



Göteborgs  
Stad

# Göteborgs Stads anvisning om hantering av skyfall

Överenskommelse om organisation, ansvar och finansiering av skyfallsarbete

Reglerande styrande dokument

Policy  
Riktlinje  
Regel  
► **Anvisning**  
Rutin  
Instruktion

## Göteborgs Stads styrsystem



Utgångspunkterna för styrningen av Göteborgs Stad är lagar och författningar, den politiska viljan och stadens invånare, brukare och kunder. För att förverkliga utgångspunkterna behövs förutsättningar av olika slag. Stadens politiker har möjlighet att genom styrande dokument beskriva hur de vill realisera den politiska viljan. Inom Göteborgs Stad gäller de styrande dokument som antas av kommunfullmäktige och kommunstyrelsen. Därutöver fastställer nämnder och bolagsstyrelser egna styrande dokument för sin egen verksamhet. Kommunfullmäktiges budget är det övergripande och överordnade styrande dokumentet för Göteborgs Stads nämnder och bolagsstyrelser.

## Om Göteborgs Stads styrande dokument

Göteborgs Stads styrande dokument är våra förutsättningar för att vi ska göra rätt saker på rätt sätt. De anger vad nämnder/styrelser och förvaltningar/bolag ska göra, vem som ska göra det och hur det ska göras. Styrande dokument är samlingsbegreppet för dessa dokument.

Stadens grundläggande principer såsom demokratisk grundsyn, principer om mänskliga rättigheter och icke-diskriminering omsätts i praktisk verksamhet genom att de integreras i stadens ordinarie beslutsprocesser. Beredning av och beslut om styrande dokument har en stor betydelse för förverkligandet av dessa principer i stadens verksamheter.

De styrande dokumenten ska göra det tydligt både för organisationen och för invånare, brukare, kunder, leverantörer, samarbetspartners och andra intressenter vad som förväntas av förvaltningar och bolag. De styrande dokumenten ligger till grund för att utkräva ansvar när vi inte arbetar i enlighet med vad som är beslutat.

Styrande dokument			
Kommunala föreskrifter		Planerande och reglerande styrande dokument	
Normgivning mot enskild	Riktade styrande dokument	Planerande styrande dokument	Reglerande styrande dokument

<b>Beslutad av:</b> Undertecknade	<b>Gäller för:</b> Undertecknade	<b>Diarienummer:</b> Dnr 0708/20	<b>Datum och paragraf för beslutet:</b>
<b>Dokumentsort:</b> Anvisning	<b>Giltighetstid:</b> tills vidare	<b>Senast reviderad:</b> 2021-09-21	<b>Dokumentansvarig:</b> Kretslopp och vatten

**Bilagor:**

Bilaga 1. Finansieringsmodellen  
Bilaga 2. Terminologi

---

# Innehåll

<b>Inledning</b> .....	<b>4</b>
Syfte .....	4
Vilka omfattas .....	4
Giltighetstid och revidering.....	4
Bakgrund .....	4
Koppling till lagstiftning .....	6
Koppling till styrande dokument .....	7
Koppling till stödande dokument .....	9
<b>Organisation</b> .....	<b>11</b>
Samverkansgrupp skyfall.....	11
AC+ och förvaltningsdirektörerna.....	12
<b>Ansvar för genomförande</b> .....	<b>13</b>
Generella frågor.....	13
Skyfallsanläggning - egenskaper och läge.....	13
Bevakning och avvikelser.....	13
Ansvar hos olika förvaltningar .....	14
Genomförande av skyfallsanläggningar .....	15
<b>Ansvar för kartering och förvaltning</b> .....	<b>17</b>
Ansvar för kartering .....	17
Förvaltningsansvar .....	17
<b>Bilaga 1. Finansieringsmodellen</b> .....	<b>19</b>
Finansiering av investering .....	19
Finansiering av drift och underhåll .....	20
Viktiga tillägg och förtydliganden.....	20
<b>Bilaga 2. Terminologi</b> .....	<b>22</b>

# Inledning

## Syfte

Syftet med skyfallsöverenskommelsen är att den ska tydliggöra organisation, finansiering och ansvarsfördelningen av skyfallsarbetet i Göteborg.

## Vilka omfattas

Denna anvisning gäller för följande parter:

- Fastighetskontoret (FK)
- Förvaltningen för kretslopp och vatten (KoV)
- Park- och naturförvaltningen (PoNF)
- Trafikkontoret (TK)
- Stadsbyggnadskontoret (SBK)
- Miljöförvaltningen (MF)
- Lokalförvaltningen (LF)

## Giltighetstid och revidering

Denna anvisning gäller tills vidare. Uppsägning sker skriftligen av förvaltningsdirektör och meddelas samtliga direktörer som omfattas av anvisningen. Uppsägningstid är 6 månader om inget annat överenskommes.

Tillägg och revideringar av denna anvisning görs på förslag av samverkansgrupp skyfall och antas efter ställningstagande i konsensus av AC+. Ändringar av principiell karaktär kräver nytt undertecknande av samtliga berörda direktörer. Respektive förvaltningsrepresentant i AC+ har rätt att bedöma huruvida tillägg och ändringar är av principiell karaktär eller ej. Senaste gällande version upprätthålles genom anteckning i detta dokument och diarieföring hos Kretslopp och vatten.

## Bakgrund

Nedan beskrivs det översiktliga ansvaret för skyfallsfrågan, en kort genomgång av bakgrunden till anvisningen och på vilket sätt anvisningen förväntas ge positiva resultat för Göteborg.

### Ansvar för skyfall

Kommunen har vid planläggning ett ansvar för skyfallsarbete enligt Plan och Bygglagen och ska i detta arbete ta hänsyn till klimataspekter och skyfall för att möjliggöra nya detaljplaner. Detta ansvar kommer troligen att bli större då SMHI räknar med att frekvensen av kraftiga regn ökar i framtiden.

För befintlig bebyggelse har kommunen inget planläggningsansvar (dock kan ett skadeståndskrav läggas upp till tio år efter beslut av plan och bygglov). Däremot har kommunen som fastighetsägare ett ansvar att skydda sina fastigheter och eftersom det finns en aktuell risk för fastighetsägare att inte kunna försäkra sig för skador på grund av klimateffekter är frågan om skyfall aktuell både vid nybyggnation och i befintlig bebyggelse.

För att hantera dessa utmaningar antog Göteborgs kommunfullmäktige i april 2019 ett tematiskt tillägg för översvämningsrisker till översiktsplanen för Göteborg. Det tematiska tillägget gäller vid detaljplan, bygglov och marklov, men tillägget behandlar även mål och strategier på en mer övergripande nivå och har ett mer strukturellt perspektiv. Detta är en stor fördel eftersom det ofta är dyrt och svårt att lösa skyfallsproblematiken lokalt och inom en aktuell detaljplan. Det tematiska tillägget innebär också att samhällsviktiga anläggningar, högprioriterade stråk och utrymningsvägar ska skyddas. För att implementera det tematiska tillägget på ett bra sätt måste emellertid en rad frågor om ansvar och finansiering av skyfallsanläggningar lösas.

Enligt Kretslopp och vattennämndens reglemente, som beslutades av kommunfullmäktige mars 2017, ska nämnden samordna och driva skyfallsfrågan i både nya och befintliga områden. Nämnden ska också stödja andra nämnder i deras uppdrag och i samverkan med övriga verksamhetsutövare ansvara för att Staden genomför nödvändiga åtgärder för att få en hållbar skyfallshantering.

### **Framtagande av skyfallsöverenskommelse**

Mot denna bakgrund beslutade Kretslopp och vattennämnden i oktober 2019 att ge förvaltningen i uppdrag att tydliggöra ansvarsfrågan för genomförande och förvaltning av skyfallsanläggningar, samt att ta fram ett förslag till finansieringsmodell (Dnr 0750/19) och att underlaget skulle vara strukturerat på ett liknade sätt som den överenskommelse som hanterar dagvatten. Under 2020 tog förvaltningen fram ett förslag till skyfallsöverenskommelse som innehöll förslag till både tydliggörande av organisation, ansvar och finansieringsmodell. Skyfallsöverenskommelsen gick i januari 2021 ut på remiss till berörda förvaltningar i Staden. Samtliga remissvar gav en positiv syn på förslaget till finansieringsmodell. Det fanns dock synpunkter på att det som omfattade ansvar och organisation skulle förtydligas.

Skyfallsöverenskommelse som presenteras i detta dokument är i princip samma som den som gick ut på remiss januari 2021, dock med förtydligande i linje med remissvaren. Finansieringsmodellen som är en del av överenskommelsen antogs av Kretslopp och vattennämnden den 22 april 2021.

### **Förväntade nyttor**

Genom skyfallsöverenskommelsen kommer Stadens förvaltningar att vara överens om hur finansiering, ansvar och organisation ska hanteras. Den tydlighet detta innebär förväntas leda till att fler beslut om att bygga skyfallsanläggningar kan fattas, vilket i sin tur leder till att Göteborg kan bli en mer robust och klimatanpassad stad, och på så vis bättre skydda stadens fastigheter såväl som samhällsviktig verksamhet.

Skyfallsöverenskommelsen är också en förutsättning för exploatering och för att Göteborg ska kunna realisera sina bostadspolitiska mål, såväl som översiktsplanens intentioner. Genom att bygga skyfallsanläggningar möjliggörs exploatering av mark som tidigare har ansetts som olämplig ur översvämningssynpunkt.

## Koppling till lagstiftning

### **Plan- och bygglagen (PBL)**

Alla detaljplaner ska enligt PBL lämplighetsprövas ur ett klimatanpassningsperspektiv, där skyfall och översvämning ingår för att säkerställa att en exploatering är genomförbar. För att möjliggöra nya detaljplaner har därför kommunen ett ansvar att ta hänsyn till skyfall (2 kap PBL). Om kommunen inte klarlägger hur skyfallsproblematiken inom en detaljplan ska lösas kan Länsstyrelsen komma att upphäva en antagen detaljplan (5 kap samt 11 kap PBL). Om kommunen missköter skyfallsplaneringen i planskedet finns det risk för att kommunen under en tioårsperiod blir skadeståndsskyldig om översvämningsskador inträffar. Även om det rent juridiskt inte finns en definition på vad som är ett skyfall har det utvecklats en praxis där år 2100 är satt som planeringsmål. Det är det årtal som har anges i ett prejudicerande rättsfall av regeringen och som används i Göteborg såväl som inom Boverket och Länsstyrelsen.

Kommunen måste dessutom bedöma och värdera risken för skador på den bebyggda miljön på grund av klimatförändringar, vilket görs i olika form av strategiska arbeten och i översiktsplaneringen. Vidare står det i 2 kap. att bebyggelsemiljöer ska utformas så att trafikolyckor och andra olyckshändelser motverkas. Kommuner är med andra ord enligt PBL skyldiga att arbeta strategiskt.

### **Jordabalken (JB)**

Kommunen har inte ansvar för att genomföra klimatanpassningsåtgärder för befintlig bebyggelse. Detta faller istället på fastighetsägaren, som kan vara en privatperson, företag men även kommunen själv. Som fastighetsägare har man enligt Jordabalken (1970:994) vid nyttjande av egendomen ett ansvar att visa hänsyn och inte orsaka olägenhet för omgivningen. Detta innebär att en fastighetsägare (exempelvis Göteborg) kan bli ansvarig för skador som åsamkats en intilliggande fastighet av genomfört arbete som exempelvis grävning eller fyllning, däremot kan inga krav ställas i det fall man inte gjort något arbete som att ha undvikit förebyggande åtgärder för översvämning. Jordabalken är i det här fallet inte relevant med avseende på krav att bygga skyfallsanläggningar, men däremot krav att alla markförändringar på kommunens fastigheter måste göras på ett korrekt sätt.

### **Miljöbalken (MB)**

Miljöbalken syftar till att värna om människors hälsa och säkerhet samt skydd för miljön i övrigt. Enligt 9 kap MB är dagvatten som avrinner från detaljplanelagt område avloppsvatten. Avloppsvatten som avleds ska renas (förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet) vilket dock inte inkluderar skyfallsvatten (skyfallsvatten kan dock öka de negativa miljökonsekvenserna som exempelvis i område med kombinerat VA-system). I 5 kap tas bestämmelser om miljö kvalitetsnormer (MKN) i yt- och grundvatten upp med syftet att säkra Sveriges vattenkvalitet. Allmänt kan sägas att MB i sin egenskap av ramlag reglerar olika typer av vattenverksamhet (provning och dispens

enligt 11 kap, och anmälningsplikt enligt förordning (1998:1388) om vattenverksamhet till länsstyrelsen).

### **Lag om allmänna vattentjänster (LAV)**

LAV reglerar ansvarsförhållandena för vatten- och avloppshantering och ska vidare även garantera att nödvändiga anläggningar blir utförda och fungerar. Enligt LAV räknas dagvatten som avloppsvatten när det avleds från samlad bebyggelse. Om det med hänsyn till människors hälsa eller miljö behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse är kommunen skyldig att inrätta ett verksamhetsområde för de vattentjänster som behövs. Kommunen är också skyldig att ta ansvar för att nödvändiga anläggningar kommer till stånd. VA-huvudmannen är, enligt LAV, skyldig att ta hand om dagvattnet oavsett kvalitet eller kvantitet. Dock innefattar inte skyfall VA-huvudmannens ansvar, men däremot kan dagvattenanläggningar koordineras med en skyfallsanläggning.

## **Koppling till styrande dokument**

Nedan följer en beskrivning av de styrande dokument inom Göteborgs Stad som explicit tar upp skyfall. Dessa tas fram i syfte att leda och styra arbetet inom Stadens organisation och ska ses som ett sätt att uppnå en politisk vilja. De styrande dokumenten kan antingen vara planerande (som vision och plan) eller reglerande (som policy, riktlinjer och anvisningar).

### **Reglementen inom Staden som reglerar skyfall**

Inom Staden har än så länge bara Kretslopp och vattennämnden ett reglemente där skyfall tas upp. I detta reglemente anges att nämnden ska samordna och driva dagvatten- och skyfallsfrågan i både nya och befintliga områden, samt att nämnden ska samordna och stödja andra nämnder i deras uppdrag och i samverkan med övriga verksamhetsutövare ansvara för att Staden genomför lämpliga åtgärder.

### **Internationella ställningstaganden**

Kommunstyrelsen skrev 2017 under *the International Water Associations* principer för *Water Wise Cities* (protokoll § 430, Dnr 0762/17). Det man ställer sig bakom är 17 principer som exempelvis betonar vikten av samarbete, helhetsperspektiv, hushållning med naturresurser och grön infrastruktur. De principer som speciellt lyfts fram är:

- systematiskt angreppssätt för att integrera olika intressen
- utforma ytor för att minska översvämningsrisken
- förbättra attraktiva vattenmiljöer genom att synliggöra vatten
- skydda vattenresurser
- genom styrmedel underlätta vattenkloka åtgärder.

### **Plan**

Göteborgs Stads plan för arbetet med krisberedskap och civilt försvar 2021-2023 (beslutat av kommunfullmäktige, diarienummer 1446/20). Här lyfts fram att det saknas finansiering för genomförande av nödvändiga skyfallsåtgärder och att det finns ett inriktningsbeslut att skyfallsåtgärder ska vara genomförda till 2040.

## **Tematiskt tillägg till översiktsplanen (TTÖP) - Översvämningsrisker**

För att översiktligt hantera vattenfrågorna i stadsplanering har ett tillägg till Göteborgs Stads översiktsplan tagits fram (antaget i kommunfullmäktige 2019). Syftet med tillägget är att visa på mål och strategier för klimatanpassning med avseende på översvämningsrisker i detaljplanering och bygglov. I dokumentet berörs intressekonflikten mellan krav på ökad exploateringsgrad och behovet av utrymme för att kunna klara framtidens ökade vattenmängder. Multifunktionalitet lyfts fram som en viktig åtgärd för att lösningarna ska kunna få en plats i staden och kunna nyttjas vid fler tillfällen än när de behövs för hantering av skyfall. Åtgärderna ska då utgöra tillskott till stadsmiljön och skapa mervärde i stadsbilden. En ny ÖP är under 2021 ute på remiss och kommer sannolikt att antas under 2022.

### **Program**

Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021–2030 (beslutat av kommunfullmäktige, diarienummer 0409/19). I denna anges att det finns ett strategiskt mål att Stadens resiliens och förmåga att hantera klimatförändringar utvecklas så att Göteborg står robust inför framtiden.

### **Riktlinjer**

- Dagvatten och skyfall: Park- och naturförvaltningens riktlinje för hantering av dagvatten och skyfall på förvaltningens ytor (utgiven av Park- och naturförvaltningen, Göteborgs Stad den 29 mars 2021).
- Göteborgs Stads riktlinjer för exploateringsavtal (beslutat av kommunfullmäktige, diarienummer 1101/20). I riktlinjen anges att skyfall kan hanteras i exploateringsavtal.
- Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient (R2020:3, Miljöförvaltningen, Göteborgs Stad).

### **Rutiner inom Staden som reglerar skyfall och dagvatten**

Här följer en lista över rutiner som finns i Staden:

- Skyfallsarbete i planarbetet. Kretslopp och Vatten, Göteborgs Stad.
- Upphandling av utredningarna. Kretslopp och Vatten, Göteborgs Stad.

### **Överenskommelse om samverkan angående dagvatten och vattendrag**

Sedan 2019 finns en överenskommelse mellan FK, KoV, PoNF och TK angående dagvatten och vattendrag (inkl. bilaga 1 Förvaltningsansvar för Dagvattenanläggningar; bilaga 2 Överenskommelse avseende Göteborgs Stads dagvattenkarta; samt bilaga 3 PM: Etablering av överenskommelse om samverkan angående dagvatten och vattendrag). Syftet med överenskommelse är i huvudsak att

- hålla en aktuell och stadengemensam bild av ansvarsfördelningen av dagvatten hela vägen till slutrecipient,
- ge en tydligare styrning för samverkan och ansvarsfördelning i planering investering, drift och underhåll beträffande dagvattenfrågeställningar,
- stärka samverkan i ett hela-staden-perspektiv för framtida behov,
- upprätthålla en gemensam terminologi.



# Koppling till stödande dokument

Nedan beskrivs några stödande dokument som kan relateras till skyfall. Dessa dokument är arbetsrelaterade vardagsdokument som ska hjälpa medarbetare att utföra sitt arbete i linje med de styrande dokument som beskrivs ovan. Detta kan exempelvis vara manualer, mallar och handböcker. Det finns väldigt många av dem så här tas bara några exempel upp.

## Handböcker och liknande källor

- Göteborgs Stad (2021). Göteborg när det regnar en exempel- och inspirationsbok för god dagvattenhantering.
- Kretslopp och vatten (2020). Fördjupning av typlösningar för skyfallsanläggningar: översvämningsyta, ”skyfallsled – gata” samt ränna, tunnel och nedsänkt väg kopplat till vägkorsningar. Rapport juni 2020. Kretslopp och Vatten, Göteborgs Stad.
- Kretslopp och vatten (2019). Katalog skyfallsåtgärder: Åtgärdsplan för skyfallshantering. Bilaga i Åtgärdsplan för skyfall-metodbeskrivning. Rapport Augusti 2019. Kretslopp och Vatten, Göteborgs Stad.
- SWECO (2020). Ekonomisk analys av strukturplansåtgärder mot översvämning från nederbörd, analys med verktyget Floodman. Rapport 2020-04-24.
- SWECO (2021). Underlag till samhällsekonomiska beräkningar för skyfallsåtgärder med verktyget floodman. Rapport 2021-02-16.
- SWECO (2021). Floodman – sustainable flood management assessment tool, ett verktyg för samhällsekonomisk analys och hållbarhetsanalys av översvämningskydd. Rapport 2021-02-16
- Strukturplaner. En strukturplan syftar till att baserat på hydrologiska modeller analysera konsekvenserna av ett hundraårsregn och identifiera principåtgärder för att begränsa konsekvenserna. Åtgärder ska utformas och dimensioneras primärt för att skydda samhällskritisk infrastruktur, trafik- och transportleder, men också platser med stora samhällsekonomiska konsekvenser. Strukturplaner med tillhörande rapporter för Göteborgs stad och metodbeskrivning finns publicerade på: <https://www.vattenigoteborg.se/Downpour/info>
- Länsstyrelsen i Västra Götaland (2011). Stigande vatten – en handbok för fysisk planering i översvämningshotade områden. Rapport 2011:72.
- Länsstyrelsen i Västra Götaland (2015). Riskhanteringsplan för översvämnningar i Göteborg. Rapport 2015:55.
- Länsstyrelsen i Stockholms län och Länsstyrelsen i Västra Götaland (2018). Rekommendationer för hantering av översvämning till följd av skyfall – stöd i fysisk planering. Fakta 2018:5
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2013). Pluviala översvämnningar: konsekvenser vid skyfall över tätorter, en kunskapsöversikt. Publ. MSB567. Framtagande av metodik för utredning på kommunal nivå
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2017). Vägledning för skyfallskartering: tips för genomförande och exempel på användning. Publ. MSB1121.
- Boverket (2018). Tillsynsvägledning översvämning. PBL Kunskapsbanken.

## Svenskt vattens publikationer

Svenskt vatten är en organisation som samlar Sveriges kommuner och även hela VA-branschen. Den sätter praxis och påverkar dagvatten- och skyfallshanteringens utveckling, men hjälper även domstolar när de dömer i konkreta rättsfall. Nedan listas ett antal centrala publikationer:

- Svenskt Vatten P110. Innehåller bland annat rekommendationer av dimensionerande regn samt formler för beräkningar av dimensionerande regnintensitet och dimensionerande flöden.
- Svenskt Vatten P104. Innehåller information om olika typer av nederbörd, ekvation för beräkning av regnintensitet (Dahlströms formel), nederbördsdata för extremnederbördsdimensionering och volymdimensionering samt (gamla generationens) klimatscenarier.
- Svenskt Vatten P105. Innehåller råd vid planering och utformning av hållbar dag- och dränvattenhantering.
- Svenskt Vatten (2007). Klimatförändringarnas inverkan på allmänna avloppssystem: Underlagsrapport till Klimat- och sårbarhetsutredningen. Meddelande M134.
- Svenskt Vatten (2020). Hållbar hantering av dagvatten och skyfall. <https://www.svensktvatten.se/om-oss/svenskt-vatten-tycker/hallbar-hantering-av-dagvatten-och-skyfall/> [2021-05-24].
- Svenskt Vatten (2017). Beredskapsplanering för skyfall. SVU rapport 201703.

## Övriga dokument

- Handlingsprogram 2020–2023 enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO). Gavs ut av Räddningstjänsten Storgöteborg den 28 november 2019 (diarienummer 0061/19). I denna står att avsikten med enskild räddningsinsats ofta är att rädda värdefullt lösöre och om möjligt förhindra ”stigande vatten” och säkra verksamhetens funktion. Det lyfts även fram att det är viktigt att hjälpsökande får råd för dennes eget agerande.
- Påverkansagenda Göteborgs Stad. Stadsledningskontoret. Fastställd av kommunstyrelsen 2020-09-02. Här framlägger kommunfullmäktige att Göteborgs Stad vill att staten ska medverka till att finansiera insatser som förebygger översvämningsrisker och konsekvenser av skyfall.
- PM Reningskrav för dagvatten. MF ställer krav på rening av dagvatten i enlighet med Miljöbalken och Vattendirektivet. KoV har i PM Reningskrav för dagvatten tagit fram förtydliganden kring reningskrav för dagvatten med syftet att klargöra vilken typ av rening som krävs beroende på den avvattnade ytan och recipient. Tillämpningen är i dagvattenutredning till detaljplan och i det fortsatta exploateringsprojektet.

# Organisation

## Samverkansgrupp skyfall

En samverkansgrupp för skyfallsfrågor (med namnet *Samverkansgrupp skyfall*) inrättas med ledamöter från parterna. Gruppen har en stödjande funktion och ska verka drivande i skyfallsfrågan. Frågor inom planer och projekt hanteras inom ordinarie process och organisation. Samarbete och koordination görs med Samverkansgrupp dagvatten och Programstyrgrupp högvatten.

### Avgränsningar

- Skyfallsfrågor inom pågående arbete med planprogram och detaljplaner hanteras inom ordinarie process och organisation för dessa (inkl. SAM-styr<sup>1</sup>).
- Skyfallsfrågor inom pågående exploaterings- eller infrastrukturprojekt hanteras inom ordinarie process och organisation för dessa (inkl. EXPLO-styr<sup>2</sup>).
- Frågor som rör drift och underhåll av skyfallsanläggningar, återställande och kartering hanteras av Samverkansgrupp dagvatten och inte av Samverkansgrupp skyfall.

### Samverkansgrupp skyfalls uppgifter och mandat

- Öka förståelsen för skyfallsfrågor genom att
  - o initiera utbildningsinsatser till kollegor inom Staden
  - o informera varandra om aktuella frågor etc
  - o lyfta utmaningar som finns inom olika förvaltningar
  - o handlägga förfrågningar från förvaltningar och därigenom verka som expertgrupp och stötta handläggare inom Stadens olika förvaltningar.
- Hantera och utveckla styrande dokument genom att
  - o tolka, förtydliga, samt föreslå ändringar och kompletteringar på styrande dokument (eventuella ändringar beslutas och genomförs i ordinarie linjeorganisation)
  - o eskalera frågor som inte kan lösas till AC+<sup>3</sup>.
- Vara drivande genom att
  - o samverka kring gemensamma problem och hitta lösningar, vilket kan betyda att gruppen initierar frågor på eget initiativ (exempelvis för att belysa juridiska eller tekniska frågor)
  - o lämna förslag till utveckling av verksamheten till AC+
  - o ha regelbundna avstämningsmöten med AC+.

---

<sup>1</sup> Styrgrupp för stadsplanering bestående av enhetschefer från planerande förvaltningar.

<sup>2</sup> Styrgrupp för genomförande av exploateringsprojekt bestående av enhetschefer från genomförande förvaltningar.

<sup>3</sup> Styrgrupp för stadsplanering och genomförande av exploateringsprojekt bestående av avdelningschefer från planerande och genomförande förvaltningar.

## **Bemanning**

Var och en av parterna utser enligt sina interna rutiner en ordinarie och en biträdande ledamot i Samverkansgrupp skyfall. Båda har närvarorätt vid möten. I det fall biträdande ledamot inte kan ersätta ordinarie ledamot kan annan företrädare ersätta aktuell förvaltning. För den ordinarie ledamoten förväntas det att denna har tillräckliga resurser till förfogande så att det blir möjligt att aktivt delta i gruppens arbetsuppgifter som är listade ovan.

Ledamot för KoV är sammankallande och ordförande i Samverkansgrupp skyfall.

## **AC+ och förvaltningsdirektörerna**

AC+ verkar som en samverkande och rådgivande grupp på den strategiska ledningsnivån för frågor som rör Planering och Genomförande. Beslut tas i ordinarie linjeorganisation. Vid de tillfälle skyfallsfrågor behandlas som rör en förvaltning som inte är representerad i AC+ adjungeras dessa in. AC+ hanterar eskalerade frågor från SAM-styr och EXPLO-styr och eskalerar vid behov frågor vidare till lämpligt direktörsforum.

# Ansvar för genomförande

Ansvarsfrågan är central i skyfallsöverenskommelsen och beskrivs nedan utifrån ett antal olika teman.

## Generella frågor

- Överenskommelsen ska appliceras på både nya skyfallsanläggningar och befintliga skyfallsanläggningar.
- En fastighetsägare har inte ansvar för vatten som kommer uppströms och inte heller nerströms. Vid det senare gäller dock jordabalken som säger att en fastighetsägare inte får försämlra för annan part. Detta kan exempelvis ske om man tar bort markfördjupningar (som fungerar som naturlig buffert genom att de utjämnar skyfallsflöde) eller att styra vatten för att säkra egen fastighet med konsekvensen att annan fastighet får försämring.
- När en skyfallsanläggning är färdig ansvarar projektägande förvaltning att underlag levereras till KoV för kartering. Denna används sen för att beskriva och analysera status och trender, men även för att skyfallsanläggningar lättare ska kunna bevaras.

## Skyfallsanläggning - egenskaper och läge

- En generell ambition för Staden är att alla skyfallsanläggningar ska planeras, anläggas och förvaltats utifrån ett hållbarhetsperspektiv, vilket innefattar en avvägning mellan exempelvis utjämningskapacitet, kostnadseffektivitet, miljöhänsyn och rekreativa värden.
- Skyfallsanläggning bör, om det är lämpligt, vara multifunktionell. För många mångfunktionella anläggningar är gestaltningen av ytan viktig.
- När skyfallsanläggning anläggs på allmän plats behöver den vara förenlig med möjlig markanvändning för allmän plats enligt PBL.
- För vegetationsbeklädda ytor ska skyfallsanläggningen konstrueras så att vattnet är borta inom 48 timmar.
- Skyfallsanläggning ska i möjligaste mån anläggas på kommunalägd mark.

## Bevakning och avvikelser

Nedanstående punkter ska beaktas och om någon punkts tillämpning eller tolkning är oklar ska respektive förvaltnings representant i Samverkansgrupp skyfall kontaktas för rådgivning. Om förvaltningen saknar representant i Samverkansgrupp skyfall kontaktas [samverkansgrupp.skyfall@kretsloppochvatten.goteborg.se](mailto:samverkansgrupp.skyfall@kretsloppochvatten.goteborg.se)

- Vid alla beslut som berör fysisk planering, exploatering, investering, projektverksamhet eller bygg- och marklovshantering ska översvämningsrisk för skyfall (100 års) kontrolleras enligt krav i TTÖP och kartor i GOKart (lågpunkter).

- Vid fysisk planering, exploatering, investering, projektverksamhet eller bygg- och marklovshantering som innefattar ytanspråk för strukturplaner, exempelvis enligt kartunderlag i GOkart, ska kretslopp och vatten remitteras (KoV). KoV klargör då skyfallsanläggningens hydrauliska funktion och dimensionerande krav för att uppfylla TTÖPs riktlinjer.
- Är skyfallsanläggningen en multifunktionsanläggning får denna inte ändras utan att alla inblandade förvaltningar godkänner förändringen, dvs. både markförvaltare och förvaltaren av skyfallsanläggningen.
- Beslut om avsteg från TTÖP fattas av byggnadsnämnd<sup>4</sup>. Projektledare på SBK med behov av avsteg kontaktar chef för hantering. Som underlag i hanteringen ska projektledare inkludera en konsekvensbedömning med tillhörande riskanalys. Underlaget remitteras till KoV som yttrar sig och det är SBK som gör den slutliga avvägningen.

## Ansvar hos olika förvaltningar

Berörda förvaltningar har olika formellt ansvar kopplat till skyfall utifrån sitt reglemente och styrande dokument. Nedan ges en generell beskrivning och i något fall tydliggörande av förvaltningarnas huvudansvar kopplat till skyfall.

**FK** ansvarar för att bidra med kompetens framförallt inom ekonomiska-, avtalsmässiga- och juridiska frågor.

**KoV** ansvarar för att bidra med kompetens om hela Stadens skyfallssituation. Utöver detta har KoV ansvar för att

- samordna och driva skyfallsfrågan i Staden.
- samordna övergripande skyfallsplanering så som framtagandet av åtgärdsplan för skyfall och strukturplan.
- kartlägga Stadens gemensamma skyfallsstruktur.
- under planprocessen genomföra skyfallsutredning på uppdrag av SBK.

**LF** ansvarar för att säkerställa att verksamheter i förskolor, skolor, äldreboende samt boende med särskild service kan fortgå även vid skyfall.

**PoNF** ansvarar för att:

- i samband med hela stadsutvecklingsprocessen, säkerställa att allmän plats park- och naturmark uppfyller intentionerna i förvaltningens reglemente och styrande dokument, Grönstrategin och Stadens Träd, ur ett ekologiskt, socialt, kulturhistoriskt och estetiskt perspektiv och att dessa funktioner kan upprätthållas över tid.
- i samband med egna investerings- och exploateringsprojekt, säkerställa att nerströmliggande fastigheter inte påverkas negativt av projektet med avseende på skyfall.

**MF** ansvarar för att driva och samordna stadens arbete inom den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling samt ansvar för att samordna stadens arbete som följer av

---

<sup>4</sup> SBK ska under 2021 ta fram en rutin för hur avsteg ska hanteras.

havsmiljödirektivet och vattendirektivet. I stadens skyfallsarbete innebär det att miljöförvaltningen bidrar med sakkunskap gällande miljökvalitetsnormerna för vatten och ser till att skyfallsfrågan integreras i stadens lokala åtgärdsprogram för att nå god vattenstatus.

**TK** ansvarar på ett övergripande plan för att det finns godtagbar framkomlighet på stadens gator och till byggnader vid skyfall, och i andra hand att avbrottstiden minimeras. Speciellt viktigt är detta för samhällsviktig verksamhet och för räddningstjänstens framkomlighet.

**SBK** ansvarar ansvar för att se till att marken är lämplig för sitt ändamål vid planläggning och lovärenden, bl.a. med avseende på översvänningsrisker. SBK har inom fysisk planering ansvaret för slutliga avvägningar mellan olika intressen och däribland ligger att beakta ytanspråk och funktioner för t.ex. skyfallsanläggningar för att klara kraven gällande översvänningsrisker. Utöver detta beställer SBK utredningar (exempelvis dagvatten- och skyfallsutredningar kopplat till detaljplaner).

## Genomförande av skyfallsanläggningar

En skyfallsanläggning har funktionen att leda, styra eller magasinera regn från ett skyfall och kan exempelvis bestå i en översvänningsyta på en fotbollsplan, en trottoarkant eller ett dike. Ofta handlar det om att ordna barriärer för vatten och att skapa volymer för magasinering.

Eftersom en skyfallsanläggning i regel är en multifunktionell anläggning och ofta genomförs på exempelvis park- eller gatumark, innebär det att en skyfallsanläggning är en del av ett större sammanhang där flera anläggningar ska planeras, och där skyfallsanläggningen är just en del.

Huvudprincipen inom Staden är att markförvaltaren har huvudansvaret för samordning av det övergripande arbetet, som kan vara koordinering, men även anläggning och byggnation. Det föreslås därför att markförvaltaren är projektägare för ett specifikt skyfallsprojekt eller där skyfallsanläggningen ingår i ett större projekt. KoV och markägande förvaltning diskuterar sen vem som ska ta rollen som projektledare men även vem som ansvarar för att planera (utreda), dimensionera och projektera, samt anlägga och bygga skyfallsanläggningen. Detta gäller för samtliga skyfallsanläggningar. I det fall en skyfallsanläggning består av en tunnel eller ledning i marken, och denna går under en annan fastighet, är markförvaltaren där skyfallsanläggningen påbörjar den som också är projektägare.

När skyfallsanläggningen är byggd har sen KoV rådighet över skyfallsanläggningen och dess skyfallsfunktion (genom avtal eller via överenskommelse), vilket innebär att KoV har rådighet över alla skyfallsanläggningar på

- allmän platsmark där markförvaltaren är med i överenskommelsen (t.ex. kopplat till park, natur, gata, torg)
- kvartersmark i de fallen mark/platsförvaltaren är med i överenskommelsen (t.ex. kopplat till skolor)

- kvartersmark där det finns avtal med privat part (här ingår fördjupad tillsyn).

Ändringar som markförvaltaren vill genomföra på befintliga skyfallsanläggning ska ske i samråd med KoV. Omvänt gäller att markförvaltaren ska godkänna ändringar som KoV vill göra på befintliga skyfallsanläggningar.

Detta innebär att skyfallsöverenskommelsen bygger på en modell med flera förvaltare på en och samma plats – en förvaltare för skyfallsanläggningen och en förvaltare för marken där skyfallsanläggningen är placerad. Exempelvis kan det i en parkmiljö finnas en skyfallsanläggning ovanpå en parkanläggning och därmed finns två anläggningsförvaltare.



# Ansvar för kartering och förvaltning

Nedan följer de frågor som ingår i skyfallsöverenskommelsen och som hanteras i Samverkansgrupp dagvatten.

## Ansvar för kartering

KoV har ansvar för att kartera alla skyfallsanläggningar som KoV har rådighet över (enligt ovan). Detta innefattar att skyfallsanläggningarnas hydrauliska systemfunktion ingår in den information som läggs in i databasen. I karteringsansvaret inkluderas också vattendrag i den mån som dessa ingår i den gemensamma strukturen för avledning och fördröjning av dagvatten och skyfall.

## Förvaltningsansvar

KoV är ansvarig förvaltare av alla anläggningars skyfallsfunktion, vilket innefattar tillsyn, drift och underhåll, men även återställning (dvs. av anläggningars skyfallsfunktion). Markförvaltaren ansvarar för drift och underhåll av ordinarie del av en multifunktionsanläggning. Till exempel så ansvarar Park- och naturförvaltningen för ordinarie drift och underhåll av en park och KoV för den specifika skyfallsanläggningen som är en del av parken. På motsvarande sätt gäller till exempel för TK:s skötsel av gata.

Återställning avtalas i samråd mellan berörda parter i samband med byggnation eller anpassning av skyfallsanläggning.

I Stadens karteringsunderlag kommer det att framgå vilka ytor som skall hantera dagvatten respektive skyfall.

\_\_\_\_\_ Göteborg den \_\_\_\_\_  
Marianne Erlandson, KoV

\_\_\_\_\_ Göteborg den \_\_\_\_\_  
Linda Nygren, PoNf

\_\_\_\_\_ Göteborg den \_\_\_\_\_  
Henrik Kant, SBK

\_\_\_\_\_ Göteborg den \_\_\_\_\_  
Anna Ledin, MF

\_\_\_\_\_ Göteborg den \_\_\_\_\_  
Martin Öbo, FK

\_\_\_\_\_ Göteborg den \_\_\_\_\_  
Kristina Lindfors, TK

\_\_\_\_\_ Göteborg den \_\_\_\_\_  
Patrick Kristensson, LF

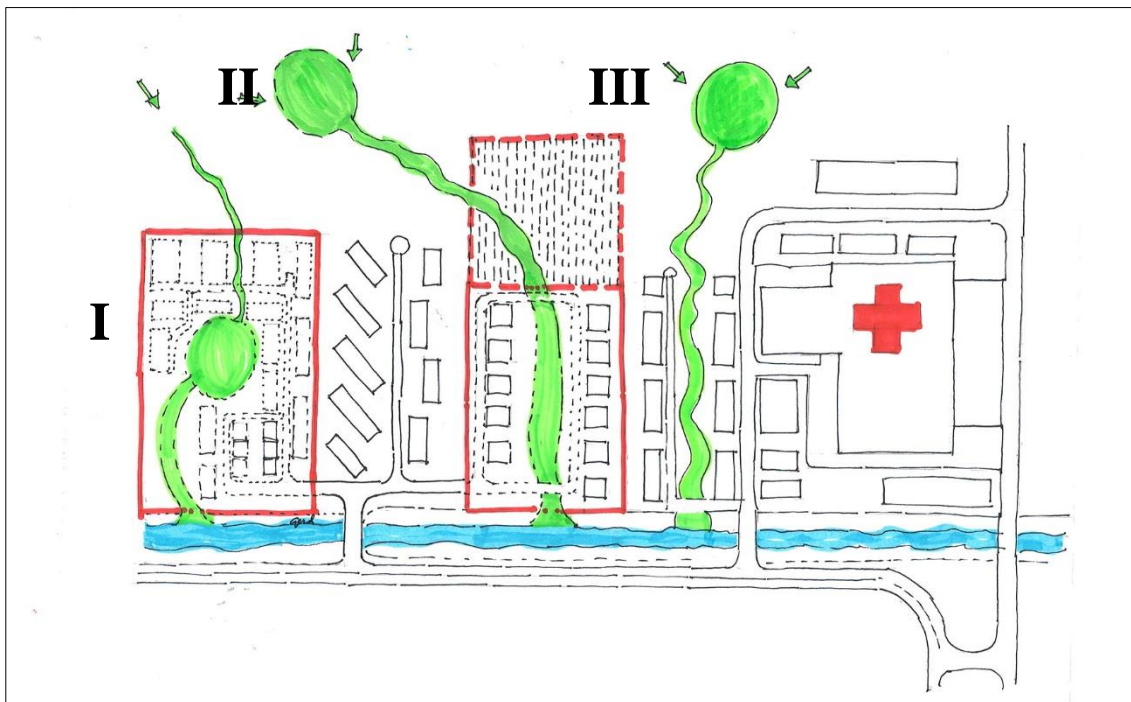
# Bilaga 1. Finansieringsmodellen

Finansieringsmodellen nedan antogs av Kretslopp och vattennämnden den 22 april 2021 och hanterar finansiering av investering, drift och underhåll, samt återställande.

## Finansiering av investering

Det finns tre olika sammanhang som kan leda till att en skyfallsanläggning byggs (se figur 1).

1. Vid den första är investeringen bara till för att möjliggöra en detaljplan. Ofta görs denna inom planområdet.
2. Vid den andra är investeringen delvis till för att möjliggöra en detaljplan. Här kan en skyfallsanläggning vara kopplad till en eller flera detaljplaneprocesser, och kan göras utanför aktuella planområden. Skyfallsanläggningen kan även länkas till framtida exploateringar och bidra till att skydda befintlig bebyggelse.
3. Den tredje typen av investering är helt frikopplad en detaljplaneprocess och görs för att skydda vägar, befintlig bebyggelse, sjukhus, skolor mm. Denna investering initieras av en förvaltning eller extern aktör och görs företrädesvis på allmän platsmark (men kan även göras på kvartersmark).



Figur 1. Bakom en skyfallsanläggning finns tre olika typer av investeringar: (I) för att bara möjliggöra en detaljplan, (II) för att delvis möjliggöra en detaljplan, eller (III) så är den helt frikopplad en detaljplaneprocess och syftar till att skydda befintliga byggnader och gator. I figuren finns planområden inlagda i rött (framtida markeras som streckade).

I tabell 1 ges en mer detaljerad beskrivning av hur skyfallsanläggningar ska finansieras. Som framgår kan detta ske genom en kombination av tillvägagångssätt.

Tabell 1. Finansieringsmodell för skyfallsanläggningar. Investeringen gäller för både allmän platsmark, kvartersmark där Staden är ägare, samt kvartersmark där privat aktör eller kommunalt bolag är markägare.

Vem som betalar	Skyfallsanläggning som <b>endast</b> är till för att möjliggöra en detaljplan.	Skyfallsanläggning som <b>delvis</b> är till för att möjliggöra en detaljplan.	Skyfallsanläggning som skyddar befintlig bebyggelse men <b>som inte är till för att möjliggöra en detaljplan</b> . Initiativ tas av KoV, annan förvaltning, eller extern part.
Exploateringsbidrag (från enskild exploatör/markägare)	X	X	
Investeringsmedel från FK (bostäder och förskola), eller annan projektägande förvaltning som TK och PoNf.	X	X	
Kommunala skattemedel (för delar av investeringen).		X (FK)	X (KoV)
Samfinansieringsprojekt där en del av investeringen kommer från icke-kommunal part, t.ex. företag, statlig myndighet eller region.		X	X

## Finansiering av drift och underhåll

Kostnader för drift och underhåll av skyfallsanläggningen bekostas av KoV via skattemedel. Markförvaltaren ansvarar för drift och underhåll av ordinarie del av en multifunktionsanläggning. Till exempel så ansvarar Park- och naturförvaltningen för ordinarie drift och underhåll av en park och KoV för den specifika skyfallsanläggningen som är en del av parken. På motsvarande sätt gäller till exempel för TKs skötsel av gata.

Om skyfallsanläggningen även har en dagvattenfunktion finansieras dagvattendelen via VA-taxan och skyfallsdelen via kommunala skattemedel.

Vid behov av återställning av skyfallsanläggningen efter ett skyfall bekostas detta av KoV via skattemedel.

## Viktiga tillägg och förtydliganden

- Om en skyfallsanläggning dimensioneras större än vad som krävs för att en detaljplan ska kunna genomföras så finansieras den överskjutande delen med kommunala skattemedel eller via samfinansiering.
- Om en skyfallsanläggning delvis skall användas för dagvattenhantering så finansieras investeringen upp till dimensionerande regn för dagvatten av KoV via medel från VA-taxan.

- Om en skyfallsanläggning inte bara är till för att möjliggöra en exploatering kopplas exploateringsbidraget till exploatörens procentuella nytta av skyfallsåtgärden. Det är KoV som föreslår kostnadsfördelningsmodell och beräknar fördelningen av nyttor hos olika intressenter. Kostnadsfördelningen måste godkännas av den part som föreslås betala och Fastighetskontoret måste träffa avtal med enskild markägare/exploatör innan detaljplanen kan antas.
- Markförvaltaren har huvudansvar vid anläggandet av en multifunktionsanläggning och KoV har ansvar för skyfallsfunktionen i anläggningen. Det är markförvaltaren som, i samråd med KoV, bestämmer skyfallsanläggningens omfattning.
- Skyfallsfunktionen i en skyfallsanläggning får inte försämrats vid ny- eller ombyggnation.
- Åtgärdsplanering av skyfallsanläggningar ska samordnas med investeringar kopplat till andra nyttor.

## Bilaga 2. Terminologi

Skyfall	Ett regn som är större än vad dagvattenssystemet är dimensionerat för och vad som är VA-huvudmans ansvar.
Skyfallsanläggning	Är ett byggnadsverk eller naturlig företeelse (exempelvis ett vattendrag) med funktionen att leda, styra eller magasinera regn från ett skyfall. Vi använder framöver termen skyfallsanläggning. Vi gör detta framför skyfallsåtgärd, som dock har samma innebörd. Termen skyfallslösning undviker vi.
Skyfallsfunktion	Funktionen att hantera skyfallsvatten genom ledning, magasinering (volym) eller skydd.
Stadens gemensamma skyfallsstruktur	Är alla skyfallsanläggningar i Staden som är strukturella (se vidare under Strukturell respektive icke-strukturell skyfallsanläggning).
Skyfallskategori	Det finns tre olika kategorier av skyfallsanläggningar: skyfallsled, skyfallsyta och skyfallsstyrning.
Skyfallsled	Utpekad sträcka för avledning av ytvatten i samband med skyfall. Kan exempelvis vara en del av en gata eller dike.
Skyfallsstyrning	Vanligen en lokal förhöjning eller sänkning av marknivån i syfte att kontrollera och styra vatten från ett skyfall.
Skyfallstunnel	Tunnel av större dimension med syfte att avleda skyfall till nedströms område.
Skyfallsyta	Utpekad yta som utnyttjas för magasinering av ytvatten i samband med skyfall, exempelvis en översvämningsyta eller ett underjordiskt magasin.
Skyfallstyp	Varje kategori innehåller olika typer. Exempelvis är översvämningsyta en typ inom kategorin skyfallsyta. Sen kan det finnas olika varianter av en typ, dvs. hur en typ kan utformas på olika sätt.
Strukturell respektive icke-strukturell skyfallsanläggning	En strukturell skyfallsanläggning är kopplad till flera olika fastigheter som ett sätt att åtgärda skyfallsproblem, till skillnad från en icke-strukturell skyfallsanläggning som bara åtgärdar skyfallet för den enskilda fastigheten. Exempel på ”icke-strukturell” skyfallsanläggning är när en enskild fastighetsägare (privat eller kommunal) gör insats för att skydda sin fastighet som exempelvis objektsskydd i form av en barriär.

## **OLIKA TYPER AV SKYFALLSANLÄGGNINGAR**

### **Skyfallsyta**

- Översvämningssyta (ibland benämnd som torrdamm och kan vara på hård mark eller gräs)
- Damm (ibland benämnd som våtdamm)
- Underjordiskt magasin – fyllt (exempelvis med makadam)
- Underjordiskt magasin – tomt (rör eller kassett)

### **Skyfallsled**

- Skyfallsled – gata
  - o Gata
  - o GC-väg
  - o Ränna
  - o Ränna i en korsning av två trafikerade vägar
  - o Skyfallstunnel
  - o Skyfallstunnel i en korsning av två trafikerade vägar
- Skyfallsled – natur
  - o Kanal (torr eller våt, konstgjord)
  - o Dike (torr, konstgjord)
  - o Infiltrationsstråk (fyllt dike)
  - o Vattendrag eller Bäck (våt och naturlig)

### **Styrning**

- Mur eller vall
- Modifiering av terräng
- Kantstöd
- Upphöjd väg
- Nersänkt väg
- Nersänkt väg vid korsning