1 juli 1987 ersattes bl.a. dessa författningar av en ny lag på området, plan- och bygglagen, ÄPBL. (Den lagen ersattes 2011 av en ny plan- och bygglag, PBL). 1987 hade tiden blivit mogen för att slopa den statliga fastställelsen av planer och att begränsa det statliga inflytandet. Dessutom hade plansystemet i BL blivit föråldrat (Se Didón m.fl., Plan- och bygglagen, upplaga: 4 utgivningsår: 2015 uppdaterad: 2015-10-01, Huvuddragen i PBL och anslutande miljölagstiftning, kommentaren).

Även om syftet var att begränsa den statliga fastställelsen var likväl tanken att staten inom vissa särskilt viktiga områden skulle behålla ett inflytande. I propositionen till ÄPBL anförts att innebörden av decentraliseringen var att behovet av statlig tillsyn och kontroll över kommunernas sätt att fullgöra sina uppgifter minskat i takt med att kommunerna blivit större och deras förvaltningsorganisation byggts ut. Samtidigt anförts att statsmakterna har det övergripande ansvaret för samhällets utveckling och måste därför ange ramarna för de regionala och kommunala befogenheterna. Statens möjligheter att ingripa borde därför begränsas till frågor av nationell betydelse och den mellankommunala samordningen av planläggningen (prop. 1985:86:1 s. 77).

Innebörden är därmed att länsstyrelsen enbart kan överpröva detaljplan eller områdesbestämmelser, inte andra planer. Kommunens skyldighet att upprätta detaljplan eller områdesbestämmelser följer av 4 kap. 2 PBL. Kravet föreligger främst om det handlar om en ny sammanhållen bebyggelse, om det behövs med hänsyn till omfattningen av bygglovspliktiga byggnadsverk i bebyggelsen eller en bebyggelse som ska förändras eller bevaras, om regleringen behöver ske i ett sammanhang eller det handlar om ett nytt byggnadsverk som får betydande inverkan på omgivningen.

Det betyder att den statliga kontrollen som ger rätt att ingripa endast finns i de fall kommunerna väljer att låta uppföra bebyggelse av viss omfattning som ger skyldighet att upprätta detaljplan eller områdesbestämmelser. Eftersom kommunerna har planmonopol är det kommunens val. Däremot finns det en samrådsskyldighet med länsstyrelsen även för översiktsplan och regionplan.

När det gäller de statliga ingripandegrunderna är det främst bestämmelserna om att såväl samrådet som överprövningen ska se till att en bebyggelse blir lämplig med hänsyn till människors hälsa eller säkerhet eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion, punkten 5 som är relevant. Bestämmelserna speglar 2 kap. 5 § PBL, som innebär en skyldighet för kommunen att vid planläggning se till att bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn bl.a. till människors hälsa och säkerhet och risken för olyckor, översvämning och erosion, se nedan under 4.2.

Länsstyrelsen ska alltså upphäva beslut om eller ändringar i detaljplaner eller områdesbestämmelser om bebyggelsen blir olämplig med hänsyn till **människors hälsa eller säkerhet eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion.**

Med bebyggelse avses inte bara byggnader utan också t.ex. vägar, grönområden osv. som hör till en samlad bebyggelse (a.a. s. 472).

Länsstyrelsens kontroll avses leda till att den typen av frågor blir slutligt avgjorda genom planläggningen. Syftet med kontrollen är att motverka risken för att olika statliga myndigheter som – var och en inom sin sektor – bevakar kraven på hälsoskydd och säkerhet ingriper och kräver ändringar i skilda avseenden, när området är färdigbyggt och användarna har flyttat in (se nämnda kommentar från Didion m.fl. till PBL, här till 11 kap.).

Länsstyrelsen gör en sådan överprövning självmant. Det ska ske inom tre veckor från det att den fått ett meddelande om att en de-

taljplan eller områdesbestämmelser antagits, ändrats eller upphävts. Om länsstyrelsen beslutar att helt eller delvis upphäva kommunens beslut om detaljplan eller områdesbestämmelser får det i sin tur överklagas till regeringen. Innebörden är att om länsstyrelsen efter sin överprövning inte upphäver planen, områdesbestämmelserna eller lovet kan det beslutet inte överklagas, dvs. då gäller kommunens beslut.

Därutöver finns i 13 kapitlet bestämmelser om överklagande. Här handlar det om enskildas rätt att överklaga om beslutet gått emot honom (22 § Förvaltningslagen). Skillnaden mellan en överprövning enligt 11 kapitlet och ett överklagande enligt 13 kapitlet är att de statliga intressen tas till vara vid länsstyrelsens överprövning, där den agerar på eget initiativ, medan överklagandet enligt 13 kapitlet styrs av det som förs av fram av klaganden i det ärendet. För att utvärdera ansvarsfördelningen mellan stat och kommun är det därmed 11 kap och den tidigare beskrivningen som i första hand är relevant. I kort-het kan ändå nämnas att det av 13 kap 1 § följer att kommunfullmäktiges beslut om bl.a. översiktsplan och uppdrag åt byggnadsnämnden att anta, ändra eller upphäva detaljplaner eller områdesbestämmelser får överklagas till i den ordning som gäller för laglighetsprövning enligt 10 kap. kommunallagen, dvs. här handlar det om möjlighet att få en prövning av lagligheten av beslut av förvaltningsdomstolarna. Enligt 13 kap. 3 § gäller vidare att andra kommunala beslut, exempelvis bygglov, eller beslut om detaljplan som berör den enskilde i dag kan överklagas.

Innebörden av detta är att staten genom länsstyrelsen har ett ansvar för att kommunerna följer PBL och ser till att kommunerna vid planering av ny bebyggelse beaktar risken för olyckor, översvämning och erosion. Enligt uppgift från länsstyrelsen i Stockholm sker länsstyrelsernas påverkan på kommunerna i första hand genom samråden. Först om samråden inte lett till samstämmighet aktualiseras bestämmelserna om att länsstyrelserna kan överpröva beslut om detaljplan eller områdesbestämmelser, eftersom ett beslut om att upphäva en plan för kommunerna kan innebära att ett mångårigt arbete spolieras. Om kommunen inför antagandet av detaljplan eller områdesbestämmelser inte beaktar länsstyrelsens invändningar kan det bli aktuellt att besluta om en överprövning och i förlängningen ett upphävande. Vid länsstyrelsen i Stockholm sker det samråd om ca 300 planer per år och endast ett fåtal överprövas och i slutänden

kan det handla om att två– tre planer per år som upphävs. Vid samrådet har länsstyrelsen möjlighet att inhämta synpunkter från expertmyndigheter i den utsträckning ärendet kräver. Vid risk för skador på grund av climateffekter kan yttranden exempelvis inhämtas från SMHI, SGI eller Sveriges geologiska undersökning (SGU). Vidare inhämtas alltid yttranden från länsstyrelsernas egna avdelningar. På det sättet kan även de, som arbetar med uppdraget om klimatsamordning inom länsstyrelsen påverka den enhet som håller i samrådet eller i överprövningen. Många gånger har dock kommunerna själva genom egna konsulter eller bistånd från någon expertmyndighet redan inhämtat underlag om exempelvis risken för ras eller översvämning och en sådan riskkalkyl utgör därmed en del av planhandlingarna. Om detta saknas kan länsstyrelsen kräva in underlag av kommunen och inhämta yttranden från expertmyndigheter för att kontrollera kommunens underlag. Om det är så att det finns olika uppfattningar om exempelvis risken för skador på grund av climateffekter är det länsstyrelsens uppgift att göra en sammanvägande bedömning.

Länsstyrelsen Stockholm har vidare uppgett att det inom länsstyrelsen växer fram en generell kunskap om exempelvis havsnivåhöjning, som länsstyrelsen sedan använder i sina ärenden. Länsstyrelsen har också gått ut med en rekommendation om att ny bebyggelse och samhällsfunktioner av betydande vikt längs länets Östersjökust behöver placeras ovan nivån 2,70 meter. Nivån utgör ingen absolut undre gräns. Om ny bebyggelse placeras under denna nivå behöver kommunen visa att exploateringen inte blir olämplig. Avsteg kan göras i vissa särskilda fall. Rekommendationen bygger på en regional klimatsammanställning som SMHI gjort och utgår från en global havsnivåhöjning på en meter för år 2100. Samtidigt är det sannolikt att havet kommer att fortsätta att stiga och det finns bedömningar om en möjlig global havsnivåhöjning om 1,5–3,5 meter fram till 2200 (Fakta 2015:14 Länsstyrelsen Stockholm). Andra länsstyrelser har andra rekommendationer och många länsstyrelser saknar rekommendationer. Skillnaderna beror på att landhöjningen varierar, men också på olika bedömningar från länsstyrelserna om säkerhetsmarginal. Vidare varierar bebyggelsen inom länen och de olika länen måste också utifrån olika förutsättningar om tillväxt och andra intressen göra olika avvägningar. Arbetet är komplicerat. Länsstyrel-

sen i Skåne har en allmän rekommendation om att bebyggelse inte ska ske under tre meter.

Någon mer etablerad praxis i övrigt om vilka säkerhetsmarginaler kommunerna ska ha i sin planläggning för att undvika exempelvis skador på grund av ras, skred, erosion eller översvämning av andra orsaker än stigande hav saknas. Många kommuner efterlyser på förhand fastställda riktlinjer. Grunden utgör PBL:s bestämmelser, men hur de tolkas av de olika länsstyrelserna varierar. Alltför många faktorer är enligt länsstyrelserna oklara, de geografiska förhållandena varierar och det är inte heller klart vilket tidsperspektiv som ska sätta ramen, dvs. hur länge byggnationen ska klara skador på grund av klimateffekter och hur klimateffekterna kommer att bli.

Från kommunalt håll hävdas att grundproblemet är att det saknas en nationell samordning och strategi. Det skulle behövas nationella mål och en statlig samsyn om hur PBL ska tolkas med hänsyn till riskerna på grund av klimateffekter. I stället måste varje plan bedömas för sig, vilket också är utgångspunkten för PBL. När det gäller tidsperspektivet utgår länsstyrelsen i Stockholm i och för sig oftast från år 2100, eftersom det årtalet utgjorde utgångspunkt i Klimat- och sårbarhetsutredningen. Som framgått ovan har så också skett för rekommendationen om havsnivåhöjning. Från länsstyrelsen i Skåne har anförts att samordning i hög grad bör ligga på länsstyrelserna, eftersom de regionala skillnaderna är stora. Samtidigt krävs det även en nationell samordning.

PBL saknar särskilda skadeståndsrättsliga regler. I stället gäller den allmänna skadeståndsrättsliga regleringen i skadeståndslagen. Den som uppsåtligen eller av vårdslöshet vållar personskada eller sakskada ska ersätta skadan och att den som vållar ren förmögenhetsskada genom brott ska ersätta skadan. (2 kap. 1 och 2 §§). Vidare gäller att staten eller en kommun ska ersätta personskada, sakskada eller ren förmögenhetsskada, som vållas genom fel eller försummelse vid myndighetsutövning i verksamhet för vars fullgörande staten eller kommunen svarar. Kommunen har ett sådant skadeståndsansvar, eftersom planläggning utgör myndighetsutövning. Skadeståndsansvaret preskriberas enligt generella preskriptionsregler efter tio år, se vidare 4.2. Även staten kan ha ett skadeståndsansvar, eftersom även en överprövning är myndighetsutövning, men möjligheterna att föra skadeståndstalan mot staten är i sammanhanget begränsade enligt 3 kap. 7 § skadeståndslagen. Generellt gäller enligt denna para-

graf att en skadeståndstalan om myndighetsutövning inte får föras mot regeringen eller de högsta domstolarna om inte deras beslut i efterhand upphävs genom t.ex. resning. Detsamma gäller för en myndighet om ärendet i sin tur överklagats till regeringen eller Högsta domstolen/Högsta förvaltningsdomstolen utan att beslutet upphävs eller ändrats. Det betyder att staten aldrig inte kan bli skadeståndsskyldig om länsstyrelsens beslut fastställts av regeringen. Skulle dock länsstyrelsens beslut inte överklagats till regeringen eller om det överklagats och ändrats av regeringen föreligger en teoretisk möjlighet att bedriva en skadeståndstalan, men det förutsätter att det kan bevisas att länsstyrelsen genom vårdslöshet orsakat skada, vilket framstår mycket svårt om det handlar om en bedömningsfråga och inte om exempelvis ett formfel. Rimligen bör det också vara så att det i första hand borde vara kommunen som svarar, eftersom det är kommunen som fattar det första beslutet utifrån ett större kunskapsunderlag i en grundligare process. Rättsfall om skadestånd mot staten i frågan saknas.

MSB

Enligt 1 § i förordning (2008:1002) med instruktion för samhällsskydd och beredskap gäller att myndigheten har ansvar för frågor om skydd mot olyckor, krisberedskap och civilt försvar i den utsträckning inte någon annan myndighet har ansvaret. Av 3 § följer att MSB ska verka för att förebyggande åtgärder mot naturolyckor vidtas. Myndigheten ska utveckla och stödja samhällets beredskap mot olyckor och kriser och vara pådrivande i arbetet med förebyggande och sårbarhetsreducerande åtgärder. Myndigheten ska ha förmågan att bistå med stödresurser i samband med allvarliga olyckor och kriser samt stödja samordningen av berörda myndigheters åtgärder vid kris.

MSB:s ansvar avser åtgärder före, under och efter en olycka eller en kris. Som tidigare anförts avser termen olycka en plötsligt inträffad händelse och långsamma skeenden som erosion och översvämningar som inte är plötsliga faller därför utanför begreppet. Myndigheten ska främst utveckla och samordna arbetet med att förebygga, hantera och minska konsekvenser av olyckor. MSB är också den myndighet som hanterar statsbidrag till kommunerna för förebyg-

gande åtgärder mot naturolyckor. Kommunerna kan ansöka om bidrag för fördjupade utredningar och permanenta förebyggande åtgärder hos MSB. För budgetår 2015 beslutade MSB om bidrag på ca 20 miljoner kronor, men det ansöktes om bidrag för belopp på drygt 100 miljoner kronor. Från år 2017 har beloppet MSB kan fördela höjts till 75 miljoner kronor om året och motsvarande ska gälla även för åren 2018, 2019 och 2020. Den allmänna uppfattningen är att beloppets storlek fortfarande är otillräckligt. Från SKL har anförts att skälet till att summan av ansökningarna inte var högre för 2015 var att det uppfattas som lönlöst att ansöka. Från länsstyrelsen i Skåne har anförts att det är olyckligt att ersättning inte kan sökas för erosion. MSB:s uppdrag är begränsat till naturolyckor och som framgått innefattas inte erosion i den termen. Slutligen är MSB också ansvarig kontaktpunkt för Sveriges åtaganden inom ramen för FN:s ramverk för katastrofreducering och samordnar arbetet på nationell nivå.

Efter att stora översvämningar inträffat i Europa antog EU under 2007 ett direktiv för översvämningsrisker. Syftet med direktivet är ett gemensamt ramverk som reglerar hanteringen av omfattande översvämningsrisker. Medlemsländerna ska arbeta för att minska de negativa konsekvenserna av översvämningar och på så sätt värna om människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet. Arbetet ska ske genom att medlemsländerna systematiskt kartlägger översvämningshot och översvämningsrisker samt tar fram riskhanteringsplaner för de översvämningshotade områdena. I Sverige genomfördes översvämningsdirektivet genom förordning om översvämningsrisker (2009:956). MSB är ansvarig myndighet. Med översvämnning avses i sammanhanget enligt förordningens 2 § punkt 6 tillfälligt täckande med vatten av mark som normalt inte står under vatten, vilket inbegriper översvämningar som härrör från sjöar, vattendrag, bergsforsar och från havet i kustområden, däremot inte översvämningar från avloppssystem. Därmed skulle hela den angelägna frågan om dagvatten och skyfall falla utanför. Från Svensk Försäkring och SMHI har anförts kritik mot denna begränsning. SMHI menar att det är olyckligt att det största problemet faller utanför MSB:s ansvarsområde och Svensk Försäkring har betonat att majoriteten av försäkringsskador på grund av vatten beror på översvämningar från dagvatten.

Med översvämningsrisk avses enligt 2 § punkt 7 en kombination av sannolikhet för översvämning och möjliga ogynnsamma följder. Det handlar alltså om både sannolikhet för översvämning och konsekvenser av en översvämning. Sverige är utifrån vattnets avrinningsområden indelad in i fem vattendistrikt, Bottenvikens vattendistrikt, Bottenhavets vattendistrikt, Norra Östersjöns vattendistrikt, Södra Östersjöns vattendistrikt och Västerhavets vattendistrikt och en länsstyrelse inom varje vattendistrikt är även vattenmyndighet med ansvar för samordning av vattenfrågor. Av 4–11 §§ följer att MSB för varje vattendistrikt ska göra en preliminär bedömning av översvämningsrisker, som ska ha varit avslutad 2011 och sedan uppdateras 2018 och därefter minst vart sjätte år. Med utgångspunkt från denna preliminära bedömning ska myndigheten sedan redovisa i vilka områden myndigheten anser att betydande översvämningsrisker finns eller kan förväntas uppstå. 18 särskilt utsatta områden har identifierats. För dessa områden ska hot- och riskkartor utarbetas. MSB ansvarar för att ta fram hotkartor och de fem länsstyrelserna som även är vattenmyndigheter ska enligt förordningen utarbeta fördjupade kartor om översvämningsrisken. Av 12 § följer sedan att varje länsstyrelse som har en ort i länet med betydande översvämningsrisk ska utarbeta riskhanteringsplaner. Särskild vikt ska läggas vid förebyggande arbete samt skydd och beredskap. Förordningen hanterar även vikten av samordning och samråd. Berörda kommuner och andra som är särskilt berörda ska ha möjlighet att inkomma med underlag och lämna synpunkter.

MSB (eller dess företrädare Räddningsverket) har sedan 1998 översiktligt karterat Sveriges vattendrag och sjöar och kartlagt vilka områden som riskerar att översvämmas vid olika flöden och som högsta flöde utgått från ett flöde som statistiskt bara inträffar en gång på 10 000 år. Som underlag används höjdmodell från Lantmäteriet. Den tidigare höjdmodellen hade en upplösning på 50 x 50 meter. Nu har dock Lantmäteriet tagit fram en bättre modell med en upplösning på 2 x 2 meter. MSB slutför under 2016 en uppdatering av översiktliga översvämningskarteringar med den nya höjdmodellen som bas. I de uppdaterade karteringarna ingår 100- och 200-årsflöde som avser framtidens klimat i slutet av seklet, ett beräknat högsta flöde (10 000-årsflöde) samt för de 18 orterna med betydande översvämningsrisk ingår även ett 50-årsflöde. De mest utsatta arton tätorterna är Edsbyn, Falun, Göteborg, Haparanda, Jönköping, Karlstad,

Kristianstad, Kungsbacka, Lidköping, Lindeberg, Malung, Stockholm, Uppsala, Vansbro, Vännäsby, Värnamo, Älvsbyn och Örebro. Karteringarna finns tillgängliga som stöd för exempelvis kommunerna på MBS:s hemsida i en portal (jämför MBS:s hemsida, www.msb.se/sv/Forebyggande/Naturolyckor/Oversvamnning/ hämtat den 12 maj 2016). Kartläggningen avser dock endast sjöar och vattendrag, varför problemet med havsnivåhöjningarna faller utanför. Från länsstyrelsen i Skåne har framhävts att flera kustkommuner i Skåne är hårt drabbade av översvämningar och att ca 23 000 bostadshus och 2 000 tomter är i riskzonen för att påverkas av framtida havsvattenhöjningar. Den beräknade havsnivåhöjningen för Skåne är en meter för 2100. Därtill kommer dock extra höjningar vid stormar. Vid exempelvis Falsterbonäset innebär det en tillfällig havsnivåhöjning vart tionde år redan i dag med 1,5 meter och från år 2100 med 2,30 (Rapport Nr 2011-52 Klimatanalys för Skåne län s. 66). Särskilt utsatt är exempelvis en kommun som Vellinge, som är belägen på Falsterbonäset. Beräkningar visar att med en havsnivåhöjning på två meter skulle 40 procent av bebyggelsen vara hotad och dessutom skulle den enda befintliga vägen översvämmas, vilken med hänsyn till behovet av att utryckningsfordon måste ta sig fram är oacceptabelt. Kommunerna förbereder därför för närvarande byggandet av ett skydd, en kombination av vall, mur och sanddynor för att skydda den befintliga bebyggelsen.

En slutsats av detta är att de uppräknade 18 tätorterna inte behöver vara de mest utsatta för översvämningrisk. Den kategorisering MSB har utfört kan ha lett till att många uppfattar att just dessa 18 tätorter är de mest utsatta och att den totala skadebilden speglar situationen i dessa kommuner. Det är ett exempel på hur komplex bilden är och det stora behovet av en helhetssyn. Framöver kommer dock motsvarande arbete även göras för kustöversvämning av MSB. Det arbetet beräknas vara färdigt under 2017. MSB/Räddningsverket har även sedan 1987 haft det nationella uppdraget att översiktligt kartera ras- och skredrisker i finkorniga jordar och även slamströmmar i grovkorniga jordar. MSB har också nationella förstärkningsresurser som är avsedda för situationer när händelsen är alltför komplex, alltför stor eller långdragen för att lokala resurser ska räcka till. Exempel på förstärkningsresurser är barriärer, sandsäckar och pumpar som används vid stora översvämningar.

Sammantaget är MSB den myndighet som har ansvar för att stödja och samordna ansvariga aktörers arbete med att förebygga, hantera och minska konsekvenserna av olyckor. De ökade riskerna och skador som uppstår på grund av klimateffekter omfattas enbart i den mån det klassificeras som olyckor, men när det gäller arbetet på grund av översvänningsdirektivet innefattas även mer långsamma skeenden. Däremot framstår det som allvarligt att den mycket angelägna frågan om dagvatten och skyfall faller utanför.

Boverket

Boverket är enligt sin instruktion förvaltningsmyndighet för frågor om bl.a. byggd miljö, hushållning med mark- och vattenområden, fysisk planering, byggande och förvaltning av bebyggelse (1§). Verket ska inom sitt verksamhetsområde verka för bl.a. en ökad kunskap hos kommuner, statliga myndigheter och andra berörda och för en hållbar utveckling med utgångspunkt i den sociala, ekologiska och ekonomiska dimensionen. Vidare ska verket bl.a. samordna de statliga myndigheternas arbete med att ta fram underlag för tillämpningen av PBL (2 §). Verket utövar också tillsyn över vissa byggprodukter och ansvarar för tillsynsvägledning för byggfrågor och planfrågor, (8 kap. 13 och 15 § PBF). Innebörden är att vägleda de som har tillsyn, dvs. länsstyrelsen och kommunala byggnadsnämnden. Av instruktionens 8 a § framgår att Boverket även ska vägleda kommuner och andra hur hänsyn bör tas till buller och andra hälsofrågor vid planering för och byggande av bostäder enligt plan- och bygglagstiftningen. Verket ska också enligt sin instruktion (3 § punkt 3) aktivt ge råd och stöd till andra myndigheter, allmänhet och övriga berörda. Det ska inom sitt verksamhetsområde verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljökvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås och vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling (8 §). Boverket är även samordnare för miljökvalitetsmålet ”God byggd miljö”, verket ska enligt sin instruktion samordna uppföljning, utvärdering och rapportering om målet. Riksdagen har beslutat att det ska finnas 16 miljökvalitetsmål och arbetet med att nå miljökvalitetsmålen utgör grunden för den nationella miljöpolitiken. Målet ”God byggd miljö” innebär bl.a. att en långsiktigt hållbar bebyggelsestruktur ska utvecklas både vid nylokali-

sering av byggnader, anläggningar och verksamheter och vid användning, förvaltning och omvandling av befintlig bebyggelse samtidigt som byggnader är hållbart utformade och att människor inte utsätts för skadliga luftföroreningar, kemiska ämnen, ljudnivåer och radonhalter eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker (jämför beträffande miljö kvalitetskraven, Naturvårdsverkets hemsida, www.naturvardsverket.se/Miljoarbete i samhället, inhämtat 2016-03-14).

Boverket fick under 2015 ett särskilt regeringsuppdrag om att det i samverkan med MSB, SGI, SMHI, Folkhälsomyndigheten, länsstyrelserna samt andra berörda myndigheter skulle utarbeta en vägledning avseende hur kommuner och länsstyrelser i olika skeden av de kommunala planeringsprocesserna ska tillgodose PBL:s krav om att beakta människors hälsa eller säkerhet eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion. Vid genomförandet av uppdraget ska bl.a. effekterna av ett förändrat klimat beaktas. Uppdraget ska redovisas till regeringskansliet senast den 28 april 2017.

I sitt regleringsbrev för 2017 fick Boverket vidare i uppdrag att utveckla sin tillsynsvägledning till länsstyrelserna enligt PBL avseende risken för översvämning. Syftet med uppdraget är att tillsynsvägledningen ska skapa förutsättningarna för att ny bebyggelse blir långsiktigt hållbar och att länsstyrelsernas tillsyn är samordnad och förutsebar. Tillsynsvägledningen bör klargöra vilket underlag som behövs för länsstyrelsernas prövning och hur bebyggelse bör vara utformad för att anses lämplig i förhållande till risken för översvämning vid sjöar och vattendrag, bl.a. i fråga om vilken återkomsttid som olika slag av bebyggelse bör tåla. Tillsynsvägledningen bör även klargöra hur bebyggelse i anslutning till havet bör utformas för att vara långsiktigt hållbar i förhållande till globalt stigande havsnivåer. Tillsynsvägledningen bör utformas med hänsyn till sådana intressen som är viktiga från allmän synpunkt, bl.a. behovet av långsiktigt hållbar bebyggelsestruktur och en god hushållning med mark- och vattenområden. Länsstyrelserna, MSB samt SMHI ska bistå Boverket i arbetet med att ta fram tillsynsvägledningen. Uppdraget ska redovisas senast den 28 februari 2018.

SMHI

SMHI är en statlig myndighet med uppdraget att vara ett expertorgan inom meteorologi, hydrologi, oceanografi och klimatologi. Det innebär att myndigheten förvaltar och utvecklar information om väder, vatten och klimat som ger samhällets funktioner, näringsliv och allmänhet kunskap och kvalificerat beslutsunderlag. Enligt sin instruktion är syftet med myndighetens uppdrag bl.a. att minska sårbarheten i samhället och att se till att miljökvalitetsmålen nås. SMHI ska också bedriva tillämpad forskning och utveckling inom meteorologi och klimatologi samt ha beredskap och biträda berörda myndigheter vid allvarliga störningar i samhället och producera, sammanställa och förmedla information och kunskap om klimatförändringar och klimatanpassning. SMHI har också regeringens uppdrag att driva Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning vid SMHI. Centret har till uppgift att vara en nod för kunskap om klimatanpassning och en mötesplats för aktörer i samhällets klimatanpassning. Webbplatsen Klimatanpassningsportalen drivs och förvaltas av Nationellt kunskapscentrum tillsammans med andra myndigheter. SMHI får för 2017 35 miljoner kronor från anslag 1:10 för att bl.a. finansiera verksamheten vid Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning. I detta ingår att samla, sprida och tillgängliggöra kunskap om klimatanpassning, ta fram beslutsunderlag, information och publikationer samt delta i utåtriktade aktiviteter, internationella möten och genomföra omvärldsbevakning. Vidare får SMHI betala ut 14 miljoner kronor till andra myndigheter för att inom sina respektive ansvarsområden utveckla handlingsplaner samt verktyg för anpassning till ett förändrat klimat. SMHI får även betala ut medel till kommuner för deras deltagande i att utveckla sådana handlingsplaner och verktyg. Därutöver får högst sex miljoner kronor användas för finansiering av SMHI:s arbete med framtagande av riktlinjer för beräkning av dimensionerande havsnivåer för olika delar av Sverige och för dagens och framtidens klimatförhållanden och för genomförande av en studie om metod för beräkning av värsta möjliga korttidsnederbörd (skyfall). Underlagen ska syfta till att öka tillgången till klimatinformation och beslutsunderlag om klimatanpassning för att därmed stödja länsstyrelser, kommuner och landsting med anpassning till ett förändrat klimat.

SMHI har efter uppdrag från regeringen gjort en uppföljning som redovisades i rapporten, Underlag till kontrollstation 2015 för anpassning till ett förändrat klimat, (Regeringskansliets dnr M2015/01162Kl). Uppdraget innebar att sammanställa kunskap om nuvarande och framtida risker och konsekvenser för samhället av ett förändrat klimat. Arbetet omfattade även en kartläggning över vad som genomförts sedan Klimat- och sårbarhetsutredningen redovisade sitt betänkande 2007 och att lämna förslag till åtgärder. Arbetet bedrevs av SMHI i samverkan med myndigheter, kommuner, forskare, branschorganisationer och andra näringslivsrepresentanter. Det rapporterades i mars 2015 form av en huvudrapport med 18 bilagor. SMHI har även haft i uppdrag att ta fram underlag för redovisning av det nationella arbetet med klimatanpassning inför Europeiska kommissionens uppföljning 2017.

SGI

SGI är en expertmyndighet för geotekniska och miljögeotekniska frågor. Myndigheten ska enligt sin instruktion vara pådrivande i frågor som syftar till en säker, ekonomisk och miljöanpassad samhällsutveckling inom det geotekniska området. Den ska medverka till att de nationella miljökvalitetsmålen nås, och bidra med underlag och expertkunskap i det arbete som regeringen bedriver nationellt och inom Europeiska unionen.

SGI ska vidare enligt instruktionen särskilt bidra till att riskerna för ras och skred minskar. Myndigheten ska i detta syfte ge stöd åt kommuner och länsstyrelser i planprocessen, övervaka stabilitetsförhållandena i Götaälvdalen, bistå ansvariga instanser när ras eller skred har inträffat eller när det finns risk för ras eller skred och ge stöd åt MSB vid dess prövning av statsbidrag till förebyggande åtgärder mot naturolyckor och vid översiktlig kartering. En delegation för ras- och skredfrågor är knuten till SGI. Delegationen ska vara ett kontaktorgan för myndigheter som arbetar med ras- och skredfrågor och i delegationen är SGI, Naturvårdsverket, MSB, Trafikverket, SGU, Sjöfartsverket, Boverket, SMHI, Havs- och vattenmyndigheten och Trafikverket representerade (<http://www.swedgeo.se/sv/om-sgi/vart-samhallsuppdrag/ras-och-skred/delegation-for-ras-och-skredfragor/>).

Därutöver ska SGI bidra till att de risker som är förknippade med stranderosion minskar och bidra till att plan- och byggprocessen effektiviseras genom att inom sitt verksamhetsområde ta fram ny kunskap och nya metoder och ha en samordnande roll i syfte att identifiera kunskapsnivån och förmedla ny kunskap.

Sammantaget är SGI en myndighet med ett ansvar för att bidra till att förhindra effekter av klimatförändringar, dvs. ett ansvar för att bidra till att ras, skred och erosion inte inträffar. Om det likväl inträffar är det myndighetens ansvar att bistå ansvariga instanser.

4.1.4 Analys och sammanfattning av statens ansvar och dess brister

Statens ansvar

Som framgått av inledningen är skador orsakade av klimateffekter, tvärsektoriellt. En sammanvägning måste därför göras utifrån de tre olika perspektiven ett övergripande ansvar, olyckor och krisberedskap samt statliga myndigheters ansvar för särskilda områden.

Inledningsvis har staten någon form av **övergripande ansvar**. Eftersom staten förfogar över lagstiftningen bör det vara statens ansvar att organisera ansvarsfördelningen. Det allmänna och övergripande ansvar staten kan ha är vagt och inte i sin helhet tvingande reglerat i lag, omfattningen av ansvaret är i första hand en politisk fråga.

Staten har vidare ett **ansvar för olyckor och kriser**. Ansvaret för kris är i viss utsträckning oreglerat, vilket är en medveten strategi av lagstiftaren, varje situation ska vara speciell. I stället finns ansvarsprincipen, likhetsprincipen och närhetsprincipen och den lagstiftning som finns bygger på dessa principer. Ansvarsprincipen innebär att den som redan har ett ansvar behåller det i kris. Det har betydelse för de statliga myndigheter som ansvarar för vissa verksamheter, de behåller sitt ansvar även i kris, men även för kommunerna. Närhetsprincipen innebär också att ansvaret kan hamna på kommunerna. Det ansvar som finns för att vidta åtgärder enligt lagen om skydd mot olyckor är också i huvudsak ett kommunalt ansvar. Ansvaret för olyckor handlar i första hand om att begränsa redan inträffade händelser. Däremot kan staten behöva ersätta kommunerna för omfattande räddningsinsatser. Det är också uttalat att staten är den yttersta garanten för medborgarens säkerhet och trygghet.

Staten uppstår vidare ett ansvar för klimatanpassning i stort och för det område jag utrett, bebyggelse och klimatanpassning genom sina myndigheter. Staten bedriver sedan 2009 genom **länsstyrelserna** en regional samordning av all klimatanpassning på regional nivå. Arbetet handlar främst om kunskapsförmedling och arbetet bedrivs helt utifrån frivillig samordning. Staten har därutöver genom länsstyrelsen/regeringen också ett tillsynsansvar för bebyggelse enligt PBL. Det finns ett långtgående krav på kommunerna att bedriva samråd med bl.a. länsstyrelserna vid all planläggning om att marken bl.a. är lämplig utifrån risken för skador på grund av klimateffekter. Länsstyrelsen ska överpröva och upphäva beslut om detaljplan eller områdesbestämmelser om en bebyggelse blir olämplig med hänsyn till människors hälsa eller säkerhet eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion. Denna s.k. statliga ingripandegrund är ett uttryck för statens övergripande ansvar för nationella frågor. Det saknas praxis från länsstyrelserna om vilka säkerhetsmarginaler kommunerna ska ha i sin planläggning för att undvika exempelvis skador på grund av ras, skred, erosion eller översvämning och de olika länsstyrelserna gör också olika bedömningar. Skälet är enligt länsstyrelserna att det saknas tillräckligt underlag från expertmyndigheterna och nationella mål och en statlig samsyn om hur PBL ska tolkas med hänsyn till riskerna på grund av klimateffekter. Eftersom det saknas måste varje plan bedömas för sig. Utöver detta har **SMHI** ett ansvar för klimatanpassning i stort. Enligt sin instruktion är SMHI en expertmyndighet med uppgift att bistå, men samtidigt har SMHI på grund av särskilda uppdrag från regeringen fått i uppgift att utvärdera och även att fördela pengar mellan myndigheter och kommuner för klimatanpassningsåtgärder. Det har resulterat i olika nätverk. Boverkets uppdrag är att vägleda klimatanpassning för särskilt byggnationsområdet, men Boverket har i nutid fått uppdrag att utveckla sin tillsynsvägledning för bebyggelse och översvämning. MSB är ansvarig för frågor om skydd mot olyckor om ingen annan har det. Ansvaret avser förebygga, hantera och minska konsekvenser och avser endast händelser som klassificeras som olyckor, dvs. långsamma skeenden som erosion faller utanför. MSB ansvarar dock även för översvämningsdirektivet och därmed alla översvämningar som omfattas av det. I arbetet med direktivet har dock MSB valt att utelämnat översvämningar utifrån dagvattenproblematiken och skyfall samt börjat sitt arbete med att kartlägga kommuner som översväm-

mats av sjöar och vattendrag. Det har framkommit att begränsningen från dagvatten är olycklig, särskilt med hänsyn till att majoriteten av försäkringsskador på grund av vatten beror på översvämningar från dagvatten. Att kartläggningen än så länge begränsats till sjöar och vattendrag har lett till en felaktig bild om att 18 kommuner är särskilt utsatta, trots att kustkommuner helt utelämnats från kartläggningen. SGI ska bidra till att riskerna för skred och erosion minskar.

Slutsats om statens ansvar och dess brister

En slutsats av det anförda är att statens övergripande ansvar är vagt, att ansvaret för olyckor och kris i första hand ligger på kommunerna. Ett problem är också att skador på grund av vissa översvämningar och på grund av erosion inte är en olycka i lagens mening. Det finns ingen myndighet som har det övergripande ansvaret för klimatteffekter, i stället har ett flertal myndigheter fått i uppdrag att bistå, bidra, vägleda och samordna. Länsstyrelserna har ett regionalt samordningsuppdrag för klimatanpassning i stort, vilket dock har den begränsningen att länsstyrelsen i den rollen saknar befogenhet. Länsstyrelsen har under samrådet enligt PBL möjlighet att påverka kommunerna vid all planläggning för ny bebyggelse och möjlighet att överpröva och upphäva detaljplaner och områdesbestämmelser, som inte i tillräcklig hög grad tar hänsyn till risken för skador på grund av olyckor, översvämning eller erosion. En brist är att det i huvudsak saknas sammanställd praxis och rekommendationer från länsstyrelserna, varför riskbedömningen för skador på grund av klimatteffekter måste utarbetas av kommunerna för varje plan och vid behov utvecklas i samrådet. Länsstyrelsernas bedömning varierar också. Boverket har i nutid getts regeringsuppdrag om att ta fram vägledning.

En slutsats är att ansvaret för all klimatanpassning är utspritt mellan olika myndigheter. Med hänsyn till att klimatanpassning omfattar ca 25 delområden kan det framstå som rimligt. Samtidigt kan en slutsats vara att den bristande samordningen leder till problem, eftersom det kan finnas såväl synergier som målkonflikter inom olika samhällssektorer. När det sedan gäller myndighetsansvaret för delområdet bebyggelse kan konstateras att även ansvaret för det är utspritt mellan länsstyrelserna, Boverket, SMHI, MSB och SGI. Även för delområdet saknas i viss utsträckning samordning, även om det sker myndighetssamverkan i nätverk. Det har därmed inte skett

någon uppdelning av myndighetsansvaret utifrån delområde. Från många olika håll har framförts att den övergripande bristen skulle vara avsaknaden av en nationell strategi. Regeringen har i skrivelsen 2015/16: 87, ”Kontrollstation för de klimat- och energipolitiska målen till 2020 samt klimatanpassning” beslutat att det framöver ska utarbetas en nationell strategi för klimatanpassning i syfte att långsiktigt stärka klimatanpassningsarbetet och den nationella samordningen av detta arbete.

Historisk bakgrund till gällande ordning – en beskrivning

Uppdelningen på flera olika myndigheter härstammar i grunden från Klimat- och sårbarhetsutredningen. Den utredningen konstaterade i sitt betänkande Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter, SOU 2007:60 att det var svårt att hitta en myndighet som naturligt kunde ansvara för uppföljning och samordning av hela arbetet utan den nationella samordningen borde fördelas på flera myndigheter. Räddningsverket (i dag MSB) skulle även fortsättningsvis ha en central roll för att minska sårbarheten för extrema naturhändelser. Utredningen föreslog också att länsstyrelserna borde få en central roll genom att stödja och samordna kommunernas, näringslivets och regionala sektorsmyndigheter. Sammanställning av underlag från sektorsmyndigheter och tolkning skulle vara en viktig uppgift för länsstyrelserna och tolkning av underlag om klimatförändringar i länet och lokal anpassning av meteorologiska uppgifter och varningar en annan. Utredningen föreslog att regionala analyser borde utföras i länen som underlag för planering och att en särskild klimatanpassningsdelegation borde inrättas i varje län. I delegationen borde kommuner, näringsliv, statliga myndigheter, organisationer och andra ingå. Det föreslogs vidare att samtliga berörda sektorsmyndigheter borde få ett tydligt ansvar för anpassningen till ett förändrat klimat inom sitt ansvarsområde och ansvaret skulle även omfatta mer långsamma skeenden. Räddningsverket, SMHI, Naturvårdsverket, SGI och Boverket borde dessutom få ett uttalat ansvar att bistå länsstyrelserna i deras arbete med klimatanpassning. Enligt utredningen skulle Naturvårdsverket få ett ansvar för samlad nationell och internationell uppföljning och rapportering och SMHI ges ansvar för kunskapsförsörjningen och en förstärkt informationsfunktion mot olika grupper som kommuner, sektorsmyndigheter och

länsstyrelser. SGI borde enligt utredningen få i uppdrag att stödja kommuner och länsstyrelser i hanteringen av risker relaterade till klimatet, då det inte skulle vara rimligt att förutsätta att samtliga länsstyrelser och kommuner har erforderlig kompetens.

Det fanns en del synpunkter från remissinstanserna om detta. Statskontoret menade att det behövdes regelbundna bedömningar av sannolika effekter av en klimatförändring och att regeringen borde ansvara för detta. Även flera andra remissinstanser pekade på behovet av nationell samordning. Den stora majoriteten av remissinstanser tillstyrkte att länsstyrelserna skulle få en samordningsroll, men flera länsstyrelser pekade dock på behovet att uppdraget matchas av resurser och menade att de 30 miljoner kronor som utredningen föreslog inte var tillräckligt. Flertalet länsstyrelser avstyrkte dock bildandet av särskilda klimatanpassningsdelegationer på länsstyrelserna, eftersom en delegation utan beslutanderätt, stöd i speciallagstiftning eller operativ roll inte skulle vara ändamålsenlig. SKL ansåg att kommunerna borde få tillgång till bättre underlagsmaterial och verktyg för att vidta klimatanpassningsåtgärder i den fysiska planeringen. Räddningsverket menade att det inte var rimligt att statliga myndigheter ska ingå i delegationen annat än i enstaka fall.

Regeringen anförde i den efterföljande s.k. klimatpropositionen följande:

Arbetet med att anpassa Sverige till ett förändrat klimat är som Klimat- och sårbarhetsutredningen visat mycket brett och spänner över hela samhället. En stor del av anpassningsarbetet bör göras sektorsvis...

Utredningen har föreslagit att länsstyrelserna ges ett regionalt ansvar för frågan och att sektorsmyndigheterna ges ansvar inom sina respektive områden. Regeringen bedömer att det utöver det som utredningen föreslog är nödvändigt med en nationell uppföljning dels för att säkra att arbetet med anpassning i de olika sektorerna och regionerna fortskrider och dels för att säkra tvärsektorielt samarbete. Ingen myndighet är naturligt ansvarig för en sådan uppföljning eftersom frågan spänner över hela samhället. Regeringen avser därför att inrätta en nationell kontrollstation för uppföljning av arbetet med klimatanpassning. Denna bör sammanfalla med nästa klimatpolitiska kontrollstation. Arbetet bör även så långt som möjligt samordnas med uppföljning som sker inom krishanteringssystemet...

Regeringen delar utredningens bedömning att länsstyrelserna med sitt breda ansvarsområde är en lämplig instans för detta. Arbetet bör samordnas med annat relevant arbete på länsstyrelserna t.ex. de råd för krisberedskap och olyckor som redan finns, vattenmyndigheter m.fl...

Länsstyrelsen ges därför uppdraget att samordna arbetet på regional nivå med anpassning till ett förändrat klimat. För detta ändamål an-

visas 25 miljoner kronor per år för perioden 2009–2011 över anslaget 1.10 Klimatanpassning...

Utredningen förslår också att en klimatanpassningsdelegation bör inrättas på varje länsstyrelse. Regeringen bedömer att det är att föredra att varje länsstyrelse själv får möjlighet att bestämma hur organisationen inom länsstyrelsen ska se ut. Remissinstansernas synpunkter ger stöd för regeringens uppfattning. En ansvarig funktion bör dock utpekas vid respektive länsstyrelse...

Anpassning är en samhällsfråga som måste genomsyra arbetet i alla sektorer. Regeringen anser att sektorsmyndigheterna bör få ett mer uttalat ansvar för anpassning inom sina respektive områden. Regeringen avser därför att ge ett antal myndigheter ansvar att initiera, stödja och följa upp klimatanpassningen inom sitt ansvarsområde...

Löpande uppföljning och rapportering av anpassningsarbetet behövs. Naturvårdsverket bör i enlighet med utredningens förslag ges ansvaret för löpande nationell och internationell uppföljning och rapportering av arbetet med anpassning till ett förändrat klimat. Regeringen avser vidare att ge Naturvårdsverket i uppdrag att göra en nationell sammanställning av arbetet med anpassning till nästa klimatpolitiska kontrollstation. Rapporten ska baseras på underlag från sektorsmyndigheterna samt från länsstyrelserna. (Redogörelsen om utredningens förslag, remissutfallet och regeringens bedömning finns i prop. 2008/09: 162, s. 164-166).

Sammantaget var det därmed Klimat- och sårbarhetsutredningen strategi för klimatanpassning i stort att klimatanpassning skulle genomsyra samhället och att ingen särskild myndighet skulle ha det övergripande ansvaret. Regeringens förslag i klimatpropositionen var som framgått att inrätta en nationell kontrollstation för uppföljning av arbetet med klimatanpassning och att Naturvårdsverket skulle ha ansvaret för löpande nationell och internationell uppföljning. Regeringen gav i december 2013 Nationellt kunskapscenter vid SMHI uppdraget att tillsammans med berörda myndigheter utarbeta underlag till kontrollstation 2015, men det har inte skett någon löpande uppföljning.

Den historiska bakgrunden och påstådda brister i gällande ordning – en analys

I min utredning har från flera olika håll anförts att samordningen från nationella myndigheter för byggnation är bristfällig och att det arbete SMHI bedriver med klimatscenarier i alltför hög grad är forskningspräglat. Många kommuner menar att det finns ett omfattande underlag tillgängligt hos expertmyndigheter för bebyggelse och kli-

matanpassning, men att detta underlag inte kommer kommunerna till del och att underlaget ibland inte är adekvat, varför kommunerna tvingas ta fram eget. Från SKL har framförts att bristen framför allt handlar om bristande samordning, eftersom olika myndigheter ställer olika krav och att det borde vara länsstyrelsernas uppgift att väga samman dessa. Dessutom bör det ske en avvägning mot andra intressen. Det skulle innebära att utöver den nationella samordningen är också den regionala samordningen otillräcklig. Från länsstyrelserna själva förs resursbrist och otillräckligt mandat fram som förklaringar till varför samordningsarbetet har vissa brister. Av betydelse här är också länsstyrelsernas interna organisation. Som framgått saknar klimatsamordnarna vid länsstyrelserna mandat, arbetet måste bedrivas på frivillig väg. Däremot har ju länsstyrelserna genom PBL, de statliga ingripandegrunderna och kraven på samråd ett omfattande mandat. Det skulle kunna betyda att om klimatsamordnarnas arbete kunde förenas med det arbete som sker vid länsstyrelsen enligt PBL borde det kunna förstärka klimatsamordnarnas roll. Här finns regionala skillnader. Vid vissa länsstyrelser är klimatsamordnarens arbete integrerat med den enheten som prövar planer, vid andra länsstyrelser är det skilda funktioner. Redan vid remissutfallet av klimatpropositionen fanns det som framgått farhågor om länsstyrelsernas bristande mandat. Det är också så att en del av de förslag Klimat- och sårbarhetsutredningen förde fram inte realiserats. Som framgått var utredningens förslag att samordningen vid länsstyrelserna skulle bedrivas genom delegationer, som bl.a. skulle aktivera även kommunerna och näringslivet. Så blev det inte, eftersom det saknades lagstiftning och mandat. Vidare har inte heller sektorsmyndigheterna fått i uppdrag att bistå länsstyrelserna. Från många håll förs fram att det som krävs för ett framgångsrikt förebyggande arbete är en ökad interaktion mellan länsstyrelse, kommuner och myndigheter. Mot denna bakgrund kan det i efterhand framstå som olyckligt att delegations-tanken inte realiserades. Från SGI har också anförts att myndigheten har fått starkt stöd för ett förslag om delegationer för skredrisker i Göta älvdalen. Samtidigt framstår invändningarna mot delegationer utan lagstöd, mandat och resurser som relevanta. Andra delegationer som har bildats med stöd av särskild lagstiftning vid länsstyrelserna, exempelvis viltförvaltningsdelegationerna, är omdiskuterade och lett till tillämpningssvårigheter, bl.a. utifrån frågan i vilken utsträckning delegationerna kan fatta beslut för länsstyrelsernas räkning.

Det kan också noteras att Klimat- och sårbarhetsutredningens förslag var att även mer långsamma klimatteffekter skulle införlivas i det arbete som bl.a. Räddningsverket skulle utföra. (Det anförs i propositionen att arbetet bör så långt som möjligt samordnas med uppföljning som sker inom krishanteringssystemet). Så har inte skett.

Det har utarbetats underlag till kontrollstation 2015, men det sker ingen löpande uppföljning.

4.2 Kommunens ansvar, tillämpningen och hinder i lagstiftningen

Nedan kommer kommunens ansvar för klimatanpassning att analyseras. Syftet är att klarlägga det ansvar kommunen har. Jag kommer även att beskriva hur arbetet med klimatanpassning sker i praktiken i kommunerna och vilka brister som kan finnas. Dessa brister analyserar jag och försöker klarlägga om bristerna beror på hinder i lagstiftningen eller om det kan finnas andra orsaker. Jag analyserar också olika förbättringsmöjligheter och kommer att utgå från lagstiftningen, främst PBL, men även annan lagstiftning. 4.2.1 beskriver och analyserar kommunens ansvar för att klimatanpassa ny och befintlig bebyggelse enligt PBL. Kommunens möjliga ansvar för skador på grund av annan lagstiftning beskrivs i 4.2.2. Den viktiga frågan om det finns utrymme för lagskärpning för att minska skador på grund av klimatteffekter utifrån det kommunala självstyret tar jag ställning till i 4.2.3. En analys av hur arbetet med klimatanpassning sker i praktiken i kommunerna och en beskrivning av möjliga hinder återfinns i 4.2.4. I 4.2.5 analyserar jag möjliga mer övergripande förbättringsförslag och 4.2.6 möjliga hinder i lagstiftningen.

4.2.1 Kommunens ansvar enligt PBL för klimatanpassning

Kommunens ansvar vid planläggning – en beskrivning av regelverket

Av 1 kap 2 § följer den grundläggande principen att det är en kommunal angelägenhet att planlägga användningen av mark och vatten – det s.k. kommunala planmonopolet.

Grunderna i PBL är utvecklade i kapitel 3. Som framgår närmre där innehåller lagen bestämmelser om planläggning av mark och vatten och om byggande. Där beskriver jag de olika planerna, vad de omfattar och när sådana ska upprättas. Som framgår där ska en kommun alltid upprätta en **översiktsplan**, som omfattar hela kommunen och den ska aktualitetsprövas varje mandatperiod. Enligt 4 kap. 2 § gäller att kommunen ska med en **detaljplan** pröva ett mark- eller vattenområdes lämplighet för bebyggelse och byggnadsverk för bl.a. en ny sammanhållen bebyggelse om det behövs med hänsyn till omfattningen av byggnadslovspliktiga byggnadsverk och vid förändring av en bebyggelse om regleringen behöver ske i ett sammanhang. Det finns inga krav om att detaljplaner behöver aktualitetsprövas.

1 kap. 4 § är termerna bebyggelse m.m. definierade. Där framgår bl.a. att med *byggnad* avses en varaktig konstruktion som består av tak eller av tak och väggar och som är avsedd att vara konstruerad så att människor kan uppehålla sig i den. Vidare finns det krav om hur den ska vara placerad. Med *byggnadsverk* avses en byggnad eller annan anläggning och med *bebyggelse* avses en samling av byggnadsverk som inte enbart består av andra anläggningar än byggnader. Bebyggelse innefattar bl.a. byggnader, vägar, parker och andra anläggningar som ligger i nära anslutning till och sammanhänger med byggnader såsom lekplatser, men inte friluftsområden eller utrymmeskrävande anläggningar såsom golfbanor och skidliftar. Med *sammanhållen bebyggelse* avses bebyggelse på tomter som gränsar till varandra eller skiljs åt endast av en väg, gata eller parkmark

Av 2 kap. 1 § följer att vid prövningen av frågor enligt denna lag ska hänsyn tas till både allmänna och enskilda intressen. I 2 kap 2 § återfinns den i sammanhanget grundläggande principen om att planläggning och prövningen i ärenden om lov eller förhandsbesked ska syfta till att mark- och vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Företräde ska ges åt sådan användning som från allmän synpunkt medför en god hushållning.

I 2 kap. 3 § anges att planläggning ska ske med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter samt mellankommunala och regionala förhållanden främja en ändamålsenlig struktur och en estetiskt tilltalande utformning av bebyggelse, grönområden och kommunikationsleder, en från social synpunkt god livsmiljö som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper, en långsiktigt

god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror samt goda miljöförhållanden i övrigt, och en god ekonomisk tillväxt och en effektiv konkurrens, och bostadsbyggande och utveckling av bostadsbeståndet. Innebörden är att det ska ske en avvägning med hänsyn till både den ekologiska, den sociala och den ekonomiska dimensionen av begreppet hållbar utveckling. Vidare framgår alltså uttryckligen att hänsyn inte bara ska tas till miljö- och klimataspekter utan också till mellankommunala och regionala förhållanden. Eftersom det här handlar om en avvägning av flera olika intressen kan denna bestämmelse inte uppfattas som bindande för kommunen.

I 2 kap. 4 § konkretiseras sedan denna generella bestämmelse till ett krav. Det anges att vid planläggning får mark tas i anspråk för att bebyggas **endast** om marken från allmän synpunkt är lämplig för ändamålet. Paragrafen innehåller därmed ett grundläggande krav på lämplighetsprövning av mark som ska bebyggas. I lagkommentaren till paragrafen dras den slutsatsen att termen ”planläggning” i denna paragraf närmast syftar på arbetet med att ta fram en detaljplan eller områdesbestämmelser, eftersom redovisningen i en översiktsplan inte kan innebära ett slutligt avgörande i en sådan fråga som paragrafen avser, då översiktsplanen endast har en vägledande verkan, (jämför kommentar till 2 kap. 4 § Plan- och bygglagen (2010:900) En kommentar, Lars Uno Didón, Lars Magnusson, Stefan Molander, Camilla Adolfsson, Version den 1 oktober 2015 (t.o.m. supplement 4). (Här har dock Boverket framhållit en annan uppfattning. Verket menar att miljö- och klimatfaktorer ingår i de allmänna intressena i 2 kap 3 § och att det framgår av regeringens uttalande i prop. 2006/07:122 s. 36.)

I 2 kap. 5 § punkten 5 specificeras sedan detta krav för bebyggelse och byggnadsverk, att dessa vid planläggning och i ärenden om bygglov ska lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till risken för bl.a. olyckor, översvämning och erosion. Enligt nämnda kommentar är ”lämplighetsbedömningens syfte att med stöd av bestämmelserna om allmänna intressen i 2 kap. avgöra vilken mark som är lämpad för just bebyggelse. De aspekter som då särskilt kommer in i bilden är de som räknas upp i 2 kap. 5 §”.

Denna punkt 5 ändrades med verkan från den 1 januari 2008. I propositionen, 2006/07:122, anges att syftet med ändringen var att risken för olyckor, översvämning och erosion har lagts till som kriterier för kommunens lämplighetsprövning. Att översvämning och

erosion nämns särskilt beror just på att långsamt inträffade händelse översvämningar och erosion inte omfattas av termen ”olycka.” Med termen olycka avses enligt förarbeten ”en plötsligt inträffad händelse som har medfört eller kan befaras medföra skada”, jämför avsnitt 4.1.2. Det kan handla om bränder, explosioner, skred, ras, översvämningar, oväder och utflöden av skadliga ämnen. Det som är relevant för klimatteffekter är då bränder, skred, ras, översvämning och oväder som t.ex. storm. Utgångspunkten var dock även före 2008 att lokaliseringen skulle ske till mark som har naturliga förutsättningar utan att extraordinära åtgärder skulle behöva vidtas (prop. 1985/86:1 s. 472).

Det förutsattes i propositionen från 2006/2007 att dessa kriterier närmre skulle konkretiseras genom riktlinjer (s. 35). Sådana riktlinjer finns inte utöver att vissa länsstyrelser beslutat om vissa höjdnivåer. Det saknas exempelvis i PBL anvisningar om vilket tidsperspektiv det är lämpligt att utgå från när risken för olyckor, översvämning, och erosion ska bedömas. Det saknas även riktlinjer om detta.

Utredningens analys av kommunens ansvar vid planläggning

Lagstiftningen innebär att kommunerna alltid är skyldiga att upprätta en översiktsplan som omfattar hela kommunen. Den är översiktlig och ska aktualitetsprövas under varje mandatperiod. En detaljplan upprättas för mer begränsade områden, vid nybyggnation av större omfattning. En upprättad detaljplan ska inte aktualitetsprövas. Den kan, men behöver inte ändras av kommunerna. Många gånger sker även ny bebyggelse i mindre omfattning enligt äldre detaljplan, som kan ha upprättats lång tid tillbaka. Att det är möjligt beror på att kommunerna endast som framgått behöver upprätta detaljplaner för ny sammanhållen bebyggelse om det behövs med hänsyn till omfattningen av byggnadslovspliktiga byggnadsverk och vid förändring av en bebyggelse om regleringen behöver ske i ett sammanhang, se vidare ovan och avsnitt 3.7.

En avgörande skillnad mellan översiktsplan och detaljplan är vidare att en översiktsplan inte är juridiskt bindande, vilket en detaljplan är. Som framgår av avsnitt 4.1.3 under rubriken ”Länsstyrelserna” ska kommunerna samråda med bl.a. länsstyrelserna när de upprättar förslag till översiktsplan och detaljplan. För detaljplan – men inte

översiktsplan- gäller vidare att länsstyrelsen ska överpröva och upphäva kommunens beslut att anta, ändra eller upphäva planen under vissa förutsättningar, bl.a. om en bebyggelse blir olämplig med hänsyn till människors hälsa eller säkerhet eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion.

Bestämmelsen speglar den centrala 2 kap. 5 § som anger en skyldighet för kommunerna att vid planläggning och i ärenden om bygglov ska lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till risken för bl.a. olyckor, översvämning och erosion.

I PBL är det i viss mån oklart om kommunerna är skyldiga att beakta risken för bl.a. olyckor, översvämning och erosion inte bara i detaljplan utan även i redan i översiktsplanen. Som framgår av beskrivningen ovan finns det i 2 kap. 3 § en allmän bestämmelse som anger att planläggning ska ske med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter, vilket då även borde omfatta översiktsplanen. Detta krav konkretiseras sedan som framgått av beskrivningen ovan till en uttalad skyldighet för kommunen, det anges att vid planläggning får mark tas i anspråk för att bebyggas **endast** om marken från allmän synpunkt är lämplig för ändamålet. I 2 kap. 5 § specificeras detta sedan till bl.a. klimateffekter, det anges att vid planläggning och i ärenden om bygglov ska hänsyn tas till risken för bl.a. olyckor, översvämning och erosion. Det som är oklart är hur detta uttalade krav mot kommunerna går ihop med att en översiktsplan inte är ett bindande dokument. Utredningens slutsats är därmed att kravet i realiteten får betydelse för detaljplan (och områdesbestämmelser, som även de är juridiskt bindande dokument). Det innebär att kommunerna med stöd av lagen i dag kan skjuta fram lämplighetsprövningen till detaljplanen, vilket i praktiken är också vad som sker. Kapitel 3 i PBL som reglerar vad en översiktsplan ska innehålla saknar en specifik bestämmelse om att beakta risken för olycka, översvämning och erosion.

Utredningen har i kapitel 2 avgränsat sitt uppdrag till bebyggelse, men därutöver undantagit sådana anläggningar som är särreglerade och som kan ha egen lagstiftning som exempelvis kärnkraftverk, vägar och järnvägar. Eftersom sammanhållen bebyggelse som huvudregel ska regleras i detaljplan eller områdesbestämmelser kommer min analys nedan om ansvar att utgå från bebyggelse inom detaljplanerat område (områdesbestämmelser är i praktiken förhållandevis ovanligt).

Sammanfattningsvis följer av PBL att ny bebyggelse vid planläggning (i praktiken i dag detaljplan) och bygglov ska lokaliseras till mark som är lämplig med hänsyn taget till risken för olyckor, översvämning och erosion. Innebörden är att kommunerna måste ta fram underlag om hur ändrade klimatförhållanden kan påverka marken för att bedöma om den är lämplig. Det kan t.ex. handla om karteringar av MSB, se ovan under 4.1 om MSB:s arbete.

Rättspraxis om risken för översvämning

Regeringen meddelade i december 2016 två beslut om detaljplan och översvämning. Det ena beslutet (2016-12-14, N2015/05389/PBB) avsåg ett kustområde, Klagshamn, i Malmö kommun. Kommunen antog en detaljplan som möjliggjorde bebyggelse av 85 småhus och den omfattade även befintlig bebyggelse. Länsstyrelsen i Skåne upphävde detaljplanen bl.a. med hänsyn till att redan den gällande översvämningssituationen skulle förvärras. Kommunen överklagade länsstyrelsens beslut till regeringen och gjorde gällande att det inte fanns någon risk för översvämning. I ärendet yttrade sig bl.a. MSB och Boverket. MSB anförde att det aktuella planområdet är låglänt och att det riskerade att översvämmas såväl från havet som vid skyfall. Boverket delade länsstyrelsens bedömning om att kommunen i planhandlingarna inte visat att den dagvattenlösning och de skyddsåtgärder som föreslagits var tillräckliga för att bebyggelsen inom planområdet inte skulle översvämmas. Regeringen fann att det kunde befaras att den i detaljplanen reglerade bebyggelsen blir olämplig med hänsyn till risken för översvämning.

Det andra beslutet avsåg Skanör i Vellinge kommun, som är beläget på Falsterbonäset. (2016-12-14 N2015/08042/PBB). Hela Falsterbonäset sticker ut som en halvö i sydvästra Skåne och är lågt beläget och därmed mycket utsatt för havsnivåhöjningar. Kommunen beslutade att anta detaljplan för flerbostadshus vid ett torg i Skanör. Bebyggelsen var planerad att ligga 1,3–1,8 meter över havet. I planen ingick en skyddsåtgärd i form av en vall med en lägsta nivå på 2,1 meter och en högsta på 2,8 meter. Vallen hade anlagts med en höjd om 2,1 meter. Länsstyrelsen i Skåne upphävde beslutet. Av länsstyrelsens yttrande framgår att myndighetens ställningstagande grundar sig på tidsperspektivet 2100 och framåt. Länsstyrelsen be-

dömde att skyddsåtgärderna var otillräckliga utifrån scenariot att havsytan permanent skulle stiga med en meter och upp till tre meter vid högvatten år 2100. Vallen skulle inte vara tillräcklig för att förhindra översvämning från havet. Hela området består också av genomsläppliga sandjordar, vilket skulle innebära att förväntade framtida grundvattennivåer skulle ligga i nivå med markytan. Det skulle vidare föreligga en risk för erosion, som kunde orsaka genombrott av vallen. I ett 100-årsperspektiv skulle det därför krävas pumpning. Därtill menade länsstyrelsen att dagvattenhanteringen inte gick att säkerställa. Kommunen överklagade länsstyrelsens beslut. Boverket avgav efter att ha hört MSB ett yttrande. MSB ansåg bl.a. att vallen borde vara minst 2,8 meter vid planens genomförande. En översvämning skulle enligt myndigheten kunna innebära att vatten tränger in i byggnadsdelar eller påverkar teknisk infrastruktur. En analys av detta borde därför sträcka sig utanför planområdet. Boverket delade MSB:s uppfattning och höll med länsstyrelsen om att ett 100-årsperspektiv kan vara acceptabelt när det gäller enskilda som inte innehåller samhällsviktiga verksamheter. Verket delade också länsstyrelsens uppfattning om att kommunen inte säkerställt hanteringen av dagvatten i planen. Regeringen ansåg sammantaget att detaljplanen inte garanterade att bostadsbebyggelsen inom planområdet blir lämpligt med hänsyn till människors hälsa och säkerhet med hänvisning till översvämningensrisken.

I ett annat tidigare ärende blev utgången den motsatta. Det ärendet handlade om en detaljplan för Råå, i Helsingborgs kommun. Det planerades för tillbyggnad till tre befintliga bostadshus. Stadsbyggnadsnämnden i Helsingborg beslutade i augusti 2013 att anta en detaljplan för fastigheten Matrosen 42 m.fl. på Råå. Länsstyrelsen beslutade i november 2013 att med stöd av 11 kap. 10 § PBL överpröva kommunens beslut. I juni 2014 beslutade länsstyrelsen att upphäva kommunens beslut med motiveringen att bebyggelsen blir olämplig med hänsyn till risken för översvämning och att kommunen hade valt att inte använda sig av skyddsplaner utan hänvisade till ställningstagande om att översvämningensrisken skulle utredas i ett helhetsperspektiv framöver. Länsstyrelsens beslut överklagades till regeringen. I ärendet yttrade sig MSB och Boverket. MSB ansåg i sitt yttrande att det inte var rimligt att kommunen planerar nya eller utvidgade byggrätter inom område som riskerar att översvämmas vid ett 100 årsflöde och extrema nivåer på havet, om inte åtgärder

vidtas för att reducera konsekvenserna av en översvämning. MSB hänvisade till att det i förarbetena till ändringen av PBL angavs att erosion och översvämning har preciserats särskilt trots att de i dagligt tal skulle kunna klassas som olyckor. Anledningen till detta var att de kunde uppträda med ett långsamt förlopp och därför exkluderas som olycka i jämförelse med definitionen av olycka som används i lag om skydd mot olyckor. MSB ansåg därför att man vid en prövning enligt PBL borde se på konsekvenser av en översvämning på samma sätt som en olycka, dock med beaktande av att det under vissa förutsättningar är ett långsamt förlopp. Med detta avsåg MSB att åtgärder för att göra marken lämplig inte kunde skjutas på framtiden utan bör vara utredda vid beslut om en detaljplan. Konsekvenser av en översvämning borde därför som regel vara hanterad i planen genom anpassning eller förebyggande åtgärder.

Boverket ansåg att regeringen borde bifalla Helsingborgs kommuns överklagande. Boverket anförde i sitt yttrande bl.a. följande:

Boverket är av samma åsikt som kommunen och länsstyrelsen och MSB att den aktuella marken inte är lämplig för nya bostäder. Men i det aktuella ärendet finns det särskilda omständigheter att ta hänsyn till liksom det alltid gör då det handlar om befintliga bebyggelseområden.

De tre enbostadsfastigheterna ligger inom detaljplanerat område och den pågående användningen har stöd i gällande detaljplaner. Det aktuella planförslaget medger inte ytterligare bostäder. Den egentliga frågan är istället om lokaliseringen av tre mindre tillbyggnader, på sammanlagt 78 kvadratmeter för de tre bostadshusen, kan anses vara förenligt med lagens krav på lämplig markanvändning med hänsyn till översvämningensrisken. Översvämningensrisken består i detta fall dels av en risk att området översvämmas vid kraftigt regnande som får Råån, som rinner genom samhället, att svämma över (100 årsflöde), dels en bedömd risk att havsnivån på längre sikt kommer att höjas och att planområdet liksom stora delar av Råå samhälle tillsammans med alla lågt belägna kustområden kommer att översvämmas.

Boverket anser att de olika typerna av risker måste bedömas och hanteras på olika sätt. Risker för översvämning med anledning av mycket regn och smältvatten är en sedan tidigare känd risk och generellt sett är den befintliga bebyggelsen i landet lokaliserad med hänsyn till denna risk även om kunskapen och medvetenheten idag är lite större än den kanske varit tidigare. Denna risk har också uppraderats med anledning av att kraftiga regn, motsvarande 100-års regn, förväntas förekomma oftare i framtiden än tidigare. Den prognosticerade höjningen av havsnivån med anledning av klimatologiska förändringar är en risk av annan art och av helt andra dimensioner där följderna, om prognoserna visar sig stämma, är samhällsomvälvande. Denna risk har också relativt nyligen uppmärksamats och samhället och de olika samhällsfunk-

tionerna har inte hunnit anpassa sig till hur risken ska bedömas och hur den ska hanteras.

En genomtänkt fysisk planering kan vara ett sätt att minimera problem med en stigande havsnivå och ökad nederbörd – framförallt när det gäller lokalisering av ny bebyggelse och tillhörande infrastruktur. Plan- och bygglagen erbjuder instrument särskilt för detta i form av regionplan och kommuntäckande översiktsplan som kan ange förutsättningarna för den detaljerade planläggningen och för lokaliseringsprövningar i detaljplan, bygglov och förhandsbesked. Möjligheterna att skapa nödvändiga förändringar för den befintliga bebyggelsen och den befintliga infrastrukturen är mycket mer begränsade och här är plan- och bygglagen idag inte det verktyg som kan lösa dessa frågor.

Regeringen upphävde länsstyrelsens beslut och angav som skäl att aktuella fastigheter ingick i ett större område där översvämningensrisken är stor och åtgärder behövs för att skydda befintlig bebyggelse. Eftersom det var ett begränsat område kunde detaljplanen dock godtas trots att det inte var klarlagt vilka åtgärder som skulle komma att vidtas.

Sammantaget ger de två ärendena från år 2016 intryck av att det nu finns en acceptans för att även havsnivåhöjningar ska beaktas vid detaljplaneförfarandet och att 2100 utgör en acceptabel utgångspunkt. Så var inte bedömningen i det tidigare ärendet från Råå, vilket skulle kunna indikera en praxisförändring. Av betydelse kan dock ha varit att det i Råå handlade om några mindre tillbyggnader.

Möjligheter eller skyldighet att ändra planen och bygglov enligt plan

En detaljplan börjar löpa när den vunnit laga kraft (eller senare datum om så beslutas). Tiden, den s.k. genomförandetiden ska enligt 4 kap. 21 § PBL bestämmas så att det finns rimliga möjligheter att genomföra planen, men tiden får inte vara kortare än fem och inte längre än 15 år. Genomförandetiden innebär att om planen innehåller enskilt byggande ges markägarna tillfälle att genomföra planen. Genom den fastställda planen får markägarna rätt till bygglov enligt planen. Detaljplanen innefattar ett i princip uttömmande ställningstagande till de allmänna och enskilda intressen som avhandlas i lagens andra kapitel. Planen ger därmed besked bl.a. om vilka områden som är lämpade för bebyggelse och ger i konsekvens härmed den en-

skilde markägaren en garanti att få bygga i enlighet med planen – byggrätten (jämför tidigare nämnda kommentar till 4 kap PBL).

En detaljplan gäller till dess den ändras eller upphävs. Den får som huvudregel inte ändras eller upphävas före genomförandetidens utgång om någon fastighetsägare som berörs motsätter sig det. Det betyder alltså att förutsättningar för ändring kan finnas om de berörda fastighetsägarna samtycker. Det finns dock två undantag. Det första är att även om berörda fastighetsägare motsätter sig det får en detaljplan bl.a. ändras om ändringen eller upphävandet behövs på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt som inte hade kunnat förutses vid planläggningen. (4 kap. 38–39 §§ PBL). Det måste då vara fråga om sådana nya förhållanden som inte med rimliga insatser från det allmännas sida kan bemästras på annat sätt än genom ändring eller upphävande av planen (prop. 1985/86:1 s. 596). Där emot kan beviljade förhandsbesked, bygglov och marklov, som i sin tur grundas på detaljplan aldrig upphävas enligt PBL. Dessa beslut gäller normalt under en tid om två år (jämför nämnda kommentar, till 14 kap. 9 §). Det andra undantaget är begränsat till fastighetsindelning och bedöms sakna relevans för analysen om ansvar. Det kommer därför inte att belysas.

Efter genomförandetiden är byggrätten inte garanterad, eftersom kommunen då har en rätt att upphäva eller ändra detaljplanen. För att rätten ska upphöra måste dock en sådan ändring ske. Av 9 kap 30 § följer att bygglov ska beviljas för en åtgärd inom ett område med detaljplan om fastigheten överensstämmer med detaljplanen och uppfyller vissa andra krav, men risken för erosion, olyckor eller översvämning är **inte** ett av dessa andra krav. Detta gäller såväl inom som efter genomförandetiden.

Om planen ändras eller upphävs under genomförandetiden har den som äger en fastighet rätt till ersättning av kommunen för den skada som ändringen/upphävandet medför. Det gäller alltså oavsett om kommunen haft rätt att ändra eller upphäva planen enligt undantagsbestämmelsen om förhållanden av stor allmän vikt, eftersom det endast är i sådana fall en ändring eller upphävande får ske.

Sammantaget skulle detta betyda att under genomförandetiden på högst 15 år kan en detaljplan inte ändras om det inte föreligger mycket starka skäl. I PBL finns inga bestämmelser som innebär en skyldighet för kommunen att initiera en sådan ändring utan en förändring måste väljas av kommunen. Om kommunen väljer att göra

en sådan förändring kan den bli skadeståndsskyldig mot berörda fastighetsägare. Om bygglov eller förhandsbesked hunnit beslutas kan dessa inte upphävas eller ändras. Efter genomförandetiden kan kommunen ändra eller upphäva planen utan att någon rätt till ersättning uppkommer för berörda markägare. En ändring eller ett upphävande kan dock inte påverka den befintliga bebyggelsen. En fastighetsägare har rätt att inte bara vidmakthålla bebyggelsen utan också förbättra den. Om han river byggnaden eller om den på annat sätt förstörs, har han rätt till ersättning om bygglov vägras för återuppförande av en ersättningsbyggnad (se nämnda kommentar, till 4 kap. 40§). I praktiken finns det också ett mycket stort antal äldre detaljplaner som fortfarande gäller i kommunerna.

Den finns därmed en rätt till bygglov i enlighet med detaljplanen så länge planen består, oavsett om genomförandetiden gått ut eller inte. Samtidigt anger 2 kap. 5 § att om att risken för erosion, olycka eller översvämning ska beaktas inte bara vid planläggning utan även vid bygglovsansökan. Skyldigheten eller möjligheten att göra en särskild riskbedömning för översvämning m.m. vid bygglovsansökan gäller därmed enbart utanför detaljplan. Syftet är att den prövningen som kan ske enligt 2 kap. 5 § redan ska ha skett i planärendet om det finns en gällande detaljplan.

Sammantaget gäller därmed att det krävs en ändring av detaljplan för att det enligt gällande lagstiftning ska vara möjligt att förhindra ny bebyggelse på olämplig mark trots att i 2 kap. 5 § anges att risken för olyckor, översvämning och erosion även ska beaktas i ärenden om bygglov och det faktiskt är uttryckt som en skyldighet för kommunen. Detta beror på att 9 kap. 30 § som anger att bygglov ska ges för en fastighet om åtgärden överensstämmer med detaljplan.

Kommunens skadeståndsskyldighet

PBL saknar särskilda skadeståndsrättsliga regler. I stället gäller den allmänna regleringen i skadeståndslagen. En kommun ska ersätta personskada, sakskada eller ren förmögenhetsskada, som vållas genom fel eller försummelse vid myndighetsutövning i verksamhet för vars fullgörande kommunen svarar enligt 3 kap. 2 §. Kommunen har ett sådant skadeståndsansvar, eftersom planläggning utgör myndighetsutövning. (Med myndighetsutövning avses i skadeståndslagen sådana

beslut och åtgärder från det allmännas sida som är ett uttryck för samhällets rätt att utöva makt över medborgarna (prop. 1972:5 s. 498). Att en kommun gjorde gällande förköp enligt den numera upphävda lagen om förköpsrätt har betraktats som myndighetsutövning (NJA 2010 s. 27). Att planläggning utgör myndighetsutövning framgår även av den redovisning av hovrättens dom som följer längre ned i detta avsnitt). Vad som är fel eller försummelse vid riskbedömningen för skador på grund av klimateffekter måste bedömas i varje enskilt fall. Avgörande är förstas vad kommunen visste eller borde veta om risken vid tidpunkten för planläggningen.

Det finns ett äldre rättsfall, som är relevant för skador på grund av klimateffekter, eftersom HD här för ett principiellt resonemang. Det var frågan om tre olika skadestandsprocesser mot kommuner på grund av fel eller försummelse vid byggnadsnämnds myndighetsutövning i ärenden angående byggande. Det handlade om brister på grund av dåliga mark- och grundförhållanden. Utgången i målen (NJA 1984 s. 340) blev olika, kommunen ålades skadeståndsskyldighet i två fall men inte i det tredje.

Följande anfördes bl.a.:

Kontrollen av mark- och grundförhållandena har med tiden kommit att tillmätas allt större betydelse; den får särskild vikt genom att dålig grundläggning kan leda till förödande skador på en byggnad, vilka dessutom kan vara svåra att komma till rätta med sedan väl byggnadsarbetet är avslutat. Vid prövning av ansökningar om byggnadslov och vid senare tillsyn av byggnadsarbetet – liksom för övrigt redan i samband med planering – har man från byggnadsnämndens sida att speciellt uppmärksamma de angivna förhållandena.

Man måste emellertid se realistiskt på nämndens möjligheter att ingripa mot skaderisker av olika slag. Dess resurser är begränsade, och vilka av dess mångskiftande uppgifter som bör ha företräde har framstått som i viss mån tveksamt. Här får också beaktas att avsikten med skadeståndsansvaret vid bristande byggnadskontroll inte kan vara att man på kommunen skall överflytta den skyldighet att se till att arbetet utförs med omdöme och sakkunskap som enligt byggnadsförfattningarna åvilar den byggande. Det är byggherren som – tillsammans med bl.a. ansvarige arbetsledaren, när en särskild arbetsledare utses – i första hand svarar för att arbetet utförs på ett fackmässigt sätt, som inte kan ge upphov till skador på byggnaden ens på sikt. Naturligtvis har även senare ägare av fastigheten ett ansvar för tillsyn och underhåll av denna. Liksom vid vanlig vållandebedömning måste det få betydelse för kommunens ansvar, om man hos byggnadsnämnden sålunda med fog kan räkna med att någon annan med större möjlighet att påverka förhållandena vidtar åtgärder mot skaderisker.

Med hänsyn till det anförda bör ett skadeståndsansvar för fel eller försummelse från byggnadsnämndens sida i sammanhang varom nu är fråga bli aktuellt främst i sådana avseenden där man hos kommunen, till följd av sin speciella kännedom om förhållandena på platsen eller sina speciella resurser, har klart bättre möjlighet än den byggande att inse skaderiskerna och bedöma vilka åtgärder som lämpligen bör vidtas. Detta får betydelse just när det gäller skador på grund av markens beskaffenhet, bl.a. eftersom byggnadsnämndens personal ofta kan bättre över-skåda förhållandena i stort på grundval av tillgängligt material eller de erfarenheter som man vunnit under tidigare verksamhet. Viss hänsyn får också tas till den byggandes kvalifikationer; utförs arbetet av ett välrenommerat byggnadsföretag, behöver nämnden inte på samma sätt som annars räkna med att förbiseenden och misstag kan förekomma.

Helt kan emellertid inte byggnadsnämnden lita ens på den kompetens som finns hos erfarna byggherrar eller entreprenörer. Bl.a. när ett bygge är förbundet med påtagliga risker för framtida sättningsskador av betydelse, får nämnden anses skyldig att se till att skadeförebyggande åtgärder blir vidtagna; man begär t.ex. att grundundersökning utförs innan byggnadslov meddelas, eller man ger speciella föreskrifter angående byggnadens utförande med tanke på riskerna i fråga. I sådana fall kan alltså en kommun inte frita sig från ansvar genom att hänvisa till att den byggande rimligen borde ha kunnat förhindra eventuella skador.

Vad som närmare fordras i olika situationer för att kommunen skall åläggas skadeståndsskyldighet får bedömas med hänsyn till omständigheterna i det enskilda fallet. Ett förhållande som får betydelse är hur pass viktig kontrollen framstår enligt byggnadsförfattningarna, bl.a. om den är obligatorisk eller bara behöver vidtas stickprovvis eller när särskild anledning förekommer.

En slutsats av rättsfallet kan vara att kommunen har ett större ansvar för skador på grund av översvämning, ras/skred och erosion, eftersom kommunen har bättre resurser än den byggande att utreda dessa skaderisker. Det finns därutöver ett hovrättsfall som är av visst intresse, Hovrätten för Västra Sveriges dom 2013-12-20 i mål T 4719/12. I det rättsfallet var det fråga om privatpersoner som köpt två tomter av Vårgårda kommun och därefter byggt två villor, men fastigheterna satte sig. Marken var ängsmark som sluttade ner mot Kyllingsån. Kommunen genomförde 1990 en geoteknisk utredning och 2004 en stabilitetsutredning. Efter att kommunen därefter vidtagit vissa stabilitetsåtgärder för att hindra erosion och skred antog kommunen en detaljplan 2004 och sålde fastigheterna för villabebyggelse. I detaljplanen fanns föreskrifter om att marken behövde fyllas upp med en meter. Köparna som lät bygga husen fyllde igen med vanligt fyllnadsmaterial. De uppförda två villorna satte sig 2008.

Skälet var att det vanliga fyllnadsmaterialet som använts var för tungt. Om man använt cellplast i stället för jord och mackadam hade sättningsskadorna inte inträffat. Frågan i målet var om kommunen var ansvarig för skadorna på grund av fel eller försummelse vid myndighetsutövning.

Hovrätten ansåg att kommunen varit vårdslös genom att inte före detaljplanens antagande låta utföra undersökningar om markens vertikala bärighet, dvs. hur sättningsbenägen marken var. Hovrätten ansåg att kommunen genom de geotekniska undersökningar som genomförts borde ha insett att marken kunde vara sättningsbenägen och därför borde ha förstått att en markuppfyllnad med vanligt material skulle kunna leda till sättningsskador. Kommunen ådömdes att betala skador. Vid tidpunkten gällde PBL i den tidigare lydelsen.

Alla fodringar preskriberas som huvudregel 10 år efter tillkomsten (3 år för fordran mot en konsument) om det inte finns någon annan särskild reglering. Det gäller därmed även skadeståndsanspråk, eftersom skadeståndslagen saknar egna preskriptionsregler. En slutsats är att tiden för en kommuns ansvar börjar löpa när beslutet om plan eller bygglov tas, eftersom det är då myndighetsutövningen sker, (jämför tidigare nämnda HD-fall). Här är den skadegrundade handlingen från kommunen byggnadsnämndens beslut om bygglov). Ett problem kan vara att även om ett beslut om plan tas vid ett datum kan det dröja innan byggandet påbörjas, tiden kan oftast variera. Genomförandetiden är som framgått 5–15 år. Om en kommun därmed exempelvis skulle låta bli att beakta exempelvis översvämningsrisken vid en detaljplan och en fastighet efter flera år översvämmades skulle det kunna vara så att kommunens ansvar hunnit preskriberas.

Ansvaret för ny bebyggelse – analys och slutsats

Av lagstiftningen följer att bebyggelse inte får planläggas på mark som inte är lämplig med hänsyn till risk för skador på grund av exempelvis erosion, ras eller översvämning. Det föreligger en utredningsskyldighet för kommunen för att klarlägga om marken är lämplig. Som framgått inledningsvis i detta avsnitt avser detta krav formellt såväl den planläggning som sker i översiktsplan som den som sker i detaljplan eller i områdesbestämmelser. Samtidigt är översiktsplanen inte ett bindande dokument. Samlad bebyggelse ska också

som huvudregel planläggas genom detaljplan eller områdesbestämmelser. I min analys om ansvarsfördelning utgår jag därför från bebyggelse som planlagts i detaljplan eller områdesbestämmelser.

En avgörande fråga för ansvarsbedömningen är om kravet av att planlägga på lämplig mark utifrån risken för skador på grund av klimateffekter i PBL är ett bindande juridiskt krav, om formuleringen om lämplig mark i grunden förbjuder kommunen att bygga på olämplig mark eller om det ska tolkas som en uppmaning eller rekommendation. Som framgått innebär PBL en avvägning av en mängd olika intressen, det ska ske en avvägning med hänsyn till både den ekologiska, den sociala och den ekonomiska dimensionen av begreppet hållbar utveckling. Det ingår också i kommunens planmonopol att på eget ansvar göra avvägningar om lämplig mark (Betänkandet 2005:77, ”Får jag lov, om planering och byggande, del 1, kap 4). Samtidigt finns det en möjlighet för staten att överpröva. Som framgått av 4.1 är hela utredningens område, skador på grund av klimateffekter ett område där staten har behållit sitt inflytande genom tillsyn. Risken för olyckor, översvämning och erosion är en av de s.k. statliga ingripandegrunderna. Det finns som framgått beslut från regeringen där den upphävt kommunala beslut om detaljplaner utifrån risken för skador på grund av klimateffekter. Sammantaget innebär det att det finns ett långtgående handlingsutrymme för kommunerna, men att det inte bör vara möjligt att planlägga med vetskap om en mer betydande risk för skador. Enligt Boverket finns det många gånger en risk som accepteras, men om den är mer kvalificerad får det bedömas strida mot lagen. Som framgått ovan innebär regelverket också en skyldighet för kommunerna att inhämta underlag om klimateffekter. Av de redovisade rättsfallen om myndighetsutövning följer att kommunen riskerar en skadeståndsskyldighet om underlag inte inhämtas och en skada inträffar. **Slutsatsen är därmed att kommunerna har ett juridiskt ansvar för klimatanpassning av ny bebyggelse vid detaljplaneläggningen.**

Några kommuner har invänt att de inte kan uppfylla sin utredningsskyldighet, eftersom de menar att expertmyndigheternas kunskaper inte kommer dem till del, särskilt inte i rätt tid, och att det skulle bero på bristande samordning av länsstyrelsen. Här föreligger det en missuppfattning om gällande rättsläge och en oklarhet om rollfördelningen. Det är kommunerna som ansvarar för att planläggning av ny bebyggelse sker med hänsyn till klimateffekterna och

riskerna på grund av dem. Det är därmed även kommunerna som ska inhämta underlag för att kunna uppfylla detta ansvar. Det kan ske genom att inhämta underlag från andra myndigheter eller uppätta eget. Som kommer att framgå nedan sker det dock inte fullt ut.

Sammantaget har kommunerna enligt PBL ett uttryckligt juridiskt ansvar för att ny bebyggelse lokaliseras till lämplig mark med hänsyn taget till risken för olyckor, översvämning och erosion. PBL:s konstruktion bygger på att detta ansvar kommer till uttryck genom detaljplanen. För ett helt nytt område som planläggs är därmed kraven klara, det finns en utredningsskyldighet för kommunerna. Om bebyggelse sker på olämplig mark utan att kommunerna utrett lämpligheten utifrån skaderisken eller om den utrett risken och ändå genomfört bebyggelse utan att ta hänsyn till den kan skadeståndsskyldighet uppstå. Det krävs dock att den som vill ha skadestånd kan bevisa vårdslöshet från kommunen. Eftersom det, som kommer att redovisas nedan, bl.a. saknas riktlinjer och konkreta tidsperspektiv är kraven mot kommunerna vaga och därmed framstår det som det skulle kunna vara förenat med svårigheter att bevisa vårdslöshet. Därtill kommer att det finns en uppenbar risk för att skadeståndskravet skulle hinna preskriberas. Grundproblemet är att kommunens skyldigheter i hög grad är kopplade till planläggningen och att PBL inte beaktar möjligheten av att risken för bebyggelse på marken kan försämras med tiden. Slutsatsen för ny bebyggelse enligt en ny detaljplan är därmed att det finns ett uttryckt ansvar och ett därtill kopplat skadeståndsansvar, men att detta kan bli svårt att realisera i praktiken.

Många gånger sker ny bebyggelse i mindre omfattning också enligt äldre detaljplan. Här blir det omöjligt att ställa kommunen till ansvar, eftersom det möjliga skadeståndsansvaret hunnit preskriberas. Som framgått finns det inte heller några skyldigheter för kommunen att upphäva äldre detaljplaner. Därmed finns det detaljplaner som medger bebyggelse som redan är olämplig eller som kommer att bli det. Det innebär att kommunen kan sakna ansvar för ny bebyggelse om det sker med utgångspunkt från äldre detaljplaner. Här innebär regelverket också att det inte finns laglig grund för att avslå bygglov om det är enligt detaljplanen. Den möjligheten kommunen skulle ha är att besluta om anstånd i bygglovsärendet och sen vidta åtgärder för att upphäva detaljplanen för att därefter kunna avslå en ansökan om bygglov. Från kommunalt håll har anförts att det skulle kunna

vara en skyldighet för kommunen att i ett sådant fall där det är klarlagt att marken är olämplig utifrån ett riskperspektiv att besluta om anstånd i bygglovsärendet och att därefter vidta åtgärder för att upphäva detaljplanen. Skyldigheten skulle grunda sig på 12 kap. 1 och 2 § 2 punkten PBL, som anger att det i varje kommun ska finnas en byggnadsnämnd och att nämnden bl.a. uppmärksam ska följa den allmänna utvecklingen inom kommunen och dess närmaste omgivning samt ta de initiativ som behövs i frågor om planläggning, byggnad och fastighetsbildning. Samtidigt ger lagregleringens ordalydelse intryck om att i första hand syfta till att bestämma den interna arbetsfördelningen inom kommunen. Från Boverket har pekats på att det inte finns någon skyldighet för kommunen att göra en riskbedömning vid bygglovsansökan, eftersom det skulle skett vid planläggningen. Exemplet får handla om en uppenbar risk, som byggnadsnämnden vid tillfället hade god kännedom om. Om det finns en skyldighet för kommunen att agera på det sättet i en sådan situation och om kommunen skulle kunna riskera skadestånd om den inte gör det framstår sammantaget som osäkert.

Från Göteborgs kommun har vidare pekats på kommunens exklusiva rätt att bestämma om planläggning och följande har anförts:

Den rättsliga sanktionen mot en kommun som inte vidtar erforderliga planeringsåtgärder är att staten, visserligen i vissa begränsade fall, kan förelägga kommunen enligt 11 kap 15 § PBL att inom en viss tid anta, ändra eller upphäva en detaljplan eller områdesbestämmelser (planföreläggande), om det behövs för att tillgodose ett intresse som avses i 10 § andra stycket 1 eller 2. De intressen som ska beaktas enligt detta lagrum är dels riksintressen enligt 3 eller 4 kap. miljöbalken dels regleringen av sådana frågor om användningen av mark- och vattenområden som angår flera kommuner och som ska samordnas på ett lämpligt sätt. Genom beskrivna regler finns således ett regelverk, om än något teoretiskt, som i vissa situationer ger en skyldighet för kommunen att agera. Särskilt regleringen av sådana frågor som gäller samordning mellan kommuner skulle kunna avse klimatanpassningsåtgärder. Om kommunen inte följer ett planföreläggande, får regeringen besluta att länsstyrelsen på kommunens bekostnad ska ta fram det förslag och i övrigt göra det arbete som enligt 5 kap. behövs för att detaljplanen eller områdesbestämmelserna ska kunna antas, ändras eller upphävas, och även anta, ändra eller upphäva detaljplanen eller områdesbestämmelserna.

Från kommunen har upplysts om att staten aldrig använt sig av denna möjlighet.

Kommunens ansvar för befintlig bebyggelse – analys och slutsats

Nästa fråga blir vilket ansvar kommunerna kan ha för den befintliga bebyggelsen, all denna bebyggelse som är uppförd med detaljplaner som är äldre än 10 år och där ansvaret därmed hunnits preskriberas. En fråga blir om det även finns ett skadeståndsansvar om det senare uppstår en risk och kommunen underlåter att agera.

När det gäller befintlig bebyggelse som har upprättats enligt detaljplan pekar inte PBL ut några skyldigheter för kommunen att agera för att undanröja risker för översvämning, erosion, ras eller skred på befintlig bebyggelse i PBL utöver att byggnadsnämnden enligt 12 kap. 2 § uppmärksam ska följa den allmänna utvecklingen inom kommunen och dess närmaste omgivning samt ta de initiativ som behövs i frågor om planläggning, byggande och fastighetsbildning. I stället är det i PBL uttryckt så att huvudregeln är att kommunen inte får ändra detaljplanen under genomförandetiden utan berörda fastighetsägares samtycke, men att detta inte gäller om nya förhållanden av stor allmän vikt som inte kunde förutses uppkommer. Här kan man tänka sig att exempelvis risk för översvämning eller ras skulle kunna vara en sådan omständighet. Även i sådant fall skulle fastighetsägaren ha rätt till ersättning och beviljade bygglov eller förhandsbesked skulle inte påverkas. Från kommunalt håll har med hänsyn till risk för ersättningskrav mot kommunen anförts att ett upphävande av detaljplan under genomförandetiden i praktiken inte framstår som möjligt utan att det i så fall i stället handlar att avvakta till dess genomförandetiden gått ut. Efter genomförandetiden kan detaljplanen ändras, men det påverkar ändå inte den befintliga bebyggelsen. Det framstår därmed som om det saknas förutsättningar för att göra kommunen skadeståndsskyldig för befintlig bebyggelse. PBL innebär i första hand att fastighetsägaren rätt skyddas när en detaljplan en gång antagits. Som framgått innebär bestämmelserna i 12 kap. 1 och 2 §§ också att byggnadsnämnden ska följa utvecklingen och ta de initiativ som behövs. Som framgått ovan har det från kommunalt håll anförts att det för ny bebyggelse enligt äldre detaljplan i en bygglovsansökan kunna uppstå en skyldighet för kommunen att besluta om anstånd och sedan agera genom att upphäva detaljplanen. Här skulle dock skyldigheten uppstå i ett befintligt ärende där myndighetsutövning realiserades. För befintlig bebyggelse skulle dock något konkret ärende inte behöva uppstå om inte bygglov söktes

för exempelvis ombyggnad. Att kommunen skulle kunna bli skadeståndsskyldiga på grund av passivitet utan lagstöd att agera framstår som uteslutet. Det kan det finnas möjligheter för kommunerna att försöka skydda befintlig bebyggelse genom att uppföra olika skydd, exempelvis vallar, men det finns inga bestämmelser i PBL som anger att detta skulle vara en skyldighet. En slutsats är att det är svårt att föreställa sig att kommunerna kan ställas till svars juridiskt för skador på befintlig bebyggelse och att kommunen därmed inte har ett juridiskt ansvar för den befintliga bebyggelsen enligt PBL. Att staten – som Göteborgs kommun påpekat – i vissa undantagssituationer som avser riksintressen eller samordning skulle kunna framtvunga en detaljplan saknar enligt utredningens uppfattning betydelse i frågan.

Motsvarande slutsats av andra aktörer

Det kan noteras att länsstyrelsen i Skåne i en handlingsplan ("Regional handlingsplan för klimatanpassning för Skåne 2014 – Insatser för att stärka Skånes väg mot ett robust samhälle" s. 50) dragit motsvarande slutsats. Följande anges:

Kommunen har ingen skyldighet enligt lag att skydda befintlig bebyggelse. Dock finns det en skyldighet i plan- och bygglagen att beskriva hur befintlig bebyggelse dvs. den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Därmed faller det på kommunerna att ta ställning till frågan. Det är dock av vikt att vara tydlig mot medborgarna var det kommer att bli aktuellt med skydd och vilka områden man inte avser skydda. Översiktsplanen är ett lämpligt forum för sådana ställningstagande.

Ett liknande ställningstagande anges i en rapport från Andermyr Advokat AB om "Ansvar och drivkrafter för kommunens hantering av stabilitetsfrågor" från februari 2016 som gjorts på uppdrag av Göteborgs kommun. På s. 4 anges följande under rubriken "Befintlig bebyggelse":

Det betyder att det således inte finns någon lagstadgad skyldighet för kommuner att utföra utredningar och vidta åtgärder för att förebygga skred- och andra olyckor, men att det kan finnas en rätt för kommunen (dvs. kompetens eller befogenhet) att vidta åtgärder om det kan anses vara av ett allmänt intresse för kommunmedborgarna att kommunen vidtar åtgärder och ställer kommunens resurser och skattemedel till förfogande.

4.2.2 Kommunens möjliga ansvar för skador på grund av annan lagstiftning

Lag (2003:778) om skydd mot olyckor

Utöver det ansvar som kommunerna kan ha enligt PBL finns även ett kommunalt ansvar för olyckor enligt lagen om skydd mot olyckor. Som framgått av 4.1 är det i första hand kommunen som har ett ansvar för räddningstjänsten inom kommunens område. Vid olyckor eller överhängande fara för olyckor gäller enligt lagen att kommunen ska ansvara för räddningstjänst. En förutsättning är att det är motiverat med hänsyn till behovet av ett snabbt ingripande, det hotade intressets vikt, kostnaderna för insatsen och omständigheterna i övrigt. Det finns exempelvis ingen skyldighet för kommunerna att agera vid källaröversvämningar. Om en räddningsinsats i kommunal räddningstjänst medfört betydande kostnader har kommunen rätt till ersättning av staten för den del av kostnaderna som överstiger en självrisk. Som även det framgått av 4.1 omfattas inte erosion eller långsamma översvämningar av lagstiftningen utan det ska vara fråga om plötsliga inträffade händelser.

Innebörden av detta ansvar är att kommunerna vid plötsliga översvämningar och ras eller skred av viss dignitet eller överhängande fara för detta har en skyldighet att agera med räddningsinsatser i den utsträckning det är möjligt. Ansvaret innebär som framgår i 4.1 att hindra eller begränsa skador, men inte att i slutänden ersätta förstörd egendom.

Lag (2006:544) om kommuner och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap

Därutöver har kommunerna även ett ansvar för krisberedskap. Kommunernas ansvar regleras i lag (2006:544) om kommuner och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap. Lagen syftar till att kommuner och landsting skall minska sårbarheten i sin verksamhet och ha en god förmåga att hantera krissituationer i fred. Enligt 2 kap. 1 § ska varje kommun ta fram en risk- och sårbarhetsanalys över sina samhällsviktiga funktioner och vilka risker som finns i kommunen. Exempel på samhällsviktiga funktioner är elverk, it-försörjning och sjukhus.

4.2.3 Det kommunala självstyret och den kommunala finansieringsprincipen

Som framgått ingår det i kommunens planmonopol att på eget ansvar göra avvägningar om lämplig mark (Får jag lov, om planering och byggande, SOU 2005:77, del 1, kap 4). Samtidigt finns det en möjlighet för staten att överpröva och upphäva beslut om kommunerna inte i tillräcklig utsträckning beaktat risken för olyckor, översvämning och erosion vid detaljplaneläggnings. Som framgått av 4.1 är hela utredningens område, skador på grund av klimateffekter ett område där staten har behållit sitt inflytande genom tillsyn. Risken för olyckor, översvämning och erosion är en av de s.k. statliga ingripandegrunderna. Utgångspunkten för lagstiftningen är att staten har det övergripande ansvaret för samhällets utveckling och måste därför ange ramarna för de regionala och kommunala befogenheterna. Statens har möjlighet att ingripa i frågor av nationell betydelse (prop. 1985:86:1 s. 76–77).

En viktig slutsats för utredningen är därmed att detta i sin tur innebär att det i just denna fråga om skydd för olyckor, översvämning och erosion finns det ett visst utrymme att skärpa lagstiftningen och ställa utökade krav på kommunerna om den förändrade situationen i form av ökad översvämning eller risken för ras/skred eller erosion så kräver även med beaktandet av planmonopolet eller det kommunala självstyret. Därtill kommer dock att den kommunala finansieringsprincipen behöva analyseras ingående om ökade krav ställs på kommunerna som medför kostnader (jämför för hela stycket kapitel 3 och kapitel 9).

4.2.4 Klimatanpassning i praktiken i kommunerna – analys av brister och hinder

Som framgått får enligt PBL planläggning av bebyggelse inte ske på olämplig mark och det finns en utredningsskyldighet för kommunerna. Samtidigt sker så inte alltid i praktiken, i vart fall inte utifrån en långsiktig påverkan av olika klimateffekter. Utredningen har genom möten med ett stort antal kommuner, myndigheter och organisationer, jämför avsnitt 2.2, undersökt och analyserat hur regelverket tillämpas i praktiken och anledningen till att det finns en skillnad

mellan regelverk och dess tillämpning. Nedan ska denna analys presenteras.

Det finns flera förklaringar till varför kommunerna låter bli att uppfylla detta ansvar, dvs. låta bli att utreda markens lämplighet med hänsyn till risken för olyckor, översvämning eller erosion innan bebyggelse sker i vart utifrån ett långsiktigt perspektiv. Det handlar framför allt om att det är oklart vilket tidsperspektiv kommunerna är skyldiga att utgå från. För närvarande är inte heller den acceptabla riskfaktorn vid bebyggelse och klimateffekter klarlagd. Vidare finns det flera alternativa scenarier om klimateffekters påverkan när det exempelvis gäller havsnivåhöjningar. Som en följd av detta saknar länsstyrelserna en praxis för sina bedömningsgrunder. Kommunerna upplever också att myndigheters material är svårtillgängligt och att länsstyrelsernas samordning är bristfällig.

Oklart tidsperspektiv

För närvarande är det i hög grad oklart vilket tidsperspektiv kommunerna ska arbeta efter när det gäller klimatanpassning av byggnation. Länsstyrelsen i Stockholm (jämför analysen i 4.1) har visserligen uttryckt att 2100 är ett rimligt årtal att utgå från och anført att bl.a. Klimat- och sårbarhetsutredningen utgick från detta, men grunden för detta är osäkert och det finns uppfattningar om att det vore bättre att utgå från byggnationens livslängd. Från SKL har anförts att andra länsstyrelser har andra utgångspunkter. Redan här är förutsättningarna oklara. Som framgått av praxisredogörelsen har i ett ärende som prövats av regeringen i december 2016 år 2100 utgjort utgångspunkt för översvämning och byggnation, vilket skulle kunna utvecklas till en praxis. Med hänsyn att ärendet är så nytt har det ännu inte fått genomslag. Eftersom tidsperspektivet kommunerna ska anpassa sig till än så länge är oklara, blir även klimateffekterna och risken för skador oklara, eftersom de förändras och delvis förvärras med tiden.

Oklart scenario

Det saknas vidare en enighet om hur de framtida scenarierna kan komma att se ut. Här ingår exempelvis den framtida omfattningen av skyfall, förväntad havsnivåhöjning, förekomst av ras och skred och förekomst av annan översvämning. Från SMHI har anförts att många kommuner efterfrågar riktlinjer till vilka scenarier de behöver anpassa sin byggnation till. För närvarande finns det flera olika scenarier, men det saknas beslut om vilket scenario som är mest troligt och som ska vara gällande utgångspunkt. Samtidigt finns det en betydande svårighet med en sådan beskrivning, eftersom det finns en osäkerhet om hur framtiden kommer att se ut. SMHI anför också i sin tidigare nämnda rapport från 2015, att det inte är möjligt att i förväg veta hur emissioner av växthusgaser kommer att utvecklas. Därför måste man vid beslut om saker som har ett långt tidsperspektiv ta hänsyn till ett spann av resultat från olika kombinationer av emissionsscenarioer och modeller. Vilken del av spannet som man väljer bör styras av hur stor risk som tas om förändringarna underskattas. En optimal planering är adaptiv, vilket innebär att kompletterande åtgärder kan göras längre fram i takt med att ny kunskap finns tillgänglig (s. 45-46). Från kommunalt håll har anförts att man delar synpunkten om adaptiv planering, men framhåller också det orimliga att varje kommun var och en för sig måste försöka göra dessa svåra tolkningar.

Oklar riskbedömning

Från Boverket har anförts att det bl.a. vore möjligt för kommunerna att redan i sin översiktsplan ta ställning till vilka riskkriterier (exempelvis vattennivåer) man anser vara rimliga för den fysiska planeringen i kommunen. Så har exempelvis skett i Göteborgs kommun. Det kräver dock ett ställningstagande till vilka risker och effekter som är acceptabla, vilket innehåller en politisk bedömning. Enligt Boverket gäller generellt att risker aldrig kan uteslutas, men att det måste till en bedömning om vilka risker som är acceptabla. Risknivån kan variera för olika typer av byggnader. Det kan exempelvis vara så att översvämning för vissa byggnader eller delar av byggnader kan fungera, medan andra byggnader, som exempelvis ett sjukhus är känsligare.

Avsaknad av praxis och frågan om riktlinjer

Som framgått av avsnitt 4.1 saknas också praxis från länsstyrelserna om vad som gäller och de olika länsstyrelserna ställer olika krav. Det leder till en osäkerhet om vilket underlag kommunerna ska inhämta. Ur ett rättssäkerhetsperspektiv framstår det också som allvarligt att kraven varierar. Kommunernas uppgift blir därmed svår att uppfylla. Som framgått av 4.1 efterlyser många kommuner klara besked på förhand om vad som gäller. I stället blir det så som framgått av 4.1 att kraven får klargöras under samrådet med länsstyrelsen. Från kommunalt håll pekas på att länsstyrelsernas synpunkter många gånger kommer orimligt sent. Denna ordning framstår som olämplig och bör i sig kunna medföra att klimatanpassningen får en lägre prioritet än andra krav. Det bör rimligen också bli svårare att hitta bra lösningar om planeringen med hänsyn till klimateffekter kommer in på ett senare stadium. Från Näringsdepartementet har hänvisats till Boverkets regeringsuppdrag att i samverkan med berörda myndigheter utarbeta en vägledning avseende hur kommuner och länsstyrelser i olika skeden av de kommunala planeringsprocesserna ska tillgodose plan- och bygglagens krav på att beakta människors hälsa eller säkerhet eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion, se 4.1.3 under "Boverket".

Därtill kommer, som även det anges där, att Boverket under min utredningstid, i sitt regleringsbrev för 2017 fått ännu ett uppdrag med innebörd om tillsynsvägledning till länsstyrelsen för översvämning. I uppdraget anges bl.a. att syftet är att tillsynsvägledningen ska skapa förutsättningarna för att ny bebyggelse blir långsiktigt hållbar och att länsstyrelsernas tillsyn är samordnad och förutsebar. Tillsynsvägledningen bör klargöra vilket underlag som behövs för länsstyrelsernas prövning och hur bebyggelse bör vara utformad för att anses lämplig i förhållande till risken för översvämning vid sjöar och vattendrag, bl.a. i fråga om vilken återkomsttid som olika slag av bebyggelse bör tåla. Tillsynsvägledningen bör även klargöra hur bebyggelse i anslutning till havet bör utformas för att vara långsiktigt hållbar i förhållande till globalt stigande havsnivåer. Uppdraget ska redovisas senast den 28 februari 2018.

Problemet med bristande praxis gäller inte bara klimatanpassning. Regeringen beslutade i februari 2014 att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att föreslå åtgärder som syftar till att öka den kom-

munala planläggningen för bostadsbyggande och utbudet av markanvisningar (dir. 2014:29). Utredningen överlämnade i december 2015 sitt betänkande Bättre samarbete mellan stat och kommun vid planering för byggande, SOU 2015:109. Utredningens huvudförslag är att kommunerna ska få möjlighet att begära ett planeringsbesked från länsstyrelsen. Utredningen anför följande i sammanfattningen:

Vissa kommuner uppger att de inte får de besked de behöver från länsstyrelsen under detaljplaneprocessen. Min enkätundersökning visar t.ex. att kommunerna anser att det finns problem med att länsstyrelsen ger otydliga besked i fråga om ingripandegrunderna (riksintressen, hälsa och säkerhet etc.) i 11 kap. 10 § PBL. Vidare uppges att länsstyrelsen frångår bedömningar som lämnats tidigare under planprocessen och ger otydliga besked i fråga om avvägningar mellan konkurrerande statliga intressen.

Vi har funnit att det finns ett behov av att länsstyrelsen ska yttra sig på ett bindande sätt under planarbetets gång. I vissa fall kan det t.ex. visa sig tidigt i planprocessen att en enskild fråga är avgörande för tillkomsten av en detaljplan. I sådana fall är det inte ändamålsenligt att arbeta vidare med planeringen förrän denna fråga är avgjord. Det är då viktigt att kommunen snabbt kan få besked om länsstyrelsens inställning till den aktuella frågan. Det kan t.ex. handla om ifall en bullerstörd plats eller ett område av riksintresse ska få bebyggas överhuvudtaget. För att kommunerna vid behov ska få bindande besked från staten i dessa frågor föreslår vi en möjlighet att begära ett s.k. *planeringsbesked* från länsstyrelsen. Detta besked ska klargöra hur planförslaget förhåller sig till en eller flera av ingripandegrunderna i Plan och bygglagen (2010:900).

Därmed var det alltså den utredningens förslag att länsstyrelsen skulle på förhand i det enskilda fallet precisera sig.

Boverket anser i sitt remissyttrande att utredningens förslag att kommunerna ska kunna begära ett planeringsbesked från länsstyrelsen om ett detaljplaneförslags förenlighet med 11 kap. 10 § PBL i grunden är positivt.

Förslaget är för närvarande under beredning i regeringskansliet. Utfallet av beredningen bör få betydelse för utredningen. Om ett sådant generellt förslag övervägs av regeringen bör det även kunna omfatta ett förhandsbesked om risken för olyckor, översvämning och erosion.

Bristande samordning

En annan svårighet är att många climateffekter och riskerna med dem är gemensamma för flera kommuner och det framstår som ineffektivt att varje kommun ska inhämta eget underlag eller t.o.m. upprätta eget material. En fara med detta är också att det inte bara är ineffektivt utan att det kan leda till olika bedömningar på olika sidor kommungränsen för frågor som är gränsöverskridande. Samtidigt ligger det i planmonopolet att varje kommun ska få göra sin egen bedömning. En lösning är därmed att det är expertmyndigheterna som tillhandahåller underlag till kommunerna, vilket redan sker i hög grad, som framgått finns t.ex. på MBS:s hemsida underlag för översvämningar. Det som kan behöva övervägas är i vilken utsträckning material finns tillgängligt hos expertmyndigheterna, vad som saknas och länsstyrelsens roll när det gäller samordning. Från kommunernas sida har framförts att en del av det material myndigheterna tillhandahåller bara är tillgängligt mot en avgift. Det skulle försämra tillgängligheten. SKL har anfört att en del av det material som SGI och SGU tillhandahåller är svårtillgängligt och komplicerat. Det krävs en kommunikationsplan. Från kommunalt håll pekas också på att flera myndigheter i dag tar egna initiativ om klimatanpassning utan samordning.

Från SGI har anförts att deras stöd till länsstyrelserna innefattar granskning av planer utifrån ett geotekniskt perspektiv. Granskningen omfattar säkerhetsfrågor om skred, ras och erosion, men inte grundläggnings- eller sättningsproblem och inte heller markmiljöfrågor. SGI besitter kompetens för att granska även sättningsproblem i relation till grundläggning och markbelastning, men detta ingår inte i myndighetens uppdrag. Från myndigheter har anförts att nationella myndigheter tillgängliggör underlag och metoder på en översiktlig nivå för hela landet. För kommuner kan däremot specifika underlag behövas. Det är kommunernas ansvar att ta fram detta underlag. Nationella myndigheter har inte i uppdrag och saknar resurser att kostnadsfritt på beställning leverera detaljerade underlag. Att ta fram detaljerade underlag för specifika byggnationer till samtliga kommuner vore enligt flera myndigheter ett omöjligt arbete. Från kommunalt håll har anförts att det är orimligt att kommunerna ska behöva betala för att få tillgång till underlag som de behöver för att uppfylla sina skyldigheter. Ett problem enligt kommunerna skulle

också vara att det är oklart när underlaget är avgiftsbelagt. Ett samtal till en myndighet från en kommun kan därför leda till en faktura. Allt detta försvårar inhämtandet av ett gediget underlag.

Exploatörens roll

Till utredningen har också från flera håll anförts att kommunerna i praktiken oftast är hårt pressade av exploatören, dvs. den som vill utföra bebyggelse. I många kommuner, särskilt mindre, kommer bebyggelse bara till stånd om ett byggbolag vill bygga. Ibland är det därför i praktiken bolaget som väljer plats och pressar kommunen att godkänna planer på platser som exploatören väljer. Utredningens slutsats är förstås att detta är en reell svårighet för kommunerna, men att det är kommunernas ansvar att följa gällande lagstiftning.

4.2.5 Analys av möjliga övergripande förbättringar

Analys av klimateffekter och åtgärdsförslag

Som framgår närmre av 3.6 har enbart en del av alla kommuner gjort någon form av klimatanpassningsplan. Vad dessa planer kan innehålla varierar, oftast är det enbart en analys om framtida klimateffekter utifrån länsstyrelsernas regionala planer. Bedömningen är också att endast en liten del av kommunerna även kartlagt åtgärder.

Det finns en bred enighet om att detta arbete i kommunerna måste förstärkas. Som framgått sker arbetet med att undersöka markens lämplighet utifrån risk för översvämning, ras eller erosion i dag först i samband med att en detaljplan antas, eftersom detaljplanen är mer detaljerad än översiktsplanen. En detaljplan avser inte en hel kommun och kan därför inte ge ett helhetsperspektiv. En effektiv riskbedömning av klimateffekter och åtgärdsförslag borde upprättas i varje kommun utifrån ett helhetsperspektiv.

Som framgått är översiktsplanen enligt gällande regler inte bindande, men trots detta ska länsstyrelsen enligt 3 kap. 9 § samråda med kommunen när kommunen upprättar ett förslag till översiktsplan eller ändring i plan. Av en översiktsplan ska enligt 3 kap. 5 § PBL, bl.a. framgå grunddragen i fråga om den avsedda användningen av mark- och vattenområden och kommunens syn på hur den bebygg-

da miljöer ska användas, utvecklas och bevaras. Kommunen ska enligt 3 kap. 27 § minst en gång under mandattiden pröva om översiktsplanen är aktuell i förhållande till dessa krav.

En fråga är om behovet av utökade analyser av klimateffekter inom kommunerna kan vila på frivillig grund eller om det ska vara en skyldighet. Vissa kommuner har anfört att de ställer sig positiva till ett krav om en obligatorisk riskanalys. Fördelen med ett obligatorium skulle vara att riskanalyserna skulle bli enhetliga och kunna följa samma kriterier.

Även från flera andra håll lyfts översiktsplanen fram som lämplig för en övergripande klimatanpassningsplan. Det skulle förutsätta att översiktsplanerna blir tillräckligt detaljerade för att markens lämplighet skulle kunna bedömas. Fördelen med översiktsplanen är dock just att den är tänkt vara övergripande, att den fastställs av kommunfullmäktige samt att den täcker kommunen i dess helhet. SKL pekar också på att översiktsplanen enligt 3 kap. 27 § måste omprövas varje mandatperiod.

Från Östersunds kommun har anförts att många kommuner i exempelvis Norrlands inland saknar i dag uppdaterade översiktsplaner, det saknas resurser. SKL har hänvisat till sin rapport "Aktuella kommunomfattande översiktsplaner, Läget i landet 2014". Av denna framgår att av Sveriges 290 kommuner hade 45 procent antagit en ny eller aktualitetsförklarad en gällande översiktsplan under mandatperioden 2010–2014. I 29 procent av kommunerna pågick ett översiktsplanarbete och 26 procent av kommunerna hade en gällande översiktsplan som var äldre än 2010 utan att det samtidigt pågick ett aktivt arbete med att ta fram en ny kommunomfattande översiktsplan. Två procent hade översiktsplaner som var antagna på 1990-talet, övriga var antagna på 2000-talet.

Det kan noteras att redan ett sådant krav på kartläggning och omprövning skulle medföra kostnader för kommunerna. Östersunds kommun har också påpekat att det är orimligt att staten kan ställa ytterligare krav på kommunerna utan ekonomisk kompensation. Från Svensk Försäkring, SKL och flera myndigheter har anförts att det är angeläget att kommunerna kommer igång med sin kartläggning. Svensk Försäkring har anfört att kostnaden för att genomföra detta är billigare än vad många gånger befaras.

Förlängd skadeståndstid och startpunkten när tiden börjar löpa

I diskussionen om kommunens ansvar nämns oftast en förlängning av skadeståndsansvaret från 10 till 20 år som ett förslag som skulle förbättra förutsättningarna för kommunens klimatanpassning. Det har sin grund i ett förslag från Klimat- och sårbarhetsutredningen om att kommunens ansvar för detaljplaner och bygglov borde utökas till 20 år vad gäller skadeståndsansvar för översvämning, ras, skred och erosion. Den utökade preskriptionstiden skulle inte gälla retroaktivt och det föreslogs en särskild reglering om detta i PBL. Förslaget motiverades inte närmre, se s. 653 i utredningens betänkande. Remissutfallet av förslaget var blandat. Regeringen anförde i den efterföljande propositionen att den delade bl.a. SKL:s uppfattning om att en förlängd preskriptionstid inte var motiverad. Enligt regeringen skulle utredningens förslag inte lösa problemet så som det beskrivs utan frågan skulle behöva föregås av en djupare rättslig analys och torde ha alternativa lösningar som skulle behöva utredas, (jämför prop. 2008/09:162, s. 191 ff).

Utredningen delar regeringens tidigare uppfattning om att en förlängd skadeståndstid för kommunerna bättre skulle behöva analyseras. Den första frågan är vad som skulle vara syftet med en förändring. Det som många gånger framförs är att det eftersträvas ett mer allmänt, långsiktigt ansvar av kommunerna för risken för skador på grund av klimateffekter. Oavsett längden på skadeståndsansvaret kan dock kommunen utifrån ett skadeståndsperspektiv aldrig ansvara för mer än vad kommunen visste eller borde ha vetat vid tidpunkten för beslut om plan eller lov. Det skulle betyda att skador på grund av ökade klimateffekter som kommunen inte kunde förutses ändå inte skulle ersättas. Som framgått ovan är kraven på kommunen om hur omfattande klimateffekter och vilket tidsperspektiv kommunen ska utgå från vid sin planläggning oklara. Det borde också innebära att det utifrån gällande rättsläge skulle kunna vara svårt för en enskild fastighetsägare att bevisa att kommunen i sina beslut vid planläggningen gjort sig skyldig till fel eller försummelse utifrån ett klimatanpassningsperspektiv, eftersom kraven för kommunerna inte är preciserade. Så länge kraven är oklara borde det vara svårt att bevisa att kraven åsidosatts.

Till detta kan komma invändningar av mer rättslig natur mot att förlänga tidsfristen. Skadeståndslagen saknar särskilda preskriptions-

regler och därför gäller den allmänna preskriptionslagen för skadeståndskrav. I samhället i stort gäller en 10-årig preskriptionstid som huvudregel och bara att göra avsteg från den skulle kräva ingående överväganden. Exempelvis blir de faktiska möjligheterna till att föra fram bevisning om myndighetsutövningen allt svårare med ett förlängt tidsperspektiv. Det finns också en mängd olika och angelägna skadeståndskrav. Att skapa en särskild särregel för just en form av skadeståndsanspråk skulle kräva mycket starka skäl. I dag finns det bara en särregel i preskriptionslagen som avser just skadestånd. Av 3 § följer att skadestånd i anledning av brott som huvudregel inte preskriberas innan tiden för åtalspreskription gått ut. Bakgrunden till den bestämmelsen är att skadestånd på grund av brott som huvudregel preskriberas efter 10 år räknat från brottsdatum. Syftet med undantaget är att skadestånd ska kunna utgå så länge straff för brottet kan utdömas (prop. 1979/80:119 s. 94). Sammantaget skulle därmed en slutsats kunna vara – såsom även regeringen tycks varit inne på – att ett förlängt skadeståndsansvar inte i sig skulle innebära ett utökat och mer långsiktigt ansvar för kommunerna. I stället skulle som anförts ovan i första hand konkretiseringar av kraven behöva övervägas för att en skadeståndsskyldighet skulle kunna få betydelse i praktiken.

Det som dock skulle kunna diskuteras är startpunkten för när skadeståndsansvaret börjar löpa och om denna tidpunkt är lämplig. Som framgått börjar skadeståndsansvaret löpa när myndighetsutövningen sker, vilket i sig är naturligt. Det framstår som svårt att lagstiftningsmässigt utgå från annan tidpunkt. Det betyder att ansvaret för detaljplanen börjar löpa när beslut om plan tas och ansvaret för bygglov när beslut om bygglov tas. För särskilt planbeslutet är det komplicerat, eftersom det för planen även börjar löpa en genomförandetid som kan vara 5–15 år. Under denna tid ska alltså byggnation enligt planen ske. Det innebär i sin tur för just planbeslutet att ansvaret för planbeslutet kan hinna preskriberas innan bebyggelsen ens påbörjats. När det gäller klimatanpassning är det också just planbeslutet som är styrande. Som framgått har kommunen ett ansvar enligt 2 kap 3 och 5 §§ PBL att se till att bebyggelse lokaliseras till mark som är lämplig med hänsyn taget till risken för olyckor, översvämning och erosion. Innebörden är att kommunerna måste ta fram underlag om hur ändrade klimatförhållanden kan påverka marken för att bedöma om den är lämplig. Om det nu är så att genom-

förändretidens längd oftast innebär att ansvaret hunnit preskriberas är detta olyckligt. I och för sig är det som framgått även så att även beslut om bygglov formellt ger ett skadeståndsansvar för kommunen och att det börjar löpa en ny 10-årsfrist från det beslutet. Samtidigt krävs det vårdslöshet för att kommunen ska bli skadeståndsskyldig. Enligt 9 kap. 30 § PBL gäller att byggnadsnämnden inte får avslå en ansökan om bygglov om den är enligt plan. Det ska inte heller göras en ny prövning om risken för olyckor, översvämning eller erosion, eftersom den prövningen förutsatts ha skett vid planläggningen. Grundproblemet är att den gällande lagstiftningen inte beaktar möjligheten av att markförhållandena kan förändras. Det innebär att förutsättningarna för ett skadeståndsansvar är begränsade vid en bygglovsprövning där det finns en detaljplan. Den utredningen framöver skulle kunna överväga är lagstiftningsåtgärder som ger kommunen en uttalad skyldighet att beakta risken för olyckor, översvämning och erosion även vid bygglovsärendet. Det som skulle tala för en sådan lösning är att riskerna kan öka med tiden. Vidare skulle det innebära ett förtydligande av skadeståndsansvaret genom att det även i praktiken skulle börja löpa när bygglov söks och inte långt tidigare vid planbeslutet. En sådan åtgärd skulle kunna vara ett alternativ till en mer komplicerad och ovanlig åtgärd som ett förlängt skadeståndsansvar. Det som skulle kunna tala emot ett sådant förslag är PBL:s nuvarande konstruktion om att avvägning till de allmänna intressena sker vid planläggningen och inte i bygglovsärenden. Avgörande kan vara om utredningen kan peka på att klimatanpassning, utifrån det förändrade tidsperspektivet, motiverar en särreglering.

Till utredningen har också anförts att om det skulle ankomma på staten att utföra riktlinjer för de uppställda kriterierna i PBL om att hänsyn ska tas till risken för olyckor, erosion eller översvämning skulle det finnas en risk för att skadeståndsskyldigheten flyttades från kommun till stat. Denna farhåga framstår som ogrundad. Skadeståndsskyldighet förutsätter att det går att bevisa att staten varit vårdslös, i det här fallet då med att utarbeta riktlinjer. Utgångspunkten skulle på samma sätt som anförts för kommunerna vara den kunskap som gällde vid tillfället. Dessutom har staten redan ett ansvar genom sin överprövning. Slutligen är som framgått av 4.1 det inte möjligt att rikta skadeståndsanspråk mot regering eller riksdag och anledningen är just att mer politiska beslut som måste innehålla av-

vägningar inte bör kunna prövas i en skadeståndprocess. Det skulle alltså innebära att riktlinjer som infördes exempelvis i en förordning inte skulle kunna bli föremål för en skadeståndstalan (undantaget om förordningen först upphävdes i en domstol för att den exempelvis bedömdes som grundlagsstridig – ett exempel som får anses sakna relevans i sammanhanget).

Upphäva detaljplan

Länsstyrelsen i Skåne anförde i tidigare nämnda handlingsplan att kustkommuner borde upphäva detaljplaner för särskilt utsatt bebyggelse där genomförandetiden gått ut. Som framgått är Skåne särskilt sårbart för en stigande havsnivå. 3 000 bostäder ligger redan i riskzon och när havet stiger en meter hamnar 23 000 bostäder och 2 000 obebyggda tomter i riskzonen. En havsnivåhöjning på en meter beräknas vara en realitet år 2100. Eftersom det därutöver vid extremväder som storm sker tillfälliga havsnivåhöjningar på drygt 1,70 meter hotar en permanent havsnivåhöjning på en meter byggnation som är belägen under tre meter. SMHI räknar med att extremväder med vattenstigning upp till 1,70 meter sker en gång per sekel, dvs. det är statistiskt ett hundraårsskede. Länsstyrelsen i Skåne menar som redan framgått att kommunernas ansvar för befintlig bebyggelse är begränsat, vilket kan komma att drabba den enskilde hårt. För att skydda den enskilde skulle det kunna vara angeläget att förhindra bebyggelse på olämplig mark. Genom att upphäva äldre detaljplaner skulle i vart fall olämplig bebyggelse som inte redan skett kunna undvikas.

Med anledning av länsstyrelsens uttalande gick Skurups kommun ut med information till kommunens invånare om att kommunen avsåg att upphäva äldre detaljplan som medgav bebyggelse längs den utsatta sydkusten inom kommunen, som är belägen mellan Trelleborg och Ystad. Det handlar om ca 2,5 mil lång strand. I Skurup orsakade denna information en stark oro för de som äger fastigheter längs kusten och det bildades en intresseförening, som i dag omfattar ca 80 fastigheter. De flesta är redan bebyggda, men ca 5–10 fastigheter har ännu inte bebyggt tomten. Föreningen protesterade kraftigt, invändningen var framför allt att det fanns medlemmar som köpt strandtomter till ett högt marknadsvärde under förutsättning att kunna bygga och dessa skulle nu komma i kläm. Enligt utredning-

ens uppfattning bygger den förutsättningen på en felaktig juridisk utgångspunkt, efter genomförandetiden är bygggrätten inte längre ”garanterad”, eftersom kommunen har rätt att upphäva detaljplanen. Om den kunskapen skulle spridas hade marknadsvärdet på obebyggda tomter kunna påverkas. Dessutom fanns det farhågor om att även de som redan hunnit bygga inte skulle kunna bygga om eller till sina hus. Även den slutsatsen bygger på felaktiga förutsättningar, även om detaljplanen upphävs finns det en rätt att förbättra redan befintliga byggnader. Skurups kommun bestämde efter protesterna att detaljplanen inte skulle upphävas. Den bildade föreningen finns dock kvar och arbetar nu mot hotet om erosion, eftersom sandstranden nedanför deras fastigheter försvunnit genom erosion och oftast består av småsten.

Enligt uppgift från Kristianstads kommun har den kommunen nyligen inlett ett internt samråd om att det kan bli nödvändigt för kommunen att inleda ett arbete med att upphäva detaljplan för särskild riskfylld mark och det finns en begynnande politisk enighet om att så måste ske.

När det gäller frågan om att upphäva detaljplaner finns det redan enligt gällande lagstiftning en möjlighet för kommunerna att göra detta. Däremot är det i dag enbart en möjlighet, inte en skyldighet. En fråga blir dock om denna i dag frivilliga möjlighet bör omvandlas till en skyldighet för kommunen, om det ska införas ett lagkrav för att förhindra fortsatt olämplig bebyggelse enligt äldre detaljplaner. Här ska dock beaktas att det finns ett stort antal äldre detaljplaner i kommunerna. Ett krav om att samtliga dessa skulle omprövas skulle leda till ett omfattande arbete. Samtidigt framstår det som i hög grad angeläget att förhindra fortsatt ny bebyggelse på olämpliga platser. Krav om riskanalys kan klarlägga omfattningen av olämpliga platser inom kommunerna. Det finns dock platser där det inte krävs en riskanalys, det står redan i dag klart att platsen är olämplig, exempel på detta utgör den skånska sydkusten. Att kommunerna enligt gällande lagstiftning saknar möjlighet att avslå bygglov enligt äldre detaljplaner framstår som orimligt.

Ett alternativ till ett krav om omprövning av detaljplaner skulle som ovan angetts en ändring av 9 kap. 30 § PBL vara, att bygglov trots äldre detaljplan inte skulle behöva beviljas om det fanns en risk för översvämning, ras, skred eller erosion.

4.2.6 Utredningens analys av övriga möjliga hinder i lagstiftningen

Allmänt

SMHI, SGU och SGI menar att 2 kap. 5 § PBL som i dag anger att kommunen ska lokalisera bebyggelse till mark som är lämplig utifrån risken för olyckor, översvämning och erosion borde ändras så att ras och skred explicit nämns i uppräkningslistan. Ras och skred innefattas i termen olycka, men enligt myndigheterna är detta oklart för många av landets länsstyrelser och kommuner. Om termerna ”ras och skred” skulle omnämnas explicit vid sidan av olycka, översvämning och erosion så framgår det med mycket större tydlighet att detta är viktiga faktorer som påverkar markens lämplighet enligt PBL.

SGI har anfört att det sedan flera år har pågående informationsinsatser för att förtydliga detta. Trots omfattande insatser, ser de fortfarande att det är väldigt vanligt att ras- och skredfrågan inte beaktas.

Som framgått tidigare är skälet till att översvämning och erosion nämns uttryckligen att långsamma händelser som erosion och vissa översvämningar inte ingår i termen olyckor. Det gör däremot ras och skred. Utredningens uppfattning är att eftersom skred och ras ingår i termen olycka och det i 2 kap 5 PBL anges att marken ska vara lämpad med hänsyn till risken för olyckor är risken för ras och skred reglerad i PBL. Att använda samlingstermer i lagstiftningen är nödvändigt för att den ska vara tydlig och inte alltför omfattande. Om man explicit skulle lägga in termerna ras och skred parallellt med olycka för att lyfta dessa risker skulle det kunna leda till en osäkerhet om andra olyckor som brand eller storm innefattas. I grunden är detta därmed inte ett lagstiftningsproblem utan ett informationsproblem.

Särskilt om allmän plats

Med allmänna platser avses områden som enligt detaljplanen är avsedda för gemensamma behov, som t.ex. en väg, en park eller ett torg (1 kap. 4 § PBL). Kommunen har en skyldighet att ställa i ordning de allmänna platser som kommunen är huvudman för och upplåta dessa till allmänt begagnande. Den får besluta att fördela kostna-

derna för att ställa i ordning den allmänna platsen mellan ägarna till fastigheterna i området (6 kap. 18 och 24 §§ PBL). Kommunen får enligt 6 kap. 13 § PBL också lösa in mark som enligt detaljplanen ska användas för allmän plats som kommunen ska vara huvudman för.

Bestämmelserna om allmän plats ger enligt Göteborgs kommun kommunerna möjligheter att använda dessa för klimatanpassningsåtgärder, som t.ex. höjning av mark, utformande av skyddsvall eller att anlägga dammar för bättre dagvattenhantering. När det gäller definitionen av allmän plats enligt 1 kap 4 § framgår redan att syftet ska vara ett gemensamt behov och uppräknningen är exemplifierade. Den definitionen passar redan väl in på att använda en plats för en klimatanpassningsåtgärd, men ett problem kan vara att möjligheten är okänd bland kommunerna. Därmed skulle det inte krävas några lagstiftningsåtgärder för att möjliggöra detta, i stället kan det handla om information till kommunerna om denna möjlighet.

Särskilt om skyddsåtgärder

2010 infördes en ny bestämmelse om skyddsåtgärder i PBL. Enligt 4 kap. 12 § gäller att kommunen i en detaljplan får bestämma skyddsåtgärder för att motverka markförorening, olyckor, översvämning och erosion. Av propositionen framgår följande om paragrafen:

Första punkten är ny och innebär att kommunen i detaljplan kan bestämma krav på skyddsåtgärder för att motverka markförorening, olyckor, översvämning och erosion. Dessa krav överensstämmer i huvudsak med de hänsyn kommunen ska ta enligt 2 kap. 5 § första stycket 5. Tillägget är en konsekvens av det ökade behovet av klimatanpassning där de nuvarande bestämmelserna inte ger ett tillräckligt tydligt stöd för att garantera genomförandet av erforderliga säkerhetshöjande och skadeförebyggande åtgärder, som i vissa fall kan vara en förutsättning för att ett markområde ska kunna bebyggas. I bestämmelserna görs därför tydligt att kommunen i detaljplanen får bestämma om skyddsåtgärder för att motverka markförorening, olyckor, översvämning och erosion. Detta görs genom att kommunen ges möjlighet att i detaljplanen ange att bygglov inte får ges förrän en viss skydds- eller säkerhetsanläggning på fastigheten har genomförts. En förutsättning för att det i en detaljplan ska gå att medge bebyggelse under sådana villkor bör dock vara att det redan vid planläggningen kan visas att marken med den föreslagna skydds- eller säkerhetsanläggningen är lämplig att bebygga. Vidare förutsätts att de villkorade åtgärderna är så preciserade och effektbeskrivna att det står klart att de är genomförbara (prop. 2009/10:170 Del 1 sida 428–429).

Av 4 kap. 14 § punkt 4 följer sedan att kommunen i en detaljplan kan bestämma att bygglov, rivningslov och marklov endast får ges om markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom att exempelvis en skyddsåtgärd har vidtagits på tomten. En sådan skyddsåtgärd skulle exempelvis kunna vara en vall som skyddar mot översvämning.

Det som är särskilt intressant med skyddsåtgärder är att det innebär inte att det är kommunen som måste vara den som ser till att en skyddsåtgärd kommer till stånd utan kommunen kan besluta om att en skyddsåtgärd är en förutsättning för byggnation och därmed överlåta uppförandet av skyddsåtgärden till exploatören i samband med nybyggnation. Från kommunalt håll har anförts att en begränsning i 4 kap 14 § punkt 4 PBL om att skyddsåtgärder endast får ske på tomten är olyckligt. Det kan enligt en kommun finnas behov av skyddsåtgärder på annans mark eller på egen mark på större avstånd från fastigheten än vad som inryms i definitionen tomt. Även i mina direktiv anges följande om detta:

Som huvudregel måste villkoret även utformas så att fastighetsägaren har rättslig möjlighet att låta vidta den åtgärd som villkoret avser. Detta kan förhindra sådana villkor som förutsätter tillgång till mark som ägs av någon annan. Nödvändiga skyddsåtgärder för befintlig bebyggelse som förutsätter planläggning riskerar därför att inte bli genomförda. Plan- och bygglagstiftningen kan inte heller tvinga fram ett genomförande av skyddsåtgärder, t.ex. för att säkerställa att befintlig bebyggelse vallas in som skydd mot översvämningar. Även om önskvärda skyddsåtgärder i vissa fall kan komma till stånd med stöd av fastighetsbildningslagen (1970:988) eller anläggningslagen kan det vara nödvändigt att stärka kommuners eller andra fastighetsägares möjlighet att vidta åtgärder på annans mark för att skydda bebyggelse, viktig infrastruktur och annan markanvändning från effekter av ett förändrat klimat (s. 11).

Den nuvarande begränsningen till tomt övervägdes senast i prop. 2013/14:126. Där anförde regeringen följande:

Möjligheten att i en detaljplan bestämma att bygglov i vissa fall endast får ges under förutsättning att markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom att en skydds- eller säkerhetsåtgärd har vidtagits på tomten fick sin nuvarande utformning i samband med att nya PBL infördes (prop. 2009/10:170 s. 208 f.). Att åtgärden måste kunna genomföras på tomten bygger på synsättet att ägaren till tomten måste ha rådighet över de åtgärder som ska vidtas, eftersom byggherren annars kan hamna i ett läge där denne inte kan utnyttja byggrätten. Mot denna bakgrund anser regeringen att det saknas förutsättningar för att genom-

föra de ändringar som remissinstanserna efterfrågar. – Regeringen anser att i den mån som åtgärderna inte kan vidtas på den egna tomten, är det inte lämpligt att använda sig av villkor av den typ som det nu är fråga om. I sådana fall måste kommunen säkerställa att åtgärderna kommer till stånd på annat sätt (s. 193-194).

Samtidigt ska noteras att regeringen dragit motsatt slutsats för buller och skyddet för buller har också en annan reglering. I 4 kap 14 § punkt 5 PBL är kravet för skydd mot buller enbart att åtgärder som förebygger olägenheter från omgivningsbuller har vidtagits, här saknas en begränsning till att skyddet måste uppföras på den egna tomten. Bullerregleringen diskuterades i propositionen ”Samordnad prövning av buller enligt miljöbalken och plan- och bygglagen”, prop. 2013/14:128. Här anförde regeringen följande:

Utredningen har föreslagit att bestämmelserna i 4 kap. 14 § PBL kompletteras så att det även ska kunna ställas krav på att en byggnad som förebygger bullerstörningar vid bostadsbebyggelse har uppförts. De remissinstanser som har kommenterat förslaget är i huvudsak positiva, även om det samtidigt framförs invändningar mot hur bestämmelsen är utformad. Regeringen delar utredningens bedömning att en sådan möjlighet bör införas genom en ny bestämmelse i PBL. Regeringen anser dock, i likhet med *Vänersborgs tingsrätt (mark- och miljödomstolen)* att bestämmelsen bör omfatta fler åtgärder än uppförande av byggnad. Bestämmelsen bör därför formuleras så att kommunen får möjlighet att ställa krav på att åtgärder som förebygger olägenheter från omgivningsbuller har vidtagits. Det kan t.ex. vara fråga om att ställa krav på att en ljudavskärmande byggnad eller ett bullerplank ska ha uppförts innan lov ges. Till skillnad från några remissinstanser anser regeringen inte att möjligheterna enbart bör begränsas till åtgärder på en enskild tomt. Ett bullerskydd i form av en byggnad, ett plank eller en vall kan ibland vara en grundläggande förutsättning för att nya bostadsbyggnader ska kunna uppföras utan att olägenheter för människors hälsa till följd av omgivningsbuller uppstår. Inte sällan berör bullerskyddsåtgärderna flera byggnader, t.ex. längs en trafikled. Kommunen bör i dessa fall ges möjlighet att genom en bestämmelse i en detaljplan ställa krav på att åtgärder ska ha vidtagits innan lov eller startbesked ges. Det är inte troligt att kommunerna kommer att införa en planbestämmelse i de fall en sådan kan antas medföra att en bygggrätt inte kan nyttjas. Om en planbestämmelse med krav på åtgärd införs innebär den ett hinder mot att ge lov eller startbesked så länge sökande inte ser till att åtgärden har vidtagits. Regeringen vill påpeka att när en åtgärd vidtas är det viktigt att också klarlägga hur drift och underhåll av det som åtgärden avser ska ombesörjas (s. 48 ff.)

Den nuvarande regleringen om att skyddsåtgärder enligt PBL bara får uppföras på den egna tomten är komplicerad och oklar och som framgått har regeringen skilda uppfattningar om det handlar om skydd mot buller eller om skyddsåtgärder för skador på grund av klimat-effekter. En självklar utgångspunkt är att det i framtiden kan komma att behöva uppföras skyddsåtgärder inte bara på den egna tomten utan i samarbete mellan olika fastigheter och att det kan krävas att skydd uppförs på annans mark, dvs. att ett skydd till gagn för en fastighet måste uppföras på annans fastighet.

Det grundläggande problemet är här dock inte en reglering i PBL om villkor för bygglov utan – som också framgår av de citerade uttalandena i propositionerna – handlar det i grunden om markåtkomst. Enligt regeringsformens 2 kap. 15 § är äganderätten till fastigheter grundlagsskyddade. Ingen kan tvingas avstå sin egendom till det allmänna eller till någon enskild genom expropriation eller något annat sådant förfogande eller tåla att det allmänna inskränker användningen av mark eller byggnad utom när det krävs för att tillgodose angelägna allmänna intressen. En reglering med tvång för en fastighetsägare att göra ingrepp på sin egen fastighet till gagn för annan skulle därmed kunna förutsätta angelägna allmänna intressen. Vad som är ett angeläget allmänt intresse är i viss mån oklart, enligt propositionen får avgöras i enlighet med vad som kan anses acceptabelt från rättsäkerhetssynpunkt i ett modernt och demokratiskt samhälle. Det kan vara fråga om samhällets behov av mark för bl.a. naturvårds- och miljöintressen, totalförsvarsändamål, bostadsbyggande, trafikleder och rekreation, (prop. 1993/94:117 s. 48).

Det finns samtidigt redan ett flertal lagstiftningar som ger stat och kommun möjligheter att få tillgång till annans mark om det behövs för att exempelvis bygga skydd. Ett exempel är att det enligt expropriationslagen (1972:719) finns möjligheter för kommunen att ansöka om expropriation av mark. Beslut fattas av regeringen efter ansökan. En förutsättning för expropriation är enligt 2 kap. 1 § samma lag för tätbebyggt område om det med skäl kan antagas att marken inom överskådlig tid kommer att beröras av byggnads- eller anläggningsåtgärd, som är av väsentlig betydelse från allmän synpunkt, eller om det till främjande av planmässigt byggnadsskick eller av annan därmed jämförlig orsak är angeläget att kommunen får rådighet över marken.

Med överskådlig tid avses som riktlinje 10–20 år. Kommunerna ska visa återhållsamhet när det gäller egna hem. Det finns också som redovisats tidigare möjligheter till inlösen av mark enligt PBL, om det behövs för att exempelvis anlägga en allmän plats, som i sin tur kan användas för klimatanpassningsåtgärder, jämför ovan. Om det finns möjligheter till inlösen enligt PBL ska den möjligheten i första hand användas. Expropriation får vidare bara ske om ändamålet inte kan tillgodoses på annat sätt. Vidare ska olägenheterna av expropriationen från allmän och enskild synpunkt överväga de fördelar som kan vinnas genom den. (Jämför för hela stycket, kommentar till expropriationslagen, Anders Dahlsjö, m.fl. 3 upplagan, kommentar till 2 kap. Zeteo, inhämtat 2015-08-17).

Enligt uppgift från kommunalt håll används expropriationslagen sällan och det finns ett motstånd hos kommunerna att använda den, den upplevs som alltför ingripande mot den enskilde. Här handlar det alltså inte om en brist i lagstiftningen utan snarare om ett politiskt problem.

Det finns även andra möjligheter i den gällande lagstiftningen som möjliggör för kommun och annan att få tillgång till mark för att bygga skyddsåtgärder, exempelvis finns det möjligheter att genom servitut, avtalsservitut eller tvångsservitut att få använda annans mark för visst ändamål.

Som framgår anges det i mina direktiv också att det kan krävas samarbete mellan olika fastighetsägare för att få till skyddsåtgärder. Från kommunalt håll och i direktiven har angetts att det redan finns sådana möjligheter genom gemensamhetsanläggningar, som regleras i anläggningslagen, men att möjligheterna skulle kunna behöva utökas. Det saknas en problemanalys om vad som skulle kunna utgöra bristen.

Utredningens slutsats när det gäller begränsningen i 4 kap. 14 § PBL till tomt är att det bakomliggande problemet utgör tillgång till annans mark, att det handlar om en rådighetsfråga med bäring på grundlagen. Den grundläggande frågan är om olika lagstiftningar som exempelvis expropriationslagen, anläggningslagen, servitutslagstiftningen och inlösenregleringen i PBL är tillräckliga för att ge kommunen mark att bygga nödvändiga skyddshinder på och om det finns tillräckliga möjligheter för fastighetsägare att samarbeta om skyddsåtgärder med eller utan stöd från kommunen. I det sammanhanget bör även frågan om begränsningen till tomt i 4 kap. 14 § lösas, som

framgått har regeringen gjort olika bedömningar, vilket får bevisa frågans komplexitet. Jag föreslår att denna stora fråga utreds i ett särskilt sammanhang.

Från kommunalt håll har vidare pekats på att en brist i regelverket i sammanhanget är att det saknas möjlighet att i en detaljplan föreskriva att en viss åtgärd, t.ex. skyddsvall ska utföras vid ett senare tillfälle, eller först efter att ett visst förhållande inträffat. Det medför att åtgärder som i dag kan betecknas som onödiga måste anläggas i förtid. Kommunen menar också att det bör vara möjligt att påbörja bebyggelse innan skyddet är på plats under förutsättning att den är på planeringsstadiet. Som framgår av beskrivningen av ärendet om Helsingborgs kommun accepterade regeringen i det ärendet att ombyggnation fick ske även innan skyddsåtgärder var på plats. Här betonade regeringen dock att eftersom det var ett begränsat område kunde detaljplanen godtas trots att det inte var klarlagt vilka åtgärder som skulle komma att vidtas trots en stor översvämningrisk. Som dock vidare framgått av ärendet för Vellinge kommun antog regeringen här motsatt hållning, möjligen på grund av att det var ett större område eller också på grund av skärpt praxis. Att utvidga lagen så att detta kunde ske i större skala framstår som riskfyllt och inte heller helt förenligt med mitt uppdrag som syftar till att undanröja hinder för klimatanpassning och inte undanröja hinder för byggnation. Risker skulle förstås bl.a. kunna bestå av att byggnation kom till stånd, men inte de planerade skyddsåtgärderna.

Förenklingar i PBL – klimatanpassningsåtgärder utanför planinstrumentet

Från kommunalt håll har framförts önskemål om att det skulle bli möjligt för kommunerna att vidta klimatanpassningsåtgärder utanför plan. I dag gäller under genomförandetiden enligt 9 kap. 31 b § PBL att bygglov får ges för en åtgärd som avviker från en detaljplan om avvikelserna är förenliga med detaljplanens syfte och

- a) avvikelserna är liten
- b) eller av begränsad omfattning och nödvändig för att området ska kunna användas eller bebyggas på ett ändamålsenligt sätt.

Regleringen om att avvikelser får ske om avvikelserna är liten är en reglering som funnits under lång tid, även om termen liten infördes efter förslag i proposition, 2010/11:63, tidigare hade termen mindre använts. Någon ändring i sak var dock inte avsedd. Det finns en mängd rättsfall och diskussioner i praxis om vad liten eller mindre avvikelse är. Utgångspunkten är att tillståndsbeslut, som inte ligger i linje med den markanvändning som tidigare är beslutad efter samråd och med möjlighet till inflytande från breda grupper, inte bör meddelas förrän den nya markanvändningen har diskuterats och beslutats på samma sätt (Plan- och bygglagen (2010:900) En kommentar, Lars Uno Didón, Lars Magnusson, Stefan Molander, Camilla Adolfsson, Version den 1 oktober 2015 (t.o.m. supplement 4), kommentaren till paragrafen).

Regleringen under punkt b är ny, den trädde i kraft den 1 januari 2015 efter förslag i prop. 2013/14:126. Syftet var att genom utvidga möjligheterna till avvikelser skulle resurskrävande planarbete kunna undvikas (s. 177). I propositionen ger också regeringen som exempel på sådana åtgärder som skulle kunna tillåtas enligt punkt b, bl.a. borde det vara möjligt att medge ett bullerplank på mark som enligt planen inte får bebyggas, om bullerplanket är nödvändigt för att planområdet ska kunna bebyggas eller det finns behov av skydds- och säkerhetsåtgärder som behöver kunna vidtas eller utföras på ett sätt som strider mot detaljplanen (s. 179 ff.)

Från kommunalt håll har nu påtalats att utrymmet för avvikelser skulle kunna vidgas ytterligare, eftersom behovet av klimatanpassningsåtgärder kan uppstå plötsligt. Det skulle kunna vara behov skyddsvall, mur eller att höja markhöjden.

Det som talar emot att nu föreslå en sådan förändring är att lagrummet nyligen setts över och att det genomförts en förändring som medger skydds- och säkerhetsåtgärder, det som skulle vara oklart är om utrymmet är tillräckligt. Samtidigt är avvikelser en omdiskuterad fråga i praxis och litteratur och det berör ett stort antal olika områden i PBL. Utgångspunkten är att det krävs en avvägning mellan planering som sker i samråd och behovet av effektiva åtgärder utanför plan. Den avvägningen bör ha skett i den nyss genomförda lagändringen. Det ska också beaktas att detta endast avser avvikelser under genomförandetiden, efter den tiden finns utökade möjligheter, se nedan. Enligt utredningens uppfattning saknas i nuläget skäl att ompröva det. Så får i stället ske i framtiden om och när det finns

underlag från kommunerna som kan visa att lagändringen var otillräcklig.

Efter genomförandetiden gäller enligt 9 kap. 31 c § PBL att därutöver får bygglov ges om åtgärden är förenlig med detaljplanens syfte och tillgodoser ett angeläget gemensamt behov eller ett allmänt intresse, eller innebär en sådan användning som utgör ett lämpligt komplement. Även denna reglering infördes 2015. Att åtgärden ska tillgodose ett "angeläget gemensamt behov" innebär att det ska vara väsentligt för flera människor, den får inte enbart ska vara till nytta för en eller några få personer. Ett exempel skulle vara gemensamma förråd eller garage som uppförs för att användas av flera husägare gemensamt. Med att åtgärden ska tillgodose ett "allmänt intresse" avses att byggnaden eller anläggningen ska vara till nytta för samhället eller en bredare allmänhet, det kan t.ex. vara frågan om att medge väderskydd vid hållplatser, kiosker, toaletter, små förråd och transformatorstationer på olika allmänna platser (a.prop. s. 309 ff.)

Här har det från kommunalt håll påtalats att här är behovet av en ändring mindre, ett problem kan möjligen vara att om det handlar om en klimatanpassningsåtgärd för enstaka fastighet så kan det vara så bygglov inte får ges utan stöd av plan, eftersom det inte är ett allmänt intresse. Samtidigt skulle här behöva utredas om inte en sådan åtgärd skulle vara tillåten redan enligt 31 b. Sammantaget menar jag även här att det saknas skäl för att redan nu föreslå en utvidgning.

Likställighetsprincipen

Från kommunalt håll hävdas att det finnas en osäkerhet om kommunens befogenheter att vidta åtgärder för klimatanpassning på grund av likställighetsprincipen.

Av 2 kap. 1 § kommunallagen (1991:900) följer att kommunen får själva ha hand om sådana angelägenheter av allmänt intresse som har anknytning till kommunens eller landstingets område eller deras medlemmar och som inte skall handhas av någon annan, t.ex. staten. I 2 kap 2 § samma lag anges att kommuner ska behandla sina medlemmar lika, om de inte finns sakliga skäl för något annat. Detta innebär att kommunerna har en befogenhet att vidta åtgärder som har ett allmänt intresse. Ett allmänt intresse kan förstås vara något som det stora flertalet av kommuninvånarna värnar, men allmän-

intresset förutsätter inte nödvändigtvis att det föreligger ett kvantitativt betydande behov av det kommunala engagemanget. Allmänintresset får, enligt vad som anförs i förarbetena till lagen, bedömas med utgångspunkt i om det är lämpligt, ändamålsenligt, skäligt osv. att kommunen eller landstinget befattar sig med angelägenheten (Ulf Lindquist m.fl. Kommunallagen – En handbok med lagtext och kommentarer). I grunden blir det därmed en bedömningsfråga. Enligt likställighetsprincipen i 2 kap. 1 § är det inte tillåtet att särbehandla vissa kommunmedlemmar annat än på objektiv grund.

Från Ystads kommun har framförts att kommunen arbetar med strandfodring, eftersom sandstränderna är viktiga för såväl kommuninvånarna som besöksnäringen. Ett problem för kommunen utgör dock den kustnära bebyggelsen längs stränderna. Många fastighetsägare tar egna initiativ för att skydda sina fastigheter mot erosion och översvämning genom att sätta upp stenar eller betonghinder. Åtgärderna försvårar erosionen, eftersom kraften i vattnet ökar om den stöter på fasta hinder. I slutänden innebär det att andra fastighetsägares problem försvåras väsentligt. Ystads kommun menar att det föreligger en osäkerhet om vad kommunen kan eller får göra utifrån likställighetsprincipen. Det framstår som självklart att kommunen får använda skattemedel för att skydda stranden, men däremot knappast enskilda fastigheter. Samtidigt blir konsekvensen om kommunen är förhindrad att skydda enskilda fastigheter enskilda initiativ som försvårar situationen. Helsingborgs kommun har pekat på samma problem. Här deltar kommunen i samarbete med bl.a. Länsstyrelsen Skåne i ett projekt med förhoppningen att med stöd av EU-bidrag starta ett projekt för att minska erosionen. I projektet ingår att ta bort sten- och betonghinder som uppförts av enskilda på stränderna, eftersom de försvårar erosionen. Eftersom hindrena uppförts utan tillstånd utgör bortforslandet enligt uppgift från Länsstyrelsen Skåne inte ett problem. Helsingborgs kommun kommer att försöka ta bort olika hinder, medan Ystads kommun inte avser att göra det, i Ystad bedöms hindrena vara av betydelse för fastighetsägarna. Därutöver planeras sandtillförsel i havet nära kusten, eftersom mer sand enligt senaste forskning minskar kraften i vågorna. Kostnaderna för projektet skulle uppgå till 100 miljoner kronor. Från Länsstyrelsen Skåne har också påpekats att myndigheten ofta kontaktas av fastighetsägare som drabbas av erosionen med förfrågan om vad de ska göra för att skydda sina fastigheter. I nuläget tvingas

fastighetsägarna efter varje storm att ersätta stenarna som skyddar fastigheten.

När det gäller risk för skada och vad som i det sammanhanget kan vara ett allmänt intresse kan en utgångspunkt vara att en allmän plats, skolor, gator som allmänheten har tillträde till har ett allmänt intresse. Att kommunen vidtar åtgärder för att skydda dessa platser borde därmed inte utgöra ett problem i förhållande till likställighetsprincipen.

Därmed är det förstås så att det – som Ystads kommun påpekat – inte är ett problem att kommunen lägger medel på strandfodring för att skydda stranden som har stor betydelse både för invånarna och för turistnäringen. Från kommunalt håll har påpekats att det även en större grupp fastigheter i en kommun skulle kunna beskrivas som ett allmänt intresse. På samma sätt bör åtgärder som är en del av ett större sammanhang inte behöva vara ett hinder.

4.3 Fastighetsägarens ansvar

Fastighetsägaren är den som drabbas av skador på sin fastighet. I första hand är det därför fastighetsägaren som ansvarar för sin fastighet, ägaren har det primära ansvaret. I den mån staten eller kommunen uppbär ett ansvar kan det minska fastighetsägarens ansvar. En fastighetsägare kan vara en enskild person eller en juridisk person, som t.ex. en kommun. Som framgått tidigare har kommunen inget uttalat juridiskt ansvar för att skydda befintlig bebyggelse från skador på grund av klimateffekter när kommunen inte äger fastigheten. Ansvaret för ny bebyggelse handlar om att se till att planläggning sker på lämplig mark med hänsyn till bl.a. risken för översvämning, ras, skred och erosion. Som konstaterats ovan kan det dock i praktiken vara väldigt svårt för fastighetsägare att agera mot kommuner som inte följer detta.

Innebörden blir därmed att ansvaret för skador på grund av klimat-effekter hamnar på den enskilde fastighetsägaren. I dag förs fastighetsägarnas kostnader för skadorna till viss del över på försäkringsbolagen. I slutänden är det sedan fastighetsägarkollektivet som betalar skadorna via försäkringspremierna.

Alla försäkringsbolag i Sverige erbjuder i dag en möjlighet för fastighetsägare att försäkra sin fastighet även för skador på grund

av klimateffekter. Undantaget är endast dammgenombrott och kärnkraftsolyckor, eftersom det här kan handla om alltför kostsamma skador. I övrigt finns det dock i nuläget möjlighet att teckna försäkring. Ersättning utgår därmed även för extraordinära händelser som översvämning, ras osv., det är inte så att dessa händelser i dag undantas av försäkringsbolagen. Detta är i ett internationellt perspektiv ovanligt, de flesta europeiska försäkringsbolag erbjuder endast ett begränsat skydd för den här typen av skador, i stället erbjuds separata naturskadeförsäkringar.

Inom Sverige finns därmed ett mycket gott försäkringsskydd för naturskadehändelser. Mot bakgrund av att naturskador hitintills inte varit så frekventa och omfattande har alla konsumentförsäkringar i form av hem-, villa-, fritidshus-, båt-, och motorfordonsförsäkringar ett försäkringsskydd för naturskador. Inom företagsförsäkring innehåller alla kombinerade försäkringar för små- och medelstora företag ett motsvarande försäkringsskydd. Vad gäller stora företag och industrier tecknar dessa försäkringar mer på individuell basis och efter de behov de anser sig ha. Till denna senare grupp får kommuner även anses tillhöra.

De naturskador som omfattas av detta försäkringsskydd är brand, blix, översvämningsskador av olika orsak, storm, hagel, snötryck, men även mer ovanliga skadeorsaker som jordskalv, jordskred, jordras, bergas, laviner och vulkanutbrott.

För vissa händelser, t ex översvämningsskador är det vanligt med en förhöjd självrisk på 10 000 kronor vid konsumentförsäkringar och för företagsförsäkring är självrisken ofta på betydligt högre belopp. Syftet med en förhöjd självrisk är att försäkringstagaren själv ska ha intresse i att skydda sin fastighet och tillhörigheter från översvämningsskador.

Försäkringsbolagen tillämpar generellt i Sverige av tradition samma försäkringsvillkor över hela landet och har endast i begränsad omfattning en individuell riskbedömning av konsumentförsäkringar. Detta ger ett omfattande försäkringsskydd till låg kostnad tack vare en stor riskspridning. Motsvarande solidariska synsätt tillämpas inte generellt inom Europa. För större företag, industrier och kommuner sker premiesättning eller individuell riskprovning.

Däremot är det så att för att försäkringsersättning ska utgå krävs det att det är en oförutsedd händelse. Om det i framtiden blir så att en del fastigheter regelmässigt drabbas av exempelvis översvämningar

skulle ett försäkringsbolag kunna komma fram till att översvämningen inte är en oförutsedd händelse. Det kan leda till att försäkring inte kommer att kunna tecknas för dessa händelser. Eftersom löptiden på försäkringar för konsumenter bara är ett år så detta kan uppstå plötsligt. Då uppstår s.k. försäkringsnöd, det är inte möjligt att försäkra sig mot vissa skador. I nuläget har inget försäkringsbolag i Sverige använt sig av detta, klimatskadorna är ännu inte ständigt återkommande. Från Svensk Försäkring har dock anförts att den med stark oro ser på utvecklingen av klimatskador. Under 2014 översteg enbart försäkringsbolagens kostnader med en miljard kronor. (I beloppet ingick inte bara ersättning för de av utredningen avgränsade klimateffekterna översvämning, ras, skred och erosion utan även brand, åska och storm). Den verkliga kostnaden kan då vara den dubbla, eftersom man i försäkringsbranschen mycket grovt uppskattar att försäkringsersättningen kan vara 50 procent av totalkostnaden, det tillkommer självrisk och olika samhällskostnader för räddningstjänst, utebliven arbetsinkomst osv.

Ett ytterligare orosmoment är att ersättningsbeloppen ständigt ökar. Särskilt är det ersättning på grund av översvämningar som ökar och de lokala skillnaderna är stora. År 2015 var det i särklass Skåne och Västra Götaland som drabbas, men de geografiska variationerna är stora över åren.

Enligt Svensk Försäkring innebär utvecklingen att det inom snar tid kan leda till att något försäkringsbolag känner sig tvingade till att börja tolka vissa skador på grund av klimateffekter som icke oförutsedda och därmed inte försäkra för skador på grund av klimateffekter. Om ersättningarna för klimatskador blir alltför stora kan det bli nödvändigt för att inte premierna för den stora allmänheten blir alltför betungande. I ett sådant scenario skulle de fastighetsägare vars fastigheter är belägna på utsatta områden hamna i försäkringsnöd och därmed bli lämnade ”i sticket”.

Från Svensk Försäkring har vidare anförts att om det i framtiden visar sig att viss eller vissa fastigheter inte kan erhålla ett försäkringsskydd för översvämningar faller ansvaret och kostnaden för återställande på fastighetsägaren.

Att leva under sådana förhållanden är sannolikt inte enligt Svensk Försäkring hållbart varken ekonomiskt eller ur ett socialt/praktiskt perspektiv. Kan inte åtgärder vidtas för att förebygga dessa problem skulle fastighetens värde kunna falla drastiskt.

Från Svensk Försäkrings sida är uppfattningen att en sådan utveckling vore djupt olycklig och efterlyser därför kraftfulla åtgärder för att denna situation inte ska uppstå. De svenska försäkringsbolagen har enligt Svensk Försäkring uttalat en vilja att även fortsättningsvis kunna erbjuda denna solidariska försäkringsmodell. Det innebär att skadorna inte får bli för omfattande eller frekventa i vissa områden så att övriga försäkringstagare inte vill solidariskt bära dessa kostnader. Bedömningen är att så länge som skadefrekvensen och omfattningen av skador kan hållas på en rimlig nivå i förhållande till övriga skademoment inom aktuell försäkring, så kommer svenska hushåll och företag ha ett gott försäkringsskydd även för dessa skador.

Enligt utredningens uppfattning är förstås en utveckling mot s.k. försäkringsnöd inte acceptabel av flera skäl. I första hand handlar det förstås om att vissa fastighetsägare skulle drabbas hårt om deras fastigheter utsattes för ständiga översvämningar/ras eller skred, som det inte var möjligt att försäkra sig mot. Det skulle i sin tur betyda att de som bor i fastigheten kommer att drabbas av svårlösta och återkommande reparationskostnader, samtidigt som marknadsvärdet på fastigheten kraftigt försämras.

Som framgått kan en fastighetsägare vara såväl privatperson eller en juridisk person. För exempelvis privatpersoner kan det handla om fastighetsägare som helt saknade kännedom om detta när de köpte fastigheten, eftersom den breda allmänheten inte känner till och inte heller kan föreställa sig att kommunen saknar ansvar för den befintliga bebyggelsen. Bortsett från de personliga tragedierna kan dock ett ännu större problem vara att de enskilda fastighetsägarna saknar möjligheter att åtgärda problemen, eftersom de saknar förutsättningar för utredning och samordning. Från kommunalt håll har pekats att många fastighetsägare saknar kännedom om sitt ansvar, att det här finns en stor kunskapsbrist.

Även för juridiska personer finns här ett stort problem, inte minst kommer kommuner att kunna drabbas hårt, eftersom många kommuner äger mycket mark. För dem tillkommer som angetts problemet med att deras försäkringsskydd kan variera.

Fastighetsägare har utöver ansvaret för sin egen fastighet också en skyldighet att se till att den egna fastigheten inte orsakar olägenhet för omgivningen enligt 3 kap. 1 § Jordabalken. Innebörden är att en fastighetsägare kan bli ansvarig för skador på annans fastighet som är en följd av exempelvis grävningsarbete. Fastighetsägaren an-

svarar inte för orörd natur utan det krävs någon form av påverkan på markens naturliga förhållanden, t.ex. genom upplag eller fyllning.

5 Dagvatten

I detta kapitel presenteras bakgrundsanalysen för utredningens dagvattenfrågor. Analysen syftar till att utreda om det behövs ändringar i lagstiftningen för att åstadkomma en långsiktigt hållbar dagvattenhantering som medför att bebyggd miljö blir mer översvämnings-säker i förhållande till klimateffekterna. För att kunna ta ställning till vad långsiktigt hållbar dagvattenhantering innebär görs i avsnitt 5.2 en analys av de bakomliggande frågorna som till exempel klimatförändringar i förhållande till dagvattenhantering. Denna analys utgör sedan utgångspunkt för kapitlets fortsatta analyser och slutsatser. I avsnitt 5.3 redogörs för dagvatten som en del av begreppet avlopp.

Utredningens övergripande uppdrag är att klarlägga den befintliga ansvarsfördelningen mellan olika aktörer för att förebygga skador på grund av klimateffekter. För dagvattenhantering finns särskilda ansvarsregler i vattentjänstlagen. I avsnitten 5.4–5.6 görs en analys av gällande ansvarsfördelning. I avsnitt 5.7 analyseras vattentjänsternas avgiftsfinansiering.

5.1 Särskild analys av dagvattenfrågorna

I kapitel 2 har direktiven analyserats. Denna analys gäller även dagvatten. Dagvattenfrågan är dock till viss del av annan karaktär än övriga frågor i direktiven. Dels eftersom det är en tydligt utpekad och avgränsad fråga, dels eftersom dagvattenhantering generellt är en lokal fråga för varje område med dagvattenhantering. Vidare är dagvatten reglerat i en särskild lagstiftning, vattentjänstlagen, och det finns i den lagen en gällande reglering om ansvarsfördelning. Med anledning härav föreligger behov av att ta särskild ställning till vissa frågor avseende dagvattenfrågorna i utredningen.

5.1.1 Dagvatten

Vad som utgör dagvatten är inte författningsreglerat. I vattentjänstlagen anges i 2 § att avlopp innefattar bland annat bortledning av dagvatten. I propositionen till lagen (prop. 2005/06:78 s. 44) uttalas att dagvatten är tillfälliga flöden av regnvatten, smältvatten och framträngande grundvatten samt spolvatten (i bred bemärkelse utgör spolvatten vatten som på något sätt spolas, det vill säga allt från vatten i spolningsanordningen i toaletten till vatten som spolas för att rengöra till exempel tankar på fartyg och vägar). Dagvatten förekommer vidare i förordningen (2013:253) om förbränning av avfall (27 § andra stycket 2) och i bilskrotningsförordningen (2007:186) (24 § andra stycket och 25 § andra stycket 4). Även om begreppet förekommer i båda lagarna ges där ingen definition av vad som avses med dagvatten.

En tolkning av ordet ger vid handen att det handlar om vatten i dagen, det vill säga vatten som flyter och/eller befinner sig ovanpå viss markyta. Ytvattenförekomster som finns beständigt på en plats, det vill säga exempelvis kustvattensträckor, sjöar och vattendrag, är inte dagvatten. I TNC 95 (Ordlista om ca 2 000 svenska plan- och byggtermer från Terminologicentrum) definieras dagvatten som tillfälligt förekommande, avrinnande vatten på ytan av mark eller konstruktion av exempelvis regnvatten, smältvatten, spolvatten eller framträngande grundvatten. Definitioner återfinns även på andra ställen:

Dagvatten är den nederbörd som faller på hårdgjorda ytor i staden och som regel samlas upp i gatubrunnar och leds bort till någon recipient (vattendrag eller sjö) – <http://www.smbi.se/>

Ytavrinnande regn-, spol- och smältvatten som rinner på hårdgjorda ytor, via diken eller ledningar till recipienter eller reningsverk. – <https://www.havochvatten.se/>

Nederbördsvatten, dvs. regn- eller smältvatten, som inte tränger ned i marken, utan avrinner på markytan. – *Statens naturvårdsverks författningssamling, SNFS 1994:7 MS:75*

Dagvatten är vatten som tillfälligt rinner på markytan. Oftast menar man vatten från hårdgjorda ytor så som hustak, vägar, parkeringsplatser och stenläggningar. Det mesta dagvattnet är regn eller smältvatten från snö och is. Om någon står och tvättar bilen på en gata så räknas tvättvattnet som dagvatten eftersom det är vatten som tillfälligt rinner på en hårdgjord yta. – <http://dagvattenguiden.se/>

Dagvatten är regn-, spol- och smältvatten som rinner på hårdgjorda ytor eller på genomsläpplig mark – <http://www.vasyd.se>

Med dagvatten avses tillfälliga flöden på bebyggda eller hårdgjorda ytor till följd av nederbörd och smältvatten. – *SOU 2014:50 Med miljömålen i fokus – hållbar användning av mark och vatten*

Gemensamt för samtliga definitioner är att det rör sig om vatten som flyter eller lägger sig ovan en viss yta där det inte beständigt finns vatten. Dock är det inte endast vattnets placering som styr om det är fråga om dagvatten utan även vattnets härkomst. Helt klart är att vatten från nederbörd kan utgöra dagvatten. Även smältvatten, det vill säga vatten från tidigare nederbörd, kan utgöra dagvatten. I vissa sammanhang räknas även spolvatten in. Lika klart är det inte om tillfälligt framträngande grundvatten, vilket normalt sker på grund av nederbörd, utgör dagvatten.

En annan fråga är om det spelar någon roll i vilken typ av område vattnet finns. Begreppet dagvatten används främst avseende nederbördsvatten i sammanhållen bebyggelse eller annars i anslutning till byggnationer. Man kan fråga sig om ett efter skyfall uppkommet vattenflöde i skogen utgör dagvatten. I Miljömålsberedningens betänkande *Med miljömålen i fokus* (SOU 2014:50, s. 205) anges att dagvatten avser bebyggda eller hårdgjorda ytor och att för naturmark i stället ofta används det synonyma begreppet ytavrinning. Vidare synes ofta förutsättas att vattnet ska vara i rörelse, varvid stillastående vatten inte skulle utgöra dagvatten. Med detta sagt får det förmodas att samsyn råder om att vatten ovanpå mark som av någon anledning blir stående, exempelvis i en vattenpöl på trottoaren utgör dagvatten.

Som ovan nämnts förekommer dagvatten i vattentjänstlagen där det fastslås att med avlopp avses bortledande av bland annat dagvatten. Vidare fastslås i MB 9 kap. 2 § att med avloppsvatten avses bland annat vatten som avleds från sådan avvattning av mark inom detaljplan som inte görs för en eller vissa fastigheters räkning. Enligt MB utgör dagvatten inom detaljplanerat område därmed generellt avloppsvatten medan dagvatten utanför sådant område inte gör det (se vidare avsnitt 5.3). Enligt vattentjänstlagen utgör dagvatten avloppsvatten oavsett om området är detaljplanerat eller inte, så länge det rör sig om ett område med samlad bebyggelse.

Så fort dagvatten når och sammanblandas med vattenförekomster som sjöar, kustvattensträckor, vattendrag eller annan vattenansamling där det varaktigt finns vatten utgör vattnet inte längre dagvatten. Detta får konsekvensen att översvämningar på grund av ökade vatten-

mängder i sjöar och vattendrag till följd av nederbörd inte utgör någon "dagvattenproblematik". Dagvatten kan dock bidra till att en flod översvämmas om mycket dagvatten leds till denna. Detta kan resultera i att ett samhälle längre nedströms översvämmas. Grovt kan man uttrycka det så att medan en översvämmad flod inte utgör en dagvattenproblematik, kan dagvatten utgöra en del av en översvämningsproblematiken av en flod.

Markegenskaperna påverkar förekomsten av dagvatten. Regn på en gräsmatta bildar inte dagvatten så länge gräsmattan klarar av att infiltrera vattnet. När gräsmattan på grund av nederbördsmängden och/eller nederbördsintensiteten inte längre klarar att infiltrera vattnet och detta lägger sig på gräsmattan bildas dagvatten. Existensen av dagvatten blir således större ju sämre den aktuella ytan är på att infiltrera nederbörden. På mark som t.ex. asfalterats eller bebyggt med bostadshus uppstår det redan vid liten mängd nederbörd dagvatten medan en skogsdunge i en park klarar mer nederbörd innan dagvatten uppstår.

Att dagvatten inte är definierat i författning kan eventuellt orsaka problem avseende vissa tillämpningsfrågor. Å andra sidan kan det konstateras att en tydlig definition av vad som utgör dagvatten även inneburit en klar avgränsning av vad som inte utgör dagvatten. En klar definition är inget som med lätthet görs varför en lösare begreppsform där en friare bedömning får göras från fall till fall kan vara att föredra. Utredningens slutsats är att det saknas skäl att definiera termen dagvatten i författning.

5.1.2 Särskilt om dagvatten i direktiven

I direktiven nämns särskilt avseende dagvatten att det förändrade klimatet med ökade vattenflöden skapar ett behov av en effektiv hantering av dagvatten i och omkring urbana miljöer. Vidare anges att Miljömålsberedningen i betänkandet Med miljömålen i fokus (SOU 2014:50) bedömt att vattentjänstlagen inte är utformad för att hantera den ökade risken för översvämnningar i va-system dels på grund av stigande vattennivåer och dels på grund av ändrade nederbördsförhållanden, varför en översyn av lagen behövs.

Utöver den direkta frågan avseende vattentjänstlagen anges vidare att regleringen avseende dagvatten är utspridd över flertalet författ-

ningar, t.ex. lagen om allmänna vattentjänster, miljöbalken, lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet samt PBL. Detta resulterar enligt Miljömålsberedningen dels i att det är svårt för de som ska tillämpa reglerna att få överblick över vad som gäller, dels att det finns vissa skillnader i bestämmelserna. Analys ska därför göras för att se om det behövs ändringar i lagstiftningen för en långsiktigt hållbar dagvattenhantering i syfte att göra bebyggd miljö mer översvämningssäker.

Det kan vidare konstateras att direktiven handlar om översvämningens problematiken avseende dagvatten. Direktiven anger inte särskilt att utredningen ska se över miljöaspekterna av dagvatten, exempelvis vilka föroreningar olika dagvattenmassor kan innehålla och när visst dagvatten borde tvingas renas före utsläpp i vattendrag. Frågorna avseende när krav kan ställas på rening av dagvatten och eventuella förändringar av detta är komplicerade och något som enligt utredningens uppfattning bör utredas i särskild ordning, se även avsnitt 5.2.4. I utredningen kommer därför inte dessa frågor behandlas. Utredningen har dock att se till att det inte förslås förändringar som skulle försämra dagvattenhanteringen ur ett miljöperspektiv.

Direktiven omnämner dagvattenfrågan avseende ökade vattenflöden på grund av klimatförändringar. Detta specificeras i någon mån till ökad och mer intensiv nederbörd men även stigande vattennivåer. Ovan har redogjorts för vad som kan anses utgöra dagvatten. Stigande vattennivåer i hav, sjöar och vattendrag utgör därmed inte en dagvattenfråga i annat avseende än att det kan beröra utloppsfrågan från dagvattensystem. Utredningen är därmed i denna del avgränsad till nederbördsrelaterade översvämningar, så kallade pluviala översvämningar (Jmf MSB:s rapport Pluviala översvämningar, s. 7 f). Med begreppet förstås översvämningar på grund av regn i området som översvämmas. Översvämningen beror då på att de system som ska leda undan vatten inte har tillräcklig kapacitet eller att marken inte klarar av att infiltrera vattenmängderna. Kapaciteten att leda bort vattnet och markens förmåga att ta emot vatten samverkar med varandra när det gäller ett områdes förmåga att hantera skyfall.

Ett regn som faller på en plats resulterande i ökade vattenmängder i ett vattendrag som i sin tur innebär att vattendraget längre nedström svämmar över ett område utgör inte en pluvial översvämning i det nedströms liggande området eftersom regnet fallit någon annanstans. Denna avgränsning är också rimlig utifrån att dagvatten-

system inte är eller rimligen bör vara dimensionerade för att ta hand om översvämningssvatten från en flod, vattendrag, sjöar och hav som svämmar över ett urbant område. Vidare utgör vattendraget ofta mottagare av dagvattnet vilket ger ett moment 22 (I realiteten står vattnet i dagvattenledningarna stilla i det område som översvämmas eftersom det inte längre finns något fall, lutning på vattenytan, mellan dagvattensystemet och recipienten). När utredningen fortsättningsvis talar om nederbördsrelaterade översvämningar eller översvämningar på grund av dagvatten avses pluviala översvämningar.

I direktiven talas det om dagvatten i urbana miljöer. Det är också i sådana miljöer som man kan tänka sig att framtida problem med översvämningar relaterade till dagvatten kommer vara störst och med kraftigast samhällspåverkan (se dock synpunkter från jordbruksverket i bilaga 3 till betänkandet). I kapitel 2 har jag fastslagit att utredningen kommer att fokusera utredningen på sådan bebyggelse som aktualiserar planläggning genom detaljplan eller områdesbestämmelser. Det är på de skäl som anförs där rimligt att göra samma avgränsning avseende dagvattenfrågorna. Dock nämns i direktiven även en närmare översyn av vattentjänstlagen. Vattentjänstlagen syftar till att säkerställa att (bland annat) dagvattenhantering ordnas i ett större sammanhang om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön, det vill säga i realiteten anordnande av en allmän va-anläggning. Även om merparten av de allmänna va-anläggningarna ligger inom detaljplanerat område är det inte nödvändigt att det förhåller sig så. En rimlig avgränsning när det gäller dagvattenfrågan är därmed detaljplanerade områden samt övriga områden där det finns eller bör inrättas en allmän va-anläggning.

5.2 Hantering av dagvatten

5.2.1 Problembeskrivning

Klimatförändringar i relation till dagvattenhanteringen

I kapitel 3 har redogjorts för beräkningar av framtida nederbördsförändringar, samt de uppdateringar av beräkningarna som SMHI därefter gjort.

Beträffande nederbörden kan konstateras att medelvärden av ett stort antal klimatmodellsimuleringar visar på en ökning under alla års-

tider. Ökningen är störst under vinterhalvåret. Den är minst under sommaren då ungefär hälften av klimatmodelleringsmodellerna till och med visar en minskning för vissa delar av Sydsverige.

Från historiska data kan man se att hela Sverige vid olika tillfällen drabbats av extrema nederbördsmängder. Norrlands inland har dock inte drabbats lika många gånger som övriga landet. Södra Norrlands kustland har dock flera gånger drabbats av stora nederbördsmängder. Vanligaste tillfällena för dessa är generellt juli och augusti även om det finns undantag för olika landsdelar. Flera rapporter pekar mot en ökad intensitet hos korttidsnederbörden i ett framtida klimat. En syntes av den forskning kring framtida korttidsextremer som utförts i Sverige tyder på en förväntad ökning av extrem korttidsnederbörd (≤ 1 timme, 10-årsnederbörd) med som genomsnitt 10 procent till mitten av seklet (2050) och 25 procent till slutet av seklet (2100), jämfört med dagens klimat (SMHI, Klimatologi Nr 6, 2013, Extrem korttidsnederbörd i klimatprojektioner för Sverige, Olsson och Foster).

För dagvattensystemen innebär ovan nämnda nederbördsförändringar flertalet omfattande belastningar. Den första bestående av den generella ökningen av nederbörd. Vidare blir belastningen högre på systemen vid en omfördelning av nederbörd till den kallare delen av året då avdunstningen är lägre och marken mer vattenmättad. Den ökade frekvensen av kraftiga skyfall kommer innebära en stor prövning för dagvattensystemen.

Allmänt om regnvatten

Vattnet befinner sig i ett evigt kretslopp. Förenklat kan detta uttryckas så att vattnet avdunstar från hav och land till atmosfären. Avdunstningen ger upphov till fuktiga luftmassor som resulterar i nederbörd. När nederbörden faller över land infiltreras den ner i marken där den fortsätter nedåt och bildar grundvatten eller tas upp av växternas rötter och återgår till atmosfären genom växternas transpiration. Om vattenmängderna är så stora att allt inte kan infiltreras av marken rinner "överskottet" som ytvatten mot lägre områden. Grundvattnet och ytvattnet påbörjar omgående "resan" tillbaka till havet via sjöar och vattendrag.

Kommande klimatförändringarna med högre medeltemperatur i atmosfären kommer i Sverige ge upphov till större avrinning, gradvis kommer därför allt större vattenmängder behöva hanteras. Detta beror på att luften vid högre temperaturer kan hålla mer vatten vilket ger större nederbörds mängder, vilket inte kompenseras av att högre temperaturer ger ökad avdunstning.

De områden som avleder sitt vatten till samma vattendrag, sjö eller hav (vattenrecipienten) utgör ett avrinningsområde. Hur mycket vatten som samlas i vattenrecipienten beror både på klimatet och avrinningsområdets egenskaper (exempelvis höjdförhållanden och markens geologiska karaktär, samt dess vegetation). Klimatet, samt avrinningsområdets storlek och egenskaper avgör alltså hur mycket vatten som kommer att transporteras till vattenrecipienten. Lutningsförhållandena påverkar hastigheten på vattnet i dess färd mot havet. Även mänskliga aktiviteter påverkar kraftigt vattnets väg, exempelvis ger kalhyggen och odlad mark en snabbare avrinning. Även diken har en påverkan på så sätt att raka diken ger en snabbare avrinning än slingrande vattendrag.

Dagvattenhantering

Hur möjligheterna att hantera dagvatten ser ut är beroende av en mängd olika faktorer som är unika för varje plats. Förutsättningarna beror bland annat på vilken topografi som råder på platsen, vilka jordarter som finns i marken, mängd och typ av vegetation i området, bebyggelsens intensitet och andelen hårdgjord yta (generellt innebär begreppet markyta med beläggning eller med ytskikt av sand, grus, krossmaterial, betong, asfalt eller dylikt, vid dagvattenfrågor avses oftast markyta som inte släpper igenom vatten, varvid sand grus och krossmaterial troligtvis inte omfattas) i området.

Hantering av dagvatten utgör en komplex fråga som både påverkar och påverkas av flertalet olika aktörer. De olika aktörerna kan bland annat utgöras av olika kommunala organ som parkförvaltningen, gatukontoret och kommunala fastigheter, men även privata fastigheter, både kommersiella och bostäder, och självklart va-huvudmannen (som även ingår i den kommunala sfären). Dagvattenhanteringen omfattar och påverkas av all mark i det området varför en

helhetssyn på frågorna är en förutsättning för en framgångsrik hantering av kraftigare nederbörd.

Hantering blir generellt mer komplex ju tätare, omfattningsrikare och mer urbaniserad bebyggelsen är. Skador orsakade av en misslyckad dagvattenhantering uppgår årligen till stora belopp, se vidare avsnitt 5.2.3. Vid en ökning av nederbördsmängderna i allmänhet och skyfall i synnerhet kommer dessa skador att öka om inte dagvattenhanteringen förbättras.

Hårdgjorda ytor saknar förmåga att hantera vattnet. Det regn som faller på hårdgjorda ytor resulterar i att allt vatten rinner på markytan i dess lutning. Vattenflödet från en hårdgjord yta kan öka mer än 10 gånger jämfört med oexploaterade ytor (Svenskt Vattens Publikation P110 s. 36 f). Hårddraget saknar områden som är fullt ut urbaniserade (innebärande uteslutande hårdgjorda ytor och bebyggelse) helt förmåga att hantera nederbörd. Ju större ett område är som saknar denna förmåga ju större blir belastningen på omkringliggande områden som vattnet rinner av till samt hanteringsfrågorna i det aktuella området.

I närheten av byggnation utgör dagvatten normalt något oönskat eftersom dessa kan skadas eller försämrats/förlora sin funktion om de ställs under vatten och/eller skadas av vattnet. Vid byggnader och konstruktioner anläggs därför generellt system för att så effektivt som möjligt transportera bort vattnet. I absoluta merparten av de svenska samhällena har man i dagsläget ett system som bygger på att dagvattnet leds ned i ledningar för bortledning från området till närmsta eller lämpligaste vattenrecipient.

Man kan förenklat uttrycka det så att i en helt oexploaterad miljö har området anpassat sig efter nederbörd, där behövs därför generellt inga åtgärder för hantering av nederbörd. Schematiskt skulle man kunna sätta upp oexploaterade områden i ena ändan av skalan och fullt urbaniserade områden i den andra.

Områdets förmåga att själv hantera nederbörd tar sig även uttryck i hur lång tid det tar för vattnet att avrinna.

Figur 5.1 Avrinningsförlopp i olika områden

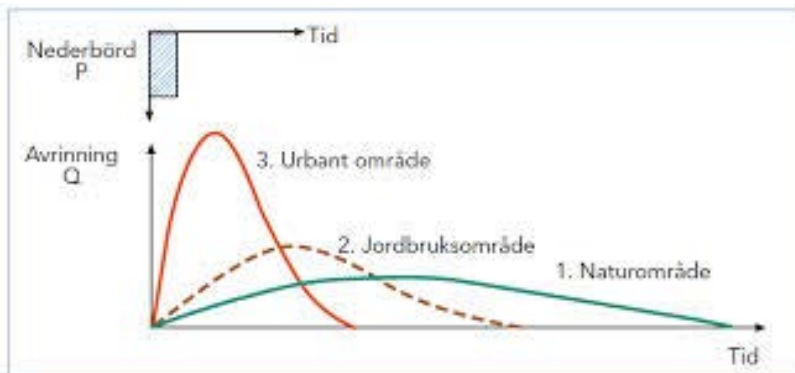


Bild: Publikation P105, Svenskt Vatten

Sett ur ett urbant perspektiv finns två olika parametrar att arbeta med när det gäller hantering av dagvatten, det ena är ledningssystem eller annan avrinning och det andra är markens förmåga att själv ta hand om/absorbera eller tillfälligt magasinera nederbörden. Ju sämre förmåga marken har att ta hand om vattnet ju mer vatten måste transporteras bort från området för att det inte ska bli stående under vatten. I detta avseende är det naturligtvis viktigt vilken konsekvens det blir av att marken översvämmas. För en framgångsrik dagvattenhantering är det av stor vikt vilken fördelning som råder mellan andelen mark som är känslig för översvämning och sådan mark som tidvis klarar av att stå under vatten. I detta ligger att dagvattenhantering kan ske genom att låta vissa utvalda områden (som inte lider någon eller begränsad skada av detta) översvämmas för att skydda andra områden som är känsligare.

Det lägst belägna område i den urbaniserade miljön (som redan från början generellt ligger sämst till) utsätts generellt för stora prövningar om avvattningen från kringliggande miljöer ytor, sker med hög hastighet. Det kan då bli stora volymer på kort tid för området att hantera. Problemen i sådana områden kan oftast inte lösas endast på plats utan åtgärder behöver vidtas på andra ställen (omkringliggande områden) för att lyckas hantera vattenmängderna.

Svenskt Vatten har anförts att oberoende av klimatförändringarna så pågår en utveckling som försvårar dagvattenhanteringen. Bland annat så förtätas städerna på bekostnad att grönområden som i stället

ersätts av hårdgjorda ytor. Generellt pågår även en allmän trend, inte bara i förtätningssyfte, där exempelvis gränsmattor i villatomter hårdläggs för att bli underhållsfria. Ett annat stort problem, när dagvattenfrågorna inte tas med vid planläggning av områden, är att ett område exploateras bredvid ett redan befintligt. I det befintliga området finns det en dagvattenanläggning som är dimensionerad för detta område. När det tillkommande området kopplas på blir systemet underdimensionerat i förhållande till den tillkommande hanteringen.

Ett stort problem utgör därför att man endast tittar på det enskilda området vid detaljplan. För en framgångsrik samhällsplanering, ur dagvattenperspektivet, är det nödvändigt att se dessa frågor i ett större perspektiv. Detta måste även följa med ned i detaljplaneringen. Ovan angivna problem är inte direkt relaterade till förväntade klimatförändringar men kommer aktualiseras än mer genom dessa, varför de utgör en del av problembilden.

5.2.2 Avloppssystem

Hanteringen av dagvatten genom rörsystem är ur ett historiskt perspektiv relativt ny. De första avloppsanläggningarna i våra städer byggdes under den senare hälften av 1800-talet på grund av sanitära olägenheter. Problem uppstod i städerna både med att få fram färskt dricksvatten, vilket orsakade kolerautbrott, och att hushållens avfallsvatten hälldes ut på gatan med sanitära problem och kraftig stank som följd. Anläggningar anordnades för tillhandahållande av färskt dricksvatten och borttransport av avloppsvattnet. Avloppsvattnet utgjordes vid denna tid av vad som i dag benämns gråvatten (bad-, disk- och tvättvatten). I början av 1900-talet började vattenklosetter att sättas in i bostäderna. Torrdass var dock vanligt fram till efter andra världskrigets slut. Ansvar för avloppsledning som förlagts i gatumark låg på staden som i sin tur hade rätt att förplikta tomtägare att bidra till kostnaden för iordningställande. Denna ansvarsfördelning får antas bero på att de historiska problemen med sanitära olägenheter i staden var av sådan karaktär att de inte kunde lösas av varje enskild fastighetsägare, utan behövdes lösas i ett större sammanhang. Fastighetsägarna fick därför betala till staden som ordnade dricksvatten och omhändertagande av avloppsvattnet.

Att dagvatten senare började hanteras i avloppsledningarna får närmast ses ha sitt ursprung i högre krav på miljöerna runt byggnaderna, mindre vattenspölar på gator, asfaltering av vägar etc. Detta skapade ett ökat behov av bortforsling av vatten, tillsammans med byggnationer som också fogade bortforsling av dagvattnet. Eftersom det redan fanns avloppssystem var det naturligt att använda dessa för ändamålet. Avloppsledningarna tjänade därmed både för bortforsling av både spillvatten och dagvatten. Denna lösning finns kvar på många plaster i landet än i dag och benämns kombinerade avloppssystem. Eftersom dessa var de första systemen återfinns de oftast i äldre bebyggelse centralt i städerna. Ur risksynpunkt är dessa system de sämsta, bland annat eftersom kraftig nederbörd kan fylla ledningarna och orsaka uppträngning av avloppsvatten i lågt belägna golvbrunnar och toaletter. En annan konsekvens som uppstår vid ett sådant system är att dagvattnet späder ut spillvattnet vilket försvårar reningen, samt kan orsaka överbelastning i reningsverken med resultatet att spillvatten tvingas släppas ut orenat i sjöar och vattendrag.

Man löste dock inte dagvattenhanteringen genom att koppla dagvattenledningar till avloppssystem överallt. En annan hantering som förekom var en hantering av dagvatten separat. Dagvattnet hanterades då inte i spillvattenledningen, utan i stället ovan jord i diken och likande anordningar. Dessa system är ur översvämningssynpunkt bättre än kombinerade system men inte problemfria. Framför allt ställer de krav på att området runt omkring klarar att hantera de vattenmängder som kan genereras vid kraftig nederbörd. Från 1950-talet är det helt dominerande systemet vid skapande av nya va-anläggningar en rörledning för spillvatten och en för dagvatten. Beroende på när i tiden som systemet byggdes och beroende på förhållandena på platsen kan dränvattnet (det vill säga vatten från husets dräneringssystem) antingen vara kopplat till spillvatten- eller dagvattenledningen. Dessa system kallas för duplikata system.

Svenskt Vatten har mångårig statistik, insamlad via deras statistiksystem VASS, över va-ledningsnätets längd (exklusive servisledning). Den samlade längden för det allmänna vatten och avloppsledningsnätet (exklusiver serviser) uppskattas av Svenskt Vatten till omkring 194 000 km. Av detta utgör spillvattenledningarna, inräknat kombinerade ledningar, omkring 76 000 km och separerade dagvattenledningar omkring 38 000 km. De kombinerade ledningar-

na uppskattas ha en längd av totalt 7 500 km, vilket utgör omkring 7 procent av den totala ledningslängden avseende avloppsledningar.

Från hus och andra dagvattenanordningar löper servisledningar ut till avlopps- och dagvattenledningarna. En av del av servisledningarna ägs av fastighetsägarna och en del av va-huvudmannen. Skiljelinjen går vid anläggningens förbindelsepunkt (den punkt där fastighetens ledningar kopplas ihop med den allmänna anläggningen).

Svenskt Vatten har ett pågående projekt för att uppskatta längden på så väl allmänna som privata servisledningar. I projektet bedöms den totala längden privat servisledning avseende spillvatten vara omkring 24 000 km och längden på allmänna serviser omkring 6 800 km. Längden på de privata dagvattensserviserna uppskattas till mellan 24 000 och 150 000 km. Den stora spridningen beror på om man definierar de ledningar som går runt byggnader som en hus-installation eller som en del av servicen. Det är dessutom svårt att uppskatta servisernas dragning på privat mark, exempelvis dragning runt byggnader etc. Längden på de allmänna dagvattensserviserna uppskattas till 4 200 km.

I projektet uppskattas återanskaffningsvärde för det allmänna ledningsnätet för dricksvatten och avlopp, inklusive de allmänna serviserna till 720–900 miljarder. Av den totalakostnaden utgör kostnaden för avloppsledningsnätet 430–540 miljarder. I kostnaden är inte inräknat kostnaden för serviceledningarna (både privata och allmänna).

Svenskt Vatten undersöker, via VASS, årligen förnyelsetakten avseende vatten och avloppledningsnäten i Sverige. Undersökning görs genom att va-huvudmän i landet rapporterar in detta. För åren mellan 2011 och 2015 har mellan 180 och 220 huvudmän varje år rapporterat in förnyelsetakten på deras anläggningar. Under dessa år har förnyelsetakten varierat mellan 0,39–0,63 procent avseende spillvatten och mellan 0,25–0,43 procent avseende dagvatten.

Svenskt Vatten uppger att den tekniska livslängden på en rörledning är någonstans mellan 50 och 100 år. Det kan därmed konstateras att förnyelsetakten av ledningsnät måste ökas.

5.2.3 Kostnader på grund av översvämningar

Varje år sker ett stort antal försäkringsfall relaterade till vattenskador. Svensk Försäkring gjorde 2012 en beräkning (Beräkningen har gjorts i IVL:s Rapport B2029, mars 2012 – Vattenskador orsakade av backtryck i avloppssystem – erfarenheter, regler, hantering och tekniska lösningar), på basis av två försäkringsbolag som tillsammans har 64 procent av marknaden för hem-, villa- fritidshus- samt företag- och fastighetsförsäkring. Av beräkningen framkom att de naturskaderelaterade vattenskadorna 2010 i antal uppgick till 8 000. Med naturrelaterade vattenskador avses direkta översvämningar eller backtryck i avloppet. Orsaken är då främst höga vattenstånd, skyfall eller brister i avloppsnätet. Kostnaden för försäkringsbolagen uppgick till 300 miljoner kronor. Denna siffra är inte heltäckande. Förutsätter man att kostnaderna var relativt sett lika stora för övriga marknaden kan man göra ett påslag med 36 procent, vilket är omkring 170 miljoner kronor, uppgår försäkringskostnaderna till cirka 470 miljoner kronor.

Svensk Försäkring har via sitt skadesystem statistik för antalet årligen inträffade naturrelaterade vattenskador. Antalet ser för dessa år ut enligt följande avseende inträffade skador och år: 2011 6 809 st., 2012 3 629 st., 2013 3 486 st., 2014 17 667 st. (se nedan 5.2.5 avseende skyfallet i Malmö 2014) och 2015 2 856 st. Kostnaderna för försäkringsbolagen var 2011–2013 och 2015 årligen mellan 170–310 miljoner kronor. 2014 var kostnaden 870 miljoner kronor. För 2016 finns än så länge endast statistik om antalet anmälda skador som uppgår till cirka 3 700. Svensk Försäkring uppskattar på basis av antalet anmälda skador att kostnaden för försäkringsbolagen för 2016 uppgår till omkring 200 miljoner kronor.

Vid sidan av kostnaderna för försäkringsbolagen finns kostnader i form av räddningsinstatser och offentliga byggnader som inte är försäkrade. För enskilda tillkommer kostnader i form av självrisker, i IVL:s rapport (a.a. s. 6) uppskattas denna kostnad, räknat på de 64 procenten, till cirka 100 miljoner kronor. Med en liknande uppräkning som för försäkringskostnaderna blir kostnaderna för självrisker över 150 miljoner kronor. Till detta kommer andra kostnader för enskilda som är svåra att kostnadsberäkna så som driftsstopp för företag och eget arbete med översvämningen samt förlust av egendom med affektionsvärde för privatpersoner.

I IVL:s rapport uppskattades baktrycksskadorna stå för 80 procent av de naturrelaterade vattenskadorna. På fråga från utredningen har Svensk Försäkring ställt frågor till försäkringsbolagen om hur situationen ser ut i dag avseende bland annat baktrycksskador. De fyra största bolagen med en samlad marknadsandel om ca 80 procent av skadeförsäkringsmarknaden år 2015 har svarat. Avseende baktrycksskador har tre bolag lämnat information. Den information som lämnats är uppskattningar och inga exakta procent siffror. Två av bolagen har uppgett att baktrycksskadorna uppskattas till omkring 75–80 procent av de naturskaderelaterade översvämningsskadorna. Ett bolag har uppskattat att baktrycksskadorna står för 50–70 procent. Samtliga bolag har uppgett att det bedöms att baktrycksskadorna procentuellt i förhållande till samtliga naturrelaterade översvämningsskador har ökat de senaste 10–15 åren.

5.2.4 Myndighetsuppdrag till Naturvårdsverket

Det finns i dagsläget ingen myndighet som har något uttalat uppdrag avseende dagvattenfrågorna inriktat på risken för översvämning. I Naturvårdsverkets regleringsbrev för 2017 anges att myndigheten ska redovisa en kortfattad analys av kunskapsläget för dagvattenproblematiken. Redovisningen ska innehålla en översiktlig kunskaps-sammanställning som ger en bild av miljöpåverkan (t.ex. tungmetaller, PAH, övergödande ämnen och partiklar), en beskrivning av de väsentliga problemområdena samt förslag till steg för det fortsatta arbetet. Kopplingen till klimatanpassning och andra synergier eller eventuella målkonflikter ska identifieras. Vid genomförande av uppdraget ska Naturvårdsverket på lämpligt sätt ta tillvara de kunskaper och den erfarenhet som finns inom Boverket på området. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Miljö- och energidepartementet) senast den 30 september 2017.

Även om uppdraget anges omfatta dagvattenproblematiken anges vid närmare redogörelse att frågorna främst avser miljöpåverkan ur perspektivet orent dagvatten. Slutsatsen är att uppdraget inte är kopplat till frågor om översvämning.

5.2.5 Exempel på kraftiga skyfall (Malmö och Köpenhamn)

Skyfallsöversvämningen i Malmö den 31 augusti 2014.

Skyfallet över Malmö i augusti 2014, var mycket kraftigt och är det största enskilda nederbördstillfället som uppmätts i Malmö sedan mätningarna startade i slutet av 1800-talet. I centrala Malmö uppmättes det över 100 mm på sex timmar, vilket nästintill motsvarar vad det normalt faller under två sommarmånader. Översatt i så kallade "årsregn" föll det regn med över 100 års återkomsttid över större delarna av Malmö (Begreppet årsregn är ett sätt att kategorisera sannolikheten av att en viss händelse av viss omfattning under en viss tidsperiod. Kraften/omfattningen av regnet avgörs av två parametrar, dels hur mycket nederbörd regnet lämnar inom ett område, men även av det tidsintervall under vilket regnet faller, det vill säga regnets intensitet. 30 millimeter nederbörd som faller på 10 minuter motsvarar ett 100-årsregn i dagens klimat. Om samma nederbörd uttryckt i millimeter i stället fördelas ut på 20 minuter eller 30 minuter så blir återkomsttiderna 50 år respektive drygt 20 år. Om regnets varaktighet i stället är 120 minuter blir regnets återkomsttid knappt 10 år, se vidare Svenskt Vattens publikation P110).

Skyfallet uppvisade en företeelse som inte är ovanlig, genom att skyfallet var väldigt lokalt med stor variation på intensitet. Medan man i Malmö hade ovan angivna regnmängder var dessa generellt ännu högre i Vellinge där det föll över 140 mm. I kringliggande kommuner som Staffanstorp, Svedala och Trelleborg var regnmängderna inte på något sett i dignitet med mängderna i Malmö och Vellinge. VA SYD är va-huvudmannen i Malmö (VA SYD ett kommunalförbund i vilket Burlöv, Eslöv, Lund och Malmö är medlemmar). Genom VA SYDs regnmätare har konstaterats att bara inom centrala Malmö var skillnaderna i nederbörd stora.

Figur 5.2 Karta över Malmö, nederbördsmängderna vid skyfallet



Bild: Susanne Steen Kronborg, VA SYD/ Claes Hernebring, DHI.

Som kan utläsas av bilden ovan var skyfallet i området kring Söderkulla skolan så kraftigt att det motsvarar ett regn med en återkomsttid på mer än 360 år, medan det i Östra Skrävlingen, några kilometer bort, "endast" föll nederbörd motsvarande ett regn med en återkomsttid på 60 år. Detta återspeglar sig även i översikten över anmälda källaröversvämningar, även om förekomsten av kombinerade avloppssystem utgör en ännu tydligare faktor, se nedan.

Figur 5.3 Karta över Malmö, anmälda källaröversvämningar vid skyfallet

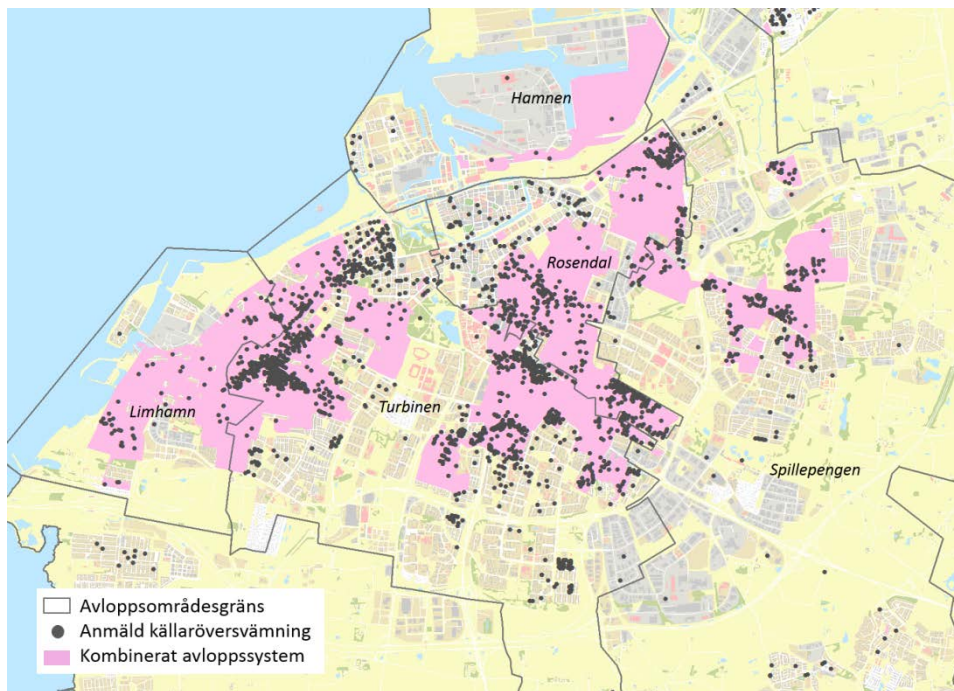


Bild: Susanne Steen Kronborg, VA SYD

För att ge en bild av skyfallets omfattning har Svenskt Vatten i P110 tagit med en jämförelse från VA SYD mellan förhållandet på Malmös avloppsnät och de regnmängder som föll med användande om Turning torso som illustration. Den samlade volymen som kan hanteras i Malmös avloppsledningsnät motsvarar volymen av 11 Turning torso. De volymer som föll över Malmö motsvarade 65 Turning torso, det vill säga sex gånger mer än ledningsnätets kapacitet.

I tidsskriften Vatten, 2015-2, 85–100 redogörs i en artikel, författad bland annat av företrädare för VA SYD, för konsekvenserna av skyfallet. Av artikeln framgår att VA SYD efter skyfallet mottog översvämningsskadeanmälningar från omkring 2 500 fastigheter, vid sidan av skador på byggnader blev 3 000 bilar förstörda eller skadade. Som framgår av bilden ovan är det fler fastigheter inom områden med kombinerade avloppssystem som drabbats i samband med skyfallet. Ett kombinerat avloppssystem är regnpåverkat och det är därför

naturligt att flest översvämningar sker inom dessa. I artikeln redogörs för att nästan en tredjedel av de inrapporterade översvämningarna var från områden med duplikat avloppssystem, vilket uppges vara är en större andel än vad tidigare större regnhändelser har resulterat i. På bland annat Norra Gulsparsvsgatan i Söderkulla-området, där skyfallet var som kraftigast, skedde kraftiga marköversvämningar med stora skador på hus och bilar.

Författarna konstaterar att fastigheterna i området var anslutna till duplikatsystem, men genom att vattnet drog sig till lågpunkter i terrängen orsakades översvämningar i husen i markplan med vatten på ibland flera decimeter över toaletsitsen, detta fick till följd att spillvattensystemet som tog in vatten från fastigheternas va-installationer. De aktuella husen saknade källare. I dessa och andra hus som översvämmats på liknande sätt kunde avfuktningssarbetet avslutas först i april 2015, det vill säga runt åtta månader efter översvämningstillfället, under vilket tiden husen inte varit bebodda. Även efter avslutat avfuktningssarbete återstod omfattande arbete innan de boende kunde flytta tillbaka till sina bostäder.

Figur 5.4 Skiss över vattenbalanserna vid skyfallet

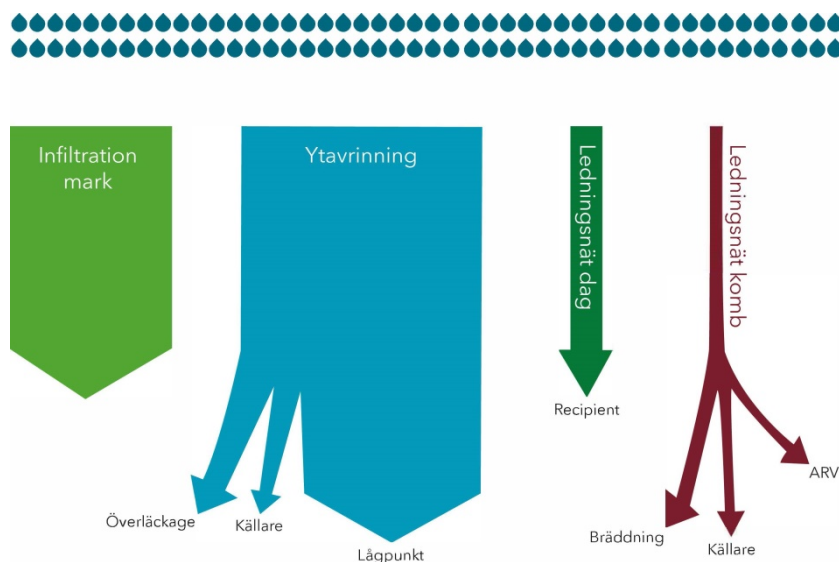


Bild: Susanne Steen Kronborg, VA SYD

Bilden ovan utgör en illustration av vart regnmängderna tog vägen under skyfallets sex timmar. Illustrationen (som i någon mån blir en förenkling) visar att endast en mindre del av regnmängderna kunde hanteras i ledningsnätet. Både marken och ledningsnätet har en begränsad kapacitet och när dessa överskrids leder det till att vatten rinner på ytan och söker sig till lågpunkter. I många av lågpunkterna orsakade inte vattnet någon skada utan kunde när regnet slutat infiltreras av marken, avdunsta eller tas om hand av ledningsnätet. Efter skyfallet tog det uppemot fyra dygn innan vattnet hade lämnat de sista översvämmade källarna och lågpunkterna.

Ekonomiska konsekvenser av skyfallet

I detta avsnitt görs en redogörelse för vilka kostnader som uppstått med anledning av skyfallet. Redogörelsen utgör en sammanställning för de kostnader som budgeterats, uppgetts eller redovisats av VA SYD, Malmö stad och de försäkringsbolag som inkommit med uppgifter till utredningen (se avsnitt 5.2.3). Det har inte gjorts någon översiktlig total översyn av kostnaderna på grund av skyfallet av någon intressent. Med stor sannolikhet orsakade skyfallet även andra kostnader som inte finns med. Dessa kostnader kan bland annat bestått i produktionsförluster för företag och störningar i bil- och kollektivtrafik.

Ur ett vidare perspektiv uppstod troligtvis även samhällskostnader i form av saker som kommuninvånarnas upplevelse av trygghet och tilltro till det allmännas krishanteringsförmåga.

Nedan angivna belopp är därmed inte allomfattande avseende vilka samhällsskador som uppstått genom händelsen. Det kan, med detta sagt, ändå vara relevant att få en uppskattad bild av vilka kostnader som uppstått och hur dessa fördelat sig mellan olika parter.

VA SYD har fått in omkring 2 000 ersättningskrav, 500 direkt från fastighetsägare och 1500 regressvis från försäkringsbolag. VA SYD har bugeterat med att betala ut ersättning med omkring 130 miljoner kronor (varav omkring 20 miljoner kronor utgörs av ersättning direkt till fastighetsägare)

Detta kan jämföras med försäkringsbolagens uppgivna antal översvämningsskador på grund av skyfallet om 6 063 st och uppskattad total ersättningskostnad på omkring 440 miljoner kronor. Delar av

denna kostnad räknar försäkringsbolagen kunna erhålla regressvis från VA SYD. Ställt mot VA SYD:s budgeterade ersättning om 110 miljoner kronor (den del av de 130 miljonerna som inte är ersättning direkt till fastighetsägare) har försäkringsbolagen därmed ytterligare kostnader på omkring 330 miljoner kronor.

En ytterligare tillkommande stor kostnad är den som uppstod för Malmö stad, i egenskap av fastighetsägare och verksamhetsutövare i kommunen. Malmö stad har redovisat kostnader kopplade till skyfallet på omkring 85 miljoner kronor. Malmö Stad har i dagsläget erhållit 5 miljoner i ersättning från sitt försäkringsbolag. Det pågår dock en tvist mellan Malmö stad och försäkringsbolaget i domstol av innebörden av försäkringsvillkoren, vilket i förlängningen kan innebära att staden erhåller mer i försäkringsersättning.

Totalt kan man därmed beräkna konstaderna för dessa parter till omkring 540 miljoner kronor.

Utöver dessa kostnader finns även kostnader för fastighetsägare (vid sidan av kommunen). Avseende dessa kostnader kan man endast göra en uppskattning. De kostnader som går att räkna på är de självrisker avseende försäkringen som fastighetsägare fått betala.

Räknar man med att självrisken är 10 000 kronor (vilket enligt Svensk Försäkring kan poneras utgöra ett normalt genomsnitt) tillkommer kostnader för försäkringstagarna (fastighetsägarna) på totalt omkring 60 miljoner kronor (ca 6 000 fall á 10 000 kronor). Till viss del ingår dessa i de kostnader som VA SYD betalat direkt till fastighetsägare. Räknar man på samma sätt i denna del så har fastighetsägare fått ersatt sin självrisk från VA SYD med ett belopp om 5 000 000 kronor (500 anmälningar á 10 000 kronor).

Man bör även beakta att det kan ha varit försäkringstagare som drabbats av skada men till så pass lågt belopp att de valt att inte ta försäkringen i anspråk på grund av självriskens kostnader. Hur stor denna del utgör är svårt att uppskatta.

Ovanstående uträkning av kostnaderna för fastighetsägarna bygger som sagt på antaganden men kan ändå ge en fingervisning om kostnaderna.

Totalt skulle detta ge kostnader på uppskattningsvis omkring 600 miljoner kronor.

Detta ger en bild av hur det skadeståndsansvar som va-huvudmannen har enligt vattentjänstlagen i praktiken kan ge för utfall vid kraftiga skyfall (se vidare avsnitt 5.4). I detta fall kan man uppskatta

att VA SYD fått bära kostnaden för omkring ca 20 procent av de identifierade kostnaderna. Resterande del av de uppskattade och identifierade kostnaderna fick bäras av fastighetsägarna antingen direkt eller genom ianspråktagande av försäkringsskydd (inräknat kommunen i egenskap av fastighetsägare och utövare av olika verksamheter). I det fall en försäkring ersatt fastighetsägarnas kostnader har kostnaden i stället burits av försäkringskollektivet.

Köpenhamn

Köpenhamn drabbades 2011 av ett mycket kraftigt skyfall. Under två timmar föll det 150 mm över staden. I de områden av Köpenhamn som drabbades mest föll under denna tid nederbörd motsvarande två månaders regn under en normal julimånad. Skyfallet orsakade mycket stora materiella skador, mer än 800 miljoner euro enbart i försäkringskrav, vilket enligt det schweiziska återförsäkringsbolaget Swiss Re12 gjorde skyfallet till den dyraste värderrelaterade skadeorsaken i hela Europa 2011. Övriga kostnader är i stora delar svårberäknade, exempelvis kostanden för tågtrafikens stillestånd och problemen i trafiken. En stor annan kostnad var kommunal infrastruktur där skadorna uppgick till omkring 65 miljoner euro.

Nederbörds mängderna resulterade snabbt, efter att avloppssystemen fyllts med vatten, i översvämningar av gator och vägar, viadukter, källare och lågt liggande markområden. Skyfallet lamslog staden med stora trafikstörningar och utslagna kommunikationssystem. Vid sidan av fler gator inne i staden kunde man inte ta sig fram på flera huvudvägar och ringleder i och kring staden. Först tre dagar efter skyfallet var samtliga vägar i staden farbara igen. Tågtrafiken fick stora störningar där vissa järnvägslinjer var helt stängda i två dagar. Det tog en vecka innan tågtrafiken hade normaliserats.

Rigshospitalet drabbades av översvämningar på flera avdelningar, varför patienter fick flyttas till annat sjukhus eller internt. Elförsörjningen i sjukhuset var hotad med en påtaglig risk för strömavbrott, vilket hade krävt evakuering av patienter. Hvidovre sjukhus var också hotat av strömavbrott. Andra sjukhus i Köpenhamnsområdet fick vattenskadorna. Vid flertalet sjukhus var det även problematiskt för ambulans att ta sig till och från. Skyfallet resulterade inte i några dödsfall eller allvarliga personskador. I efterhand har

det dock konstaterats att personer befunnit sig i potentiellt farliga situationer. Främst var dessa kopplade till trafik där bilar körde ned i djupt vatten (i sänkor på vägarna) och, icke fungerande trafikljus. Vidare flög brunnslock i luften på grund av högt tryck av vatten och sammanpressad luft, ingen person träffades dock av brunnslocken eller trampade ned i de håll i gatan som uppstod efter locken. Nio personer rapporterades fått brännskador som ett resultat av att vatten rann in i värmekablar för fjärrvärme och då började koka.

Satt i relation kan jämföras med att samma mängd nederbörd som föll över Köpenhamn föll över Orust 2002 (180–200 mm föll över Orust). Den stora skillnaden var att på Orust föll den totala mängden nederbörd över tolv timmar medan tiden i Köpenhamn var endast två timmar. Klassificeringsmässigt har regnet i Orust benämnts som ett 100-års regn medan regnet i Köpenhamn har betecknats som ett 1000-års regn. I Orust föll därefter inom ett dygn ytterligare 40–90 mm. Skyfallet i Orust orsakade också stora problem, med försäkringskostnader på omkring 123 000 000 kronor (MSB:s rapport Pluviala översvämningar, Konsekvenser vid skyfall över tätorter, En kunskapsöversikt, 2013, s. 23 f). Skyfallet orsakade stora skador på fastigheter, vidare spolades omkring 10 mil allmän väg bort. Även om skyfallet naturligtvis var mycket allvarligt för de drabbade på Orust kan man i jämförelse med Köpenhamn se skillnaden i konsekvenser dels genom skillnader i intensitet och regnvolymer, dels genom hur urban den miljö var som drabbades.

Det kartläggningsarbete som gjorts i Köpenhamn har resulterat i en skyfallsplan som delar in staden i sju olika avrinningsområden. Genomförandet beräknas ta 20 år och innefattar mer än 300 projekt. Åtgärdskostnaden för att skyfallssäkra Köpenhamn beräknas hamna på omkring sju miljarder danska kronor (omkring 9 miljarder svenska kronor). Den huvudsakliga finansieringen sker genom en höjning av avgifterna för dagvattenhanteringen med omkring 20 procent. Åtgärderna är av skiftande karaktär. Huvudsakligen är de inriktade på att undvika att få ned dagvatten i avloppssystemet, skapa översvämningzoner och infiltreringsytor, samt leda undan stora vattenmängder ovan jord. Inriktningen i Köpenhamn är att man, utan önskad översvämningar, ska klara av ett hundraårsregn.

5.2.6 Effektiv dagvattenhantering

Målet bör vara att dagvattenhanteringen ska vara så effektiv som möjligt. I detta ligger inte att den effektivaste hanteringen är den som ger ett hundra procentigt skydd, eftersom kostnaderna för detta hade blivit orimligt. Den mest effektiva hanteringen är den som skapar en rimlig och önskad nivå av säkerhet till så låg kostnad som möjligt. Det vill säga såväl att både kostnaderna för att vidta åtgärder och kostnader för skador för berörda aktörer eller samhället blir så låga som möjligt. En effektiv dagvattenhantering utgörs därmed av ändamålsenliga och kostnadseffektiva lösningar. För att kunna ta ställning till skydd i förhållande till kostnader måste en avvägning göras. Det har i kapitel 4 redogjorts för att det saknas politiska ställningstagande avseende vilken skyddsnivå som det är rimligt att bebyggd miljö har mot olyckor. En viktig fråga är alltså vilken säkerhetsnivå som det är rimligt att bebyggda områden bör ha, det vill säga vilken omfattning av skyfall som det ska klara utan att okontrollerade översvämningarna inträffar. Konstateras kan dock, dels utifrån direktivens utformning, samt till utredningen inkomna synpunkter att skyddsnivå måste höjas utifrån hur den i praktiken ser ut dagsläget. En oförändrad hantering innebär med de förväntade förändringarna av klimatet ett försämrat skydd.

För att uppfylla ovan angivna kriterier kommer framtidens dagvattensystem i hög grad behöva anpassas efter förhållandena som råder på den aktuella platsen. Det kan konstateras att frågan inte kommer kunna lösas enbart med kapacitetsökning av ledningsnätet, eftersom det inte till en rimlig kostnad skulle ge önskat skydd.

Problemet kommer i stället behöva angripas från flera håll. Avseende nybyggnation kan det exempelvis vara fråga om vart man placerar byggnationer, hur byggnader höjdmässigt placeras i förhållande till gator etc., skapande av områden som tål att översvämmas och begränsningar i andelen mark som tillåts hårdgöras, samt öppna dagvattensystem (vilka har högre kapacitet än slutna ledningar).

Beträffande befintlig bebyggelse handlar det exempelvis om att uppgradera befintliga system, leda dagvattnet ut på gräsmattor i stället för ned i avloppsledningarna, skapa ytliga vattenvägar så att översvämmade ledningar inte resulterar i att vattnet leds in på fastigheter, skapa översvämningssytor och söka efter åtgärder för att fördröja vattnet innan det når avloppsledningarna.

Lösningarna kommer att behöva anpassas speciellt för varje område och de förhållanden som föreligger just där.

Vid skyfall förhåller det sig även så att markens karaktär, oavsett markförhållandena, mycket sällan (i praktiken aldrig) är sådan att den kan förväntas hantera de mycket stora vattenmängder som under kort tid faller över området. Även andra lösningar som gröna tak etc., som kan hjälpa till att hantera årsnederbörden, har inte någon nämnvärd betydelse vid kraftiga skyfall. Vid denna typ av nederbörd uppstår därmed frågan om vart vattnet ska ta vägen.

För att lyckas hantera kraftiga skyfall behövs det därmed, i relativ närhet till området där regnet faller, skapas områden som tål att tidvis stå under vatten (kontrollerade översvämningar). Tillskapas inte sådana områden eller lösningar kommer resultatet bli att andra områden ställs under vatten, vilka i varierande grad kan var känsliga för detta. Som ovan nämnts är skyfallen svåra att förutse. Ingen del av landet kan räkna med att skyfall inte kommer inträffa där.

Ett speciellt problem utgörs av de kombinerade ledningarna. Detta består dels i den risk som konstruktionen utgör avseende baktrycksskador. En annan problematik när dagvattnet sammanblandas med spillvatten är att man inte längre kan utnyttja flertalet av ovanstående lösningar på grund av de sanitära olägenheter som då skulle uppstå. Det vatten som finns i de kombinerade ledningarna lämpar sig varken för ytlig avledning eller för infiltrering. Vid sidan av minskad hantering i rör utgör det därför en särskild utmaning att minska på hanteringen av dagvatten tillsammans med spillvatten. Det arbete som måste komma till stånd med minskad hantering av dagvatten i kombinerade ledningar bör därmed (där detta är möjligt) inte inriktas på hantering i duplikatsystem eller annan rörlösning.

5.2.7 Analys av dagvattenhanteringen

Utredningens uppdrag är bland annat att se över lagen så att bebyggd miljö blir mer översvämningssäker avseende skyfallsöversvämningar i förhållande till förväntade framtida klimatförändringar. Utmaningarna i består av flera delar. Klimatförändringarna kommer att innebära ett förändrat nederbördsmonster. Förenklat kommer detta innebära mer nederbörd generellt och ökat antal kraftiga skyfall. Å ena sidan kommer längre perioder med nederbörd göra marken

vattenmättad vilket kommer ge ökad avrinning ovan mark. Detta vatten kommer delvis att rinna ned i avloppsanläggningen via dagvattenbrunnar, vilket kommer öka belastningen på systemet och därmed risken för översvämning från anläggningen. Denna risk blir större under vinterhalvårets förväntade nederbördsökning då vattenupptagande från växlighet är lägre. Detta resulterar i att marken snabbare vattenmättas.

Avseende kraftigare skyfall så är dagens hanteringssystem i rör inte konstruerade för att klara av att hantera dessa vattenmängder. På de ställen där hanteringen sker i kombinerade system är hanteringen i stället en riskkonstruktion som ger upphov till översvämnings-skador.

Vid sidan av detta pågår på många håll en utveckling som försämrar hanteringsmöjligheterna. Detta sker genom att bebyggd miljö förtätas och att byggnader placeras på ställen som är riskfyllda. Förtätningen innebär belastningar på två sätt. Det ena är att mark som tidigare inte var hårdgjord bebyggs. Genom detta minskas de infiltreringsytor som tidigare tog hand om dagvattnet "utanför" det allmänna dagvattensystemet (och som skulle kunna utvecklats till översvämningszoner). Det andra består i att tillkommande bebyggelse "kopplar sig" på det befintliga systemet och ökar belastningen i detta. Eftersom hanteringen i absoluta mertalet sker uteslutande i rör fördröjs inget vatten, inget vatten "faller heller av" längs vägen. Dagvattnet vältras därmed vidare i systemet med kumulativt ökade mängder. Detta ökar riskerna för översvämning i de mest utsatta delarna av systemet.

Utredningens uppdrag har en inriktning på säkerhet för markanvändning. I detta utgör urbaniseringen en utmaning. Med detta sagt, kan man inte blunda för den situation som råder i samhället där det finns ett stort behov av att öka antalet bostäder. Detta behov är störst i de stora städerna där exploateringsgraden generellt är störst. I någon mån står dessa intressen alltså mot varandra.

För att få till stånd en lyckad dagvattenhantering behövs en helhetssyn på frågorna. En helhetssyn på frågorna innebär dels att man tar hänsyn till hela bilden avseende vattnets vandring från nederbörd till dess det förts tillbaka till havet. Dels är det vidare viktigt att man har en förståelse för att flertalet förändringar av den fysiska miljön i tätbebyggelse påverkar dagvattenhanteringen. I de områden där man redan nu har problem kommer problemen till följd av de

förväntade klimatförändringarna bli värre. Genom en helhets syn kan en hanteringen med infiltreringsytor och fördröjningsåtgärder som kan ta hand om regn ordnas mer effektivt. Vid kraftig nederbörd behövs ytliga vattenvägar, med generellt högre kapacitet än rör och utpekade områden som tidvis kan översvämmas (översvämningszoner). Höjdsättningsfrågor av mark och byggnader utgör andra åtgärder för att skydda mot okontrollerade översvämnningar. Vilka åtgärder som är mest effektiva, lämpliga och möjliga är beroende av vilka förutsättningar som råder i det aktuella området. Olika frågeställningar behöver även resas beroende på om det handlar om exploatering av tidigare obebyggd mark, förtätning av ett område eller hantering i befintlig miljö utan tillkommande nybyggnation. Dagvattenhanteringen måste därmed utgöra en del av samhällsplaneringen och ett helhetsgrepp måste tas på frågorna. Vidare behövs kunskap om de individuella förutsättningarna i varje område för att på ett välgrundat material kunna ta ställning till vilka åtgärder som är lämpliga att vidta.

5.3 Dagvatten som en del av begreppet avlopp

I följande avsnitt kommer utredningen att redogöra för regleringen i MB och hur denna förhåller sig till vattentjänstlagen och PBL.

5.3.1 MB:s, PBL:s och vattentjänstlagens inbördes relation till varandra avseende avloppsbegreppet

I MB regleras olika typer av verksamheter som exempelvis vattenverksamhet och miljöfarlig verksamhet. I PBL regleras planläggning av mark och vatten och byggande.

I MB finns regler om hänsyn och normer som har påverkan på frågor i PBL. PBL har att förhålla sig till MB på så sätt att bland annat hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. MB alltid måste beaktas i frågor avseende PBL. En kommun kan exempelvis inte utan tillstånd anta en detaljplan som skulle innebära användning av mark och vatten som kan påverka ett naturområde som är ett särskilt skydds- och bevarandeområde (4 kap. 8 § MB). Däremot finns det varken i MB eller i vattentjänstlagen några reglerade kopplingar mellan lagarna. Detta innebär emellertid inte att MB:s regler inte är tillämp-

liga avseende dagvattenlösningar enligt vattentjänstlagen, vilket bland annat kommer till uttryck genom att en tillsynsmyndighet (MB 26 kap. 3 §) kan ingripa med förelägganden och förbud mot en vananläggning om MB:s krav och allmänna hänsynsregler inte följs (MB 26 kap. 9 §).

5.3.2 MB:s reglering

Miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö (1 kap. 1 §). För att kunna uppnå de övergripande målen finns i MB bland annat särskilda bestämmelser om vissa verksamheter. De olika verksamheterna som avses regleras i olika kapitel i MB, enligt följande: 9 kap. Miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, 10 kap. Verksamheter som orsakar miljöskador, 11 kap. Vattenverksamhet, 12 kap. Jordbruk och annan verksamhet, 13 kap. Genteknik, 14 kap. Kemiska produkter och biotekniska organismer och 15 kap. Avfall. I förhållande till dagvatten kan bestämmelserna i 9 kapitlet avseende miljöfarlig verksamhet och bestämmelserna i 11 kapitlet om vattenverksamhet aktualiseras.

Miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet

I 9 kap. 1 § definieras begreppet miljöfarlig verksamhet. Här framgår att en sådan verksamhet bland annat kan utgöras av utsläpp av avloppsvatten. I kapitlets 2 § redogörs närmare för vad som kan anses utgöra avloppsvatten. Här fastslås att med avloppsvatten avses bland annat vatten som avleds för sådan avvattning av mark inom detaljplan som inte görs för en viss eller vissa fastigheters räkning. Vidare fastslås att avloppsvatten även är spillvatten eller annan flytande orenlighet.

I 11 kapitlet regleras vattenverksamhet (MB 11 kap. 3 §). Med markavvattning avses en åtgärd som utförs för att avvattna mark, när det inte är fråga om avledande av avloppsvatten, eller som utförs för att sänka eller tappa ur ett vattenområde eller för att skydda mot vatten, när syftet med åtgärden är att varaktigt öka en fastighets lämplighet för något visst ändamål (MB 11 kap. 1 §). Beroende på omständigheterna kan dagvattenhantering därmed antingen utgöra

en miljöfarlig verksamhet eller en vattenverksamhet. Konstruktionen i MB gör att vattenverksamhet är underordnat miljöfarlig verksamhet på så sätt att när visst vatten är att betrakta som avloppsvatten utgör avvattningen ingen markavvattning.

Rent semantiskt ligger det nära till hands att bedöma att åtgärder för hantering av dagvatten som inte är avloppsvatten utgör vattenverksamhet.

Mark- och miljööverdomstolen har i MÖD 2014:5 haft uppe frågan om kategoriseringen av viss dagvattenhantering. Målet avsåg dagvattenlösningar på några fastigheter i anslutning till byggnader på dessa. MÖD konstaterade att fastigheterna inte låg inom detaljplanlagt område och inte heller i övrigt utgjorde avloppsvatten. Domstolen konstaterade att de vidtagna åtgärderna visserligen i viss mån var till för att avlägsna vatten från byggnader och mark men att dessa, med beaktande av syftet med bestämmelserna om markavvattning och omfattningen av de åtgärder som typiskt sett brukar hänföras till markavvattning, inte utgjorde sådan. I ljuset av domstolens avgörande kan utläsas att det krävs det även en viss omfattning av åtgärderna för att dessa ska beaktas som markavvattning. Även om något undantag inte finns för dagvattenhantering behöver därmed inte all form av dagvattenhantering utanför detaljplan anses utgöra markavvattning.

För det fall dagvattenhantering varken utgör avloppsvattenhantering eller markavvattning så saknas närmare reglering för hanteringen i MB.

När det gäller utredningens inriktning, det vill säga samlad bebyggelse, är hantering av dagvatten många gånger att beakta som avloppshantering eftersom det rör sig om avvattning av mark inom detaljplan. En förutsättning är dock att åtgärden inte görs endast för en viss eller vissa fastigheters räkning. Mark- och miljööverdomstolen har i MÖD 2013:49 uttalat följande avseende vad som menas med viss eller vissa fastigheters räkning:

Att avledandet inte bara får gälla för en viss eller vissa fastigheter ska förstås så att det inte innefattar att enstaka fastighetsägare inom en detaljplan genom särskild ledning avleder dag- och dränvatten enbart för sina fastigheter. I de fall dag- och dränvatten från exempelvis husgrunder, tomter, trädgårdar och trafikleder inom en detaljplan avleds genom en för området eller del av området gemensam ledning är det dock i regel att anse som avloppsvatten och när avledandet sker genom en allmän avloppsanläggning är det alltid avloppsvatten.

Dagvatten kan även i annat fall utgöra avloppsvatten om det på grund av föroreningar utgör en flytande orenlighet. Detta gäller oberoende av om detaljplan finns för området eller inte.

5.3.3 Analys gällande definitionen av avlopp i MB i förhållande till vattentjänstlagen

I vattentjänstlagen definieras tjänsten avlopp som bland annat bortledande av dagvatten från ett område med samlad bebyggelse (2 § vattentjänstlagen).

I Vattentjänstlagen faller dagvatten därmed inom begreppet avlopp. Det krävs dock inte för att Vattentjänstlagen ska bli tillämplig att ett område är detaljplanerat.

Det kan därmed uppkomma situationer där dagvattenhantering enligt vattentjänstlagens definition är att bedöma som avlopp men enligt MB i stället som markavvattning. Denna gränsdragningsproblematik uppmärksammades även i Vattenverksamhetsutredningens betänkande. Utredningen konstaterade att gränsdragningen utgjorde ett problem och att en lösning skulle kunna vara en ändring i definitionen av avloppsvatten i MB till att vara densamma som i vattentjänstlagen samt att ersätta begreppet samlad bebyggelse i vattentjänstlagen till den i PBL förekommande definitionen sammanhållen bebyggelse. Något förslag lämnades dock inte då utredningen ansåg att frågan inrymdes i en större problematik omfattande frågor som låg utanför utredningen. I stället föreslogs att en ny utredning skulle tillsättas med syfte att göra en generell översyn av den befintliga lagstiftningen som berör frågor kring avledande av vatten (SOU 2013:69 s. 396 f.) Jag delar denna uppfattning att frågan bör utredas men konstaterar att frågan om avloppsbegreppet avseende dagvattenhantering innefattar flertalet frågor som ligger utan för denna utredning, varför den i stället bör utredas särskilt.

5.4 Kommunen och dagvattenhanteringen

I kapitel 4 har analyserats vilket ansvar kommunen har enligt PBL vid planering av markanvändande. I vattentjänstlagen finns särskilda regler om ansvar. Nedan följer en analys av dem. Analysen avser även frågan om vattentjänstlagens utformning för att hantera den ökade

riskerna för översvämning i va-system på grund av stigande vattennivåer eller ändrade nederbördsförhållanden.

5.4.1 Begreppet va-huvudman

I vattentjänstlagen återfinns den rättsliga konstruktionen va-huvudman. En va-huvudman utgörs antingen av kommunen eller av en av kommunen kontrollerad juridisk person. Kommunen kan alltså välja att själv behålla huvudmannskapet eller att organisera va-tjänsterna enligt vattentjänstlagen på så sätt att man låter exempelvis ett kommunalägt bolag eller ett kommunförbund vara va-huvudman.

Va-huvudmannen äger den allmänna va-anläggningen. För att anläggningen ska anses allmän ska dock kommunen ha rättsligt bestämmande inflytandet över va-anläggningen. Av 3 § i vattentjänstlagen fastslås det att kommun ska anses ha ett rättsligt bestämmande inflytande över en va-anläggning om kommunen ensam eller tillsammans med en eller flera andra kommuner (1) helt äger anläggningen, (2) genom ägande förfogar över mer än hälften av samtliga röster i den eller de juridiska personer som helt äger anläggningen eller på annat sätt förfogar över en motsvarande majoritet av beslutsmakten i den eller de juridiska personer som helt äger anläggningen, (3) har rätt att utse eller avsätta mer än hälften av ledamöterna i styrelsen för den eller de juridiska personer som helt äger anläggningen, eller (4) utgör samtliga obegränsat ansvariga bolagsmän i ett handelsbolag som helt äger anläggningen.

I dagsläget är 63 procent av alla kommuner va-huvudmän i den egna kommunen, i 21 procent av kommunerna är regionala va-organisationer huvudman, i 14 procent är Multi-utility företag huvudman och i 2 procent är huvudmannen ett eget kommunalt bolag (<http://www.svensktvatten.se/vattentjanster/organisation-och-juridik/va-organisationen/>).

När kommunen själva är va-huvudman brukar det benämnas att verksamheten bedrivs i förvaltningsform. Va-verksamheten ingår i dessa fall som en del i en kommunal förvaltning, exempelvis tekniskt kontor, tekniska verken, samhällsbyggnadsförvaltning, gatukontor eller annan liknande förvaltning. Med begreppet regionala va-organisationer avses att verksamheten bedrivs i en regional organisation, det vill säga med flera kommuner tillsammans. Organisationen kan

vara antingen ett aktiebolag eller ett kommunalförbund. När det gäller denna form behöver det dock inte vara så att organisationen svarar för samtliga va-tjänster utan kan exempelvis endast vara ägare av ett vattenverk eller ett avloppsreningsverk. Även om organisationen då äger en del av va-anläggningen är den inte va-huvudman eftersom den inte svarar för vattentjänsterna gentemot brukarna. I förhållande till brukarna är det då i stället kommunen eller exempelvis ett kommunalt bolag som är huvudman. När det gäller Multi-utility företag är detta det samma som eget kommunalt bolag med den skillnaden att bolaget även tillhandahåller någon annan tjänst, exempelvis fjärrvärme, elnät eller bredband.

Svenskt Vatten genomförde genom ett konsultbolag 2010 en undersökning avseende hur olika kommuner i Sverige organiserat sig i förhållande till huvudmannaskapet. I rapporten listas att flertalet kommuner för diskussioner/överväganden kring frågan om att driva huvudmannaskapet i samverkansform med andra kommuner (<http://www.svensktvatten.se/globalassets/organisation-och-juridik/kartlaggning-organisationsformer.pdf>).

I dricksvattenutredningens betänkande En trygg dricksvattenförsörjning (SOU 2016:32) trycks på just frågan om samverkan och bland annat föreslås att det i vattentjänstlagen ska införas en bestämmelse om att kommunen ska tillvarata möjligheter att samverka med andra kommuner avseende vattenförsörjning. Även Svenskt Vatten lyfter vid seminarier och i sin information fram de synergieffekter som kan uppnås vid samverkan mellan flera kommuner och att detta kan vara ett sätt för mindre kommuner att klara de utmaningar som man står inför avseende vattentjänsterna i framtiden.

I framtiden kan det därmed tänkas att fler kommuner bedriver sin verksamhet i annan form än ren förvaltningsform och att annan än kommunen i fler kommer utgöra va-huvudman.

Den rättsliga konstruktionen med en va-huvudman är relevant då vissa skyldigheter och rättigheter enligt vattentjänstlagen åvilar kommunen och vissa den rättsliga konstruktionen va-huvudman.

5.4.2 Ansvaret för att ordna vattentjänster

Om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse, ska kommunen bestämma det verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas, och se till att behovet snarast, och så länge behovet finns kvar, tillgodoses i verksamhetsområdet genom en allmän va-anläggning (6 § vattentjänstlagen).

Kommunens skyldighet att ordna med vattentjänster är alltså behovsstyrd.

Miljökriteriet

Dagvattenhantering genom en allmän va-anläggning kan alltså aktualiseras på grund av ett behov av skydd för miljön. Om dagvattenanläggning anordnas mot bakgrund att det finns ett behov av skydd för miljön, får det i regel anses förutsättas att åtgärder vidtas för rening av dagvattnet, exempelvis genom markfiltrering av vattnet. På vissa håll i landet förekommer lösningar för att hantera rening av dagvatten genom filtrering. Med detta sagt kan konstateras att den absoluta merparten av dagvattnet i Sverige släpps ut i vattenrecipienten utan att dessförinnan filtreras. Lösningar för filtrering av dagvatten kan också vara viktiga för att hantera och jämna ut flödestoppar. Frågan om när och hur dagvatten bör infiltreras är omfattande och ingår inte i utredningen. Miljökriteriet kommer därför inte att behandlas vidare i avseendet kommunens ansvar.

Hälsokriteriet

Det andra kriteriet – skydd för människors hälsa – tar främst sikte på att hindra att sanitära olägenheter ska uppstå. Historiskt sett har hälsokriteriet främst handlat om hantering av spillvatten och dricksvatten. I propositionen till vattentjänstlagen uttalas följande beträffande hälsokriteriet, prop. 2005/06:78 s. 79:

Det är dock i första hand hälsoskyddsskäl som motiverar utbyggnaden av en allmän va-anläggning. Hänsyn skall vidare tas till vad en modern boendestandard kan anses kräva och till rena bekvämlighetssynpunkter, va-lösningarnas varaktighet och hållbarhet, betydelsen av möjliga fram-

tida förändringar i fastighetens användning och ägarförhållanden, samt de rent tekniska och ekonomiska förhållandena.

Det är oklart om uttalandet ska tolkas som att en modern boendestandard får anses ligga inom begreppet hälsa. Frågan om kopplingen mellan hälsokriteriet och dagvattenhantering har av allt att döma inte uppfattats som något problem. I propositionen till vattentjänstlagen (s. 47) fastslås vidare:

Utbyggnadsskyldighet bör alltså gälla om det i ett område med en samlad bebyggelse finns ett faktiskt behov av en samlad lösning av dag- och dränvattenfrågorna, dvs. när avvattningen av bebyggelseområdet med hänsyn till va-lagstiftningens skyddsintressen behöver lösas i ett större sammanhang.

Inte heller i praxis har frågan om förhållandet mellan hälsokriteriet och kommunens eventuella skyldighet avseende tillhandahållandet av hantering av dagvatten klarlagts fullt ut. Statens va-nämnd har i BVa 73/10 förpliktat en kommun att ta in en fastighet i verksamhetsområde för dagvatten, det vill säga att genom allmän va-anläggning tillgodose fastighetens behov av dagvattenavledning. Den aktuella fastigheten låg i samlad bebyggelse med ett 50-tal andra fastigheter. I området fanns allmän va-anläggning för dricksvatten och spillvatten. I målet ifrågasatte ingen av parterna om det förelåg ett behov av en dagvattenlösning. Frågan i målet gällde i stället om dagvattenavledningen skulle ske genom en allmän va-anläggning eller genom att avledningen kunde ordnas på ett annat sätt utan kommunens medverkan (ett eftersatt kloakledningssystem). Nämnden skriver följande i avgörandet:

Det har i målet inte ifrågasatts att ett behov föreligger av dagvattenavledning för L-Å M:s fastighet liksom för de ca 50 övriga fastigheter som i dag uppgivits vara anslutna till det gamla kloakledningssystemet. Detta ledningssystem torde i vart fall ha en ålder av 70–80 år och får antas inte ha varit föremål för egentligt underhåll under flera tiotals år. Såväl dagvatten från fastigheterna som dikningsföretagets vatten och vägdagvatten belastar ledningssystemet och länsstyrelsen har i yttrandet som sin uppfattning anfört att den samlade bebyggelsen med hänsyn till människors hälsa har behov av ett fungerande dagvattennät.

Utredningen visar således att det befintliga ledningsnätet för dagvatten är gammalt, inte underhållet under lång tid och att ansvaret för åtgärder med anläggningen kan åvila ägaren av nätet – en sedan ca 50 år avsoznad oregistrerad förening som inte ens kommunen i egenskap av medlem förmått hålla aktiv. Med hänsyn till ett ostridigt behov av

dagvattenavledning för ett 50-tal fastigheter för att tillgodose skyddet för människors hälsa och då någon ansvarig för verksamheten i dag som skulle kunna kompetent och långsiktigt driva denna inte kan förutses, måste kommunen enligt Va-nämndens mening anses ha en möjlighet och skyldighet att med stöd av 6 § vattentjänstlagen se till att dagvattenfrågan får en varaktig och tillfredsställande lösning. Denna kommunens skyldighet att ordna med allmänna vattentjänster enligt 6 § är ovillkorlig så länge behovet av en vattentjänst finns kvar och kan inte längre uppfyllas genom att va-frågan ordnas på ett annat sätt utan kommunens medverkan. Inte heller krävs enligt vattentjänstlagen att området är detaljplanelagt för att en dagvattenanläggning skall betraktas som allmän. Kommunen skall således i sådant fall fullgöra sin skyldighet genom en kommunal anläggning som den äger eller har ett rättsligt bestämmande över (prop. 2005/06:78 s.28 f).

Även om parterna disponerar över frågorna i målet och därigenom styr nämndens prövning kan ändå uttolkas av det ovanstående att krav på hantering av dagvatten kan vinna gehör under åberopande av hälsoskäl.

En koppling som skulle kunna göras mellan dagvattenhanteringen och hälsa är att en byggnad, där inte dagvattenfrågan lösts, kan drabbas av vattenskador i grunden som i förlängningen kan ge upphov till mögel, vilket påverkar de boendes hälsa.

Hur långtgående kommunens skyldigheter är att ordna dagvattenhantering på grund av behovet i förhållande till människors hälsa får anses något oklart.

Ordnas i ett större sammanhang

Vid sidan av hälso- och miljökriteriet krävs även att va-frågan behöver ordnas i ett större sammanhang. Innebörden av begreppet ”ett större sammanhang” är att det normalt ska röra sig om ett flertal fastigheter. Även om det kan föreligga ett stort behov för en ensam fastighet att få va-frågan löst på grund av hälsoskäl, aktualiserar detta som grund inte en skyldighet för kommunen att ordna vattentjänster.

I förarbetena anges att ”större sammanhang” som minimum bör vara en något så när samlad bebyggelse om 20–30 fastigheter. En avvägning måste emellertid alltid göras i det enskilda fallet. Om exempelvis de sanitära olägenheterna är stora kan skyldighet för kommunen att ordna va-tjänster uppkomma även vid ett färre antal

fastigheter. Bilden måste även nyanseras på så sätt att skyldighet mycket väl kan komma i fråga om det rör sig om en fastighet med relativ närhet till ett verksamhetsområde. Att så är fallet har fastslagits i flera avgöranden från Statens va-nämnd, bland annat BVa 13/10 och 3/09. I BVa 13/10 fastslogs att den enskilda fastighetens närhet till ett verksamhetsområde med allmän va-anläggning (fastigheten låg ca 150 m utanför verksamhetsområdet och mellan 150–200 m från närmaste anslutna fastighet) inte i det fallet blev avgörande. Verksamhetsområdet hade nyligen färdigställts och fastigheten ansågs ha ett sådant faktiskt och planmässigt samband med de va-utbyggda områdena att ett kommunalt utbyggnadsansvar förelåg. I Mark- och miljööverdomstolens avgörande 4062-09 fastslogs att en skyldighet förelåg att anordna vattentjänster i ett område med landsbygdsbebyggelse. Domstolen gjorde inte någon annan bedömning än va-nämnden som uttalat följande avseende fråga om avlopp:

Oaktat att exploateringsgraden inte påtagligt synes avvika från vad som är normalt för svensk landsbygdsbebyggelse, att det får anses föreligga sådana förtjänster med att lösa avloppsfrågan i ett större sammanhang, inte minst för att på sikt motverka påtagliga olägenheter för miljön, att förutsättningarna för ett tillskapa ett allmänt verksamhetsområde för vattentjänsten avlopp är uppfyllda.

Avgörandena torde inte kunna läsas på annat sätt än att domstolen inte bedömde att det är en absolut förutsättning att det rör sig om samlad bebyggelse för att större sammanhang ska anses föreligga.

Man kan dock utläsa en skillnad vad gäller dagvatten (samt dränvatten) och övrigt avloppsvatten i denna del.

Av 2 § i vattentjänstlagen framgår att avlopp utgörs av bortledande av *dagvatten* och dränvatten från ett område med *samlad bebyggelse* eller från en begravningsplats och bortledande av spillvatten eller bortledande av vatten som har använts för kylning.

I paragrafen utgör samlad bebyggelse en förutsättning för bortledande av dagvatten, medan samma förutsättning inte uppställs för spillvatten och kylvatten. Detta innebär att fastighetsägare i områden där det finns en allmän va-anläggning avseende dricksvatten och spillvatten inte kan kräva att kommunen även tillhandahåller lösningar för dagvattenavrinning om inte området kan anses utgöra samlad bebyggelse (eller utgöra en begravningsplats). Någon annan slutsats kan därmed inte göras än att skyldigheten att ordna med

vattentjänst avseende dagvatten förutsätter samlad bebyggelse med omkring 20–30 fastigheter.

Det föreligger en begreppsskillnad mellan vattentjänstlagen och PBL:s reglering om detaljplanekrav (se avsnitt 3.7.1). I PBL anges sammanhållen bebyggelse och i vattentjänstlagen samlad bebyggelse. Därmed kan det uppstå en diskrepans mellan kommunens skyldighet att detaljplanera ett område och när skyldighet att ordna vattentjänster kan aktualiseras. Denna skillnad är avsiktlig och syftar till att inte binda skyldigheten att anordna vattentjänst till att området ska vara detaljplanerat (prop. 2005/06:78 s. 46 f.), se även avsnitt 5.3.3. I realiteten förhåller det sig emellertid ofta så att frågorna om detaljplan och skyldighet att ordna vattentjänster sammanfaller.

Omfattningen av kommunens skyldighet att anordna vattentjänster

Kommunens skyldighet att anordna vattentjänster är begränsad till ett visst område (verksamhetsområde). Det är, oaktat vem som utgör huvudman, kommunen som bestämmer vilket geografiskt område som utgör verksamhetsområdet. Kommunen ska också bestämma vilka vattentjänster som ska tillhandahållas i området (vattenförsörjning och avlopp, varav avlopp utgörs av dagvatten, dränvatten, spillvatten och kylvatten). Inom samma anläggning kan det därmed finnas flera verksamhetsområden som i olika omfattning tillhandahåller vattentjänster. Utanför området föreligger motsatsvis i regel ingen skyldighet att lösa va-frågorna. Om va-tjänster erbjuds en fastighet utanför verksamhetsområdet sker det i stället på avtalsbasis. Som grund definieras området genom angivande av vilka fastigheter som ingår i detta. Vid stora fastigheter, exempelvis jordbruksfastigheter, kan dock området begränsas till att avse en del av fastigheten.

Analys av kommunens skyldighet att tillhandahålla vattentjänster

I viss mån föreligger alltså en osäkerhet om i vilken omfattning dagvattenhantering på grund av hälsoskäl kan utgöra en skyldighet att anordna vattentjänster. Frågan förefaller emellertid inte utgöra något reellt problem och anledningarna till detta kan vara flera.

Dels är det kommunen som bestämmer vart och i vilken omfattning tjänsterna ska tillhandahållas. Skyldighet föreligger att ordna tjänsterna när vattentjänstlagens kriterium är uppfyllda. Inget hindrar dock att kommunen i större utsträckning än vad lagen kräver ordnar va-tjänsterna. Ett sådant beslut går inte heller att överklaga.

Som redogjorts för i avsnitt 4.2.1 har kommunen vid planläggning en skyldighet att se till att bebyggelse lokaliseras till mark som är lämplig med hänsyn taget till risken för bland annat översvämning. Det mest normala för att se till att marken är lämplig i förhållande till dagvatten är att ordna en va-anläggning. Detta eftersom en lösning av dagvattenfrågan i ett större sammanhang kan utgöra en förutsättning för att ett område ska kunna detaljplaneras för bebyggelse. Under sådana omständigheter är det dock regleringen i PBL och inte vattentjänstlagen som förutsätter hantering av dagvatten.

5.4.3 Ansvaret vid driften av anläggningen

Konstruktionen i vattentjänstlagen innebär att den som äger va-anläggningen utgör va-huvudman. De skyldigheter som föreligger avseende driften uppstår därmed mellan va-huvudman och fastighetsägare.

Ansvarets uppbyggnad

I 2 § regleras att med fastighetsägare i vattentjänstlagen avses den som äger en fastighet inom en allmän va-anläggnings verksamhetsområde eller innehar sådan fast egendom med tomträtt, ständig besittningsrätt, fideikommissrätt eller på grund av testamentariskt förordnande.

Skadeståndsansvaret enligt lagen baseras på partsförhållandet mellan fastighetsägare och va-huvudman. Övriga typer av skadeståndstvister i anledning av driften av va-anläggningen, som inte tar sin grund i partsförhållandet får lösas genom allmänna utomobligatoriska skadeståndsregler. Lagens regler gäller inte i skadeståndstvister mellan olika fastighetsägare eller fastighetsägare utanför verksamhetsområdet.

Att fastighetsägarna måste ha sin fastighet inom verksamhetsområdet innebär att inte heller en fastighetsägare, med fastighet utanför verksamhetsområdet, som genom avtal med huvudmannen

nyttjar vattentjänster tillhandahållna av va-huvudmannen kan begära skadestånd med stöd av vattentjänstlagen- trots att parterna då står i ett avtalsförhållande till varandra.

I lagen regleras va-huvudmannens ersättningsskyldighet i 44–46 §§ och fastighetsägarens i 47 §. Skadeståndsansvar enligt lagen kan avse såväl personskada, sakskada som ren förmögenhetsskada (48 §).

Ansvar är uppbyggt på så sätt att ersättningsskyldighet föreligger om någon av parterna överskrider sin rätt eller åsidosätter en skyldighet enligt lagen eller föreskrift som meddelats med stöd av denna. För att en skadeståndsskyldighet ska inträda krävs inte någon annan typ av felaktigt handlande vilket resulterat i att ansvaret har bedömts inte vara culpabaserat. Bakgrunden är ett uttalande i förarbetena till VAL 70, där departementschefen uttalade att det i princip rör sig om ett skadeståndsansvar oberoende av vållande (NJA II 1971 s. 94).

I skadeståndsrätten förekommer huvudsakligen två typer av ansvar. Det ena är strikt ansvar och det andra är ett culpaansvar, vilket innebär att ett oaktsamt beteende utlöser ansvar.

Med strikt ansvar avses att någon har ett ansvar att ersätta en viss skada oberoende av dennes agerande. Skyldigheten att ersätta skadan beror därvid endast på vilket sätt som skadan har uppkommit. Strikt skadeståndsansvar finns på vissa områden fastslaget i lag. På andra områden har ett strikt ansvar tillkommit genom praxis. Exempelvis föreskrivs i 10 kap. 3 § sjölag (1994:1009) att en oljeskada ska ersättas av fartygets ägare, även om varken ägaren eller någon som han svarar för är vållande till skadan. I 19 § lag (2007:1150) om tillsyn över hundar och katter fastslås att en skada som orsakas av en hund ska ersättas av dess ägare eller innehavare, även om han eller hon inte vållat skadan.

Detta är två fall där det helt klart rör sig om strikt skadeståndsansvar. I annan lagstiftning förekommer annan typ av reglering som också utgör strikt ansvar. I 2 kap. 2 § Järnvägstrafiklag (1985:192) fastslås att en resande som skadas till följd av järnvägsdriften medan han uppehåller sig i eller stiger på eller av ett järnvägsfordon, ska av järnvägen ha rätt till ersättning för sin skada, men att järnvägen är fri från ansvarighet, om skadan har orsakats av omständigheter som inte kan hänföras till själva järnvägsdriften och som järnvägen inte hade kunnat undgå eller förebygga följderna av även om den hade vidtagit alla åtgärder som rimligen hade kunnat krävas av den. Lik-

nande reglering förekommer i lagens 5 kap. avseende personskador på andra personer, såsom passagerare före påstigning eller efter avstigning, järnvägens personal, tjuvåkare och fotgängare eller cyklist som skadas i en järnvägs korsning. Ansvar i järnvägs lagen betecknas som rent strikt med undantag för force majeure. Force majeure kan enkelt uttryckas som en juridisk term hänförlig till oförutsägbara händelser och effekter, ett exempel på force majeure kan exempelvis vara värderrelaterade händelser som kraftiga stormar, orkaner och naturkatastrofer.

I VAL 70 reglerades skadeståndsskyldigheten i 29 § som fastslogs att om huvudman eller fastighetsägare överskridit sin rätt eller åsidosatt sin skyldighet i förhållande till den andre, skulle han återställa vad som rubbats eller fullgöra vad som eftersatts samt ersätta skadan. I NJA 1993 s. 764 uttalade Högsta domstolen (med hänvisning till NJA 1983 s. 209, 1984 s. 721 och 1991 s. 580, Bengtsson, SvJT 1985 s. 659 samt Bouvin-Qviström, Va-lagstiftningen, 1993, s. 145 ff.) att det klargjorts att kommunens ansvar enligt 29 § VAL 70 var strikt. Även i NJA 1997 s. 468 fastslog Högsta domstolen att det förelåg ett strikt ansvar enligt 29 §.

Vid införandet av vattentjänstlagen fördes ett resonemang om ansvarsformen i vattentjänstlagen (prop. 2005/06:78 s.104 f):

Även om ansvaret enligt rättspraxis har uttolkats som ett ansvar utan vållande har ansvaret ändå avgränsats av att det krävs en överträdelse av en viss norm. Det är inte befogat att lindra detta ansvar i framtiden.

Möjligen skulle man kunna överväga om ansvaret borde vara rent strikt i den traditionella bemärkelsen. Ett rent strikt ansvar skulle innebära en i vissa avseenden väsentlig utvidgning av ansvaret. Särskilt huvudmannen skulle åläggas ett ansvar för i princip alla skador som drabbar användarna även om anläggningen har utformats med iakttagande av skäliga säkerhetsmarginaler. För fastighetsägarna skulle en sådan utvidgning inte bli fullt så markant med hänsyn till att de i rättspraxis redan har ålagts ett strängt ansvar (NJA 1983 s. 209).

Ett strikt ansvar skulle i och för sig ha lagtekniska fördelar. En utvidgning av skadeståndsansvaret kräver dock att den är motiverad av ett verkligt behov. Det kan visserligen hävdas att ett rent strikt ansvar skulle verka för en ökad aktsamhet. När det gäller fastighetsägarna lär det argumentet knappast kunna ha någon betydelse med hänsyn till det stränga ansvar som redan gäller. Ett strängare ansvar mot huvudmannen skulle å andra sidan riskera att medföra att den allmänna anläggningen skulle få dimensioneras för att klara inte enbart sådana situationer som med viss sannolikhet skulle kunna inträffa utan för att klara alla tänkbara situationer. En sådan uppdimensionering av exempelvis dagvattenledningar kan normalt inte motiveras ekonomiskt.

Det stränga ansvar som redan i dag är fastlagt i rättspraxis är trots allt att föredra. Det är inte orimligt att den återstående risken för skador i mera extraordinära fall fortfarande får bäras av den skadelidande parten. Ansvaret bör liksom i dag uttryckligen anknytas till överträdelser av de rättigheter och skyldigheter som enligt va-lagstiftningen gäller för huvudmännen och användarna. Tidigare avgöranden från Högsta domstolen kan också i fortsättningen tjäna som vägledning.

I förarbeten till vattentjänstlagen fastslås alltså att skadeståndsregleringen inte ska vara annorlunda än i VAL 70 och att tidigare avgöranden från Högsta domstolen alltjämt kan tjäna som vägledning. Samtidigt uttalar man att ansvaret inte utgör ett rent strikt ansvar i den traditionella bemärkelsen. Utredningens slutsats är därför att det får anses oklart hur ansvarsformen i vattentjänstlagen juridiskt tekniskt ska bedömas. Trots detta är ansvaret klart på så sätt att skadeståndsskyldighet gäller i förhållande till överskridande av en rätt eller åsidosättande av en skyldighet enligt lagen.

Ansvaret i förhållande till översvämningar

Ansvar enligt vattentjänstlagen kan aktualiseras på grund av flera olika orsaker kopplade till de tjänster som tillhandahålls genom va-anläggningen. När det gäller de frågor som utredningen har att utreda är det främst det ansvar som va-huvudmannen har i förhållande till risken för översvämning som är relevant. Avseende dagvattenhantering är det även i stort sett uteslutande översvämningsfrågor som aktualiseras i förhållande till fastighetsägare. Översvämningar från en va-anläggning kan ske på flera olika sätt. Den allvarligaste formen av översvämningar från va-anläggningen, som är den som generellt sett orsakar de stora skadorna är när anläggningen orsakar översvämningar i byggnader.

Va-huvudmannens ansvar för översvämningsskador regleras i lagens 45 §. Där fastslås att huvudmannen ansvarar för översvämningsskada på en fastighet inom den allmänna va-anläggningens verksamhetsområde om huvudmannen åsidosatt en skyldighet enligt lagen (eller föreskrift som meddelats med stöd av lagen) och åsidosättandet har medfört att vatten som avsetts tillhandahållas eller ledas bort genom va-anläggningen ytledes eller på annat sätt trängt in i fastigheten.

En viktig avgränsning är alltså att ansvaret är kopplat till anläggningen. Även om det finns en va-anläggning i ett område ansvarar inte va-huvudmannen för alla typer av översvämningar. För att ansvar ska uppstå ska skadan ha orsakats av vatten som skulle ha letts bort av anläggningen.

Huvudmannens ansvar inträder där rådigheten tar vid, det vill säga vid förbindelsepunkten om en sådan finns. Förbindelsepunkten är den plats där fastighetsägarens anläggning kopplas ihop med den allmänna va-anläggningen. Om anläggningen inte har någon förbindelsepunkt, ska det i stället finnas en anordning för bortledande av vatten. Det är fastighetsägarens ansvar att ledning av dagvattnet fram till förbindelsepunkten fungerar. Skulle skada uppstå på grund av brister på fastighetsägarens anläggning kan något ansvar inte riktas mot huvudmannen. Huvudmannen svarar för brister i den allmänna va-anläggningen och fastighetsägarens ledningar utgör inte del av den allmänna va-anläggningen. Inte heller vägdiken, rännstenar, rännstensbrunnar eller ledningar utgör som grund del av anläggningen.

Ansvar för en översvämningsskada inträder om en skyldighet enligt lagen har överträtts. Enligt 13 § har va-huvudmannen en skyldighet att ordna anläggningen genom – avseende avlopp – att ordna ledningar och andra anordningar från varje förbindelsepunkt och anordningar för bortledande av vatten som inte sker genom en förbindelsepunkt samt de anordningar som i övrigt behövs för att anläggningen ska fylla sitt ändamål och tillgodose skäliga anspråk på säkerhet.

Regeln är allmänt utformad. Det går inte att utifrån den närmare utläsa vad skäliga anspråk på säkerhet innebär, detta har i stället utvecklats genom praxis.

Huvudmannens ansvar ser i realiteten annorlunda ut beroende på anläggningens utformning.

Om anläggningen har separerade system (det vill säga system där dag- och spillvatten går i olika ledningar) ska funktionen i spillvattenledningen vara sådan att denna är tät och inte påverkas av mängden dagvatten. Denna princip fastslogs i avgörandet Statens va-nämnds mål BVa15/84 som sen fastställdes av Vattenöverdomstolen (VÖD DTVa 2/85). Domen överklagades till Högsta domstolen som inte meddelade något prövningstillstånd. En fastighetsägare ska därmed i stort sett aldrig behöva räkna med översvämning i spillvattenledningen i ett separerat system. Va-huvudmannens ansvar

i denna del är därmed strikt så länge översvämningen beror på den allmänna va-anläggningen. Då det är fastighetens spillvattenanslutningar som leder in i byggnaden innebär det i realiteten strikt ansvar för baktrycksskador. De gånger som baktrycksskador uppstår i separerade system beror det på tillskottsvatten. Exempel på när sådana problem uppstår kan vara att varken dagvattenledningen eller spillvattenledningen är tät varvid vatten från dagvattenförande ledning läcker in i spillvattenledningen, alternativt att spillvattenledningen tar in vatten från marken runt ledningen (det vill säga regnvatten som tagits upp av marken och sen sjunker ned mot grundvattnet). En annan orsak kan vara felkopplingar vid förbindelsepunkten så att dagvattenservicen från fastigheten är kopplade på spillvattenledningen.

Beträffande kombinerade system är situationen i viss mån annorlunda. Högsta domstolen fastslog i NJA 1984 s. 721 att om en anläggning hade utförts i enligt med Svenska Vatten- och avloppsverksföreningen (nuvarande Svenskt Vatten) utarbetade anvisningar om dimensionering i publikationen VAV P28 så var lagens krav på skäliga anspråk på säkerhet uppfyllda såvida det inte i det särskilda fallet förelåg någon utredning som föranledde annan bedömning. Högsta domstolen skärpte genom NJA 1991 s. 580 kraven genom att i fråga om dagvattenförande ledningar fastslå att det inte är tillräckligt att gängse dimensioneringsnormer har iakttagits. I stället var det avgörande för om lagens säkerhetskrav uppfyllts den rådande totala översvämningsrisken för ansluten bebyggelse. Denna bedömning ska göras med hänsyn till föreliggande säkerhetsmarginaler som exempelvis nivåskillnaden mellan källargolv och ledningshjässa. Vidare att det i Svenska Vatten- och avloppsverksföreningens (nuvarande Svenskt Vatten) publikation VAV P49 angetts att som godtagbar standard för ett avloppsnät ingående i allmän va-anläggning med avseende på risk för källaröversvämning bör denna anordnas och skötas så att de mest utsatta fastigheterna statistiskt sett inte löper risk att drabbas av översvämningar med kortare återkomsttid än tio år.

Högsta domstolen har inte senare prövat frågan om säkerhetskraven i skadeståndsmål avseende översvämningar i byggnader på fastigheter anslutna till vattentjänster. I lägre instanser har dock rättsfallet tolkats så, gällande säkerhetskraven, att ägare av fastigheter med golvbrunnar eller andra fria inloppsöppningar i källar-

golvsnivå från dagvattenförande avloppsledning normalt inte ska behöva räkna med källaröversvämningar via ledningen vid mindre intensiva regn än tioårsregn. Funktionskravet avseende kapaciteten i avloppsanläggningen har ansetts uppfyllt om dämningshöjden i ledningen vid tioårsregnet legat under källargolvsnivån med de fria inloppsöppningarna, vilket bland annat fastslås i Statens va-nämnds avgörande BVa 47/93 och BVa 33/00. Numera råder en samsyn i branschen på att va-huvudmannen har ett ansvar för att anläggningen ska klara ett regn som inte är intensivare än ett 10-års regn, och att något ansvar för kraftigare regn än detta inte föreligger. Det kan här vara av vikt att poängtera att Högsta domstolen i rättsfallet inte gjorde något uttalande avseende tioårsregn utan endast att den i målet aktuella anläggningen inte uppfyllde säkerhetskraven.

Rättsutvecklingen har alltså gått från generella dimensioneringskrav på avloppen till funktionskrav på anläggningen. Denna förändring ställer högre krav på huvudmannen eftersom individuella bedömningar måste göras för att funktionskravet ska anses uppfyllt. Funktionskraven gör även att dimensioneringen av avlopp kan vara olika beroende på övriga förhållanden och säkerhetsmarginaler, som exempelvis nivåskillnad mellan avloppsledningens hjässa och tillåten dämningnivå vid de sämst belägna fastigheterna.

När det gäller bedömningen av funktionskraven har det varit viktig fråga vad som utgör normen, varvid branschpraxis och allmänna rekommendationer från branschorganisationer utgjort en viktig måttstock. På området dagvatten utgör Svenskt Vatten en betydelsefull branschorganisation och deras rekommendationer är av stor vikt. I dagsläget finns Svenskt Vattens rekommendationer i Publikation P110. Här rekommenderas, avseende befintliga avloppssystem med kombinerade ledningar, att trycklinjen i källargolvsnivå inte ska överstigas vid regn understigande tioårsregn, det vill säga samma gräns som uttolkats som gällande rätt. Mot bakgrund av att normen är säkerhetsbaserad kan det dock även noteras att Svenskt Vatten i publikationen anger att kombinerade avloppssystem utgör en riskkonstruktion. Normalt utgör det ett medvetet risktagande att bedriva verksamhet genom en riskkonstruktion. Ställningstagandet i publikationen förefaller rimligt då kombinerade avloppssystem vid överbelastning leder ut avloppsvatten i byggnader genom golvbrunnar och andra installationer kopplade till byggnadens spillvattenservice. Att en sådan hantering är accepterad får anses stå

stick i stäv med de uttalanden som gjorts i propositionen om att höga krav ska ställas på va-huvudmannen (jämför ovan under rubrik ansvarets utformning). Domstolen är inte på något sätt bunden av de funktionskrav som angetts i publikationen P110. En domstol skulle därmed vid beaktande av de uttalanden som gjorts i förarbetena kunna bedöma att det inte är förenligt med kraven på säkerhet att bedriva verksamheten i en sådan konstruktion och att om va-huvudmannen väljer att tillhandahålla tjänsten genom en sådan så får denne stå risken för detta.

Som redogjorts för ovan är va-huvudmannens ansvar kopplat till att en skyldighet har åsidosatts. I Statens va-nämnds avgörande BVa 47/93 var flertalet fastigheter uppe till bedömning. Samtliga fastigheter hade drabbats av källaröversvämning på grund av samma regn och var alla anslutna till den allmänna va-anläggningen. Samtliga fastigheter låg i områden med kombinerat avloppssystem. Nämnden skiljde på fastigheterna och biföll talan för vissa och ogillade talan avseende andra. Avgörande för utgången var att vissa fastigheter låg på en risknivå som fick anses acceptabel och andra inte.

En annan konsekvens av ansvarsutformningen i vattentjänstlagen är att ersättningsskyldighet för hela skadan utfaller om anläggningen inte lever upp till säkerhetskraven. I Statens va-nämnds avgörande BVa 99/97 fastslogs också denna princip. Målet avsåg en översvämning vid ett mycket kraftigt regn med 100 mm på två timmar, vilket kategoriserar regnet som ett 200-årsregn. Med utgångspunkt av ansvar i förhållande till ett tioårsregn borde något ansvar därmed inte kunna utkrävas. I rättsfallet konstaterades dock att va-anläggningen inte var dimensionerad för att klara *ens* ett tioårsregn varför skadeståndsskyldighet fastslogs. Nämnden uttalade därvid:

Även om det alltså godtagits att anslutna fastigheter riskerar att få tillbakaströmmade avloppsvatten i dräneringen vid tioårsregnet, är det emellertid uppenbart att det inom ramen för skäliga anspråk på säkerhet måste ligga en begränsning av vilket baktryck av detta slag som fastighetsägaren skall behöva tolerera.

Nämnden ställde dock inte va-huvudmannens tillkortakommande i förhållande till normen mot fastighetsägarens skada, utan i stället dömdes hela den orsakade skadan (i de delar talan bifölls) ut. Konsekvensen av ansvarets utformning är alltså att om huvudmannen inte uppfyller normen avseende säkerhet, har denne att ersätta hela skadan oaktat hur liten bristen är i förhållande till normen.

Konsekvenserna av detta kan i realiteten bli stora. Ovan har redogjorts för skyfallet i Malmö 2014. Skyfallet var av sådan omfattning att det absolut utgjorde en extraordinär händelse, vida överstigande ett tioårsregn. VA SYD:s kostnader för skadestånd, har redovisats i avsnitt 5.2.5. Även om många fler drabbats av översvämningen betalas ersättning endast ut till de brukare gentemot vilka VA SYD inte kunna uppfylla skäligen nivå av säkerhet.

När det gäller hur ansvaret skulle påverkas av en förändrad dagvattenhantering kan konstateras att i de fall, vilka i dagsläget utgör den absoluta majoriteten, det finns en förbindelsepunkt och bortledandet sker i ledningar så är det relativt klart vad som är en del av va-anläggningen och vad som inte är det. Vid en omställning till mer öppna dagvattenlösningar blir gränsdragningarna inte lika tydliga. Avgörande för vad som utgör en del av va-anläggningen är vilka anordningar som huvudmannen anlagt för bortledande av dagvatten. Dessa anordningar ingår i anläggningen. I Statens va-nämnds mål BVa 50/89 bedömdes exempelvis en stensatt bäckfåra ingå i en allmän anläggning. Det kan mycket väl tänkas att exempelvis vägdiken, som generellt inte utgör en del av va-anläggningen, kan bedömmas utgöra en del av va-anläggningen om det är genom dessa som dagvattnet leds bort.

Det föreligger också viss osäkerhet vilka krav som kan ställas på hanteringen i förbindelselösa anläggningar, då denna fråga aldrig prövats av domstol. En rimlig avvägning är dock att det för dessa bör uppställas samma krav som för kombinerade ledningar, det vill säga att de mest utsatta fastigheterna statistiskt sett inte löper risk att drabbas av översvämningar med kortare återkomsttid än tio år.

Analys av ansvaret för driften

I den frågeställning som gått ut till försäkringsbolagen (se avsnitt 5.2.3) har försäkringsbolagen svarat på i vilken utsträckning som de i dagsläget regressar mot va-huvudmannen vid baktrycksskador (vilket även kan innefatta baktryck i andra typer avloppssystem). Svaren från bolagen är inte angivna i procent och utgör uppskattningar. Svaren har i stället varit; *"Alla om inte utredningen visar på ansvarsfrihet för kommun"*, *"I de flesta fall men med olika framgång"* och *"I princip alla baktrycksskador"*. Även om inte allt för stora slut-

satser kan dras utifrån dessa svar, tyder de ändå på att en stor del av alla baktrycksskador i dagsläget faller inom va-huvudmannens ansvar. En slutsats skulle kunna vara att va-huvudmännen många gånger har svårt att leva upp till kraven på skäliga anspråk på säkerhet i vattentjänstlagen.

Frågan om ansvarets omfattning övervägdes inför införandet av vattentjänstlagen (prop. 2005/06:78 s. 104). Man konstaterade då att va-huvudmannen och fastighetsägarnas skyldigheter mot varandra endast kan upphöra om behovet av vattentjänster upphör. Vattentjänstlagens utformning knyter därmed va-huvudman och fastighetsägare starkt till varandra, vilket bedömdes utgöra skäl för den särskilda ansvarsformen.

De förväntade klimatförändringarna med de utmaningar som dessa innebär utgör inte skäl för att lätta på ansvaret, utan om något i stället skärpa det. Ett alternativ skulle kunna vara att införa en tydlig reglering om ett rent strikt ansvar i vattentjänstlagen. Ett sådant ansvar skulle dock kunna innebära stora ekonomiska konsekvenser. Även om ansvarsutformningen i vattentjänstlagen är speciell får den ändå beaktas som rimlig i förhållandet mellan va-huvudman och fastighetsägare.

Härtill innebär redan den gällande ansvarsstrukturen, med en skyldighet i förhållande till en funktionsnivå, att va-huvudmannen står inför utmaningar då ett framtida tioårsregn får förväntas vara mer omfattande än dagens.

Det största problemet med översvämningar från va-anläggningar hör samman med de kombinerade ledningarna. Genom sin konstruktion utgör de en särskild risk för översvämning in i byggnader. Skulle kombinerade ledningssystem generellt förklaras inte nå upp till skälig nivå av säkerhet, på grund av sin riskkonstruktion, skulle det innebära en stor förändring för landets va-huvudmän. Å andra sidan talar informationen från försäkringsbolagen ovan om att merparten av anläggningarna ändå inte lever upp till gällande krav. Kombinerade ledningar i va-anläggningar uppskattas ha en total längd på omkring 7 500 km. Svenskt Vatten har anfört att eftersom de kombinerade ledningarna främst finns inne i städerna skulle det vara mycket dyrt att bygga om dessa till separerade system. Svenskt Vatten har gjort en grov uppskattning på att kostnaden för en ombyggnad skulle uppgå till mellan 110 och 150 miljarder kronor. Till detta skulle även tillkomma kostnaden för byte av allmänna kombinerade

serviser samt kostnader för fastighetsägare för byte av alla privata kombinerade servisledningar.

Även om det bör vara en utgångspunkt för kommunerna att hanteringen av dagvatten i kombinerade system bör minska kan det i dagsläget inte överblickas vilka konsekvenser ett förändrat ansvar i förhållande till kombinerade ledningar skulle ge upphov till.

För att minska risken för översvämningar från kombinerade ledningar kan även andra förändringar genomföras. Kombinerade ledningar finns inte bara i Sverige utan även i många andra länder. I flera länder har man, för att komma ifrån problemen med baktrycksskador, infört reglering om tvång för fastighetsägaren att installera baktrycksskydd. Ett sådant skydd kan vara konstruerat på olika sätt; allt från manuella ventiler till mekaniska och elektroniska lösningar. Gemensamt för dem alla är dock att de vid aktivering hindrar vatten från att passera bakåt i ledningen. Installationen kostar från några tusenlappar till uppemot 20 000 kronor beroende på utförande.

I Sverige finns inga möjligheter att via vattentjänstlagen ställa krav på att fastighetsägare ska installera bakvattenventiler. IVL Svenska Miljöinstitutet och Svensk Försäkring tittade 2012 i rapporten B2029, Vattenskador orsakade av baktryck i avloppssystemet – erfarenheter, regler, hantering och tekniska lösningar på bland annat frågan om baktrycksskydd. Erfarenheterna som redovisats från Tyskland är till stor del positiva. Reglering ger dock inte ett hundra procentigt skydd, vilket beror på flera olika faktorer, exempelvis felaktiga installationer eller bristande underhåll. Andra typer av problem kan till exempel vara att skadedjur förstört tätningar. En faktor som identifierats är att problem ofta uppstår i samband med ägarbyten då ventilerna glöms bort och inte underhålls.

Även i Sverige har man arbetat med baktrycksskydd. I rapporten redogörs för erfarenheterna från bland annat Göteborg. Där har vavhuvudmannen tidigare installerat och överlåtut baktrycksskydd och driftsansvar till fastighetsägare som haft hög risk för källaröversvämningar. Detta fungerade till dess fastigheten bytte ägare. Då underhölls inte skydden varvid de förlorade sin funktion. Ett annat problem uppstod genom att vattnet inte kunde rinna ut ur källaren på grund av stopp i skyddet. Med anledning av problemen har vidare installationer endast skett på de allmänna avloppsserviserna där vavhuvudmannen själv kan underhålla dem och endast på separerade spillvattenledningar där det inte finns risk för tryckhöjning på fel

sida ventilen (det vill säga att tillströmsvatten inte kan komma ut i den allmänna anläggningen med översvämningsskador som följd).

Även om krav inte kan ställas på backventiler så har frånvaron av sådana medfört konsekvenser i vissa fall. I två avgöranden från Vattendomstolen (VÖD dom DTVa 10 och 11/85) har en fastighetsägare, som trots tidigare översvämning och ett meddelande från kommunen om uppdämningsrisker i allmänhet, inte installerat något baktrycksskydd för att skydda sig mot översvämningsskador, ansetts medvållande varvid skadeståndet jämkats till hälften. Det ska här beaktas att dessa avgöranden är i tiden innan den praxisändring som redogjorts för genom vilken va-huvudmannen numer har ett funktionsansvar. Med anledning av denna praxisändring är det rimligt att förutsätta att principerna från Vattenöverdomstolen spelat ut sin roll. Senare har statens va-nämnd i (BVa 34/98) fastslagit att den omständigheten att en installerad backventil (det vill säga en typ av baktrycksskydd) inte fungerat på avsett vis inte föranlett någon jämkning av va-huvudmannens skadeståndsskyldighet. I detta fall utgjorde en backventil ett krav enligt bygglovet. Va-nämnden uttalade i målet följande:

Det är ostridigt att fastigheten vid tillfället för översvämningen var utrustad med den backventil som bygglovet föreskriver. Erfarenheten visar emellertid att en sådan automatisk backventil på en avloppsledning inte ger något helt säkert skydd mot tillbakaströmmande avloppsvatten. Funktionen kan störas exempelvis genom att papper och annat avfall som släpps ut från va-installationen eller som följer med bakvattnet hindrar klaffen att sluta tätt. Det skulle kräva en i det närmaste ständig tillsyn för att motverka detta. Och det kan inte gärna begäras av fastighetsägaren. Mot bakgrunden av att backventilen således inte ens med normal tillsyn garanterar att bakvattenuppträngning inte sker via golvbrunnarna, kan inte anses att kommunen har visat fog för påstående om makarna L:s medvållande till översvämningsskadorna. Deras yrkande om ersättning för resterande del av självriskan skall därför bifallas.

Ur ett perspektiv kan baktrycksskydd ses som en lösning på problemen med baktrycksskador. Utifrån perspektivet effektiv dagvattenhantering skulle man kunna argumentera för att detta vore en kostnadseffektiv lösning. Lösningen är dock inte helt säker och kan ge upphov till andra problem. Ett består i skyddet sett över tid i förhållande till fastighetsägarens underhåll av skyddet. En risk som uppstår är även att ventilen kan resultera i att fastigheten dränker

sig själv genom att vattnet inte kan komma ut (beroende på hur ventilen installeras). Ett annat problem är att systemet med baktrycksskydd förutsätter att samtliga skydd inom ett utsatt område fungerar. Vid baktryckskador letar sig vattnet ut i byggnader (vanligtvis källare). I någon mån blir därmed varje källare ett vattenmagasin. Om 80 procent av ventilerna fungerar tillfredställande kommer det vatten som annars skulle härbärgas i dessa byggnader i stället flyttas vidare och förvärra översvämningarna hos de 20 procent där ventilerna inte fungerar. Att införa en möjlighet att ställa krav på installationsåtgärd skulle bryta mot vattentjänstlagens övergripande struktur om att regelringen avser användandet och inte installationsföreskrifter (se proposition 2005/06:78, s. 77). Det är därför inte lämpligt att införa en sådan ordning i lagen.

Det ska här poängteras att inget hindrar att försäkringsbolagen i sina avtalsvillkor ställer krav på baktrycksskydd. Svensk Försäkring har anfört att det visserligen inte är så att det föreligger något formellt hinder, men att det är svårt för försäkringsbolagen att ställa sådana krav. Om ett försäkringsbolag skulle införa ett sådant krav som ska betalas av fastighetsägaren, så finns det en stor risk att fastighetsägaren väljer att försäkra sig i ett annat bolag utan sådant krav. Av konkurrensrättsliga skäl får försäkringsbolagen inte samverka om gemensamma villkor. Om i stället försäkringsbolaget låter installera sådant skydd, så måste kostnaden tas ut på premien. Det medför en risk att försäkringstagaren byter försäkringsbolag nästkommande år till ett bolag med lägre premie eftersom försäkringsavtal i konsumentförhållanden inte får vara längre än ett år.

Sammanfattningsvis kan konstateras att eftersom fastighetsägaren tvingas in i en avtalsliknande situation med en förutbestämd motpart motiverar detta ett strängt ansvar för va-huvudmannen (det kan här påpekas att samma ansvarsform, med samma argument, gäller avseende fastighetsägarens skadeståndsansvar gentemot va-huvudmannen). Ett sådant ansvar är även rimligt mot bakgrund av att det är kommunen som har möjligheterna att övergripande lösa dagvattenhanteringen.

5.4.4 Vattentjänstlagens ansvarsreglering i förhållande till kommunens skadeståndsansvar vid planering av markanvändande

I kapitel 4 har en ansvarsfördelning mellan stat, kommun och fastighetsägare behandlats. I avsnitt 4.2.1 redogörs för det kommunala skadeståndsansvar som kan aktualiseras vid myndighetsutövning genom PBL. Skadeståndsansvar för kommunen grundas i dessa fall på allmänna skadeståndsrättsliga regler i skadeståndslagen. Ansvar förutsätter att kommunen varit vårdslös vid planläggningen och kan bland annat avse vårdslöshet i förhållande till risken för översvämning på grund av nederbörd. Ansvaret preskriberas tio år efter planbeslutet. Eftersom genomförandetiden för en detaljplan är 10–15 år hinner kommunens ansvar många gånger preskriberas innan eller i nära anslutning till att bebyggelsen färdigställts. Därtill kommer att en stor del av nybyggnationen sker utifrån äldre detaljplaner, där kommunens ansvar redan hunnit preskriberas.

Vid samma översvämningsskada på grund av nederbörd kan alltså ansvar rent objektivt föreligga dels på grund av att kommunen varit vårdslös vid planläggningen i förhållande till risken för översvämning och dels enligt vattentjänstlagens regler om översvämningen hade koppling till en va-anläggning som inte uppfyllde kraven på skälig säkerhet.

I 1 kap. 1 § skadeståndslagen fastslås att bestämmelser om skadestånd i lagen gäller, om inte annat är särskilt föreskrivet eller förordas av avtal eller i övrigt följer av regler om skadestånd i avtalsförhållanden. Skadeståndslagen är en generell lag och det som kommer till uttryck i lagen är principen att speciallagstiftning har företräde framför en mer allmän lag, vilket utgör en allmän rättsprincip ("lex specialis" tar över "lex generalis"). Ur ett sådant perspektiv kan övervägas om vattentjänstlagens ansvarsregler träder i stället för kommunens allmänna skadeståndsansvar vid myndighetsutövning. Denna princip gäller framför allt när en speciallag träffar samma rättssubjekt (med rättssubjekt avses fysiska personer och juridiska personer som kan inneha rättigheter och skyldigheter) som den generella lagen. Två olika rättssubjekt kan på olika grunder vara skadeståndsskyldiga för samma skada. I sådana fall torde det i stället krävas reglering om ansvarsövertagande för den ena parten.

På många områden är det helt klart att det är en person som har skadeståndsansvar för en given skadeståndgrundande händelse. Inom andra områden kan det vara så att flera personer utifrån olika perspektiv är skadeståndsskyldiga. Det vill säga att flera bär ett skadeståndsgrundande ansvar för en inträffad skada. Som exempel kan nämnas att det inom arbetsrättens område tänkas situationer där en person skadar en annan och arbetsgivaren samtidigt brustit mot skyddsregler som ska skydda arbetstagaren.

I vattentjänstlagen utgör va-huvudmannen motpart till fastighetsägaren och inte till kommunen. Detta talar i viss mån för att vattentjänstlagens ansvarsregler inte ersätter kommunens allmänna skadeståndsansvar vid myndighetsutövning. Vad som komplicerar det hela är att va-huvudmannen inte utgör ett rättssubjekt i sig, utan endast en rättslig konstruktion. Det är i stället den som de facto är va-huvudman som utgör det rättsliga subjektet, alltså antingen kommunen eller en annan juridisk person, exempelvis ett kommunalt bolag.

Ett starkt skäl som talar för att ansvaret i vattentjänstlagen troligtvis inte ersätter kommunens allmänna skadeståndsansvar vid planläggningen är att ansvaret avser olika företeelser. I det ena fallet handlar det om myndighetsövning och i det andra fallet om vilka krav som kan ställas på en avgiftsfinansierad tjänst. Kommunens ansvar vid planläggningen omfattar att marken ska vara lämplig för bebyggelse även med hänsyn till översvämningsrisk, vilket innebär ett bredare ansvar än vattentjänstlagens som i detta avseende förutsätter att översvämningen kan relateras till va-anläggningen. Utredningens bedömning är att ansvarsreglerna i vattentjänstlagen inte ersätter kommunens ansvar för planläggningen. Det är i sammanhanget viktigt att påtala att en skada naturligtvis inte ersätts två gånger. Om ersättning erhållits genom exempelvis vattentjänstlagen kan den inte därefter ersättas igen, eftersom skada då reglerats, även om ansvar för planläggningen skulle kunna visas.

I praktiken innebär vattentjänstlagens skarpare ansvarsregler att det generellt sett är mer fördelaktigt att rikta sin talan mot va-huvudmannen. Vad utredningen kunnat finna har inte någon kommun ålagts att betala skadestånd på grund av vårdslöshet vid detaljplaneringen av ett område som resulterat i översvämning på grund av nederbörd, medan det finns ett stort antal avgöranden där va-huvudmannen funnits skadeståndsskyldig mot bakgrund av vattentjänstlagens ansvarsreglering. Innebörden i praktiken är således att

skador vid ansvarskonkurrens i avgörs mot bakgrund av vattentjänstlagens anavarsregler.

En situation där ansvar enligt skadeståndslagen skulle kunna aktualiseras är vid en översvämning som inte är relaterad till va-anläggningen, som exempelvis en ytledes översvämning som inte beror på va-anläggningen.

En annan fråga är om översvämningar vid kraftigare nederbörd, där va-anläggningen uppfyller funktionskraven, skulle kunna aktualisera skadeståndsansvar för kommunen på den grund att marken varit olämplig i förhållande till risken för översvämning. Utredningens bedömning är dock att möjligheterna till att nå framgång med ett ansvarsutkrävande i ett sådant fall får bedömas som mycket små. I avsnitt 4.2.1 underrubrik; Utredningens analys av skadeståndsansvaret, har jag konstaterat att det rent allmänt är svårt att påvisa vårdslöshet i ansvarsfrågor av den här typen eftersom det saknas närmare riktlinjer för kommunen avseende acceptabla risknivåer.

I realiteten innebär det gällande rättsläget att om en fastighetsägare som drabbats av översvämning inte kan utkräva ansvar av va-huvudmannen, får fastighetsägaren själv bära kostnaderna (ofta genom ianspråktagande av sin försäkring).

5.4.5 Utomobligatoriskt skadestånd kopplat till driften av va-anläggningen

Vattentjänstlagen reglerar förhållandet mellan fastighetsägare och kommunen (innefattat va-huvudmannen). Ansvar kan inte krävas av utomstående med stöd i lagen. I rättspraxis har dock fastslagits ett ansvar på allmän skadeståndsrättslig grund genom NJA 1997 s. 468. Genom rättsfallet fastslogs att en innehavaren av en renvattenanläggning hade ett strikt skadeståndsansvar för skador orsakade av vattenutsläpp från anläggningen. En viktig aspekt här är att det skulle ge en situation där va-huvudmannen har ett mer omfattande ansvar mot utomstående personer än fastighetsägare som är tjänsteutnyttjare. Avseende detta uttalade högsta domstolen följande:

Med anledning av kommunens invändning att strikt ansvar för läckage-skador på allmän skadeståndsrättslig grund skulle innebära ett strängare ansvar än vad kommunen har gentemot va-abonnenter på va-rättslig grund kan erinras om att också huvudmannens ansvar gentemot abonnenterna enligt 29 § lagen (1970:244) om allmänna vatten- och avlopps-

anläggningar för skador som orsakas av brister i va-anläggningen är oberoende av vållande, jfr NJA 1993 s. 764 samt SvJT 1994 s. 875.

HD finner sålunda att kommunen bär strikt skadeståndsansvar för de skador som orsakats av utströmmande vatten från den brustna renvattenledningen. HovR:s domslut skall därför fastställas.

Som redogjorts för ovan har ansvaret i vattentjänstlagen i propositionen inte bedömts vara strikt i den bemärkelse som generellt avses. Det är får anses högst oklar vilka slutsatser som kan dras av det aktuella rättsfallet.

5.4.6 Annan relevant lagstiftning

I vattentjänstlagen finns ingen reglering som ger förutsättningarna för den markåtkomsten som behövs för ordnandet va-anläggningen. Stödet för vidtagande av åtgärder för att exempelvis få tillgång till utrymme för anläggningen finns i stället i annan lagstiftning.

I egenskap av markägare i bebyggda områden kan kommunen även ordna med hantering utan att behöva använda sig av någon lagstiftning för att erhålla rättigheter. Många gånger är exempelvis va-anläggningarna i stor omfattning dragen på kommunens mark exempelvis under det kommunala vägnätet.

Ledningsrättslagen

Genom ledningsrättslagen ges möjlighet att på annans fastighet få åtkomst till mark för va-anläggningen. Rättigheten blir en sakrättsligt skyddad rättighet. Av 2 § följer att lagen bland annat gäller för vatten- eller avloppsledning som ingår i en allmän va-anläggning.

Ledningsrättslagen kom till bland annat med syftet att säkerställa ett effektivt förfarande för att få rätt att dra ledningar på annans mark. I propositionen konstaterades att alternativet, expropriation, i åtskilliga fall syntes vara alltför omständigt och kostsamt (prop. 1973:157 s. 81). I motiven till lagen framgår även att man i ledningsrättslagen eftersträvat nära överensstämmelse med expropriationsrättsliga bestämmelser (NJA II 1974 s. 197). I samma motivuttalande har fastslagits att vatten- och avloppsledningar avser rör under mark och att diken, kanaler och liknande anläggningar faller utanför ledningsbegreppet. Ledningsrätt kan alltså inte med stöd av

ledningsrättslagen erhållas för sådana anordningar. Det kan antas att ställningstagandet är en konsekvens av ingripandegraden i fastighetsinnehavarens ägande. Generellt får det antas vara mindre ingripande för fastighetsägaren att någon får rätt att dra ledningar under jord i förhållande till exempelvis ett dike genom fastigheten.

Genom ledningsrättslagen kan rättighet fås inte bara för själva ledningarna utan även, då det behövs, andra för ledningen erforderliga anordningar som transformatorer och pumpstationer.

Vad som kan anses utgöra sådan anordning har prövats i NJA 1982 s. 700. Målet avsåg ianspråktagande av cirka 3 800 m² för en avslamningsanläggning med markbäddar. Anledningen till behovet av en sådan anläggning var att vattnet i ledningen behövde renas innan det släpptes ut. Fastighetsägaren motsatte sig anläggningen bland annat under åberopande av att avloppspumpstationen och avslamningsanläggningen var av sådan omfattning att de inte kunde anses innefattas i begreppet ”andra tillbehör” enligt ledningsrättslagen. Högsta domstolen fastslog att anläggningen utgjorde ett tillbehör. Domstolen förde ett längre resonemang om vad som kunde ses som tillbehör och bedömde att en anläggning av stort omfång alltjämt kunde utgöra ett tillbehör om anläggningen var nödvändig för ledningens funktion som ledning. Eftersom de aktuella ledningarna inte skulle kunna användas utan avslamningsanläggningen (på grund av att användningen förutsatte en reningsanläggning av förevarande eller liknande slag) fanns det ett sådant samband mellan rören och anläggningen att den därav skulle kunna anses utgöra tillbehör. Anläggningen utgjorde inte heller inte på grund av storlek eller ändamål eller av annan orsak en i förhållande till ledningen så självständig enhet att den på den grunden inte kunde betraktas som ett tillbehör. En invändning som gjordes i målet utan att vinna gehör, var att anläggningen gjorde ett för stort intrång på fastigheten. I det aktuella målet ansågs inte intrånget för stort. Marken avsåg en mindre del odlad jord (potatisland) och i övrigt skogsmark beväxt med ungskog. Bedömningen hade troligtvis blivit en annan om intrånget i stället avsett en fastighet där marken exempelvis utgjorde trädgård i nära anslutning till bostadshuset.

Anläggningslagen

Genom anläggningslagen skapas förutsättningar för att ordna med vattentjänster för flera fastigheter genom gemensamhetsanläggningar. Sådana anläggningar drivs av de fastighetsägare som har del i anläggningen. På ett nationellt plan är detta en viktig lagstiftning för hanteringen av vatten och avlopp. Störst är dock betydelsen utanför tätorterna där det inte finns någon allmän va-anläggning. I anläggningslagen fastslås i 1 § andra stycket att lagen inte gäller en allmän vatten- och avloppsanläggning. Anläggningslagen är därmed undantagen tillämpning inom vattentjänstlagens tillämpningsområde. Förklaringen till det torde vara att anläggningslagens syfte är att lösa frågor som är gemensamma för flera fastigheter, det vill säga ett formulerat sätt för fastighetsägare att gemensamt lösa en viss fråga. När vattentjänstlagen är tillämplig ligger i stället denna skyldighet på kommunen.

I förhållande till dagvattenhantering är anläggningslagens tillämpningsområde bebyggelse som inte är att bedöma som samlad men ändå så pass bebyggd (eller på grund av geologiska förhållanden) att dagvattenhanteringen på en fastighet påverkar andra fastigheter.

Frågan om vattentjänster enligt vattentjänstlagen kan komma att aktualiseras genom att ett område utvecklas (förtätas). Om dagvattenhanteringen i området redan är löst genom en gemensamhetsanläggning föreligger inget behov av att lösa frågan genom en allmän va-anläggning (9 § vattentjänstlagen), se exempelvis under avsnitt 5.4.2 redogjorda rättfallet BVa 73/10 där frågan var uppe för bedömning. I rättfallet aktualiseras även en annan viktig fråga. Genom att anläggningen inte var ordentligt skött och underhållen fanns ett behov av att lösa va-frågan i ett större sammanhang. Skyldighet förelåg därmed för kommunen att tillhandahålla dagvattenhantering genom en allmän va-anläggning, trots att en gemensamhetsanläggning fanns.

Möjligheter att stödja upp dagvattenhanteringen genom PBL

I detaljplaneringen av ett område har kommunen möjligheter att reglera frågor som underlättar dagvattenhanteringen.

Initialt kan konstateras att kommunen i detaljplanen ska ange gränser för allmänna platser, kvartersmark och vattenområden

(4 kap. 5 § PBL). Vid nyexploatering utgör detta ett viktigt instrument och en grundläggande förutsättning för att klara av dagvattenhanteringen, då det därigenom kan tillskapas utrymme för dagvattenhantering på olika sätt till skydd för översvämningar vid kraftiga skyfall. Detta kan exempelvis ske genom att tillse att området har tillräckligt med allmän platsmark som även tidvis kan härbärgera vatten från skyfall.

Kommunen har rätt att i detaljplanen reglera markens höjdläge, vilket skapar ytterligare förutsättningar för att kontrollera och styra vattnets vägar och exempelvis leda det till utvalda översvämningssytor för hantering av kraftiga skyfall. I planen kan också bestämmas i vilken utsträckning som markytan ska vara genomsläpplig, det vill säga inte hårdgjord. Regleringsmöjligheten avseende markens höjdläge och genomsläpplighet framgår av 4 kap. 10 § PBL.

En annan möjlig vidtagbar åtgärd är reglering av byggnaders utformning över och under mark. Exempelvis finns möjlighet att förbjuda källare i områden där det är olämpligt med sådana.

För det fall det aktuella området saknar allmän va-anläggning får kommunen i detaljplanen kräva att en viss anläggning, som kommunen inte ska vara huvudman för, har ordnats för att bygglov ska medges, 4 kap. 14 § PBL.

Markreservat för gemensamhetsanläggning kan också bestämmas i detaljplan, precis som servitut och ledningsrätter samt vilka anläggningar som ska utgöra gemensamhetsanläggningar. Vidare kan det även regleras vilka fastigheter som ska delta i gemensamhetsanläggningarna samt vilka utrymmen som ska tas i anspråk för anläggningarna.

5.4.7 Analys av vattentjänstlagens utformning

En av frågorna i utredningen är om vattentjänstlagen är utformad för att hantera den ökade risken för översvämning i va-system. Det kan därvid initialt konstateras att vattentjänstlagen utgör en ansvarslagstiftning som reglerar skyldigheter och rättigheter mellan fastighetsägare och kommunen (inbegripet va-huvudmannen). Vid sidan av regler om finansiering finns i vattentjänstlagen ingen reglering som ger varken kommunen eller va-huvudmannen de förutsättningar

som krävs för att kunna uppfylla sitt ansvar. Detta gäller främst möjlighet att få tillgång till mark för anordnande av va-anläggningen.

Vattentjänstlagen är inriktad på funktioner och va-huvudmannen är relativt fri att utforma anläggningen så som finnes mest lämpligt. Som exempel finns det redan i lagen möjligheter till en förbindelselös hantering av dagvatten.

Vad som i stället är kan vara problemet är att annan lagstiftning inte är anpassad till ansvaret i vattentjänstlagen och att va-huvudmannen därigenom inte har de verktyg som behövs för att ordna dagvattenhanteringen. Som exempel har det till utredningen förts fram åsikter om att det är kommunen och inte va-huvudmannen som rör över den typ av frågor som skulle kunna möjliggöra ett skydd mot kraftiga skyfall genom exempelvis planering av området.

Det behövs en förändrad dagvattenhantering för att få till stånd ett ökat skydd mot nederbördsöversvämningar. Tillgång till mark, oavsett om hanteringen sker i rörledningar eller genom öppna dagvattenlösningar, är en grundläggande förutsättning för att anläggningarna ska kunna uppföras. I ledningsrättslagen finns regler som ger möjlighet att dra ledningar på annans mark. Lagen är begränsad till ledningar (och vissa för deras funktion erforderliga anordningar) och kan generellt inte avse öppna dagvattenlösningar. För öppna dagvattenlösningar aktualiseras i stället andra lagar, exempelvis PBL och expropriationslagen. Åtgärder som planering av markens användande, andelen genomsläpplig mark och olika höjder av marken kan regleras i detaljplan av kommunen.

Beroende på om va-huvudmannen utgörs av kommunen eller av ett självständigt rättssubjekt, har huvudmannen formellt olika förutsättningar att lösa dagvattenhanteringen. Vidare äger kommunen på många orter mark, bland annat genom det kommunala vägnätet och allmänna platser. Egen mark kan som grund användas för anläggande av åtgärder för att förbättra dagvattenhanteringen, exempelvis genom öppna dagvattenlösningar och översvämningzoner. Samma möjlighet föreligger inte om va-huvudmannen i stället utgörs av en fristående juridisk person. Ur detta perspektiv kan konstruktionen med en va-huvudman utgöra ett problem om en förändrad dagvattenhantering ska komma till stånd.

Det finns flera bakomliggande orsaker till att man valt konstruktionen med en va-huvudman i vattentjänstlagen. Ett viktigt skäl är att en sådan konstruktion medger ett samarbete mellan flera

kommuner och att drift i bolagsform kan ge vissa skalfördelar (se bland annat Svenskt Vatten utveckling, Rapport Nr 2015-23: Att driva VA i egen förvaltning – den lilla kommunens erfarenheter och utmaningar). För mindre kommuner kan denna möjlighet vara viktig för att kunna rekrytera den kompetens som behövs. En juridisk person kan vara va-huvudman i flera kommuner, vilket skapar bättre förutsättningar för att klara uppgifterna i vattentjänstlagen.

Det ska här påpekas att regleringen i vattentjänstlagen med ett huvudmannaskap inte får leda till att lagens grundläggande ingångsvärden kommer i skymundan. Dagvattenhantering är, i de fall frågan behöver lösas i ett större sammanhang, en kommunal angelägenhet. Va-huvudmannaskapet ger kommunen en möjlighet att äga anläggningen genom till exempel ett kommunalt bolag. Ur det perspektivet har kommunen att sörja för att huvudmannen kan fullgöra sina uppgifter. Detta visar sig tydligt genom att va-huvudmannen alltid står i ett kraftigt beroende till kommunen. En helt basal förutsättning för att va-huvudmannen överhuvudtaget ska kunna bedriva någon form av verksamhet är att ekonomiska medel finns tillgängliga. Va-huvudmannen har ingen bestämmanderätt över detta, utan taxan regleras helt av kommunen. Skulle ett strikt resonemang om formell behörighet föras, skulle va-huvudmannen inte kunna ta något ansvar eftersom denne inte har möjlighet att påverka inkomsterna till verksamheten. På samma sätt har va-huvudmannen inte någon som helst bestämmanderätt över vart verksamheten ska bedrivas. Även detta styrs av kommunen.

Syftet med ett huvudmannaskap har aldrig varit att skapa skiljelinjer mellan kommun och va-huvudman. Det är därför olyckligt när det uppstår åsiktskillnader mellan va-huvudmän och kommunen avseende dagvattenhantering och samhällsbyggande, vilket vid de kontakter utredningen haft uttryckts inte vara ovanligt. Sådana upplevelser har beskrivits både av va-huvudmän och kommunala företrädare. Som exempel kan nämnas att det från va-huvudmännens sida har anförts att kommuner ibland kan bebygga nya områden eller förtäta bebyggd miljö utan att reflektera över vilka effekter det får för dagvattenhanteringen.

Lagen är tydlig med att va-huvudmannen måste vara rättsligt kontrollerad av kommunen och utgör därmed en del av den kommunala sfären. En va-huvudman och kommunen ska alltså i grunden inte ha några intresse motsättningar (större än vad som kan uppstå i alla orga-

nisationer och förvaltningar där olika intressen ska hanteras). Om va-huvudmannen utgörs av en annan juridisk person än kommunen är det viktigt att kommunen i sin ägarroll ser till att möjligheter skapas för va-huvudmannen att klara kraven på dagvattenhanteringen.

Även om en annan juridisk person än kommunen innehar huvudmanaskapet är ett samarbete en förutsättning för att va-huvudmannen ska klara sina uppgifter. Från Svenskt Vatten har uppmärksamats att flera av deras medlemmar till dem uppgett att de önskar att få komma in tidigare i kommunens planeringsprocess av områden. Ju tidigare i planeringen dagvattenfrågorna beaktas, ju större möjligheter finns att hitta de mest optimerade och effektiva lösningarna. En stärkt koppling mellan dagvattenhanteringen och samhällsplaneringen bör kunna öka förutsättningarna för att en förändrad hantering av dagvattnet ska kunna åstadkommas.

5.5 Fastighetsägares ansvar vid användandet av va-anläggningen

En viktig del av fastighetsägarens ansvar är skyldigheten att betala va-avgiften (se vidare avsnitt 5.7). Fastighetsägarnas primära ansvar är att genom avgifter täcka kostnaderna för anläggningen.

En fastighetsägare kan bli skadeståndskyldig om denne har överskridit sin rätt eller åsidosatt en skyldighet enligt vattentjänstlagen eller enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen och detta orsakar va-huvudmannen skada. En fastighetsägare har därmed samma typ av ansvarsform som va-huvudmannen (se exempelvis NJA 1983 s. 209)

En fastighetsägare har relativt stora rättigheter avseende användandet av va-anläggningen. Som grund har fastighetsägaren rätt att använda en allmän va-anläggning, om fastigheten finns inom va-anläggningens verksamhetsområde, fastighetsägaren behöver en vattentjänst och behovet inte kan tillgodoses bättre på annat sätt (16 § vattentjänstlagen). Från detta finns vissa undantag i 17–18 §§ genom vilka va-huvudmannen dels har rätt att under vissa förhållanden vänta med att utföra de anläggnings- eller utbyggnadsarbeten som är nödvändiga för att fastighetsägaren ska kunna använda va-anläggningen, samt vägra att låta en fastighet kopplas eller vara kopplad

till va-anläggningen innan anläggningsavgift betalats eller fastighetens va-installation har väsentliga brister.

När det gäller vilka skyldigheter som föreligger för fastighetsägaren vid användandet av va-anläggningen regleras dessa i lagens 21 §:

En fastighetsägare får inte använda en allmän va-anläggning på ett sätt som innebär

1. att avloppet tillförs vätskor, ämnen eller föremål som kan inverka skadligt på ledningsnätet eller anläggningens funktion eller på annat sätt medför skada eller olägenhet,
2. att huvudmannen får svårt att uppfylla de krav som ställs på va-anläggningen och driften av den eller att i övrigt uppfylla sina skyldigheter enligt lag, annan författning eller avtal, eller
3. andra olägenheter för huvudmannen eller någon annan.

Vidare framgår av 23 § att regeringen får bemyndiga kommunen att närmare meddela föreskrifter om användningen av den allmänna anläggningen. Ett sådant bemyndigande finns också i vattentjänstförordningen. Innebörden är att kommunen får meddela närmare föreskrifter avseende de frågor som fastslås i 21 §.

En central fråga är om den allmänna forumleringen i 21 § innebär en rätt för kommunen att i närmare föreskrift begränsa fastighetsägarens rätt att använda anläggningen avseende tjänsten bortledande av dagvatten. Konsekvensen av att en sådan rätt inte skulle finnas är att fastighetsägaren har rätt att lämna allt sitt dagvatten vidare till va-anläggningen utan begränsning.

Regleringen är till sin utformning öppen vilket också varit lagstiftarens avsikt. Genom en ren bokstavstolkning av paragrafen skulle man kunna sluta sig till att relativt omfattande begränsningar föreligger för fastighetsägaren. Som exempel kan nämnas att ett mycket stort antal olika former av användande av den allmänna va-anläggningen skulle kunna tänkas innebära någon typ av olägenhet för va-huvudmannen.

Det kan konstateras att regeln i praktiken inte används för detta ändamål även om motsatsen inte går att utläsa.

För att kunna bedöma om 21 § medger en rätt att kräva att fastighetsägare ska begränsa sitt användande av tjänsten dagvatten är det nödvändigt att analysera paragrafens ursprung och bakomliggande syften. En begränsningsregel har funnits länge inom den lagstiftning som reglerat allmänna va-anläggningar. I VAL 55 fanns ett förbud mot att i en allmän avloppsledning släppa ut ett ämne

som genom frätning, slambildning eller på annat sätt kunde skada anläggningen. Anläggningen skulle i övrigt användas med ”nödigt försiktighet” så att olägenhet för andra anslutna fastigheter och för va-huvudmannen såvitt möjligt undveks. När lagen senare ersattes av VAL 70 reglerades frågan om begränsning i lagens 21 §. Initialt hade regeln då följande lydelse: *”Allmän va-anläggning skall brukas så att olägenhet för huvudmannen och annan såvitt möjligt undviks”* senare ändrades formuleringen till *”En allmän va-anläggning skall brukas så att det inte uppkommer olägenhet för huvudmannen eller annan samt så att det inte uppstår svårigheter för huvudmannen att uppfylla kraven från miljö- och hälsoskyddssynpunkt eller att i övrigt uppfylla sina åligganden enligt lag eller annan författning eller enligt avtal.”*

Departementschefen uttalade avseende möjligheten till begränsning att det inte var lämpligt med en exemplifiering i lagen om vad fastighetsägaren hade att förhålla sig till. En exemplifiering gjordes dock av Departementschefen om vad det var för typ av frågor som det skulle kunna vara frågan om. Det konstaterades därvid att hit hörde sådant som regler om skyldighet för brukare att med hänsyn till vattentillgången och vid behov begränsa sin vattenförbrukning. Utöver detta var fråga om inskränkningar i rätten att i avloppsledning släppa ut industriellt avloppsvatten eller annat avloppsvatten av särskild beskaffenhet eller ämnen och föremål, som kan skada anläggningen eller driften. Slutligen omnämndes att man (vid införande av duplikatsystem) kunde föreskriva förbud om att i spillvattenledning släppa ut dagvatten.

När lagregeln därefter ändrades anfördes i specialmotiveringen att paragrafen kompletterades med vissa uttryckliga förbud avseende användandet kopplade till miljö- och hälsoskyddsintressen med mera. När man där åter tog upp frågan om vad som kan föreskrivas omnämns föreskrifter för att säkerställa att avloppsslammet har en godtagbar kvalitet.

Vid införandet av den nu gällande lagstiftningen gjordes en analys av det då gällande rättsläget. Därvid konstaterades (prop. 2005/06:78 s. 43) att syftet med en allmän va-anläggning primärt är att tillgodose hushållsförbrukares normala behov av vattenförsörjning och avlopp. Det konstaterades även att det därför finns en skyldighet att genom va-anläggningen tillhandahålla tjänster som tillgodoser detta behov. Tjänster av annan kvalitet och kvantitet

behöver inte tillhandahållas utan särskilt åtagande. Därefter fastslogs vad som kunde anses utgöra ett normalt behov. Avseende drickvatten konstaterades att rättstillämpningen hämtat ledning från livsmedelverkets föreskrifter och råd och att minimistandarden (det vill säga hushållskvalitet) avseende vattenförsörjning och spillvatten befästs genom Svenskt Vattens normalförslag till allmänna bestämmelser för brukande av en kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning. Svenskt Vattens normalförslag konstateras regleras (av intresse här) att huvudmannen inte är skyldig att ta emot spillvatten vars beskaffenhet på ett inte oväsentligt sätt avviker från normalt hushållspillvatten. Vidare att huvudmannen inte heller är skyldig att ta emot avloppsvatten som med större fördel kan avledas på annat sätt. Det konstateras avslutningsvis att det i normalförslagen inte ställts upp någon motsvarande kvalitativ eller kvantitativ begränsning av huvudmannens tjänster för omhändertagandet av dag- och dränvatten och kylvatten. Det omnämns inte heller att en sådan begränsning skulle anges någon annanstans.

Någon annan slutsats kan inte dras än att man i denna genomgång av gällande rätt i propositionen funnit att de då gällande reglerna inte gav stöd för att begränsa kvantitativt användande av tjänsten dagvatten. Trots att inget stöd för att kvantitativt kunna begränsa fastighetsägarnas användning av tjänsten dagvatten kunde utläsas avseende den dåvarande lagstiftningen, fördes inget resonemang om att en sådan rätt borde föreligga. Det konstaterades i stället att regeln skulle kompletteras med ett uttryckligt utsläppsförbud mot skadliga ämnen (se punkten 1 ovan i paragrafen). Därefter fastslogs att lagens allmänt angivna bestämmelser inte var tillräckliga i alla situationer, samt att olika uppfattningar kunde förekomma i fråga om vad som var skadligt eller vad som annars kunde medföra olägenheter. Mot den bakgrunden föreslogs att det borde finnas en möjlighet för kommunen att mer detaljerat ange vad som krävs av fastighetsägaren vid användningen (punkten 2 och 3 ovan i paragrafen).

I syfte att sätta någon form av ram föreslogs att förutom intresset av en god hushållning med naturresurserna så skulle de föreskrifter som kunde komma att behövas för användningen av en allmän va-anläggning inte tjäna något annat syfte än att tillgodose va-lagens skyddsintressen att värna om människors hälsa och miljön föreskrifter som behövdes för att anläggningens syfte inte skulle för-

felas. Det konstaterades vidare att vad som främst borde kunna komma i fråga var föreskrifter som gjorde det möjligt att precisera *vad* fastighetsägaren får släppa ut i den allmänna avloppsanläggningen. Därefter anmärktes att det genom föreskrifter borde vara möjligt för kommunen att peka ut ämnen, föremål och annat som inte får släppas ut i anläggningen. Det konstaterades särskilt att det även borde vara möjligt att inskränka fastighetsägares rätt till vattenuttag, särskilt för annat ändamål än som motsvarar hushållsförbrukning, när det annars finns risk för olägenheter vid driften av va-anläggningen.

Det har således inte genom den historiska utvecklingen av regeln uttalats att denna bör kunna användas till att kvantitativt begränsa rätten att använda tjänsten dagvatten. Utifrån det uttalande som redogjorts för ovan förefaller det som att den öppna formuleringens syften är inriktade på ett användande som skulle skada anläggningen, att dess syfte skulle förfelas eller annan användning som kan bedömas som direkt felaktig. Ett omfattande överlämnande av dagvatten till anläggningen kan visserligen vara besvärande för va-huvudmannen, men är generellt inte något som kan betraktas som ett användande som skadar anläggningen eller gör att syftet förfelas.

Det förefaller orimligt att i 21 § läsa in en rätt att förbjuda varje form av användning som skulle medföra olägenhet för va-huvudmannen. Det måste i sammanhanget beaktas att regeln inte har något uttalat syfte att förflytta ansvaret på så sätt att fastighetsägarna kan tvingas att ta del av omhändertagandet enbart av den anledningen att va-huvudmannen har svårt att leva upp till sina skyldigheter enligt lagen. Utgångspunkten måste vara att va-huvudmannen har att leva upp till sina skyldigheter.

En annan aspekt som talar för att regeln inte innefattar en sådan rätt är lagens allmänna ingångsvärde, det vill säga att de minimikrav som kan ställas på va-tjänsterna är att de tillgodoser det normala hushållsbehovet. Den absoluta merparten av dagvattenhanteringen på fastigheter inom allmänna va-anläggningar sker genom rörledning, vilket medför en hantering utan någon begränsning. Det vatten som hamnar i fastighetsägarens dagvattenservice lämnas obegränsat över till va-anläggningen. En sådan hantering utgör därmed det "normala" och det ligger närmast till hands att dra slutsatsen att detta utgör ett normalt hushållsanvändande. Det är också utifrån ett sådant användande som dagens samhällen planerats.

Svenskt Vatten och SKL har anfört att man är av uppfattningen att den nuvarande regleringen kan innebära en rätt för kommunen att utfärda föreskrifter om flödesbegränsningar, eftersom rätten att uppställa krav på flödesbegränsningar ligger i linje med utformningen av vattentjänstlagen. Ståndpunkten baseras på att regeln fastslår att fastighetsägaren inte får använda den allmänna va-anläggningen på sådant sätt att de krav som kan ställas på anläggningen inte kan uppfyllas och att anläggningen inte får användas på sätt som medför skada eller olägenhet för va-huvudmannen eller annan. Vidare har Svenskt Vatten och SKL anfört att detta ställningstagande får stöd av de allmänna uttalandena i förarbeten beträffande vad fastighetsägaren är skyldig att iaktta vid användandet, bland annat att fastighetsägaren har ett allmänt ansvar att inte använda anläggningen på ett sätt som medför en skada eller olägenhet för huvudmannen. (prop. 2005/06:78 s. 75 f).

Det som kan konstateras att 21 § till sin utformning inte uttalar något hinder mot en föreskrift med innebörden att fastighetsägaren begränsas i sin rätt att använda tjänsten avlopp avseende bortledande av dagvatten. Av förarbetsuttalandena förefaller det emellertid som att man avsett andra frågor än begränsning av dagvatten.

Den aktuella frågan har inte prövats av domstol och det kan inte uteslutas att en sådan skulle komma fram till att det var möjligt för kommunen att föreskriva om en kvantitativ begränsning för fastighetsägaren genom 21 § allmänna utformning. Det föreligger därmed en osäkerhet om det i dag finns en rätt för kommunen att ställa krav på begränsning av fastighetsägarens användning av va-anläggningen avseende dagvatten.

5.6 Länsstyrelsens roll i förhållande till vattentjänstlagen

Staten har genom länsstyrelsen ett tillsynsansvar beträffande vattentjänstlagen, vilket regleras i lagens 51 §. Tillsynen avser kontroll av att kommunen fullgör sina skyldigheter enligt lagens 6 § gällande skyldigheten att ordna vattentjänster genom en allmän va-anläggning. Kommunen har enligt bestämmelsen en skyldighet att vid behov av en allmän va-anläggning bestämma det verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas, och

se till att behovet snarast, och så länge behovet finns kvar, tillgodoses i verksamhetsområdet genom en allmän va-anläggning.

Länsstyrelsen får förelägga kommunen att ordna vattentjänster i visst område. Ett sådant föreläggande får även förenas med vite.

Något tillsynsansvar över befintliga anläggningars utformning och kapacitet finns inte i vattentjänstlagen. I 6 § fastslås visserligen att kommunen ska se till att behovet av vattentjänster tillgodoses i verksamhetsområdet genom en allmän va-anläggning. Detta skulle kunna utläsas som att kommunen, enligt 6 §, även har ett ansvar för att anläggningen uppförs på ett sådant sätt att behovet faktiskt blir tillgodosett. Sett ur ett sådant perspektiv skulle då länsstyrelsen även ha ett tillsynsansvar över anläggningens utformning. Detta har av allt att döma inte varit syftet. I prop. 2005/06:78 till lagen uttalas i författningskommentaren till 51 § (vilken reglerar länsstyrelsens tillsynsansvar):

Den nuvarande ordningen som ger en möjlighet för länsstyrelsen att förelägga kommunen att fullgöra sin utbyggnadsskyldighet behålls och paragrafen tydliggör länsstyrelsens tillsynsansvar. Det är meningen att länsstyrelsen som tillsynsmyndighet skall vaka över och verka för att kommunen ordnar och vidmakthåller en allmän va-anläggning där det behövs.

I propositionen uttalas inte heller något annat ansvar för länsstyrelsen än detta. Slutsatsen är därmed att länsstyrelsen har ett ansvar att se till att allmänna va-anläggningar skapas, men inte tillsynsansvar över hur anläggningen i realiteten ordnas och drivs.

Som redogjort i avsnitt 5.3.1 kan tillsynsfrågor för staten även aktualiseras med anledning av MB, men då avseende att va-anläggningen inte uppfyller miljökrav.

5.7 Vattentjänsternas avgiftsfinansiering

5.7.1 Va-taxa och va-avgifter

Fastighetsägares skyldighet att betala avgift för va-anläggningen inträder så fort fastigheten finns inom en va-anläggnings verksamhetsområde och, med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön, behovet inte kan tillgodoses bättre på annat sätt (24 § vattentjänstlagen). Avseende kostnaderna för avvattning av allmän platsmark inträder en skyldighet för fastighetsägaren att betala avgift

om fastigheten finns inom va-anläggningens verksamhetsområde, om fastigheten är bebyggd eller enligt en detaljplan är avsedd för bebyggelse, och behöver, eller har nytta av, bortledning av vatten från allmän platsmark. En förutsättning är att huvudmannen har ordnat de anordningar som behövs för bortledandet av vatten från allmän platsmark inom va-anläggningens verksamhetsområde och informerat fastighetsägaren om detta (26 § vattentjänstlagen).

Dagvatten ingår som en del av va-tjänsterna och utgör därmed en del av vad kommunerna kan ta ut avgifter för.

Grunden för avgifterna utgörs av en taxa (va-taxa). Taxan sätter upp reglerna för hur avgiften ska beräknas. Oavsett i vilken form som vattentjänsterna bedrivs, det vill säga vem som utgör huvudman (kommunen eller kommunkontrollerad juridisk person), är det kommunen som bestämmer taxan (34 § vattentjänstlagen). På grundval av taxan får sedan avgifter tas ut.

Fastighetsägaren ska utifrån taxan kunna beräkna sin avgift. Antingen genom att avgifterna är bestämda i taxan eller att taxan ger de faktorer som gör att taxan kan beräknas. Beräkningen av va-avgiften kan dock göras av va-huvudmannen.

Av kommunallagen (1991:900) framgår att kommuner inte får ta ut högre avgifter än vad som svarar mot kostnaderna för de tjänster eller nyttigheter som de tillhandahåller (självkostnadsprincipen). Innebörden av detta är att avgifterna inte får användas för att finansiera annat än vattentjänsterna. I vattentjänstlagen kommer detta till uttryck i 30 § som fastslår att avgifterna inte får överskrida det som behövs för att täcka de kostnader som är nödvändiga för att ordna och driva va-anläggningen. En konsekvens av att avgifterna inte får överskrida det som behövs för att täcka de kostnader som är nödvändiga för att ordna och driva va-anläggningen är att dessa naturligtvis inte får finansiera annat än vattentjänsterna. En annan del är frågan om i vilken omfattning som avgifter får tas ut för finansiering så att anläggningen erhåller en högre kapacitet än vad lagen kräver. Den närmare innebörden av regleringen i 30 § har överlämnats till rättstillämpningen. Innebörden av regleringen får anses innebära att avgiftsfinansiering inte kan anses möjlig för investeringar avseende dagvattenhanteringen som skulle ge anläggningen en kraftig ”överkapacitet” i förhållande till va-huvudmannens skyldigheter att tillgodose skäligen anspråk på säkerhet i förhållande till risken för översvämning. Exakt vart denna gräns går får antas vara

beroende av en mängd olika förhållanden som får förväntas vara olika för varje specifikt område. Praxis saknas avseende frågan avseende avgiftsuttag för anordnande av en ”överkapacitet” avseende dagvattenhanteringen. Det kan därmed konstateras av en viss osäkerhet föreligger avseende i vilken omfattning va-avgifterna kan användas för finansiering av exempelvis översvämningzoner mot kraftiga skyfall (se avsnitt 3.6.1 om hur va-avgifter använts för finansiering av åtgärder).

Kommuner ska vidare behandla sina medlemmar lika, om det inte finns sakliga skäl för annat (likställighetsprincipen). I 31 § fastslås att avgifterna skall bestämmas så att kostnaderna fördelas på de avgiftsskyldiga enligt vad som är skäligt och rättvist. Av 32 § framgår att anläggningsavgifterna skall bestämmas på beräkningsgrunder som innebär att en fastighetsägare inte behöver betala mer än vad som motsvarar fastighetens andel av kostnaden för att ordna va-anläggningen. I detta ligger att fastigheter som använder va-tjänsterna på samma sätt och är lika stora ska betala lika mycket i avgift.

Ett viktigt inslag i hur avgifterna fördelas är den sociala kostnadsfördelningsregeln. Denna innebär att brukaren efter sin nytta av anläggningen ska bidra till kostnaderna för alla i anläggningen ingående ledningar och andra anordningar. Konsekvensen är att samma avgift kan tas ut av två fastigheter med samma brukande och storlek, även fast den ena har korta transporter i anläggningen medan den andra, som i detta hänseende är placerad längst bort, har långa transporter.

Principen, som kom till uttryck i förarbetena till VAL 55 är i nuvarande lagstiftning till viss del modifierad. Av 31 § i vattentjänstlagen fastslås att om vattentjänsterna för en viss eller vissa fastigheter på grund av särskilda omständigheter medför kostnader som i beaktansvärd omfattning avviker från andra fastigheter i verksamhetsområdet, ska avgifterna bestämmas med hänsyn till skillnaderna. Det är dock endast omständigheter som är kopplade till tillhandahållandet av tjänsterna och va-tekniska omständigheter som får utgöra grund för olika fördelning.

Avgifterna delas upp i två olika delar, anläggningsavgifter och bruksavgifter. Bruksavgiften avser löpande kostnader. Anläggningsavgiften är inte avsedd att täcka kostnader för anläggningens drift och underhåll och får därför inte sättas högre än att den svarar mot fastighetens andel i kostnaden för att ordna den all-

männa va-anläggningen. Däremot finns det inte något hinder mot att anläggningarkostnader täcks genom bruksavgifter.

5.7.2 Möjligt avgiftsuttag för framtida investeringar

Vid införandet av vattentjänstlagen konstaterades att det redan enligt praxis från VAL 70 fanns möjlighet att fondera överskott i va-verksamheten. Överskott och underskott kunde i princip jämnas ut inom tre år genom exempelvis en justering av taxan. En längre tid hade även godtagits i praxis om va-huvudmannen haft en antagen plan om hur en utjämning skulle ske.

I propositionen konstaterades att de som i dag har fördel av gemensamhetsanläggningen bör ha ett ansvar för att den bibehålls eller ersätts och att rättviseskäl talar för att kostnaderna fördelas över anläggningens livslängd. I propositionen ansågs att det fanns fog för betraktelsesättet att dagens användare bör ha ett ansvar för att en va-anläggning bibehålls och ersätts och följaktligen bidrar till täckningen av de kostnader som det innebär. Tanken var att anläggningens fortbestånd skulle kunna tillgodoses genom utökade möjligheter att avsätta medel till framtida nyinvesteringar som kom hela va-kollektivet till godo. I vattentjänstlagen infördes därför större möjligheter att avsätta medel för framtida nyinvesteringar enligt följande tanke (prop. 2005/06:78 s. 91 f.):

En utökning av fonderingsutrymmet bör gälla de fonderingsmöjligheter som redan har godtagits i rättspraxis och som väsentligen avser hur överskott från verksamheten kan disponeras för detta ändamål. I framtiden bör därför avgiftsmedel kunna få särredovisas i en resultatfond inom ramen för det egna kapitalet. Medlen bör sedan återföras till verksamheten på ettdera av två sätt. Det ena, som finns enligt gällande rätt, är att medlen antingen används för att kompensera underskott under de tre närmast föregående åren eller för att finansiera löpande underhållsåtgärder eller taxesänkning inom de tre närmast kommande åren. Det förutsätts att avgiftsmedel som används på det här viset är av tillfällighetskaraktär. Det andra sättet, som bör utvidgas, är att medlen reserveras för framtida nyinvesteringar som kommer hela va-kollektivet till godo. Det bör i så fall ske genom att medel motsvarande investeringsutgiften avsätts för detta ändamål i en särskild investeringsfond. En sådan avsättning bör bara få avse bestämda åtgärder som redovisas i en fastställd investeringsplan. Av planen bör framgå de beräknade kostnaderna för åtgärderna, när man avser att ta de avsatta medlen i anspråk och övriga upplysningar som behövs för att avsättningens storlek skall kunna bedömas, dvs. bedöma om avsättningen är rimlig eller inte. Lagen

bör inte innehålla någon bestämd tidsgräns för planen, men för dess trovärdighet bör förutsättas att investeringarna inte ligger för långt fram i tiden, normalt mindre än tio år. Skulle de avsatta medlen av någon anledning inte komma till användning som planerat, bör de återföras till den löpande redovisningen. När sedan investeringsutgiften har bokförts bör investeringsfonden successivt upplösas över investeringens nyttjandeperiod i takt med de avskrivningar som investeringen medför.

Fonderingsmöjligheterna framgår av 30 § vattentjänstlagen där det fastställs att medel får avsättas till en fond för framtida nyinvesteringar, om (1) det finns en fastställd investeringsplan, (2) avsättningen avser en bestämd åtgärd, (3) åtgärden och de beräknade kostnaderna för den redovisas i planen, (4) det av planen framgår när de avsatta medlen är avsedda att tas i anspråk, och (5) planen innehåller de upplysningar som i övrigt behövs för att bedöma behovet av avsättningens storlek.

Fonderingsmöjligheterna är av allt att döma inte något som i någon närmare omfattning utnyttjas runt om i landet. En förklaring till detta kan vara att det uppfattas som bättre att låna till investeringar på lånemarknaden, i stället för av brukarna av va-anläggningen.

Under dessa förhållanden kan någon ändring med eventuellt ytterligare möjlighet till fondering inte anses öka finansieringsmöjligheterna av investeringar i va-anläggningarna.

5.7.3 Va-avgifter i Sverige

Nils Holgersson-gruppen gör årligen en rapport över va-avgifterna i Sverige. Syftet med rapporten är att kartlägga priserna i Sveriges olika kommuner för bland annat kostnaden avseende vatten och avlopp för att synliggöra de prisskillnader som finns. Målet med rapporten är att skapa debatt och i förlängningen sänkta priser för kunderna. Gruppen består av representanter från HSBs Riksförbund, Hyresgästföreningen Riksförbundet, Riksbyggen, SABO och Fastighetsägarna Sverige. Årliga rapporter har getts ut sedan 1996. Den senaste rapporten avser avgifterna för 2016. Rapporten är upplagd på så sätt att en fiktiv bostadsfastighet ”placerats” i alla landets kommuner för att jämföra vad kostnaden blivit för bostaden i varje kommun. På det sättet har man försökt att skapa ett jämförelsetal för att kunna jämföra de olika kommunerna med varandra. Den

fiktiva bostadsfastigheten utgörs för 2016 av en flerbostadsbyggnad om 1 000 kvm fördelat på 15 lägenheter med medeltal om 67 kvadratmeter boyta vardera och totalt 2 000 kvm tomt.

I rapporten konstateras att avgifterna för vatten och avlopp för fjärde året i rad ökat tre gånger mer än inflationen. Vidare konstateras att avgiftshöjningen 2016 var 2,5 procent i genomsnitt medan inflationen dittills var 0,8 procent. Jämförelsen 2016 uppges i rapporten visa att kostnaden för en lägenhet i Solna, som har lägst avgift av alla kommuner, är 1 645 kronor. I Tanums kommun, som har högst avgift, är kostnaden för samma lägenhet enligt sammanställningen 8 863 kronor. Avgiften i Solna uppgår därmed till 18,5 procent av avgiften i Tanum. I Tanum skedde även en avgiftshöjning mellan 2015 och 2016 om 6,15 procent medan det i Solna inte skedde någon prishöjning. Genomsnittsavgiften låg på 4 342 kronor och medianavgiften på 4 302 kronor. Ett förhållande som gör att siffrorna i undersökningen kan vara missvisande är att tjänsterna i vissa kommuner delvis finansieras med skattemedel medan den i andra kommuner helt finansieras med va-avgifter. Kostnaderna för va-anläggningen kan därmed avvika från va-avgiften.

Den kommun som i procent hade den högsta höjningen mellan 2015 och 2016 var Bjurholms kommun där det skedde en ökning om 9,71 procent. I 22 av landets kommuner hade man en avgifts-sänkning mellan 2015 och 2016, i 108 kommuner var avgiften oförändrad och i 160 kommuner skedde en avgiftshöjning. Detta ger en bild över avgiftens ökning mellan dessa år även om en bättre bild kräver en jämförelse över flera år. Det kan också konstateras att i de kommuner som minskade avgiften var det i många fall (13 av 22 kommuner) som avgiften sänktes med under en procent, medan för de kommuner som ökade avgiften var det en mindre andel (15 av 161) som hade en höjning på under en procent. Att titta på prisförändringen i procent kan ge en till viss del missvisande bild då det inte talar om vad den faktiska prishöjningen var. Exempelvis kan nämnas att både Huddinge och Stockholm hade höga procentuella höjningar på 14,48 procent, men ändå utgör de Sveriges näst och tredje billigaste kommuner avseende kostnader för den fiktiva lägenheten – deras låga avgift gör att den procentuella förändringen inte gav så högt utslag i kronor räknat. På motsvarande sätt kan konstateras att Ockelbos sänkning på 4,95 procent ger en större förändring i faktiska kronor (där Stockholms höjning innebär 216 per år

och Ockelbos sänkning innebär 356 kronor). I faktisk förändring i kronor hade Hofors den högsta sänkningen för lägenheten med 794 kronor. Den högsta faktiska höjningen hade Vaxholm med 1 497 kronor.

Tittar man närmare på de 20 dyraste och 20 billigaste kommunerna lyder de som följer:

Billigaste: Solna, Huddinge, Stockholm, Västerås, Lidingö, Örebro, Sundbyberg, Danderyd, Halmstad, Botkyrka, Avesta, Lidköping, Karlshamn, Sigtuna, Östersund, Kristianstad, Lund, Sollentuna, Helsingborg, Mora.

Dyraste: Norberg, Vansbro, Berg, Lessebo, Kramfors, Sollefteå, Hammarö, Älvdalen, Högsby, Malung-Sälen, Vaxholm, Skinnskatteberg, Munkedal, Årjäng, Strömstad, Färgelanda, Nordanstig, Ockelbo, Norrtälje, Tjörn, Tanum.

Generellt kan man säga att de billigaste kommunerna, med några undantag, är befolkningstäta kommuner, i snitt 116 640 invånare per kommun (Även borträknat Stockholm med sina 923 615 invånare blir snittet 74 168), medan de dyraste är kommuner med färre invånare, i snitt 13 081 (där Norrtälje med sina 58 669 invånare sticker ut, övriga kommuner har samtliga under 20 000 invånare). Kommunsnittet för hela landet är runt 34 000 invånare per kommun. Den slutsats man borde kunna dra av detta är att det generellt sett är dyrare att ordna och driva en allmän va-anläggning i glesbefolkade områden, där det torde bli fråga om fler löpmeter rör per invånare, samt att kostnadsmässiga stordriftsfördelar inte blir lika stora.

I de 20 billigaste kommunerna ligger avgiften på mellan 1 645 kronor och 2 648 kronor, i de dyraste mellan 6 143 kronor och 8 863 kronor. Bland de dyraste kommunerna utmärker sig Tjörn (7 713 kronor) och Tanum (8 863 kronor) genom att vara cirka 1 000 kronor och 2 000 kronor dyrare än den tredje dyraste kommunen Norrtälje (6 973 kronor). En förklaring till detta torde kunna vara att både Tjörn och Tanum har ett mindre befolkningsunderlag tillsammans med det faktum att förhållandena är sådana, med mycket berg, att det får förmodas vara kostsamt att lägga rör till anläggningen.

Om man förutsätter att kostnaderna i framtiden kommer att öka för vattentjänsterna på grund av klimatförändringarna finns en problematik i vad som framkommer av rapporten. Stora procentuella skillnader är inte lika problematiska om samtliga avgifter är relativt

låga. Blir avgifterna relativt sett höga kan samma spridning emellertid vara problematisk. Hur stor skillnad som kan anses acceptabel är dock närmast en politisk fråga. Identifierar man befolkningstätheten som den främsta orsaken till spridningen förefaller det som ett rimligt antagande att liknande förhållanden kan bestå även vid en fördyrad va-hantering.

En alternativ orsak till kostnadsskillnaderna skulle kunna vara att de kommuner som har högst avgift kommit långt i sitt arbete med klimatanpassning och därmed vidtagit åtgärder som återspeglas i va-avgiften. I ett sådant fall borde man kunna se ett samband med kommunernas ranking i IVL Svenska miljöinstitutets rapport NR B261 (se kap. 3.6.1). De 20 främst rankade kommunerna i den rapporten är (med inom parentes rankingnumret i Nils Holgerson-gruppens kartläggning) Vänersborg (41), Lomma (127), Uppsala (31), Stockholm (2), Göteborg (49), Växjö (154), Trelleborg (78), Jönköping (63), Staffanstorps (39), Västerås (4), Botkyrka (10), Ystad (141), Danderyd (8), Kristianstad (16), Sundsvall (212), Olofström (188), Karlstad (60), Laholm (136), Uddevalla (238), Gävle (28) och Malmö (21).

Någon sådan tendens kan av ovanstående inte utläsas utifrån denna ranking. Visserligen är kommunerna spridda i fråga om hur hög kostnad de har för vatten och avlopp, men om något kan utläsas är det mer så att dessa kommuner befinner sig bland den ”billigare halvan” av kommuner än tvärt om.

Utredningens slutsats är att de skillnader som i dagsläget föreligger för va-tjänsterna i landets olika kommuner inte är så kraftiga att modellen för finansiering spelat ut sin roll eller behöver ändras/stödjas upp. Vid ökade krav på tjänsterna kan det dock vara så att skillnaderna blir så stora att denna slutsats kan behöva omvärderas. Det kan konstateras att investeringsbehov i framtiden även kan föreligga för andra va-tjänster än dagvattenhantering. Ett ökat investeringsbehov konstaterades även i Dricksvattenutredningens betänkande En trygg dricksvattenförsörjning, SOU 2016:32.

I det betänkandet fastslogs dock även att avgifterna i Sverige ur ett internationellt perspektiv är låga (a.a. s. 857). I det betänkandet gjordes även en översyn av va-avgifternas omfattning nationellt (a.a. s. 101 f.). Det konstaterades att den totala årliga va-avgiften uppgick till omkring 21 miljarder kronor.

5.7.4 Slutsatser avseende finansieringen av vattentjänsterna

Generellt föreligger goda möjligheter för kommunerna att fritt utforma sina taxor. Det är emellertid viktigt att taxorna utformas på ett sådant sätt att principerna i vattentjänstlagen om skälig och rättvis kostnadsfördelning följs. Genom en välavvägd utformning av taxan kan denna medföra en beteendestyrande effekt. Till skillnad från dricksvatten och spillvatten är det svårt att på samma sätt koppla avgiften för dagvatten till förbrukning. Det är därför viktigt att kommunerna identifierar vilka kostnader som de facto uppstår för dagvattenhanteringen och utformar taxan med beaktande av dessa.

Historiskt sett har den främsta faktorn utgjorts av storleken på fastigheten. I många kommuner regleras inte taxan på något sätt i relation till dagvattenhanteringen utan baseras i stället på kostnaderna för dricksvatten och spillvatten. En ytterligare möjlighet som föreligger via taxan är att premiera åtgärder som förbättrar möjligheterna till en effektiv dagvattenhantering. I en del kommuner görs detta redan i dag. Som exempel kan nämnas att Stockholm har en reduktion av anläggningsavgiften med 50 procent om fastigheten själv tar hand om sitt dagvatten lokalt inom fastigheten. Avseende brukningsavgiften kan fastighetsägaren erhålla reduktion eller befrielse från avgiften om åtgärder vidtagits för att fördröja eller reducera mängden dagvatten på fastigheten, alternativt inte har någon koppling avseende dagvatten till anläggningen.

I Linköping finns en möjlighet att vid inrättande av fördröjningsmagasin träffa separat avtal med Tekniska verken (va-huvudmannen).

I Göteborg har det beslutats om en särskild taxa för dagvatten (där det tidigare varit en gemensam post för vatten och avlopp).

Taxeutformningen utgör en del i att få till stånd en effektiv dagvattenhantering och kan också användas för att få fastighetsägarna att på frivillig väg ta hand om dagvatten på den egna fastigheten.

6 Kostnaderna för klimatanpassning – uppskattningar av kostnaderna för Sverige t.o.m. år 2100

Rapport av Ramböll, december 2016

Innehållsförteckning

1	Sammanfattning	249
2	Inledning.....	250
2.1	Bakgrund.....	250
2.2	Syfte och frågeställning.....	251
2.3	Avgränsningar.....	251
2.4	Rapportens struktur	253
3	Klimatanpassning i Sverige	253
4	Metod.....	256
4.1	Riskklassificering av kommuner.....	257
4.1.1	Kartläggning av Sveriges kommuner	257
4.1.2	Andra informationskällor	258
4.1.3	Översvämningar från hav	261
4.1.4	Översvämning från sjö och vattendrag	264
4.1.5	Översvämning från skyfall.....	265
4.1.6	Ras och skred.....	265
4.1.7	Erosion	267
4.2	Skattning av kostnader	271
4.2.1	Metod för beräkning	271
4.2.2	Planeringskostnader samt kostnader för driftskedet	272
4.3	Extrapolering av kostnader	274
4.3.1	Översvämningar från hav	275

4.3.2	Översvämningar från skyfall samt sjöar och vattendrag	276
4.3.3	Ras och skred.....	277
4.3.4	Erosion från sjöar och hav	277
5	Resultat	277
5.1	Kostnader för klimatanpassning	278
5.1.1	Översvämningar	279
5.1.2	Ras och skred.....	282
5.1.3	Erosion längs havskust och sjöar	283
5.1.4	Andra kostnadsskattningar för klimatanpassningsåtgärder.....	284
5.2	Skadekostnader	285
5.2.1	Tidigare genomförda studier	286
	Bilagor	
	Källförteckning	290
	Bilaga 1 – Datainsamling från Sveriges kommuner och ytterligare ingångsvärden	292
	Bilaga 2 – Beskrivning av kostnadsdata	294
	Bilaga 3 – Kostnadsbedömningar ras och skred.....	299

1 Sammanfattning

Medeltemperaturen i Sverige förutses stiga med tre till fem grader till 2080-talet jämfört med åren 1960–1990. Vintertemperaturen kan komma att öka med tio grader i norra Sverige. Nederbörden kommer att öka under alla årstider, men mest i norra Sverige och mest på vintern. Havsnivåhöjningen i södra Sverige motsvarar den globala. Längre norrut sker ökningen i långsammare takt med anledning av den landhöjning som fortfarande pågår efter förra istiden. Till följd av denna förändring behövs samhället anpassas för att motverka de skador som ett förändrat klimat för med sig.

I slutet av 2015 beslutade regeringen att tillsätta en utredning som skulle analysera ansvarsfördelningsprinciper mellan stat, landsting, kommuner och enskilda i frågor för att genomföra klimatanpassningsåtgärder till följd av ett gradvis förändrat klimat (M 2015:15). Denna rapport är en underlagsrapport till utredningen i vilken kostnaderna av att genomföra klimatanpassningsåtgärder kopplat till ett förändrat klimat under perioden fram till 2100 skattas och analyseras. Denna nationella kostnadsskattning ska ge en bild av de kostnader som klimatanpassningsarbete utgör och således bidra till ökad förståelse av omfattningen av problembilden som följer av ett förändrat klimat. Typer av klimatanpassningsåtgärder är avgränsat till: Översvämningar från hav, Översvämningar från sjöar och vattendrag, Översvämningar från skyfall, Ras och skred, Kusterosion samt Erosion från vattendrag.

Beräkningarna av kostnaderna har baserats på offentligt material av redan genomförda eller planerade klimatanpassningsåtgärder. För att riskklassificera Sveriges kommuner och samla in kostnadsuppgifter har Ramböll gjort en kartläggning av samtliga kommuner i Sverige men även inhämtat information ifrån ett flertal myndigheter och andra organisationer. Det svenska dataunderlaget för kostnadsuppgifter för klimatanpassningsåtgärder visade sig vara mycket begränsat och var tvunget att utbreddas. Det gjordes genom att insamla data om kostnadsuppgifter från danska kommuner. Extrapoleringen av kostnader från den insamlade datan har baserats på kommuners och tätorters riskkategori samt dess befolkningsstorlek och befolkningsdensitet.

Den totala kostnaden för att genomföra klimatanpassningsåtgärder i Sverige till följd av ett förändrat klimat har skattats till

137–205 mdkr. Den största kostnadsposten utgörs av adaptionskostnader för översvämningar, primärt för översvämningar från havet och skyfall. Adaptionskostnaderna till följd av erosion utgör ca 2 procent och adaptionskostnaderna till följd av ras och skred utgör ca 2 procent av totalkostnaden. Kostnaden för klimatanpassningsåtgärder är störst i Svealand (88–131 mdkr) följt av Götaland (47–71 mdkr) och minst i Norrland (2–3 mdkr)

Det finns ett stort antal studier och dokument som beräknar och belyser kostnader förknippade med naturkatastrofer i form av översvämningar, ras och skred samt erosion. Kostnaderna förknippade med naturkatastrofer är många till antalet och fokus för rapporter där kostnader skattas är i mångt och mycket olika. Några exempel är; kostnaden för skredet i vid E6 i Småröd (176 mnkr); uppskattning av översvämning av Mälaren (600 mnkr), kostnad för parasitutbrott i Östersund (180 mnkr).

2 Inledning

Ramböll Management Consulting (fortsättningsvis Ramböll) har fått i uppdrag av Klimatanpassningsutredningen (M 2015:04) att ta fram en underlagsrapport för utredningens fortsatta arbete med att skatta kostnaderna för att klimatanpassa mark i ny och befintlig bebyggelse. De klimatanpassningsåtgärder som analyserats är avgränsade till översvämningar, ras och skred samt erosion. Arbetet har genomförts under hösten 2016.

2.1 Bakgrund

I slutet av 2015 beslutade regeringen att tillsätta en utredning som skulle analysera ansvarsfördelningsprinciper mellan stat, landsting, kommuner och enskilda i frågor för att genomföra klimatanpassningsåtgärder till följd av ett gradvis förändrat klimat (M 2015:15). Utredningen tillsattes för att se över ansvarsfördelningen mellan olika aktörer för förebyggande åtgärder, som syftar till att undvika negativa konsekvenser av klimatförändringen. Särskilt fokus ligger på förändringar i form temperatur- och nederbördsförändringar. I dagsläget finns det oklarheter i ansvarsfördelningen mellan dessa aktörer, vilket bl.a. påtalats av Miljömålsberedningen, SKL och SMHI. I Kli-

matanpassningsutredningens uppdrag ingår att lämna förslag på en ny ansvarsfördelning.

Sedan tidigare har det framhållits att delar av samhället inte är dimensionerat för varken dagens eller framtidens klimat.¹ Detta kan få negativa konsekvenser som exempelvis översvämningar. Att genomföra klimatanpassningsåtgärder ligger i samhällets intresse eftersom kostnaderna förknippat med klimatanpassning sannolikt understiger de eventuella skadekostnaderna.²

2.2 Syfte och frågeställning

I denna rapport skattas och analyseras kostnaderna av att genomföra klimatanpassningsåtgärder kopplat till ett förändrat klimat under perioden fram till 2100. Vidare har också exempel tagits fram för att illustrera eventuella skadekostnader som kan uppstå om klimatanpassningsåtgärder inte genomförs. Syftet med detta är att skatta totalkostnader på nationell nivå. Detta har tidigare inte gjorts, tidigare studier har i stället skattat kostnader för åtgärder för ett specifikt område, t.ex. en sträcka på en älv eller en stad. Denna nationella kostnadsskattning ska ge en bild av de kostnader som klimatanpassningsarbete utgör och således bidra till ökad förståelse av omfattningen av problembilden som följer av ett förändrat klimat.

2.3 Avgränsningar

Kostnaderna för klimatanpassningsåtgärder är i denna rapport avgränsat till åtgärder för:

1. Översvämningar från hav
2. Översvämningar från sjöar och vattendrag
3. Översvämningar från skyfall
4. Ras och skred

¹ Se t.ex. SMHI (2015).

² Se t.ex. OECD Economic Aspects of Adaptation to Climate Change: Costs, Benefits and Policy Instruments (2008), Stern Review on the Economics of Climate Change (2006), En EU-strategi för anpassning till klimatförändring (KOM (2013) 216) samt IPCC, AR 5, WG II, Climate Change 2014, Impacts, Adaptation and Vulnerability.

5. Kusterosion
6. Erosion från vattendrag

Alla kostnader (exklusive för ras och skred) för har skattats baserat på tidigare genomförda kostnadsuppskattningar för projekt för de olika åtgärdstyperna. Ramböll har således inte tagit ställning till om genomförda klimatanpassningsåtgärder i dessa projekt är de mest kostnadseffektiva eller ändamålsenliga. Vidare har kostnader uppskattats utifrån vilken risk för negativa konsekvenser till följd av klimatförändringar en viss kommun har baserat på offentliga uppgifter, inga fältstudier eller dylikt har alltså genomförts.

Möjlighet att studera Sveriges topografi i samband med riskklassning av översvämning av skyfall, vattendrag eller hav, har inte legat inom ramen för detta uppdrag. För att en sådan studie ska vara användbar för riskklassning behöver relativt detaljerade analyser utföras. Konsekvensen av att inte studera topografin blir att omfattningen av översvämningskänsliga områden i de urbana områdena inte vägs in i riskklassningen och därmed inte heller i framtagandet av kostnaderna för översvämningsåtgärderna.

Åtgärder för att skydda mot 100-årshändelser har varit referenspunkten för kostnadsberäkningarna.³ Hänsyn har tagits till om klimatanpassningsåtgärder *bör* genomföras på en specifik tätort eller kommun och i så fall i vilken grad. Bedömningen av om en åtgärd bör göras eller ej och i vilken utsträckning är baserad befolkningsdensitet och folkmängd för respektive kommun och tätort.

Hur kostnaderna fördelar sig mellan olika instanser i samhället; stat, landsting, kommuner och enskilda, ligger utanför ramarna för uppdraget. Analysen begränsas till perioden 2017–2100. Skadekostnader kommer inte att beräknas utan beskrivs baserat på ett antal exempel från tidigare genomförda rapporter.

³ Avgränsningen är genomförd då befintliga rapporter på området oftast gjort beräkningar baserat på 100-års händelse.

2.4 Rapportens struktur

I kapitel 3 beskrivs klimatanpassning; vad det är, varför det behövs och hur statusen är i Sverige i dag. I kapitel 4 beskrivs metoden för riskklassificering och kostnadsberäkningar för Sveriges kommuner kopplat till klimatanpassningsåtgärder. Metoden för riskklassificering av kommuner och kostnadsberäkning redovisas uppdelat på typ av klimatanpassningsåtgärd. Slutligen redovisas resultaten i kapitel 5. Resultaten redovisas uppdelat på typ av klimatanpassningsåtgärd och uppdelat på landsdelar.

3 Klimatanpassning i Sverige

Väder utgörs av temperatur, lufttryck, molnighet och andra egenskaper hos atmosfären vid en viss tidpunkt. Klimatet är ett medelvärde av dessa, normalt sett räknar man med 30-årsmedelvärden. Med klimatförändring avses trender i det globala eller regionala klimatet under en viss tidsperiod, såsom högre medeltemperaturer eller ökad och intensivare nederbörd. Mer nederbörd ökar risken för översvämning och kan även leda till ras och skred genom försämrad markstabilitet. Översvämning, jordskred och ras samt erosion kallas för klimateffekter. Dessa får i sin tur konsekvenser för bl.a. bebyggelse, infrastruktur. Med klimatpåverkan avses påverkan på klimatet som leder till klimatförändring.

Beräkningar utförda av SMHI, visar liksom tidigare gjorda sammanställningar att Sverige redan har blivit varmare och mer nederbördsrikt. Temperaturen kommer att stiga mer i Sverige och Skandinavien än det globala genomsnittet. SMHI har redogjort för nya scenarierna för Sverige i rapporten *Uppdatering av det klimatvetenskapliga kunskapsläget*.⁴ Medeltemperaturen i Sverige förutses stiga med tre till fem grader till 2080-talet jämfört med åren 1960–1990. Vintertemperaturen kan komma att öka med tio grader i norra Sverige. Nederbörden kommer att öka under alla årstider, men mest i norra Sverige och mest på vintern. På sommaren i södra Sverige är ökningen betydligt mindre och ungefär hälften av klimatmodell-simuleringarna visar t.o.m. på minskande nederbörd för delar av Syd-

⁴ SMHI, Klimatologi nr 9, 2014.

sverige. FN:s klimatpanel har i ett högscenariot bedömt att den globala havsnivån kan komma att stiga med upp till en meter de närmaste hundra åren, för att sedan fortsätta att stiga under många hundra år. Havsnivåhöjningen i södra Sverige motsvarar den globala. Längre norrut sker ökningen i långsammare takt med anledning av den landhöjning som fortfarande pågår efter förra istiden. Vad beträffar vindar och stormar i Sverige i framtiden är resultaten mer osäkra. Enligt SMHI kommer det för Sveriges del även i framtiden att finnas mer eller mindre stormrika år eller årtionden och förekomsten av stormar kommer troligen inte att skilja sig väsentligt från hur det förhåller sig i dagens klimat.

Risken för översvämningar kommer att öka under det närmaste seklet till följd av extrema vattenflöden i sjöar och vattendrag, ökande och mer intensiv nederbörd och stigande havsnivåer. Havsnivåhöjningen leder till ökad översvämningssrisk vid högvatten i kustområdena, särskilt i södra Götaland där det inte finns någon landhöjning som kompenserar. När översvämningarna ökar påverkas bebyggelse och infrastruktur, vilket kan leda till att samhällsviktiga funktioner också påverkas. Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse är i många fall särskilt sårbar för klimatförändringar då det i kustnära områden finns ett stort antal miljöer och äldre städer av stor kulturhistorisk betydelse. Åtgärder för att minska konsekvenserna av översvämning kan göras förebyggande eller som skyddsåtgärd. Förebyggande åtgärder separerar översvämningssrisken och det hotade värdet genom styrande åtgärder och normgivning. Det kan handla om att i fysisk planering förhindra placering av nya eller kompletterande verksamheter och bebyggelse i översvämningsshotade områden, besluta om flytt av byggnad eller verksamhet eller att reglera lägsta grundläggningsnivå för bebyggelse. En förebyggande åtgärd kan också handla om anpassning av verksamheter för att minska de negativa konsekvenserna i händelse av en översvämning, exempelvis åtgärder på byggnader, infrastruktur, anpassning av verksamheter eller processer. Skyddsåtgärder syftar till att reducera översvämningsshot, sårbarhet eller konsekvens genom bland annat utveckling av naturliga översvämningsskydd som att stärka fördröjningskapaciteten eller infiltrationskapaciteten och olika typer av flödesreglering. Vilken eller vilka skyddsåtgärder som är mest lämpliga måste analyseras utifrån situationen på varje specifik plats.

Kraftig nederbörd och ökade flöden i vattendrag liksom höjda och varierande grundvattennivåer ökar risken för ras och jordskred. De ökade riskerna uppstår framför allt i områden där risken är hög redan i dag. Göta älvdalen är en av de mest skredkänsliga dalgångarna i Sverige och Statens geotekniska institut (SGI) genomförde under 2009–2012 den s.k. Göta älvutredningen med anledning av ökade flöden i älven vid ett förändrat klimat. Utredningen har visat att det inom Göta älvdalen finns många områden som redan i dag har en hög skredrisk och att riskerna dessutom kommer att öka i ett förändrat klimat. Klimatförändringen innebär att omkring 25 procent av de kartlagda områdena kommer att få en högre risknivå fram till år 2100, om inga åtgärder vidtas. Om inga åtgärder vidtas bedöms storleken på de områden som i dag har hög skredrisk öka med cirka 10 procent fram till år 2100. SGI har sedan Göta älvutredningen påbörjat arbetet med att skredriskartera ytterligare tio vattendrag. Dessa vattendrag identifierades 2012 som de mest betydelsefulla att kartera ur ett samhällsekonomiskt perspektiv och SGI har tagit fram en inbördes rangordning av de tio utpekade vattendragen. Ångermanälven, Säveån, Norrströms utlopp och Norsälven är de som bedömts som mest angelägna att skredriskartera i ett första skede. Liksom för översvämning kan skredrisker begränsas både genom att minska sannolikheten för skred och genom att mildra konsekvenserna av ett skred⁵. Det handlar både om att förbättra stabiliteten för befintliga förhållanden och om att motverka att stabiliteten försämras i framtiden. Det kan t.ex. handla om stödfyllningar, ibland i kombination med avschaktning och begränsning av markbelastning. Behovet av stabilitetsförbättrande åtgärder måste också vägas mot möjligheten att minska riskerna på annat sätt, till exempel genom att flytta verksamhet eller ändra markanvändningen.

En stigande havsnivå ökar risken för stranderosion. Erosion är nednötning och transport av jord, berg eller annat material efter påverkan från till exempel vind, rinnande vatten eller vågor. Erosion är en naturlig process som påverkar kuster, vattendrag och sjöar och skapar fysiska förutsättningar för många värdefulla och hotade arter. Erosion kan också vara ett hot mot byggnader och samhällsviktig infrastruktur. De sydligaste delarna av landet, Skåne, Blekinge, Halland och Västkusten blir mest utsatta för havsnivåhöjningen och

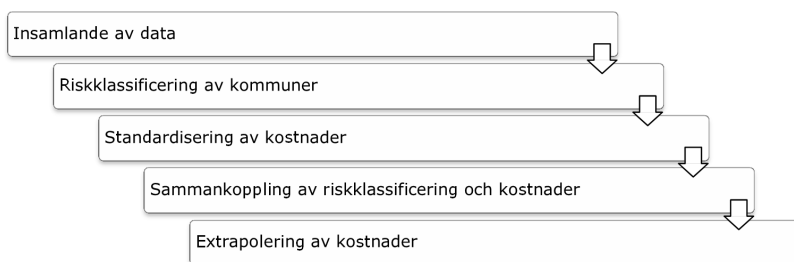
⁵ Göta älvutredningen, 2012.

därmed även för erosion. Lågtrycksbanor och vindar påverkar också havsnivån och därmed risken för översvämningar och erosion längs kusterna. Erosion kan också ske längs vattendrag och sjöar till följd av ökad nederbörd och avrinning. Liksom vid översvämning och ras och skred finns olika typer av åtgärder för att motverka erosion. Erosionsskydd brukar delas in i hårda eller mjuka skydd. Syftet med de hårda skydden är att antingen hindra sanden från att transporteras vidare längs med stranden eller att stabilisera kustlinjen. Det kan handla om så kallade hövder, en pirkonstruktion som ofta anläggs vinkelrätt mot stranden, strandskoning där ett skyddande skikt av sten läggs på de erosionskänsliga slänterna eller vågbrytare av sten för att minska vågorna och därmed erosionen på stränderna. Sådana skydd hindrar erosion men risken finns att erosionen drabbar omkringliggande strandområden än hårdare av stranderosion, eftersom sandtillförseln till dessa strandavsnitt från det skyddade området stryps. Mjuka eller naturanpassade skydd innefattar alla de typer av skydd där man tar hjälp av naturen, som plantering av vegetation, utplacering av sandstaket och utläggning av sand, så kallad strandfordring. Syftet med de mjuka skydden är att använda de naturliga strandprocesserna för att skydda stranden.

4 Metod

I detta kapitel redovisas metod och antaganden kopplade till resultaten i kommande kapitel.

Arbetet har bestått av en kartläggning av Sveriges kommuner, dels hur deras risknivå ser ut kopplat till klimatförändringar och dels om de har gjort kostnadsskattningar för klimatanpassningsåtgärder (översvämning, ras och skred samt erosion). Baserat på denna kartläggning samt inhämtande av information från myndigheter och andra aktörer har en modell utvecklats för att skatta kostnader för klimatanpassningsåtgärder på kommunnivå. Processen beskrivs i figur nedan.



4.1 Riskklassificering av kommuner

För att riskklassificera Sveriges kommuner har Ramböll gjort en kartläggning av samtliga kommuner i Sverige men även inhämtat information ifrån ett flertal myndigheter och andra organisationer.⁶ Tabellen nedan beskriver resultatet av denna riskklassificering. Tillvägagångssättet beskrivs längre ner i texten.

Tabell 1 Resultat från riskklassificeringen av kommunerna.

Klimatanpassningsåtgärd	Riskklass 0	Riskklass 1	Riskklass 2	Riskklass 3	Riskklass 4
Översvämning hav	71 %	6 %	8 %	15 %	
Översvämning sjöar och vattendrag	50 %	43 %	5 %	2 %	
Översvämning skyfall	100 %				
Ras och skred	69 %	3 %	7 %	8 %	13 %
Erosion	99,5 %	0,5 %			

Källa: Rambölls bearbetning

4.1.1 Kartläggning av Sveriges kommuner

Kartläggningen av Sveriges kommuner har genomförts genom att söka efter relevanta dokument på respektive kommuns hemsida, eller dokument som kommunen hänvisat till på hemsidan. De sökord som använts är klimatanpassning, översvämning, skyfall, ras, skred, erosion, risk- och sårbarhetsanalys, översiktsplan och variationer av dess sökord (t.ex. översvämningar, skredrisk osv.). Där sökordet fått en träff har texten eller dokumenten genomsökts efter behov av

⁶ Datainsamlingen har utförts som en enklare sökning på kommuners, myndigheters och andra organisationers hemsidor. Således kan dokument ha missats.

åtgärder för klimatanpassning samt för kostnader för dessa åtgärder, se tabell 2 nedan.

Tabell 2 Sökord för datainsamling på kommunernas hemsida

Sökord	Beskrivning
Klimatanpassning	Nämns ordet på hemsidan eller på annan plats på webbplatsen, finns dokument som beskriver klimatanpassning på något sätt?
Översvämning Hav	Kan tätorter drabbas av översvämning orsakade av stigande havsytta?
Översvämning Sjö/Vattendrag	Kan tätorter drabbas av översvämning orsakade av höga vattennivåer eller höga flöden i vattendrag?
Översvämning Skyfall	Kan tätorter drabbas av översvämning orsakade av skyfall?
Ras	Kan tätorter drabbas av ras?
Skred	Kan tätorter drabbas av skred?
Kusterosion	Föreligger risk för kusterosion inom tätorten/urban mark eller utanför urban mark?
Erosion Vattendrag	Föreligger risk för erosion i vattendrag inom tätorten/urban mark?

Källa: Rambölls bearbetning

Det har varit svårt att hitta relevant underlagsmaterial hos kommunerna. Klimatanpassningsplaner har till exempel funnits tillgängliga hos 49 procent av kommunerna. Det kan finnas fler kommuner som har klimatanpassningsplaner då dessa dokument ibland används som arbetsmaterial och inte alltid fastställs därför inte lagts upp på kommunens hemsida. Klimatanpassningsplanerna visar vilka problem kommunen har men omfattar inte kostnader. I de fall man på kommunens hemsida hänvisat till ett relevant dokument som inte funnits på hemsidan har mejlkontakt tagits med kommunen för att få dokumenten.

4.1.2 Andra informationskällor

Länsstyrelser

På länsstyrelsernas hemsidor beskrivs klimatanpassning och vad det innebär. På samtliga länsstyrelser hemsidor, förutom för Södermanland, har handlingsplaner för klimatanpassning hittats. Dock nämns det inga kostnader för klimatanpassningsåtgärder i handlingsplanerna.

Statliga myndigheter och företag

Ett antal utvalda myndigheter och organisationer som har bedömts relevanta för arbetet har kontaktats för att bistå med underlag på olika sätt. Nedan följer en redogörelse för de kontakter som har tagits.

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) och Statens Geotekniska Institut (SGI)

SGU, SGI och Geografiska Informationsbyrån har genomfört en GIS-analys där syftet har varit att ta fram en riskbedömning för ras och skred i urban miljö fördelat över Sveriges kommuner, samt en bedömning av kostnaden för klimatanpassningsåtgärder kopplade till detta. Analysen har tagit hänsyn till finkorniga jordarters skredbenägenhet, var det finns bebyggelse samt förväntade nederbördsförändringar i ett framtida klimat. Tre olika metoder har för kostnadsberäkningar har använts. En är baserad på kommuners ansökningar för stöd från MSB och de två andra baseras på data från Göta älvsutredningen. Inom metoden med ansökningskostnader från MSB innefattas även områden med moränjordar, vilka kan ge upphov av slamströmar. Moränjordars utbredning och skredbenägenhet har dock, av SGU, enbart bedömts ha en marginell inverkan nära bebyggelse och snarare vara ett problem för infrastruktur såsom järnvägar och vägar utanför tätbebyggda områden. Moränjordar har därför inte tagits med i analysen.

Kostnad har sedan bedömts både med och utan klimatparameter för att få fram den kostnad som uppstår enbart på grund av klimatförändringar. Kostnadsberäkningarna bygger dels på de ansökningar som kommit in från kommunerna till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) gällande ras- och skredförebyggande åtgärder och dels på kostnadsanalyser från Göta älvsutredningen⁷ som skalats upp till större områden. I bilaga 3 finns en mer utförlig beskrivning av ras- och skredanalysen.

SGU har även tagit fram en kartering i form av en GIS-karta över Sveriges kusts erosionskänslighet. Kusten har delats in i fyra kate-

⁷ Skredrisker i Göta älvdalen i ett förändrat klimat. Slutrapport Del 1 – Samhällskonsekvenser. Statens geotekniska institut, 2012.

gorier och SGU har föreslagit vilka problem och skyddsåtgärder som kan vara aktuella för de olika delarna av kusten.

Svenskt Vatten

Kontakt med Svenskt Vatten har tagits för att undersöka om det genom deras arbete finns underlag för extrapolering av kostnader för anpassningsåtgärder för översvämningar som orsakats av skyfall. Gränssnittet mellan omfattning för ledningsförnyelse och klimatanpassning har diskuterats. Klimatanpassning för översvämning som orsakats av skyfall kommer inte att lösas enbart genom att anpassa ledningssystemet utan måste ses som en del i samhällsplaneringen. Svenskt Vatten deltar i arbetet med att ta fram strategier för detta arbete, men det finns i dagsläget inget underlag som kunnat användas i detta projekt.

Ramböll har inte funnit någon tydlig gränstragning mellan kostnaden för ledningsförnyelse och kostnaden för åtgärder som ingår i klimatanpassning och har därför valt att utgå ifrån att kostnaderna för klimatanpassning ligger utanför kostnaden för ledningsförnyelse.

Myndigheten för Samhällsskydd och beredskap (MSB)

MSB arbetar för att minska de negativa effekter som ett förändrat klimat kan ge upphov till. Myndigheten bedriver även forskning med avseende på naturolyckor. MSB har främst bidragit med information kring översvämningrisker i sjöar och vattendrag genom de karteringar och prioriteringar som de har gjort inom andra projekt.

Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut (SMHI)

SMHI har kontaktats angående extrem korttidsnederbörd (skyfall) i ett framtida klimat. Rapporten "Klimatologi nr 6"⁸ visar på hur ett tioårsregn med en varaktighet på mellan 30 minuter till ett dygn förväntas förändras fram till år 2100. Även data för 100-årsregn med

⁸ Klimatologi nr 6, Extrem korttidsnederbörd i klimatprojektioner för Sverige, Jonas Olsson et.al.

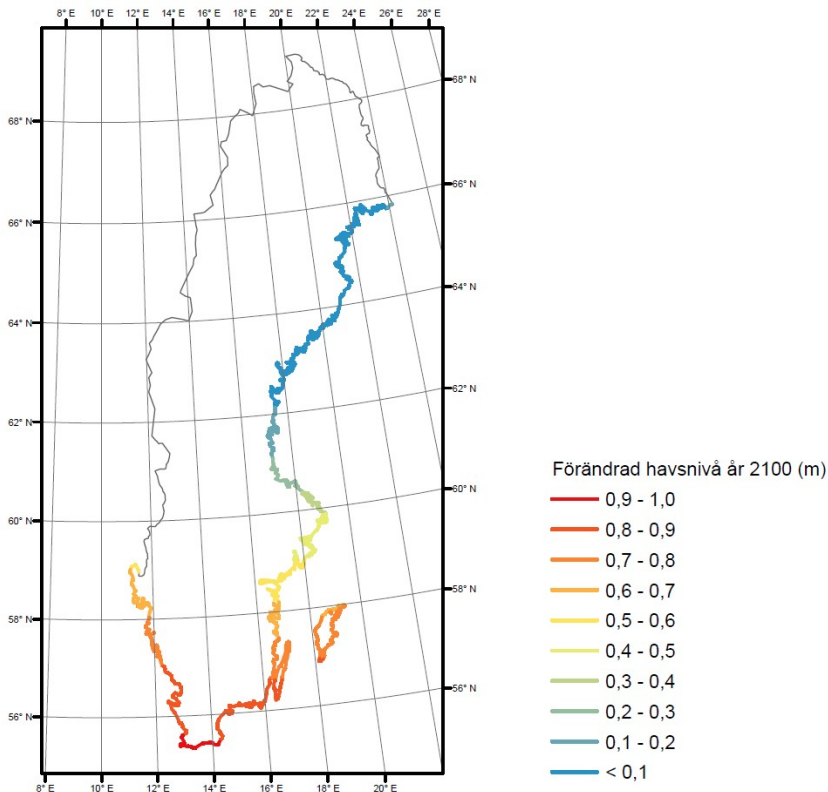
samma förutsättningar som inte finns med i ovan nämnda rapport har erhållits direkt från SMHI.

4.1.3 Översvämningar från hav

De kustnära kommunerna kommer att påverkas av översvämning på grund av havsnivåhöjningen. Hur omfattande översvämning blir beror dels på vilken nettohavsnivåhöjning som kan förväntas samt på hur stor landhöjningen är. I figur 1 nedan visas nettoeffekt av havsnivåhöjning och landhöjning i Sverige.⁹

⁹ IPCC 2013-2014.

Figur 1 Nettoeffekt av havsnivåhöjning och landhöjning i Sverige under förutsättning av en global havsnivåhöjning på en meter under 100 år. Beräkningen av landhöjningen är baserad på Lantmäteriets landhöjningsmodell NKG2005LU



Källa: IPCC Framtidens havsnivåer AR5 WG 2 2013–2014, Naturvårdsverket, SMHI.

Höga vattenstånd i havet påverkas av bland annat vind och lufttryck. Enligt SMHI kommer höga vattenstånd år 2100, på grund av till exempel storm, troligen inte att skilja sig väsentligt från hur det förhåller sig i dagens klimat¹⁰. Översvämningens omfattning beror också på kustens topografi; En plan kuststräcka kan ge en omfattande översvämning medan en brant kuststräcka ger en mindre om-

¹⁰ Klimatanpassningsportalen; <http://www.klimatanpassning.se/hur-forandras-klimatet/temperatur/storm-1.21290>

fattande översvämning. Inom detta uppdrag har möjligheten att analysera Sveriges kuststräckas topografi inte funnits.

Urban miljöns läge vid kusten, läge för samhällsviktiga funktioner och andra intressen avgör hur sårbar den urbana miljön är. De risk- och sårbarhetsanalyser funnits i datainsamlingen har varit mycket få och har visat risk och sårbarhet för enskilda detaljplaner i kustnära lägen. Riskklassning av kommunerna gällande översvämning från hav har därför tagits fram med utgångspunkt från kartan som visar nettoeffekt av havsnivåhöjning och landhöjning i Sverige, se Figur 1 1.

Den förändrade havsytehöjningen har delats i tre riskklasser

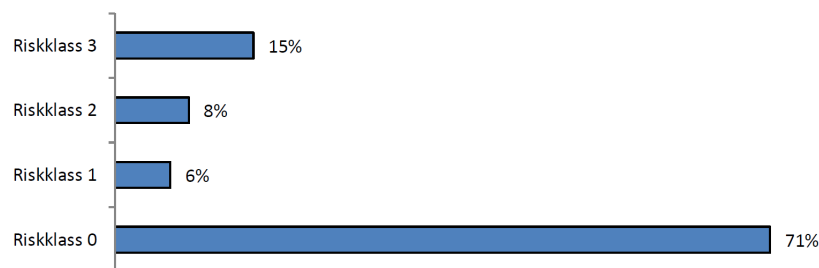
Riskklass 1 = grön-blå kuststräcka (0–0,3 m förändrad havsnivå)

Riskklass 2 = gul-gulgrön kuststräcka (0,3–0,6 m förändrad havsnivå)

Riskklass 3 = orange-röd kuststräcka (0,6–1 m förändrad havsnivå)

Riskklass 1 (nettohöjning 0–0,3 m) innebär troligen att endast punktvisa skyddsåtgärder behöver utföras medan åtgärderna för riskklass 2 och 3 kräver mer omfattande åtgärder. Riskklass 0 innefattar de kommuner som inte ligger vid kusten.

Figur 2 Andel kommuner per riskkategori, översvämningar från hav

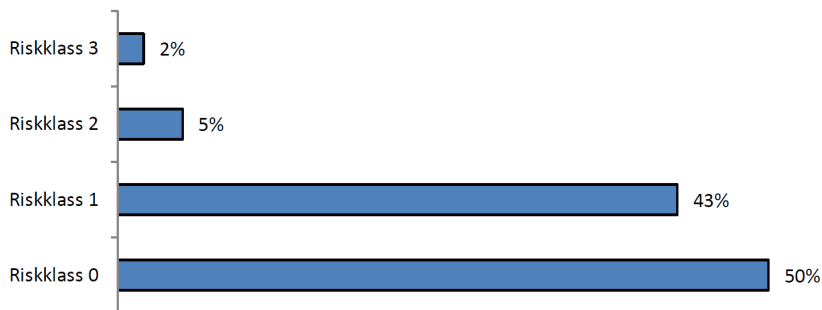


Källa: Rambölls bearbetning

4.1.4 Översvämning från sjö och vattendrag

Risiklassning av kommunernas känslighet för översvämning från sjöar och vattendrag baseras på en tidigare genomförd kartläggning av MSB¹¹, samt på kartläggning av Sveriges kommuner. Enligt MSB är 18 tätorter utpekade där konsekvenserna av översvämning från sjöar och vattendrag anses vara stora, varav Uppsala, Göteborg, Kristianstad, Karlstad och Kungsbacka är särskilt sårbara.

Figur 3 Andel kommuner per riskkategori, översvämningar från sjöar och vattendrag



Källa: Rambölls bearbetning

Risiklassificeringen är genomförd på en 4-gradig skala (ju högre riskklass desto högre risk) och resultatet illustreras i Figur 3 ovan. En kommun har bedömts som riskklass 3 eller 2 baserat på om MSB bedömt dem som mycket stor respektive stor risk för översvämning från sjö och vattendrag. Vidare har de kommuner som inte klassats som riskklass 3 eller 2 kategoriserats baserat på om kommunen gränsar till ett vattendrag eller en sjö. En kommun har klassats som riskklass 1 om den gränsar till vatten och 0 om den inte gör det i någon betydande omfattning.

¹¹ MSB, Identifiering av områden med betydande översvämningrisk, Steg 1 i förordningen (2009:956) om översvämningrisken – preliminär riskbedömning, 2011-12-19.

4.1.5 Översvämning från skyfall

Simuleringarna kring extrem korttidsnederbörd i ett framtida klimat innehåller relativt stora osäkerheter och skiljer sig även åt beroende på vilket tidssteg som väljs, till exempel om ett regn med varaktighet på 30 minuter eller ett med sex timmar väljs. För simuleringarna av 100-årsregnen ligger dessutom värdena kring vad som är acceptabelt för en extremvärdesanalys på grund av begränsningar vid extrapolering. Samtliga simuleringar visar dock på att den extrema korttidsnederbörden kan förväntas att öka i hela Sverige. Baserat på denna information har samtliga Sveriges kommuner bedömts ha en ökad risk för skador från skyfall under perioden till och med år 2100. Sveriges kommuner är dock olika sårbara och därmed utsatta för risker gällande översvämning från skyfall i varierande grad. Risk och sårbarheten beror på stadens täthet, topografi, andelen gröna ytor, samhällsviktiga funktioners lägen, dagvattensystemets kapacitet och utformning m.m.

Figur 4 Andel kommuner per riskkategori, skyfall



Källa: Rambölls bearbetning

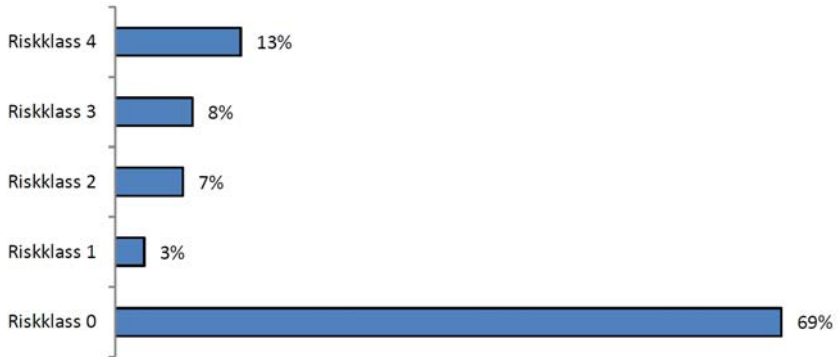
Figur 4 ovan illustrerar riskklassning kopplat till skyfall. Bedömningen utgår från att alla kommuner har behov av åtgärder men då underlag för att kategorisera kommunernas enskilda behov saknas har endast en riskklassning valts. Enstaka kommuner har haft dokument såsom risk- och sårbarhetsanalys, klimatanpassningsplan eller dylikt som beskriver översvämningar till följd av skyfall som ett problem. Dessa kommuner är dock så få att urskiljning av dem inte ansetts vara relevant.

4.1.6 Ras och skred

SGU och SGI har genomfört en GIS-analys för att riskklassa Sveriges kommuner med avseende på ras och skred. Här har även kostnader för klimatanpassningsåtgärder relaterat till ras och skred bedömts. Riskklassningen har gjorts mellan 1 och 4 där 4 är den högsta risk-

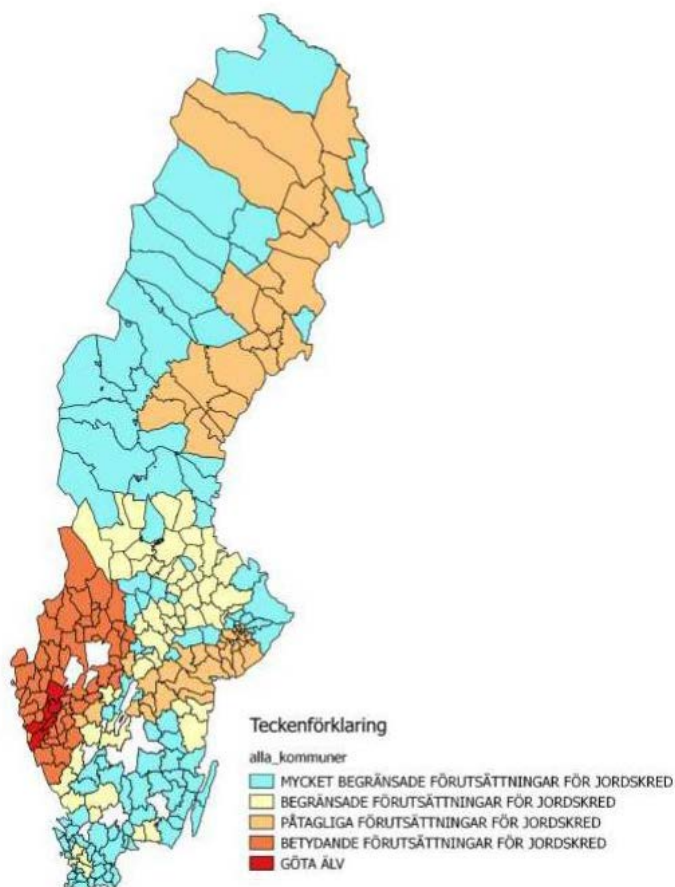
klassen. Figur 6 nedan visar hur skredbenägenhetsklasserna fördelar sig över Sverige. Mer information om analysen och riskklassificeringen finns i Bilaga 3.

Figur 5 Andel kommuner per riskkategori, ras och skred



Källa: SGU

Figur 6 Indelning av Sverige i skredbenägenhetsklasser baserat på SGU:s kartläggning (PM – Kostnader för förebyggande av skred, 2016-11-22)

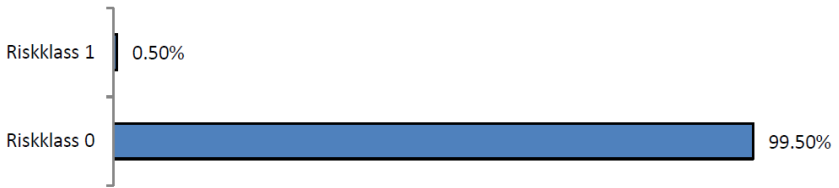


Källa: SGU

4.1.7 Erosion

En sammanställning av hur erosionsförhållanden ser ut längs Sveriges stränder och kust finns i en kartering framtagen av SGU i samband med detta uppdrag, se figur 8 nedan. Karteringen grundas på expertbedömningar av kuststräckor, utförd med stöd av jordartskarta, höjdmmodell och flygbilder (ortofoto) och har utförts av en arbetsgrupp av erfarna jordartsgeologer. Resultaten har granskats av ytterligare två experter.

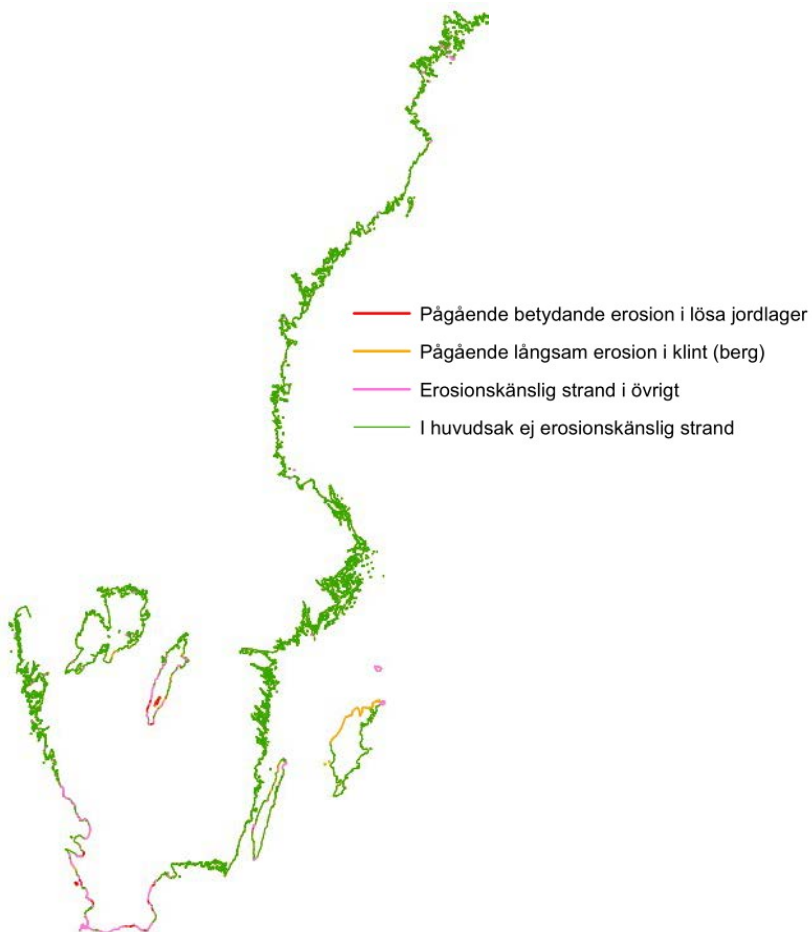
Figur 7 Andel av Sveriges kuststräcka per riskkategori



Källa: SGU, bearbetning av Ramböll

Erosionen har potential att påverka stora ekonomiska värden, inte bara i urban miljö. Därför har underlag för kostnadsberäkning för densamma utökats till att även inkludera sträckor som inte ligger i direkt anslutning till urban miljö. SGU har också klassat stränders och kustens erosionskänslighet samt föreslagit åtgärder (se tabell 3 nedan). Påverkade sträckors längd har hämtats från karteringen.

Figur 8 Riksöversikt strand- och kusterosion



Källa: SGU, 2016-11-23

Tabell 3 Kategorisering, definition och längd av SGU gällande erosionsrisk längs strand- och kuststräckorna

Klicka här för att ange tabellens underrubrik.

Klass	Längd (km)	Definition	Åtgärd
Ej erosionskänsligt	12 608	Kust som inte uppfyller kriterier enligt nedan	Inga åtgärder nödvändiga.
Erosionskänsligt	502	Främst sandstränder i vågexponerade lägen som uppvisar tecken på sedimenttransport i längs stranden eller andra tecken på erosion som inte kan betecknas som betydande. Stränder med tydlig pålagring av sediment p.g.a. sedimenttransport längs kusten räknas också hit	Förebyggande erosionskydd knappast meningsfullt att utföra, annat än möjligen i anslutning till särskilt samhällsviktig anläggningar i Sydsverige. I övrigt får erosionsproblem hanteras när de eventuellt uppträder och genom planering av strandnära markanvändning.
Pågående långsam erosion	156	Avser här i första hand strandnära brant i kalksten eller annat sedimentärt berg	Mycket svårt eller omöjligt att anlägga effektiva skyddsåtgärder i denna kategori. Erosionsproblematiken bör hanteras genom övervakning av branter i närheten av bebyggelse samt planering av markanvändningen nära klinten.
Pågående betydande erosion	52	Kust och stränder med tydliga spår av betydande pågående erosion, t.ex. slänter med aktiv erosion, eller stränder i övrigt med dokumenterad erosion.	Kan vara aktuella för delar av dessa stränder där riskanalys visar att bebyggelse, infrastruktur m.m. kan skadas.

Källa: SGU

Utifrån ovan beskrivna kategorier har en riskklassificering genomförts. Baserat på beskrivningen av de skyddsåtgärder som följer varje kategori har en riskklass för kostnadsbedömning tagits fram. Riskklass 1 innefattar sträckan för pågående betydande erosion där skyddsåtgärder såsom till exempel strandfodring och vågbrytare kan anläggas. För de andra tre kategorierna bedöms möjligheter till skyddsåtgärder som inga eller i sammanhanget relativt små kostnader för klimatanpassningsåtgärder uppstå. För sträckan som klassas som pågående långsam erosion kan det till exempel finnas en kostnad för övervakningssystem etc. Denna kostnad är dock väldigt svår att bedöma. För sträckan som klassas som erosionskänslig kan flera

samhällsviktiga byggnader och andra installationer bli aktuella att skydda. Utan en mer djupgående analys av hela kuststräckan och den typen av byggnader/installationer som finns längs med denna går det inte heller här att bedöma en korrekt kostnad. I det senare fallet kan det dessutom i många fall vara billigare att flytta själva anläggningen då nya behov inom samhällsplaneringen uppstår än att anlägga erosionsskydd.

Det förekommer även erosion i vattendrag såsom älvar, åar och bäckar. På grund av att erosion ofta hänger samman med ras och skredrisk är detta inte riskklassificerat separat utan det finns delvis inarbetat i SGU:s underlag om ras och skred.

4.2 Skattning av kostnader

4.2.1 Metod för beräkning

Kostnader för klimatanpassningsåtgärder har i första hand inhämtats vid kartläggningen av kommunerna som beskrivits tidigare. Under kartläggningen har rapporter eller andra dokument med färdiga kostnadsskattningar av olika klimatanpassningsåtgärder tagits fram och sammanställts. Under kartläggningen framkom att dataunderlaget i Sverige är mycket begränsat, eftersom enbart ett fåtal kommuner uppskattat kostnader för att genomföra åtgärder. I vissa fall har kostnadsskattningar gjorts men med otydliga avgränsningar vilket gjort att dessa varit tvungna att exkluderas. På grund av det bristfälliga Svenska dataunderlaget har kostnader också samlats in från danska kommuner för att bredda underlaget. Således görs antagande att lösningar och kostnader för klimatanpassningsåtgärder är snarlika mellan Sverige och Danmark. Det bristande underlaget för kostnadsuppgifter har givetvis en påverkan på kvalitén för kostnadsskattningarna vilka skulle vara mindre osäkra om underlagsmaterialet hade vart bredare. I bilaga 2 ges en övergripande beskrivning av kostnadsuppgifterna för svenska och danska kommuner.

Tabell 4 Svenska och danska kommuner där kostnadsuppgifter inhämtats från

Typ av klimatanpassningsåtgärd	Svenska kommuner	Danska kommuner
Översvämning från hav	Göteborg stad	Randers kommun
	Uddevalla	Løgstør stad
Översvämning från sjöar och vattendrag	Arvika kommun	Bjerringbro kommun
	Göteborg stad	Fredensborg kommun
	Värnamo kommun	Holbæk kommun
Översvämning från skyfall	Göteborg stad	Albertslund
		Fredensborg
		Frederiksberg
		Köpenhamn
Ras och skred	SGU	
Kusterosion	Sammanlagning av svenska skattningar	
Erosion från vattendrag	SGU	-

4.2.2 Planeringskostnader samt kostnader för driftskedet

Projekteringskostnader för byggnation av anläggningsprojekt kan enligt erfarenheter hos personer som arbetar med anbud och planering av byggnation uppskattas till ca 5–15 procent av byggkostnaden. Den lägre delen av intervallet omfattar stora infrastrukturprojekt och den högre andelen gäller mindre, komplicerade projekt i befintlig stadsmiljö. Klimatanpassningsprojekten ligger troligen i den högre delen eftersom de till stor del behöver utföras i urban miljö.

Förutom projekt- och anläggningskostnader för klimatanpassningsåtgärder tillkommer kostnader för analysarbete i form av identifiering av risker etc. vilket genomförs av kommunen och ofta kallas för klimatanpassningsplan, klimat- och sårbarhetsanalys eller dylikt. Ramböll har slumpmässigt valt ut ett antal kommuner som kommit längre i sitt arbete med klimatanpassning för att ge en övergripande beskrivning och kostnadsuppskattning av en sådan process.¹² Arbetet ser olika ut i olika kommuner, vilket faller sig naturligt då de ekonomiska förutsättningarna samt behovet av klimatanpassningsåtgärder skiljer sig åt.

¹² Baserat på topp 20 kommuner i Svenska miljöinstitutet och Svensk försäkrings kommun-ranking 2016.

*Medelstora kommuner*¹³

Processen kan bestå av att en eller flera personer ges ansvar att ta fram en klimatanpassningsplan och att kommunens olika förvaltningar bidrar i form av att peka ut risker kopplat till den specifika förvaltningens ansvarsområde. Kostnaden för att ta fram en klimatanpassningsplan eller klimat- och sårbarhetsanalys, baserat på intervjuer med tre utvalda kommuner, skattas till ca 400–700 tusen kronor.¹⁴ Delar av arbetet läggs i vissa fall ut på konsulter. Det ska tilläggas att kostnaden för att ta fram en klimatanpassningsplan varierar, dels till följd av att kommuners risker ser olika ut, dels till följd av att stödet ser olika ut. I vissa fall finns regionala initiativ till samverkan vilket ger kommuner stöd bl.a. i form av kompetenser vid arbete med klimatanpassning. Kalenderår kan också ha en viss påverkan när klimatanpassningsplan ska tas fram, då informationskällorna är mycket fler till antalet i dag, 2016, än för till exempel fem år sedan.

Goteborg stad

I Göteborg är man precis i början av processen med att arbeta med klimatanpassning. Hittills nedlagt arbete har kostnad ca 12,5 mnkr för tjänstemän som enbart arbetat med klimatanpassning. Man har också handlat upp konsulttjänster som är direkt relaterat till klimatanpassning, för mellan 10 och 20 mnkr under samma period. Till detta kommer utredningar som utförts i andra projekt, som inte är direkt relaterade till klimatanpassning men som ändå omfattar klimatanpassning. Kostnaden för icke direkt relaterat klimatanpassningsarbete är inte känd.

I dagsläget pågår arbetet att ta fram en strukturplan för klimatanpassning, som kommer att bli det första helhetsgreppet gällande översvämningshantering. Strukturplanen kommer att visa möjligheterna för klimatanpassning men tar inte upp till exempel rådighetsfrågor. Den måste därför arbetas vidare med för att den sedan ska kunna bli en åtgärdsplan där man vet vad man kan göra gällande

¹³ 40–100 tusen invånare.

¹⁴ Kostnad baserat på uppskattningar i åtgång av timmar från kommunrepresentanter. Timkostnad är baserat på timlön för översikts-planerare inkl. sociala avgifter; 347/kr/h.

klimatanpassning. Det pågående arbetet beräknas till 2 mnkr per år för en analys av två delavrinningsområden i staden av ett tjugotal totalt. När åtgärdsplanen är framtagen följer sedan arbetet med vattendomar, miljöprövningar och projektering.

Malmö kommun

Kostnaden för skyfallsåtgärder i staden uppskattas till 10–50 mnkr per år fram till år 2045. Dessa kostnader omfattar allt; tjänstemän, konsulter, information och genomförande av åtgärder. Exakt omfattning av detta arbete är i dag mycket svårt att precisera varav det stora spannet. Åtgärderna utgår från ett krav att man skall klara ett 100-årsregn så att ingen dör och att samhällsviktiga funktioner inte slås ut. Malmö kommun arbetar just nu med en förstudie för utredning av kustskydd. Det arbetet kan ses som en del av en klimatanpassningsplan och har uppskattats omfatta en kostnad av mellan 0,7–1 mnkr varav drygt hälften utgjorts av konsultkostnader.

4.3 Extrapolering av kostnader

Extrapolering av översvämningarkostnader

För att kunna använda de kostnadsskattningar som inhämtats i tidigare fas behöver dessa standardiseras för att kunna utgöra en konstant vid extrapolering av kostnaderna för Sveriges samtliga kommuner. För varje kommuns skattning av kostnader beräknas måttet ”standardiserad adaptionskostnad” (*SA*) enligt formeln:

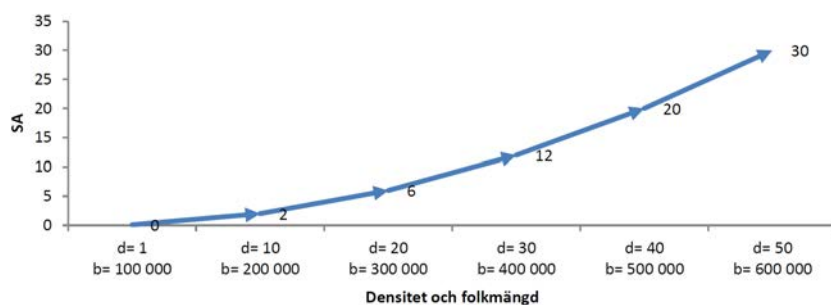
$$SA = \frac{\text{Total adaptionskostnad}}{\text{Befolkningsdensitet} * \text{Folkemängd}}$$

SA använts sedan för att beräkna kostnader för motsvarande klimatanpassningsåtgärd i en annan kommun enligt:

$$\text{Kostnad klimatanpassningsåtgärd} = SA * (\text{Befolkningsdensitet}) * (\text{Folkemängd})$$

Med denna metod tas hänsyn till storleken på kommunen samt dess befolkningsdensitet när kostnaden skattas. Således görs antagandet att kostnaden för klimatanpassningsåtgärder påverkas av hur stor en kommun är och hur tät stadsmiljön är, allt annat lika. Antagandet innebär att klimatanpassning uppskattas vara dyrare i tät stadsmiljö där till exempel lämpliga grönytor saknas och där stadens uppbyggnad i sig försvårar och fördyrar ingrepp än i en mer glest befolkad tätort. Vidare görs antagandet att det är dyrare att klimatanpassa en stor stad än en liten. Figur 9 nedan illustrerar hur detta förhållande ser ut med hjälp av exempelsiffror.

Figur 9 Exempel 1 – Förhållande mellan befolkningsdensitet och folkmängd



Notering: b avser befolkningsstorlek och d avser befolkningsdensitet. Figur är enbart en illustration av metod som använts vid extrapolering av kostnader.

Det standardiserade måttet SA beräknas för de olika riskklasser, beskrivna ovan. Således kan kostnaderna extrapoleras för svenska kommuner med olika risknivåer.

4.3.1 Översvämningar från hav

Som beskrivet ovan har tätorter kategoriserats baserat på om de ligger vid kusten eller ej. De skyddsåtgärder som bör vidtas varierar baserat på risken som tätorten är utsatt för men också den eventuella skada som kan åsamkas om inga åtgärder vidtas. Måttet SA, beskrivet ovan, har använts i kombination med riskklassificering för att bedöma kostnaden för klimatanpassningsåtgärder. Vidare har också kartlagts om tätorten har en hamn, vilket i så fall leder till en ytter-

ligare kostnad. Hamnens storlek har kategoriserats på en skala 0–4 vilket påverkar i vilken utsträckning vallar eller utökning av kajsidor behövs upprättas.

Arbetet med att identifiera om en tätort ligger vid kuststräckan har fått göras genom enskilda bedömningar. Ramböll har därför behövt göra avgränsningar, och enbart tätorter med mer än 10 000 invånare har analyserats. Således inkluderar denna bedömning inte mindre tätorters kostnader kopplat till översvämningar från havet. Kostnaderna som extrapolerats till påverkade tätorter är baserat på kostnadsuppskattningar gjorda för danska kommuner, Uddevalla kommun och Göteborgs stad (se tabell 4 och bilaga 2).

Ovan beskrivna kostnadsskattning har en del svagheter. För det första inkluderas inte städer med en population under 10 000 invånare. För det andra är dataunderlaget för kostnadsskattningar mycket begränsat. Alla städer och hamnar har sina egna förutsättningar vilket gör att generaliseringar av kostnader för t.ex. kostnaden för skydd i form av vallar inte är densamma i Göteborg som Malmö. Justering för kostnader baserat på storlek och befolkningsdensitet samt storlek på hamn bidrar till att justera för detta men givetvis går viss information förlorad.

Samtliga skyddsåtgärder för översvämning från hav utgår i höjd från av Länsstyrelsen eller kommunen framtagna planeringsnivåer för översvämning. Planeringsnivåerna har tagits fram utifrån förväntad situation år 2100 gällande höga havsvattenstånd (RPC 8.5). I Göteborg är t.ex. planeringsnivån för översvämning framtagen för en 200-års händelse om 100 år.

4.3.2 Översvämningar från skyfall samt sjöar och vattendrag

Alla kommuner har bedömts ha en ökande risk för översvämning till följd av skyfall, och en topografisk genomgång av Sveriges kommuner har inte varit möjlig inom ramen för detta uppdrag. Någon differentiering mellan kommuner avseende risk för översvämning på grund av skyfall har därför inte gjorts, däremot har riskklassificering tagits fram kopplat till översvämning från sjöar och vattendrag. Kostnaden för klimatanpassningsåtgärder för Sveriges kommuner för översvämningar från skyfall samt från sjöar och vattendrag är baserat

på viktningstalet, SA (beskrivet ovan) samt kostnadsskattningar från svenska och danska kommuner (se tabell 4 och bilaga 2).

4.3.3 Ras och skred

Kostnaderna och extrapoleringen av kostnader för ras och skred är genomförd av SGU. Dessa har tagits fram baserat på 50-årshändelser då skattning för 100-årshändelse innefattar en allt för stor osäkerhet. Det har inte varit möjligt att göra skillnad på ras och skred så kostnaden redovisas för totalen (se bilaga 3 för ytterligare beskrivning).

4.3.4 Erosion från sjöar och hav

Erosionskänsligheten av Sveriges kust mot hav och vattendrag har tagits fram av SGU. För de sträckor som SGU bedömt vara lämpliga att genomföra skyddsåtgärder för har kostnad för detta beräknats baserat på en kombination av strandfordring och stenskoning. Samma metod har använts för erosion vid sjöar (Vänern och Vättern) där riskområden kategoriserats av SGU där distansen beräknats av Ramböll genom GIS-analyser.

5 Resultat

I detta kapitel redovisas resultaten av kostnadsberäkningarna och diskussion förs kring skadekostnader. Först redovisas kostnadsberäkningarna uppdelat på typ av klimatanpassningsåtgärd; översvämningar, ras och skred samt erosion på riksnivå samt på landsdelsnivå. Efter det följer en diskussion och beskrivning av skadekostnader till följd av översvämningar, ras och skred samt erosion.¹⁵ Kostnadsskattningarna avser kostnader för att genomföra klimatanpassningsåtgärder och tar inte hänsyn till det arbete som redan är utfört i

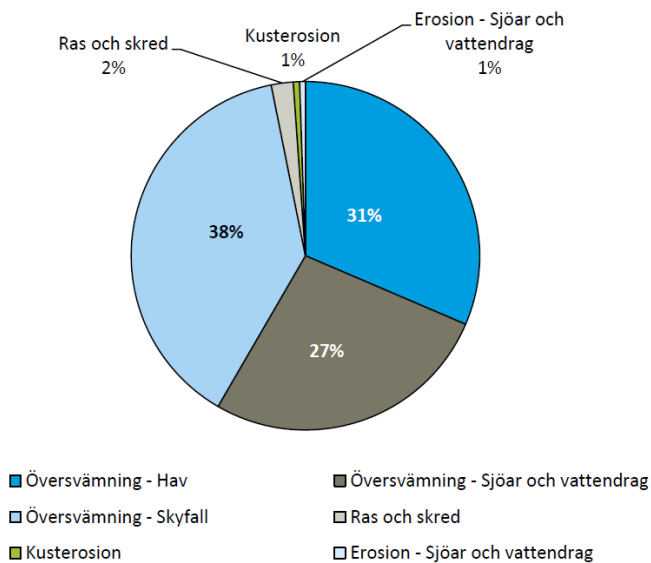
¹⁵ Som diskuterat tidigare ska resultaten betraktas som en grov uppskattning då mycket lite data funnits tillgänglig att utgå från. Framför allt har mycket lite svensk data funnits tillgänglig för att ligga till grund för beräkningarna. Det har heller inte varit möjligt att till fullo ta hänsyn till synergieffekter mellan åtgärder.

vissa kommuner. Således är den kvarvarande kostnaderna mindre än skattningarna som presenteras i denna rapport.

5.1 Kostnader för klimatanpassning

- Kostnaderna för att genomföra klimatanpassningsåtgärder i Sverige till följd av ett förändrat klimat har skattats till 137–205 mdkr.
- Den största kostnadsposten utgörs av adaptionskostnader för översvämningar, primärt för översvämningar från havet och skyfall.
- Adaptionskostnaderna till följd av erosion utgör ca 2 procent och adaptionskostnaderna till följd av ras och skred utgör ca 2 procent av totalkostnaden.

Figur 10 Fördelning av kostnader för klimatanpassningsåtgärder, Sverige



Källa: Beräkningar av Ramböll

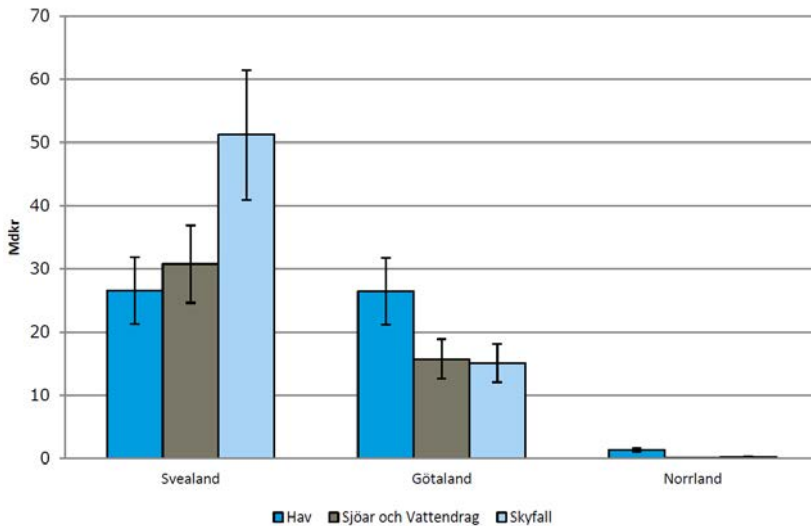
Kostnaderna för att genomföra klimatanpassningsåtgärder till följd av ett förändrat klimat uppgår till 137–205 mdkr och utgörs till ca 96 procent av åtgärden kopplat till översvämningar. Kostnaderna för erosionsskydd är små i förhållande till översvämningkostnaderna

då, som diskuterat i tidigare kapitel, det är en relativt liten del av kuster och gränser till vattendrag där förebyggande åtgärder är rimliga att genomföra. Till följd av den ökade skyfallsrisken är samtidigt klimatanpassningsåtgärder rimliga att genomföra i samtliga kommuner i Sverige, även om de inte har kust. Kostnaderna är däremot ofta större för kustnära kommuner samt kommuner som ligger intill sjöar eller vattendrag. Sveriges tre största städer ligger intill vattendrag och/eller havet, Stockholm mot Östersjön och Mälaren, Göteborg mot Göta älv och Kattegatt, och Malmö mot Öresund, vilket gör att kostnaden blir omfattande även för skydd från sjöar, vattendrag och havet.

5.1.1 Översvämningar

- Kostnaderna för klimatanpassningsåtgärder är störst för skydd mot skyfall (53–80 mdkr) och skydd mot havet (43–65 mdkr) följt av skydd mot sjöar och vattendrag (37–56 mdkr).
- Kostnaden för klimatanpassningsåtgärder kopplat till översvämningar är störst i Svealand (87–130 mdkr) följt av Götaland (46–69 mdkr) och minst i Norrland (2–3 mdkr)

Figur 11 Kostnader för klimatanpassningsåtgärder för översvämningar uppdelat på landsdelar, mdkr



Källa: Beräkningar av Ramböll

Notering: Landsdelar baserat på Skogsstyrelsens indelning¹⁶

De totala kostnaderna för klimatanpassningsåtgärder skiljer sig inte i någon stor utsträckning mellan de olika typerna av översvämning, däremot är skillnaderna stora om man jämför olika delar av landet. Som beskrivet i tidigare kapitel så har kostnaderna skattats baserat på kommuner och tätorters risk samt hur stora och befolkningstäta de är. Med andra ord antas att större resurser kommer att behövas på platser där skadekostnaderna skulle vara större om åtgärder inte genomfördes jämfört med platser där skadekostnaderna skulle vara mindre.

I Svealand bor ca 40 procent av Sveriges befolkning men kostnaderna för klimatanpassningsåtgärder utgör ca 63 procent av totalsumman. Detta beror till stor del på Stockholm, dels Stockholms kringkommuner som är en del av tätorten, exempelvis Solna, samt de tätorter som ligger utanför tätorten, såsom Södertälje och Botkyrka. Stockholm är exponerat för alla tre risktyper och har samtidigt hög

¹⁶ <http://www.skogsstyrelsen.se/Global/myndigheten/Statistik/Om%20statistiken/Omr%C3%A5desindelningar/Bil%207%20fig%202.pdf>

befolkningsdensitet samt stor befolkning, vilket leder till en hög kostnad. Vid sidan av Stockholmsregionen finns också andra tätorter och kommuner som är riskutsatta, såsom Karlstad som ligger bredvid Vänern och Västerås som ligger bredvid Mälaren.

Kostnaderna i Götaland utgörs till störst del av skydd från havet, ca 21–32 mdkr. Detta beror på att riskerna för översvämning från havet i Götaland är höga, jämfört med andra landsdelar (se kapitel 4 för riskklassificering). En stor andel av kostnaden uppstår i Göteborg och Malmö som båda kommer att ha nettohöjningar av vattennivån upp till en meter vilket medför ett behov av omfattande anpassningsåtgärder.

Kostnaden för klimatanpassningsåtgärder kopplade till skyfall är beräknade baserat på befolkningsstorlek och befolkningsdensitet, utan någon differentierad riskklassning mellan kommuner och tätorter. Den genomsnittliga befolkningsdensiteten per kommun i Svealand är ca 300 invånare/kvm² och i Götaland ca 100 invånare/kvm² vilket innebär att adaptionskostnader generellt blir större p.g.a. högre komplexitet och större eventuella skadekostnader.

Norrland är den landsdel vars kostnad är lägst för klimatanpassningsåtgärder för översvämningar. Att kostnaden för Norrland är låg har flera anledningar. För det första så är riskklassen låg för de flesta norrlandskommunerna längs kusten eftersom den förväntade nettohöjningen av havsnivån är låg jämfört med kustkommunerna i Svealand och Götaland. För det andra så bor bara 11 procent av Sveriges befolkning i Norrland, vilket även medför mycket låg befolkningsdensitet. Således antas att samma typ av åtgärder som genomförs i tätbefolkade orter inte kan genomföras i glest befolkade orter då de eventuella skadekostnaderna är mindre.

När i tid bör anpassningsåtgärder genomföras

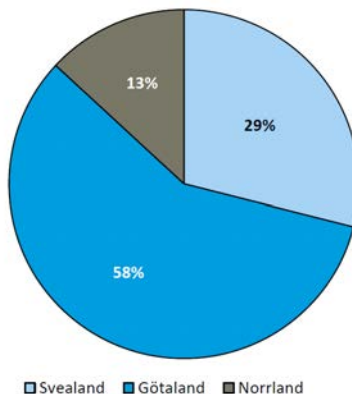
I *Copenhagen climate adaptation plan* har en riskanalys tagits fram som visar hur staden kan påverkas av översvämning som ger oacceptabel skada, både av skyfall samt från hav. Analysen visar att den genomsnittliga kostnaden (skadekostnad * risk) per år från översvämning av skyfall ökar. Den genomsnittliga kostnaden per år av översvämning från hav ligger just nu relativt lågt men kommer att öka mycket kraftigt från år 2020, för att runt år 2060 passera den

genomsnittliga årskostnaden för översvämning från skyfall. Förutsättningarna för Köpenhamn kan jämföras med södra Sveriges förutsättningar gällande påverkan av stigande havsytta. I Göteborg tänker man att den kritiska nivån för havet kommer när havet stigit ca 0,3 meter, vilket skulle inträffa runt 2040. Den stora kostnaden för åtgärder för klimatanpassning för hav kommer alltså behöva tas mellan år 2020 och 2040 för att inte de eventuella skadekostnaderna ska skena. Åtgärderna för skyfallsåtgärder kommer att kunna spridas under en längre period från och med nu, liksom kostnader för klimatanpassning för översvämning av vattendrag som också beror på nederbörd. För att kunna utföra åtgärder för skydd mot hav innan 2040 krävs omfattande planeringsarbete innan dess.

5.1.2 Ras och skred

- Kostnaderna för klimatanpassningsåtgärder kopplat till ras och skred är låg jämfört med övriga åtgärdstyper; ca 3,5 mdkr vilket motsvarar 2 procent.
- Kostnaderna för ras och skredsäkring är högst i Götaland, mycket beroende på skredkänsligheten i Götaälven.

Figur 12 Ras och skred anpassningskostnad per landsdel



Källa: Beräkningar av SGU och bearbetning av Ramböll

Ras och skred riskerar att orsaka stora skador om dessa sker i befolkade områden, eller i områden med värdefull infrastruktur. Kostnaderna för att genomföra adaptionsåtgärder kopplade till ras och skred är dock låga i förhållande till kostnader för övriga klimatanpassningsåtgärder. Totalt beräknas kostnad för åtgärder kopplat till ras och skred till 3,5 mdkr vilket motsvarar ca 2 procent av de totala kostnaderna för klimatanpassningsåtgärder.¹⁷

När i tid bör anpassningsåtgärder genomföras

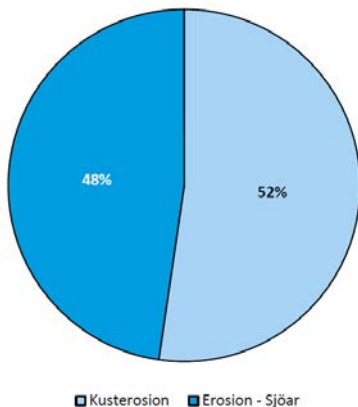
I dagsläget har ett flertal utredningsprojekt gällande ras- och skredrisker runt om i Sverige genomförts eller håller på att genomföras. Dessa kan förhoppningsvis visa mer i detalj var åtgärder ska prioriteras. Då stor del av risken består i de geologiska förutsättningarna finns till stor del också risken redan i dag. Den förväntade ökade nederbörden i ett framtida klimat kan dock gradvis öka risken med tiden. Då ledtiden från förstudie till att en större skyddsåtgärd kan börja byggas i vissa fall kan vara så lång som 15 till 20 år behövs åtgärder i de mest prioriterade områdena påbörjas omgående. Sedan kan kostnaderna för mindre prioriterade områden spridas över en längre tidsperiod.

5.1.3 Erosion längs havskust och sjöar

- Kostnaderna för klimatanpassningsåtgärder kopplat till erosion utgör drygt 2 procent av den totala kostnaden för klimatanpassningsåtgärder vilket motsvarar ca 2 mdkr
- Kostnaden består till 48 procent av säkring mot kusterosion, primärt runt Skånes kust och till 52 procent av erosion från sjöar vilket avser de södra delarna av Vättern.

¹⁷ Beräkningar genomförda av SGU. Se bilaga 1 för detaljer.

Figur 13 **Fördelning av adaptionskostnader mellan erosion från vattendrag och kusterosion**



Källa: SGU och beräkningar av Ramböll

Sverige har en mycket lång kuststräcka vars längd varierar beroende på mätteknik. Exempelvis har SCB uppskattat Sveriges kust och stränder till totalt 424 000 kilometer. Det är dock en mycket liten andel av denna kust som är erosionskänslig. Det är inte heller möjligt att genomföra adaptionsåtgärder längs hela den del av kusten som är. Totalt har kuststräckan där adaptionsåtgärder är aktuella beräknats till 52 km¹⁸ och de utgörs av delar av Skånes kust där havsnivån förväntas stiga vilket kan medföra erosionsproblem.

Motsvarande sträcka för erosionskänsliga områden vid vattendrag där adaptionsåtgärder är meningsfulla är beräknad till 48 km. Kostnaden är baserad på en kombination av stenskonig och strandfodring av de utsatta sträckorna och leder till en kostnad på ca 2 mdkr.

5.1.4 Andra kostnadsskattningar för klimatanpassningsåtgärder

För att sätta de kostnadsskattningar som tagits fram i denna rapport i relation till andra skattningar beskrivs här några av dessa. I bilaga 2 beskrivs de kostnadsuppgifter som använts vid framtagande av skattningar i denna rapport.

¹⁸ Källa: SGU.

I Malmö kommun har kostnaden för klimatanpassningsåtgärder kopplat till skyfall skattats till 10–50 mnkr per år fram till år 2045. Förutsatt att årskostnaden skulle bestå t.o.m. år 2100 ligger denna rapportens kostnadsskattning för Malmö inom detta spann.¹⁹

I Köpenhamns klimatanpassningsplan har kostnaderna för klimatanpassningsåtgärder skattats. Kostnaderna för klimatanpassning kopplat till skyfall skattades till 4–18 mdkr beroende på vilken metod som användes. Kostnaden för skydd mot översvämning från hav skattades till ca 5,5 mdkr.

5.2 Skadekostnader

Det finns i dagsläget ingen komplett sammanställning över antal naturkatastrofer kopplat till översvämning, ras och skred samt erosion i Sverige. Det finns dock databaser där information samlas, men som inte nödvändigtvis är heltäckande.²⁰ För att belysa de skadekostnader som kan uppstå vid översvämningar, ras och skred samt erosion belyses i detta kapitel ett antal exempel baserat på tidigare genomförda studier.

Det finns ett stort antal studier och dokument som beräknar och belyser kostnader förknippade med naturkatastrofer i form av översvämningar, ras och skred samt erosion. Kostnaderna förknippade med naturkatastrofer är många till antalet och fokus för rapporter där kostnader skattas är i mångt och mycket olika. Tabell nedan sammanfattar olika skadekostnadstyper som kan uppstå i samband med naturkatastrofer. Graden av mätbarhet av dessa kostnader i kronor skiljer sig; t.ex. så kan kostnaden för att behöva reparera ett bostadshus efter en översvämning enklare beräknas än kostnader för den personliga förlusten i form av obekvämheter i samband med översvämning eller risk för skred som skulle kunna åsamka skada för egendom.

¹⁹ Rambölls kostnadsskattning för Malmö kopplat till skyfall är drygt 5 mdkr.

²⁰ Se MSB – ”Naturolycksdatabasen” och ”Statistikdatabasen”.

Tabell 5 Indelning av skadekostnader kopplat till översvämningar

	Tangibla	Intangibla
Direkta	Byggnader	Förlust av liv
	Infrastruktur	Sjukdomar
	Inventarier	Ekologiska förluster
		Förlust av kulturvärden
		Andra affektionsförluster
Indirekta	Produktionsförluster	Obekvämheter
	Störningar i bil- och tågtrafik	Osäkerhet
	Utryckningskostnader	Minskat förtroende för krisberedskap

Källa: Baseras på sammanställning av Centrum för klimat och säkerhet (2014)

Kostnaderna i samband med naturkatastrofer kan vidare delas upp på vilken aktör som får bära kostnaderna. Vid exempelvis en översvämning av ett bostadshus tillfaller den direkta kostnaden hushållet och näringslivet i form av försäkringsbolaget. Om översvämningen leder till hälsokostnader för hushållet tillfaller dessa landstinget i form av vårdkostnader och för individen i form av obekvämheter och osäkerhet.²¹ Vidare kan olika samhällsfunktioner påverkas till följd av översvämningar, ras och erosion samt skred. Detta gäller exempelvis transportinfrastrukturen, vilket påverkar staten i form av restaureringskostnader samt individer i form av ökad transporttid.

5.2.1 Tidigare genomförda studier

I Klimat- och sårbarhetsutredningen (SOU 2007:60) skattades de ökade skadekostnaderna till följd av för översvämningar, ras, skred och erosion mellan åren 2010–2100 till 90–225 mdkr, vilket i dagens penningvärde (år 2016) motsvarar 98–245 mdkr.

Beräkningar av kostnader till följd av översvämningar är enligt Ramböll den mest belysta av de typer av naturkatastrofer som analyseras i denna rapport. Översvämningar kan uppstå både på platser som gränsar till vattendrag men även på platser som normalt inte gränsar till vatten. Den vanligaste orsaken till översvämningar i Sverige

²¹ För vidare diskussion om kostnader för olika samhällsaktörer se t.ex. MSB Fö2010/560/SSK (2012) och kring hälsokostnader t.ex. Konjunkturinstitutet(2009), Centrum för klimat och säkerhet (2014).

är för stor vattentillförsel till sjöar från nederbörd. MSB genomförde under 2012 en konsekvensanalys för en översvämning i Mälaren.²² Analysen avgränsades till 24 kommuner som antingen har direkt eller indirekt kontakt med Mälaren och påverkas av dess vattennivå. Konsekvensanalysen gick ut på att analysera och bedöma konsekvenser av en översvämning av Mälaren där medelvattennivån ökade mellan 0,87–3,1 meter där en 100-årstillrinning motsvarar 1,86 meter.²³ I studien kvantifierades bara direkta kostnader till följd av en eventuell översvämning. Således inkluderades t.ex. inte förseningar på transporter vilket visade sig vara den största enskilda kostnaden vid beräkningarna av kostnaderna av skredet i Småröd 2007 (se nedan). Kostnadsskattningen genomfördes i stället för olika samhällsfunktioner, t.ex. värmeverk och transportinfrastruktur. För en tillrinning motsvarande 1,7 meter beräknades kostnaderna till ca 600 mnkr, vilken skulle bli större om man antog en mer omfattande tillrinning. I studien ingick inte direkta kostnader för hushållen (och försäkringsbolagen), såsom källaröversvämningar.

Kostnaderna för egendomsskador kan vara betydande vid naturkatastrofer. Dessa utgörs ofta av källaröversvämningar eller dylikt vilket kan leda till skador i många olika former. Enligt uppgifter från branschorganisationen Svensk Försäkring godkändes i genomsnitt ca 6 800 ärenden per år till ett genomsnittligt skadebelopp av drygt 50 000 kronor för vattenskadorna kopplade till naturrelaterade skador under perioden 2011–2015. Högst antal utbetalning skedde under år 2014, mycket till följd av skyfallen i Malmö och i Västra Götalandsregionen under sensommaren. I analysen av en översvämning i Mälaren, som vi lyft fram tidigare, estimerades inte denna typ av kostnader. Antalet personer som direkt skulle drabbas av en översvämning motsvarande en 100-årshändelse i form av saknad av samhällsviktig service skattades dock till ca 200 000 individer. Om varje hushåll i snitt består av två personer och antalet som drabbas av källaröversvämningar är detsamma som i scenarioanalysen för Mälaren skulle kostnaden landa på ca 5 mdkr (100 000 hushåll * 50 000 kr).

Troligen den mest omskrivna och välkända översvämningsskatastrofen i närtid är översvämningen i Köpenhamn den 2:a juli 2011

²² På regeringsuppdrag 2010, se MSB(2012).

²³ Värden avser vattennivå innan utbyggnad av Slussen. 1,28 m vid antagande om utbyggnad av Slussen.

då ca 150 mm nederbörd registrerades under 90 minuter. Regnvoly-
men motsvarade en återkomsttid på mer än 1 500 år och var den
största uppmätta regnmängden sedan mätningarna startade i mitten
på 1800-talet. Försäkringsskadorna till följd av skyfallet skattades
till ca 6,5 mdkr och kostnaderna på kommunal infrastruktur skatta-
des till ca 600 mnkr.²⁴ I Köpenhamns klimatanpassningsplan från
2011 beskrivs behovet av klimatanpassningsåtgärder för skyfall men
också havsnivåhöjning.²⁵ Det uppskattas att den årliga kostnaden
(risk * kostnad) till följd av översvämning från havet från och med
år 2060 överstiger kostnaden för skyfall. Kostnaderna till följd av
översvämningar från havet skattades till mellan 21–28 mdkr för perio-
den mellan åren 2011–2111 om inga anpassningsåtgärder genom-
fördes.²⁶

Försäkrade skadekostnader för större naturkatastrofer har kart-
lagts av MSB (2013) och baseras på uppgifter från de fyra största
försäkringsbolagen vilka beskrivs nedan. Det ska tilläggas att i tabell
nedan finns ej händelser efter 2010 såsom skyfallet i Malmö år 2014.

Tabell 6 Försäkrad skada för stora naturskador

Händelse	År	Mnkr
Översvämning Vänern	2000	57
Översvämning Mellannorrland	2000	91
Skyfall Orust	2002	123
Skyfall Kalmar	2003	63
Översvämning Småland	2004	41
Översvämning Västsverige	2006	98
Skyfall södra Sverige	2007	100
Skyfall	2010	140

Källa: MSB (2013)

I MSB:s konsekvensanalys av översvämning i Mälaren beskrivs ett
parasitutbrott som en möjlig indirekt effekt. Kostnaderna för ett
sådant skattas inte i den rapporten men har gjorts i ett senare skede
av MSB efter parasitutbrottet i Östersund.²⁷ Där skattades den totala

²⁴ MSB(2013).

²⁵ Copenhagen climate adaptation plan.

²⁶ 15–20 miljarder danska kronor.

²⁷ Se MSB(2014).

samhällskostnaden till följd av parasitutbrottet till ca 180 mnkr vilket motsvarar ca 3 000 kronor per person.²⁸ Enkelt beräknat hade kostnaden av ett parasitutbrott i Mälaren utgjort en samhällskostnad på ca 6,7 mdkr med antagande om att kostnader per person är 3 000 kronor och att det finns ca 2,2 miljoner individer som skulle drabbas direkt eller indirekt.

MSB gjorde år 2007 en analys av de samhällsekonomiska kostnaderna orsakade av skredet vid E6 i Småröd som skedde 2006.²⁹ Händelsen kan inte direkt sammankopplas med klimatanpassningsåtgärder men belyses här eftersom det är en av få studier där kostnader kopplat till ras och skred uppskattats. Skredet omfattade en ca 500 meter lång sträcka av E6 samt ca 200 meter av järnvägen Bohusbanan. Den totala samhällskostnaden för skredet skattades till 520 mnkr och fördelades på enskilda (35 procent), näringslivet (22 procent) och staten (42 procent). Den största utgiftsposten drabbade enskilda i form av ökade trafikantkostnader (176 mnkr).

²⁸ 141–221 mnkr skattas kostnaden till av MSB. Kostnad per person beräknat baserat på befolkningsdata.

²⁹ Se MSB(2007).

Källförteckning

- Centrum för klimat och säkerhet (2014), *Analys av översvämnings-skador – en kunskapsöversikt*
- Köpenhamns kommun (2011), *Copenhagen climate adaptation plan*
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2012), *Konsekvenser av en översvämning i Mälaren*
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2007), *Analys av samhällsekonomisk kostnad Skredet vid E6 i Småröd, 2006*
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, *Naturolycksdata-basen och Statistikdatabasen (2016)*
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2014), *Parasit-utbrottet i Östersund 2010/2011 – Studie av samhällets kostnader*
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2013), *Pluviala översvämnningar – Konsekvenser vid skyfall över tätorter – En kunskapsöversikt*
- OECD (2008), *Economic Aspects of Adaptation to Climate Change: Costs, Benefits and Policy Instruments*
- Stern Review on the Economics of Climate Change (2006), *En EU-strategi för anpassning till klimatförändring (KOM (2013) 216)*
- IPCC, AR 5, WG II, Climate Change (2014), *Impacts, Adaptation and Vulnerability.*
- Statistiska centralbyrån, Statistikdatabasen, Befolkningsstatistik, (2016)
- Konjunkturinstitutet (2009), *Klimatanpassning i Sverige – Samhälls-ekonomiska värderingar av hälsoeffekter*
- Statens Geologiska Undersökningar, *PM – Kostnader för förebyggande av skred (2016)*
- Statens Meteorologiska och Hydrologiska Institut, *Klimatologi nr 6 Extrem korttidsnederbörd i klimatprojektioner för Sverige, Jonas Olsson et.al. (2013)*
- SMHI (2015), *Underlag till kontrollstation 2015 för anpassning till ett förändrat klimat*
- Fredensborg municipality case: ”Oversvømmelser i fredensborg betød løfte til hel bydel”

- Frederiksberg Skybrudsprojekter (2014), *Klimatilpasningsredegørelse og Investeringsnotat*
- Holbæk Kommune (2013), *Revideret handleplanskema*
- Klimatilpasningsplan – Randers, *Indsatser og indgreb*
- Klimatilpasning i kommunerne (2011), *Økonomiske konsekvenser i Randers og Albertslund kommune, Niras*
- Kystdirektoratet (2009), *Pilotstrækning Løgstør, Udarbejdelse af bestemmelser knyttet til den samfundsøkonomiske analyse samt oversvømmelsesdirektivet*

BILAGA 1 – Datainsamling från Sveriges kommuner och ytterligare ingångsvärden

Tabell 7 Sammanställning av datainsamling från kommuner

Rubrik	Beskrivning	Källor
Demografi	Antal innevånare i kommunen	SCB
Län	I vilket län kommunen ligger	Kommunens hemsida
Yta (km ²)	Kommunens totala area	SCB
Tätort	Större tätorts area	SCB
Befolkningstäthet, kommun (inv/km ²)		SCB
Befolkningstäthet, tätort (inv/km ²)		SCB
Läge	Avser läge i förhållande till hav eller vattendrag.	Karta på kommunens hemsida samt andra karttjänster
Klimatanpassning	Nämns ordet på hemsidan eller på annan plats på webbplatsen, finns dokument som beskriver klimatanpassning på något sätt	Kommunens hemsida
Översvämning Hav	Kan tätorter drabbas av översvämning orsakade av stigande havsytta?	Kommunens hemsida
Översvämning Sjö/Vattendrag	Kan tätorter drabbas av översvämning orsakade av höga vattennivåer eller höga flöden i vattendrag?	Kommunens hemsida
Översvämning Skyfall	Kan tätorter drabbas av översvämning orsakade av skyfall?	Kommunens hemsida
Ras	Kan tätorter drabbas av ras?	Kommunens hemsida
Skred	Kan tätorter drabbas av skred?	Kommunens hemsida
Kusterosion	Föreligger risk för kusterosion inom tätorten/urban mark eller utanför urban mark?	Kommunens hemsida
Erosion Vattendrag	Föreligger risk för erosion i vattendrag inom tätorten/urban mark?	Kommunens hemsida

Tabell 8 Distans per erosionskänslighet samt skyddsåtgärder som kan användas

	Riskklass	Längd (km)	Åtgärd
Ej erosionskänsligt	0	12608	Inga åtgärder nödvändiga
Erosionskänsligt	1	502	<i>Skyddsåtgärder:</i> Förebyggande erosionsskydd knappast meningsfullt att utföra, annat än möjligen i anslutning till särskilt samhällsviktig anläggningar i Sydsverige. I övrigt får erosionsproblem hanteras när de eventuellt uppträder och genom planering av strandnära markanvändning.
Pågående långsam erosion	2	156	<i>Skyddsåtgärder:</i> Mycket svårt eller omöjligt att anlägga effektiva skyddsåtgärder i denna kategori. Erosionsproblematiken bör hanteras genom övervakning av branter i närheten av bebyggelse samt planering av markanvändningen nära klinten
Pågående betydande erosion	3	52	<i>Skyddsåtgärder:</i> Kan vara aktuella för delar av dessa stränder där riskanalys visar att bebyggelse, infrastruktur m.m. kan skadas.

BILAGA 2 – Beskrivning av kostnadsdata

Svenska kommuner och tätorter

Göteborg

Befolkningsdensitet 122 inv/ha

Folkmängd: 548 190

Total kostnad för klimatanpassning: 20 mdkr

Typ av klimatanpassning: Översvämning hav, Översvämning sjöar och vattendrag, Översvämning skyfall

Skydds nivå: 100-årshändelse

Kommentar: Göteborgs stad har pågående investeringar i skyddsåtgärder för alla risktyper kopplat till översvämning i form av vallar och barriärer inne i staden samt utanför, framför allt för skydd mot hav.

Värnamo

Befolkningsdensitet: 3 inv/ha

Folkmängd: 33 473

Total kostnad för klimatanpassning: 5,5 mnkr

Typ av klimatanpassning: Översvämning från sjöar och vattendrag

Skydds nivå: 100-årshändelse

Kommentar: Kommunen har investerat i vallar och pumpstationer för att skydda invånarna mot en översvämning motsvarande en 100-årshändelse från sjöar och vattendrag.

Arvika

Befolkningsdensitet: 1,6 inv/ha

Folkmängd: 25 841

Total kostnad för klimatanpassning: 100 mnkr

Skadekostnad utan klimatanpassning: 300 mnkr

Typ av klimatanpassning: Översvämning sjöar och vattendrag

Skyddsnivå: 100-årshändelse

Kommentar: På grund av tidigare skador till följd av översvämningar har vallar, två spärrdammar samt en huvuddam upprättas för skydd mot framtida händelser.

Uddevalla

Befolkningsdensitet: 8,5 inv/ha

Folkmängd: 54 180

Total kostnad för klimatanpassning: 115 mnkr

Typ av klimatanpassning: Översvämningar från sjöar och vattendrag

Skyddsnivå: 100-årshändelse

Kommentar: Uddevalla kommun har analyserat flera metoder med olika skyddsnivå och kostnader för dessa för skydd mot sjöar och vattendrag. Dessa inkluderar vallar, vattenledande vägar, gröna lösningar, anpassning av hamnen.

Danska kommuner och tätorter

Albertslund

Folkmängd: 27,780

Befolkningsdensitet: 12.0 inv/ha

Total kostnad för klimatanpassning: 144 mnkr

Typ av klimatanpassning: Skyfall

Skyddsnivå: 50-årshändelse (till följd av låg risk för kommunen)

Kommentar: Albertslund är en lågriskkommun med ett fåtal historiska händelser med skador från översvämning till följd av skyfall. Kostnaden som används för standardisering är en uppskattning av den totala kostnaden för Albertslund vilket innefattar avloppssystem samt avvattning av vägar och järnvägar m.m.

Fredensborg

Folkmängd: 40,112

Befolkningsdensitet: 3.6 inv/ha

Total kostnad för klimatanpassning: 145 mnkr

Skadekostnad utan klimatanpassning: 332 mnkr

Typ av klimatanpassning: Översvämningar från skyfall samt sjöar och vattendrag

Skyddsnivå: Ej specificerad

Kommentar: Fredensborg har dels genomfört åtgärder för översvämning från skyfall samt från ån Usserød som rinner in i staden. En kombinerad lösning användes för att leda vattnet från båda typerna av översvämning bort från staden.

Frederiksberg

Folkmängd: 104,481

Befolkningsdensitet: 120 inv/ha

Total kostnad för klimatanpassning: 6.7 mdkr

Typ av klimatanpassning: Översvämning från skyfall

Skyddsnivå: 100-årshändelse

Kommentar: Fredriksberg kommun har, som Köpenhamn, gjort omfattande åtgärder för att skydda staden för konsekvenserna av skyfall vilket innefattar; ytvattenhantering, skyfallstunnlar, rör och magasin under mark, samt åtgärder ovan mark.

Holbæk

Folkmängd: 69,972

Befolkningsdensitet: 1.2 inv/ha

Total kostnad för klimatanpassning: 42.8 mnkr

Typ av klimatanpassning: Översvämning från hav samt sjöar och vattendrag

Skyddsnivå: Ej specificerad

Kommentar: Holbæk kommun har tagit fram kostnader för att klimatanpassa tätorten. Kostnaderna innefattar; ytvattenhantering, ombyggnad och anpassning av delar av avloppssystem, fördröjningssystem, utbyggnad av magasin samt skydd mot översvämning från åar.

Köpenhamn

Folkmängd: 591,481

Befolkningsdensitet: 66 inv/ha

Total kostnad för klimatanpassning: 11 mdkr

Typ av klimatanpassning: Översvämning från skyfall

Skyddsnivå: 100-årshändelse

Kommentar: Köpenhamns kommun har gjort mycket stora initiativ för att skydda staden från översvämningar till följd av skyfall. Åtgärderna innefattar; lösningar för hantering av ytvatten, skyfallsledning, kopplingar och fränkopplingar i förbindelsepunkter samt åtgärder på fastighetsmark som t.ex. bakvattenstopp på anslutningar från fastigheterna.

Løgstør

Folkmängd: 37,296

Befolkningsdensitet: 0.5 inv/ha

Total kostnad för klimatanpassning: 22.5 mnkr

Skadekostnad utan klimatanpassning: 57 mnkr

Typ av klimatanpassning: Översvämning från hav samt kusterosion

Skyddsnivå: till år 2100

Kommentar: Løgstør kommun har gjort investeringar för skydd mot översvämningar från havet samt kusterosion såsom: nya murar och utbyggnad av befintliga murar för högvattenskydd, förstärkning och utbyggnad av vallar samt förbättring av kajkanter.

Randers

Folkmängd: 95,000

Befolkningsdensitet: 1.3 inv/ha

Total kostnad för klimatanpassning: 164.2 mnkr

Skadekostnad utan klimatanpassning: 1,3 mdkr

Typ av klimatanpassning: Översvämning från hav samt kusterosion

Skydds nivå: 100-årshändelse

Kommentar: Randers är en högriskkommun för kusterosion vilket lett till att staden byggt ut vallar längs med långa sträckor av kusten. För skydd mot förhöjd havsnivå har nya vallar byggts och befintliga vallar byggts ut. Utredning om förstärkning av kajer har genomförts för olika alternativa lösningar.

BILAGA 3 – Kostnadsbedömningar ras och skred

av Geografiska informationsbyrån 2016-11-18

Innehåll

Uppdragsbeskrivning	299
Datakällor och metod	300
Metod 1	300
Metod 2	306
Metod 3	312
Kommentarer	320

Uppdragsbeskrivning

Syftet med detta PM är att redovisa exempel på underlag och beräkningar för att göra bedömningar av kostnader för att förebygga skred. Resultaten delas upp på kommun och län.

Några grundläggande problem finns när man vill göra prognoser för hur dessa kostnader kommer att utveckla sig i framtiden;

- Det finns skäl att tro att fler skred kommer att inträffa i samband med framtida klimatförändringar, men det är mycket svårt att prognosticera omfattningen av detta
- Underlagen som beskriver kostnader för att stabilisera eller på annat sätt åtgärda skredfarliga markområden är inte heltäckande och omfattar sannolikt inte alla kostnader
- Utan dialog med enskilda kommuner går det inte att veta hur stor del av skredriskområdena som redan åtgärdats

Det som följer i detta PM ska betraktas som räkneexempel baserade på befintliga indata, och inte som prognoser av framtida kostnader för skred.

Datakällor och metod

Datakällor som använts för räkneexemplen är följande;

- Ansökningar om stadsbidrag för förebyggande åtgärder av naturolyckor (MSB) 1997–2015. Endast de ansökningar som gäller ras och skred har använts. Ansökningarna är uppdelade på år och kommun.
- Uppgifter om sammanlagda kostnader för stabilitetsförbättrande åtgärder enligt Göta älvutredningen som genomförts av SGI. Denna berör 6 kommuner i Västra Götaland och redovisar kostnader för åtgärder och underhåll i dagens och framtida klimat.
- Akksamhetsområden framtagna av SGU. Dessa beskriver områden som p.g.a. jordarter och höjdförhållanden har vissa förutsättningar för skred eller stabilitetsproblem.
- Regional översikt av skredbenägenhet framtagen av SGU i fyra klasser. Denna beskriver skredbenägna jordarter på en mycket översiktlig nivå.
- Tätorter från Lantmäteriets digitala översiktskarta.

För jämförelse har två metoder använts för räkneexemplen.

Kommunerna delades in i grupper med avseende på den regionala översikt av skredbenägenhet som gjorts av SGU. Göta älv-kommunerna särbehandlades och placerades i en särskild kategori.

Metod 1

Baserat på ansökningar om stadsbidrag har en årlig kostnad räknats fram genom att beräkna medelvärdet av ansökt belopp under 19 år. Detta omfattar endast de kommuner som sökt stadsbidrag mellan 1997 och 2015. Kostnaderna per kommun och år redovisas i tabell 1. Kostnader per län och år visas i tabell 2. För att jämföra med kostnaderna som tagits fram ur GÄU, har kostnader för de berörda kommunerna fördelats ut med procentsatser som visas i tabell 3.

Fördelningen gjordes efter en bedömning av Lars Rodhe och Mats Engdahl, SGU. Kostnaderna för åtgärder och underhåll i Göta älv-

kommunerna har fördelats ut på 20 år. Kostnader i en framtida klimatsituation är dagens kostnader uppräknade med 20%.

Tabell 1 Årlig kostnad för förebyggande åtgärder baserat på ansökningar om stadsbidrag samt uppgifter från GÄU uppdelat på kommun. Alla siffror är i tusentals kronor

Kommun	Årlig kostnad stadsbidrag MSB (TSEK)	Årlig kostnad stadsbidrag MSB med klimatfaktor (TSEK)	Årlig kostnad stadsbidrag MSB justerad med Göta älv-kommuner (TSEK)	Årlig kostnad stadsbidrag MSB justerad med Göta älv-kommuner med klimatfaktor (TSEK)
Ale	12552	15062	45250	54300
Alingsås	541	649	541	649
Arboga	719	863	719	863
Avesta	142	170	142	170
Boden	382	459	382	459
Bollebygd	328	394	328	394
Bollnäs	32	38	32	38
Borlänge	61	74	61	74
Borås	5	6	5	6
Botkyrka	303	364	303	364
Boxholm	72	87	72	87
Dals-Ed	11	13	11	13
Degerfors	70	84	70	84
Falkenberg	42	50	42	50
Forshaga	4104	4924	4104	4924
Färgelanda	57	68	57	68
Gnesta	102	122	102	122
Grästorps	13	16	13	16
Göteborg	1368	1642	22625	27150
Hagfors	402	482	402	482
Hedemora	440	528	440	528
Härnösand	79	95	79	95
Jönköping	135	162	135	162
Karlstad	2313	2775	2313	2775
Kramfors	284	341	284	341
Kungsbacka	112	135	112	135
Kungälv	3580	4297	33938	40725
Köping	182	218	182	218
Leksand	92	111	92	111
Lerum	2202	2642	2202	2642
Lidköping	83	99	83	99
Lilla Edet	4376	5252	79188	95025
Lindesberg	23	28	23	28

Kommun	Årlig kostnad stadsbidrag MSB (TSEK)	Årlig kostnad stadsbidrag MSB med klimatfaktor (TSEK)	Årlig kostnad stadsbidrag MSB justerad med Göta älv- kommuner (TSEK)	Årlig kostnad stadsbidrag MSB justerad med Göta älv-kommuner med klimatfaktor (TSEK)
Ljungby	17	21	17	21
Lysekil	296	356	296	356
Mark	55	66	55	66
Munkedal	1501	1802	1501	1802
Munkfors	47	57	47	57
Mölndal	65	78	65	78
Nordmaling	79	94	79	94
Norrköping	359	431	359	431
Nyköping	137	164	137	164
Orust	936	1123	936	1123
Partille	2895	3474	2895	3474
Piteå	135	161	135	161
Skellefteå	132	159	132	159
Sollefteå	974	1169	974	1169
Sotenäs	1423	1707	1423	1707
Stenungsund	243	291	243	291
Strömstad	46	55	46	55
Sundsvall	174	209	174	209
Sunne	29	35	29	35
Säter	168	201	168	201
Söderhamn	9	11	9	11
Tanum	3393	4072	3393	4072
Torsby	516	619	516	619
Trollhättan	147	177	33938	40725
Trosa	4639	5567	4639	5567
Tyresö	32	38	32	38
Uddevalla	3190	3827	3190	3827
Umeå	560	672	560	672
Valdemarsvik	990	1187	990	1187
Vansbro	295	354	295	354
Vilhelmina	81	97	81	97
Vindeln	1626	1951	1626	1951
Vänersborg	13	16	11313	13575
Vännäs	512	614	512	614

Kommun	Årlig kostnad stadsbidrag MSB (TSEK)	Årlig kostnad stadsbidrag MSB med klimatfaktor (TSEK)	Årlig kostnad stadsbidrag MSB justerad med Göta älv- kommuner (TSEK)	Årlig kostnad stadsbidrag MSB justerad med Göta älv-kommuner med klimatfaktor (TSEK)
Värnamo	141	170	141	170
Ystad ³⁰	2895	3474	2895	3474
Åmål	32	38	32	38
Åre	4061	4873	4061	4873
Älvsbyn	4	4	4	4
Örnsköldsvik	219	263	219	263
Summa	68271	81925	272483	326980

³⁰ Åtgärder i Ystad gällde galler i första hand erosion vid stränder och ska eventuellt räknas bort.

Tabell 2 Årlig kostnad för förebyggande åtgärder baserat på ansökningar om stadsbidrag samt uppgifter från GÄU uppdelat på kommun. Alla siffror är i tusentals kronor

Län	Årlig kostnad stadsbidrag MSB (TSEK)	Årlig kostnad stadsbidrag MSB med klimatfaktor (TSEK)	Årlig kostnad stadsbidrag MSB justerad med Göta älv-kommuner (TSEK)	Årlig kostnad stadsbidrag MSB justerad med Göta älv-kommuner med klimatfaktor (TSEK)
Dalarnas län	1197	1437	1197	1437
Gävleborgs län	41	49	41	49
Hallands län	154	185	154	185
Jämtlands län	4061	4873	4061	4873
Jönköpings län	276	331	276	331
Kronobergs län	17	21	17	21
Norrbottnens län	520	624	520	624
Skåne län ³¹	2895	3474	2895	3474
Stockholms län	335	401	335	401
Södermanlands län	4878	5853	4878	5853
Värmlands län	7411	8893	7411	8893
Västerbottens län	2989	3587	2989	3587
Västernorrlands län	1731	2077	1731	2077
Västmanlands län	901	1081	901	1081
Västra Götalands län	39352	47222	243565	292277
Örebro län	93	112	93	112
Östergötlands län	1421	1705	1421	1705
Summa	68271	81925	272483	326980

Tabell 3 Fördelning av kostnader för åtgärder i Göta älvs kommuner

Kommun	
Lilla Edet	35%
Ale	20%
Trollhättan	15%
Kungälv	15%
Göteborg	10%
Vänersborg	5%

³¹ Gäller åtgärder för att motverka stranderosion i Ystad och kan eventuellt räknas bort.

Metod 2

I denna metod är utgångspunkten att skred och behov av stabilitetsförbättrande åtgärder kan behövas i all kommuner där vissa naturgivna förutsättningar finns. Här används SGU:s akksamhetsområden för att fördela ut kostnader på kommunerna. Metoden bygger på antagandet att arealen akksamhetsområden inom tätorternas närhet (500 meter) är proportionell med kostnaderna för stabilitetsförbättrande åtgärder. Kommunerna delas in i grupper beroende på vilken kategori av skredbenägenhet och kostnad per kategori beräknas. Denna kostnad baserar sig på ansökta stadsbidrag (MSB). Men i detta fall beräknas en schablonkostnad per kategori och hektar akksamhetsområde. *Denna kostnad fördelas sedan ut till samtliga kommuner med som har naturgivna förutsättningar.* Därför stämmer inte kostnaderna kommunvis med exemplet som gjordes enligt Metod 1. Kommuner som har lägre kostnader är 50 TSEK per år är borttagna.

Tabell 4 Kostnader per kommun och år baserade på akksamhetsområden och ansökningar om stadsbidrag

Kommuner	Kostnader baserade på ansökning av stadsbidrag (TSEK)	Kostnader baserade på MSB stadsbidrag + klimatfaktor (TSEK)	Summa av Baserat på MSB stadsbidrag + justerade kommuner i Göta älv (TSEK)	Summa av Baserat på MSB stadsbidrag + klimatfaktor + justerade kommuner i Göta älv (TSEK)
Ale	2175	2610	45250	54300
Alingsås	810	972	810	972
Arvika	564	677	564	677
Askersund	51	62	51	62
Avesta	200	240	200	240
Bengtstors	153	183	153	183
Bjurholm	169	203	169	203
Boden	373	448	373	448
Bollebygd	337	404	337	404
Bollnäs	236	283	236	283
Borlänge	422	506	422	506
Borås	180	216	180	216
Botkyrka	573	687	573	687
Boxholm	57	69	57	69
Dals-Ed	234	281	234	281
Danderyd	136	163	136	163
Degerfors	206	247	206	247
Eda	800	960	800	960
Ekerö	146	176	146	176
Enköping	59	71	59	71
Eskilstuna	85	102	85	102
Falkenberg	242	290	242	290
Falun	100	119	100	119
Filipstad	67	80	67	80
Finspång	341	409	341	409
Flen	294	353	294	353
Forshaga	813	976	813	976
Färgelanda	798	958	798	958
Gagnef	434	521	434	521
Gislaved	69	83	69	83
Gnesta	146	176	146	176
Grums	136	163	136	163
Grästorp	92	111	92	111
Gullspång	89	107	89	107

Kommuner	Kostnader baserade på ansökning av stadsbidrag (TSEK)	Kostnader baserade på MSB stadsbidrag + klimatfaktor (TSEK)	Summa av Baserat på MSB stadsbidrag + justerade kommuner i Göta älv (TSEK)	Summa av Baserat på MSB stadsbidrag + klimatfaktor + justerade kommuner i Göta älv (TSEK)
Gävle	150	180	150	180
Göteborg	11613	13936	22625	27150
Götene	88	106	88	106
Habo	115	138	115	138
Hagfors	1443	1732	1443	1732
Halmstad	412	494	412	494
Hammarö	68	81	68	81
Haninge	376	451	376	451
Heby	51	61	51	61
Hedemora	159	191	159	191
Helsingborg	83	100	83	100
Huddinge	465	558	465	558
Hudiksvall	83	99	83	99
Håbo	74	88	74	88
Härnösand	79	94	79	94
Härryda	745	894	745	894
Hässleholm	53	63	53	63
Järfälla	81	98	81	98
Jönköping	709	851	709	851
Karlshamn	97	117	97	117
Karlskoga	624	749	624	749
Karlskrona	55	66	55	66
Karlstad	1834	2201	1834	2201
Katrineholm	207	249	207	249
Kil	1019	1223	1019	1223
Klippan	125	150	125	150
Kramfors	845	1014	845	1014
Kristianstad	269	323	269	323
Kristinehamn	235	283	235	283
Kungsbacka	1333	1600	1333	1600
Kungälv	2447	2936	33938	40725
Kävlinge	85	103	85	103
Köping	67	80	67	80
Laholm	196	235	196	235
Landskrona	63	75	63	75
Leksand	452	542	452	542

Kommuner	Kostnader baserade på ansökning av stadsbidrag (TSEK)	Kostnader baserade på MSB stadsbidrag + klimatfaktor (TSEK)	Summa av Baserat på MSB stadsbidrag + justerade kommuner i Göta älv (TSEK)	Summa av Baserat på MSB stadsbidrag + klimatfaktor + justerade kommuner i Göta älv (TSEK)
Lerum	1418	1702	1418	1702
Lidingö	179	215	179	215
Lidköping	220	264	220	264
Lilla Edet	2266	2719	79188	95025
Lindesberg	269	323	269	323
Linköping	530	636	530	636
Ljusdal	163	195	163	195
Ljusnarsberg	75	91	75	91
Ludvika	65	78	65	78
Luleå	252	302	252	302
Lund	97	116	97	116
Lycksele	180	216	180	216
Lysekil	443	532	443	532
Malung-Sälen	202	242	202	242
Mariestad	64	77	64	77
Mark	2484	2981	2484	2981
Mellerud	238	286	238	286
Mjölby	168	202	168	202
Mora	311	374	311	374
Motala	94	113	94	113
Munkedal	1283	1540	1283	1540
Munkfors	1030	1236	1030	1236
Mölndal	1345	1614	1345	1614
Nacka	346	415	346	415
Nora	84	100	84	100
Nordmaling	145	174	145	174
Norrköping	770	924	770	924
Norrtälje	58	69	58	69
Nykvarn	72	86	72	86
Nyköping	434	521	434	521
Nynäshamn	276	331	276	331
Ockelbo	123	147	123	147
Orsa	62	74	62	74
Orust	422	507	422	507
Ovanåker	67	80	67	80
Partille	727	873	727	873

Kommuner	Kostnader baserade på ansökning av stadsbidrag (TSEK)	Kostnader baserade på MSB stadsbidrag + klimatfaktor (TSEK)	Summa av Baserat på MSB stadsbidrag + justerade kommuner i Göta älv (TSEK)	Summa av Baserat på MSB stadsbidrag + klimatfaktor + justerade kommuner i Göta älv (TSEK)
Piteå	403	483	403	483
Salem	98	118	98	118
Sandviken	113	136	113	136
Simrishamn	153	183	153	183
Skara	145	174	145	174
Skellefteå	1015	1218	1015	1218
Skinnskatteberg	60	72	60	72
Skövde	139	166	139	166
Sollefteå	969	1162	969	1162
Sollentuna	138	166	138	166
Solna	166	199	166	199
Sotenäs	88	105	88	105
Stenungsund	1234	1481	1234	1481
Stockholm	815	978	815	978
Storfors	118	142	118	142
Strängnäs	55	66	55	66
Strömstad	276	331	276	331
Sundsvall	1701	2041	1701	2041
Sunne	1388	1666	1388	1666
Svedala	57	69	57	69
Svenljunga	59	71	59	71
Säffle	240	288	240	288
Säter	215	259	215	259
Söderhamn	124	149	124	149
Söderköping	272	327	272	327
Södertälje	736	883	736	883
Tanum	221	265	221	265
Timrå	450	540	450	540
Tjörn	510	612	510	612
Tomelilla	72	86	72	86
Torsby	1898	2278	1898	2278
Trollhättan	2600	3119	33938	40725
Trosa	129	155	129	155
Tyresö	55	66	55	66
Täby	126	151	126	151
Töreboda	126	151	126	151

Kommuner	Kostnader baserade på ansökning av stadsbidrag (TSEK)	Kostnader baserade på MSB stadsbidrag + klimatfaktor (TSEK)	Summa av Baserat på MSB stadsbidrag + justerade kommuner i Göta älv (TSEK)	Summa av Baserat på MSB stadsbidrag + klimatfaktor + justerade kommuner i Göta älv (TSEK)
Uddevalla	2105	2526	2105	2526
Ulricehamn	62	74	62	74
Umeå	738	886	738	886
Upplands Väsby	52	62	52	62
Uppsala	239	286	239	286
Valdemarsvik	120	144	120	144
Vallentuna	51	61	51	61
Vansbro	101	122	101	122
Vara	143	172	143	172
Varberg	560	672	560	672
Vaxholm	72	86	72	86
Vindeln	357	429	357	429
Vårgårda	77	92	77	92
Vänersborg	938	1125	11313	13575
Vännäs	257	308	257	308
Värmdö	103	124	103	124
Värnamo	59	71	59	71
Västervik	86	104	86	104
Västerås	147	176	147	176
Åmål	241	289	241	289
Årjäng	412	495	412	495
Åstorp	59	71	59	71
Åtvidaberg	71	85	71	85
Älvkarleby	56	67	56	67
Älvsbyn	260	312	260	312
Ängelholm	170	203	170	203
Örebro	142	170	142	170
Örnsköldsvik	1497	1796	1497	1796
Österåker	182	218	182	218
Summa	81673	98007	285885	343062

Tabell 5 Kostnader per län och år baserade på akksamhetsområden och ansökningar om stadsbidrag

Län	Kostnader baserade på ansökning av stadsbidrag (TSEK)	Kostnader baserade på MSB stadsbidrag + klimatfaktor (TSEK)	Summa av Baserat på MSB stadsbidrag + justerade kommuner i Göta älv (TSEK)	Summa av Baserat på MSB stadsbidrag + klimatfaktor + justerade kommuner i Göta älv (TSEK)
Blekinge län	152	183	152	183
Dalarnas län	2724	3268	2724	3268
Gävleborgs län	1058	1270	1058	1270
Hallands län	2743	3292	2743	3292
Jönköpings län	953	1143	953	1143
Kalmar län	86	104	86	104
Norrbottnens län	1288	1546	1288	1546
Skåne län	1286	1543	1286	1543
Stockholms län	5302	6362	5302	6362
Södermanlands län	1350	1621	1350	1621
Uppsala län	478	574	478	574
Värmlands län	12067	14480	12067	14480
Västerbottens län	2861	3433	2861	3433
Västernorrlands län	5540	6648	5540	6648
Västmanlands län	274	328	274	328
Västra Götalands län	39635	47562	243848	292617
Örebro län	1451	1742	1451	1742
Östergötlands län	2424	2909	2424	2909
Summa	81673	98007	285885	343062

Metod 3

Detta exempel bygger på samma princip som Metod 2 men med den skillnaden att kostnaderna från GÄU används som tak. Dessa tillämpas för de sex kommuner som ligger vid Göta älv. Sedan trappas kostnaderna stegvis ner på samma sätt som i metod 2. De fördelades sedan ut på kommunerna med hänsyn till akksamhetsområden. För jämförelse redovisas kostnader för åtgärder under 20 respektive 50 år.

Tabell 6 Kostnader per kommun och år baserade på akksamhetsområden och uppgifter från GÄU

Kommun	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år framtidens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år framtidens klimat (TSEK)
Ale	45250	18850	54300	22620
Alingsås	8318	3465	9936	4145
Alvesta	56	23	67	28
Arboga	258	108	309	129
Arvika	5789	2412	6915	2885
Askersund	529	220	632	264
Avesta	2059	858	2459	1026
Bengtstors	1567	653	1871	781
Berg	155	65	185	77
Bjurholm	1735	723	2073	865
Bjuv	404	168	483	202
Boden	3830	1596	4575	1909
Bollebygd	3460	1441	4133	1724
Bollnäs	2431	1013	2904	1212
Borlänge	4346	1810	5191	2166
Borås	1851	771	2211	922
Botkyrka	5880	2450	7024	2930
Boxholm	588	245	703	293
Bromölla	274	114	328	137
Burlöv	142	59	170	71
Båstad	439	183	524	219
Dals-Ed	2403	1001	2870	1197
Danderyd	1394	581	1665	694
Degerfors	2117	882	2529	1055
Eda	8215	3422	9813	4094
Ekerö	1504	627	1797	750
Enköping	609	254	727	303
Eskilstuna	869	362	1037	433
Eslöv	490	204	586	244
Essunga	396	165	473	197
Fagersta	426	178	509	212
Falkenberg	2492	1038	2977	1242
Falköping	61	26	73	31
Falun	1025	427	1224	511

Kommun	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år framtidens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år framtidens klimat (TSEK)
Filipstad	684	285	817	341
Finspång	3503	1459	4184	1745
Flen	3021	1258	3608	1505
Forshaga	8347	3477	9970	4160
Färgelanda	8195	3414	9789	4084
Gagnef	4474	1864	5344	2230
Gislaved	708	295	846	353
Gnesta	1502	626	1795	749
Gnosjö	326	136	389	162
Gotland	392	163	469	195
Grums	1395	581	1666	695
Grästorps	948	395	1133	473
Gullspång	915	381	1092	456
Gällivare	138	57	165	69
Gävle	1544	643	1845	770
Göteborg	22625	9425	27150	11310
Götene	908	378	1084	452
Habo	1188	495	1419	592
Hagfors	14816	6172	17697	7383
Hallsberg	379	158	452	189
Hallstahammar	475	198	567	237
Halmstad	4243	1767	5068	2114
Hammarö	697	290	832	347
Haninge	3861	1608	4612	1924
Haparanda	91	38	109	45
Heby	523	218	625	261
Hedemora	1639	683	1958	817
Helsingborg	855	356	1021	426
Herrljunga	158	66	188	79
Hjo	138	58	165	69
Hofors	105	44	126	52
Huddinge	4775	1989	5704	2380
Hudiksvall	850	354	1015	423
Hultsfred	433	181	518	216
Hylte	98	41	116	49
Håbo	757	315	904	377

Kommun	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år framtidens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år framtidens klimat (TSEK)
Hällefors	242	101	290	121
Härjedalen	477	199	569	238
Härnösand	807	336	964	402
Härryda	7646	3185	9133	3811
Hässleholm	542	226	647	270
Höganäs	151	63	181	75
Högsby	105	44	126	53
Järfälla	835	348	997	416
Jönköping	7303	3042	8723	3639
Kalix	398	166	476	199
Kalmar	343	143	410	171
Karlsborg	234	97	279	116
Karlshamn	1000	417	1194	498
Karlskoga	6405	2668	7650	3192
Karlskrona	565	235	675	282
Karlstad	18835	7846	22497	9386
Katrineholm	2130	887	2544	1061
Kil	10465	4359	12500	5215
Kinda	380	158	454	189
Klippan	1280	533	1529	638
Knivsta	238	99	284	119
Kramfors	8673	3613	10360	4322
Kristianstad	2766	1152	3304	1379
Kristinehamn	2418	1007	2888	1205
Kumla	219	91	262	109
Kungsbacka	13688	5702	16350	6821
Kungsör	224	93	268	112
Kungälv	33938	14138	40725	16965
Kävlinge	880	367	1051	439
Köping	689	287	823	343
Laholm	2008	837	2399	1001
Landskrona	644	268	769	321
Laxå	187	78	224	93
Lekeberg	279	116	333	139
Leksand	4654	1939	5559	2319
Lerum	14562	6066	17394	7257

Kommun	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år framtidens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år framtidens klimat (TSEK)
Lidingö	1842	767	2200	918
Lidköping	2262	942	2701	1127
Lilla Edet	79188	32988	95025	39585
Lindesberg	2773	1155	3312	1382
Linköping	5443	2268	6502	2713
Ljungby	456	190	545	227
Ljusdal	1671	696	1996	833
Ljusnarsberg	774	323	925	386
Lomma	161	67	193	80
Ludvika	669	279	799	333
Luleå	2585	1077	3088	1288
Lund	998	416	1193	498
Lycksele	1844	768	2203	919
Lysekil	4549	1895	5433	2267
Malmö	443	185	530	221
Malung-Sälén	2075	864	2479	1034
Mariestad	662	276	791	330
Mark	25502	10623	30461	12709
Markaryd	76	32	91	38
Mellerud	2446	1019	2922	1219
Mjölby	1729	720	2065	862
Mora	3206	1336	3830	1598
Motala	965	402	1153	481
Munkedal	13176	5489	15739	6566
Munkfors	10579	4407	12636	5272
Möln dal	13812	5754	16498	6883
Mönsterås	54	22	64	27
Mörbylånga	109	45	130	54
Nacka	3549	1479	4239	1769
Nora	861	359	1028	429
Norberg	88	37	106	44
Nordanstig	180	75	215	90
Nordmaling	1491	621	1781	743
Norrköping	7907	3294	9445	3941
Norrälje	592	247	707	295
Nykvarn	740	308	884	369

Kommun	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år framtidens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år framtidens klimat (TSEK)
Nyköping	4456	1856	5322	2220
Nynäshamn	2834	1181	3385	1412
Ockelbo	1264	526	1510	630
Olofström	125	52	149	62
Orsa	637	265	761	317
Orust	4337	1807	5181	2161
Oskarshamn	173	72	206	86
Ovanåker	687	286	821	343
Oxelösund	372	155	445	186
Partille	7467	3111	8920	3721
Piteå	4136	1723	4941	2061
Robertsfors	263	110	314	131
Ronneby	435	181	520	217
Rättvik	508	212	607	253
Sala	286	119	342	143
Salem	1006	419	1201	501
Sandviken	1164	485	1390	580
Sigtuna	424	177	506	211
Simrishamn	1569	653	1874	782
Sjöbo	184	76	219	91
Skara	1489	620	1779	742
Skellefteå	10422	4342	12449	5194
Skinnskatteberg	619	258	739	308
Skurup	92	38	110	46
Skövde	1429	595	1707	712
Smedjebacken	344	143	410	171
Sollefteå	9944	4143	11878	4956
Sollentuna	1417	590	1693	706
Solna	1707	711	2039	851
Sorsele	338	141	404	169
Sotenäs	899	374	1073	448
Staffanstorps	114	47	136	57
Stenungsund	12671	5279	15136	6315
Stockholm	8366	3485	9993	4169
Storfors	1212	505	1447	604
Storuman	84	35	100	42

Kommun	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år framtidens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år framtidens klimat (TSEK)
Strängnäs	565	235	675	282
Strömstad	2835	1181	3386	1413
Sundbyberg	252	105	300	125
Sundsvall	17466	7276	20862	8704
Sunne	14256	5939	17028	7104
Surahammar	237	99	283	118
Svalöv	140	58	168	70
Svedala	589	245	703	293
Svenljunga	605	252	723	302
Säffle	2461	1025	2940	1227
Säter	2219	924	2650	1106
Söderhamn	1277	532	1525	636
Söderköping	2797	1165	3341	1394
Södertälje	7557	3148	9026	3766
Sölvesborg	120	50	143	60
Tanum	2270	946	2712	1131
Tibro	267	111	318	133
Tidaholm	110	46	131	55
Tierp	202	84	241	101
Timrå	4624	1926	5523	2304
Tjörn	5233	2180	6250	2608
Tomelilla	737	307	881	367
Torsby	19490	8119	23280	9713
Trelleborg	132	55	157	66
Trollhättan	33938	14138	40725	16965
Trosa	1323	551	1580	659
Tyresö	564	235	674	281
Täby	1296	540	1547	646
Töreboda	1293	539	1545	644
Uddevalla	21612	9003	25815	10770
Ulricehamn	635	265	759	317
Umeå	7581	3158	9056	3778
Upplands Väsby	530	221	633	264
Upplands-Bro	411	171	491	205
Uppsala	2457	1023	2934	1224
Valdemarsvik	1232	513	1471	614

Kommun	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år framtidens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år framtidens klimat (TSEK)
Vallentuna	525	219	627	261
Vansbro	1044	435	1247	520
Vara	1471	613	1757	733
Varberg	5753	2396	6871	2867
Vaxholm	735	306	878	366
Vellinge	101	42	120	50
Vimmerby	134	56	160	67
Vindeln	3667	1528	4380	1827
Vingåker	118	49	141	59
Vårgårda	788	328	942	393
Vänersborg	11313	4713	13575	5655
Vännäs	2634	1097	3147	1313
Värmdö	1059	441	1265	528
Värnamo	607	253	726	303
Västervik	888	370	1061	443
Västerås	1510	629	1804	752
Ystad	479	199	572	239
Åmål	2472	1030	2953	1232
Ånge	112	47	134	56
Årjäng	4235	1764	5058	2110
Åsele	103	43	123	51
Åstorp	605	252	723	302
Ätvidaberg	734	306	876	366
Älvkarleby	576	240	688	287
Älvsbyn	2672	1113	3191	1331
Ängelholm	1741	725	2080	868
Öckerö	131	54	156	65
Ödeshög	52	22	62	26
Örebro	1459	608	1743	727
Örnsköldsvik	15370	6403	18359	7660
Österåker	1868	778	2231	931
Östhammar	151	63	180	75
Östra Göinge	171	71	205	85
Summa	856799	356921	1024675	427329

Tabell 7 Kostnader per län och år baserade på aktsamhetsområden och uppgifter från GÄU

Län	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år dagens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 20 år framtidens klimat (TSEK)	Kostnader baserade på GÄU – åtgärder under 50 år framtidens klimat (TSEK)
Blekinge län	2245	935	2681	1119
Dalarnas län	28898	12038	34518	14401
Gotlands län	392	163	469	195
Gävleborgs län	11174	4655	13347	5569
Hallands län	28281	11781	33781	14094
Jämtlands län	632	263	755	315
Jönköpings län	10132	4221	12102	5049
Kalmar län	2240	933	2675	1116
Kronobergs län	588	245	703	293
Norrbottnens län	13851	5770	16544	6902
Skåne län	17125	7134	20456	8534
Stockholms län	55520	23128	66317	27668
Södermanlands län	14356	5980	17148	7154
Uppsala län	5513	2296	6585	2747
Värmlands län	123892	51610	147985	61740
Västerbottens län	30164	12566	36030	15032
Västernorrlands län	56996	23743	68080	28404
Västmanlands län	4813	2005	5749	2398
Västra Götalands län	408434	170143	489114	203890
Örebro län	16224	6758	19379	8085
Östergötlands län	25330	10552	30256	12623
Summa	856799	356921	1024675	427329

Kommentarer

Räkneexemplen som baseras på de olika metoderna ger ett mycket stort utfallsrum som naturligtvis måste snävas in om man ska gå vidare för att göra en realistisk bedömning av kostnader för stabilitetsförbättrande åtgärder. Det närmaste verkliga kostnader man kommer är i detta fall sannolikt de ansökningar om stadsbidrag som gjorts av kommunerna även om dessa data kan vara behäftade med en rad felkällor som t.ex.;

- Det är inte säkert att det sökta beloppet motsvarar de slutliga kostnaderna
- Vi har inte kontroll över om man har sökt flera gånger för samma objekt under perioden

Det är troligt, eller åtminstone möjligt att ansökningarna om stadsbidrag är en underskattning av de verkliga kostnaderna, när t.ex. stabilitetshöjande åtgärder genomförs i samband med förtätning eller omvandling av redan bebyggda områden.

Kostnaderna som redovisas i GÄU ligger på en avsevärt högre nivå än de som redovisas i ansökningar om stadsbidrag. Om dessa kostnader skulle extrapoleras till att gälla alla områden med potentiell skredproblematik blir kostnaderna mycket omfattande (Metod 3). I GÄU anges inte på hur lång sikt man tänker genomföra åtgärder och i detta fall jämför vi 20 och 50 års sikt.

Räkneexemplet som redovisas enligt Metod 3 särbehandlar Göta älv-kommunerna men trappar ner kostnaderna i kommuner med lägre skredbenägenhetsklasser. Siffrorna som redovisas enligt Metod 3 måste ändå betraktas som mycket tentativa.

Det finns naturligtvis många sätt att redovisa statistiken, en möjlighet är förstås att begränsa kommunurvalet. Exempelvis skulle en ansats kunna vara att bara redovisa kommuner där något skred inträffat, eller kommuner som sökt stadsbidrag.

För att kunna gå vidare mot en realistisk kostnadsuppskattning bör expertis med kännedom om lokala och regionala förhållanden konsulteras. En första genomgång skulle kunna innefatta att ge igenom kommuner där skredrisken är liten eller obefintlig för att sortera bort dessa. Därefter bör man gå igenom och göra bedömningar per län och kommun. MSB:s översiktliga stabilitetskarteringar och geoteknisk information som redovisas i geoteknisk sektorsportal kan vara lämpliga startpunkter.

7 Utredningens slutsatser, överväganden och förslag

I detta kapitel ska utredningens slutsatser, överväganden och förslag presenteras. För dagvatten kommer övervägandena och förslagen att anges i kapitel 8. Finansieringsförslag kommer att redovisas i kapitel 9.

7.1 Utgångspunkter

Utredningens uppdrag är mycket brett. Det omfattar enligt direktivet klimatanpassning av all mark och alla klimateffekter. Klimat- och sårbarhetsutredningen redovisade i sitt betänkande, Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter, SOU 2007:60, i kapitel 4 hur klimatförändringar kommer att beröra sex olika huvudområden, som i sin tur har 4–6 undergrupper. Dessa var **kommunikation** (väg, järnväg, sjöfart osv.), **tekniska försörjningssystem** (elsystem, fjärrvärme osv.), **bebyggelse och byggnader** (bl.a. översvämning, ras, skred och erosion samt dagvatten), **areella näringar och turism** (skogsbruket, jordbruket, fiske, turism osv.), **naturmiljön och miljömålen samt människors hälsa**. Sammantaget handlar det därmed om ca 25 olika områden. Uppdelningen är den som används i praktiken när man diskuterar klimatanpassning i Sverige och får därmed beskrivas som gängse.

Mitt huvuduppdrag är att klarlägga ansvarsfördelningen mellan stat, kommun, landsting och andra för all mark och alla klimateffekter. Som närmre framgår av avsnitt 2.1 är ansvarsfördelningen beroende på vilken mark som avses, lagstiftningen är inte samma för exempelvis bebyggelse jämfört exempelvis med jordbruk eller skogsbruk. Innebörden är att ämnet är tvärsektorielt och omfattar en stor del av hela samhället. På grund av detta har jag som framgått av avsnitt 2.1 avgränsat uppdraget till det område som Klimat- och sår-

barhetsutredningen benämnde bebyggelse och byggnader. För en del av bebyggelsen gäller särregler som särskild lagstiftning, som exempelvis för väg och järnväg. Jag har därför som även det framgår av 2.1 avgränsat min ansvarsanalys från sådana anläggningar som omfattas av särreglering, som vägar, järnväg, kärnkraftverk och vindkraft.

Bebyggelse ska som huvudregel planläggas genom detaljplan eller områdesbestämmelser. Detaljplan krävs om det handlar om ny sammanhållen bebyggelse eller bebyggelse som ska förändras eller bevaras i ett sammanhang, jämför 4 kap. PBL. Vid min analys nedan om ansvarsfördelning har jag utgått från bebyggelse som planlagts i **detaljplan**. (Områdesbestämmelser förekommer mer sällan och är därför i praktiken mindre relevant). Vad som gäller utanför detaljplanerat område får analyseras i ett annat sammanhang, slutsatserna om ansvaret för områden som inte är detaljplanerade skulle ha andra juridiska utgångspunkter och därmed kan slutsatserna variera.

Skälet till just denna avgränsning är att här är ansvarsfördelningen mellan stat och kommun och fastighetsägare särskilt angelägen, eftersom det handlar om en övergripande fördelning. Inom andra områden, som exempelvis järnväg är ansvarsfördelningen mindre svår, för järnvägen ansvarar i huvudsak staten. Uppdraget avser vidare alla klimateffekter, men här har jag avgränsat uppdraget till översvämning, ras, skred och erosion.

Skälet är att dessa klimateffekter kan orsaka stora skador på bebyggelse. Som framgått lyfte även Klimat- och sårbarhetsutredningen fram dessa effekter för bebyggelse. Det ska dock noteras att det även finns andra klimateffekter som kan ge skador på bebyggelse, exempelvis ger ökade temperaturer och ökad luftfuktighet underhållsproblem på grund av risk för fukt och mögel. Vidare påverkar bebyggelsens utformning människors hälsa vid värmeböljor. Jag menar att det är mycket viktigt att de områden och de klimateffekter som inte behandlas av mig utreds i särskild ordning, särskilt med hänsyn till att olika områden påverkar varandra. Exempelvis har såväl Jordbruksverket som Skogsstyrelsen framhållit att det är särskilt angeläget att motsvarande arbete sker för skogen och jordbruket, se bilaga 3.

Ansvarsfördelningen har analyserats i kapitel 4. I avsnitt 7.2 kommer jag att sammanfatta denna analys. Denna ansvarsfördelning kommer sedan att ligga till grund för mina förslag.

Av direktivet framgår att jag även ska analysera eventuella hinder och begränsningar i lagstiftningen för att anpassa pågående och pla-

nerad markanvändning och bebyggd miljö till ett förändrat klimat och föreslå de författningsändringar och andra åtgärder som analyserna föranleder. Det saknas i direktivet en problemanalys om vilka hinder som kan vara relevanta och vilka problem det skulle lösa. Att undanröja lagstiftningshinder utan att kunna utgå från konkreta problem är omöjligt. Utredningen har därför som metod valt, se avsnitt 2.2, att ha ett mängd sammanträden med ett stort antal olika kommuner, länsstyrelser, myndigheter och organisationer i syfte att kartlägga de problem som hinder i lagstiftningen kan skapa. En begränsning har varit att inte heller myndigheter och kommuner i stort – med några undantag – i nuläget påbörjat arbetet med att klarlägga vilka problem lagstiftningen innebär för klimatanpassningsarbetet.

Utredningen har analyserat de möjliga lagstiftningshinder som lyfts fram eller som jag annars kunnat fånga upp. Jag har gjort omfattande analyser av dessa möjliga problem i 4.2.5. och 4.2.6. För en del hinder blev slutsatsen att det inte är ett juridiskt problem utan snarare ett politiskt problem eller ett informationsproblem. För andra problem drog jag slutsatsen att redan gällande lagstiftning medger att kommunerna agerar, men att det kan handla om att det saknas kunskap om hur den gällande lagstiftningen kan användas. Jag har valt att enbart redovisa dessa komplexa och omfattande juridiska analyser i kapitel 4. Framöver kommer därför i detta kapitel enbart de problem som jag lägger konkreta ändringsförslag om att beröras.

De lagstiftningshinder som skulle kunna komma ifråga skulle i första hand finnas i PBL, men även flera andra lagar skulle kunna vara relevanta. En svårighet har varit att PBL är en omfattande lag som reglerar och balanserar en mängd olika motsatta intressen. Större förändringar i PBL skulle behöva avvägas utifrån dessa olika intressen. Eftersom min utgångspunkt är klimatanpassning saknar jag denna överblick. Därtill kommer att mina förslag måste följa PBL:s systematik. Mitt angreppssätt har blivit att mina förslag i möjligaste mån ska begränsas till att enbart avse klimatanpassning, att de så långt som det är möjligt ska utgå från min avgränsning av uppdraget, men att de samtidigt måste följa PBL:s grundläggande systematik.

När det gäller klimatanpassning av bebyggelse kan detta arbete från ett övergripande perspektiv i huvudsak endast utföras av kommunerna, eftersom det är de som har planmonopolet. Kommunerna har i olika grad påbörjat arbetet med att kartlägga vilka skador klimat-effekter kan ge. Som framgår närmre av de redovisade undersök-

ningarna i 3.6 har enbart en del av kommunerna gjort någon form av klimatanpassningsplan. Vad dessa planer kan innehålla varierar, oftast är det enbart en analys om framtida klimateffekter utifrån länsstyrelsernas regionala planer. Bedömningen är också att endast en liten del av kommunerna även kartlagt behovet av åtgärder. Eftersom det arbetet är grundläggande kommer jag i första hand att fokusera på att underlätta detta arbete genom lagstiftningsförslag. Mina överväganden och förslag om detta kommer vi att presentera i 7.3.

Utredningens uppdrag avser ansvarsfördelning mellan stat, kommun och andra, men under arbetets gång med att beskriva statens ansvar har det blivit tydligt att det saknas en övergripande nationell strategi. Jag kommer att i 7.4.2 föreslå hur en sådan kan utredas och vilka frågor den bör omfatta. Jag menar vidare att den nuvarande myndighetsstrukturen saknar sammanhållning. Jag kommer därför att i 7.4.3 överväga en förändrad struktur och föreslå förändringar för området bebyggelse.

Därutöver menar jag att frågan om nybyggnation på riskfylld mark enligt äldre detaljplaner är en fråga som utredningen bör överväga i 7.5 Det handlar om att risken för översvämning, ras, skred och erosion borde övervägas inte bara vid planläggning utan även vid bygglovsansökan. Här skulle även kommunens skadeståndsansvar påverkas, risken för preskription skulle minska. Ett alternativ är att överväga krav om att ompröva äldre, men fortfarande gällande detaljplaner.

Till det kommer sedan i kapitel 8 lämnas förslag utifrån ett dagvattenperspektiv och överväganden om finansiering lämnas i kapitel 9.

7.2 Gällande ansvarsfördelning

7.2.1 Utredningens slutsats – en sammanfattning:

Ansvar för att klimatanpassa ny och befintlig bebyggelse fördelas mellan stat, kommun och fastighetsägare. Kommunerna har ansvaret för att **ny bebyggelse** i detaljplan lokaliseras till lämplig mark utifrån risken för olyckor som ras, skred eller översvämning och erosion. De gällande reglerna om skadeståndsansvar innebär att det i praktiken är svårt för fastighetsägaren att utkräva detta ansvar. Kommunerna saknar juridiskt ansvar för att klimatanpassa **befintlig bebyggelse**.

Statens ansvar för **ny och befintlig bebyggelse** är vagt, det finns någon form av övergripande ansvar, men det saknas möjlighet för fastighetsägare att utkräva detta ansvar.

En effekt av statens och kommunernas begränsade ansvar blir att fastighetsägaren får bära det ansvar som inte kommunen eller staten har. Fastighetsägarens ansvar följer av äganderätten. Fastighetsägaren har som huvudregel ingen skyldighet att klimatanpassa sin egendom, i stället innebär ansvaret att ta konsekvenserna, att stå risken för skador. I nuläget förs fastighetsägarens kostnader till stor del över på försäkringskollektivet, men det finns en risk för att fastighetsägare i framtiden inte på samma sätt som i dag kommer att kunna försäkra sig för skador på grund av klimateffekter.

Den gällande ansvarsfördelningen är enligt min uppfattning orimlig, eftersom den innebär att fastighetsägare kan komma att drabbas hårt. Det är inte möjligt att på ett övergripande sätt förändra ansvarsfördelningen i efterhand, i vart fall inte i denna utredning. Skälet är som kommer att framgå närmre framöver att det även kräver att finansieringsfrågan är klarlagd. I stället kommer jag att lämna olika förslag som minskar riskerna, underlättar klimatanpassningen och som i viss mån förändrar ansvarsfördelningen.

7.2.2 Utredningens analys

Utredningens övergripande uppdrag är att klargöra hur ansvaret fördelas mellan staten, landstingen, kommunerna och enskilda i fråga om att vidta åtgärder för att anpassa pågående och planerad markanvändning och bebyggd miljö till ett gradvis förändrat klimat. I de delar där ansvarsfördelningen är otydlig eller inte ändamålsenlig ska utredaren föreslå förbättringar. Skälet till att klargöra ansvarsfördelningen brukar anges till att den är oklar och att denna oklarhet skulle kunna vara en förklaring till att alltför få åtgärder vidtagits sedan Klimat- och sårbarhetsutredningen överlämnade sitt betänkande 2007.

Med den avgränsning jag gjort faller landstingen utanför, eftersom de inte uppstår ett särskilt ansvar för skador på ny och befintlig bebyggelse.

När jag analyserar statens, kommunens och fastighetsägarens ansvar är det viktigt att notera att även stat eller kommun kan vara

fastighetsägare. Analysen tar dock inte ställning till vem som äger fastigheterna. Jag analyserar det ansvar stat eller kommun kan ha utan att vara fastighetsägare. I den mån staten eller kommunen äger fastigheter gäller det som anförs för fastighetsägare även för dem.

Jag har när jag analyserat ansvar utgått från ett juridiskt ansvar. Med ett juridiskt ansvar menar jag ett ansvar som är möjligt att utkräva, att det är möjligt att vidta åtgärder mot den som inte uppfyller sina skyldigheter. Det kan exempelvis vara skadestånd eller andra sanktioner. Många gånger har kommun eller stat möjlighet att agera, men om det är ”frivilligt” och inte sanktionerat utgör det enligt min mening inte ett juridiskt ansvar. Att lägga en sådan betydelse i ett juridiskt ansvar får anses vara traditionellt. Som en jämförelse kan lagrådets yttrande 2017-02-15 över ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige tjäna, (lagrådsremiss den 2 februari 2017). Här diskuterar lagrådet bl.a. innebörden av rättsligt ansvar. Lagrådet menar att det inte föreligger ett rättsligt ansvar för regeringen om lagen inte innehåller några sanktioner eller andra rättsverkningar för det fall regeringen underlåter att fullgöra sina skyldigheter enligt lagen. I min analys kommer jag vidare inte bara beakta om det finns en formell möjlighet att utkräva ett ansvar utan även om det är praktiskt möjligt.

Kommunerna har som framgår närmre av 4.2 ett ansvar enligt PBL för att ny bebyggelse lokaliseras till mark som är lämplig med hänsyn till risken för olyckor, översvämning och erosion. Det finns en utredningsskyldighet för kommunen att klarlägga om marken är lämplig. Kommunerna ska inhämta underlag för att uppfylla detta ansvar. Om kommunerna tillåter bebyggelse på olämplig mark eller underlåter att inhämta kunskap och det därefter sker skador på grund av översvämning, ras/skred eller erosion kan kommunen bli skadeståndsskyldig mot fastighetsägaren. Därmed har kommunen formellt sätt ett juridiskt ansvar för ny bebyggelse.

Samtidigt är i praktiken en förutsättning för skadestånd att fastighetsägaren kan bevisa att kommunen varit vårdslös. I praktiken låter en del kommuner bli att fullt ut utreda markens lämplighet utifrån risken för olyckor, översvämning eller erosion, i vart fall i ett långsiktigt perspektiv med hänsyn till förväntade klimatförändringar. Det förekommer även byggnation på mark som utretts och som senare visat sig vara olämplig. Det finns flera förklaringar till det. I dag är det i hög grad oklart vilket tidsperspektiv kommunerna ska arbeta

efter och hur skaderisken ska bedömas. Bara en del av kommunerna har tagit ställning till vilka risker, exempelvis vattennivåer, som är acceptabla. Det har hittills vidare saknats praxis eller tillräckliga riktlinjer från länsstyrelserna eller regeringen. (När det gäller praxis för översvämning fattade regeringen i december 2016 två beslut som ger vissa indikationer, men det är ännu oklart vilka generella slutsatser rättsfallen man kan dra av dem, jämför 4.2.1.). Dessa osäkra faktorer innebär sammantaget att det bör vara förenat med svårigheter att bevisa att kommunen varit vårdslös.

Det ansvar kommunen bär för ny bebyggelse är att **planläggningen** av bebyggelsen sker till lämplig mark. Det juridiska ansvaret är därmed kopplat till detaljplanen och den relevanta myndighetsutövningen som kan ge ett skadeståndsansvar sker när planen antas. Som framgått av 4.2.1 saknar kommunen enligt gällande lagstiftning möjlighet att avslå en ansökan om bygglov utifrån risken för olyckor, översvämning eller erosion om den är i överensstämmelse med detaljplan. Jag kommer att återkomma till om detta är ändamålsmässigt nedan under 7.5. Ett särskilt problem är vidare att genomförandetiden för bebyggelse efter det att planen antagits är 5–15 år. Skadeståndsansvaret preskriberas 10 år efter det att planen antagits. Därtill kommer att en del ny bebyggelse sker efter äldre detaljplaner, vilket innebär att skadeståndsansvaret för planen redan på förhand är preskriberad. De anförda osäkerhetsfaktorerna och preskriptionsbestämmelserna innebär enligt min uppfattning att kommunens skadeståndsansvar i praktiken är urvattnat och att det därmed många gånger blir svårt för en fastighetsägare att utkräva ett ansvar av kommunen för skador utifrån kommunens ansvar för ny bebyggelse.

För den befintliga bebyggelsen saknar kommunen motsvarande planläggningsansvar enligt PBL, efter det att preskriptionsansvaret löpt ut finns det inget juridiskt ansvar. Den befintliga bebyggelsen utgör den absoluta merparten av bebyggelsen, jämför avsnitt 3.5. PBL uppställer inga krav på att kommunen ska skydda den befintliga bebyggelsen mot översvämning, ras, skred eller erosion utöver att lagen anger att byggnadsnämnden uppmärksamt ska följa utvecklingen samt ta de initiativ som behövs. Därutöver är det så att kommunen som huvudregel inte får ändra detaljplanen under genomförandetiden utan berörda fastighetsägares samtycke. Undantag gäller om nya förhållanden av stor vikt som inte kunde förutses uppkommer, vilket borde kunna vara exempelvis risk för översvämning eller ras.

Även i ett sådant fall skulle fastighetsägaren ha rätt till ersättning för exempelvis sina kostnader som hen kan ha haft. Redan beviljade bygglov eller förhandsbesked skulle inte heller påverkas. Från kommunalt håll har anförts att regelsystemet kan innebära så stora kostnader för kommunen att det i praktiken framstår som omöjligt att ändra detaljplanen under genomförandetiden. Efter genomförandetiden får detaljplanen ändras, men det påverkar inte den redan uppförda bebyggelsen. Det ska vidare beaktas att den befintliga bebyggelsen som huvudregel inte heller aktualiserar ett konkret ärende som leder till myndighetsutövning för kommunen (undantag kan vara om fastighetsägaren ansöker/anmäler om exempelvis ombyggnation). Att kommunen utifrån den vaga bestämmelsen om att följa utvecklingen skulle kunna bli skadeståndsskyldig vid ren passivitet bedömer utredningen vara uteslutet. Sammantaget leder detta till en övergripande slutsats om att kommunen saknar ett juridiskt ansvar enligt PBL för den befintliga bebyggelsen (inom detaljplanerat område). Analyser från andra som redovisats i 4.2.1 stärker den slutsatsen.

Från Göteborgs kommun har anförts att man delar den juridiska bedömningen om skadeståndsskyldighet, men att det ändå har betydelse vilka rättsliga konsekvenser andra lagar kan ge. Man har pekat på att kommunerna har en exklusiv rätt att bestämma om planläggning och att staten i vissa begränsade fall, som om det handlar om riksintressen eller samordning mellan kommuner kan förelägga kommunerna att upprätta detaljplan. Från kommunen har upplysts om att staten aldrig utnyttjat denna möjlighet. Utredningen menar att det förhållandet att staten i vissa undantagsfall kan framtvunga en detaljplan bör sakna betydelse för ansvarsbedömningen.

Det redovisade avser kommunens ansvar enligt PBL. Den lagstiftning som därutöver är relevant är lag (2003:778) om skydd mot olyckor. Enligt den lagen är det i första hand kommunerna som har ett ansvar för räddningstjänst. Vid olyckor eller överhängande fara för olyckor gäller att kommunen ska ansvara för räddningstjänst. En förutsättning är att det är motiverat med hänsyn bl.a. till behovet av ett snabbt ingripande och det hotade intressets vikt, jämför vidare 4.1.2. Innebörden av detta ansvar är därmed att kommunerna vid plötsliga översvämningar och ras eller skred (långsamma översvämningar och erosion ingår inte i termen olyckor i den lagen) av viss dignitet har en skyldighet att agera med räddningsinsatser i den utsträckning det

är möjligt. Ansvar innebär att hindra eller begränsa skador, men inte att i slutänden ersätta förstörd egendom. I stället drabbar dessa kostnader fastighetsägaren.

Staten uppbär ett ansvar för klimatanpassning i stort och för det område jag utrett, bebyggelse och klimatanpassning genom sina myndigheter. Det finns som kommer att utvecklas i avsnitt 7.4 ett flertal statliga nationella myndigheter som har ett uppdrag att arbeta med klimatanpassning, men ingen statlig myndighet har ett övergripande ansvar. I stället har samtliga berörda myndigheter uppdrag att bistå, bidra, vägleda eller att samordna. Staten bedriver sedan 2009 genom länsstyrelserna en regional samordning av all klimatanpassning på regional nivå. Arbetet handlar främst om kunskapsförmedling och arbetet bedrivs utifrån frivillig samordning. Staten har därutöver genom länsstyrelsen/regeringen också ett tillsynsansvar för byggnation enligt PBL. Det finns ett långtgående krav på kommunerna att bedriva samråd med bl.a. länsstyrelserna vid all planläggning om att marken bl.a. är lämplig utifrån risken för skador på grund av olyckor, översvämning och erosion. Länsstyrelsen ska överpröva och upphäva beslut om detaljplan eller områdesbestämmelser om en bebyggelse blir olämplig med hänsyn till människors hälsa eller säkerhet eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion. Dessa s.k. statliga ingripandegrunder är ett uttryck för statens övergripande ansvar för nationella frågor. Det är uttalat att staten är den yttersta garanten för medborgarens säkerhet och trygghet. Samtidigt saknas det i princip möjlighet för såväl kommun som fastighetsägare att utkräva ett ansvar av staten. Som jag utvecklat närmare i 4.1.3 skulle formellt sett en skadeståndstalan kunna riktas mot staten om länsstyrelsen eller regeringen vid överprövningen varit vårdslös. Skadeståndsskyldighet föreligger dock inte mot den instans som avgjort ärendet slutligt. Det betyder att staten inte kan bli skadeståndsskyldig om länsstyrelsens beslut fastställts av regeringen. Skulle dock länsstyrelsens beslut inte överklagats till regeringen eller om det överklagats och ändrats av regeringen föreligger en teoretisk möjlighet att bedriva en skadeståndstalan mot länsstyrelsen, men det förutsätter att det kan bevisas att länsstyrelsen genom vårdslöshet orsakat skada, vilket framstår mycket svårt om det handlar om en bedömningsfråga och inte om exempelvis ett formfel. Rimligen bör det också vara så att det i första hand borde vara kommunen som ansvarar, eftersom det är kommunen som fattar det första beslutet utifrån ett större

kunskapsunderlag i en grundligare process. Rättsfall om skadestånd mot staten i frågan saknas.

Sammantaget menar jag att statens övergripande ansvar vagt och i stora delar oreglerat och det i princip saknas möjlighet för fastighetsägare eller kommun att utkräva ansvar.

En effekt av staten och kommunernas begränsade ansvar blir att fastighetsägaren får bära det ansvar som inte kommunen eller staten har. Fastighetsägarens ansvar följer av äganderätten. Fastighetsägaren har som huvudregel ingen skyldighet att klimatanpassa sin egendom, i stället innebär ansvaret att ta konsekvenserna, att stå risken för skador. (Fastighetsägare har dock som framgår närmre av 4.3 utöver ansvaret för sin egen fastighet också en skyldighet att se till att den egna fastigheten inte orsakar olägenhet för omgivningen enligt 3 kap. 1 § Jordabalken. Innebörden är att en fastighetsägare kan bli ansvarig för skador på annans fastighet som är en följd av exempelvis grävningsarbete). Eftersom fastighetsägaren står risken för skador skulle det därmed i hög grad kunna ligga i fastighetsägarens intresse att försöka skydda sin egendom genom klimatanpassningsåtgärder.

Som framgått kan en fastighetsägare vara en enskild person, men även en juridisk person, som exempelvis ett företag eller en kommun. Många kommuner äger mycket mark. I nuläget försäkra enskilda fastighetsägarens kostnader till stor del över på försäkringskollektivet, även om redan nu höga självrisker kan gälla för exempelvis översvämning, se vidare 4.3. Som också framgår närmre där gäller inte motsvarande fullt ut för juridiska personer som exempelvis kommuner, eftersom dessa tecknar försäkringar mer på individuell basis och efter de behov de anser sig ha. Det finns också en risk för att fastighetsägare i framtiden inte kommer att kunna försäkra sig för skador på grund av klimateffekter, eftersom skador exempelvis på en byggnad inte längre skulle bedömas som en plötslig och oförutsedd händelse. Som framgår närmre av avsnitt 4.3 är en förutsättning för försäkring att det är en plötslig och oförutsedd händelse. Om det i stället exempelvis handlar om regelbundet återkommande översvämningar skulle dessa inte vara plötsliga och oförutsedda.

Den gällande ansvarsfördelningen är enligt min uppfattning orimlig, eftersom det innebär att såväl enskilda fastighetsägare som juridiska personer kan komma att drabbas hårt. För fastighetsägare kan det också vara svårt att agera effektivt, åtgärderna kräver många gånger samordning.

Från kommunalt håll har anförts att kommunerna har stora möjligheter att vidta åtgärder både i syfte att skydda befintlig bebyggelse och kommande bebyggelse. Det finns en rätt för kommunen att vidta åtgärder om det kan anses vara av ett allmänt intresse för kommunmedlemmarna. Det har framförts att det är självklart att en kommun har intresse av att skydda kommunen mot exempelvis höjda vattenstånd. Så har också Kristianstad, Arvika och Göteborg gjort i viss mån. Det är enligt uppgift från kommunalt håll ett grundläggande intresse hos varje stad att skydda sig mot förändrat klimat. Inom bebyggda områden har enskilda ofta mycket små möjligheter att skydda sina fastigheter genom åtgärder. Många städer i Sverige är anlagda vid vattendrag. Här kan det vara fråga om vallar eller annat översvämningsskydd. Ett sådant skydd torde sällan kunna uppföras på en enskilds fastighet.

Kommunerna har därmed möjlighet att planera och utföra åtgärder, men saknar i dag en juridisk skyldighet. Som framgått tidigare menar jag med juridisk skyldighet en sanktionerad skyldighet. Även om det saknas en sådan skyldighet är kommunerna beroende av att åtgärder sker. Från kommunalt håll har påpekats att det finns ett mycket stort intresse och möjlighet att stadsutveckla och skydda sina städer och som framgått sker det redan i utsatta städer.

Det som utgör hinder för kommunerna att göra en klimatanpassning för bebyggelse är i första hand att det saknas pengar. Därutöver behöver tekniska problem lösas, exempelvis hur vallar ska kunna utformas. Det finns också i annan lagstiftning motstridiga intressen, som t.ex. bestämmelser om strandskydd.

Enligt utredningens uppfattning är det inte möjligt att för mig på ett övergripande sätt förändra ansvarsfördelningen. Att exempelvis i efterhand lägga ett övergripande ansvar på kommunerna för den befintliga bebyggelsen framstår som omöjligt, särskilt med hänsyn till att det ännu inte klarlagts vad kostnaderna för varje kommun skulle uppgå till och hur finansieringen skulle ske. Utredningen kommer att lämna några förslag som påbörjar arbetet med att minska riskerna för skador och underlätta klimatanpassningen. Förslagen innebär sammantaget ett något utökat ansvar för kommunerna, men arbetet ska ske med av statligt stöd. Det måste sedan fortsätta framöver. Som jag kommer att föreslå i kapitel 9 menar jag också att när varje kommun hunnit analysera riskerna och hittat en övergripande strategi för att hantera dem måste hela finansieringen av klimat-

anpassningen utredas förutsättningslöst med utgångspunkt från att såväl staten som kommunerna saknar ett juridiskt ansvar för klimatanpassning av befintlig bebyggelse, jämför vidare kapitel 9.

7.3 Analys om risker på grund av klimateffekter och en strategi i översiktsplanen

Utredningens förslag: Kommunens syn på risken för skador på bebyggelse och byggnadsverk på grund av översvämning, ras, skred och erosion och hur dessa risker kan minska eller upphöra ska framgå av översiktsplanen.

Som framgått är klimatanpassning fortfarande en ”ny” fråga, trots att Klimat- och sårbarhetsutredningen presenterade sitt betänkande redan 2007. Bara en del av alla kommuner har påbörjat arbetet, se ovan under 7.1. Konsekvensen av detta blir som analyserats under 7.2 att fastighetsägaren kan komma att drabbas hårt och att det blir svårt och ineffektivt för enskilda fastighetsägare att vidta åtgärder. Jag menar också att frågan om att undanröja alla lagstiftningshinder för klimatanpassning är tidigt väckt, i stället kommer fokus att ligga på förslag som innebär att kommunerna kommer att klarlägga riskerna och göra en övergripande strategi om hur riskerna ska hanteras. Innan sådana analyser är på plats är det som framgått svårt för kommunerna att ha en uppfattning om vad som utgör hinder i lagstiftningen.

I avsnitt 4.2.5 har diskuterats om det analysarbete kommunerna måste göra ska vara ett tvingande krav eller frivilligt. Min utgångspunkt är att det är avgörande att detta arbete kommer till stånd och att det därför måste vara ett tvingande krav. Som framgått av 4.2.3 är klimatanpassning ett nationellt intresse, varför min utgångspunkt är att mina utökade krav i lag inte står i strid med principerna om det kommunala självstyret eller planmonopolet. Kravet kommer också att finansieras med statlig finansiering, jämför vidare kapitel 10, och med utökad stöd av statliga myndigheter, se avsnitt 7.4.

I min bakgrund har jag beskrivit att det från flera olika håll har anförts att ett krav om att varje kommun skulle upprätta en klimatanpassningsplan skulle vara en lösning för att få igång ett kommunalt analys- och planeringsarbete. Från andra håll har inväntats att termen klimatanpassningsplan i sammanhanget är för vid, den avser inte bara

klimateffekter för det område jag utrett i enlighet med utredningens avgränsning utan även exempelvis tekniska försörjningssystem, dricksvattenförsörjning, människors hälsa, infrastruktur osv, dvs. klimateffekter för samtliga de 25 områden som kan omfattas. Jag menar att mina förslag så långt som möjligt bör avse det område jag utreder, eftersom jag annars inte kan överblicka konsekvenserna. Jag har begränsat mitt uppdrag till bebyggelse inom detaljplanerat område, och därutöver avgränsat särskilda anläggningar, som omfattas av egen reglering som vägar, järnväg, kärnkraftverk osv. Vidare har jag avgränsat mig till ras, skred, översvämning och erosion.

SKL har framfört att det vore olämpligt med särskild plan, i stället skulle en sådan plan kunna vara en bilaga till översiktsplanen.

Min slutsats är att ett nytt krav mot kommunerna skulle behöva införlivas i det gällande regelsystemet, dvs. i PBL.

Enligt den gällande lagstiftningen anges i 3 kap. 1 § PBL att varje kommun ska ha en aktuell översiktsplan som omfattar hela kommunen och enligt 3 kap. 2 § är översiktsplanens syfte att den ska ange inriktningen för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön. Planen ska ge vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden ska användas och hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Enligt 2 kap. 4 § PBL gäller att vid planläggning får mark tas i anspråk för att bebyggas endast om marken från allmän synpunkt är lämplig för ändamålet. Paragrafen innehåller därmed ett grundläggande krav på lämplighetsprövning av mark som ska bebyggas och det avser bl.a. utifrån risken för olyckor, översvämning och erosion. Min slutsats är som jag redovisat i avsnitt 4.2.1 att den bestämmelsen formellt omfattar såväl översiktsplan som detaljplan, men att den i nuläget har betydelse för detaljplanen. Effekten blir att kommunerna skjuter upp lämplighetsbedömningen av mark till detaljplaneskeendet.

Samtidigt finns det enighet om att analysen om riskerna borde ske tidigare och från ett mer övergripande perspektiv. Detaljplanen avser begränsade områden, medan översiktsplanen omfattar kommunen i dess helhet. När det gäller risken för skador på grund av klimateffekter är det viktigt att planeringen är långsiktig och att den anpassas efter förändrade klimatförhållanden. Det saknas i lagstiftningen i dag krav mot kommunerna om att analysera risker för bebyggelse på grund av klimateffekterna övergripande och att samlat presentera dem. Det betyder att krav om en analys om riskerna

saknas såväl från ett helhetsperspektiv som från ett informationsperspektiv. Som jag angett ovan innebär den gällande ansvarsfördelningen att ansvaret hamnar på den enskilde fastighetsägaren och/eller försäkringskollektivet. Det betyder att det är angeläget att fastighetsägare uppmärksammas på dessa risker. Därutöver innebär gällande lagstiftningen enbart att **ny** bebyggelse lokaliseras till lämplig mark. Det saknas skyldighet för kommunerna att analysera risker för den befintliga bebyggelsen. Som framgått tidigare gäller i praktiken också att kommunen kan undgå denna skyldighet även för ny bebyggelse om inte ny detaljplan upprättas. Slutligen saknas i dag också skyldighet för kommunerna att påbörja ett arbete för att hitta strategier för hur riskerna på bebyggelse kan minskas.

Sammantaget föreslår jag därför att det införs ett uttryckligt krav mot kommunerna om att i översiktsplanen ange en analys om riskerna för översvämning, ras, skred och erosion för bebyggelse och byggnadsverk samt en strategi för hur dessa skador kan minskas eller förhindras.

Syftet med kravet om en sådan analys är i första hand att arbetet med att bedöma riskerna och att finna en strategi kommer i gång och att det inleds en dialog med kommunens medlemmar. Att analysen med hänsyn till att den tas in i översiktsplanen blir vägledande och inte bindande är därmed utifrån de perspektiven ingen nackdel. Analysen kommer även att tjäna som en vägledning för detaljplaner för ny bebyggelse. Som framgått gäller redan enligt 2 kap. 5 § PBL att kommunerna vid planläggning ska lokalisera bebyggelse och byggnadsverk till mark som är lämplig med hänsyn till risken för olyckor, översvämning och erosion. Denna bestämmelse är bindande för detaljplan och kan överprövas av länsstyrelse och efter överklagande sedan av regering. Denna bestämmelse ska förstås fortsätta att gälla och den riskanalys som gjorts i översiktsplanen kan utgöra grund för fördjupad analys i detaljplan för mer begränsad bebyggelse. Det finns vidare redan i gällande lagstiftning, 3 kap. 9 § PBL, krav om att kommunen när den upprättat ett förslag till översiktsplan eller ändring i planen ska samråda med bl.a. länsstyrelsen och berörda kommuner. Vidare ska kommunen ge bl.a. kommunens medlemmar, andra myndigheter och sammanslutningar som har ett väsentligt intresse tillfälle att delta i samrådet. Det sker också ett omfattande samråd mellan länsstyrelse och kommun. Olika uppfattningar om översiktsplanen skulle i sin tur påverka detaljplanen, i det skedet kan då läns-

styrelsen återkomma med sina synpunkter i en överprövning. Det ska vidare noteras att redan enligt 3 kap. 10 § punkten 5 gäller att under samrådet om kommunens förslag till översiktsplan ska länsstyrelsen bl.a. särskilt verka för att bebyggelse och byggnadsverk inte blir olämpliga med hänsyn till människors hälsa eller säkerhet eller till olyckor, översvämning eller erosion.

Det har framförts att en farhåga kan vara en översiktsplan inte är tillräckligt detaljerad för att kunna klarlägga risker och åtgärder. Det har även anförts att riskanalysen kan bli för omfattande med hänsyn till att hela kommunen omfattas. Här gäller då att den riskanalys som ska utföras får ske efter de indikationer om risker som kan finnas och att områden bör utredas i prioritetsordning, där riskerna bedöms vara störst. Vid riskbedömning bör hänsyn tas både till sannolikheten för skador och till konsekvenserna av skador. Den ska omfatta inte bara klimateffekter som kan förväntas uppstå i när-tid, utan även klimateffekter som kan förväntas i ett längre perspektiv och påverka bebyggelsens utnyttjande och ekonomiska värde. Vidare ska noteras att enligt 3 kap. 6 § PBL gäller att översiktsplanen ska utformas så att innebörden och konsekvenserna av den framgår. Med ett utökat krav om analys och strategi för bebyggelse på grund av skador av klimateffekter skulle den bestämmelsen förstås också omfatta det kravet.

Ett förslag till översiktsplan ska vidare ställas ut. Det finns därmed ett redskap om hur den nödvändiga informationen till fastighetsägare och andra kan förmedlas. En ökad riskinsikt kan i sin tur lösa problem om motstånd mot att kommunen exempelvis upphäver detaljplaner för att förhindra fortsatt bebyggelse på riskfylld mark (jämför nedan 7.5 och redogörelsen under 4.2.5). Min slutsats är att det måste råda transparens om dessa risker och följder. I dag finns det exempelvis hos myndigheter kunskap om att vissa särskilda fastigheter är särskilt utsatta för rasrisk, men myndigheterna är tveksamma om hur uppgifterna ska publiceras, eftersom det kan få stor effekt på fastigheternas marknadsvärde och försäkringsmöjligheter och därmed på den enskildes ekonomi. På samma sätt har det exempelvis inom Göteborgs kommun funnits en diskussion innan kommunen beslutade att lägga ut information om hur klimateffekter i framtiden kan påverka olika områden. Det som är vanskligt är att slutsatserna kan vara osäkra, och leda till onödigt oro om de är felaktiga. Jag menar att den information kommuner och myndigheter har måste

i det skede den bedömts vara tillförlitlig delges kommuninvånarna, eftersom det som framgått i praktiken oftast är fastighetsägaren som bär risken. Det ska ske genom att analysen om risker och en övergripande strategi om åtgärder ska framgå av översiktsplanen. Denna information får sedan värderas av fastighetsägare och försäkringsbolag.

Kommunfullmäktige ska vidare enligt 3 kap. 27 § PBL minst en gång under mandattiden pröva om översiktsplanen är aktuell i förhållande till kraven i 3 kap. 5 §. Som framgår av avsnitt 4.2.5 följs denna regel av de flesta kommuner, men år 2014 hade 26 procent av kommunerna inte aktualitetsprövat sin översiktsplan efter 2010. Från kommunerna anges resursbrist som skäl. Mitt förslag innebär ytterligare ett krav mot kommunerna. Som kommer att framgå nedan under 7.4 och kapitel 10 föreslår jag dock att kommunerna kommer att få stöd av en förbättrad myndighetsstruktur och ett heltäckande finansiellt stöd för detta krav. Därmed skapas förutsättningar för kommunerna att uppfylla detta.

Min sammantagna bedömning är att ett krav mot kommunerna om att i en översiktsplan analysera riskerna på grund av översvämning, ras, skred och erosion och att det även ska finnas en skyldighet att ange en strategi för åtgärder kan bli ett kraftfullt första steg mot den nödvändiga klimatanpassningen. Syftet är inte att försvåra att ny bebyggelse kommer till stånd utan att underlätta att ny hållbar bebyggelse kan ske. Det kan exempelvis ske genom att kommunerna övergripande och på ett tidigt stadium tar ställning till vilka områden som är lämpliga för ny bebyggelse, vilka som inte bör byggas och vilka som kan byggas under förutsättning att olika skyddsåtgärder initieras. Till skillnad från tidigare skulle en sådan övergripande analys även inkludera den befintliga bebyggelsen, vilket i sin tur underlättar ett helhetsperspektiv. När det särskilt gäller den befintliga bebyggelsen kan förutses att finansiering av framtida nödvändiga åtgärder för att skydda bebyggelsen kan bli ett problem. Mitt syfte med att dessa första analyser kommer till stånd och att kommunen arbetar fram en strategi för hur riskerna ska hanteras är att se till att problemen lyfts fram och att förhindra att ny bebyggelse sker på olämplig mark. För att konkreta åtgärder för att minska riskerna för den redan befintliga bebyggelsen ska kunna verkställas kan det behövas en finansiering som går utöver vad vissa kommuner kan beräknas klara. Som kommer att framgå av 7.4.2 föreslår jag att

regeringen i en kommande nationell strategi även låter utreda hur en finansiering kan ske utifrån att såväl stat som kommun saknar ett juridiskt ansvar, se vidare också 9.1. Det kan också erinras om att vissa klimateffekter tilltar successivt, varför en anpassning kan ske och genomföras under många år. Då ges även möjlighet att vidta sådana anpassningsåtgärder när andra åtgärder och förnyelsearbeten ändå ska göras.

I 3 kap 5 § PBL anges det sex olika punkter om vad som ska framgå av en översiktsplan. Det handlar bl.a. om grunddragen i fråga om den avsedda användningen av mark- och vattenområden och kommunens syn på hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras, bl.a. hur kommunen avser att tillgodose det långsiktiga behovet av bostäder. Vidare ska kommunen ta ställning till bl.a. riksintressen och landsbygdsutveckling och samordna den fysiska planeringen med bl.a. relevanta nationella och regionala mål.

Jag föreslår nu att det läggs till ytterligare en punkt. Av översiktsplanen ska också kommunens syn på risken för skador på bebyggelse och byggnadsverk på grund av översvämning, ras, skred och erosion och hur dessa risker kan minska eller upphöra framgå.

7.4 Myndighetsstrukturen och en nationell strategi

7.4.1 Gällande ordning och dess brister

Myndighetsstrukturen i stort för klimatanpassning

Den gällande myndighetsstrukturen för **all** klimatanpassning, dvs. klimatanpassning för alla ca 25 områden är som framgår av 4.1.4 en följd av Klimat- och sårbarhetsutredningen förslag, samtidigt som inte utredningens förslag i dess helhet realiserades. Det var Klimat- och sårbarhetsutredningens strategi att klimatanpassning skulle genomgå samhället och ingen särskild myndighet skulle ha det övergripande ansvaret. Så har också skett. I den efterföljande klimatpropositionen angavs att regeringen skulle inrätta en nationell kontrollstation för uppföljning av arbetet med klimatanpassning och att Naturvårdsverket skulle ha ansvaret för löpande nationell och internationell uppföljning. Så har inte skett. Naturvårdsverket saknar i dag – med något enstaka smärre undantag – ansvar för frågorna. SMHI har efter uppdrag från regeringen gjort en uppföljning som redovisades

i rapporten, ”Underlag till kontrollstation 2015 för anpassning till ett förändrat klimat” (Regeringskansliets dnr M2015/01162Kl).

Länsstyrelserna har uppdraget att regionalt samordna klimatanpassning. Det arbetet är koncentrerat till rådgivning, länsstyrelserna saknar i sitt samordningsuppdrag helt mandat. Även länsstyrelsernas samordningsansvar utgjorde ett förslag från Klimat- och sårbarhetsutredningen, men utredningen tänkte sig att samordningen skulle drivas genom delegationer med representation från kommuner och näringsliv och med uttalat stöd av statliga myndigheter. Eftersom delegationer lagtekniskt var ett svårlöst problem blev regeringens lösning i stället klimatsamordning utan delegationer, vilket gjorde att arbetet från länsstyrelserna koncentrerats till rådgivning. Statliga myndigheter har inte heller, som förutsattes av Klimat- och sårbarhetsutredningen getts i uppdrag att stödja länsstyrelsernas klimatsamordningsarbete, däremot har SMHI haft i uppdrag att stödja länsstyrelserna med klimatinformation. De för närvarande 30 miljoner om året som avsatts av regeringen till länsstyrelserna fördelas mellan samtliga och räcker till 0,5–3 anställningar beroende på länsstyrelsens storlek. Det är enligt såväl länsstyrelserna som min uppfattning otillräckligt.

Enligt min uppfattning krävs det bättre och övergripande samordning av all klimatanpassning, men också bättre samordning av det delområde jag utrett, bebyggelse.

Myndighetsstrukturen för bebyggelse

Som framgår av analysen i 4.1. finns det en mängd olika statliga myndigheter som har ett uppdrag att bistå, bidra, vägleda eller att samordna arbetet med climateffekter för bebyggd miljö, men ingen myndighet har det övergripande ansvaret. Det handlar främst om länsstyrelserna, MSB, SMHI, SGI och Boverket. MSB är den myndighet som ansvarar subsidiärt för frågor om skydd mot olyckor om ingen annan har det, men i olyckstermen faller erosion och översvämningar, som inte är plötsliga, utanför. Det finns därmed ingen myndighet som ens subsidiärt har ansvar för erosion och långsamma översvämningar, när ingen annan har det. Däremot finns det myndigheter som har i uppdrag att bistå, för erosion har SGI i uppdrag att bidra till att de risker som är förknippade med stranderosion minskar

genom att bistå andra myndigheter med sakkunnigutlåtanden och utveckla kunskapen och samordna olika aktörers intressen, se vidare 4.1. MSB har även ett ansvar för översvämningdirektivet och därmed alla översvämningar som omfattas av det.

SMHI:s ansvar är att vara förvaltningsmyndighet för bl.a. klimatologi. SMHI ska ta fram underlag och bedriva tillämpad forskning och utveckling inom klimatologi samt ha beredskap och biträda berörda myndigheter vid allvarliga störningar i samhället och producera, sammanställa och förmedla information och kunskap om klimatförändringar och klimatanpassning. Myndigheten driver också på uppdrag av regeringen Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning. Centrumets roll är att vara en nod för kunskap om klimatanpassning samt att vara en mötesplats för aktörer i samhällets klimatanpassning, se vidare 4.1.

Den nuvarande myndighetsstrukturen för klimatanpassning av bebyggelse är enligt uppfattning från många håll ineffektiv. Det finns en enighet om att expertmyndigheter som MSB, SMHI, SGI och Boverket har mycket kunskap och att myndigheterna producerat viktigt och bra underlag, men att kunskapen inte alltid kommer kommunerna till del. Det största problemet skulle den bristande översikten och samordningen vara, vilket leder till olika problem. Som jag utvecklat i 4.2 skulle skälen för att kommunerna har svårt att genomföra klimatanpassning bl.a. vara oklart tidsperspektiv, oklart vilket framtidsscenario det är lämpligt att utgå från, oklara riskbedömningar (vilka risker är acceptabla?) avsaknad av praxis/riktlinjer och bristande samordning. Konkreta exempel på detta är exempelvis att det saknas klar praxis från länsstyrelserna och regeringen om vilket tidsperspektiv eller livslängd det är rimligt att utgå från när det gäller ny bebyggelse. Man utgår delvis från 2100, eftersom Klimat- och sårbarhetsutredningen gjorde det i sitt betänkande. Länsstyrelserna har olika rekommendationer om vilken nivå det är lämpligt att bygga på med hänsyn till den framtida havsnivåhöjningen och många länsstyrelser har enligt uppgift från kommunalt håll inga rekommendationer. Att rekommendationerna varierar beror delvis på regionala skillnader, men även på olika säkerhetsmarginaler.

Ett annat exempel är att MBS: s uppdrag i huvudsak som framförts är begränsat till olyckor, vilket innebär att erosion och långsamma översvämningar faller utanför. I arbetet med översvämningdirektivet har dagvattenproblematiken och skyfall utgått. Samtidigt

är majoriteten av försäkringsskador på grund av vatten just orsakade av skyfall. MSB och dess föregångare har sedan 1998 kartlagt risken för översvämning och kommit fram till att 18 tätorter skulle vara särskilt utsatta, bl.a. Edsbyn, Falun, Haparanda, Karlstad, Stockholm och Göteborg. I sin kartläggning har man utgått från vattendrag och sjöar, men inte hav, det arbetet ska påbörjas nu. Att hav inledningsvis valdes bort har lett till att det finns en spridd missuppfattning om att just dessa 18 tätorter skulle vara mest utsatta för översvämning. Samtidigt har länsstyrelsen i Skåne lyft att havsnivåhöjningen kommer att drabba Skåne särskilt högt, bl.a. är 23 000 bostadshus i riskzon. Till detta kommer att skyfallsöversvämningar, med de redan i dag stora materiella skadorna, kan uppstå i vilken stad som helst.

Ett problem är också att det arbete som SMHI bedriver om klimatscenarier delvis är forskningsinriktat och inte alltid är enkelt att använda för kommunerna. SMHI tillhandahåller underlag, men ger inga konkreta rekommendationer. För tiden efter 2050 skiljer sig de olika scenarierna åt beroende på hur framgångsrikt det globala arbetet med att begränsa utsläppen kommer att bli. SMHI menar därför att kommunerna vid beslut om bebyggelse som har ett långt tidsperspektiv bör ta hänsyn till ett spann av resultat från olika emissionsscenarier och modeller. Vilken del av spannet som ska väljas bör styras av hur stor risk som tas om förändringen underskattas. En optimal planering skulle också behöva förändras i takt med ändrade förutsättningar ("Underlag till kontrollstation 2015 för anpassning till ett förändrat klimat", s. 45 (Regeringskansliets dnr M2015/01162Kl)).

Innebörden är därmed att det saknas riktlinjer och beslut om vilket scenario som bör vara utgångspunkt. Det finns inte heller politiska beslut om vilka risker som är acceptabla. Detta har i nuläget överlämnats till varje enskild kommun att bedöma, även om det för ny bebyggelse inom detaljplan sker en överprövning av länsstyrelsen. För att klara det måste varje kommun vid sin planläggning ta in underlag från expertmyndigheterna, vilket framstår som tungrott. Arbetet skulle enligt kommunerna försvåras av bristande tillgänglighet, bristande samordning av myndigheter och att materialet inte alltid är lättillgängligt och dessutom avgiftsbelagt. Svenskt Vatten har anfört att den mycket nödvändiga klimatuppräkning som behövdes göras för dagvatten har skett med hjälp av underlag från SMHI, men att

beräkningarna behövs göra av organisationen självt. Sammantaget saknas det konkreta råd, beslut och riktlinjer.

Som framgått av avsnitt 4.1 förekommer det också mycket arbete med klimatanpassning i olika myndighetsnätverk. SMHI har genom regeringen fått i uppdrag att fördela pengar för klimatanpassningsarbete till myndigheter och kommuner, för 2017 uppgår beloppet till 14 miljoner, (avser flera olika områden, varav bebyggelse bara är ett). Det har framförts att arbetet med olika myndighetsnätverk är tidsödande och att samordningen brister. Från SMHI har inväntats att problemet är att de deltagande myndigheterna varken har tydliga mandat eller finansiering för ett substantiellt engagemang i arbetsgrupper.

SGI har genom ett särskilt uppdrag från regeringen påbörjat ett arbete med att samordna och harmonisera de underlag rörande ras, skred och erosion som tas fram av olika myndigheter (däribland SGU, MSB och SGI själva). Flera kommuner och länsstyrelser har framfört att det är svårt att förstå skillnaden mellan de olika kartunderlagen och syftet är att göra det lättare för kommuner och myndigheter att använda underlagen för bland annat klimatanpassning. SGI samordnar arbetet med harmonisering av underlagen med stöd av en avsiktsförklaring mellan åtta myndigheter (HaV, Lantmäteriet, MSB, SGI, SGU, Sjöfartsverket, Skogsstyrelsen, SMHI) samt en gemensam kartvisningstjänst som SGI förvaltar.

7.4.2 Utredningens förslag om beredning av och innehåll i en nationell strategi

Utifrån det anförda menar jag att det i första hand måste till en nationell strategi och regeringen har också i skrivelsen 2015/16:87, "Kontrollstation för de klimat- och energipolitiska målen till 2020 samt klimatanpassning" redan beslutat att så ska ske. I skrivelsen anges att regeringen avser att utarbeta en nationell strategi för klimatanpassning i syfte att långsiktigt stärka klimatanpassningsarbetet och den nationella samordningen av detta arbete. Jag har begränsat mitt uppdrag till ett av de sex olika huvudområden, som Klimat- och sårbarhetsutredningen identifierade och då det som benämndes bebyggelse och byggnader. Jag har bl.a. klarlagt ansvarsfördelningen för detta område, jag har lämnat föreslag för hur arbetet med klimatanpassning kan förbättras utifrån ett mer samlat perspektiv och jag

har sett över myndighetsstrukturen för detta område. Motsvarande arbete måste också göras för de andra huvudområdena, dvs. kommunikation, tekniska försörjningssystem, areella näringar och turism, naturmiljön och miljömålen samt människors hälsa. Jag föreslår att den nationella strategin som ska göras klarlägger hur detta arbete ska ske.

Därutöver kvarstår det även inom det område jag utrett olika frågor. Inledningsvis menar jag att det krävs politiska beslut om samtliga de oklarheter, som jag redovisat i 4.2.4. Som närmre framgår av det avsnittet handlar det i första hand om att klargöra tidsperspektivet för bebyggelse, dvs. vilket årtal det är rimligt att anpassa sig till eller att klargöra livslängden för bebyggelse. Det handlar vidare om att utifrån den klimatforskning och de metoder som är tillgängliga besluta sig för vilket klimatscenario det är rimligt att utgå ifrån och hur ofta detta scenario ska omprövas. Vidare krävs det politiska beslut om vilka risker som kan och ska accepteras och för vilka byggnader, exempelvis sjukhus, det bör gälla andra risknivåer. Dessa beslut måste fattas av regering/riksdag. Slutligen kommer som framgår närmre av kapitel 9 jag inte kunna lösa den mycket svåra och tunga finansieringsfrågan för att klimatanpassa befintlig bebyggelse. Skälet till det är bl.a. att jag menar att finansieringsfrågan måste utredas förutsättningslöst på grund av min slutsats om att varken staten eller kommunerna kan anses ha ett juridiskt ansvar för den befintliga bebyggelsen. Vidare krävs det kännedom om hur behoven fördelar sig mellan kommunerna, behoven kommer att variera stort på grund av olika geografiska förutsättningar, se vidare kapitel 9. Mitt förslag under 7.3 möjliggör att ett sådant underlag kommer att finnas tillgängligt år 2022. Jag föreslår därför att även denna fråga klargörs i en nationell strategi. För att möjliggöra sådana politiska beslut inom snar framtid föreslår jag att det snarast tillsätts en utredning bestående av experter från regeringskansliet, kommunerna, näringslivet, organisationer och berörda myndigheter med uppdrag att lämna ett förslag till en nationell strategi och hur den nationella samordningen ska ske.

7.4.3 Utredningens förslag om en ny myndighetsstruktur

Utredningens förslag: Jag föreslår att Boverket – med bistånd av SMHI, SGI, MSB och länsstyrelserna – får ett utökat uppdrag att vara samordnande myndighet för klimatanpassning i förhållande till bebyggelse. Den förändringen ska framgå av myndighetens instruktion. I uppdraget ingår att samordna det underlag som expertmyndigheterna och forskningen kan tillhandahålla om klimateffekter och klimatanpassning för bebyggelse.

Jag föreslår vidare att det redan gällande uppdraget till Boverket från regeringen om tillsynsvägledning till länsstyrelserna om översvämning utökas till översvämning, ras, skred och erosion. Det ska ske med bistånd från SMHI, SGI, MSB och länsstyrelserna.

Länsstyrelserna ska med stöd av Boverkets tillsynsvägledning stödja kommunerna i deras planering och regionalt samordna klimatanpassningen. Länsstyrelserna ska även ge planunderstöd till kommunerna genom att kostnadsfritt tillhandahålla relevant underlag. Länsstyrelserna ska vidare genom samrådsförfarandet om översiktsplanen med det utökade krav jag föreslår under 7.3 medverka till att denna analys blir tillräcklig och ändamålsenlig.

När det gäller det område jag utrett, bebyggelse menar jag att det är av största vikt att det snarast inleds en samordning för det och att det inte bör vänta till dess att den nationella strategin är färdig.

Kommunerna har planmonopolet och klimatanpassning måste därför införlivas i deras planprocess. Som framgått av mina förslag under 7.3 ska riskerna för bebyggelse framöver klarläggas i översiktsplanerna och det kommer att ankomma på kommunerna att finna en strategi för åtgärder. Arbetet måste bedrivas med statligt stöd.

En viktig åtgärd är att samordna det arbete som pågår för klimatanpassning och analysera vad det innebär för bebyggelse. Kommunerna bör som stöd få ”en väg in” till klimatanpassning och ett rimligt krav är att de på enkelt sätt kan få tillgång till relevant underlag utan kostnad. Här avses inte detaljerat underlag för specifik bebyggelse utan att i första hand göra redan befintligt underlag tillgängligt, anpassat för bebyggelse och enklare att förstå och använda. Enligt min mening är det rimligt att Boverket bär ansvaret för att samordna det underlag som är relevant för bebyggelse och analysera hur be-

byggelse ska anpassas utifrån tillgängligt underlag om klimateffekter. Det ska ske med bistånd av SMHI, SGI, länsstyrelserna och MSB. Innebörden är inte att dessa myndigheters ansvar ska minska eller att anslag för deras verksamhet ska dras in. Enligt min uppfattning är det angeläget att detta viktiga arbete fortsätter. Det gäller särskilt med hänsyn till att vi endast utrett en del av all nödvändig klimatanpassning och att mina förslag endast avser denna del. Exempelvis ska SMHI även fortsättningsvis vara expertorgan inom klimatologi och sammanställa och förmedla information och kunskap om klimatiförändringar och klimatanpassning, jämför 4.1.3 under delrubriken SMHI. SGI ska på samma sätt vara expertmyndighet för ras, skred och erosion. Dessa uppdrag är redan formaliserade i respektive instruktion, varför utredningen bedömer att jag inte behöver föreslå att dessa instruktioner ändras för att ett samråd ska ske mellan dem och Boverket.

Det betyder att även pågående myndighetsnätverk ska fortsätta att verka och bland annat säkerställa synergier, samt uppmärksamma och om möjligt undvika konflikter mellan sektorer. Det ska inte heller finnas hinder för kommunerna att kunna vända sig direkt till expertmyndigheterna om de så önskar. Samtidigt är det enligt min mening angeläget att all denna kunskap och allt detta underlag analyseras utifrån vad riskerna innebär för bebyggelse. Det bör ske av den myndighet som är ansvarig för bebyggelse, dvs. Boverket. Vidare ska tillsynsvägledningen till länsstyrelserna förbättras. Därefter är det länsstyrelsernas ansvar att sprida underlaget till kommunerna.

Som framgått av avsnitt 4.1 och 4.2 är risken för olyckor, översvämning och erosion områden där staten behållit sin tillsyn, eftersom staten har det övergripande ansvaret för samhällets utveckling och möjlighet att ingripa i frågor om nationell betydelse. Det område jag utrett, bebyggelse berör i hög grad Boverkets ansvarsområde. Jag föreslår att Boverket ges ett uppdrag att samordna det underlag som expertmyndigheterna och forskningsanstalter kan tillhandahålla om klimateffekter och klimatanpassning för bebyggelse. Det samordnade underlaget bör sedan genom länsstyrelserna tillhandahållas kommunerna avgiftsfritt. Det ska ske genom den tillsynsvägledning som regeringen redan beslutat om. Boverket har under min utredningstid, i sitt regleringsbrev för 2017, getts ett uppdrag om tillsynsvägledning. I uppdraget anges följande:

Enligt plan- och byggförordningen (2011:338) ska Boverket ge tillsynsvägledning till länsstyrelsen. Boverket ska utveckla sin tillsynsvägledning avseende risken för översvämning. Syftet med uppdraget är att tillsynsvägledningen ska skapa förutsättningarna för att ny bebyggelse blir långsiktigt hållbar och att länsstyrelsernas tillsyn är samordnad och förutsebar. Tillsynsvägledningen bör klargöra vilket underlag som behövs för länsstyrelsernas prövning och hur bebyggelse bör vara utformad för att anses lämplig i förhållande till risken för översvämning vid sjöar och vattendrag, bl.a. i fråga om vilken återkomsttid som olika slag av bebyggelse bör tåla. Tillsynsvägledningen bör även klargöra hur bebyggelse i anslutning till havet bör utformas för att vara långsiktigt hållbar i förhållande till globalt stigande havsnivåer. Tillsynsvägledningen bör utformas med hänsyn till sådana intressen som är viktiga från allmän synpunkt, bl.a. behovet av långsiktigt hållbar bebyggelsestruktur och en god hushållning med mark- och vattenområden. Länsstyrelserna, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap samt Statens meteorologiska och hydrologiska institut ska bistå Boverket i arbetet med att ta fram tillsynsvägledningen. Uppdraget ska redovisas senast den 28 februari 2018.

Med hänsyn till det anser utredningen att det uppdrag Boverket redan fått ska bestå, men att det ska utökas till att även omfatta ras, skred och erosion och att samråd då även ska ske med SGI. Redovisning av det uppdraget ska då ske senare än vad regeringen beslutat.

Som framgår av uppdragsbeskrivningen är innebörden bl.a. att Boverket ska klargöra hur bebyggelse bör utformas för att vara långsiktigt hållbar i förhållande till globalt stigande havsnivåer. Det innebär ett ställningstagande till nivåer utifrån den förväntade havsnivåhöjningen, ett ställningstagande till vilket årtal och scenarier man bör utgå från och vilka risker som är acceptabla. Det har inväntats att dessa ställningstaganden kräver en del mer politiska ställningstaganden. Utredningen delar denna uppfattning och har därför också som framgått tidigare föreslagit att en nationell strategi klarlägger dessa bakomliggande frågor och att Boverket därefter utifrån denna sedan kan besluta om vägledning/föreskrifter. I avvaktan på att denna blir tillgänglig är det dock nödvändigt att Boverket påbörjar arbetet och beslutar om en tillsynsvägledning att gälla under denna tid.

Det uppdrag Boverket redan erhållit och som jag utökar är begränsat till ny bebyggelse. Jag menar att framöver kommer det att vara nödvändigt att Boverket även ger vägledning/föreskrifter för hur den befintliga bebyggelsen ska hanteras, men det arbetet får vänta till dess att det finns analyser från kommunerna om hur risker-

na ser ut och en nationell strategi som tagit ställning till såväl nödvändiga politiska avvägningar som den viktiga finansieringsfrågan.

Sammantaget föreslår jag att Boverkets samordnande uppdrag formaliseras i verkets instruktion. Jag föreslår att det läggs till en särskild punkt med innebörd att Boverket ska samordna klimatanpassningsarbetet för bebyggelse och byggnadsverk.

Därutöver har Boverket redan enligt plan- och byggförordning (2011:338) ett generellt uppdrag enligt 8 kap. 15 § att ge tillsynsvägledning till länsstyrelsen i plan- och byggfrågor. Som framgått har Boverket också redan fått ett uppdrag från regeringen om tillsynsvägledning för länsstyrelserna. Det uppdraget ska bestå och utökas från att omfatta översvämning till, översvämning, ras, skred och erosion. Tiden ska förlängas.

Samtidigt är klimatanpassning i hög grad en regional fråga. Länsstyrelserna har sedan 2009 ett uppdrag av regeringen att samordna arbetet med anpassning till ett förändrat klimat på regional nivå. Länsstyrelserna ska arbeta med att stärka kunskaperna om klimatförändringar och dess effekter såväl internt som gentemot länets aktörer, integrera arbetet i befintliga processer och nätverk, förmedla relevant och aktuellt underlag, rekommendationer och riktlinjer på regional nivå. Därmed menar jag att det uppdrag länsstyrelserna redan har formellt inte behöver utökas. Boverket ska vid sin tillsynsvägledning tillhandahålla länsstyrelserna underlag. Genom detta kommer länsstyrelsernas regionala uppdrag att underlättas. Detta underlag ska sedan länsstyrelserna i sin tur förmedla till kommunerna kostnadsfritt. Det planunderstöd länsstyrelserna ska ge kommunerna innefattas enligt min mening redan i det befintliga uppdraget, men kan här understrykas. Det handlar inte om platsspecifikt underlag, eftersom utredningsskyldigheten om markens lämplighet enligt PBL ligger på kommunerna och denna utredningsskyldighet förstås ligger fast. I stället handlar det om för regionen relevant underlag.

Det har framkommit att en brist i länsstyrelsernas regionala samordningsuppdrag är att länsstyrelserna skulle sakna mandat. Det som det i sammanhanget ska noteras är att länsstyrelserna i grunden har ett mandat att ompröva kommunernas detaljplaner utifrån risken för olyckor, översvämning och erosion. Vidare har länsstyrelsen även mandat till samråd med kommunerna om bl.a. översiktsplan. Vid de flesta länsstyrelser är dock klimatsamordning och överprövning två skilda förfaranden. Det har sin grund i att det varken i Klimat-

och sårbarhetsutredningen eller i klimatpropositionen övervägdes någon synkronisering av dessa förfaranden. Eftersom mycket av kommunernas klimatanpassning för bebyggelse sker genom planläggning och det här finns ett mandat från länsstyrelserna framstår det som ineffektivt. Från en överprövningsenhet vid länsstyrelse har anförts att skälet till detta är att de tjänstemän som överprövar ärendena vill vara oberoende och undvika jäv. Samtidigt sker redan på förhand ett samråd utan att det aktualiserar jävssituationer. Problemet bör kunna lösas genom förändringar i arbetssätt inom länsstyrelserna, att klimatanpassning för bebyggelse och överprövning/samråd enligt PBL utifrån ett klimatanpassningsperspektiv samordnas. Här innebär mitt förslag ovan under 7.3 att länsstyrelsen får ett utökat ansvar genom att kommunerna i översiktsplanerna ska analysera risken för skador på grund av översvämning, ras, skred och erosion på bebyggelse och hur dessa kan minska eller försvinna. Eftersom länsstyrelsen ska bedriva samråd med kommunerna om översiktsplan ges länsstyrelserna en viktig uppgift om att utveckla detta i samrådsförfarandet.

7.5 Nybyggnation på riskfylld mark enligt äldre plan

Utredningens förslag: Risken för skador på grund av översvämning, ras, skred och erosion kan efter genomförandetiden alltid utgöra grund för avslag om bygglov även om ansökan är i enlighet med gällande detaljplan under förutsättning att risken är uppenbar.

Som framgår under 4.2. finns det ett mycket stort antal äldre gällande detaljplaner för kommunerna. Regelverket innebär att det gäller en genomförandetid på 5–15 år. Under denna tid är det i praktiken näst intill omöjligt att ändra detaljplanen. Även efter genomförandetiden fortsätter detaljplanen att löpa, det finns ett stort antal planer motsvarande detaljplaner som upprättades på 1800-talet och 1900-talet. Många är upprättade under tiden 1940–1970 när urbaniseringen tog fart. Ett problem är förstås att det då saknades kunskap om risken för skador på grund av klimateffekter. Samtidigt utgör dessa äldre detaljplaner fortfarande grund för nybyggnation. Som jag redovisat saknar kommunerna i dag lagstöd för att avslå en ansökan

om bygglov på riskfylld mark om området omfattas av en gällande detaljplan. Innebörden är att kommunen inte har stöd för att avslå en ansökan även om den har kunskap om riskerna. Som jag analyserat i 4.2 skulle den enda möjligheten kommunen har i en sådan situation vara att besluta om anstånd i det enskilda bygglovsärendet och sedan verka för en ändring av detaljplanen. Denna ordning framstår som anmärkningsvärd. Regelverket innebär att dessa risker enbart och slutgiltigt ska beaktas vid detaljplanförfarandet. Det som brister i lagstiftningen är att den bortser från att riskerna kan ha ökat väsentligt sedan detaljplanen upprättades. Jag menar att det är orimligt att myndigheter ger tillstånd till ny bebyggelse på mark som är uppenbart riskfylld.

Jag har under 7.3 föreslagit att kommunerna ska vara skyldiga att analysera riskerna och upprätta en strategi om hur skadorna kan förhindras/minskas. En framtida åtgärd skulle därefter kunna vara att ompröva de äldre detaljplaner som medger bebyggelse på riskfylld mark. Det finns i PBL inget hinder mot detta, möjligheten finns men det saknas en lagstadgad skyldighet för detta. En omprövning av en äldre detaljplan kan inte flytta den befintliga bebyggelsen, men kan förhindra att ny bebyggelse uppförs och vidare exempelvis innehålla skyddsåtgärder eller vidta klimatanpassningsåtgärder på allmän plats, se vidare avsnitt 4.2.

Utredningen har övervägt om det bör införas en skyldighet för kommunerna att ompröva detaljplaner som avser riskfylld mark. Från kommunalt håll har anförts att en sådan skyldighet skulle vara orimlig, eftersom den skulle medföra ett mycket stort merarbete för kommunerna för vilket resurser saknas. Det finns inom varje kommun ett mycket stort antal detaljplaner. Utredningen menar att det på sikt måste till en omprövning av äldre riskfyllda detaljplaner. Eftersom många kommuner inte ens påbörjat sitt analysarbete är det i nuläget omöjligt att bedöma omfattningen av detta arbete. I stället bör nu enligt utredningens uppfattning fokus ligga på det omfattande analysarbete i översiktsplanen som krävs och resurser användas till detta. Om detta inte leder till en frivillig omprövning av äldre detaljplaner bör lagstiftning om obligatorisk omprövning övervägas på nytt i ett senare skede.

En annan och mer riktad åtgärd skulle vara att ändra lagstiftningen så att kommunen efter genomförandetiden ges lagstöd för att avslå en bygglovsansökan trots att den är i enlighet med gällande

detaljplan. Det skulle även kunna vara ett incitament för fastighetsägaren. Syftet skulle vara att förhindra att ny bebyggelse kommer till enligt äldre plan som är klart riskfylld. Som framgått av 4 kapitlet gäller i och för sig redan enligt 2 kap. 5 § PBL att risken för olyckor, översvämning och erosion inte bara ska beaktas vid detaljplansförfarandet utan även i ärenden om bygglov. Samtidigt gäller enligt 9 kap. 30 § PBL att bygglov ska ges om ansökan avser en byggnation som är i enlighet med detaljplanen. Det saknas som framgått lagstöd för avslag på grund av risk för olyckor, översvämning och erosion. Däremot finns det andra krav som måste vara uppfyllda utöver överensstämmelse med plan. Dessa krav är uppräknade i punkt 4, det handlar om bl.a. att bebyggelsen är lämplig utifrån natur- och kulturvärden, möjligheterna att hantera avfall, historiska, kulturhistoriska, miljömässiga och konstnärliga värden skyddas eller att grundvattnet påverkas eller fara för människors hälsa och säkerhet eller betydande olägenhet på annat sätt. Risk för olyckor, erosion och översvämning ingår inte även om det framstår som om den till viss del skulle kunna täckas av skrivningen fara för människors hälsa eller säkerhet i 2 kap. 9 §, som punkten hänvisar till. Till stor del handlar dock skador på grund av klimateffekter om materiell förstörelse och risken för dessa skador innefattas då inte. Vidare utgår 2 kap. 9 § enligt uppgift från Boverket från att planläggningen och lokalisering av byggnadsverk inte ska medföra fara för omgivningen, inte från risken för bebyggelsen. För att ytterligare komplicera frågan är avsikten med punkten 4 att det endast är sådana krav som inte har prövats genom detaljplanen. Detta framgår av regeringens motivering för sitt förslag (prop. 2010/11:63 s. 24) men den begränsningen saknas i lagtexten.

Från kommunalt håll har framförts farhågor om att ett krav om att bygglov inte får beviljas på riskfylld mark skulle vara ett alltför långtgående krav och kunna innebära att "en död hand" lades över byggnation inom vissa områden, där en stor del av marken är riskfylld, men byggnation fortfarande kan ske enligt lagen, eftersom det finns äldre gällande detaljplaner. Det kan t.ex. handla om städer, där det finns önskemål om byggnation vid vatten. Vidare har inväntats att det handlar om stora värden för fastighetsägare, som äger obebbyggda tomter och som även med vetskap om riskerna vill bebygga dessa. Slutligen har anförts att med en sådan bestämmelse skulle det kunna innebära en utökad skadeståndsskyldighet för kommunen.

Utredningen menar, även med beaktande av dessa invändningar, att det är orimligt att en kommun väl medveten om risker genom byggnadslovsbeslut sanktionerar farlig bebyggelse. Mitt förslag under 7.3 innebär också att de områden inom varje kommun som är riskfyllda ska kunna pekats ut och att en strategi för åtgärder ska lämnas, inte att fortsatt planering för riskfylld bebyggelse ska ske. De åtgärder som kan komma i fråga är olika övergripande skyddsåtgärder som medger fortsatt bebyggelse eller att byggnation planeras på alternativ mark. När det gäller fastighetsägares rätt att bebygga tomter menar jag att denna rätt inte kan vara oinskränkt, bebyggelse på farlig mark, som leder till olyckor påverkar inte bara den enskilde fastighetsägaren utan även samhället i övrigt. I dag saknar också fastighetsägare medvetenhet om riskerna och många gånger finns det en tro att ansvaret för att förhindra översvämning, ras, skred eller erosion ligger på staten eller kommunen. Redan i dag är inte heller byggrätten oinskränkt, det finns redan lagstöd för att upphäva detaljplaner. Med kunskap om såväl denna möjlighet som en utökad möjlighet för kommunerna att avslå bygglov innebär det också att marknaden vid prissättningen av obebyggda tomter beaktar denna möjlighet. När det slutligen gäller en utökad risk för kommunerna att behöva betala skadestånd vid felaktig myndighetsutövning menar jag att det är rimligt. Kommunerna har enligt gällande lag en skadeståndsskyldighet om byggnation lokaliseras till riskfylld mark. Som mina analyser visat är dock denna skadeståndsskyldighet med hänsyn till byggnationens tidsutdräkt, preskriptionsbestämmelserna, och den allmänna oklarheten om framtida scenarier, att denna oftast inte kan realiseras i praktiken. Det innebär i sin tur som jag angett under 7.2 att fastighetsägaren får bära konsekvenserna. En något utökat ansvar för kommunerna menar jag är både rimligt och eftersträvansvärt. Därtill kommer att det från kommunalt håll har framförts att det redan enligt gällande regelverk skulle kunna finnas en skyldighet att vid ansökan om bygglov att bevilja anstånd och upphäva plan om risken för översvämning, ras, skred eller erosion skulle vara stor. Om så är fallet innebär mitt förslag egentligen ingen förändring i sak utan mer en kodifiering om vad som redan skulle gälla, men med bättre verktyg.

Sammantaget menar jag att det är nödvändigt att det införs någon form av begränsning för bygglov på riskfylld mark. Denna begränsning ska ses som ett komplement till utredningens mer övergripande

förslag om att kommuner i sin översiktsplan ska analysera risker och föreslå en strategi för riskfyllda områden. Det är i huvudsak genom det arbete som riskerna i första hand ska elimineras. Detta kompletterande förslag ska inte vara mer långtgående än nödvändigt. Det jag efterlyser är en möjlighet för kommuner att kunna avslå en ansökan när riskerna är både klara och av viss dignitet. Vidare bör avslag bara vara möjligt efter det att genomförandetiden gått ut. Skälet till det är att syftet med förslaget är att kunna göra en prövning där sådan inte skett tidigare när riskindikationerna är starka. Det bör i första hand vara aktuellt för detaljplaner som antagits längre bakåt i tiden. Vidare är det för såväl kommunen, exploatören, byggherren och andra angeläget att byggrätten under genomförandetiden är förutsägbar. En sådan bestämmelse ska utgöra ett stöd för kommunerna, som framgått av beskrivningen i kapitel 4 finns det exempel på kommuner där förslag om att upphäva detaljplaner för att förhindra riskfylld bebyggelse stoppats genom protester från berörda fastighetsägare.

Jag föreslår att 9 kap. 30 § kompletteras med ett undantag som anger att en ansökan om bygglov får efter genomförandetiden alltid avslås om det finns en uppenbar risk för skador på fastigheten eller byggnadsverket på grund av översvämning, ras, skred eller erosion.

8 Utredningens slutsatser, överväganden och förslag; dagvatten

I detta kapitel redogörs för utredningens slutsatser, överväganden och förslag för en förbättrad dagvattenhantering i förhållande till risken för översvämning på grund av nederbörd.

I kapitel 7 har överväganden gjorts avseende den övergripande ansvarsfördelningen. Dessa förslag är relevanta för dagvattenhanteringen och utgör en utgångspunkt för övervägandena i detta kapitel.

8.1 Utgångspunkter

En del av utredningens uppdrag är att se över den aktuella regleringen av dagvattenhanteringen eftersom det förändrade klimatets förväntade effekter genererar ett behov av en effektiv hantering av dagvatten i och omkring urbana miljöer. Med begreppet ”effektiv dagvattenhantering” avses en hantering av dagvatten på ett sådant sätt att en rimlig skyddsnivå uppnås på ett så resurseffektivt sätt som möjligt. Som konstaterats i kapitel 5 är det problematiskt att bedöma vad som kan anses utgöra en effektiv hantering när ställningstaganden saknas om vilken skyddsnivå bebyggd miljö ska ha i förhållande till klimatrelaterade risker. Som fastställts i avsnitt 7.2 är detta ett problem för samtliga typer av klimatrelaterade risker och inte bara för dagvattenhanteringen. Vad som får *bedömas* (trots avsaknad av ställningstaganden av skydd för bebyggelse) utgöra effektiv dagvattenhantering har analyserats i avsnitt 5.2. Vad som utifrån den analysen kan konstateras är att för att få till ett bättre skydd mot översvämningar måste hanteringen av dagvatten förändras. Hanteringen kan inte uteslutande ske i rörledningar och mer öppna

lösningar måste tillskapas. En viktig fråga är om det i dagsläget finns reella möjligheter för kommunen att förändra sin hantering. I avsnitt 8.2 presenterar utredningen slutsatserna avseende den förbättrade dagvattenhanteringen samt om möjligheter finns för att få till en sådan hantering.

Som redogjorts för i kapitel 7 är utredningens huvuduppdrag att klarlägga ansvarsfördelningen för klimatanpassning av bebyggelse mellan stat, kommun, landsting och enskilda. Denna analys avser bland annat riskerna för översvämning av bebyggelse som planlagts i detaljplan. I vattentjänstlagen finns ansvarsregler för förhållandet mellan va-huvudman och fastighetsägare vilket ger specifika ansvarsförhållanden avseende ansvaret för översvämning kopplat till dagvatten. Med utgångspunkt av ansvarsanalysen i kapitel 4 har utredningen i avsnitt 5.4.4 analyserat ansvarsfördelningen särskilt avseende dagvatten. I avsnitt 8.3 kommer en sammanfattning av den analysen och slutsatserna avseende ansvaret för dagvattenhanteringen att presenteras.

För att kunna få till stånd en effektiv dagvattenhantering är det viktigt att de mest optimala åtgärderna för varje område kan vidtas. I de flesta verksamhetsområden där man har dagvattenhantering utgör privatfastigheter en stor del av markandelen. Hur dagvattnet hanteras på de privata fastigheterna har därmed stor betydelse för dagvattenhanteringen. Det normala i dag är att fastighetsägare utan någon begränsning lämnar sitt dagvatten till va-anläggningen. I dagsläget är det oklart om va-huvudmannen har någon rätt att ställa krav på fastighetsägaren avseende begränsningar i dennes avlämnande av dagvatten, vilket också lett till att sådana krav i praktiken inte heller ställs. I avsnitt 8.4 kommer utredningen att analysera om en sådan rätt bör införas.

En problematik som framkommit i utredningen är att frågorna om hur den löpande dagvattenhanteringen ska klaras i bebyggelse inte tillräckligt beaktas vid planering av bebyggelse. En anledning till detta kan vara att dagvattenhanteringen betraktas som en särfråga inom kommunen som hanteras av va-förvaltningen eller det kommunala bolag som är va-huvudman. Vidare finns det ett behov av att även få till en förbättrad hantering av dagvatten i befintliga miljöer. För att kommunerna ska kunna lyckas med att få till en förändrad hantering behövs en syn på frågorna som inte är indelad på antingen planeringsfrågor eller den löpande hanteringen. Jag

föreslår i kapitel 7 att Boverket ska få ett utökat uppdrag att vara samordnande myndighet för klimatanpassning i förhållande till bebyggelse, se avsnitt 7.4.3. I avsnitt 8.5 kommer mina överväganden och förslag om ett kunskapsstöd till kommunerna om hur en förändring av dagvattenhanteringen kan genomföras.

Slutligen finns det vid sidan av klimatförändringarna andra faktorer som påverkar dagvattenhanteringen negativt. Ett exempel på en sådan företeelse är hårdgörning av mark. Kommunen har möjlighet att i detaljplanen reglera andelen hårdgjord yta. Ett problem för kommunerna är emellertid i sammanhanget att förändring av markytan inte är marklovspliktig, vilket gör att kommunerna har svårt att se till att planbestämmelserna efterlevs. I avsnitt 8.6 kommer förslag om att hårdgörning av mark ska kunna bli marklovspliktig.

8.2 En förbättrad hantering av dagvatten

Utredningen har fått i uppdrag att analysera på vilket sätt såväl den gällande som annan möjlig ansvarsfördelning kan förväntas påverka incitamenten till att kostnadseffektiva åtgärder vidtas. En grundläggande del i detta är att analysera hur hanteringen sker i dagsläget, det vill säga vilka hanteringsåtgärder som de facto vidtas, om dessa är tillräckliga och optimala och om det är rätt part som vidtar åtgärderna. Om så inte är fallet ska förslag lämnas på vilka åtgärder som i stället borde vidtas. Eventuella förslag till ändringar ska syfta till att skapa förbättringar för möjliggörande av optimering och effektivisering av dagvattenhanteringen.

I dagsläget sker dagvattenhanteringen i stort sett uteslutande i rör. Denna hantering är inriktad på att leda bort oönskat vatten från byggnader, konstruktioner och därefter från området. Som konstaterats i avsnitt 5.2 kan kraftiga skyfall inte hanteras uteslutande i rörsystem. Hantering som sker uteslutande i rörsystem utgör i stället en del av problembilden. Problemen består i att rörsystem inte "lämnar av" något vatten efter vägen. Hanteringen fördröjer inte heller vattnet på något sätt. Det dagvatten som kommer ned i rören måste därför transporteras genom hela systemet ut till vattenrecipienten (vanligen ett vattendrag, en sjö eller havet). Detta gör att vattenmängderna vältras vidare med kumulativa effekter och ökar belastningen för de mest kritiska områdena. En konsekvens av nuvarande

hantering är att skyddet på många håll är undermåligt i förhållande till kraftiga skyfall. Även vid nyexploatering av bebyggelse är det normala i dagsläget att dagvattenhanteringen anläggs uteslutande i rörsystem.

I förhållande till de förväntade effekterna av det förändrade klimatet kan konstateras att samhället i framtiden kommer att stå inför stora utmaningar när det gäller dagvattenhantering i bebyggelsen. Denna hantering utgör redan i dag på många håll en stor utmaning. Nederbördsrelaterade översvämningar orsakar årligen stora kostnader vilket kan konstateras mot bakgrund av de försäkringskostnader och antalet anmälda försäkringsfall som kommer in till försäkringsbolagen varje år. Som redogjorts för i avsnitt 5.2.3 anmäls årligen i snitt över 6 000 naturrelaterade vattenskador till försäkringsbolag. Dagvattenrelaterade översvämningar står för merparten av dessa. Försäkringsbolagens uppskattning är att den typen av skador, sett till de senaste tio åren, redan ökar. Vid stora händelser som skyfallet i Malmö 2014 kan kostnaderna för enskilda händelser bli mycket omfattande, se avsnitt 5.2.5.

I avsnitt 5.2.6 har redogjorts för principerna om hur en dagvattenhantering bör utformas för att minska risken för översvämning. Det kan konstateras att lösningarna många gånger behöver vara anpassade till de förhållanden som råder på den specifika platsen. En grundläggande förutsättning för optimala lösningar är därmed att det sker en kunskapsinhämtning. Utan närmare kunskapsunderlag kan man varken uttala sig om vilka åtgärder som är de lämpligaste i varje område eller vilka kostnaderna kan tänkas bli. En rimlig prognos är att de optimala lösningarna kommer att vara av den typ som vidtagits i Köpenhamn, se avsnitt 5.2.5. Det handlar då framför allt om minskad sammanblandning av dagvatten och spillvatten, minskad hantering av dagvatten i rörledningar, översvämningsszoner och andra öppna lösningar.

Sammantaget behövs en förändrad dagvattenhantering. Detta förutsätter en annorlunda syn på hanteringen. Hanteringen i rörledningar måste minska.

Sammanblandning av spillvatten och dagvatten undviks redan vid nyanläggande av va-anläggningar. Även i befintlig miljö måste åtgärder vidtas för att minska sammanblandningen. Från den stund sammanblandning sker föreligger inte längre möjlighet till öppna dag-

vattenlösningar, eftersom spillvatten inte lämpar sig för sådan hantering.

Hantering av dagvatten i områden med tätare bebyggelse är något som inte kan lösas av varje enskild fastighetsägare utan behöver lösas på ett översiktligt plan. Hanteringen måste därmed utgöra en kommunal angelägenhet.

För att kunna optimera hanteringen behöver de mest känsliga områdena identifieras och hela avrinningsområdet beaktas för att kunna skapa en helhetsbild avseende vilka åtgärder som är de mest optimala och resurseffektiva. Exempelvis kan det vara så att en åtgärd kanske lämpligas genomförs på en annan plats än i ”problemområdet” för att få till stånd den bästa lösningen.

I dagsläget finns även problem med dagvattenhanteringen som inte har koppling till det förändrade klimatet. Bland annat genom hårdgörning av markytor vilket försvårar dagvattenhanteringen. Dagvattenhanteringen står inför utmaningar på grund av behovet av att bygga nya bostäder. Prognoserna är att detta behov kommer vara som störst i storstadsregionerna vilket många gånger innebär förtätning av den bebyggda miljön. Även om dessa frågor inte har direkt koppling till de förväntade klimatförändringarna är de relevanta vid överväganden avseende dagvattenhanteringen.

För att kunna möta utmaningarna från förväntade klimatförändringar, men även från tillkommande bebyggelse måste dagvattenhanteringsfrågorna adresseras tidigt i planeringsprocessen och ur ett översiktligt perspektiv. Med en sådan förändring, där dagvattenhantering beaktas genom hela planeringsprocessen, ökar möjligheterna att hitta de mest optimala lösningarna för att få till stånd en hantering som även klarar av framtida klimatförändringar. Med en sådan hantering ökar också förutsättningarna att bygga nya bostäder utan att ytterligare öka riskerna för att områden översvämmas vid kraftig nederbörd.

8.2.1 Markåtkomst för öppna dagvattenlösningar – finns det lagstiftningshinder?

Att ordna med dagvattenhanteringen är och måste förbli en kommunal angelägenhet, eftersom kommunen på ett övergripande plan är den som har möjligheterna att lösa frågorna genom planmonopolet och vattentjänstlagen.

Den ökade översvämningsrisken kräver en förändrad dagvattenhantering, vilket i sin tur leder till ökat behov av markåtkomst. Öppna dagvattenlösningar, diken och andra anordningar tar större fysisk plats. Till skillnad från rörledningar handlar det om plats i marknivå.

Frågan om markåtkomst är därmed central. Detta omnämns även i direktiven, där frågan om möjligheter att vidta åtgärder på annans mark framhålls.

För de kommuner som är i behov av mark finns redan möjligheter att lösa in annans mark, se avsnitt 4.2.6. Som framgår där har kommunen möjlighet att använda allmän platsmark för klimatanpassningsåtgärder, som exempelvis höjning eller sänkning av mark, dammar eller anordnande av ett område som vid kraftiga skyfall kan tillåtas svämmas över. Kommunen har vidare med stöd av PBL möjlighet att lösa in mark som enligt detaljplanen ska användas till allmän plats, som kommunen ska vara huvudman för. Vid redan befintliga planer där området är olämpligt med anledning av risken för exempelvis översvämningsrisker på grund av nederbörd kan kommunen vid ett upphävande av planen och utformning av ny detaljplan lösa in viss mark till allmän platsmark och på så sätt få tillgång till mark för dagvattenhantering.

Vid sidan av möjligheterna i PBL finns lagstiftning som reglerar frågan om marktillgång. Expropriationslagen ger möjlighet till ianspråktagande av annans mark under vissa förutsättningar. Om en kommun behöver få tillgång till mark på en fastighet och behovet är av väsentlig betydelse från allmän synpunkt kan kommunen ansöka hos regeringen om expropriation. Ett sådant behov skulle kunna vara marktillgång för ett anordning av dagvattenhantering, exempelvis ett magasin, för att göra området mer översvämningssäkert. Vid expropriation ska en avvägning mellan olika intressen göras och då främst det allmänna behovet ställt mot fastighetsägarens intressen. Expropriation kan avse äganderätt men även andra rättigheter som nyttjanderätt och servitutsrätt. Det finns alltså möjligheter för kommunen att under vissa förutsättningar få tillgång till annans mark genom expropriation. Möjligheterna till expropriation används dock sällan. Anledningen till att expropriationslagen inte används i större omfattning är att den av kommunerna upplevs som alltför ingripande mot den enskilde.

Ledningsrättslagen utgör ett alternativ till expropriation med ett enklare och snabbare förfarande. Lagen gäller för ledningar och till

dessa kopplade andra erforderliga anordningar som transformatorer och pumpstationer. I förarbetena är man tydlig med att diken, kanaler och liknande anläggningar faller utanför ledningsbegreppet. Detta har sin bakgrund i att rörledningar inte bedömts inskränka så mycket på fastighetsägarens äganderätt att ett enklare förfarande ansetts motiverat, skälet är förstås att ledningarna är belägna under mark. Motsatsvis är lagen inte tillämplig på öppna dagvattenlösningar eftersom dessa ansetts vara så inskränkande att lagens enklare förfarande inte lämpar sig för dessa.

Sammantaget kan det konstateras att det i dagsläget finns möjligheter för kommunen att tillskaffa sig mark eller rättigheter för dagvattenhanteringsåtgärder. Vid sidan därav har kommunen många gånger i bebyggelse, bland annat genom allmän platsmark, tillgång till mark i en inte obetydlig omfattning. Kommunen kan naturligtvis använda denna mark för åtgärder. Sammantaget finns därmed generellt redan möjlighet för kommunerna att få åtkomst till mark för att kunna skapa öppna dagvattenlösningar. Utredningens slutsats är därmed att det i dagsläget generellt inte finns sådana hinder i lagstiftningen som gör att det inte är möjligt för kommunen att ordna med en dagvattenhantering som innefattar öppna dagvattenlösningar och åtgärder mot kraftiga skyfall.

Om det framöver visar sig att behovet kvarstår bör detta utredas i ett särskilt sammanhang. En fråga för en sådan utredning skulle kunna vara om ledningsrättslagen begränsning till rörledningar, med hänsyn till det framtida behovet av andra dagvattenlösningar, skulle kunna utökas till andra anläggningar, exempelvis magasin under mark.

8.3 Gällande ansvarsregler

8.3.1 Vattentjänstlagens ansvarsregler i förhållandet till ansvar vid planläggning enligt PBL

Som redogjorts för i avsnitt 4.2.1 och 7.2 föreligger ett juridiskt ansvar för kommunen att i sin planläggning se till att ny bebyggelse lokaliseras till lämplig mark utifrån risken för bland annat översvämningar (innefattande översvämningar på grund av dagvatten). Brister i detta ansvar kan grunda en skyldighet att utge skadestånd. Utredningens slutsats är att det i praktiken är svårt för fastighetsägare att utkräva detta ansvar vilket bland annat beror på bristande

vägledning om vad kommunen ska förhålla sig till i relation till risker på grund av klimatrelaterade olyckor, men även på grund av preskriptionsreglerna.

Vidare är utredningens ytterligare slutsats att kommunerna inte har ett juridiskt ansvar för att klimatanpassa den befintliga bebyggelsen. Konsekvensen blir att fastighetsägarna i praktiken får bära risken för att bebyggelsen översvämmas.

Avseende översvämning på grund av nederbörd finns även andra och särskilda ansvarsregler i vattentjänstlagen. Genom vattentjänstlagen regleras det löpande förhållandet mellan va-huvudmannen och fastighetsägaren. Dagvattenhanteringen måste därmed anpassas till rådande situation i bebyggelsen. Konsekvensen blir att ansvarsreglerna träffar både ny och befintlig bebyggelse. Det ansvar som uppställs i lagen fyller därmed en viktig funktion i att skydda bebyggelse mot översvämningar.

När det gäller översvämningsskador är va-huvudmannen enligt vattentjänstlagen skadeståndansvarig om en skyldighet enligt lagen åsidosätts. Ansvaret har analyserats i avsnitt 5.4.3. Vad denna skyldighet innebär framgår inte av lagen utan har i stället utvecklats genom praxis. Genom praxis har det fastslagits att en va-anläggning ska ha en viss kapacitet att leda bort vatten, ett funktionskrav. Funktionskraven är olika beroende på vilken utformning som anläggningen har. Oberoende av anläggningens utformning bör den dock klara i vart fall ett regn av sådan intensitet att det statistiskt inte inträffar mer än vart tionde år (så kallat tioårsregn) utan att översvämma fastigheter. Vidare har i praxis fastslagits att huvudregeln är att det är va-huvudmannen som ska visa att anläggningen fyller de uppställda kraven och att en skada beror på något annat än brist i utförandet eller underhållet av anläggningen.

Konstruktionen med funktionskrav innebär att det är anläggningens kapacitet som avgör skadeståndskyldigheten. Uppfyller inte anläggningen kraven föreligger skadeståndskyldighet för skada, oaktat hur stark intensitet nederbörden haft. Det ska här poängteras att ansvaret kommer att innebära ökade krav på dagvattenhanteringen i framtiden, eftersom ansvaret är kopplat till att klara i vart fall ett tioårsregn. De scenarier som finns avseende framtida nederbörd tyder på att ett framtida tioårsregn kommer att ha en högre intensitet.

I avsnitt 5.4.4 har redogjorts för det ansvar som föreligger enligt vattentjänstlagen i förhållande till det kommunala ansvaret vid

planering enligt PBL. Utredningens slutsats är att ansvarsreglerna i Vattentjänstlagen inte ersätter ansvaret vid planering enligt PBL, i stället gäller såväl PBL:s som vattentjänstlagens ansvarsregler för översvämningar kopplade till dagvatten. Det är dock enklare att nå framgång med ett skadeståndskrav mot va-huvudmannen med stöd av vattentjänstlagen. I praktiken får detta till effekt att det är mer fördelaktigt för en fastighetsägare att rikta ansvar mot va-huvudmannen med stöd av vattentjänstlagen än mot kommunen för undermålig planering. Det kan också ha varit oklart att även PBL:s ansvarsregler gäller och att dessa därmed inte tillämpas. Ur ett skyddsperspektiv för fastighetsägarna behöver detta egentligen inte vara något problem då huvudsaken är att ansvar kan utkrävas.

En viktig avgränsning i ansvaret enligt vattentjänstlagen är att ansvar endast aktualiseras för skador som beror på va-anläggningen. Vattentjänstlagens ansvarsregler täcker därmed inte alla typer av översvämningsskador på grund av nederbörd. Exempelvis faller många gånger översvämningar på grund av vatten som rinner ovanpå marken, utanför va-huvudmannens ansvar, när va-anläggningen är ordnad genom rörsystem. Vatten som rinner ovan jord är vanligt vid kraftiga skyfall när rörsystemen inte klarar av att hantera de stora vattenmängderna. Inte heller den naturliga hanteringen genom till exempel markinfiltration hinner då hantera vattnet. I stället rinner vattnet mot lågpunkter ovan jord. Vissa fastighetsägare kan då drabbas av översvämningar beroende på byggnadens placering i området. I teorin skulle detta kunna aktualisera ett ansvar för kommunen för detaljplaneringen enligt PBL om ansvaret inte är preskriberat. Det förutsätter att fastighetsägaren kan styrka att kommunen varit vårdslös när den planerat för bebyggelsen.

Sammantaget kan alltså en fastighetsägare erhålla ersättning för en översvämningsskada från kommunen om denne kan påvisa att kommunen i sin planläggning varit vårdslös i förhållande till att bebyggelsen lokaliseras till lämplig mark utifrån risken för översvämningar, förutsatt att ansvaret inte preskriberats. Om översvämningsskadan är kopplad till va-anläggningen kan fastighetsägaren rikta skadeståndsansvar mot va-huvudmannen. Här räcker det för att ansvar ska kunna utkrävas att anläggningen inte uppfyller de krav som kan ställas på denna. Naturligtvis kan inte heller skadestånd erhållas dubbelt. Om skadan ersatts på grund av ansvaret i vattentjänstlagen

kan ytterligare ersättning inte krävas eftersom skadan redan reglerats.

Vid det enskilda översvämningstillfället är det viktigaste att ansvar kan utkrävas. Det tydliga ansvaret i vattentjänstlagen i relation till det mer oklara ansvaret vid planeringen enligt PBL kan dock vara problematiskt på så sätt att kommunen vid planeringen av ett område bestämmer att detta ska ha vattentjänster genom vattentjänstlagen. Det finns en risk att kommunen därigenom anser att dagvattenfrågan har hanterats tillbörligt. Från Svenskt Vatten har anförts att detta är en upplevelse som flera av deras medlemmar har om hur dagvattenfrågan hanteras vid planeringen av markanvändandet.

Genom att hantera frågan på detta sätt kan det ge upphov till synen att dagvattenhantering utgör en ”va-fråga” som lämnas åt va-huvudmannen att hantera. Som konstaterats måste det till en förändring av synen på dagvattenhantering. För att få till stånd en optimal hantering och även använda de möjligheter som föreligger enligt PBL så måste dagvattenhanteringen beaktas redan vid markplaneringsarbetet. Vidare måste samtliga möjligheter även i befintlig miljö identifieras och frågan hanteras översiktligt.

8.3.2 Förslagen i kapitel 7

Dagvattenfrågan behöver bättre införlivas i markplaneringen och det bör redan från början finnas såväl riskanalyser och en strategi. Denna problematik är gemensam för alla frågor i utredningen, dagvattenfrågan intar ingen särställning. De övergripande förändringar som bör komma till stånd framgår av kapitel 7. Det förslag som lämnats i avsnitt 7.3 om en förändring i 3 kapitel 5 § PBL innebär att kommunerna i översiktsplanen kommer vara skyldiga att analysera riskerna för bland annat översvämningar. I begreppet översvämningar ligger även nederbördsrelaterade översvämningar. Kommunen ska även ange en strategi för åtgärder. Härigenom kommer dagvattenfrågorna komma in i planeringen på ett tidigt stadium. Vidare kan frågorna hanteras ur ett större perspektiv vilket möjliggör att man kan identifiera de optimala lösningarna för dagvattenhanteringen.

I avsnitt 7.4.3 har jag också lämnat förslag om att Boverket ska få i uppdrag att samordna kunskap och utarbeta vägledning. Förslaget innebär att det blir lättare för kommunerna att få del av den

kunskap avseende naturskaderelaterade risker som finns. Genom ställningstaganden om exempelvis acceptabla risknivåer kommer det också bli klarare vad kommunerna har att förhålla sig till vid planering av mark.

Förslagen i kapitel 7 ger därmed förutsättningar för en bättre och mer resilient dagvattenhantering som kan ta höjd för kommande klimatförändringar.

8.4 Ökade möjligheter för en optimerad hantering av dagvatten

Utredningens förslag: I Vattentjänstlagen bör det införas reglering om att fastighetsägare kan begränsas i rätten att fritt lämna över dagvatten till den allmänna va-anläggningen

I vattentjänstlagen finns en tydlig grundstruktur; om det föreligger behov av att lösa avloppsfrågor i ett större sammanhang är det kommunen som ska se till att behovet tillgodoses.

Kommunen (va-huvudmannen) ska ordna så att dagvattnet leds bort från området och fastighetsägarna ska genom avgifter finansiera hanteringen. I 21 § vattentjänstlagen regleras vilka begränsningar som föreligger avseende fastighetsägares användande av de tjänster som tillhandhålls genom den allmänna va-anläggningen, exempelvis bortledande av dagvatten. I paragrafen anges bland annat att en fastighetsägare inte får använda en allmän va-anläggning på ett sätt som innebär att huvudmannen får svårt att uppfylla de krav som ställs på anläggningen och driften av den.

I 23 § vattentjänstlagen finns en rätt för regeringen att bemyndiga kommunen att närmare meddela föreskrifter om användningen av anläggningen. Ett sådant bemyndigande finns också för kommunen i vattentjänstförordningen. Kommunen har alltså rätt att meddela ytterligare föreskrifter om sådana begränsningar av användande som regleras i 21 § i vattentjänstlagen. Det är i praktiken kommunens föreskrifter som närmare fastslår hur anläggningen får användas.

En fråga för utredningen är om 21 § medför rätt för kommunen att begränsa fastighetsägarnas användande av tjänsten dagvatten, det vill säga kräva att fastighetsägaren inte obegränsat lämnar allt fastighetens dagvatten till anläggningen. Frågan har analyserats i avsnitt 5.5.

Slutsatsen är att det är oklart om lagregeln innefattar en sådan rätt eller inte. Regelns allmänna utformning utesluter inte en sådan rätt för kommunen, samtidigt tyder uttalandena i förarbetena på att regeln snarare tar sikte på att förhindra eller begränsa användande som skadar anläggningen och skulle göra att anläggningens syfte förfelas. Både Svenskt Vatten och SKL är emellertid av uppfattningen att en sådan rätt redan kan föreligga.

Om det genom 21 § redan finns en rätt för kommunen att föreskriva om en begränsning av fastighetsägarnas rätt att använda tjänsten dagvatten, saknas i förarbetena närmare vägledning om hur, när och i vilken omfattning regeln får användas i detta avseende. I praktiken används inte heller regeln för att ställa krav på fastighetsägare om egen hantering av dagvatten. Sammantaget menar utredningen att inga säkra slutsatser kan dras.

I framtiden står samhället inför stora utmaningar i hur klimatförändringarna avseende nederbörd ska hanteras. Redan i dagsläget finns områden där va-huvudmannen har svårt att klara hanteringen av dagvattnet. I dessa områden kommer problemen att öka i framtiden. Även andra områden kommer få problem med den generella ökningen av nederbörden med vattenmättad mark som följd. Långvariga regn som orsakar vattenmättad mark kan inom problemområden skapa en situation med stora risker för översvämning vid ytterligare tillkommande regn som i sig inte behöver vara så kraftigt.

En del i en förbättrad dagvattenhantering är att se till att hanteringen optimeras så att de mest resurseffektiva åtgärderna vidtas. Det ligger i sakens natur att det inte är enskilda fastighetsägare utan kommunen som måste lösa den översiktliga dagvattenhanteringen i ett område med tätare bebyggelse. Med detta sagt kan samtidigt konstateras att privatfastigheter utgör en stor andel av den totala markarealen inom många verksamhetsområden för allmänna va-anläggningar. Vilken hantering av dagvattnet som sker på de privata fastigheterna har därmed stor betydelse för anordnandet av den allmänna va-anläggningen. Fastighetsägarnas hantering ger alltså effekter på kostnaden för ordnandet av anläggningen och, i förlängingen, därmed på avgifternas storlek.

I dagsläget sker många gånger inget omhändertagande av dagvatten på de privata fastigheterna utan vattnet lämnas obegränsat via ledningar över till den allmänna va-anläggningen. För att kunna åstadkomma de mest effektiva åtgärderna bör därför övervägas om

krav ska kunna ställas på fastighetsägarna att själva hantera dagvatten på den egna fastigheten. Ett sådant omhändertagande kan bestå exempelvis av att vatten infiltreras genom en grönyta på fastigheten eller att dagvattnet fördröjs på fastigheten.

I praktiken föreligger redan i dagsläget genom vattentjänstlagens utformning en möjlighet för kommunen att få till stånd ett visst privat omhändertagande av dagvatten på fastigheter. Detta kan kommunen uppnå genom att ordna ett system med bortledning utan förbindelsepunkt. I stället för hantering i rörledningar sker då hanteringen i öppna lösningar som exempelvis diken. För fastighetsägaren innebär det att dagvattnet på fastigheten måste transporteras ovan jord, vilket i regel innebär att viss infiltration sker på den egna fastigheten.

Det är dock inte möjligt att i alla områden ordna sådan förbindelselös hantering, exempelvis på grund av höjdförhållanden i området.

Huvudmannen har en skyldighet att ordna den allmänna va-anläggningen så att den tillgodoser skäliga anspråk på säkerhet i förhållande till risken för översvämning i ansluten bebyggelse från va-anläggningen. Det är huvudmannen som har att visa att kraven uppfylls. Om huvudmannen kan visa att åtgärder som minskar inflödet till- eller flödestopparna i anläggningen vidtagits med följd att risken för översvämning från anläggningen därmed är lägre än tidigare, kan skälig nivå av säkerhet på detta sätt uppnås.

Utredningens slutsats är att i de fall där det skulle ge övervägande ekonomiska fördelar för anordnandet av tjänsten avlopp bör det därför, som ett komplement till va-anläggningar utan förbindelsepunkt, införas en tydlig möjlighet för kommunen att under vissa förhållanden genom föreskrifter begränsa fastighetsägarnas rätt att använda den allmänna va-anläggningen.

Svenskt Vatten har anfört att fördröjning på den enskilda fastigheten även kan ha positiva effekter på reningen av dagvattnet.

För att kunna ta ställning till om det är ekonomiskt motiverat att ställa krav på fastighetsägare att ta om hand dagvatten på den egna fastigheten måste detta ställas i proportion till alternativa åtgärder, varför kommunen måste utreda frågan. En sådan utredning kan bli omfattande eftersom det finns flera olika parametrar och förutsättningar att ta hänsyn till. Vad som kan krävas av varje utredning är beroende av förutsättningarna på varje plats. Sådana utredningar får förmodas, för att vara ekonomiskt försvarbara, främst komma i fråga

antingen vid nyexploatering där utredningar redan sker, eller i kända problemområden. Utredningens förslag i avsnitt 7.3 om kommunens arbete i översiktsplanen skulle ge ledning för kommunen ifråga om vilka områden som kan vara aktuella. Mot bakgrund av de problem som där identifierats skulle en djupare analys kunna genomföras. Det är viktigt att utredningen ger ett gott beslutsunderlag för kommunen, men även är transparent för fastighetsägare avseende vilka förhållanden som legat till grund för en begränsning av deras användande.

I vattentjänstlagen gäller att föreskrifter inte oskäligt får begränsa eller försvåra fastighetsägarnas möjligheter att använda va-anläggningen. Detta framgick uttryckligen i VAL 70. I samband med införandet av vattentjänstlagen gjordes dock bedömningen att det var överflödigt att reglera principen i lagen. En sådan begränsning gäller ändå för kommunen trots att den inte uttryckligen framgår av lagen.

Om fastighetsägarna ska hantera dagvatten på den egna fastigheten kan detta vara förenat med kostnader. Sådana kostnader uppstår framför allt för fastighetsägare som redan har en ordnad hantering på fastigheten som måste göras om. Vid nyproduktion uppstår inte merkostnader på samma sätt, eftersom en hantering då ändå måste ordnas. Vid sidan av den allmänna bedömningen av om krav bör ställas på fastighetsägare, måste därför även en bedömning göras i förhållande till den enskilde fastighetsägaren. Om kostnaderna för fastighetsägaren att ändra sin hantering inte står i proportion till den allmänna förtjänsten är det inte försvarbart att fastighetsägaren åläggs att ordna en egen hantering.

Förslagets syfte är att de förtjänster som en optimerad hantering ger, bör komma fastighetsägarna till del antingen genom sänkta avgifter eller genom att avgifterna inte höjs så mycket som annars hade behövts. En rimlig avvägning, för att bedöma om regeln bör gälla mot den enskilde fastighetsägaren, kan vara att fastighetsägarens investeringskostnad för en förändrad hantering i vart fall ska vara intjänad under en tid om 20 år genom en lägre avgift i förhållande till den alternativa avgift som annars hade gällt.

Exempel på en situation där krav inte kan ställas mot fastigheter, där det helt saknas möjlighet att omhänderta dagvatten. Det kan exempelvis röra sig om fastigheter som i stort sett helt är bebyggda med en eller flera byggnader. Sådant krav bör inte heller kunna ställas om behov finns av att kunna leda bort vattnet uteslutande i rör-

ledning, exempelvis där höjdförhållande fastigheten förutsätter detta. Även i fall där det inte är lika uppenbart att en föreskrift skulle vara orimlig kan det vara oskäligt att kräva ett omhändertagande på fastigheten. Ett omhändertagande medför att fysisk plats tas i anspråk. För vissa fastighetsägare skulle detta innebära en kännbar begränsning i möjligheterna att använda sin fastighet. Även i ett sådant fall skulle det inte vara skäligt att regeln gällde mot fastighetsägaren. Vart den exakta gränsen går i det enskilda fallet bör vara en fråga för rättstillämpningen att närmare klargöra.

En tillkommande reglering bör inte bryta mot den allmänna strukturen i vattentjänstlagen. Det bemyndigande som kommunen har i vattentjänstlagen består i att meddela närmare föreskrifter om användandet av va-anläggningen. Kommunen har alltså ingen rätt att meddela föreskrifter avseende installationer eftersom dessa inte avser användandet utan va-installationens beskaffenhet. I propositionen till vattentjänstlagen (prop. 2005/06:78 s. 77) övervägdes om en sådan rätt borde införas. Man valde dock att inte göra det med motiveringen att hur en va-installation ska utföras hör hemma i bygglagstiftningen och inte i vattentjänstlagen, en motivering som alltjämt synes fullgod.

Kommunen bör alltså inte ges rätt att med stöd av vattentjänstlagen förelägga en fastighetsägare att vidta en viss typ av åtgärd på fastigheten. Rätten ska i stället avse att föreskriva en begränsning av användandet av tjänsten. Även om detta i praktiken innebär att fastighetsägaren måste vidta åtgärder, är denne fri att välja vilka åtgärder som vidtas, så länge effekten uppnås. Det förefaller dock rimligt att kommunen lämnar förslag till fastighetsägaren om vilken typ av åtgärd som skulle kunna vara lämplig.

Jag föreslår att det i Vattentjänstlagen läggs till en ny paragraf, med följande lydelse:

21 a §

En fastighetsägare ska ta hand om eller fördröja viss del dagvatten på fastigheten om det ger väsentliga fördelar för ordnandet av vattentjänsten avlopp.

8.5 En kunskapsvägledning till kommunerna

En förändring av dagvattenhanteringen innebär att nya frågor kommer att uppstå för kommunerna, vilket i sin tur kommer kräva en större insikt i dagvattenfrågorna i flera av kommunens förvaltningar. Till exempel kan en inriktning mot mer öppna dagvattenlösningar påverka bland annat gatukontor och parkförvaltning eftersom sådana lösningar tar fysisk plats bland gator och parker. Framför allt är det viktigt att plan- och byggförvaltningen beaktar och har förståelse för dagvattenfrågorna.

Svenskt Vatten har anfört att det i dag är ett problem att det i många kommuner planeras bebyggelse utan att tillräcklig hänsyn tas till vilka effekter det får för dagvattenhanteringen. Den här typen av kommuninterna problem får närmast betraktas som kulturella och organisatoriska. Som redogjorts för i avsnitt 8.2.1, är utredningens bedömning att det i dagsläget generellt inte finns några formella hinder för kommunen att få åstadkomma en ändrad dagvattenhantering.

Det kan bero på flera orsaker att någon förändring trots det inte skett. Den nuvarande och historiska hanteringen av dagvatten som uteslutande skötts genom rörledningar kan ha gjort att ämnet i någon mån har beaktats som en särfråga hanterad genom vattentjänstlagen med stöd av Ledningsrättslagen. Den speciella ansvarsregleringen i vattentjänstlagen samt det faktum att tvister tidigare handlagts i egen specialdomstol (Staten va-nämnd) kan även ha bidragit till ett sådant synsätt.

Vid sidan av dagvattenhantering reglerar vattentjänstlagen även frågor om dricksvatten och spillvatten. Dricksvattenhanteringen är nära kopplad till livsmedelsfrågor som exempelvis att vattnet inte ska vara ohälsosamt att dricka. Spillvattenhanteringen har å sin sida starka kopplingar till miljöfrågor, exempelvis vilken kvalitet det vatten som släpps ut i sjöar, hav och vattendrag ska ha. Frågornas spännvidd tillsammans med att tjänsterna historiskt har hanterats på ett likartat sätt genom tillhandahållande i rörledningar kan ha lett till en uppfattning om att samtliga de frågor som faller inom lagen utgör ett särområde. Bara avseende dagvatten kan hanteringen delas upp mellan – i vart fall – två olika frågor där den ena handlar om kvalitén på det dagvatten som lämnar va-anläggningen och den andra avser anläggningens kapacitet att leda bort dagvatten till skydd för bebyggelse.

Det finns inget bemyndigande för någon central myndighet att meddela föreskrifter för frågorna i vattentjänstlagen. Den kunskapsinformation som ges ut avseende ordnande av vattentjänsten bortledande av dagvatten består av Svenskt Vattens publikationer. Boverket ger visserligen också ut vägledning, men denna är inriktad på planeringsfrågor kopplade till skydd mot dagvatten för bebyggelsen (se exempelvis ”PBL kunskapsbanken” på Boverkets hemsida: <http://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken>). Även här sker i så motto en viss uppdelning av frågorna mellan löpande hantering och planering av bebyggelsen. Frågorna riskerar därmed att hamna i två ”block” där den ena utgörs av exempelvis höjdsättning av byggnader och den andra delen ren hantering i rörledningar. För att kunna åstadkomma en förändrad dagvattenhantering måste denna problematik överbryggas.

Sammanfattningsvis kan konstateras att en förbättrad dagvattenhantering som innefattar öppna dagvattenlösningar medför ett behov av att kommunerna får kunskap om hur denna hantering kan och bör ordnas. En gemensam vägledning för dagvattenhantering och planering kan bidra till att kopplingen mellan dessa områden stärks och medvetandegörs hos kommunerna.

Det allmänna behovet av en vägledning aktualiseras ytterligare av mitt förslag i avsnitt 7.3. Förslaget innebär att kommunerna i sin översiktliga planering av markanvändandet kommer att vara skyldiga att analysera riskerna för bland annat översvämning på grund av nederbörd. Denna analys avser även befintlig miljö. Förslaget medför ett ytterligare behov av kunskapsstöd till kommunerna. En kunskapsvägledning skulle kunna stödja kommunerna i arbetet med deras strategier för hur riskerna för översvämning på grund av dagvatten ska minska eller upphöra.

8.5.1 En vägledning för kommunerna

Utredningens förslag: Regeringen bör ge Boverket i uppdrag att, med utgångspunkt i att få till stånd en förändrad dagvattenhantering, ge en särskilt vägledning till kommunerna om hur dagvattenhanteringen till skyddande av bebyggelsen kan ordnas. Vägledningen ska avse både ny och befintlig bebyggelse.

Av Boverkets instruktioner, förordning (2012:546) med instruktion för Boverket, framgår av 1 § att Boverket är förvaltningsmyndighet för frågor om (1) byggd miljö, (2) hushållning med mark- och vattenområden, (3) fysisk planering, (4) byggande och förvaltning av bebyggelse (5) boende, och (6) bostadsfinansiering. Goda argument kan anföras för att frågorna om hur en förändrad dagvattenhantering kan ordnas ligger inom ett område som Boverket är förvaltningsmyndighet för. Att Boverket i dagsläget inte ger någon vägledning avseende den löpande dagvattenhanteringen, det vill säga frågor som aktualiseras på grund av vattentjänstlagens ansvar, beror, enligt uppgift från verket, på att man bedömt att dessa frågor inte ingår i Boverkets uppdrag.

Boverket gav 2010 ut en publikation avseende bland annat dagvattenhantering i befintlig miljö: *Mångfunktionella ytor – Klimatanpassning av befintlig bebyggd miljö i städer och tätorter genom grönstruktur*. Publikationen hade till syfte att öka medvetandet och kunskapen kring värdet av att inte hårdgöra mark och vidga synen på grönstrukturen, grönytorna, mellanrummen och friytorna i stad och tätort. Målet med skriften var att visa på den fysiska planeringens roll att integrera grön- och blåstrukturen i klimatanpassning av städer för att kunna skörda vinster av samordnade insatser. En sådan publikation har självklart en roll att spela och utgör en viktig del i att förändra uppfattningen och synen på dagvattenhanteringen. Den fyller dock inte funktionen som rådgivning för och vägledning i hur en omställning till eller nyordnande av en öppen dagvattenhantering praktiskt kan genomföras.

Eftersom ett sådant behov klart föreligger bör regeringen ge Boverket i uppdrag att utforma en vägledning till kommunerna för hur en förändrad dagvattenhantering med lägre risk för översvämning kan ordnas både vid planering av områden men även i befintlig bebyggelse. Vägledningen ska utformas för att vara ett stöd till kommunerna i de strategier som kommunen, enligt mitt förslag, i översiktsplanen ska ta fram för att minska risken för översvämning på grund av nederbörd. Vägledningen bör innefatta vilka frågor som kan regleras i planbestämmelser. Viktigt är att inriktningen även beaktar och vägleder hur den löpande hanteringen ska kunna ordnas och fungera. Vägledningen bör ta sikte på hur kommunerna kan åstadkomma en minskad sammanblandning av dag- och spillvatten, eftersom en separerad hantering utgör en förutsättning för öppna

dagvattenlösningar. Av vägledningen bör också framgå hur öppna lösningar till skydd mot kraftiga skyfall kan integreras i den allmänna dagvattenhanteringen. Vägledningen bör innefatta generella förslag och exemplifieringar på hur dagvattenhanteringen lämpligen skulle kunna ordnas. Vid utformningen av vägledningen bör Boverket ta del av erfarenheter från platser där en omställning av dagvattenhanteringen redan ordnats, exempelvis Köpenhamn.

Uppdraget bör redovisas till regeringen senast den 1 juni 2018.

8.6 Reglering av markens genomsläpplighet

Utredningens förslag: Det bör införas en möjlighet för kommunen att ställa krav på marklov för förändring av markytans utformning för att säkerställa att en sådan reglering i detaljplanen efterföljs.

I avsnitt 5.4.6 har redogjorts för hur en kommun i detaljplaneringen av ett område exempelvis kan reglera markens höjdläge, i vilken utsträckning som markytan ska vara genomsläpplig och byggnaders utformning och placering.

När det gäller frågan om genomförande krävs bygglov eller marklov för vissa åtgärder. Syftet med en lovprövning är att se till att tänkta åtgärder utförs korrekt. Oberoende av om en åtgärd är lovpliktig eller inte, får en åtgärd i strid med detaljplanen som huvudregel inte vidtas (det finns vissa undantag exempelvis vissa åtgärder i anslutning till bostadshus, se 10 kap. 2 § och 9 kap. 4–4 c och 5 §§ PBL). Genom att en viss åtgärd är lovpliktig får kommunen bättre kontroll av vilka åtgärder som vidtas. Det ger också en möjlighet att stoppa en åtgärd som inte är planenlig.

Generellt kan sägas att bygglov krävs för uppförande av byggnader. När det gäller ändringar av markförhållanden är lovkravet beroende av vilken åtgärd som avses.

Av 9 kap 11 § PBL framgår att huvudregeln är att det krävs marklov för schaktning eller fyllning om detta avsevärt ändrar höjdlägen inom en tomt eller för mark inom en allmän plats. Möjlighet finns dock för kommunen att i detaljplanen bestämma att lov inte krävs. Genom regeln skyddas regleringen av markens höjdlägen. I 9 kap 12 § regleras en möjlighet för kommunen att i detaljplanen bestämma

att det ska krävas marklov för trädfällning och skogsplantering. En förutsättning är att dessa frågor reglerats i detaljplanen.

Departementschefen anförde avseende regeln i prop. 1985/86:1 s. 299 f. följande:

Särskilt betydelsefullt för kommunerna vid planeringen av nya bebyggelseområden är att de redan på ett tidigt stadium får ett grepp över naturförhållandena inom områden som skall bebyggas. Det bör framhållas att skogen inte bara har betydelse för ett bebyggelseområdes utseende utan även kan inverka på avrinnings- och grundvattenförhållanden, klimat m.m. PBL bör därför ge kommunerna möjlighet att kontrollera sådana förändringar av skogen som kan rubba förutsättningarna för att åstadkomma en i vid bemärkelse god bebyggelsemiljö inom ett visst område.

Departementschefens argument kopplas bland annat till bebyggelseområdets inverkan på avrinnings- och grundvattenförhållanden, klimat m.m. Samma argumentation går att föra avseende frågan om markens genomsläpplighet. Andelen hårdgjord yta har en stor inverkan på avrinningsförhållandena i ett område. En möjlighet för kommunen att även göra frågan om förändring av markens genomsläpplighet marklovspliktig bör därför införas i paragrafen.

Förslaget till ändring av paragrafen är följande:

9 kap 12 §

Det krävs marklov för trädfällning, skogsplantering *och förändring av markytans utformning*, inom ett område med detaljplan, om kommunen har bestämt det i planen.

9 Finansiering

9.1 Utredningens uppdrag

En del av utredningens uppdrag handlar om finansiering. Utredningens uppdrag kan som närmre framgår av avsnitt 2.1 delas upp i tre delar. Huvuduppdraget avser att klarlägga ansvarsfördelningen. Därutöver handlar det om att undanröja lagstiftningshinder och att föreslå en finansiering. I direktiven anges bl.a. följande om finansiering:

De kostnader som förväntas för genomförande av åtgärder för anpassning till ett förändrat klimat föranleder en översyn relaterad till finansiering. Viktiga frågor i detta avseende är om samhällets försäkringsskydd är tillräckligt, om det finns behov av justeringar i kommunernas möjlighet till kostnadstäckning samt om det i vissa fall finns skäl för staten att delfinansiera åtgärder och hur detta i så fall ska utformas. (s. 6)

Mot bakgrund av detta ges utredningen i uppdrag att

- a) föreslå olika finansieringsmöjligheter för kommunerna att täcka kostnaden för att anpassa pågående och planerad markanvändning inklusive bebyggd miljö till ett gradvis förändrat klimat,
- b) belysa om samhällets försäkringsskydd i sin nuvarande utformning är tillräckligt för att klara av de skadekostnader som kan följa av ett förändrat klimat och i vilken utsträckning det stimulerar klimatanpassningen. Särskild vikt läggs vid frågan om statlig delfinansiering och kriterier för denna.

9.2 Utredningens underlag

För att klara detta uppdrag har utredningen inhämtat en konsultrapport av Ramböll, vars uppdrag var att på ett översiktligt sätt beräkna totalkostnaderna för klimatanpassning för översvämning, ras och skred samt erosion av främst bebyggelse inom detaljplanerat område för tiden fram till 2100. Syftet var att få fram underlag för att kunna göra överväganden om kommunernas kostnadstäckning, statlig delfinansiering och om försäkringskyddet är tillräckligt. Den bakomliggande tanken var att det inte skulle vara möjligt att utarbeta kriterier för bl.a. statlig delfinansiering utan att ha en uppfattning om kostnadernas storlek.

Som framgår av kapitel 6 anges i den rapporten att den totala kostnaden för att genomföra klimatanpassningsåtgärder för bebyggd miljö på grund av översvämning, ras och skred samt erosion i Sverige har mycket grovt skattats till 137–205 miljarder kronor för tiden fram till 2100. Den största kostnadsposten utgörs av anpassningskostnader för översvämningar, primärt för översvämningar från havet och skyfall. Skattningen bygger på offentliga uppgifter. Dessa uppgifter har varit begränsade, eftersom enbart ett fåtal kommuner uppskattat kostnader för att genomföra åtgärder. På grund av det bristfälliga svenska dataunderlaget samlades också in uppgifter från danska kommuner för att bredda underlaget. Därefter gjordes antaganden om att lösningar och kostnader för klimatanpassningsåtgärder är snarlika mellan Sverige och Danmark. I rapporten anförts att det bristande underlaget för kostnadsuppgifter haft påverkan på kvalitén för kostnadsskattningarna och att skattningen skulle varit mindre osäker om underlagsmaterialet hade varit bredare, jämför vidare kapitel 6. Av rapporten framgår vidare att kostnaderna i första hand skulle drabba Götaland och Svealand, men i mycket mindre utsträckning Norrland.

Sammantaget är det utredningens slutsats att den skattning som gjorts är behäftad med osäkerhet och därför ska ses som en fingervisning. Den geografiska fördelningen av kostnaderna kommer att variera kraftigt mellan kommunerna, men hur fördelningen kommer att vara mellan dem saknas det underlag om. Det kan noteras att totalbeloppet är i överensstämmelse med de beräkningar som gjordes av Klimat- och sårbarhetsutredningen 2007. Där skattades kostnaderna till följd av för översvämningar, ras, skred och erosion mellan

åren 2010–2100 till 90–225 miljarder kronor, vilket i dagens penningvärde (2016) motsvarar 98–245 miljarder kronor, jämför vidare kapitel 6.

9.3 Hinder för att uppfylla uppdraget

Utredningen har dragit den slutsatsen att inte bara staten utan även **kommunerna** saknar juridiskt ansvar för att klimatanpassa den befintliga bebyggelsen, jämför avsnitt 7.2. Innebörden är att kommunerna inte har någon skyldighet att klimatanpassa den befintliga bebyggelsen enligt gällande lagstiftning. I stället får fastighetsägaren bära det ansvar som inte staten eller kommunerna har. Det blir därmed fastighetsägaren som får bära konsekvenserna av utebliven klimatanpassning. Fastighetsägaren kan vara en enskild eller en juridisk person, som exempelvis ett företag, kommunen eller staten. Min analys om att staten och kommunen saknar ett juridiskt ansvar utgår från deras ansvar enligt lag, inte i deras egenskap av fastighetsägare. I den mån staten eller kommunen äger fastigheter har de samma ansvar som övriga fastighetsägare.

I nuläget förs enskildas fastighetsägares kostnader till stor del oftast över på försäkringskollektivet, medan juridiska personers som exempelvis kommunernas, försäkringsskydd är mer begränsat. Det finns en risk för att fastighetsägare i framtiden inte på samma sätt som i dag kommer att kunna försäkra sig för skador på grund av klimateffekter, jämför 4.3.

Som framgår av avsnitt 3.5 utgör den befintliga bebyggelsen merparten av all bebyggelse. Det finns en konsensus om att problemet med klimatanpassning och finansiering i första hand handlar om den befintliga bebyggelsen. När det gäller planering av ny bebyggelse har kommunerna ett ansvar, vilket de också enligt uppgift bättre kan hantera.

Om kommunerna saknar ett juridiskt ansvar för klimatanpassning av befintlig bebyggelse saknar kommunerna därmed även ett bindande finansieringsansvar utöver att de som även andra fastighetsägare ansvarar för sin mark och sina fastigheter.

Min slutsats är att hela finansieringsfrågan måste klarläggas i ett senare skede. Det finns flera skäl till detta.

För det första menar jag att formellt måste utgångspunkterna vara andra än som förutsätts i direktiven. Utgångspunkterna statlig delfinansiering, kommunens möjligheter att täcka kostnader eller försäkringsskydd förutsätter att det är kommunerna som bär ansvaret för klimatanpassningen av befintlig byggnation.

Ett annat hinder mot att nu överväga konkreta finansieringsförslag är att det saknas kunskap om hur kostnaderna kommer att fördela sig mellan kommunerna och det inte har varit möjligt att kartlägga detta inom utredningstiden. Det krävs framöver bättre kunskap om hur kostnaderna kommer att fördela sig geografiskt, dvs. inom vilka kommuner kostnaderna främst kommer att uppstå. Av avsnitt 3.2–3.4 framgår att climateffekterna kommer att variera kraftigt geografiskt. Havsnivåhöjningen leder till ökad översvämningssrisk vid högvatten i kustområdena, särskilt i södra Götaland där det inte finns någon landhöjning som kompenserar. De delar av landet som är mest utsatta för havsnivåhöjningen är också mest drabbade av kusterosion. Därutöver finns det kommuner som är särskilt utsatta för översvämning från sjöar och vattendrag. Översvämning från skyfall kan drabba samtliga kommuner, men extrem nederbörd har under perioden 1961–2014 varit vanligare längs Norrlandskusten och i Svealand, östra Götaland och Skåne. Även när det gäller ras och skred varierar risken geografiskt och Göta älvdalen är en av de mest skredfrekventa dalgångarna i Sverige. Konsultrapporten framhåller att de framtida kostnaderna i första hand kommer att drabba Svealand och Götaland, men i mindre utsträckning Norrland, jämför kapitel 6 under avsnitt 5.1.1.

Som framgått är en förklaring till rådande osäkerhet att endast en del av alla kommuner gjort någon form av klimatanpassningsplan och endast en mindre del har även övervägt åtgärder. Ett exempel på en kommun som börjat planera för åtgärder för att förhindra skador på grund av climateffekter är Göteborgs kommun. Den kommer på grund av sitt läge vid hav och älv vara särskilt utsatt för översvämningar. Mycket översiktligt bedömer staden att kostnader för en framtida översvämningssäkring av Göteborg kommer att uppgå till cirka 30 miljarder kronor fördelat på många år. Av beloppet skulle yttre skydd mot hav uppgå till ca 10 miljarder kronor, älvkantsskydd till ca 10 miljarder kronor och skydd mot skyfall till ca 5–10 miljarder kronor. Exemplet och redogörelsen i kapitel 3 och 6, som pekar på stora geografiska skillnader för riskerna visar att

den uppskattade totalkostnaden för att förebygga skador kommer att variera stort mellan kommunerna. Göteborgs kommuns beräkning indikerar att bara åtgärder för översvämning skulle kunna utgöra 18 procent av det beräknade totalbeloppet för Sverige (30 miljarder kronor dividerat med 171 miljarder kronor och där 171 miljarder kronor står för medelvärdet inom det angivna spannet på 137–205 miljarder kronor, dvs. den uppskattade kostnaden av Ramböll).

Utredningen har i avsnitt 7.3 föreslagit ett krav om att samtliga kommuner ska analysera risken för skador och en strategi för hur dessa skador ska förhindras eller minskas. Det ska genomföras under mandatperioden 2018–2022. När arbetet är färdigt kommer det finnas ett bättre underlag om kostnaderna för klimatanpassning av bebyggelse och hur kostnaderna kommer att variera mellan kommunerna som är grundat på konkreta analyser i alla kommunerna. Först då menar jag att det är möjligt att överväga och föreslå en finansiering.

Därutöver är det så att de investeringar som skulle behöva övervägas är stora, men kan samtidigt spridas över en lång tidsperiod. För att kunna avgöra tidsspannet krävs det bl.a. först politiska ställningstaganden till vilka scenarier det är lämpligt att utgå från och vilka risker som är acceptabla.

Slutligen är det förstås så att den svåra finansieringsfrågan och dess kostnadstäckning inte rimligen kan hanteras av mig under den korta utredningstiden utan stöd av kvalificerad finansiell expertis.

Från kommunalt håll har framförts följande:

De förväntade och nu kända kostnaderna för klimatanpassning är enorma. Det är bra att klimatanpassningsfrågor betonas i översiktsplaneringen men de bidrag till utredningar som föreslås i utredningen är inte tillräckliga på något sätt. Det är också så att med den angelägenhetsgrad som nu råder beträffande klimatanpassningsåtgärder så borde ett statligt stöd för klimatanpassningsåtgärder föreslås redan nu. Utredningen borde kunna göra det på befintligt underlag.

Stödet skulle kunna utformas som dels möjligheter för kommunerna att göra fonderingar för anpassningsåtgärder både för befintlig bebyggelse som för planerad sådan. För den planerade bebyggelsen måste inte åtgärder alltid vidtas direkt. Därför vore det lämpligt att separera i kommunernas budgetar för kommande åtaganden. I dessa medel kan även exploatörers bidrag till exploateringen fonderas i avvaktan på att de behöver tas i anspråk. Inte ens de större kommunerna klarar av dessa investeringar på egen hand. Här finns också regionala skillnader som beskrivs i betänkandet som måste beaktas. Ett statligt stöd kunde rikta sig till de kommuner som planerar att vidta åtgärder och som bedöms

som lämpliga och nödvändiga av ett organ som regeringen utser. Sannolikt behövs många miljarder i sådant stöd. Lämpligt är att kommunerna själva också bidrar med medel.

9.4 Sammantagen slutsats om finansiering

Sammantaget delar jag den kommunala uppfattningen om att det är angeläget att klarlägga finansieringsfrågan, men menar att det hinder jag beskrivet ovan omöjliggör att jag nu kan lämna ett genomarbetat förslag. Jag har därför i avsnitt 7.4 föreslagit att en utredning utarbetar förslag till en nationell strategi för klimatanpassning och gett exempel om vilka frågor som behöver analyseras. En viktig fråga är finansiering av åtgärder för att förhindra skador på grund av klimat-effekter på bebyggelse. Den utredningen bör i den delen som behandlar finansiering av klimatanpassning för bebyggelse förstärkas med experter inte bara från regeringskansliet, kommuner, myndigheter utan enligt min uppfattning även bl.a. från fastighetsägareorganisationer och finanssektorn.

Det anförda innebär att finansieringsfrågan i stort inte kan lösas förrän efter 2022. Redan nu finns det dock statliga medel att söka. Som jag redovisat i 4.1.3 hanterar MSB statsbidrag till kommunerna för förebyggande åtgärder mot naturolyckor. Kommunerna kan ansöka om bidrag för fördjupade utredningar och permanenta förebyggande åtgärder. Som framgår av texten ansöktes det för budgetåret 2015 om bidrag på 100 miljoner kronor, men endast 20 miljoner kronor delades ut. Från 2017 har dock det belopp MSB kan fördela höjts till 75 miljoner kronor om året och motsvarande ska gälla även för åren 2018, 2019 och 2020. Jag föreslår att denna beloppshöjning består även för åren 2021 och 2022, dvs. till dess kommunernas kartläggning är genomförd, de ekonomiska behoven tydliggjorts och en uttömmande finansiering kan utarbetas. Beloppet är inte tillräckligt, men kan utgöra ett bidrag under tiden.

10 Konsekvensanalys

10.1 Utredningens uppdrag om konsekvensanalys

Av kommittéförordningen (1998:1474) framgår att om förslagen i ett betänkande påverkar kostnaderna eller intäkterna för staten, kommuner, landsting, företag eller andra enskilda, ska en beräkning av dessa konsekvenser redovisas i betänkandet. Detsamma gäller samhällsekonomiska konsekvenser. För kostnadsökningar och intäktsminskningar för staten, kommuner eller landsting ska en finansiering föreslås.

Vidare ska en utredning enligt samma förordning redovisa förslagets konsekvenser för den kommunala självstyrelsen, för brottsligheten och det brottsförebyggande arbetet, för sysselsättning och offentlig service i olika delar av landet, för små företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt i förhållande till större företags. Detsamma gäller för jämställdhet och för möjligheterna att nå de integrationspolitiska målen.

I direktivet ska enligt förordningen kravet på konsekvensbeskrivningar utvecklas.

Enligt mitt direktiv ska konsekvenser i olika avseenden av utredningsförslag beräknas och redovisas. Konsekvensanalysen ska påbörjas tidigt i arbetet och genomföras av eller med stöd av personer med dokumenterad kompetens inom området samhällsekonomisk analys. Vilka alternativa åtgärder som har övervägts ska dokumenteras och för de åtgärdsalternativ som inte analyseras vidare ska skälen till detta anges. Antaganden av vikt för utfallet ska anges, inklusive antaganden om vad som sker om utredningens förslag inte kommer till stånd. Utredaren ska särskilt uppmärksamma de ekonomiska konsekvenserna för staten, kommuner, företag och enskilda samt bedöma de samhällsekonomiska konsekvenserna. Utredaren ska redogöra för förslagets konsekvenser för den kommunala självstyre-

sen. Utredaren ska också redovisa om förslagen leder till konsekvenser för jämställdheten. Utredaren ska därutöver bedöma och redovisa vilka effekter förslagen kan få för miljön samt bedöma möjligheter till synergieffekter avseende åtgärder för klimatanpassning och åtgärder för att säkra biologisk mångfald och ekosystemtjänster. I enlighet med uppdragsbeskrivningen ska utredaren vid eventuella statsfinansiella effekter föreslå finansiering.

10.2 Utredningens utgångspunkter för konsekvensanalysen

Som framgår ska utredningen göra en konsekvensanalys och det ska ske med stöd. Utredningen har använt sig av konsultstöd från Ramböll. Som framgått ovan har Ramböll i första hand haft ett övergripande uppdrag att beräkna totalkostnaderna översiktligt av klimatanpassning för översvämning, ras och skred samt erosion av främst bebyggelse inom detaljplanerat område för tiden fram till 2100. Dessa kostnader skulle Ramböll även ställa i relation till kostnader för om inget gjordes. Exempel på sådana kostnader anges i 5.2 i rapporten, som finns intagen i kapitel 6.

Som anges i kapitel 9 har utredningen bedömt att det i nuläget ännu inte är möjligt att föreslå en finansiering av klimatanpassning av bebyggelse och angett skälen till detta. I stället har jag i betänkan-det analyserat ansvarsfördelningen, lämnat förslag till vad en nationell strategi bör innehålla och hur förslaget till den bör beredas. Vidare har jag lämnat förslag om krav på analys och strategi i översiktsplanen, lämnat förslag till en förändrad myndighetsstruktur och lämnat förslag som möjliggör för kommunerna att avslå bygglovs-ansökan vid uppenbar risk för översvämning, ras, skred och erosion, även om ansökan är i enlighet med detaljplan samt lämnat förslag om att en förändring av markytans utformning blir lovpliktig om kommunen har bestämt det i planen. Därtill har jag lämnat förslag om en möjlighet i vattentjänstlagen för kommunen att i vissa fall kräva att fastighetsägare ska ta hand om eller fördröja viss mängd dagvatten på sin fastighet. Kraven om konsekvensanalys är begränsad till mina förslag.

Som framgått ska jag särskilt beakta de ekonomiska konsekvenserna för stat, kommun, företag och enskilda. Utredningen har i 7.2

analyserat ansvarsfördelningen. Min slutsats är att inte bara stat utan även kommuner saknar ett juridiskt ansvar för att klimatanpassa den befintliga bebyggelsen. Däremot har kommunerna ett juridiskt ansvar för att vid planläggning av ny bebyggelse ta hänsyn till risken för olyckor, översvämning och erosion. Som angetts i kapitel 9 handlar kostnadsaspekten i hög grad om den befintliga bebyggelsen, det finns en konsensus att kommunerna bättre kan klara sitt ansvar för ny bebyggelse. Effekten av min slutsats om att kommunerna saknar ett juridiskt ansvar för att skydda den befintliga bebyggelsen från risken för skador på grund av översvämning, ras, skred och erosion blir att kostnaderna hamnar på fastighetsägaren och/eller försäkringsbolag. Detta är dock inte en konsekvens av ett förslag från utredningen utan en analys av gällande rättsläge.

Jag menar att de förslag från mig som medför ekonomiska konsekvenser är i första hand förslaget om krav på kommunerna om analys i översiktsplanen och förslagen om en förändrad myndighetsstruktur i såväl kapitel 7 som kapitel 8. Dessa förslag medför ekonomiska konsekvenser för kommun och stat. Jag redovisar dessa konsekvenser i 10.3.1 och 10.3.2. Kostnaderna för kravet om analys i översiktsplanen har beräknats med stöd av Ramböll. En sammanfattning av de ekonomiska konsekvenserna görs i 10.3.3

Därutöver kan mitt förslag om att kommunerna efter genomförandetiden får avslå en ansökan om bygglov även om ansökan är i enlighet med detaljplan om det finns en uppenbar risk för översvämning, ras, skred eller erosion innebära ekonomiska konsekvenser för kommunen och fastighetsägare. Det kommer jag att utveckla i 10.3.4. I 10.3.5 beskrivs konsekvenserna av en rätt för kommunerna att kräva att enskilda fastighetsägare ska ta hand om eller fördröja viss mängd dagvatten på sin fastighet. Konsekvenserna av förslaget om att göra markytans utformning lovpliktig om kommunen har bestämt det i planen redogörs i 10.3.6. Övriga konsekvenser av mina förslag än ekonomiska kommer jag att redovisa i 10.4

10.3 Ekonomiska konsekvenser

10.3.1 Skyldigheten för kommunerna att utföra en analys i översiktsplanen

Som framgår av kapitel 7 har jag föreslagit att kommunerna ska bli skyldiga att analysera risken för översvämning, ras, skred och erosion och upprätta en övergripande strategi om hur riskerna ska hanteras och redovisa detta i översiktsplanen. Syftet med kravet om en sådan analys är i första hand att arbetet med att bedöma riskerna och att finna en strategi kommer i gång i kommunerna och att det inleds en dialog med kommuninvånarna. Det ska ses som en början på den mycket angelägna klimatanpassningen av bebyggelse. Om en sådan inte genomförs kommer det att leda till stora kostnader. Exempel på sådana finns som angetts i konsultrapportens avsnitt 5.2, se kapitel 6.

Analysen kommer att medföra kostnader. Det som i viss mån är oklart är att det allmänt i kommuner och hos myndigheter diskuteras om klimatanpassningsplaner i stort, som omfattar inte bara bebyggelse utan all klimatanpassning. Som framgått av exempelvis inledningen till kapitel 7 kan klimatanpassning anses innefatta sex olika huvudområden, som i sin tur har 4–6 undergrupper. Dessa är **kommunikation** (väg, järnväg, sjöfart osv.), **tekniska försörjningssystem** (elsystem, fjärrvärme osv.), **bebyggelse och byggnader** (bl.a. översvämning, ras, skred och erosion samt dagvatten), **areella näringar och turism** (skogsbruket, jordbruket, fiske, turism osv.), **naturmiljön och miljömålen samt människors hälsa**. Sammantaget handlar det därmed om ca 25 olika områden. Det område den analys och åtgärdsplan som jag föreslår träffar ett av sex huvudområden (**bebyggelse och byggnader**, bl.a. översvämning, ras, skred och erosion samt dagvatten). För kommunerna bör det avse en väsentlig del av all nödvändig klimatanpassning.

I Rambölls rapport, se kapitel 6, anförts följande om kostnader för kommunerna att göra klimatanpassningsplaner, s. 19:

Processen kan bestå av att en eller flera personer ges ansvar att ta fram en klimatanpassningsplan och att kommunens olika förvaltningar bidrar i form av att peka ut risker kopplat till den specifika förvaltningens ansvarsområde. Kostnaden för att ta fram en klimatanpassningsplan eller klimat- och sårbarhetsanalys, baserat på intervjuer med tre utvalda kommuner, skattas till ca 400 000–700 000 kronor. Delar av arbetet läggs i vissa fall ut på konsulter. Det ska tilläggas att kostnaden för att

ta fram en klimatanpassningsplan varierar, dels till följd av att kommuners risker ser olika ut, dels till följd av att stödet ser olika ut. I vissa fall finns regionala initiativ till samverkan vilket ger kommuner stöd bl.a. i form av kompetenser vid arbete med klimatanpassning.

Det som framgår är att kostnaden skulle kunna uppgå till 400 000–700 000 kronor för själva analysen. Här ska noteras att en sådan analys är bredare än den utredningen föreslår. Som framgått ska den analys om klimateffekter som jag föreslår begränsas till bebyggelse och till översvämning, ras, skred och erosion. Den analys om riskerna jag föreslår är därmed betydligt mer begränsad än vad som vanligtvis innefattas i en klimatanpassningsplan. Samtidigt har många kommuner hittills enbart gjort sårbarhetsanalyser, som ännu inte följts av förslag på lösningar, medan mitt förslag även innehåller ett krav om att kommunen ska upprätta en strategi för hur riskerna kan minskas eller upphöra. Det kan handla om att vissa områden inte ska byggas eller endast på viss markhöjd, att öppna dagvattenlösningar måste tillskapas eller att bebyggelsen förutsätter vissa skyddsåtgärder. Analysen ska omfatta den befintliga bebyggelsen, som i särklass utgör den största delen av all bebyggelse. Däremot ska det inte i nuläget behöva ingå detaljerade underlag om olika skyddsåtgärder, exempelvis hur en vall ska utformas. Detta bör som hittills utvecklas i detaljplanen. Därmed menar jag att det åtgärdsförslag som ingår i kravet på kommunen inte bör kunna leda till stora kostnader, i stället bör analysen av klimateffekternas påverkan vara det mest krävande arbetet.

Utifrån detta resonemang bör en mycket grov uppskattning kunna vara att det krav jag lägger på kommunen i genomsnitt inte bör medföra en större kostnad än 500 000 kronor per kommun. Det ska beaktas att det är genomsnittskostnad. Som Ramböll framhållit kommer även denna kostnad kunna variera med hänsyn till att riskerna varierar. Därtill varierar kommunerna också i hög grad storleksmässigt, både när det gäller yta och andel bebyggelse. Det ska noteras att denna uppskattning avser kostnaden för det grundläggande analysarbete som behöver göras första gången. Jag föreslår i kapitel 7 att det arbetet ska ske under mandatperioden 2018–2022. Därefter ska analysen under varje mandatperiod uppdateras utifrån bl.a. ny forskning. Denna omprövning bör kunna ske till en betydligt lägre kostnad, som mycket grovt kan uppskattas till 20 procent av grundkostnaden, alltså i genomsnitt ca 100 000 kronor per kommun och mandatperiod.

Från utredningens sida menar jag som framgått att det är angeläget att detta arbete sker. Mina förslag innebär att en ny obligatorisk uppgift läggs på kommunerna av staten. Den kommunala finansieringsprincipen innebär att kommuner och landsting ska kompenseras för statligt beslutade åtgärder som tar sikte på den kommunala verksamheten, jämför avsnitt 3.7.4 Jag föreslår därför att staten finansierar denna skyldighet. Av avgörande betydelse är också som framgått att klimatanpassning är av nationellt intresse. Det kan ske genom att generella statsbidrag ska utgå till kommunerna. Under mandatperioden 2018–2022 ska varje kommun erhålla 500 000 i genomsnitt, jämför nedan avsnittet om fördelning mellan kommunerna. Det skulle innebära en kostnad för staten på 145 miljoner kronor (290 x 500 000 kronor). Kostnaden ska fördelas under åren 2019, 2020, 2021 och 2022 och därmed uppgå till 36 miljoner kronor per år under denna tid. Därefter ska varje kommun under kommande mandatperioder erhålla 100 000 kronor i genomsnitt per mandatperiod för att aktualitetspröva sin analys, vilket skulle ge en statlig kostnad på 29 miljoner kronor, att fördelas till 7 miljoner kronor per år.

Denna kostnad för staten ska belasta anslaget 1:10 Klimatanpassning. För 2017 uppgår anslaget till 117 miljoner kronor och fördelar sig enligt följande (belopp angivet i kkr.):

Tabell 10.1 Anslaget 1:10 Klimatanpassning 2017

Disponeras av Lantmäteriet		20 000
ap.3	Klimatanpassning – del till Lantmäteriet (ram)	20 000
Disponeras av Statens geotekniska institut		16 500
ap.2	Klimatanpassning – del till Statens geotekniska institut (ram)	16 500
Disponeras av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap		15 500
ap.1	Klimatanpassning – del till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (ram)	15 500
Disponeras av Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut		35 000
ap.5	Klimatanpassning – del till Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (ram)	35 000
Disponeras av Länsstyrelsen i Örebro län		30 000
ap.7	Klimatanpassning – del till Länsstyrelsen i Örebro (ram)	30 000

Regeringen har föreslagit att anslaget ska uppgå till 117 miljoner kronor även för 2018 för att sedan höjas till 177 miljoner kronor för 2019 och till 170 miljoner kronor för 2020. Jag föreslår att klimatanpassningsanslaget behålls på samma nivå som för 2020 även för åren 2021 och 2022. Kostnaden på 36 miljoner kronor per år till kommunerna ryms därmed inom anslaget.

En fråga är hur beloppen ska fördelas mellan kommunerna. Det finns generella statsbidrag och riktade statsbidrag. Riktade statsbidrag betalas inte ut automatiskt utan måste sökas. Kommunerna kan använda de generella statsbidragen till valfritt ändamål, medan de riktade måste användas till en specifik verksamhet. Riktade statsbidrag ska principiellt bygga på frivillighet. Tidigare användes riktade statsbidrag i stor utsträckning. I början av 1990-talet hade bidragen blivit svåröverskådliga och krångliga. Många av de dåvarande riktade statsbidragen togs bort. Riksdag och regering ansåg bl.a. att ett system med generella statsbidrag stämde bättre överens med det kommunala självstyret, riktade statsbidrag skulle framöver bara användas undantagsvis och dessutom vara tidsbegränsade. Riksrevisionen utgår från att de bidrag som pågår fyra år eller kortare tid kan räknas som tidsbegränsade (Riksrevisionens rapport om statens styrning genom riktade statsbidrag inom hälso- och sjukvården Skr. 2016/17:110, s. 13 och 19.)

En följd av att riktade statsbidrag principiellt ska användas för frivilliga åtaganden är att om obligatoriska åtgärder läggs på kommunen är det som princip generella statsbidrag som kan komma i fråga. Som angetts ovan innebär den kommunala finansieringsprincipen att kommuner och landsting ska kompenseras för statligt beslutade åtgärder som tar sikte på den kommunala verksamheten. Som framgår av avsnitt 3.7.4 är huvudregeln att regleringen sker genom att nivån på anslaget 1:1 Kommunalekonomisk utjämning under utgiftsområde 25 förändras. Det innebär i sin tur att de statsbidragen fördelas mellan kommunerna efter invånare.

Slutsatsen blir att principen är att kommunerna bör ersättas med hänsyn till sin befolkning. Eftersom det handlar om skydd av bebyggelse kan det i och för sig framstå som rimligt, en större befolkning innebär mer bebyggelse. Samtidigt finns det geografiska skillnader när det gäller risker, exempelvis kommuner som är belägna vid vatten. Den skillnaden skulle inte ge genomslagskraft. Å andra sidan kräver riktade anslag ett ansökningsförfarande, som i sin tur är resurskrävande. Sammantaget menar jag att såväl principiella som praktiska skäl talar för generella statsbidrag.

Därutöver kan förslaget medföra ekonomiska konsekvenser för fastighetsägare. Om kommunens analys pekar ut vissa områden som riskområden kan det medföra konsekvenser för fastighetspriserna i det området, dvs. fastighetspriserna skulle kunna sjunka. Samtidigt skulle planerade åtgärder i sin tur kunna innebära en dämpning av ett möjligt prisfall. Det är inte möjligt att närmre uppskatta dessa förändringar.

10.3.2 Ekonomiska konsekvenser av förslaget om en förändrad myndighetsstruktur – ökade anslag till Boverket och länsstyrelserna

Boverket

Mitt förslag i kapitel 7 innebär en förstärkt roll för Boverket och länsstyrelserna. Som framgår ska det vara Boverkets uppgift att vara en nationellt samordnande myndighet för klimatanpassning i förhållande till bebyggelse. I uppdraget ingår att samordna det underlag som expertmyndigheterna kan tillhandahålla om klimatteffekter och klimatanpassning för bebyggelse. Myndigheten ska därutöver i av-

vaktan på att den nationella strategin blir tillgänglig i samråd med MSB, SMHI och, SGI meddela en tillsynsvägledning som avser ny bebyggelse för länsstyrelserna i syfte att minska riskerna för översvämning, ras, skred och erosion på bebyggelse. Det kan avse exempelvis byggnaders hållbarhet, acceptabla risknivåer, höjdkrav osv. Efter det att en nationell strategi är tillgänglig kan Boverkets roll förstärkas ytterligare. Därtill kommer att jag i kapitel 8 föreslår en förstärkt roll för Boverket i förhållande till dagvatten. Innebörden är att Boverket även måste tilldelas mer resurser. Det kan vara en resurshöjning för åren 2019–2022, som ytterligare kan behöva förstärkas efter 2022. Jag kommer att begränsa förslagen till åren 2019–2022. Jag föreslår att Boverket tilldelas resurser som möjliggör bl.a. personalresurser för ytterligare några heltidsanställningar, som kan arbeta med dessa frågor samt ersättning för närliggande kostnader, motsvarande fem miljoner kronor per år. Denna förstärkning ryms inom anslag 1:10 Klimatanslag.

Länsstyrelserna

Även länsstyrelsernas roll ska förstärkas något, eftersom länsstyrelserna i ökad utsträckning ska stödja kommunerna i sitt planarbete utifrån det underlag Boverket tillhandahåller länsstyrelserna. Samtidigt bör länsstyrelsernas uppdrag att samordna arbetet med klimatanpassning på regional nivå förenklas genom Boverket. Jag föreslår en sammantagen resursförstärkning till samtliga länsstyrelser med 10 miljoner kronor, för sitt klimatanpassningsarbete, vilka ska fördelas dem emellan enligt samma principer som sker i dag. Det skulle i genomsnitt kunna räcka till en förstärkning med en halvtidstjänst vid varje länsstyrelse. Även dessa förstärkningar ryms inom den föreslagna höjningen av anslag 1:10 Klimatanpassning.

10.3.3 Sammantagen konsekvens för anslaget 1:10

Konsekvensen blir att den höjning regeringen föreslagit till stor del kommer att tas i anspråk för klimatanpassning av bebyggelse. Jag menar att detta är rimligt, klimatanpassning av särskilt bebyggelse är en väsentlig del av all klimatanpassning. Den berör samtliga medborgare och utgör en säkerhetsfråga av nationell betydelse.

10.3.4 Ekonomiska konsekvenser av förslaget i 7.5 om prövning i bygglovsärendet

I avsnitt 7.5 har jag föreslagit att en kommun alltid får avslå ansökan om bygglov efter genomförandetiden trots att ansökan är i enlighet med detaljplan om det finns en uppenbar risk för översvämning, ras, skred och erosion. I avsnittet redovisar jag att det från kommunalt håll har framförts att förslaget skulle få ekonomiska konsekvenser för kommunerna och fastighetsägare. De ekonomiska konsekvenserna för kommunerna skulle bestå av att kommunerna skulle begränsas i sin rätt till byggande. Det har framförts farhågor om att ett krav om att bygglov inte får beviljas på riskfylld mark skulle kunna innebära att "en död hand" lades över byggnation inom vissa områden, där en stor del av marken är riskfylld, men byggnation fortfarande kan ske enligt lagen, eftersom det finns äldre gällande detaljplaner. Det kan t.ex. handla om städer, där det finns önskemål om byggnation vid vatten. Dessutom skulle det kunna innebära en utökad risk för skadeståndsskyldighet.

Utredningen har i avsnitt 7.5 bemött dessa invändningar. Utifrån ett renodlat ekonomiskt perspektiv kan följande anföras:

Utredningen är väl införstådd med särskilt små, mer utsatta kommuners behov att bygga attraktiva bostäder för att locka till sig invånare och därmed skatteintäkter. En del av dessa attraktiva bostäder bedöms i dag behöva ligga vid vatten och kan ha en översvämningsrisk. Här menar dock utredningen utifrån ett principiellt och övergripande perspektiv att de ekonomiska fördelar ett byggande på riskfylld mark ger är kortsiktiga. På längre sikt är det uppenbart att riskfyllda bostäder inte ger ekonomiska fördelar, i stället borde ett hållbart byggande framstå som även ekonomiskt mer fördelaktigt på längre sikt. Ett led i denna omställning utgör också utredningens förslag i 7.3 om att kommunerna ska analysera riskerna i översiktsplan. Som redovisas i 7.3 är en viktig del av förslaget att kommuninvånarna inklusive fastighetsköpare ska bli införstådd med riskerna, vilket med hänsyn till att det främst är de som drabbas av konsekvenserna i hög grad är rimligt. Ett syfte med en sådan omställning är att det leder till en förändrad bild av vad som är attraktivt boende, att bedömningen sker även med hänsyn tagit till riskerna.

Vidare ska också beaktas att utredningens förslag av naturliga skäl avser samtliga kommuner, inklusive även ekonomiskt välmående

med hög inflyttning. Att dessa kommuner ska kunna fortsätta bygga på riskfylld mark framstår som än mer orimligt. En slutsats kan vara att små, utsatta kommuners utflyttningsproblem måste lösas i annat sammanhang, inte genom riskfylld nybebyggelse.

Därutöver ska framhållas att utredningens förslag är begränsat till uppenbara risker, innebörden av förslaget är att kommunerna även fortsättningsvis kan välja att bygga på riskfylld mark enligt äldre detaljplaner om riskerna inte är uppenbara. Förslaget tar därmed endast sikte på de klara fallen, där nybebyggelse utifrån riskerna skulle framstå som stötande. Det ska ses som ett första, mycket försiktiga steg i en svår, men nödvändig omställning.

Slutligen, som även framgår av avsnitt 7.5 finns det också från kommunalt håll en uppfattning att det redan i dag skulle vara olämpligt med nybebyggelse på riskfylld mark, att det redan i dag enligt kommunernas uppfattning kan finnas en skyldighet för kommunerna att i en bygglovsansökan bevilja anstånd och upphäva detaljplanen. Därmed innebär utredningens förslag inga förändringar utifrån vad som redan skulle gälla enligt kommunerna, utan i stället mer en kodifiering av gällande praxis, men med bättre och klarare verktyg.

Sammantaget menar jag att mitt förslag inte leder till några direkta kostnader för kommunerna utöver ökade administrationskostnader av mindre omfattning. Det handlar i stället om en möjlig inkomstförlust av att kommunerna inte kan exploatera uppenbart riskfylld mark. Hur stor denna inkomstförlust kan bli är även det en fråga som skulle behöva utredas för varje kommun för att kunna specificeras. Av avgörande betydelse är i vilken utsträckning annan mark för mer hållbar bebyggelse är tillgänglig. Med hänsyn till att mitt förslag är begränsat till den uppenbart riskfyllda marken och att kommunerna redan i dag är av uppfattningen att sådan mark inte kan bebyggas framstår det som om den möjliga inkomstförlusten inte skulle vara betydande.

Kommunens andra invändning avser att förslaget skulle kunna leda till en ökad skadeståndsskyldighet. Det som avses är att kommunerna som framgår av redogörelsen i 4.2 och 7.2 har en juridisk skyldighet för att ny bebyggelse i plan lokaliseras till lämplig mark, bl.a. med hänsyn taget till risken för olyckor, översvämning och erosion. Kommunerna ska inför detaljplaneläggning eller inför områdesbestämmelser utreda markens lämplighet. Om kommunen underlåter det eller beslutar om bebyggelse på olämplig mark kan

kommunen bli skadeståndsskyldighet, det skulle kunna bedömas som om kommunen varit vårdslös enligt skadeståndslagen. I avsnitt 7.2 har jag dragit den slutsatsen att kommunens möjliga skadeståndsskyldighet i praktiken är ganska urvattnad, bl.a. med hänsyn till preskriptionsbestämmelserna, att kommunens ansvar preskriberas 10 år efter beslut om detaljplan. Det är beslutet om detaljplanens antagande som utgör myndighetsutövningen som skadeståndsansvaret utgår från. Med hänsyn till att genomförandetiden för en detaljplan är 5–15 år innebär det att kommunens ansvar många gånger kan vara preskriberat innan bebyggelsen står färdig. Med mitt förslag om att bygglov alltid får avslås vid uppenbar risk skulle startpunkten för skadeståndsansvaret flyttas fram till beslutet om bygglov, eftersom myndighetsutövningen sker då. Kommunerna skulle därmed kunna få ökade kostnader. Utredningen delar denna slutsats och menar som jag anför i 7.5 att en sådan konsekvens både är rimlig och önskvärd. Vilka ekonomiska konsekvenser det skulle kunna handla om är omöjligt att konkretisera, eftersom en förutsättning för ökade kostnader skulle dels vara att det skulle föreligga en uppenbar risk för översvämning, ras, skred och erosion och att kommunen likväl i strid med mitt förslag och i strid med den praxis som redan skulle gälla enligt kommunerna skulle välja att bevilja bygglov. Det skulle vidare förutsätta att en fastighetsägare skulle kräva skadestånd och kunna bevisa att kommunen förfarit vårdslöst. Min bedömning är att alla dessa omständigheter endast bör kunna uppstå i undantagsfall. De ekonomiska konsekvenserna för dessa fall skulle därmed vara små.

Slutligen har inväntats att mitt förslag skulle kunna leda till ekonomiska konsekvenser för fastighetsägare. Här handlar det främst om fastighetsägare som äger obebyggda tomter och som vill bebygga dessa, men även ombyggnad berörs. Om marken är uppenbart riskfylld skulle en sådan ansökan med mitt förslag kunna avslås efter genomförandetiden. I grunden innebär dock förslaget ingen förändring utifrån gällande rätt. Som framhålls i avsnitt 7.5 är rättsläget redan nu sådant att en byggrätt efter genomförandetiden inte är absolut. Regelsystemet innebär som framgår där att kommunerna redan har rätt att upphäva en detaljplan efter genomförandetiden. Det som ändå gör att mitt förslag skulle kunna uppfattas som en förändring är att denna möjlighet dels är okänd och att kommuner-

na hittills inte valt att agera så. Därmed handlar det främst om ett förtydligande av gällande lagstiftning.

Hur många fastighetsägare som skulle kunna bli berörda är svårt att bedöma. Länsstyrelsen i Skåne har i sin rapport ”Regional handlingsplan för klimatanpassning för Skåne 2014 – Insatser för att stärka Skånes väg mot ett robust samhälle”, jämför 3.2.4, bedömt att det finns 2 000 obebyggda tomter i Skåne som är utsatta för risker på grund av havsnivåhöjning. Som framgått tidigare är Skåne särskilt utsatt för havsnivåhöjningar, varför det inte är möjligt att överföra denna siffra nationellt. Av dessa bör endast en mindre del uppfylla en mer kvalificerad risk som skulle kunna beskrivas som uppenbar. Hur många fastighetsägare som skulle önska att bebygga sin tomt trots uppenbara risker framstår också som oklart.

Som framgått kan fastighetsägare vara en privatperson, men också en juridisk person som ett företag. Min bedömning ovan om att det handlar om ett begränsat antal fastighetsägare innebär att vi menar att förslaget inte får påverkan på för små företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt i förhållande till större företags.

10.3.5 Ekonomiska konsekvenser av förslaget i 8.4 om fastighetsägares hantering av dagvatten på fastigheten

Jag har i avsnitt 8.4 föreslagit att det i vattentjänstlagen införs en möjlighet att kräva att fastighetsägarna ska ta hand om eller fördröja viss del av dagvattnet på fastigheten. Förslaget berör fastighetsägare, kommunen och va-huvudmannen (för det fall denne är en annan juridisk person än kommunen).

Förslaget innebär en möjlighet för kommunen att få till stånd en effektiv dagvattenhantering inom ramarna för va-huvudmannens ansvar enligt vattentjänstlagen. Enligt den rådande ansvarsfördelningen i vattentjänstlagen har fastighetsägare rätt att ställa vissa krav på tjänsten dagvattenhantering när den tillhandahålls genom en allmän va-anläggning. Exempel på ett sådant krav kan vara att anläggningen ska ha en viss kapacitet att leda bort dagvatten från området, så att anläggningen tillgodoser skäliga anspråk på säkerhet i förhållande till risken för översvämning. Om anläggningen inte lever upp till detta kan va-huvudmannen bli skadeståndsskyldig om bristen leder till översvämningsskador på fastigheten.

För att kunna leva upp till ansvaret måste va-huvudmannen vidta åtgärder och anlägga system för bortledning av vattnet. För de kostnader som detta tillsammans med driften av anläggningen ger upphov till, har va-huvudmannen rätt att ta ut avgifter från fastighetsägaren motsvarande självkostnaden. I vissa områden kan de åtgärder som va-huvudmannen måste vidta, vara mycket kostsamma eller svåra att få till. Genom att fastighetsägaren fördröjer eller tar hand om en del av dagvattnet själv behöver inte åtgärder i samma omfattning vidtas, varför självkostnaden då också blir lägre.

Förslaget innebär att fastighetsägare kan bli skyldiga att vidta åtgärder på sin fastighet för att kunna leva upp till kravet i lagen. I så motto kan förslaget innebära kostnader för enskilda (och även för stat, landsting och kommun i den mån de är fastighetsägare). För olika fastighetsägare kan ett krav på hanterande av dagvatten på fastigheten ge upphov till olika kostnader beroende på fastighetens beskaffenhet. En bedömning ska dock alltid göras av skäligheten. Om utfallet av skälighetsbedömningen visar att den kostnad det skulle innebära för fastighetsägaren att fullgöra kravet på att fördröja eller ta hand om dagvattnet i förhållande till den förtjänst man kan förvänta sig av åtgärden är att bedöma som oskälig, kan kravet inte göras gällande mot den fastighetsägaren.

Förslaget syftar till att möjliggöra en mer optimerad dagvattenhantering med samhällsekonomiska fördelar. Regeln innebär en möjlighet för kommuner att ställa krav på fastighetsägare. Det är inte möjligt att bedöma i vilken omfattning kommunerna de facto kommer välja att vidta de föreslagna åtgärderna. Mot bakgrund av den osäkerhetsfaktorn är det inte möjligt att i belopp ange de samhällsekonomiska fördelarna med förslaget.

Alternativet till att inte införa en reglering som ger kommunerna rätt att kunna ställa krav på fastighetsägare skulle, för de områden där detta kan komma att aktualiseras, innebära högre kostnader för hanteringen och därmed generellt högre avgifter för fastighetsägaren. Sammantaget innebär därmed förslaget därmed större samhällsekonomiska fördelar än nackdelar.

10.3.6 Ekonomiska konsekvenser av förslaget i 8.6 om marklov för förändring markytans utformning

Jag har i avsnitt 8.6 presenterat ett förslag som innebär att ett tillägg görs i 9 kap 11 § PBL. Tillägget innebär en utvidgning av det befintliga marklovet till att även omfatta förändring av markytans utformning. Regleringen berör kommuner och fastighetsägare.

Det har från kommunalt håll anförts att en sådan åtgärd skulle leda till högre efterlevnad av de detaljplaner där bestämmelser finns avseende markytans utformning. Detta är också förslaget syfte. Förändringen innebär ingen konsekvens för fastighetsägare i förhållande till vad de har rätt att göra med sin mark, eftersom möjligheten att reglera markytans utformning i detaljplan redan finns. Det är inte alla frågor avseende markytan som kan regleras, utan de som är av allmänt intresse. Exempelvis skulle det kunna vara att en viss procentuell del av fastighetsarean ska vara genomsläpplig för dagvatten. Det som tillkommer är möjlighet att för kommunen att bestämma en prövning eller tillsyn för ändrande av i detaljplanen reglerade frågor om markytans utformning. För att ett marklovsförfarande ska kunna aktualiseras ska kommunen ha bestämt det i planen. Det kommer därmed vara långt ifrån all förändring av markytans utformning som kan komma att aktualisera ett marklovsförfarande, även i de områden där *vissa* frågor om markytan reglerats i detaljplanen.

I framtiden kan man förvänta sig att frågor om markytans utformning som påverkar dagvattenhanteringen kommer att bli vanligare med anledning av behovet i förhållande till förväntade nederbördsrelaterade klimatförändringar. I framtiden kan det därmed tänkas bli fler fastighetsägare som kommer att påverkas av marklovsförfarandet vilket påverkar den långsiktiga effekten av förslaget. För fastighetsägarna innebär förslaget kostnader framför allt i form av att en lovavgift kan komma att behöva betalas. Vidare innebär ansökningsförfarandet i sig naturligtvis vissa arbetsinsatser.

De kostnader som förslaget kan komma att innebära för fastighetsägaren måste dock ställas mot nyttan. Frågan om markytans utformning kan många gånger vara av stor vikt i vissa områden. En kontrollmöjlighet för att säkerställa att kraven följs medför fördelar för områdets säkerhet mot översvämning. Denna effekt kommer även fastighetsägaren till del eftersom dennes fastighet löper lägre

risk att översvämmas. Sammantaget är min bedömning att fördelarna med förslaget överväger de nackdelar som det kan medföra för vissa fastighetsägare genom att de kan tvingas till ett lovförfarande.

För kommunerna innebär förslaget att det kan komma att bli fler lovansökningar, vilket leder till ökad arbetsbelastning. Kommunerna drabbas dock inte av några extra kostnader eftersom kommunen har rätt att ta ut en avgift för beslut om lov. Vidare är det kommunen själv som styr över när lovansökan kan komma att aktualiseras.

Samtantaget är min bedömning att möjlighet av att få till ett lovförfarande kopplat till utformningen av markyta av sådan vikt för dagvattenhanteringen att dessa fördelar markant överväger de nackdelar som förslaget kan ge för vissa fastighetsägare.

10.4 Övriga konsekvenser

10.4.1 Konsekvenser för brottsligheten

Mitt förslag medför inga konsekvenser för brottsligheten.

10.4.2 Konsekvenser för det kommunala självstyret

Jag har i 7.3 föreslagit en skyldighet för kommunerna att i översiktsplanen analysera risken för skador på grund av klimateffekter och ange en strategi för hur dessa kan minska eller upphöra. Förslaget medför också som framgår av 7.4.3 att länsstyrelserna genom samrådsförfarandet om översiktsplanen ska medverka till att denna analys blir tillräcklig och ändamålsenlig. Innebörden av förslaget är att det innebär en inskränkning i det kommunala planmonopolet och därmed i det kommunala självstyret. Jag har i avsnitt 3.7.4 redogjort för innebörden av det kommunala självstyret och i 7.3 dragit slutsatsen att förslaget där om en något utökad statlig reglering inom dessa områden är rimliga även med hänsyn till principerna om planmonopolet eller det kommunala självstyret. Skälet är som framgår närmre av avsnitt 4.1 och 4.2 är att risken för olyckor, översvämning och erosion är områden där staten behållit sin tillsyn, eftersom staten har det övergripande ansvaret för samhällets utveckling och möjlighet att ingripa i frågor om nationell betydelse. Därutöver har jag även föreslagit att Boverkets redan befintliga regeringsuppdrag

om tillsynsvägledning till länsstyrelserna ska utökas. Eftersom uppdraget riktar sig till länsstyrelserna och handlar om av tillsyn, som länsstyrelserna redan har enligt gällande lagstiftning menar jag att det förslaget inte inskränker det kommunala självstyret. Motsvarande bedömning bör ha gjorts av regeringen, eftersom det redan finns ett befintligt uppdrag för översvämning, som vi utökar. Övriga förslag i kapitel 7 och kapitel 8 berör inte heller det kommunala självstyret.

10.4.3 Konsekvenser för jämställdhet och om biologisk mångfald, ekosystemtjänster och synergieffekter

Utredningens förslag får inga konsekvenser för jämställdheten.

Enligt direktiven ska jag även bedöma och redovisa vilka effekter förslagen kan få för miljön samt bedöma möjligheter till synergieffekter avseende åtgärder för klimatanpassning och åtgärder för att säkra biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Som framgått tidigare har jag begränsat mitt uppdrag till ett av de sex olika huvudområden, som Klimat- och sårbarhetsutredningen identifierade och då det som benämndes bebyggelse och byggnader (bl.a. översvämning, ras, skred och erosion samt dagvatten). Jag har bl.a. klarlagt ansvarsfördelningen för detta område, jag har lämnat förslag för hur arbetet med klimatanpassning kan förbättras utifrån ett mer samlat perspektiv och jag har sett över myndighetsstrukturen för detta område.

Det innebär också att jag inte kunnat utreda området naturmiljön och miljömålen samt människors hälsa och menar att detta viktiga område måste utredas i särskild ordning, vilket jag också föreslagit i avsnitt 7.4. Biologisk mångfald och ekosystemtjänster ingår i det området.

När det särskilt gäller synergieffekter är det självklart att de ca 25 olika delområden om klimatanpassning hänger ihop och att stora synergieffekter kan uppnås om det sker en samordning. Jag har i 7.4.1 utvecklat varför samordning av alla dessa områden brister och understrykt behovet av en förbättring. Samtidigt måste motsvarande arbete jag gjort för det delområde jag utrett först även ske för de andra områden, dvs. att bl.a. ansvarsfördelningen och myndighetsstrukturen för delområdet ses över. Först därefter kan samordning av all klimatanpassning övervägas och synergieffekter uppnås. Jag

har föreslagit att detta arbete sker genom att en nationell strategi utarbetas, se mitt förslag i 7.4.2.

11 Författningskommentar

3 kap. 5 § punkt 7 PBL

Av översiktsplanen ska framgå

7. kommunens syn på risken för skador på bebyggelse och byggnadsverk på grund av översvämning, ras, skred och erosion och hur dessa risker kan minska eller upphöra.

Innebörden av förslaget är att den analys som ska göras ska avse bebyggelse och byggnadsverk. Det betyder att kravet även omfattar planerad bebyggelse. Att kommunen i dess helhet omfattas följer av att det är en översiktsplan. Det gäller trots att utredningen avgränsat sitt uppdrag till detaljplanerat område.

PBL:s terminologi är att det finns byggnader och anläggningar, se 1 kap. 4 § och avsnitt 4.2.1, där byggnader är varaktiga konstruktioner som består av tak eller tak och väggar och som är placerad på visst sätt och som är konstruerad så att människor kan uppehålla sig i den, medan anläggningar anses täcka de flesta andra konstruktioner som exempelvis vägar, broar, ledningar, parker, parkeringsplatser, järnväg osv. Ett samlingsnamn för byggnader och anläggningar är byggnadsverk. Med bebyggelse avses enligt PBL:s 1 kap. 4 § en samling av byggnadsverk som inte enbart består av andra anläggningar än byggnader. Med bebyggelse avses därmed inte bara byggnader utan även vägar, parker och andra anläggningar som ligger i nära anslutning till och sammanhänger med byggnader (prop. 1985/86:1 bil. s. 232). För en del anläggningar gäller särregler och/eller särskild lagstiftning, som exempelvis för väg och järnväg. Som framgår av avsnitt 2.1 har utredningen avgränsat sådana anläggningar som omfattas av särreglering från uppdraget. Denna begränsning är dock i det här sammanhanget olämplig. De anläggningar som finns i kom-

munen bör ur helhetsperspektiv formellt omfattas. Samtidigt kan det finnas särskilda ansvarsbestämmelser för dessa enligt särskild lagstiftning. Vid behov bör kommunerna klarlägga ansvarsförhållandena och samarbeta med den som är ansvarig, vilket exempelvis för vissa vägar och järnvägar bör vara staten. I lagtexten använder vi bebyggelse och byggnadsverk, skälet till det är att enstaka byggnadsverk (byggnader eller anläggningar) inte ingår i termen bebyggelse.

Den nya punkten ska anknyta till 2 kap. 5 § PBL. Samtidigt är det nödvändigt att justera termen olyckor för att klargöra att den analys kommunerna ska göra avser klimatteffekter och inte olyckor i stort som t.ex. trafikolyckor. Utredningen har också begränsat sitt uppdrag till ras, skred, översvämningar och erosion, eftersom de är särskilt relevanta för bebyggelse. Kravet mot kommunerna ska begränsas till risken för översvämning, ras, skred och erosion och det framgår av paragrafens ordalydelse.

Det handlar inte bara om översvämning, ras, skred och erosion som kan uppstå i närtid utan även som kan förväntas i ett längre perspektiv och påverka bebyggelsens utnyttjande och ekonomiska värde.

Uttrycket kommunens syn anknyter till punkt 2 i samma paragraf.

Förslaget föreslås träda i kraft den 1 juli 2018. Innebörden blir sedan att förslaget ska genomföras under den mandatperiod som påbörjas efter valet 2018. Det blir en följd av den redan gällande bestämmelsen i 3 kap. 27 § PBL om att kommunfullmäktige minst en gång under mandattiden ska pröva om översiktsplanen är aktuell i förhållande till kraven i 3 kap. 5 §.

9 kap. 12 § PBL

Det krävs marklov för trädfällning, skogsplantering och förändring av markytans utformning, inom ett område med detaljplan, om kommunen har bestämt det i planen.

Våra överväganden finns i avsnitt 8.6

Bestämmelsen har ändrats på så sätt att förändring av markytans utformning har lagts till som en åtgärd som kan omfattas av marklov. Kommunen får med stöd av 4 kap. 10 § PBL i en detaljplan bestämman om vegetation och om markytans utformning och höjdläge.

I 4 kap. 15 § PBL regleras att kommunen i en detaljplan får bestämma omfattningen av kraven på marklov enligt 9 kap. 12 § PBL.

En förutsättning för krav på marklov är alltså att kommunen bestämt det i planen. För att frågan om markytans utformning ska regleras i planen krävs att frågan har betydelse för miljön i planområdet. Vårt förslag förändrar inte vad kommunen har rätt att reglera i planen, utan innebär endast att kommunen i planen ges möjlighet att reglera att marklov ska gälla för en viss förändring av markytans utformning.

9 kap. 30 § PBL tredje stycket

En ansökan om bygglov får efter genomförandetiden alltid avslås om det finns en uppenbar risk för skador på fastigheten eller byggnadsverket på grund av översvämning, ras, skred eller erosion.

Utredningen föreslår en ändring av 9 kap. 30 § så att det finns lagstöd för avslag vid uppenbara risker. Vi använder oss av begreppen ”fastigheten respektive byggnadsverket”, eftersom paragrafen omfattar dessa, jämför inledningen till paragrafen.

9 kap. 30 § är en paragraf som stipulerar ett undantag från huvudregeln i PBL, 2 kap. 5 §, som bl.a. anger att vid planläggning **och i ärenden om bygglov** ska bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till risken för olyckor, översvämning och erosion. Det huvudsakliga innehållet av 9 kap. 30 § är att bygglov ska ges om ansökan avser en byggnation som är i enlighet med detaljplanen, det saknas därmed lagstöd för avslag på grund av risk för olyckor, översvämning och erosion. Därmed görs en sådan prövning i bygglovsärenden enligt det gällande regelsystemet enbart utanför detaljplan. Mitt förslag innebär att jag nu föreslår ett ”undantaget från undantaget”, dvs. vid uppenbara risker efter genomförandetiden införs ett lagstöd för avslag i bygglovsärenden även om det är i överensstämmelse med detaljplanen. I de fallen gäller då 2 kap. 5 §, på motsvarande sätt som för bygglovsärenden utanför detaljplan. Mitt förslag innebär att även om det finns en risk, men risken inte är uppenbar, ska bygglov beviljas. Förslaget är därmed begränsat till de klara fallen där risken är både klarlagd och kvalificerad och vidare är förslaget begränsat till efter

genomförandetiden. Vid bedömningen ska hänsyn tas till befintliga eller planerade åtgärder, exempelvis skydds- eller anpassningsåtgärder. De särskilda indikationer som skulle kunna finnas är om området exempelvis skulle ha hunnits peka ut i översiktsplanen som riskfyllt enligt vårt förslag i 7.3. eller att kommunen av andra skäl känner till att platsen är särskilt riskfylld.

Förslaget kommer med hänsyn till att det utgår från bygglov inte bara träffa nybyggnation utan bl.a. även tillbyggnad och ändring som t.ex. byggnaden tas i anspråk för ett väsentligt annat ändamål (jämför 9 kap. PBL). Det är ändamålmässigt, eftersom exempelvis en tillbyggnad mot vatten kan innebära en ökad och därmed en uppenbar risk för översvämning.

På samma sätt som förslaget i 3 kap. 5 § begränsas förslaget till skador på grund av klimatteffekterna översvämning, ras, skred och erosion.

21 a § vattentjänstlagen

En fastighetsägare ska ta hand om eller fördröja viss del dagvatten på fastigheten om det ger väsentliga fördelar för ordnandet av vattentjänsten avlopp.

Våra överväganden finns i avsnitt 8.4

Paragrafen är ny och innebär en utvidgning av vad fastighetsägare kan ha att förhålla sig till vid användning av den allmänna vanläggningen. Paragrafen följer den struktur som finns i 21 § genom att det är de generella förutsättningarna för användandet som ställs upp. Kommunen får meddela de närmare föreskrifterna.

Genom lagändringen införs en möjlighet för kommunen att, om det ger väsentliga fördelar för ordnandet av vattentjänsten avlopp, närmare föreskriva om begränsningar av fastighetsägares rätt att använda vattentjänsten avlopp. Regeln gäller i förhållande till dagvatten. Av 2 § framgår att med vattentjänster avses vattentjänster: vattenförsörjning och avlopp (va). Tjänsten avlopp utgörs av bortledande av dagvatten och dränvatten från ett område med samlad bebyggelse eller från en begravningsplats och bortledande av spillvatten eller bortledande av vatten som har använts för kylning. För att följa

lagens struktur används därför begreppet vattentjänsten avlopp i paragrafen.

Med väsentliga fördelar avses i sammanhanget kostnadseffektiva fördelar för att ordna hanteringen genom anläggningen. Det är kommunen som ska visa att det är mer fördelaktigt att fastighetsägaren hanterat viss del av dagvattnet på den egna fastigheten än andra möjliga åtgärder som skulle behövas vidtas för att anläggningen ska uppfylla lagens krav på skäliga anspråk på säkerhet i förhållande till risken för översvämningsskador. Det räcker inte med en viss fördel utan fördelarna bör vara väsentliga.

Kommunens rätt att meddela föreskrifter är begränsad till att avse regler om användandet av den allmänna va-anläggningen och inte till installationsföreskrifter, det vill säga utförandet av fastighetens va-installation. Förslaget innebär ingen förändring avseende kommunens rättigheter. Paragrafen är därför kopplad till användningen av anläggningen som till viss del kan begränsas.

Med omhändertagande avses att vattnet ska hanteras på ett sådant sätt att det inte belastar den allmänna va-anläggningen. Med fördröja avses att fastighetsägaren ska försena dagvattenavlämnandet för att minska flödestopparna i anläggningen.

En viktig aspekt är den allmänna principen i vattentjänstlagen att fastighetsägaren inte oskäligt får begränsas eller få svårt att använda va-anläggningen. Vad som kan medföra att föreskriften är oskälig i förhållande till fastighetsägaren ska bedömas utifrån ett helhetsperspektiv, men kan exempelvis bestå i att fastighetsägaren orimligt skulle begränsas i nyttjandet av fastigheten eller att kostnaderna för fastighetsägaren att ordna omhändertagande av dagvatten på fastigheten framstår som ekonomiskt oskäliga.

Kommittédirektiv 2015:115

Ett stärkt arbete för anpassning till ett förändrat klimat

Beslut vid regeringssammanträde den 12 november 2015

Sammanfattning

En särskild utredare ska analysera hur ansvaret fördelas mellan staten, landstingen, kommunerna och enskilda i fråga om att vidta åtgärder för att anpassa pågående och planerad markanvändning och bebyggd miljö till ett gradvis förändrat klimat. I de delar där ansvarsfördelningen är otydlig eller inte ändamålsenlig ska utredaren föreslå förbättringar. Utredaren ska också analysera eventuella hinder och begränsningar i lagstiftningen för genomförande av sådana anpassningsåtgärder. Vid behov ska författningsförslag lämnas. Här ingår även att se över befintlig lagstiftning och föreslå de ändringar som krävs för en långsiktigt hållbar dagvattenhantering i syfte att göra bebyggd miljö mer översvämningssäker.

Uppdraget ska redovisas senast den 28 februari 2017.

Samhällets anpassning till ett förändrat klimat

Ett förändrat klimat

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) redovisade i slutet av 2014 ett underlag om det klimatvetenskapliga kunskapsläget inför regeringens kontrollstation 2015 för de klimat- och energipolitiska målen. Av redogörelsen framgår att Sveriges klimat blivit varmare och mernederbördsrikt.

Även om den globala medeltemperaturökningen begränsas till under två grader Celsius väntas kraftiga klimatförändringar som kommer att påverka Sveriges naturmiljö och de flesta av samhällets sektorer. Enligt SMHI:s klimatscenarier kan nederbördsmängden komma att öka med mellan 30 och 40 procent under det närmaste seklet. Skyfall och kraftiga regn förväntas öka i intensitet vilket t.ex. kan ge ökade problem med översvämningar. Översvämningar och inträngning av salthaltigt vatten förväntas också öka på grund av stigande havsnivåer och då särskilt i låglänta kusttrakter i södra Sverige. Uppvärmningen kommer sannolikt att få konsekvenser för en mängd ekosystem och ge effekter på nyttjandet av dessa, exempelvis inom fiske, jord- och skogsbruk.

Klimatanpassning

Miljömålsberedningen (M 2010:04) definierar i betänkandet Med miljömålen i fokus (SOU 2014:50) begreppet klimatanpassning kopplat till hållbar användning av mark och vatten som: Åtgärder som syftar till att skydda miljön och människors liv, hälsa och egendom genom att samhället anpassas till de konsekvenser som ett förändrat klimat kan medföra för mark, vatten och bebyggelse. I andra sammanhang talas också om att ta till vara de möjligheter som kan följa av ett förändrat klimat.

I Europeiska kommissionens vägledning i att ta fram nationella anpassningsstrategier (SWD(2013) 134 final) beskrivs olika steg i arbetet såsom att identifiera risker och sårbarheter och vidta förebyggande åtgärder för att undvika framtida skadekostnader och störningar i samhället. I ett svenskt perspektiv kan det t.ex. avse åtgärder som syftar till att förhindra eller minska konsekvenserna av skred, ras, erosion, översvämning, havsnivåhöjning, värmeböljor, smittspridning och markförorening eller åtgärder för att hantera förändringar i sammansättningen av den biologiska mångfalden, markens produktivitet eller växtsäsongens längd. För att säkerställa den biologiska mångfalden och förmågan hos ekosystemen att kunna leverera ekosystemtjänster i ett förändrat klimat är det nödvändigt att upprätthålla egenskaper i landskapet som möjliggör för arter att förflytta sig mellan områden som är lämpliga för dem, så kallad grön infrastruktur. Många ekosystemtjänster, som t.ex. fluvial flödesreg-

lering och reglering av fastmaterialflöden, bidrar till samhällets anpassning till klimatförändringar (se Naturvårdsverkets rapport Sammanställd information om ekosystemtjänster, Regeringskansliets dnr M2012/01507/Nm).

Klimatanpassning på lokal nivå

Kommunerna har en central roll i arbetet med klimatanpassning i egenskap av huvudman för teknisk försörjning samt till följd av att kommunerna ansvarar för bl.a. samhällsplanering och det förebyggande arbetet mot naturolyckor inom sitt geografiska område. Den kommunala självstyrelsen är inskriven i regeringsformen (14 kap. 2 §) och innebär att kommuner och landsting sköter lokala och regionala angelägenheter av allmänt intresse på den kommunala självstyrelsens grund. Kommuner och landsting har rätt att ta ut skatt för skötseln av sina angelägenheter. Av kommunallagen (1991:900) framgår att kommuner och landsting själva får ha hand om sådana angelägenheter av allmänt intresse som har anknytning till kommunens eller landstingets geografiska område eller dess medlemmar (lokaliseringprincipen). Vidare framgår att kommuner och landsting inte får ta ut högre avgifter än vad som svarar mot kostnaderna för de tjänster eller nyttigheter som kommunen eller landstinget tillhandahåller (självkostnadsprincipen). Kommuner och landsting ska också behandla sina medlemmar lika, om det inte finns sakliga skäl för annat (likställighetsprincipen).

Klimatanpassning på regional nivå

Länsstyrelserna har i sin instruktion ett ansvar för att samordna klimatanpassningsarbetet på regional nivå. I regleringsbrevet för 2013 fick länsstyrelserna i uppdrag att baserat på bedömning om sårbarhet för klimatförändringar och behov av klimatanpassning sammanställa, redovisa och göra jämförelser av det klimatanpassningsarbete som sker på kommunal nivå, samt att efter samråd med berörda aktörer utarbeta regionala handlingsplaner för klimatanpassning till vägledning för det fortsatta lokala och regionala klimatanpassningsarbetet. Uppdraget slutrapporterades den 30 juni 2014. Arbetet resulterade i handlingsplaner för Sveriges samtliga län, som ska fungera

som vägledning för det fortsatta regionala och lokala klimatanpassningsarbetet. Klimatanpassningsarbetet i länen har till stor del fokuserat på aktiviteter som syftar till kunskapsuppbyggnad hos lokala aktörer samt till att förse kommuner med planeringsunderlag och vägledning. Samtliga länsstyrelser har publicerat och kommunicerat kunskapssammanställningar om risker och konsekvenser av ett förändrat klimat, samt verktyg och åtgärder i klimatanpassningen.

Klimatanpassning på nationell nivå

En viktig del av det nationella arbetet med anpassning till ett förändrat klimat är kunskaphöjande insatser till stöd för myndigheter, kommuner, näringsliv och enskilda. Ökad kunskap behövs bl.a. för att möjliggöra bättre riskanalyser så att kommuner och andra ska kunna planera för konkreta åtgärder. Som exempel kan nämnas finansieringen av en nationell höjdmödel vid Lantmäteriet. Höjdmödeln är av stort värde vid samhällsplanering bl.a. för att minska risken för översvämningar. Vidare bidrar Sveriges geotekniska institut (SGI) och Myndigheten för samhällskydd och beredskap (MSB) fortlöpande med ras-, skred- och erosionskartering samt översvämningsskartering. SMHI ansvarar bl.a. för Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning som har till uppgift att samla in, sammanställa och tillgängliggöra kunskap om klimatanpassning till andra myndigheter, kommuner och samhället i stort. Redan i dag går det att se konsekvenserna av klimatförändringarna i form av ett allt mer extremt väder där t.ex. skyfall och värmeböljor blir mer frekventa. Det förebyggande arbetet för att minska konsekvenserna av naturolyckor tas om hand inom ramen för området skydd mot olyckor. Ett förändrat klimat innebär också långsamma förlopp som t.ex. havsnivåhöjning. Planeringsprocesser som främjar klimatanpassning vid nybyggnation och renovering av bebyggd miljö är här av stor vikt. MSB och Boverket har inom ramen för sina uppdrag tillsammans med SMHI en särskild roll i att stötta andra aktörer med anpassning av samhället till ett förändrat klimat. MSB disponerar också ett anslag för delfinansiering av åtgärder för förebyggande av jordskred och andra naturolyckor på lokal nivå. Flera andra myndigheter berörs också av klimatanpassning inom ramen för sina respektive uppdrag, t.ex. när det gäller innovation och teknikutveckling.

Vikten av en stärkt anpassning till ett förändrat klimat – generella utgångspunkter

De långsiktiga effekterna för samhället och miljön av ett förändrat klimat är svåra att bedöma men beräkningar som har gjorts bl.a. av Klimat- och sårbarhetsutredningen (M 2005:03) visar att effekterna på sikt blir omfattande och kostsamma för samhället. En tidig anpassning av användningen av mark och vatten till ett förändrat klimat kan dock minska behovet av mer kostsamma insatser i framtiden. Flera studier pekar på att det sannolikt är billigare att vidta åtgärder på ett tidigt stadium än att betala priset för att inte anpassa sig till ett förändrat klimat¹.

Det är angeläget att anpassningsåtgärder vidtas på ett sådant sätt att såväl kostnaderna för att vidta åtgärder som kostnader för skador för berörda aktörer eller samhället som helhet minimeras. En målsättning bör vara att resurser ska användas så effektivt som möjligt, och på ett sätt som inte inverkar negativt på övriga aktörers incitament att vidta åtgärder.

Stat, infrastrukturförvaltare, landsting, kommuner och enskilda liksom ett stort antal planeringsprocesser och lagar berörs av anpassningen. Det ställer krav dels på att planeringsprocesser och regelverk överensstämmer sinsemellan, dels på att ansvarsfördelningen är tydlig och ger förutsättningar för åtgärder som är ändamålsenliga och kostnadseffektiva. Därtill krävs att berörda processer är effektiva och möjliggör samordning.

De kostnader som förväntas för genomförande av åtgärder för anpassning till ett förändrat klimat föranleder en översyn relaterad till finansiering. Viktiga frågor i detta avseende är om samhällets försäkringsskydd är tillräckligt, om det finns behov av justeringar i kommunernas möjlighet till kostnadstäckning samt om det i vissa fall finns skäl för staten att delfinansiera åtgärder och hur detta i så fall ska utformas.

Förslag till författningsändringar ska utformas på ett sådant sätt att de i så liten utsträckning som möjligt medför en negativ påverkan på de intressen som lagstiftningen syftar till att tillgodose. Om för-

¹ Se t.ex. OECD Economic Aspects of Adaptation to Climate Change: Costs, Benefits and Policy Instruments (2008), Stern Review on the Economics of Climate Change (2006), En EU-strategi för anpassning till klimatförändring (KOM (2013) 216) samt IPCC, AR 5, WG II, Climate Change 2014, Impacts, Adaptation and Vulnerability.

slagen innebär en inskränkning av den kommunala självstyrelsen, ska utredaren utforma förslagen så att de inte går utöver vad som är nödvändigt med hänsyn till förslagets ändamål.

I april 2012 tillsattes Vattenverksamhetsutredningen (M 2012:01) med uppdraget att se över reglerna om vattenverksamheter. Vattenverksamhetsutredningen redovisade sitt slutbetänkande I vått och torrt – förslag till ändrade vattenrättsliga regler (SOU 2014:35) i juni 2014 och utredningens förslag bereds för närvarande i Regeringskansliet. Dessa direktiv omfattar inte att utreda frågor som Vattenverksamhetsutredningen hanterat.

Uppdraget om ett stärkt arbete för anpassning till ett förändrat klimat

Ansvar för att vidta åtgärder

Miljömålsberedningen har i betänkandet Med miljömålen i fokus gjort bedömningen att det i dagsläget görs relativt få praktiska åtgärder för att anpassa användningen av mark och vatten till ett förändrat klimat trots de statliga satsningar som gjorts på att bl.a. ta fram ny kunskap, sprida information och stötta kommunerna i deras arbete med den fysiska planeringen. Miljömålsberedningen och SMHI (i regeringsuppdraget Underlag till kontrollstation 2015, dnr M2015/01162/Kl) samt flera andra myndigheter, Sveriges Kommuner och Landsting och forskare har pekat på att det finns skäl att se över organisation, ansvarsfördelning och samordning inom området klimatanpassning för att arbetet ska utvecklas. De menar att det måste vara tydligt vad som ska göras och vem som har ansvar för att vidta dessa åtgärder samt hur de nationella myndigheterna ska samordna arbetet för att kunna stödja kommuner och enskilda på bästa sätt. Så länge detta inte är klarlagt avvaktar många aktörer med att vidta åtgärder. Detta gäller i synnerhet mer kostsamma åtgärder som rör befintlig bebyggelse och infrastruktur.

I komplexa processer med flera aktörer uppstår behov av förtydligat ansvar och samordning. Ett exempel är att planering av bebyggelse respektive olika slag av samhällsviktig infrastruktur behöver samordnas för att minimera risken för att de olika processerna sinsemellan medför oväntade risker eller kostnader.

Kommuners arbete med klimatanpassning bör förhålla sig till det ansvar för fysisk planering och beredskap för olyckor som kommunerna har enligt dagens regler. Kommunens möjlighet att vidta åtgärder är begränsad till områden där det är av allmänt intresse för kommunmedborgarna att åtgärder vidtas.

Hänsyn bör tas till enskildas förutsättningar att bidra i klimatanpassningen. Det är angeläget att markägare och verksamhetsutövare får kännedom om kända riskområden och själva bidrar till att identifiera områden där det finns risk för ras, skred eller översvämning samt vidtar åtgärder som minskar behovet av långtgående ingripanden från samhällets sida. Ifråga om t.ex. ett skogsbruk som medför risk för ras eller skred, kan det i vissa fall vara möjligt för skogsbrukaren att vidta ändamålsenliga anpassningar som gör att ett förbud mot åtgärden inte blir nödvändigt.

Mot bakgrund av ovanstående ska utredaren

- analysera den gällande ansvarsfördelningen mellan stat, kommun, landsting och enskilda att vidta åtgärder i syfte att anpassa pågående och planerad markanvändning och bebyggd miljö till ett gradvis förändrat klimat,
- analysera hur såväl gällande som annan möjlig ansvarsfördelning kan förväntas påverka incitament att vidta kostnadseffektiva åtgärder och planera på ett sådant sätt att såväl kostnaderna för att vidta åtgärder som för skador minimeras,
- föreslå ändringar i de delar där ansvarsfördelningen är otydlig eller inte ändamålsenlig,
- överväga om det bör införas en skyldighet för kommunerna att analysera skadliga effekter som följer av ett förändrat klimat och ta fram planer för vilka åtgärder som bör vidtas på kort och lång sikt.

Finansiering av åtgärder

Enligt branschstatistik från Svensk Försäkring är de klimatrelaterade skadorna redan i dag omfattande. Översvämningar, storm- och åskskador samt skogsbranden i Västmanland orsakade höga kostnader under 2014. Försäkringsbranschens kostnader för översvämningsskador under 2014 beräknas uppgå till över en miljard kronor. Denna

utveckling gör det angeläget att se över om samhällets försäkrings-skydd är tillräckligt.

Såväl statliga myndigheter som kommuner har lyft fram att det i dag inte avsätts tillräckliga resurser för ett verkningsfullt arbete med klimatanpassning. För att goda förutsättningar för kostnads-effektiv och ändamålsenlig klimatanpassning ska säkerställas behöver frågan om finansieringen av det praktiska åtgärdsarbetet utredas.

Med en ökad nederbörd kommer tekniska försörjningssystem, såsom vattenförsörjning och avloppssystem, att bli än viktigare. Enligt 34 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster ska va-avgifternas belopp och hur avgifterna ska betalas framgå av en taxa för vilken kommunen får meddela föreskrifter. Avgifterna delas vanligen upp i anläggningsavgifter och bruksavgifter och tas ut enligt själv-kostnadsprincipen.

Nya finansiella instrument för att finansiera klimatanpassning håller också på att utvecklas. Som exempel på detta tar SMHI i sin utredning upp bl.a. gröna obligationer, katastrofobligationer och Norges katastroffond. SMHI nämner även möjligheten att använda EU:s fonder för anpassningsåtgärder.

Utredaren ska mot bakgrund av sin analys och sina förslag till ändringar i fråga om ansvar för att vidta anpassningsåtgärder

- föreslå olika finansieringsmöjligheter för kommunerna att täcka kostnaden för att anpassa pågående och planerad markanvändning inklusive bebyggd miljö till ett gradvis förändrat klimat,
- belysa om samhällets försäkringsskydd i sin nuvarande utformning är tillräckligt för att klara av de skadekostnader som kan följa av ett förändrat klimat och i vilken utsträckning det stimulerar klimatanpassningen.

Statlig delfinansiering av åtgärder

Klimat- och sårbarhetsutredningen ansåg att berörda aktörer som huvudprincip bör stå för kostnaderna för att skydda sin egendom. Klimat- och sårbarhetsutredningen föreslog också att storskaliga åtgärder för att förebygga naturolyckor som överstiger kommunens eller regionens betalningsförmåga, och som bedöms ha hög prioritet ur sårbarhetsperspektiv, bör kunna få bidrag från staten genom en särskild anslagspost som inrättas i statsbudgeten för detta syfte.

Utredningen ansåg att det bör finnas synnerliga skäl till att staten ska bidra till finansieringen av åtgärden och att kriterier för statlig medfinansiering kan vara att åtgärden avser ett stort område som omfattar flera kommuner eller län, skydd av områden av nationellt intresse, eller omfattande åtgärder, t.ex. invallning av hela eller stora delar av berörda stadsområden, som överstiger kommunens betalningsförmåga inom en rimlig tidsperiod. Regeringen ansåg i propositionen En sammanhållen klimat- och energipolitik (prop. 2008/09:162) att grundprincipen bör vara att den som har nytta av åtgärden också tar den största delen av kostnaden men att det i vissa fall kan finnas skäl att staten delfinansierar åtgärder. I propositionen säger regeringen att det kan vara rimligt att kostnaden bärs av staten i de fall då nyttan är spridd över flera aktörer och eftersom effekterna av klimatförändringarna fördelas mycket olika över landet.

Utredaren ska därför

- analysera om det finns särskilda tillfällen eller områden där statlig delfinansiering av insatser kan vara motiverad,
- om utredaren anser att det finns skäl för statligt stöd, föreslå hur principer för ett sådant stöd kan utformas, samt
- vid behov lämna förslag på utformning av kriterier för säkerställande av en effektiv fördelning och incitamentsstruktur av statliga medel med denna uppgift.

Lagstiftning för en effektiv anpassning till ett förändrat klimat

Till de viktigaste lagarna i arbetet med klimatanpassning hör plan- och bygglagen (2010:900), miljöbalken, lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet (1998:812) och lagen om allmänna vattentjänster. Också lagen (2003:778) om skydd mot olyckor, lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder vid extraordinära händelser i fredstid livsmedelslagen (2006:804) och anläggningslagen (1973:1149) nämns i detta sammanhang. Aktörer som berörs är bl.a. stat, infrastrukturförvaltare, landsting, kommuner och enskilda.

Förebyggande av risker i befintlig bebyggelse och markanvändning

Frågan om klimatanpassning aktualiseras vid kommunens planläggning och i ärenden om bygglov. Då detaljplaner utformas och bygglov prövas ska kommunen ta hänsyn till om marken är lämplig att bebygga med hänsyn till de boendes hälsa och säkerhet. Ny och tillkommande bebyggelse och övrig infrastruktur ska stå emot de påfrestningar som ett förändrat klimat kan komma att innebära. Länsstyrelsen ska enligt plan- och bygglagen verka för att planerad bebyggelse och planerade byggnadsverk inte blir olämpliga med hänsyn till människors hälsa eller säkerhet eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion. I regelverket finns dock begränsningar när det gäller möjligheten att skydda och anpassa befintlig bebyggelse till ett förändrat klimat. Enligt plan- och bygglagen får kommunen i en detaljplan bestämma att lov eller startbesked för en åtgärd får ges under förutsättningar att vissa andra åtgärder vidtagits, t.ex. en skydds- eller säkerhetsåtgärd. Bestämmelsen gäller emellertid endast åtgärder som innebär en väsentlig ändring av markens användning. Det förhindrar användningen av villkor om en skydds- och säkerhetsåtgärd i de fall då den pågående markanvändningen är avsedd att fortgå. Som huvudregel måste villkoret även utformas så att fastighetsägaren har rättslig möjlighet att låta vidta den åtgärd som villkoret avser. Detta kan förhindra sådana villkor som förutsätter tillgång till mark som ägs av någon annan. Nödvändiga skyddsåtgärder för befintlig bebyggelse som förutsätter planläggning riskerar därför att inte bli genomförda. Plan- och bygglagstiftningen kan inte heller tvinga fram ett genomförande avskyddsåtgärder, t.ex. för att säkerställa att befintlig bebyggelse vallas in som skydd mot översvämningar. Även om önskvärda skyddsåtgärder i vissa fall kan komma till stånd med stöd av fastighetsbildningslagen (1970:988) eller anläggningslagen kan det vara nödvändigt att stärka kommuners eller andra fastighetsägars möjlighet att vidta åtgärder på annans mark för att skydda bebyggelse, viktig infrastruktur och annan markanvändning från effekter av ett förändrat klimat.

Som framgår av Miljömålsberedningens bedömning kan det finnas behov av ändringar i anläggningslagen för att göra det möjligt att t.ex. skapa en gemensamhetsanläggning som skyddsåtgärd mot effekterna av ett förändrat klimat.

En närliggande fråga är hur samhällets förmåga kan stärkas när det gäller att vidta förebyggande åtgärder om risken för ras och skred är stor men ändå inte av sådant slag att det är en akut fråga för räddningstjänsten. Så kan vara fallet om raset eller skredet på sikt kan medföra fara för människor eller miljö, t.ex. om förorenad mark riskerar att sättas i rörelse. Det kan också finnas behov av att säkerställa att skogsbruksåtgärder som inte är tillståndseller anmälningspliktiga förhindras eller anpassas om dessa medför risk för ras, skred eller översvämning.

Översvämningssäker bebyggd miljö

Med ett förändrat klimat och därmed ökade vattenflöden finns ett behov av goda förutsättningar för en effektiv hantering av dagvatten i och omkring urbana miljöer. Bestämmelser för hantering av dagvatten är spridda i många olika författningar, t.ex. lagen om allmänna vattentjänster, miljöbalken, lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet och plan- och bygglagen. Att regelverket är uppdelat på flera olika författningar innebär enligt Miljömålsberedningen dels att det är svårt för den som ska tillämpa reglerna att få överblick över vad som gäller, dels att det finns vissa skillnader i bestämmelserna. Som framgår av beredningens bedömning är inte lagen om allmänna vattentjänster utformad för att hantera den ökade risken för översvämning i va-system på grund av stigande vattennivåer eller ändrade nederbördsförhållanden och kan därför behöva ses över.

Ökad hänsyn till ett förändrat klimat

Många kommuner uppger att de arbetar med klimatanpassning i den fysiska planeringen, men kommunerna har kommit olika långt (se bl.a. IVL Svenska Miljöinstitutet²). Olika förslag har diskuterats för att stärka anpassningen till ett förändrat klimat i kommunernas fysiska planering. Klimat- och sårbarhetsutredningen föreslog i sitt betänkande Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter (SOU 2007:60) att kommunernas ansvar för detaljplan och bygglov bör utökas till 20 år vad gäller skadeståndskrav för översvämning, ras, skred och erosion. Utredningen ansåg att med förbättrade kartunderlag och undersökningsmetoder är det rimligt att kräva att

² IVL-rapport B 2228 Klimatanpassning 2015 - Så långt har Sveriges kommun.

kommunerna tar hänsyn till dessa risker i sina bedömningar. Mot bakgrund av resultaten från de förslag som har diskuterats vad gäller kommunernas fysiska planering kan det finnas behov av ytterligare vägledning för att stärka anpassningen till ett förändrat klimat i den fysiska planeringen, t.ex. när det gäller hur bebyggelse bör utformas i förhållande till risken för översvämning och den fysiska planeringens inverkan på markanvändningen.

Mot denna bakgrund ska utredaren

- analysera eventuella hinder och begränsningar i lagstiftningen för att anpassa pågående och planerad markanvändning och bebyggd miljö till ett förändrat klimat,
- föreslå de författningsändringar och andra åtgärder som analyserna föranleder.

Analysen ska innehålla men inte vara begränsad till analys av

- om det behövs ändringar i lagstiftningen för en långsiktigt hållbar dagvattenhantering i syfte att göra bebyggd miljö mer översvämningssäker i ett förändrat klimat,
- om det behövs ändringar i lagstiftningen för att ge kommunerna och fastighetsägare möjlighet att utföra åtgärder på annans mark i syfte att minska risken för att angelägna allmänna intressen skadas till följd av klimatförändringar,
- dels om det behövs ändringar i lagstiftningen, dels om andra åtgärder behöver vidtas för att det i kommunernas arbete med detaljplan och bygglovsprövning ska tas ökad hänsyn till konsekvenserna av ett förändrat klimat.

Konsekvensbeskrivningar

Enligt 14, 15 och 15 a §§ kommittéförordningen (1998:1474) ska konsekvenser i olika avseenden av utredningsförslag beräknas och redovisas. Konsekvensanalysen ska påbörjas tidigt i arbetet och genomföras av eller med stöd av personer med dokumenterad kompetens inom området samhällsekonomisk analys. Vilka alternativa åtgärder som har övervägts ska dokumenteras och för de åtgärdsalternativ som inte analyseras vidare ska skälen till detta anges. Antaganden

av vikt för utfallet ska anges, inklusive antaganden om vad som sker om utredningens förslag inte kommer till stånd.

Utredaren ska särskilt uppmärksamma de ekonomiska konsekvenserna för staten, kommuner, företag och enskilda samt bedöma de samhällsekonomiska konsekvenserna. Utredaren ska redogöra för förslagets konsekvenser för den kommunala självstyrelsen. Utredaren ska också redovisa om förslagen leder till konsekvenser för jämställdheten.

Utredaren ska därutöver bedöma och redovisa vilka effekter förslagen kan få för miljön samt bedöma möjligheter till synergieffekter avseende åtgärder för klimatanpassning och åtgärder för att säkra biologisk mångfald och ekosystemtjänster. I enlighet med uppdragsbeskrivningen ska utredaren vid eventuella statsfinansiella effekter föreslå finansiering.

Samråd och redovisning av uppdraget

Utredaren ska i arbetet höra kommuner och de myndigheter och organisationer som berörs av uppdraget, särskilt Boverket, Havs- och vattenmyndigheten, Livsmedelsverket, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen, Statens Jordbruksverk, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, Sveriges geologiska undersökning, Sveriges geotekniska institut och Sveriges Kommuner och Landsting.

Utredaren ska samverka med andra utredningar inom området, särskilt med Dricksvattenutredningen (L 2013:02), och de länsstyrelser som arbetar med regeringsuppdraget att samordna klimatanpassningsarbetet.

Uppdraget ska redovisas senast den 28 februari 2017.

(Miljö- och energidepartementet)

Kommittédirektiv 2016:90

Tilläggsdirektiv till Klimatanpassningsutredningen (M 2015:04)

Beslut vid regeringssammanträde den 29 september 2016

Förlängd tid för uppdraget

Regeringen beslutade den 12 november 2015 kommittédirektiv om ett stärkt arbete för anpassning till ett förändrat klimat (dir. 2015:115). Enligt utredningens direktiv skulle uppdraget redovisas senast den 28 februari 2017.

Utredningstiden förlängs. Uppdraget ska i stället redovisas senast den 31 maj 2017.

(Miljö- och energidepartementet)

Synpunkter från Jordbruksverket och Skogsstyrelsen

Utredningen har under våren 2016 besökt Jordbruksverket och Skogsstyrelsen med anledning av utredningsdirektiven och den avgränsning som utredningen gjort. Med anledning härav gavs både Jordbruksverket och Skogsstyrelsen möjlighet att inkomma med synpunkter till utredningen. Nedanstående utgör en sammanfattning av de synpunkter som de båda myndigheterna lämnat till utredningen.

Jordbruksverket

Jordbruksverket har lämnat synpunkter på att utredningen avgränsats till bebyggd miljö. De menar att denna avgränsning är problematisk, eftersom det finns en koppling mellan den bebyggda miljön och jordbruksmarken. Denna koppling består i att en stor del av bebyggelsen ligger på och i anslutning till jordbruksmark eller mark som tidigare varit jordbruksmark. Nederbörd som avrinner från jordbruksmark påverkar bebyggelsen och vatten som avrinner från bebyggda miljöer påverkar jordbruksmarken nedströms. Kontrollerade översvämningar på uppströms liggande jordbruksmark kan vara en åtgärd mot översvämning av bebyggelse och åtgärder för att leda bort vatten från bebyggelse måste göras med hänsyn till markanvändningen nedströms. Kopplingen mellan bebyggd miljö och omgivande jordbruksmark är därmed betydande. Jordbruksverket har vidare anfört att även om problemen skiljer sig åt mellan jordbruksmark och bebyggd miljö, så är det inte några särskilda regler som gäller för jordbruksmark. Begreppet markavvattning är inte begränsat till avvattning av jordbruksmark. Frågorna om ansvar för åtgärder mot översvämning berör därför både markavvattningslagstiftningen och VA-lag-

stiftningen. På samma sätt måste en utredning om ansvaret för åtgärder för att begränsa översvämning av jordbruksmark ta hänsyn till båda lagstiftningarna. De åtgärder som behöver vidtas får konsekvenser för jordbruksmark och eventuella förändringar i de olika lagstiftningarna kan få konsekvenser för jordbruket.

Jordbruksverket har även pekat på att det finns ett stort behov av att även frågan om ansvaret för att anpassa jordbruksmarken till ett förändrat klimat med ökande flöden utreds. Just nu pågår arbetet med en livsmedelsstrategi som syftar till hållbar och ökad livsmedelsproduktion samt jobb och tillväxt inom livsmedelssektorn i hela landet. En viktig faktor för att kunna öka livsmedelsproduktionen är tillgång till dränerad mark. Jordbruksverket pekar på att det finns stora synergier med att utreda frågan om ansvaret för jordbruksmark och bebyggd mark i ett sammanhang, dels på grund av de kopplingar som finns mellan bebyggd miljö och jordbruksmark, både hydrologiskt och lagstiftningsmässigt, dels eftersom de konsekvenser som utredningens förslag får för jordbruksmarken ändå måste bedömas.

De frågor som Jordbruksverket främst lyft fram är behovet av ett klarläggande av lagstiftningen kring dagvatten och markavvattning. Reglerna för markavvattning utvecklades under slutet av 1800-talet med syfte att få till stånd gemensamma anläggningar för mer och bättre jordbruksmark. VA-lagstiftningen utvecklades under mitten av 1900-talet för att reglera gemensamma anläggningar för dricksvattenförsörjning och avledning av avloppsvatten. Utvecklingen av lagstiftningen har därefter skett utefter separata spår. En konsekvens av detta är att avrinningen av regnvatten från tak och hårdgjorda ytor (dagvatten) hanteras olika beroende på om det uppstår innanför eller utanför detaljplan och beroende på om det avleds genom en enskild eller allmän anläggning. Jordbruksverket har vidare anført att en brist är att VA-lagstiftningen är inriktad på vattenkvalitet medan problemen med dagvatten även handlar om höga flöden. Jordbruksverkets uppfattning är att regelverket för dagvattenhantering behöver ses över. Vid en sådan översyn är det viktigt att inte bara ta till vara intresset för avvattning av den bebyggda miljön, utan även beakta avvattningen av intilliggande jordbruksmark, hur dagvattnet påverkar denna och förhållandet mellan VA-huvudmannen, samfällda vattenanläggningar och enskilda markägare.

Skogsstyrelsen

Från Skogsstyrelsen har identifierats flertalet frågor avseende markanvändning och klimatförändringar. Trafikverket har höga och ökande kostnader för bortspolade väg- och järnvägsbankar, igensatta trummor, överraskade vägar m.m. Ett förändrat vegetationstäck till följd av avverkning och därmed öka avrinning liksom markberedning, körskador och felaktigt ledande av vatten i samband med terrängkörning och byggande av skogsbilvägar bedöms orsaka en stor del av problemen. De pågående klimatförändringarna gör att risken för kraftiga nederbördsepisoder ökar och tillgången till tjälade förhållanden minskar. Det gör att behovet av kunskap om anpassningsåtgärder ökar ytterligare, eftersom markstabiliteten i känsliga områden minskar då innehållet av ofruset vatten ökar. Skogsstyrelsen har påpekat att behovet av att hantera problematiken kring erosion, ras och slamströmmar kopplat till skogsbruksåtgärder är stort. Klimatförändringarna gör att frågans betydelse växer allt mer.

Skogsstyrelsen har anfört att för att minska riskerna för erosion, ras och slamströmmar behövs ökad kunskap kring anpassning av skogsbruksåtgärder. Genom att anpassa skogsbruksåtgärder kan riskerna för erosion, ras, eller slamströmmar förhindras eller minskas. Generellt handlar anpassningarna om att undvika höjningar av grundvattenytan, att inte blottlägga mineraljord eller skapa koncentrerade flöden av vatten och att, på extra känsliga områden, bibehålla vegetation och förna. Skogsstyrelsen har angett att de åtgärder som troligen har störst inverkan och således medför störst risker är slutavverkning och gallring, markberedning, terrängkörning och byggande av skogsbilvägar. Det råder enligt Skogsstyrelsen ett stort behov av fortsatt utredning kring vilka restriktioner eller anpassningar i utförandet av olika åtgärder, som behövs på olika typer av riskobjekt.

Skogsstyrelsen har i pågående projekt tillsammans med erfarenheter från ärenden hos dem gjort en första genomgång av befintlig lagstiftning. Problem och behov av fördjupade utredningar inom området har delvis identifierats, liksom luckor eller otydligheter i befintlig lagstiftning. Problem med samverkan inom och mellan myndigheter har tydliggjorts, liksom otydlig ansvarsfördelning. Enligt Skogsstyrelsen behövs på sikt en samlad utredning av hela problematiken, samt en utredning av ansvar och samordning mellan myndigheter i frågan. I det korta perspektivet behövs utredning av

mer specifika frågeställningar som exempelvis befintlig lagtillämning och ersättningsfrågor till markägare vid stoppad avverkning.

Skogsstyrelsen har närmare konstaterat ett utredningsbehov avseende flera frågor. En utredning behöver mer förutsättningslöst än vad som gjorts tidigare titta på problematiken med erosion, ras och slamströmmar i bemärkelsen naturkatastrof. Det behövs ett särskilt system för denna problematik med utpekande av ansvarig myndighet/alternativt samverkansstruktur där lagstiftning som reglerar dessa specifika problem är en beståndsdel. De allmänna instrument som finns i Skogsvårdslagen och MB är i dag inte anpassade för erosion, ras och slamströmmar i den bemärkelsen som avses här. Vidare behöver samordningen mellan myndigheter vid ärenden inom erosionskänsliga områden utredas. En förtydligad lagstiftning behöver utredas, innefattande utredning av om/när stoppregeln (2 kap 9 § MB) kan användas och vilken/vilka myndigheter som ska använda den. Möjligheten att utöva tillsyn av inte anmälningspliktiga åtgärder är ytterligare exempel på frågeställning som bör utredas.

En annan problematik är att det i ett område med instabila markförhållanden som sträcker sig över flera fastigheter kan uppstå en situation där avverkning på en enskild fastighet inte får några allvarliga konsekvenser. I stället uppkommer sådana först när flera angränsande fastigheter också avverkar eller utför andra påverkande åtgärder. Att en fastighetsägare tillåts avverka för att denne ansökte först är orättvist. Möjlighet att hantera frågan utifrån ett landskapsperspektiv inom och mellan myndigheter behövs. I anslutning till detta bör en utredning titta på begreppet ”skyddsskog” ur ett erosionsförebyggande perspektiv.

Ytterligare en fråga är behovet av att fastställa hur det ekonomiska ansvaret ska fördelas vid inskränkningar i brukandet. Viktiga frågeställningar att utreda är bland annat eventuella ersättningsnivåer vid fördyrade avverkningar alternativt förbud mot avverkning. Vilket anslag och vilken myndighet ska bekosta eventuell ersättning? Vidare bör medel och ansvar för att bekosta fördjupade geotekniska undersökningar utredas. Behov föreligger även att utreda frågan om verksamhetsutövares liksom markägares ansvar i händelse av kraftig erosion, ras eller slamström. Var går gränsen mellan samhällets och den enskildes ansvar?

Skogsstyrelsen har även angett att kunskapen om effekter av skogsbruksåtgärder på erosionskänsliga områden liksom anpassnings-

åtgärder för att minimera riskerna är begränsad i Sverige. Främst behövs då en förbättrad kunskap genom framtagande av tillämpad forskning för att ta fram och utvärdera anpassningsåtgärder för svenska förhållanden. Grundforskning behövs för att förbättra identifieringen av erosionskänsliga områden. Inom myndigheter behövs förbättrad kunskap generellt kring problematiken och dess effekter, liksom kring identifiering av riskområden, samt tillsyn och samverkan för att hantera detta.

Statens offentliga utredningar 2017

Kronologisk förteckning

1. För Sveriges landsbygder – en sammanhållen politik för arbete, hållbar tillväxt och välfärd. N.
2. Kraftsamling för framtidens energi. M.
3. Karens för statsråd och statssekreterare. Fi.
4. För en god och jämlik hälsa. En utveckling av det folkhälsopolitiska ramverket. S.
5. Svensk social trygghet i en globaliserad värld. Del 1 och 2. S.
6. Se barnet! Ju.
7. Straffprocessens ramar och domstolens beslutsunderlag i brottmål – en bättre hantering av stora mål. Ju.
8. Kunskapsläget på kärnavfallsområdet 2017. Kärnavfallet – en fråga i ständig förändring. M.
9. Det handlar om oss. – unga som varken arbetar eller studerar. U.
10. Ny ordning för att främja god sed och hantera oredlighet i forskning. U.
11. Vägs katt. Volym 1 och 2. Fi.
12. Att ta emot människor på flykt. Sverige hösten 2015. Ju.
13. Finansiering av infrastruktur med privat kapital? Fi.
14. Migrationsärenden vid utlandsmyndigheterna. Ju.
15. Kvalitet och säkerhet på apoteksmarknaden. S.
16. Sverige i Afghanistan 2002–2014. UD.
17. Om oskuldspresumtionen och rätten att närvara vid rättegången. Genomförande av EU:s oskuldspresumtionsdirektiv. Ju.
18. En nationell strategi för validering. U.
19. Uppdrag: Samverkan. Steg på vägen mot fördjupad lokal samverkan för unga arbetslösa. A.
20. Tillträde för nybörjare – ett öppnare och enklare system för tillträde till högskoleutbildning. U.
21. Läs mig! Nationell kvalitetsplan för vård och omsorg om äldre personer. Del 1 och 2. S.
22. Från värdekedja till värdecykel – så får Sverige en mer cirkulär ekonomi. M.
23. digitalforvaltning.nu. Fi.
24. Ett arbetsliv i förändring – hur påverkas ansvaret för arbetsmiljön? A.
25. Samlad kunskap – stärkt handläggning. S.
26. Delningsekonomi. På användarnas villkor. Fi.
27. Vissa frågor inom fastighets- och stämpelskatteområdet. Fi.
28. Ett nationellt centrum för kunskap om och utvärdering av arbetsmiljö. A.
29. Brottstatalag. Ju.
30. En omreglerad spelmarknad. Del 1 och 2. Fi.
31. Stärkt konsumentskydd på bostadsrättsmarknaden. Ju.
32. Substitution i Centrum – stärkt konkurrenskraft med kemikaliesmarta lösningar. M.
33. Stärkt ställning för hyresgäster. Ju.
34. Ekologisk kompensation – Åtgärder för att motverka nettoförluster av biologisk mångfald och ekosystemtjänster, samtidigt som behovet av markexploatering tillgodoses. M.
35. Samling för skolan. Nationell strategi för kunskap och likvärdighet. U.
36. Informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster. Ju.
37. Kvalificerad välfärdsbrottslighet – förebygga, förhindra, upptäcka och beivra. Ju.

38. Kvalitet i välfärden – bättre upphandling och uppföljning. Fi.
39. Ny dataskyddslag. Kompletterande bestämmelser till EU:s dataskyddsförordning. Ju.
40. För dig och för alla. S.
41. Meddelarskyddslagen – fler verksamheter med stärkt meddelarskydd. Ju.
42. Vem har ansvaret? M.

Statens offentliga utredningar 2017

Systematisk förteckning

Arbetsmarknadsdepartementet

- Uppdrag: Samverkan. Steg på vägen mot fördjupad lokal samverkan för unga arbetslösa. [19]
- Ett arbetsliv i förändring – hur påverkas ansvaret för arbetsmiljön? [24]
- Ett nationellt centrum för kunskap om och utvärdering av arbetsmiljö. [28]

Finansdepartementet

- Karens för statsråd och statssekreterare. [3]
- Vägs katt. Volym 1 och 2. [11]
- Finansiering av infrastruktur med privat kapital? [13]
- digitalforvaltning.nu. [23]
- Delningsekonomi. På användarnas villkor. [26]
- Vissa frågor inom fastighets- och stämpel-skatteområdet. [27]
- En omreglerad spelmarknad. Del 1 och 2. [30]
- Kvalitet i välfärden – bättre upphandling och uppföljning. [38]

Justitiedepartementet

- Se barnet! [6]
- Straffprocessens ramar och domstolens beslutsunderlag i brottmål – en bättre hantering av stora mål. [7]
- Att ta emot människor på flykt. Sverige hösten 2015. [12]
- Migrationsärenden vid utlandsmyndigheterna. [14]
- Om oskuldspresumtionen och rätten att närvara vid rättegången. Genomförande av EU:s oskuldspresumtionsdirektiv. [17]
- Brottsdatalog. [29]
- Stärkt konsumentskydd på bostadsrättsmarknaden. [31]
- Stärkt ställning för hyresgäster. [33]

- Informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster. [36]
- Kvalificerad välfärdsbrottslighet – förebygga, förhindra, upptäcka och beivra. [37]
- Meddelarskyddslagen – fler verksamheter med stärkt meddelarskydd. [41]

Miljö- och energidepartementet

- Kraftsamling för framtidens energi. [2]
- Kunskapsläget på kärnavfallsområdet 2017. Kärnavfallet – en fråga i ständig förändring. [8]
- Från värdekedja till värdecykel – så får Sverige en mer cirkulär ekonomi. [22]
- Substitution i Centrum – stärkt konkurrenskraft med kemikaliesmarta lösningar. [32]
- Ekologisk kompensation – Åtgärder för att motverka nettoförluster av biologisk mångfald och ekosystemtjänster, samtidigt som behovet av markexploatering tillgodoses. [34]
- Vem har ansvaret? [42]

Näringsdepartementet

- För Sveriges landsbygder – en sammanhållen politik för arbete, hållbar tillväxt och välfärd. [1]

Socialdepartementet

- För en god och jämlik hälsa. En utveckling av det folkhälsopolitiska ramverket. [4]
- Svensk social trygghet i en globaliserad värld. Del 1 och 2. [5]
- Kvalitet och säkerhet på apoteksmarknaden. [15]

Läs mig! Nationell kvalitetsplan
för vård och omsorg om äldre personer.
Del 1 och 2. [21]

Samlad kunskap – stärkt handläggning. [25]

För dig och för alla. [40]

Utbildningsdepartementet

Det handlar om oss.

– unga som varken arbetar eller studerar. [9]

Ny ordning för att främja god sed
och hantera oredlighet i forskning. [10]

En nationell strategi för validering [18]

Tillträde för nybörjare – ett öppnare och
enklare system för tillträde till hög-
skoleutbildning. [20]

Samling för skolan.

Nationell strategi för kunskap och
likvärdighet. [35]

Utrikesdepartementet

Sverige i Afghanistan 2002–2014. [16]