

# Higab

Ingen skyddsnivå - Klass 0

Beslutad: Företagsledningen 2026-03-24

Dokumentansvarig: Koncernsäkerhetschef

# Handlingsplan för klimatanpassning

*HIGAB AB*

2025-03-24



## Innehåll

<b>Handlingsplan för klimatanpassning .....</b>	<b>1</b>
<b>Innehåll .....</b>	<b>2</b>
<b>Syfte.....</b>	<b>3</b>
<b>Koppling styrande och stödjande dokument .....</b>	<b>3</b>
<b>Definitioner .....</b>	<b>4</b>
<b>Styrning och organisering.....</b>	<b>4</b>
<i>Organisering av klimatanpassningsarbetet.....</i>	<i>4</i>
<i>Tagna beslut i arbetet med klimatanpassningsplanen .....</i>	<i>5</i>
<b>Klimat- och sårbarhetsanalys .....</b>	<b>5</b>
<i>Klimateffekter av relevans för verksamheten .....</i>	<i>5</i>
<i>Påverkan och konsekvenser för verksamheten .....</i>	<i>6</i>
Skyfall.....	6
Värmebölja .....	6
Övriga climateffekter .....	6
<i>Tidigare händelser och erfarenheter .....</i>	<i>6</i>
<i>Särskilt sårbara områden, objekt, funktioner, grupper etc .....</i>	<i>7</i>
<i>Prioriterade utmaningar.....</i>	<i>9</i>
<i>Möjligheter och positiva effekter.....</i>	<i>9</i>
<b>Identifierat åtgärdsbehov .....</b>	<b>10</b>
<b>Prioriterade åtgärder .....</b>	<b>11</b>
<i>Nivå 2 – prioriterade åtgärder.....</i>	<i>11</i>
<b>Genomförande av prioriterade åtgärder.....</b>	<b>11</b>
<b>Uppföljning av arbetet .....</b>	<b>11</b>
<b>Bilaga.....</b>	<b>12</b>
<i>Geografiska Fokusområden inom arbetet med klimatanpassningsplanen .....</i>	<i>12</i>

## Syfte

Klimatanpassning innebär att rusta samhället för de nya förutsättningar som klimatförändringarna medför så att människors livsmiljöer och hälsa fortsatt kan tryggas och ekonomiska värden skyddas. Syftet med Higabs plan för klimatanpassning är att fastställa inriktning, process, prioriteringar och koordinering av det staden-gemensamma arbetet med klimatanpassning och därigenom bidra till att Göteborgs Stad ska kunna bedriva verksamheten i enlighet med sitt ansvar trots ett förändrat klimat.

Den nationella klimatanpassningsstrategin anger inriktningen att *Sverige ska vara klimatanpassat, motståndskraftigt och ta tillvara de möjligheter som kommer med ett förändrat klimat.*

Med utgångspunkt i strategin är inriktningen för stadens klimatanpassningsarbete att:

- människors liv och hälsa skyddas där sårbara grupper är prioriterade.
- samhällsviktig verksamhet fungerar inklusive den infrastruktur som krävs för att klara detta.
- värdefulla livsmiljöer, ekosystem och kulturarv bevaras och stärks och kommunal egendom värdesäkras.
- ny bebyggelse klimatanpassas och blå-gröna strategier – naturbaserade lösningar, ekosystemtjänster och grön infrastruktur, nyttjas för att förebygga och mildra effekter av ett förändrat klimat.

## Koppling styrande och stödjande dokument

- Göteborgs stads plan för klimatanpassningsarbete 2024-2026
  - Göteborgs Stads översiktsplan – Tematiskt tillägg för översvämningsrisker
  - Göteborg Stads risk- och sårbarhetsanalys 2023
  - Göteborgs Stads plan för arbetet med civil beredskap 2024-2027
  - Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021-2030
  - Göteborgs stads program för jämlika livsvillkor och jämlik hälsa 2024-2030
- 
- Anvisning för miljöstyrning
  - Projektbeställning
  - Affärsplan
  - Sårbarhetsanalys
  - Higabs risk- och sårbarhetsanalys 2023

## Definitioner

Med **"klimatanpassningsarbete"** menas det totala arbetet som gör att konsekvenserna av klimatförändringarna mildras.

Med **"yttre vattenpåverkan"** menas det geografiska område där vattenmassor beräknas gå över 20 cm på fasaden vid ett 100 års regn (detaljerad info i GoKart).

Med **"sårbarhetsanalys"** menas den individuella analys som görs per objekt (detaljerad info i Greenwiev).

Med **"risk"** menas den sammanvägda bedömningen mellan "yttre vattenpåverkan" och "sårbarhetsanalys" per objekt (detaljerad info i Greenwiev).

Med **"Fokusområde"** avses de av staden prioriterade områden där central koordinering tillhandahålls.

Ovan innebär att: yttre vattenpåverkan + sårbarhetsanalys = risk

## Styrning och organisering

### Organisering av klimatanpassningsarbetet

Klimatanpassningsarbetet är organiserat i ordinarie arbetsprocesser på Higab. Den som ansvarar i arbetsprocessens olika delar ansvar också för att inkludera klimatanpassningsarbetet i dessa. De avdelningar och enheter som omhändertar klimatanpassningsfrågorna är VO fastighet och Projektavdelningarna.

Förvaltaren är övergripande samordningsansvarig för affärsområdet och också den som har det övergripande ansvaret för klimatanpassningsarbetet.

Tekniska förvaltaren har ansvar för att bistå förvaltaren och stötta i kravställandet av ex tekniska system och materialval i byggprojekt samt underhållsplanering.

Projektledare har ansvar för ex projekt-, projekterings- och byggledning, tekniskt stöd till förvaltningen vid underhållsplaneringen och lokalanpassningar.

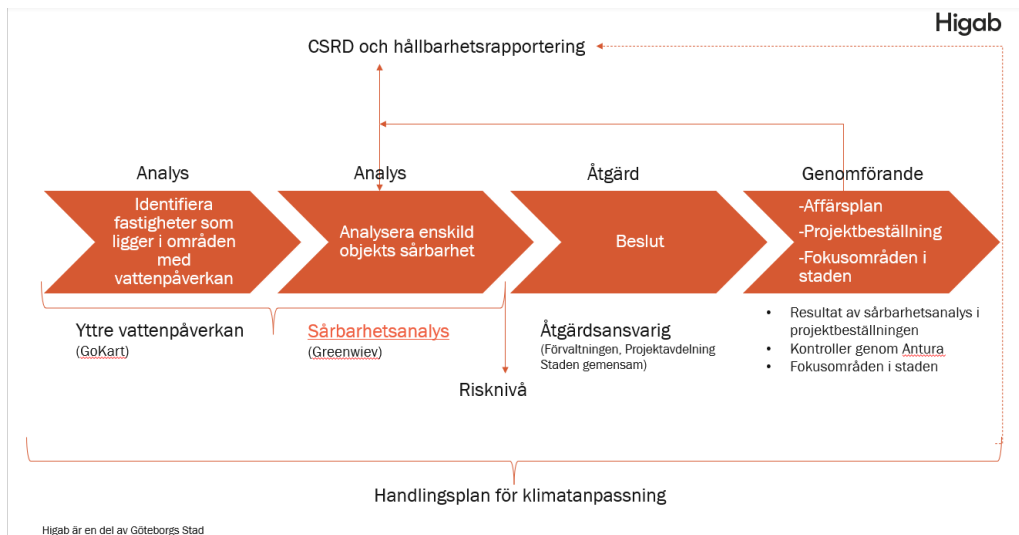
Fastighetstekniker ansvarar för ronderingar samt tillsyn och skötsel.

Fastighetsingenjör ansvarar för systemstödet Greenwiev och mallen för sårbarhetsanalysen i detta system.

Administratör på kund- och internservice ansvarar för GoKart och uppdatering av kartlager där samt kommunikationen mellan Higab och Göteborgs Stads Parkering AB gällande kartlager i GoKart. Göteborgs Stads Parkering AB bistår Higabs kartlager mot GoKart.

Koncernsäkerhetschef ansvarar för etableringen av arbetsprocessen för klimatanpassningsarbetet i uppstartskedet.

Verksamhetsutövaren (hyresgästen) ansvarar för bedömning av risker för verksamheten och eventuella åtgärder kopplat till dessa.



Bilden ovan visar processen för klimatanpassning

Klimatanpassningsarbetet integreras i befintlig styrning genom affärsplan, befintlig projektbeställning samt fokusområdena som staden driver. I nybyggnationsprocessen inkluderas analyser i bygglovhandlingarna och i detaljplanarbetet. Arbetet relaterar vidare till krisberedskapsarbetet.

## Tagna beslut i arbetet med klimatanpassningsplanen

Beslut av företagsledning om att integrera klimatanpassningsarbetet i ordinarie arbetsprocesser togs under våren 2025. Det innebär bland annat att arbetet inkluderas i miljöledningssystemet (ISO). Finansiering av klimatanpassningsåtgärderna ska hanteras inom befintlig process för budgetering och finansiering för respektive objekt/projekt/fastighet.

## Klimat- och sårbarhetsanalys

### Klimat effekter av relevans för verksamheten

Yttre vattenpåverkan orsakade av skyfall måste beaktas på alla platser. Vattenpåverkan styrs till stor del av lokala topografiska förhållanden där lågpunkter och områden långt ned i ett avrinningsområde löper större risk att drabbas. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB, nuvarande Myndigheten för Civilt försvar) rekommenderar en klimatfaktor på mellan 1.2 och 1.5, vilket innebär att regnmängden väntas öka mellan 20% till 50% för regn med återkomsttid upp till 100 år (MSB, 2017). Översvämningar orsakade av skyfall är svårast att förutsäga och har ett snabbt förlopp jämfört med vattendrag och hav.

## Påverkan och konsekvenser för verksamheten

### Skyfall

Enligt Kretslopps och vattens analys 2025 finns en yttre vattenpåverkan vid skyfall på flera av Higabs fastigheter (se GoKart). Vilken motståndskraft respektive objekt/ fastighet har, definieras i varje objekts/fastighets sårbarhetsanalys. Påverkan och konsekvens för varje objekts/fastighet definieras genom varje enskild objekts/fastighets sårbarhetsanalys i kombination av den yttre vattenpåverkan. Kombinationen ger riskvärdet för respektive objekt/fastighet.

Analys av konsekvenserna för respektive verksamhet ansvarar varje verksamhetsutövare för samt vidta åtgärder för dessa.

### Värmebölja

Värmebölja bedöms i första hand vara en verksamhetsspecifik fråga och har därför inte närmare analyserats. Varje verksamhetsutövare ansvarar för att analysera och vidta åtgärder för värmebölja.

### Övriga klimateffekter

Övriga klimateffekter har inte bedömts relevanta att prioritera. Beslutet baseras på Göteborgs Stads utredning av skyfall och värmebölja.

## Tidigare händelser och erfarenheter

Tidigare händelser och erfarenheter visar att Higab haft påverkan på nedanstående fastigheter. Det pågår därför åtgärder 2025 på några av dessa fastigheter:

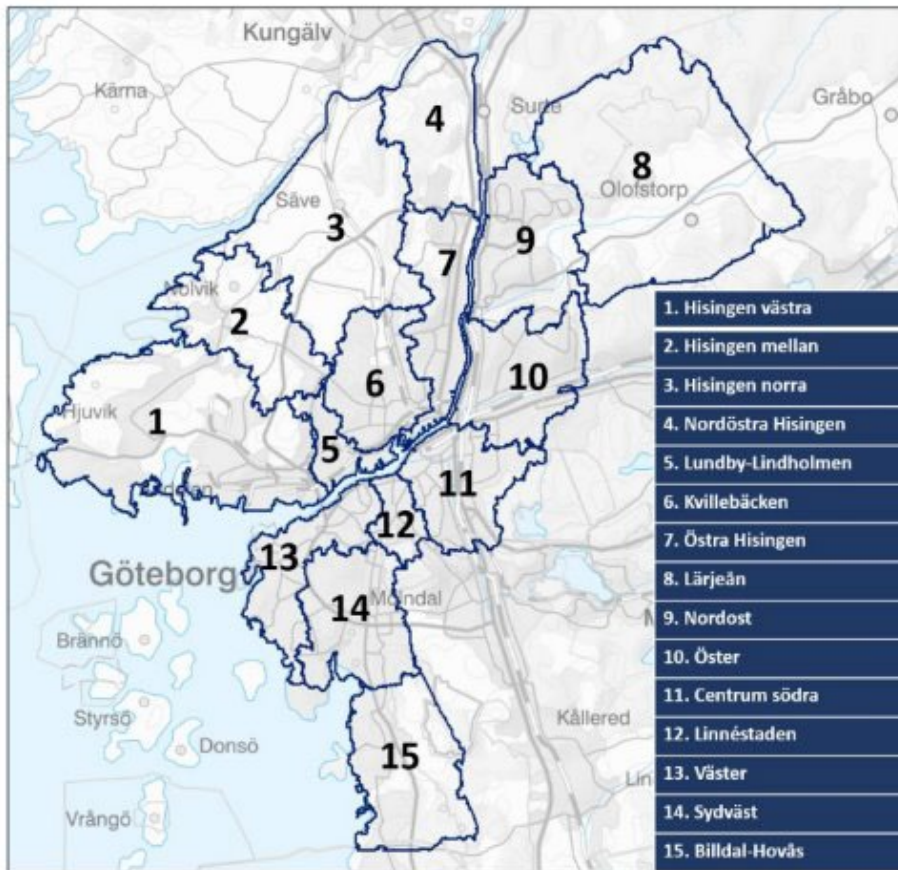
- 707 Postgatan 10
- 176 Pedagoggen Neffertiti
- 950 Skeppsbron 4
- 425 Kviberg Noblaskolan



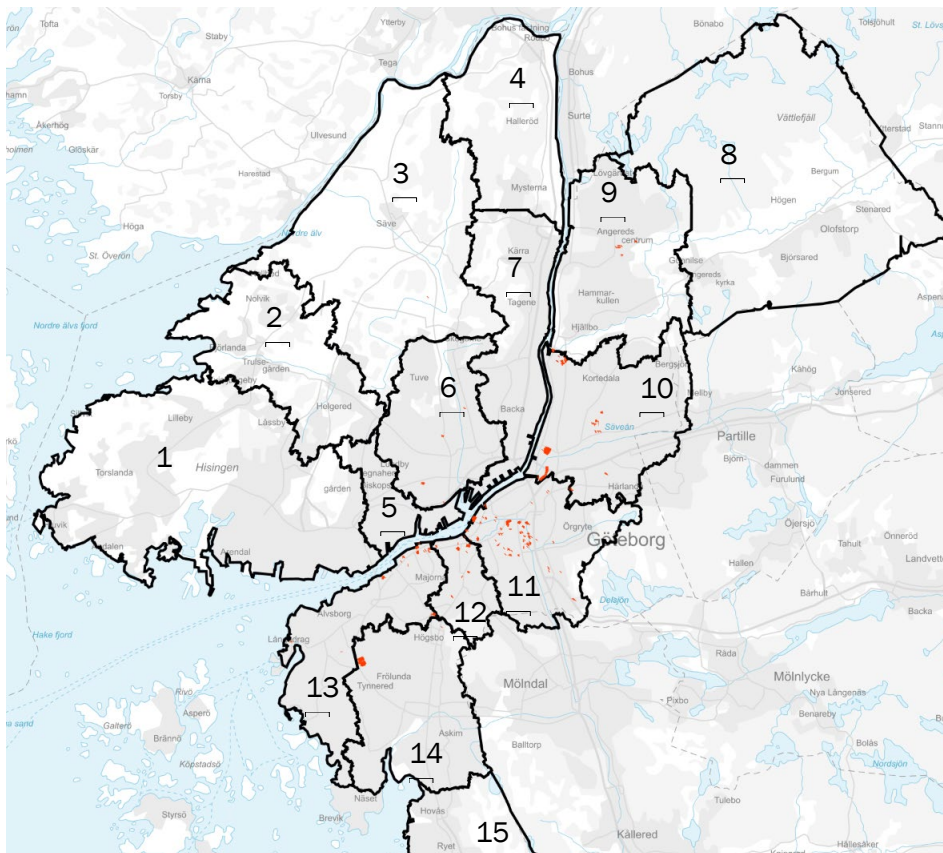
Utifrån Göta Lejons statistik visar ovan bild de försäkringsärenden som inkommit till Göta Lejon relaterat vatten. Notera att statistiken gäller för alla vattenskador ex läckor från inkommande rör som vattenkranar, toaletter eller mänskliga faktorer som att kranar står och rinner etc.

## Särskilt sårbara områden, objekt, funktioner, grupper etc

De fastigheter som ligger i områden med yttre vattenpåverkan kan vara fastigheter med särskild sårbarhet både vad gäller husets tekniska standard, sårbarhet för den verksamhet som är i huset och tillgängligheten till huset. Hus som innehåller samhällsviktig verksamhet ska prioriteras. Myndigheten för civilt försvar definierar vad som är samhällsviktig verksamhet. Utifrån definitionen avgör verksamheterna själva om de är samhällsviktiga eller ej.



Bilden visar strukturplan för hantering av avrinning. Staden har 15 st olika områden (jan 2021)



Bilden visar Göteborgs Stads avrinningsområden. De röda markeringarna är de hus med yttre vattenpåverkan vars fasad därmed kan ha mer än 20 cm vatten mot fasad vid ett 100-års regn.

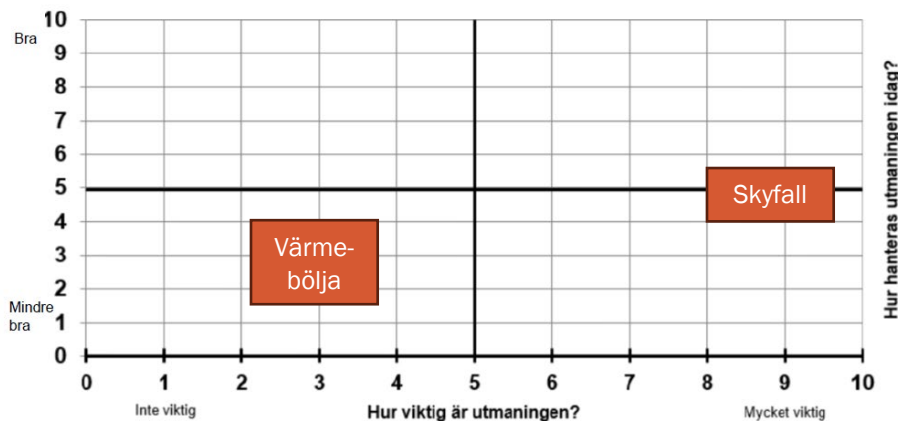
Totalt rör det sig om ca 162st hus som har en yttre vattenpåverkan och som drabbas av vatten mer än 20 cm mot fasad vid 100 års regn.

Avrinningsområde	Ca antal hus i avrinningsområdet med yttre vattenpåverkan vid 100 års regn
3	Ca 1 hus
6	Ca 7 hus
9	Ca 10 hus
10	Ca 40 hus
11	Ca 61 hus
12	Ca 15 hus
13	Ca 21 hus
14	Ca 7 hus

För en detaljerad analys se GoKart, "strukturplan" i kombination med fysisk förvaltning "Higab- vatten mot fasad". Observera att en individuell sårbarhetsanalys ska göras för varje hus eller fastighet. Den sammanlagda bedömningen av yttre påverkan (vatten mot fasad) och resultatet av sårbarhetsanalysen utgör risken för huset.

## Prioriterade utmaningar

Utmaningsdiagrammet är ett underlag för att få fram de utmaningar som är mest prioriterade. Skyfall är den utmaningen som anses mest prioriterad hos Higab.



## Möjligheter och positiva effekter

Klimatanpassningsarbetet kan med fördel synkas med andra behov som staden har. Exempelvis kan grön- och vattenytor också bidra till säkra offentliga miljöer genom att de också används som ex inkörningsskydd eller hastighetsbegränsningar.

Klimatanpassningsarbetet kan bidra till den biologiska mångfalden då grön infrastruktur påverkar djur och naturs livsmiljöer.

Klimatanpassningsarbetet kan bidra till TST-arbetet (Tryggt, säkert och trivsamt) då flera anpassningar också kan innebära en ökad trivsel på en plats. Ex grönområden eller vatteninstallationer har en påvisad positiv effekt på människors upplevelse av en plats.

## Identifierat åtgärdsbehov

Nedan återges de åtgärdsbehov som identifierats utifrån de prioriterade utmaningarna 2026-2027. Det finns 3 olika nivåer av åtgärder: 1 åtgärder som kan genomföras inom Higab (Higab har både mandat/rådighet och budget att genomföra åtgärden), 2 åtgärder som överskrider Higabs mandat och/eller budget, eller åtgärder som behöver samordnas på staden nivå, 3 åtgärder som överskrider kommunens budget eller mandat och som behöver flyttas till regional/nationell nivå. Det finns 3 olika typer av kategorier; informativa, styrande/organisatoriska och analyserande.

Nr	Åtgärd	Klimat effekt(-er)	Typ av åtgärd/kategori	Geografiskt fokusområde	Nivå		
					1	2	3
1	Inkludera dialog om klimatanpassningsarbetet i kunddialogen samt i styrande dokument	Skyfall	informativ	-	x		
2	Inkludera klimatanpassningsåtgärder/sårbarhetsanalys i mallen för projektbeställningar	Skyfall	Styrande/organisat.	-	x		
4	Upprätta mall för sårbarhetsanalys i Greenwiev	Skyfall	Analyserande	-	x		
5	Definiera risk-värdena i Greenwiev	Skyfall	Analyserande				
6	Säkerställ egen kontrollpunkter i Antura	Skyfall	Styrande/organisat.	-	x		
7	Lägg in kartlager i GoKart	Skyfall	Analyserande	-	x		
8	Upprätta process för uppdatering av kartlager "vattenpåverkan" tillsammans med Kretslopp och vatten	Skyfall	Styrande/organisat	-	x		
9	Etablera kontakt mellan förvaltningen och samordnare för Sydväst och Öster i staden	Skyfall	Styrande/organisat.	-	x		
10	Etablera återrapportering av åtgärder till Göta Lejon	Skyfall	Informativ	-	x		
11	Förbered återrapportering till CSRD	Skyfall	Informativ	-	x		
12	Förbered krishantering utifrån extrem väder	Skyfall	Informativ	-	x		
13	Säkerställ ronderingar och dagligt underhåll i förebyggande syfte	Skyfall	Styrande/organisat.	-	x		
14	Säkerställ kritiska leverantörer av varor och tjänster i händelse av extrem väder	Skyfall	Styrande/organisat.	-	X		
15	Kravställ klimatanpassning i miljöplanerna för ombyggnad och nybyggnation	Skyfall	Styrande/organisat.	-	X		

16	Identifiera samverkansbehov i Fokusområdet 14- sydväst	Skyfall	Styrande/organisat	14		x	
17	Identifiera samverkansbehov i Fokusområde 10-öster	Skyfall	Styrande/organisat	10		x	

## Prioriterade åtgärder

Samtliga listade åtgärder nr 1-17 är prioriterade att gå vidare med att genomföra.

### Nivå 2 – prioriterade åtgärder

Inom Göteborgs Stads plan för klimatanpassning 2024-26 har Göteborg delats i 15 geografiska Fokusområden. Syftet med indelningen är att avgränsa komplexitet och målkonflikter i arbetet med klimatanpassning samt att enklare kunna inleda lokala samarbeten med åtgärder.

Två geografiska områden är piloter under 2024-26 för att etablera arbetssätt och metoder. Stadsfastighetsförvaltningen och Förvaltnings AB Framtiden ett utpekat uppdrag att driva arbetet inom Fokusområde 14 Sydväst (FO14). För fokusområde 10- öster har Stadsbyggnadsförvaltningen ett utpekat uppdrag att driva arbetet. Higab företräds i fokusområdena av de förvaltare som har fastigheter i fokusområdena.

## Genomförande av prioriterade åtgärder

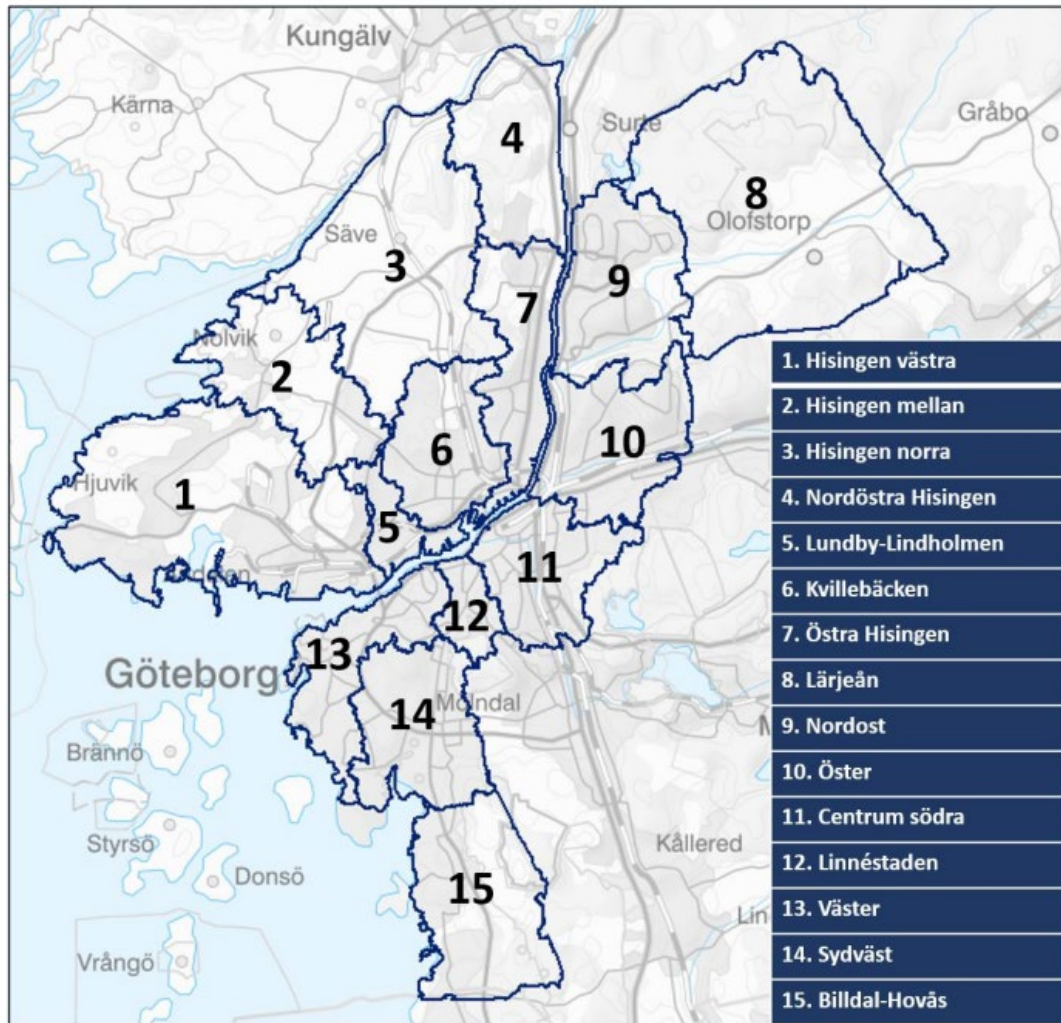
Upprättandet och etableringen av processen för att omhänderta klimatanpassningsarbetet ansvarar koncernsäkerhetschefen för. Analys och åtgärder per fastighet och objekt ansvarar förvaltaren för och använder etablerade resurser och tidsram.

## Uppföljning av arbetet

Arbetet följs upp inom ramen för intern kontroll och styrning genom internrevisionerna, inom ramen för ISO 14001 samt kommande CSRD rapportering.

## Bilaga

### Geografiska Fokusområden inom arbetet med klimatanpassningsplanen



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

Källa: Strukturplan för hantering av översvämningsrisker, Metodbeskrivning, Kretslopp och vatten, uppdatering januari 2021.