



Handlingsplan för klimatanpassning

Familjebostäder

2026-05-18

Versionshantering

Datum	Version	Beskrivning	Ändrat av
2026-05-18	1		Sara Carlsson

Innehåll

1	Styrning och organisering	3
1.1	Organisering av klimatanpassningsarbetet.....	3
1.2	Integrering med berörda områden/uppdrag/styrning	4
1.3	Tagna beslut i arbetet med klimatanpassningsplanen.....	5
2	Klimat- och sårbarhetsanalys	6
2.1	Klimat effekter av relevans för verksamheten.....	6
2.2	Påverkan och konsekvenser för verksamheten	6
2.2.1	Skyfall	6
2.2.2	Värmebölja	8
2.2.3	Övriga klimat effekter	9
2.3	Tidigare händelser och erfarenheter	9
2.4	Särskilt sårbara områden, objekt, funktioner, grupper etc	9
2.5	Prioriterade utmaningar.....	11
2.6	Möjligheter och positiva effekter	11
3	Identifierat åtgärdsbehov	12
4	Prioriterade åtgärder.....	16
4.1	Nivå 1 – prioriterade åtgärder	16
4.2	Nivå 2 – prioriterade åtgärder	16
5	Genomförande av prioriterade åtgärder	17
6	Uppföljning av arbetet	17
Bilaga.....		18
	Geografiska fokusområden inom arbetet med klimatanpassningsplanen	18

1 Styrning och organisering

Inom ramen för stadens klimatanpassningsplan har förvaltningar och bolag uppdrag/ansvar som ska genomföras och följas upp under planperioden 2024–2026. Arbetet med planen är cykliskt och utgör grunden för fortsatt stadenövergripande inriktning i kommande planperiod.

Handlingsplanen utgör dokumentation av bolagets klimatanpassningsarbete och är en del av organisationens systematiska arbete med klimatanpassning för integrering i ordinarie verksamhet.

Handlingsplanerna utgör också underlag för uppföljning och utvärdering av denna planperiod samt underlag för stadsledningskontorets sammanställning av förvaltningar och bolags riskanalyser och bedömning av åtgärdsbehov för det fortsatta arbetet. Det utgör även underlag för att bedöma hur berörda olika förvaltningar/bolag är och i vilken omfattning de bör ingå i arbetet med klimatanpassningsplanen framåt.

1.1 Organisering av klimatanpassningsarbetet

Det finns en utsedd klimatanpassningsansvarig på avdelningen för Fastighetsutveckling. Rollen innefattar att delta i stadens nätverk för klimatanpassning, koncernens arbetsgrupp samt andra arbetsgrupper i staden som hanterar klimatanpassningsarbetet. Klimatanpassningsansvarig har också som uppgift att samordna och leda arbetet internt.

En intern arbetsgrupp för klimatanpassning har satts samman på Familjebostäder. Gruppen består av olika befattningar med specialistkompetens som kan vara behjälpliga i arbetet med klimatanpassning av våra fastigheter.

Koncernen har en arbetsgrupp för klimatanpassning där Familjebostäder liksom andra representanter från bolagen i koncernen deltar. Arbetsgruppen har en stödjande funktion där erfarenheter och frågor kring arbetet kan framföras.

Att involvera och bygga upp bolagets organisation på berörda avdelningar och arbetsgrupper blir ett fortsatt steg i implementeringen av klimatanpassningsarbetet.

Målet är att berörda funktioner ska ha rätt kompetens samt känna ett ägandeskap för sin roll i att hantera klimatrisker. Det omfattar bland annat kommunikation till hyresgäster, information vid uthyrning, rutiner i förvaltning, krisberedskap samt hantering vid ombyggnad.

1.2 Integrering med berörda områden/uppdrag/styrning

För att nå resultat i klimatanpassningsarbetet behöver det integreras med befintliga arbetssätt, styrning och dokument.

I Familjebostäders långsiktiga Företagsplan för 2022–2027 står följande:

- *”Dagens utsläpp av växthusgaser rubbar naturens balans och får effekter i klimatet nu och på lång sikt. Vi behöver bidra med allt vi kan för att minska utsläppen och uppfylla stadens miljömål.”*
- *”För att möta de oönskade effekterna av klimatförändringar ser vi till att skapa robusta utemiljöer. Vi tar tillvara det som finns, planterar klokt samt ser till att skapa en helhet, ett fungerande system med vatten, planteringar och träd.”*

I den årliga företagsplanen för 2024 lyfts inventering av riskfastigheter fram som en prioriterad aktivitet. Klimatanpassning behöver fortsatt lyftas i företagsplanerna, både långsiktiga och årliga, med möjlighet att arbeta fram prioriterade aktiviteter med klimatanpassningsplanen som stöd.

De prioriterade aktiviteter som lyfts fram i företagsplanen kan sedan utvecklas vidare i avdelningarnas verksamhetsplaner och följas upp i Stratsys.

Familjebostäders Miljö- och klimatanvisning 2025-2030, som beskriver bolagets miljömål och systematiska miljöarbetet, fördjupar Företagsplanens fokusområde Miljö och Klimat. I anvisningen har en tydlig avgränsning gjorts; den omfattar inga mål för klimatanpassning, med undantag för arbetet med ekosystemtjänster, utan fokuserar på att minska framtida behov av klimatanpassningsåtgärder.

Detta innebär att bolaget gjort ett strategiskt val att inte integrera klimatanpassning i styrning och uppföljning av miljö- och klimatarbetet, där tyngdpunkten ligger på att begränsa klimatförändringarnas orsaker, snarare än att hantera deras konsekvenser. Samtidigt finns det inom arbetet med ekosystemtjänster en potential att synliggöra hur dessa insatser kan bidra till klimatanpassning. Givetvis ska klimatanpassningsåtgärder inte heller driva på klimatförändringar ytterligare och miljö- och klimatanvisningen kan möjligen behöva kompletteras med detta perspektiv.

Klimatanpassningen ska, precis likt andra åtgärder vi gör, följa stadens miljö och klimatmål för att inte driva på klimatförändringen ytterligare.

Ett arbete behöver utföras för att kartlägga i vilka interna mallar det är lämpligt att belysa frågan. Samt korrigera dessa mallar så att klimatanpassningsarbetet beaktas. Ett exempel på en sådan mall är mallen för förstudie vid renovering och ombyggnation.

Koncernens styrande dokument för projekthantering vid nyproduktion behöver också ses över och utvärderas kring frågan om det behöver kompletteras med anvisningar gällande klimatanpassning.

I arbetet med den nya underhållsstrategin bevakas frågan kring klimatanpassning av utsedd klimatanpassningsansvarig från koncernen. Det behöver finnas med i underhållsplaneringen framåt, varpå en funktion för att kartlägga eller dokumentera behov av åtgärder bör vara med i system för underhållsplanering.

1.3 Tagna beslut i arbetet med klimatanpassningsplanen

Som nämndes ovan har intentionen att arbeta med klimatanpassning i bolaget tagits upp i den långsiktiga företagsplanen för 2022–2027. Det tas även upp i den årliga planen för 2024 då arbetet påbörjades. Utöver det har inga lednings- eller styrelsebeslut tagits.

Familjebostäder samverkar med övriga bolag i Framtidenkoncernen och följer beslut som fattas på koncernnivå.

2 Klimat- och sårbarhetsanalys

2.1 Klimateffekter av relevans för verksamheten

De klimateffekter som hittills har utvärderats i pågående arbete är skyfall och värmebölja.

Det finns fler risker som exempelvis storm, ras- och skred eller översvämning som behöver utvärderas i kommande arbete längre fram.

Familjebostäder följer riktlinjer från staden avseende vilka klimateffekter som ska hanteras och när.

2.2 Påverkan och konsekvenser för verksamheten

2.2.1 Skyfall

Som underlag för utvärdering av risker för bolaget avseende skyfall har kartunderlag och riskbedömning från koncernen använts. I materialet klassas byggnader i koncernens bestånd efter en riskklassning där lägst risk är 1 och högst risk är 4.

Risk 4 innebär att mer än 50% av byggnadens fasad täcks av högre än 50 cm stående vatten under 24 timmar. Se matris.

Tabell 5. Matris för bedömning av risk för skada på byggnad vid översvämning.

		Maxdjup (cm)		
		10–30 cm	30–50 cm	> 50cm
Längd fasad (%)	5–20			
	20–50			
	>50			

129 st. adresser på familjebostäders byggnader är i riskklass 4 för skyfall.

35 st. är i riskklass 3

92 st. är i riskklass 2

101 st. är i riskklass 1

och 271 st. har ingen risk.

Notera att inventeringen från koncernen är sorterade efter adresser, varpå samma fastighet eller kvarter kan ha en blandning av olika riskklasser. Se bild nedan.



För att hantera den stora mängden byggnader som har en riskklass behöver prioriteringar göras. Därför har byggnader som ligger inom riskklass 4 hanterats i första hand. Ett arbetssätt för att sedan hitta prioriterade åtgärder på byggnaderna har tagits fram.

Alla byggnader som har en riskklass kommer att behöva hanteras allt eftersom och hanteringen av dessa kan då följa samma arbetssätt som byggnaderna i riskklass 4.

Ett första steg i arbetssättet för att mer i detalj kartlägga risker och hitta prioriterade åtgärder har varit en fördjupad kartläggning. Det vill säga en kartläggning som presenterar vad de riskklassade byggnaderna faktiskt har som kan ta skada vid ett skyfall. Följande riskfaktorer har lyfts fram:

- Källare
- Garage under byggnad eller gård
- Lägenheter i källare eller på markplan
- Fjärrvärmecentral i källare eller på markplan
- Elcentral i källare eller på markplan
- Fläktrum i källare eller markplan
- Hissmaskinrum i källare eller markplan
- Tvättstuga i källare eller markplan
- Förråd i källare eller markplan
- Trygghetsboende

För att med bäst resultat kartlägga krävs inventering. Inventeringar har påbörjats och följer stadens arbete efter utpekade fokusområden. Ett 30-tal inventeringar för byggnader i riskklass 4 är utförda och dokumenterade. Arbetet med inventeringar kommer att fortlöpa tills alla byggnader med riskklass är inventerade.

Det är än så länge svårt att få en samlad riskbild för skyfall som täcker hela Familjebostädernas bestånd. Kartläggningen från koncernen ger en indikation på att riskbilden är omfattande med hänseende till den mängd byggnader som har en riskklassning, men en tydligare och mer korrekt riskbild kan uppnås först efter att samtliga riskklassade byggnader är inventerade.

Det fokusområde som staden först lyft fram är fokusområde 14 (Se bilaga för karta över indelning i fokusområden). Där har Familjebostäder inventerat samtliga byggnader som har riskklass 4. Det har gett ett underlag för vidare analys av var prioriterade åtgärder bör sättas in.

2.2.2 Värmebölja

Folkhälsomyndighetens kom 2024 med nya rekommendationer för hur värmebölja bör hanteras i bostadshus:

För känsliga grupper gäller riktvärdet 26 grader under hela dygnet. För övriga kan det vara acceptabelt med en något högre temperatur dagtid, men temperaturen bör inte överskrida 26 °C nattetid.

En strategi för hantering av rekommendationen kommer att tas fram i den koncerngemensamma arbetsgruppen, med input från bolagets interna arbetsgrupp.

Det finns stora möjligheter att hämta data på inomhustemperaturer i Familjebostädernas bestånd.

Vad gäller utomhustemperaturer har staden tagit fram ett värmekarteringsunderlag som ger en bra överblick över hela staden.

Familjebostäder har även ett bra underlag för att analysera krontäckning vilket kommer att användas i kartläggning av risker för värme.

För att kartlägga sårbara grupper har information om var vi har trygghetsboenden sammanställts. Andra sårbara grupper är till exempel barn. Därför bör lektytor och förskolegårdar i beståndet också beaktas.

För att få en samlad bild över risker vad gäller värmebölja och övertemperaturer både inomhus och utomhus behöver nämnda underlag sammanställas och analyseras. För att ha en prioritering i arbetet kommer trygghetsboenden, ytor för lek och områden med låg krontäckning att undersökas i första hand.

Analys av underlag och prioritering kommer leda fram till ett antal fastigheter som sedan behöver inventeras.

Likt arbetssättet med skyfall kommer även arbetet med att kartlägga risker för värme följa stadens arbete efter fokusområden, se bilaga för indelning i fokusområden.

Familjebostäder utför och har utfört flera åtgärder för att säkerställa att beståndets utemiljöer är robusta med hänseende på klimatanpassning. Det rör sig bland annat om åtgärder som verkar bevarande för de träd och den växtlighet som redan finns men även exempelvis trädplantering och projekt för att öka biologisk mångfald.

2.2.3 Övriga klimateffekter

Övriga klimateffekter kommer eventuellt att behöva kartläggas liksom skyfall och värme fram över. Här kommer bolaget att följa koncernens och stadens rekommendationer för när det bör påbörjas.

2.3 Tidigare händelser och erfarenheter

Tidigare händelser med skyfall kartläggs i samband med inventeringar. Det har visat sig att flera av de byggnader som pekats ut som riskklass 4 inte haft problem sedan tidigare medan ett fåtal fastigheter haft större problem med inträngande vatten och stående vatten i källare. Vid inventeringen har det då analyserats om tidigare problem beror på något som skulle kunna vara en klimatrisk eller om det mer handlar om felaktig utformning av byggnaden eller eftersatt underhåll.

En tidigare händelse avseende värmebölja var sommaren 2018. Det finns loggar på inomhustemperaturer i Familjebostädernas system. I dessa system går det att se att under 2018 förekom inomhustemperaturer på mellan 28–30 °C och ibland även över 30 °C kortare perioder.

Utemiljöer påverkades mycket under sommaren 2018 och även andra somrar som varit ovanligt torra och varma har försvårat arbetet med skötsel av utemiljön.

2.4 Särskilt sårbara områden, objekt, funktioner, grupper etc

Som nämnts i tidigare stycken finns det faktorer som gör att byggnaderna eller boende löper större risk att skadas eller få problem vid skyfall. Ofta är tekniska funktioner placerade i källare eller markplan där risk för vatteninträngning finns.

Boendes förråd är även de ofta placerade i källare eller markplan. Här kommer utöver eventuella tekniska åtgärder även krävas informationsåtgärder för att skydda hyresgästers egendom.

Trygghetsboenden har kartlagts som sårbar grupp. Här vet vi att det finns boenden som är äldre eller i behov av stöd. I övriga beståndet är det svårare att

kartlägga vilka sårbara grupper som bor i lägenheterna då vem som hyr är rörligt.

Utsatta och särskilt utsatta områden bör dock beaktas som viktiga att analysera kanske främst vad gäller värme. Då det bor fler personer per lägenhet och det är vanligare att boende i området inte har lika lätt att ta sig i väg till svalare platser vid en värmebölja.

Lekytor på gårdar är viktiga att beakta då barn kan anses som en särskilt sårbar grupp, men det gäller även generellt för samlingsytor utomhus utan skydd för värme samt viktiga gångstråk som lätt blir väldigt varma.

Det är svårt att tydligt säga vilka geografiska områden i beståndet som är mest utsatta. Det är snarare så att vissa fastigheter eller mindre delar av ett område kan ha höga risker för skyfall eller värme eller båda. Därför kommer inte arbetet med att kartlägga och åtgärda risker följa en geografisk ordning på det sättet utan arbetet följer stadens arbete med utpekade fokusområden.

2.5 Prioriterade utmaningar

Tabell platser/objekt med hög-mellanhög risk

nr	Plats/objekt	Klimat effekt	Fokusområde
	Trygghetsboende	Skyfall och värme	alla
	Lekytter	Värme	alla
	Gångstråk	Värme	alla
	Särskilt utsatta områden	Värme	alla
	Källare	Skyfall	alla
	Garage under byggnad eller gård	Skyfall	alla
	Lägenheter i källare eller på markplan	Skyfall	alla
	Fjärrvärmecentral i källare eller på markplan	Skyfall	alla
	Elcentral i källare eller på markplan	Skyfall	alla
	Fläktrum i källare eller markplan	Skyfall	alla
	Hissmaskinrum i källare eller markplan	Skyfall	alla
	Tvättstuga i källare eller markplan	Skyfall	alla
	Förråd i källare eller markplan	Skyfall	alla

2.6 Möjligheter och positiva effekter

En positiv effekt av ett varmare och blötare klimat är att odlingsäsongen förlängs. Det är en möjlighet att undersöka hur det påverkar beståndet och om det öppnas upp nya möjligheter för odling för hyresgäster på Familjebostäders gårdar.

Vid ett blötare klimat bör möjligheten att samla in och använda regnvatten till bevattning också undersökas.

En annan effekt av att klimatet blir varmare blir att uppvärmningsbehovet minskar vilket bidrar till minskad energianvändning. Dock kan kyla behöva installeras och drivas sommartid vilket minskar effekten av besparingen.

3 Identifierat åtgärdsbehov

Lista det åtgärdsbehov som identifieras utifrån de prioriterade utmaningarna i klimat- och sårbarhetsanalysen.

Åtgärderna kopplas till klimateffekt(-er) samt typ av åtgärd utifrån åtgärdskategorierna; *analyserande – informativ – organisatorisk/styrning – fysisk/teknisk/naturbaserad*.

Uppskattning ungefär när i tid åtgärden behöver vara genomförd.

- 1 - i närtid (inom 3 år)
- 2 - mellanlång sikt (4 - 10 år)
- 3 - lång sikt (11 - 20 år),
- 4 - mycket lång sikt (bortom 20 år)

Slutligen anges bedömning av vilken nivå åtgärden hamnar på enligt kategorierna:

Nivå 1: Åtgärd som kan genomföras inom förvaltningen/bolaget (verksamheten har både mandat/rådighet och budget att genomföra åtgärden).

Nivå 2: Åtgärd som överskrider verksamhetens mandat och/eller budget, eller åtgärder som behöver samordnas på staden-nivå.

Nivå 3: Åtgärd som överskrider kommunens budget eller mandat, behöver lyftas regionalt/nationellt.

De åtgärder som hamnar i kategori 2 och 3 utgör inspel till arbetet med klimatanpassningsplanen.



Familjebostäder

Nr	Åtgärd	Klimat effekt(-er)	Typ av åtgärd/kategori	Geografiskt fokusområde	Nivå			När i tid			
					1	2	3	1	2	3	4
1	Bygga upp bolagets organisation på berörda avdelningar och arbetsgrupper	Skyfall och värme (övertemp)	Organisatorisk	alla	1			1			
	Informera om arbetet med klimatanpassning och klimatanpassningsplanen i bolaget	Skyfall och värme (övertemp)	Organisatorisk	alla	1			1			
	Identifiera dokument och mallar som kan beröra klimatanpassning	Skyfall och värme (övertemp)	Organisatorisk	alla	1			1			
	Arbeta in i företagsplan och verksamhetsplaner	Skyfall och värme (övertemp)	Organisatorisk	alla	1			1			
	Fortsatt arbete med att skapa och bevara robusta utemiljöer.	Skyfall och värme (övertemp)	Organisatorisk	alla	1			1			
	Undersöka om arbetet med utemiljöer kan utvecklas ytterligare med hänseende på klimatanpassning	Skyfall och värme (övertemp)	Organisatorisk	alla	1			1			

Få in prioriterade aktiviteter från företagsplan och verksamhetsplan i Stratsys för styrning och uppföljning	Skyfall och värme (övertemp)	Organisatorisk	alla	1			1			
Inventera samtliga byggnader i riskklass 4 för skyfall	Skyfall	Analyserande	alla	1			1			
Analysera och prioritera åtgärder för skyfall på fastigheter i riskklass 4 i fokusområde 14	Skyfall	Analyserande	FO14	1			1			
Utföra prioriterade åtgärder för skyfall på fastigheter i riskklass 4 i fokusområde 14	Skyfall	Fysisk/teknisk	FO14	1	2		1	2		
Hitta koncerngemensamt arbetssätt för hantering av inomhustemperaturer	Värme (övertemp)	Analyserande	alla	1	2		1			
Gå igenom och analysera data och kartmaterial för värme för att kartlägga risker med övertemperaturer	Värme (övertemp)	Analyserande	alla	1			1			
Inventera byggnader och gårdar på platser där värme är en stor risk. Påbörjas i FO14	Värme (övertemp)	Analyserande	FO14	1			1			
Ta fram prioriterade åtgärder för värme efter inventering FO14	Värme (övertemp)	Analyserande	FO14	1			1			

Inventera byggnader och gårdar på platser där värme är en stor risk. FO10	Värme (övertemp)	Analyserande	FO10	1			1			
Ta fram prioriterade åtgärder för värme efter inventering FO10	Värme (övertemp)	Analyserande	FO10	1			1			
Utföra prioriterade åtgärder för värme i FO14 och FO10	Värme (övertemp)	Fysisk/teknisk	FO14 och FO10	1			1	2		

Nivå

- 1 - Åtgärd som kan genomföras inom förvaltningen/bolaget
- 2 - Åtgärd som överskrider verksamhetens mandat och/eller budget, eller åtgärder som behöver samordnas på staden-nivå.
- 3 - Åtgärd som överskrider kommunens budget eller mandat, behöver lyftas regionalt/nationellt

Tid

- 1 - i närtid <3 år
- 2 - mellanlång sikt 3 - 10 år
- 3 - lång sikt, 10-20 år
- 4 - mycket lång sikt, >20 år

4 Prioriterade åtgärder

Samtliga åtgärder i tabellen ovan kan anses som prioriterade. Åtgärderna är på en relativt övergripande nivå och kommer resultera i att fler mer specificerade åtgärder identifieras, som i sin tur kommer analyseras och hanteras utifrån prioritet.

Ansvariga behöver utses för alla aktiviteter.

4.1 Nivå 1 – prioriterade åtgärder

Se tabell i avsnitt 3

4.2 Nivå 2 – prioriterade åtgärder

Se tabell i avsnitt 3

5 Genomförande av prioriterade åtgärder

Det är viktigt att återigen belysa att klimatanpassningen precis likt andra åtgärder vi gör ska följa stadens miljö och klimatmål för att inte driva på klimatförändringen ytterligare. Det innebär att genomförandet av åtgärder dels ska göras utifrån kartlagt och analyserat behov och dels utifrån ett sätt som minimerar den negativa påverkan på miljö och klimat.

Det kommer ta lång tid att klimatanpassa hela Familjebostäders bestånd utifrån alla kända klimateffekter. Genomförandet av klimatanpassningen kommer dock hela tiden att följa koncernens och stadens arbetstakt avseende fokusområden och vilka klimateffekter som ska beaktas. Storskaligheten på omfattningen kräver ett effektivt arbetssätt och att resurser avsätts för åtgärder.

Arbetet med klimatanpassning är redan påbörjat till exempel genom kartläggning och påbörjad inventering av riskfastigheter för skyfall eller genom det omfattande arbete som utförs i utemiljön för att bevara och komplettera växtlighet i våra områden.

Handlingsplanen för klimatanpassning ska ses som ett stöd för fortsatt genomförande av åtgärder för klimatanpassning i bolaget.

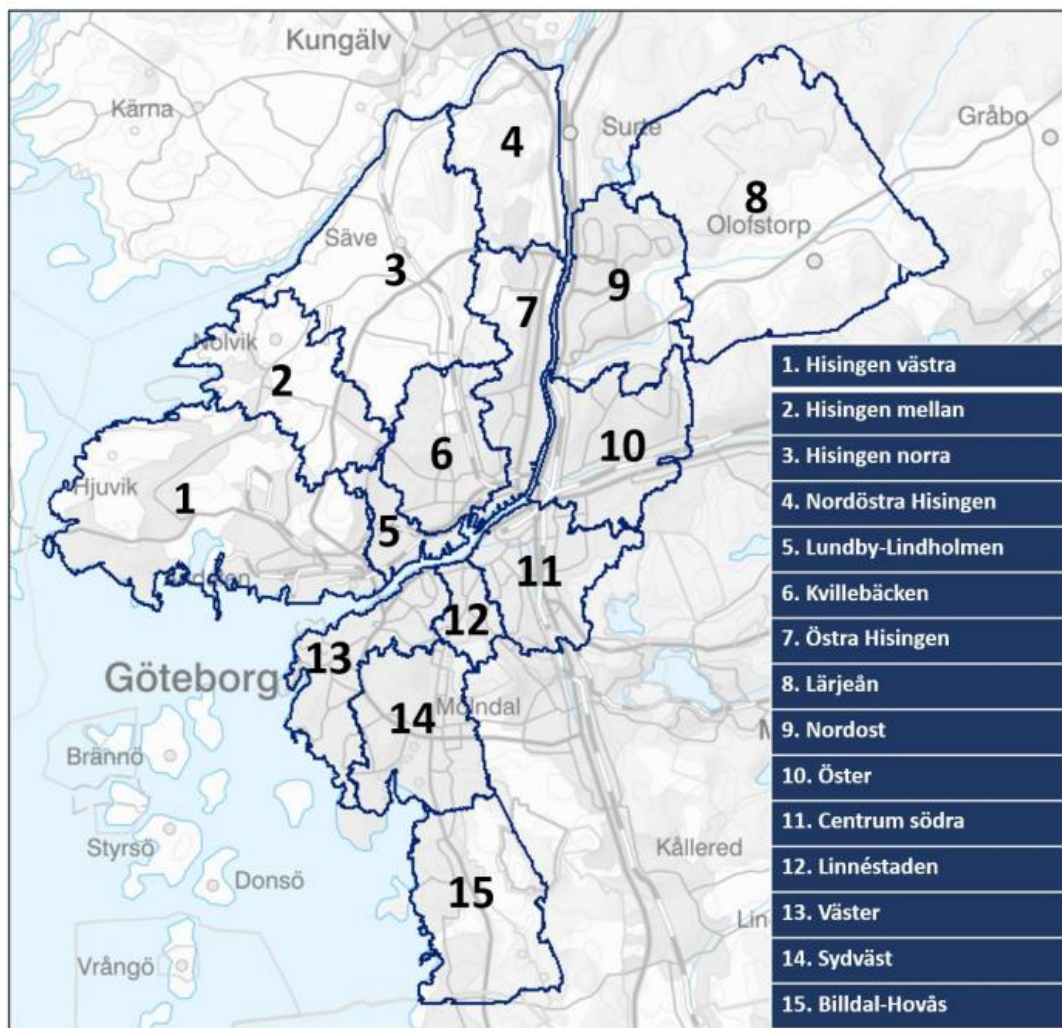
6 Uppföljning av arbetet

För att upprätthålla tempo samt utvärdera effektivitet kommer handlingsplanen för klimatanpassning att revideras årligen.

Uppföljning av prioriterade aktiviteter som lyfts fram i företagsplanen och avdelningarnas verksamhetsplaner görs i Stratsys.

Bilaga

Geografiska fokusområden inom arbetet med klimatanpassningsplanen



Översikt över avrinningsområden för skyfall som utgör de geografiska fokusområden inom klimatanpassningsplanen.

Källa: Strukturplan för hantering av översvåmningsrisker, Metodbeskrivning, Kretslopp och vatten, Uppdatering januari 2021.