

**Tjänsteutlåtande, information**

Styrelsehandling nr 12

Utfärdat 2026-06-10

Ärendenummer BOS-2026-00204

Handläggare

Kicki Bälter

Telefon: 031-731 50 00

E-post: [kicki.balter@bostadsbolaget.se](mailto:kicki.balter@bostadsbolaget.se)

## Bostadsbolagets handlingsplan för klimatanpassning

### Förslag till beslut

I styrelsen för Göteborgs Stads Bostadsaktiebolag:

Bostadsbolagets handlingsplan för klimatanpassning antecknas.

### Sammanfattning

Detta är ett informationsärende om att Bostadsbolaget tagit fram en Handlingsplan för klimatanpassning där vi gjort en risk och sårbarhetsanalys.

På uppdrag av kommunfullmäktige genom stadsledningskontoret har bostadsbolaget tagit fram en handlingsplan för klimatanpassning utifrån skyfall och värme. Bostadsbolaget är en del bland stadens 55 bolag och förvaltningar som fått samma uppdrag som skall vara klart och presenteras i kommunfullmäktige under hösten 2026. Handlingsplanen innebär att en risk och sårbarhetsanalys är framtagen för att aktivt jobba vidare med åtgärder för att minska riskerna för både skyfall och värmeböljor. Alla bolag och förvaltningar har gemensamma kvartalsvisa möten där vi delar information och har fått samma mall att redovisa handlingsplanen i.

Utifrån risk och sårbarhetsanalyser finns arbetsmaterial för att jobba vidare med åtgärder. Så långt det är möjligt skall de fysiska åtgärderna bygga på hållbara naturbaserade lösningar.

Åtgärderna består av olika typer:

- Analyserande åtgärder
- Styrande och organisatoriska åtgärder
- Informativa åtgärder
- Tekniska och ekosystembaserade åtgärder

### Bedömning ur ekonomisk dimension

Handlingsplanen för klimatanpassning innebär att göra smarta investeringar i ett planerat och lugnt skede innan skadan är skedd vilket är en stor ekonomisk vinst. Som en del av åtgärderna i handlingsplanen ingår analys av arbetsgrupp som inkluderar avdelningarna

på bostadsbolaget där ekonomi har en självklar plats så vi även prioriterar kostnader med effekt, risker och nytta.

Att inte göra några åtgärder enligt handlingsplanen kan innebära väldigt höjda försäkringspremier framöver eller tom risk att våra fastigheter blir svåra att få försäkrade.

Ett skyfall har störst risk på materiella skador medans värmeböljor ger största riskerna för sårbara grupper, hälsa och liv.

Åtgärder för klimatanpassning bör i första hand utgå från hållbara naturbaserade lösningar vilket är mest ekonomiskt fördelaktigt och kommer pågå under många år. Att arbeta smart och få in klimatanpassningsarbetet i våra processer och vardagliga rutiner gör att vi kan spara pengar samtidigt som åtgärderna behöver prioriteras.

Genom informativa åtgärder till hyresgäster och vad de själva kan göra för att minska riskerna vid ex skyfall kan Bostadsbolaget bidra med minskade plötsliga utgifter för de boende.

Implementering av handlingsplanen för klimatanpassning blir en stor konsekvens långsiktigt för Bostadsbolaget men att inte göra något alls kan medföra ännu högre kostnader.

Vi startar med åtgärder som vi har rådighet över samtidigt som samarbeten över gränserna mellan alla bolag och förvaltningar pågår vilket leder till stora samhällsekonomiska konsekvenser. Att tillsammans hitta metoder pågår och risken att drabbas för skador med höga ekonomiska kostnader är stor om vi inte gör åtgärder.

## **Bedömning ur ekologisk dimension**

Handlingsplanen för klimatanpassning utgår från hållbara naturbaserade lösningar och där de inte går att genomföra letas i nästa steg för andra hållbara lösningar. Hållbara lösningar innebär hållbart ur ett miljö, ekologiskt, ekonomiskt perspektiv.

Målet är att lösningarna minskar på framtida energianvändningar, ex genom att plantera rätt sorts träd på rätt platser som kan skugga fasader och därmed sänka byggnaders temperaturer utan att behöva installera kostsamma och energislukande kylsystem.

Hållbara naturbaserade lösningar hjälper inte bara för klimatanpassning utan bidrar även till bibehållen eller ökad biologisk mångfald. Att skapa förutsättningar för att träd och grönska får givna platser och ytor som behöver skyddas och bevaras för att klimatanpassningen skall fungera leder även till en ökad möjlighet för en växande biologisk mångfald

Strategin för klimatanpassning innebär att vi tillsammans i staden behöver hjälpas åt att ta hand om mer dagvatten då dagens ledningsnät svämmer över vid ett skyfall. Då vatten även kan ses som resurs behöver vi hitta åtgärder där vi kan samla vatten på översvämningsytor men även ha möjlighet att samla in det och återanvända vid ex vattning till odlingsområden eller planteringar.

## Bedömning ur social dimension

Genom handlingsplanen för klimatanpassning säkerställer vi att hänsyn tas till boende i alla våra områden. Särskilt fokus läggs på sårbara grupper (barn, funktionsnedsatta, äldre) samt utsatta verksamheter i vårt fastighetsbestånd. Barn ska kunna vistas på våra gårdar och lekplatser utan att riskera för höga värmetemperaturer, därför har vi ex initialt tittat på temperaturer över tid vid våra lekplatser.

Vi samarbetar med stadens förvaltningar och speciellt med stadsfastighetsförvaltningen gällande alla sårbara grupper och hur ex hemtjänsten ska kunna ta sig fram vid ett skyfall för att hjälpa våra hyresgäster som har behov av hjälp och hur man kan ta sig fram i skuggiga stråk varma dagar. Att våra hyresgäster oavsett område eller utsatthet ska kunna leva och ha ett bra inomhus och utomhusklimat även i framtiden är grunden för denna handlingsplan.

## Bilagor

1. Bostadsbolagets handlingsplan för klimatanpassning
2. Göteborgs Stads plan för klimatanpassning 2024-2026
3. Brev - Information om Göteborgs Stads klimatanpassningsplan 2024-2026
4. Beslut - 202200120 - SLK - § 211
5. Handling\_2024\_nr\_87

# Beskrivning av ärendet

## Bakgrund

I ”Göteborgs stads plan för klimatanpassning 2024-2026” kan läsas att syftet med Göteborgs Stads plan för klimatanpassning är att fastställa inriktning, 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.

Alla stadens 55 bolag och förvaltningar ska ta fram en egen handlingsplan för klimatanpassning som ska vara klar under juni 2026. Primära risker ska utgå från skyfall och värme

Varje nämnd och styrelse följer upp implementeringen av den egna organisationens åtaganden i planen. Denna uppföljning återförs löpande till det stadenövergripande nätverket. Stadsledningskontoret ansvarar, med utgångspunkt i nätverksarbetet, för en samlad uppföljning på övergripande nivå till kommunfullmäktige inom ramen för ordinarie uppföljning. I slutet av planperioden genomför stadsledningskontoret en utvärdering av planen. Utvärderingen utgör underlag för framtagande av kommande plan och rapporteras till kommunfullmäktige i anslutning till att en ny eller reviderad plan läggs fram för ställningstagande.

## Informationsärende

Mot bakgrund till återrapportering och uppföljning är detta ett informationsärende, så att styrelsen ska ha kunskap om den handlingsplan för klimatanpassning som Bostadsbolaget tagit fram och kommer återrapportera till staden.

## Utförande

De klimatrisker som ligger närmast att påverka Bostadsbolaget är:

- Värme – Inomhus (lgh/lokaler)
- Värme – Utomhus, lekplatser, gångstråk, vistelseytor, byggnader
- Skyfall
- Översvämning – havet, vattendrag (Göta Älv, Kvillebäcken)

## Analyser

Under klimatanpassningsplan arbetet som pågick fram till 2024 gjordes en gemensam analys i Framtidenkoncernen med en översiktlig inventering över riskbyggnader utifrån stadens skyfallskarta. Byggnaderna klassades från rött till grönt baserat på maximalt vattendjup och andel av byggnadens fasad som det förväntas stå vatten mot.

I den handlingsplan som nu är framtagen har en ny kompletterande inventering genomförts utifrån risk och sårbarhetsanalys och med förslag på åtgärder utifrån de fastigheter som klassades med röd risk.

En första analys av värme utomhus, på byggnader samt inomhustemperaturer är utförd. Fokus finns på sårbara grupper samt åtgärder som vi själva har rådighet över.

Vissa större åtgärder löser vi inte ut själva utan behöver samverka med flera instanser i staden. Detta arbete pågår parallellt med vår handlingsplan och kommer bli steg 2 i åtgärdsprioritet

### **Fortsättning**

En arbetsgrupp på Bostadsbolaget med representanter från alla berörda avdelningar startas upp för att implementera lösningar och arbetssätt.

Utifrån risk och sårbarhetsanalyser finns arbetsmaterial för att jobba vidare med åtgärder både utifrån skyfall och värme. Så långt det är möjligt skall de fysiska åtgärderna bygga på hållbara naturbaserade lösningar.

Åtgärderna består av olika typer:

- Analyserande åtgärder
- Styrande och organisatoriska åtgärder
- Informativa åtgärder
- Tekniska och ekosystembaserade åtgärder

### **Bolagets bedömning**

Bostadsbolagets handlingsplan för klimatanpassning med risk och sårbarhetsanalys är av största vikt att implementeras i vår verksamhet för att bygga en hållbar boendemiljö för framtiden. Den är viktig för oss som bolag men även som en kugge i det stora maskineriet i staden. Det finns många synergier med detta arbete och det handlar om att tänka smart. Den ekonomiska, ekologiska och sociala dimensionen är självklara delar i denna handlingsplan.

Flera saker kan vi åtgärda själva men det finns även delar där vi är beroende av andra för att få till en hållbar lösning över tid.

Kicki Bälter

Thorbjörn Hammerth

Utemiljöstrateg

VD

# Handlingsplan för klimatanpassning

**1.0**

2026-05-27

## Versionshantering

Datum	Version	Beskrivning	Ändrat av
2025-10-15	0.1	Första utkast	HW, KB, MH
2026.05.27	0.2	Utkast 2	KB, HW, MH

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Styrning och organisering</b>	<b>3</b>
1.1	Organisering av klimatanpassningsarbetet	3
1.2	Integrering med berörda områden/uppdrag/styrning	3
1.3	Tagna beslut i arbetet med klimatanpassningsplanen	4
<b>2</b>	<b>Klimat- och sårbarhetsanalys</b>	<b>4</b>
2.1	Klimat effekter av relevans för verksamheten	4
2.2	Påverkan och konsekvenser för verksamheten	5
2.2.1	Skyfall	5
2.2.2	Värmebölja	6
2.2.3	Övriga klimatkänsliga effekter	9
2.3	Tidigare händelser och erfarenheter	9
2.3.1	<b>Värmebölja 2018</b>	9
2.3.2	<b>Skyfall 2008</b>	9
2.4	Särskilt sårbara områden, objekt, funktioner, grupper etc	9
2.5	Prioriterade utmaningar	11
2.6	Möjligheter och positiva effekter	12
<b>3</b>	<b>Identifierat åtgärdsbehov</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Prioriterade åtgärder</b>	<b>13</b>
4.1	Nivå 1 – prioriterade åtgärder	14
4.2	Nivå 2 – prioriterade åtgärder	14
<b>5</b>	<b>Genomförande av prioriterade åtgärder</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Uppföljning av arbetet</b>	<b>15</b>

# 1 Styrning och organisering

## 1.1 Organisering av klimatanpassningsarbetet

Förestagledningen har yttersta ansvaret för klimatanpassningsarbetet på Bostadsbolaget.

Koncernsamordnande arbete med klimatanpassning bedrivs i en koncerngemensam arbetsgrupp, där Kicki Bälter (utemiljöstrateg) och Hanna Wiksten (miljöstrateg) deltar från Bostadsbolaget. Respektive bolag i Framtidenkoncernen ansvarar för sitt eget klimatanpassningsarbete och ingår även i en arbetsgrupp för kompetens- och erfarenhetsdelning. Gruppen träffas regelbundet utifrån aktuella frågeställningar avseende klimatanpassning. Moderbolaget i framtidskoncernen har en samordnande funktion för klimatanpassningsarbetet.

Frågor rörande klimatanpassning kan även behandlas i det koncernövergripande Fastighetsutvecklingsrådet där personer från ledningsgrupper i koncernens olika bolag deltar med mandat.

En första arbetsgrupp för klimatanpassningsarbetet på Bostadsbolaget finns formerad sen juni 2025 och består av Kicki Bälter, Maria Henriksson (fastighetsutvecklare) och Hanna Wiksten.

Som underlag till handlingsplanen har en klimatrisk- och sårbarhetsanalys genomförts av Ramboll på uppdrag av Bostadsbolaget som beaktat risker från skyfall och värme (inomhus- och utomhustemperaturer). Sårbarhetsanalysen för skyfall har utgått från de fastigheter som klassades med röd risk från Bostadsbolagets tidigare inventering.

Från 2026 kommer en arbetsgrupp inom Bostadsbolaget startas så arbetet med handlingsplanen kan realiseras. Gruppen bör omfatta flera av bolagets avdelningar. Fortsatt arbete med sårbarhetsanalyser och åtgärder behöver involvera förvaltning, ekonomi, säkerhet, kommunikation, energi, fastighetsutveckling, förvaltningservice och miljö.

## 1.2 Integrering med berörda områden/uppdrag/styrning

Klimatanpassning är identifierad i *Framtidenkoncernens affärsplan* inom målområdet *Underhåll och reovering* samt i *Framtidenkoncernens strategi för underhåll av fastigheter 2025-2035*. I Framtidenkoncernens samlade riskbild har risker kopplat till klimatförändringar inom framför allt skyfall och värme identifierats och riskreducerande åtgärder formulerats.

Handlingsplan för klimatanpassning ingår även i verksamhetsplanen hos Bostadsbolaget. År 2025 utgick bolaget från utsatta fastigheter och i verksamhetsplanen för 2026 ska handlingsplan och sårbarhetsanalyser tas fram utifrån skyfall och värme.

Klimatanpassningsarbetet bör kopplas till säkerhetsarbetet som pågår hos Bostadsbolaget då det är kopplat till risker av olika slag.

### **1.3 Tagna beslut i arbetet med klimatanpassningsplanen**

I Framtidens affärsplan för 2025 som beslutats av bolagets styrelse framgår att bolagets underhållsstrategi ska ta höjd för behov av vissa klimatanpassnings-åtgärder för att hantera skyfall, övertemperaturer och till viss del höjda havsvattennivåer. I den underhållsstrategi som antogs under våren 2025 slås fast att bolaget ska värdera klimatanpassningsåtgärder (högt vatten/skyfall och värmeböljor) där riskanalys visar på stor risk i närtid (10 år).

Beslut som tagits i klimatanpassningsarbetet hos Bostadsbolaget:

- Formerad arbetsgrupp 2025
- Handlingsplan ska tas fram 2025-2026
- Medel för konsult för sårbarhetsanalys 2025-2026, På uppdrag av Bostadsbolaget i Göteborg har Ramboll genomfört en klimatrisk- och sårbarhetsanalys, inklusive inventering, samt tagit fram en handlingsplan för klimatanpassning över Bostadsbolagets fastighetsbestånd. Värme kommer kräva fortsatt utredning och fördjupad analys.
- 2026 starta upp större arbetsgrupp och börja sätta ansvar på åtgärder i handlingsplan

## **2 Klimat- och sårbarhetsanalys**

### **2.1 Klimateffekter av relevans för verksamheten**

Tidigare inom Framtidenkoncernen har en översiktlig inventering över riskbyggnader utifrån stadens skyfallskarta genomförts. Byggnaderna klassades från rött till grönt baserat på maximalt vattendjup och andel av byggnadens fasad som det förväntas stå vatten mot. För detta uppdrag har en ny kompletterande inventering genomförts för de fastigheter som klassades med röd risk.

De klimatrisker som ligger närmast att påverka Bostadsbolaget är:

- Värme – Inomhus (Igh/lokaler)
- Värme – Utomhus, lekplatser, gångstråk, vistelseytor, byggnader
- Skyfall
- Översvämning – havet, vattendrag (Göta Älv, Kvillebäcken)

Dessa risker har analyserats som ett första steg i Bostadsbolagets klimatanpassningsarbete.

Brunnsbo står inför stora strukturella förändringar med infrastruktur och nyproduktion i området och därmed är resultatet inte helt täckande med annan skyfallsutredning i detaljplan pågår.

## 2.2 Påverkan och konsekvenser för verksamheten

Klimatriskerna innebär risk för skador på såväl byggnad, tekniska installationer och utemiljöer. Möjlig påverkan har identifierats för såväl hyresgäster, uthyrningsbarhet och personal. Ekonomiska konsekvenser i form av skadekostnader och ökade försäkringspremier är andra konsekvenser av risker som identifierats.

Den utredning som genomfördes finns framför allt dokumenterad i en rapport, GIS-kartor samt andra kartfunktioner och en mängd datasammanställningar. Materialet är avsett för det fortsatta interna arbetet. Grunden i analysmaterialet är kartmaterial från Göteborgs stad samt fastighetsdata över Framtidenkoncernen och Bostadsbolagets egna bestånd.

En fördjupad risk och sårbarhetsanalys har utförts hos Bostadsbolaget under Q1 2026. Från genomförd klimatriskanalys undersöktes värme- och skyfallsrisker

### 2.2.1 Skyfall

Avseende skyfall har, utöver Bostadsbolagets egen data framförallt underlag från Förvaltningen för Kretslopp och Vatten (KoV) använts i form av skyfalls-karteringar med och utan så de kallade *strukturplaneåtgärder* som är KoVs förslag till åtgärder för att minska riskerna vid skyfall.

Från tidigare skede genomfördes en översiktlig inventering över Bostadsbolagets fastighetsbestånd utifrån skyfallskarteringarna. De fastigheter som då pekades ut med röd risk har inventerats på nytt med fokus på sårbarhetsanalys avseende skyfall. Totalt inventerades 70 fastigheter varav 37 fastigheter klassificerades med hög risk från genomförd sårbarhetsanalys. Västra Järnbrott och Kortedala var de områden med flest fastigheter som klassades med hög risk.

Från detta underlag har två parametrar legat till grund för riskklassningen:

- Maximalt vattendjup vid byggnaden (cm)
- Andel av byggnadens fasadlängd (%) som beräknas stå i kontakt med vatten

Riskklassningen för byggnadernas klassificering:

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

## 2.2.2 Värmebölja

Avseende sårbarhetsanalys för värme undersöktes de 18 fastigheter som hade de tre högsta riskklasserna från genomförd klimatriskanalys. Genom att kartlägga innetemperaturen hos berörda byggnader och lägenheter kunde sårbarheten avseende värme fastställas.

Gällande värme utomhus har fokus på analys varit på lekplatser och hur lång tid de solexponerats.

Värmekartan för varma platser har använts med Göteborgs stads klasser, som har klassificerats efter ett riskindexraster och delats upp i sju olika riskklasser, se nedanstående:

- Mycket låg risk, representativt för majoriteten av den högväxta vegetationen (75%)
- Låg risk, representativt för genomsnittet av lågväxande vegetation (50%)
- Begränsad risk, representativt för de svalaste stadsområdena (25%)
- Normal risk, representativt för det genomsnittliga stadsområdet (50%)
- Förhöjd risk, representativt för majoriteten av stadsområdena (75%)
- Betygande risk, representativt för genomsnittligt hustak (50%)
- Hög risk, varmare än genomsnittligt hustak

Analysen baseras på SMHI:s klimatscenariotjänst för RCP 4.5 och 8.5 under perioden 2071–2100 där förändring av tropiska dygn användes. Tropiska dygn klassificerades i tre risknivåer: låg, medel och hög risk, se nedanstående intervall:

- Låg risk 0–2 dagar

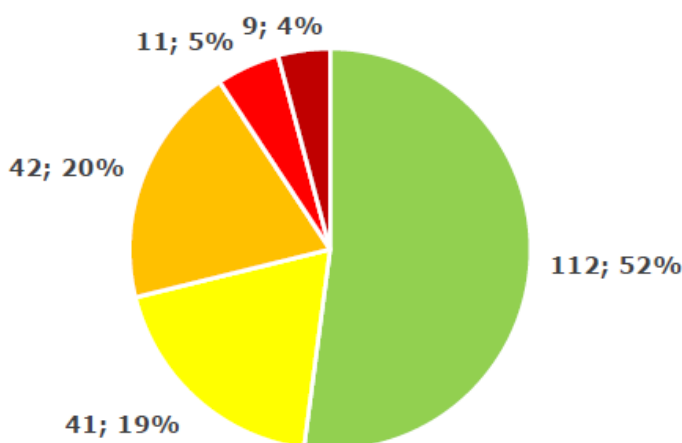
- Medel risk 2–6 dagar
- Hög risk >6 dagar

### 2.2.2.1 Värmestress på lekplatser

Lekplatserna har delats in i fem kategorier, där platser med under 2 timmar med temperaturer över 55 grader inte anses prioriterade för åtgärder. Drygt hälften av de 173 lekplatserna hamnar i denna kategori. Cirka 40 % av lekplatserna upplever ohälsosamma strålningstemperaturer under 2–4 timmar. De mest exponerade lekplatserna utgör 9 % (20 lekplatser), där temperaturen i området överstiger 55 grader under 4–6 timmar.

0–2 timmar	2–3 timmar	3–4 timmar	4–5 timmar	>5 timmar

Klimatrisk kategorier utemiljö



### 2.2.2.2 Inomhustemperatur

Risk klassificeringen för inomhustemperatur är utförd. Klassificeringen baseras på genomsnittresultatet för alla analyserade år.

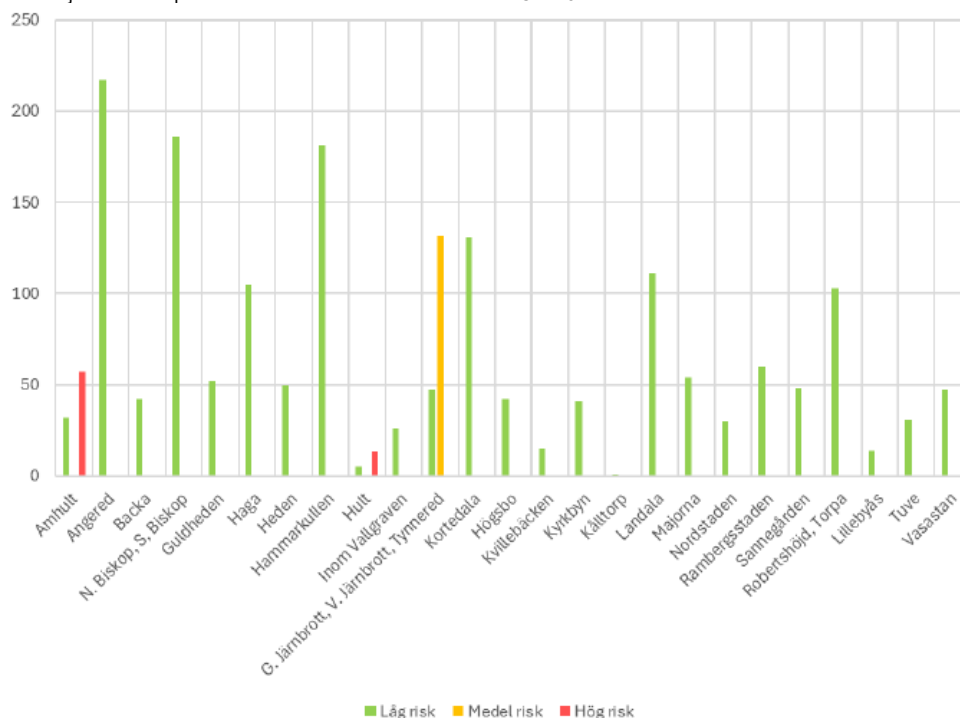
Matris för hur de olika klimatriskerna med olika riskklasser bedömdes för inomhustemperatur

		Andel lägenheter som upplever en dag med en medeltemperatur över 26 °C	
		Låg <60%	Hög >60%
Procent timmar över 26 °C (Baserat på kriterier från FEBY)	Låg <10 %	<b>Klassificering: Låg risk - lägenheter</b> Liten risk för överhettning, ett fåtal sårbara lägenheter som kan anpassas efter behov, om det finns enkla lösningar.	<b>Klassificering: Låg risk - Byggnad</b> Liten risk för överhettning, byggnad kan anpassas efter behov, om det finns enkla lösningar.
	Medel 10% < x < 20%	<b>Klassificering: Medel risk - lägenheter</b> Medel risk för överhettning, ett fåtal sårbara lägenheter som kan anpassas efter behov, om det finns lösningar.	<b>Klassificering: Medel risk - Byggnad</b> Medel risk för överhettning, byggnad kan anpassas efter behov, om det finns lösningar.
	Hög >20 %	<b>Klassificering: Hög risk - lägenheter</b> Hög risk för överhettning, ett fåtal sårbara lägenheter som bör anpassas.	<b>Klassificering: Hög risk - Byggnad</b> Hög risk för överhettning, byggnad bör anpassas.

### 2.2.2.3 Värmerisker

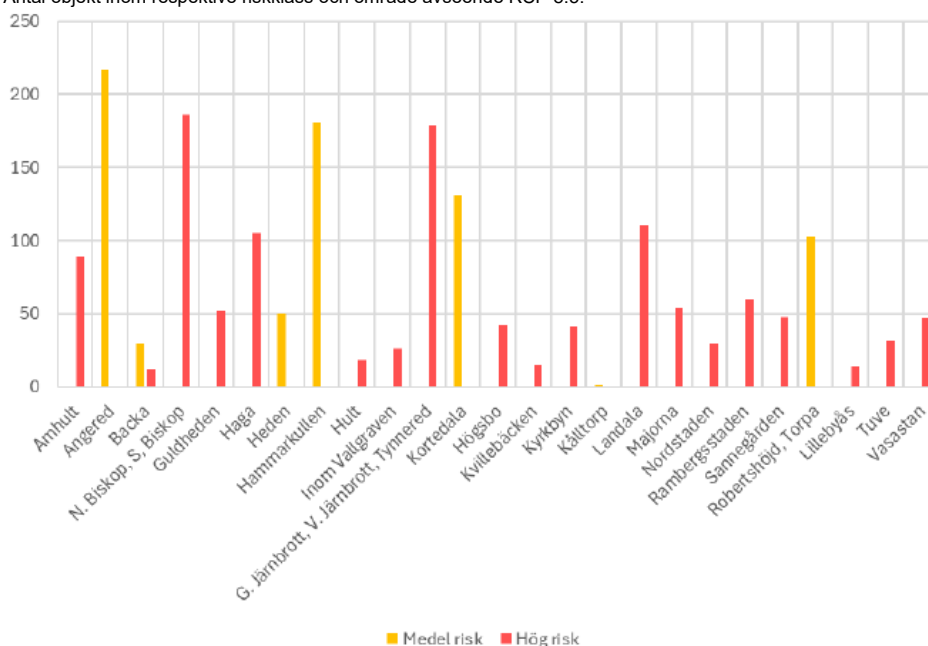
För scenariot RCP 4.5 klassades 70 objekt med hög risk, 132 objekt med medelrisk och 1 671 objekt med låg risk.

Antal objekt inom respektive riskklass och område avseende RCP 4.5.



För scenariot RCP 8.5 klassades 1 160 objekt med hög risk och 713 objekt med medelrisk, se Figur 5. I detta scenario har inga objekt klassificerats med låg risk. Det är fem olika områden som endast har risken medel: Angered, Heden, Hjällbo, Kortedala, Källtorp och Sävenäs (Robertshöjd, Torpa). Området Backa (Brunnsbo) är det enda området med två olika riskklasser, hög och medel. Alla andra områden har klassificerats med hög risk.

Antal objekt inom respektive riskklass och område avseende RCP 8.5.



Värmerisker utifrån stadens värmekarta:  
Av Göteborgs stads värmekartering ligger 49 av Bostadsbolagets objekt i klassen hög risk, 29 objekt i betydande risk och 39 i förhöjd risk.

### 2.2.3 Övriga climateffekter

#### Översvämning

Stor påverkan i vissa områden (Eriksberg, Haga)

Leder till:

- Samma konsekvenser som vid skyfall fast påverkan på ett större geografiskt område

## 2.3 Tidigare händelser och erfarenheter

### 2.3.1 Värmebölja 2018

Effekter: Varma lägenheter

Erfarenheter:

- Hyresgästkommunikation om tips för att sänka temperaturen i sin lägenhet (korsdrag, vädra på natten etc).

### 2.3.2 Skyfall 2008

Effekter: Ingen kartläggning finns på Bostadsbolaget

Stormen Hans 2023-08-08

Effekter:

- Vatteninträngning i fastigheter
- Läckage i källargångar, fyllda källare
- Översvämningssytor utomhus
- Brunnstopp i flera områden

Problem med vattenavrinning,

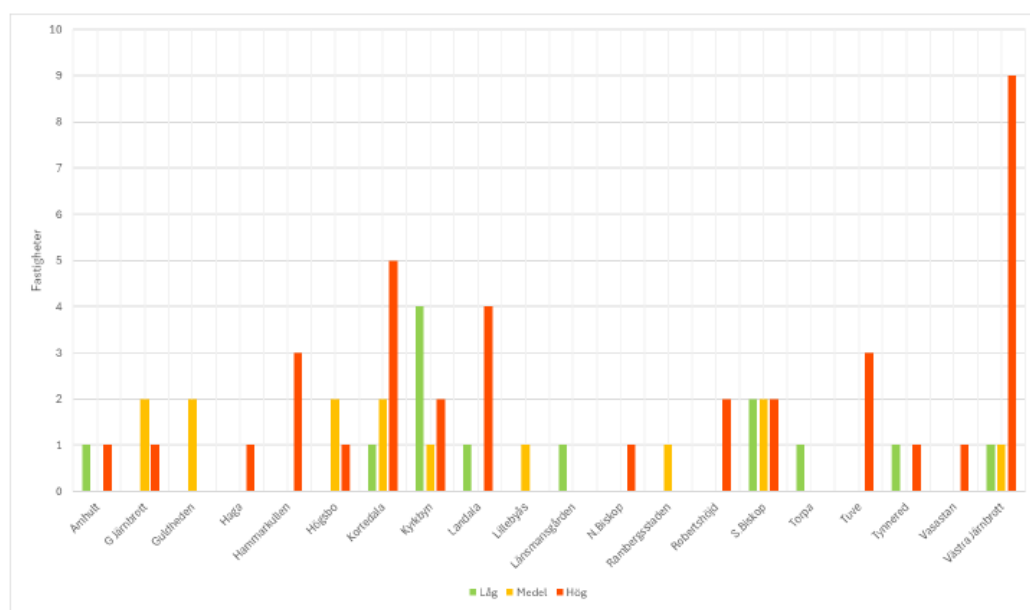
Erfarenheter och åtgärder:

- Behov av ökad rondering, påbörjat veckovis 2026
- Budget för spolning av brunnar, ökat fokus på brunnar generellt
- Kommunikation till hyresgäster om att inte förvara värdefulla känsliga saker i på golven i källarförråd.

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

### Skyfallsrisker

Skyfall bedöms utgöra den största risken i närtid, då ett skyfall eller 100-årsregn kan drabba Göteborg redan nu och riskerar att ge stora skador på fastigheterna. Bostadsbolagets fastigheter har riskvärderats baserat på skyfallskarteringen, där risken värderas utifrån hur stor andel av en byggnadsfasads längd som översvämmas och med vilket vattendjup. Bostadsbolaget har 37 fastigheter med en hög riskklassning för skyfall. Inte sällan förekommer dessa fastigheter samlat i områden med flera påverkade byggnader.



Antal fastigheter med låg, medel och hög risk inom respektive riskklass för inventerade områden

Dessutom förekommer en hel del enskilda byggnader med hög riskklass. För att bedöma hur stor konsekvensen kan bli av en risk bör en mer detaljerad inventering påbörjas med fastställande av lägen för entréer, källaringångar, teknikutrymmen, tvättstugor med mera.

### Värmestress lekplatser

Då barn är en utsatt riskgrupp och speciellt små barn kan bli sittande i sandlådan och leka är det viktigt att inte utsätta dem för långvarig. Nedan visas en förteckning över de 9 lekplatser med längst period där temperaturen i området överstiger 55 grader – över 5 timmar. Dessa finns fördelade på tre olika stadsdelsområden. En av lekplatserna sköts av Bostadsbolaget men ligger inte på bolagets egen mark.

Förteckning över de lekplatser där temperaturen i området överstiger 55 grader över 5 timmar

Distrikt	Boområde	Namn	Fastighet	Timmar över 55 grader
901 Centrum	029 Askim 2	Askims strandväg 2-6	HULT 36:1	6,1
	025 Tynnered	Topasgatan 37	JÄRNBROTT 164:6	5,2
		Topasgatan 37	JÄRNBROTT 164:20	5,2
902 Hisingen	061 Amhult	Krogens Gård 1	Annans mark	5,9
	023 Länsmansgården	Rimfrostgatan 99-101	BISKOPSGÅRDEN 94:2	5,7
	027 Tuve	Norumshöjd 78-84	TUVE 9:63	5,3
904 Öster	031 Hammarkullen	Gropens gård 32	HJÄLLBO 31:8	5,5
		Gropens gård 20	HJÄLLBO 31:8	5,2
	037 Rannebergen	Fjällblomman 6	ANGERED 82:2	5,1

## 2.5 Prioriterade utmaningar

Att förankra handlingsplanen och få med den i den ordinarie verksamheten är en prioriterad utmaning som kommer att påverka många olika avdelningar på Bostadsbolaget.

Planering och prioritering av klimatanpassningsarbetet i samverkan med övrig verksamhet och planerade projekt kräver god samordning

De åtgärder Bostadsbolaget själv har rådighet över kommer att prioriteras initialt och där vi behöver samarbeta med andra instanser blir i steg 2 då dessa blir mer komplicerade och kräver större samverkan och utredning.

En åtgärdsplan för skyfall är framtagen och arbetet med att planera och påbörja arbetet kommer starta under året av en formerad grupp med representanter från involverade avdelningar på Bostadsbolaget.

Det största åtgärdsbehovet i kortare perspektiv är att minska risken för konsekvenser av skyfall. Här handlar det framför allt om att skapa ytor eller magasin för tillfällig fördröjning och infiltration, avleda med kantsten, murar samt nedsänkta skyfallsleder. Men även att exempelvis se över ställen med känslig utrustning i källar- och entréplan. Här finns ett beroende av att strukturplaneåtgärder genomförs, och effekten av dessa på hela Framtidens bestånd, där Bostadsbolaget ingår, framgår i GIS-underlag. Vidare handlar det även om rutiner, som för att tillfälligt säkra kritiska byggnader.

Kontinuerligt behöver även problem med övertemperaturer åtgärdas. I första hand genom trädplantering och ökad växtlighet, vilket kan ha en reducerande effekt såväl ute som inne. Vid högre byggnader krävs även solavskärmning och ventilationsåtgärder.

Så långt som möjligt eftersträvas passiva lösningar, men på lång sikt kan aktiv kyla vara aktuell, men det är inget som beaktas i nuläget.

Att jobba med krontäckningsgraden samt planterbara ytor för framtidens träd är ett utmanande arbete som nu påbörjas.

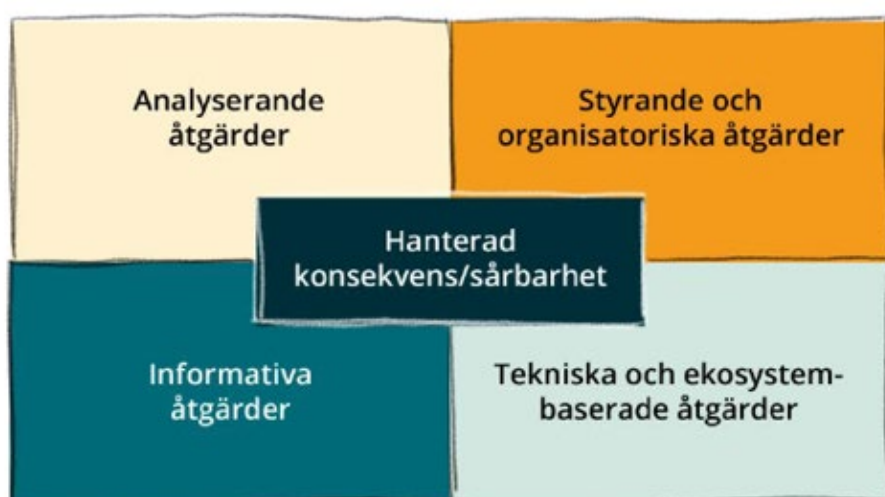
Behov av samordning finns framför allt med de planerande förvaltningarna, samt förvaltningar och bolag med angränsande fastigheter eller infrastruktur: stadsbyggnadsförvaltningen, stadsmiljöförvaltningen, stadsfastighetsförvaltningen, kretslopp och vatten samt Göteborg Energi.

## 2.6 Möjligheter och positiva effekter

Har inte identifierat några i detta läge.

## 3 Identifierat åtgärdsbehov

För att minska de olika klimatrelaterade riskerna som fastigheterna kan påverkas av föreslås ett antal åtgärder som kan genomföras på olika nivåer. Åtgärderna kan vara fysiska (naturbaserade, tekniska), styrande och organisatoriska, analyserande samt informativa åtgärder.



Nr	Åtgärd	Klimat effekt	Typ av åtgärd/kategori	Geografiskt fokusområde	Nivå		
					1	2	3
1	Skapa förutsättningar för att avdelningarna inom Bostadsbolaget ska kunna arbeta med klimatanpassning på ett ändamålsenligt och effektivt sätt. (samordning, tillgång och analys av underlag inom GIS, tempdata etc)	Alla	Analystisk/organisatorisk		x		
2	Klimatanpassningsarbetet behöver integreras i befintlig kärnverksamhet, med ett spritt ansvar i hela verksamheten	Alla	Organisatoriskt		x		

3	Ta fram ett arbetssätt/förhållningssätt för hur Bostadsbolaget kan arbeta med och hantera klimatrisker inom värme.	Värme	Analytisk		x		
4	Arbeta vidare med förslag på enhetliga modeller/verktyg för att identifiera och bedöma klimatrisker inom framförallt skyfall och värme	Skyfall och värme	Analytisk			x	
5	Analysera krontäckningsgraden för träden på våra fastigheter	Alla	Analytisk		x		
6	Planera in åtgärder för fastigheter med högst risk för skyfall enligt riskanalys och i kommande verksamhetsplaner	Skyfall			x		
	Kunskapsspridning om vad klimatanpassning är inom bolagets olika verksamheter	Alla	Informativ		x		
	Planera budget och tidsram för olika risker och platser	Alla	analytisk		x		
	Plantera träd vid utsatta lekplatser	Sänka värmerisker	Naturbaserad teknisk	Enligt handlingsplan	x		
	Ta fram plan för plantable spots, träd	Värme & skyfall	analytisk		x		

## 4 Prioriterade åtgärder

Åtgärdsbehov för byggnader med risker för skyfall finns framtagna och arbetet med att prioritera bland de med högst risker kommer att starta under året. Därefter kommer detta prioriteras och budgeteras för kommande år på ett affärsmässigt sätt.

Den samlade bedömningen är att skyfallsrisken i området i huvudsak är kopplad till lokala topografiska förhållanden och bristande avledning vid byggnadsnära ytor. För att minska risken krävs i första hand åtgärder som säkerställer att mark lutar bort från fasader, att källartrappor och garageinfarter förses med tillräckliga kantavskiljningar och avskärande dränering samt att stora avrinningsområden bromsas och fördröjs innan vatten når bebyggelsen.

Åtgärder bör i första hand utformas som naturbaserade lösningar, exempelvis genom trädplantering, anläggning av växtbäddar och regnbäddar, torrdammar eller fördröjningsytor samt genom att stärka och bevara grönytor som kan bidra till infiltration och fördröjning av dagvatten. Sådana lösningar kan minska belastningen på hårdgjorda ytor och ledningssystem samtidigt som de bidrar till att hantera skyfallsvatten lokalt. Vidare bör redan utförda åtgärder följas upp och verifieras, samt ej inventerade objekt bör prioriteras för kompletterande utredning.

Kontinuerligt behöver även problem med övertemperaturer åtgärdas. I första hand genom trädplantering och ökad växtlighet, vilket kan ha en reducerande effekt såväl ute som inne. Vid högre byggnader krävs även solavskärmning och ventilationsåtgärder.

Informativa åtgärder för personal men även för vad våra hyresgäster kan göra för att skydda sig bör prioriteras och följas upp.

Behov av samordning finns framför allt med de planerande förvaltningarna, samt förvaltningar och bolag med angränsande fastigheter eller infrastruktur: stadsbyggnadsförvaltningen, stadsmiljöförvaltningen, stadsfastighetsförvaltningen, Kretslopp och Vatten samt Göteborg Energi.

Vidare analys med trädkrontäckningsgrad behöver utföras och mål med 30% krontäckning på våra fastigheter är önskvärt.

## 4.1 Nivå 1 – prioriterade åtgärder

Att hitta ett arbetssätt att arbeta systematiskt och få in klimatanpassningsarbetet i det ordinarie arbetet är en förutsättning och grund för att åtgärder ska bli gjorda. Detta ser vi som en högt prioriterad åtgärd. De riskanalyser som är utförda kommer vi analysera vidare och se hur de på bästa sätt kan lösas för Bostadsbolaget.

Tidsramarna behöver förankras internt inom Bostadsbolaget, så att de är realistiska och att finansieringarna för åtgärderna kan tas med i beaktan i kommande budgetarbete. Arbetet kommer att påbörjas under Q2 2026 med att starta upp en arbetsgrupp med representanter för varje avdelning på Bostadsbolaget som kommer bli ansvariga för olika delar.

Utöver riskklass, komplexitet och tidsramar bör den faktiska effekten av åtgärderna beaktas vid prioriteringen. I första hand bör den faktiska effekten prioriteras, särskilt om dessa kan minska sårbarheten för flera byggnader eller fastigheter samtidigt. För mer omfattande åtgärder kan det vara motiverat att genomföra en kostnadsnyttoanalys innan beslut tas om genomförande. Syftet med kostnadsnyttoanalyser är att bedöma om åtgärderna är samhällsekonomiskt lönsamma, dvs. om nyttan överstiger kostnaden. Kostnadsnyttoanalyser kan särskilt vara relevant för komplexa åtgärder som kräver större investeringar.

## 4.2 Nivå 2 – prioriterade åtgärder

I ett gemensamt projekt med Framtiden och stadsfastighetsförvaltningen tittar vi på avrinningsområde 14, väster för att hitta både en metod samt gemensamma åtgärder över gränser och hur de skulle kunna realiseras. Detta arbete pågår och resultatet från det kommer med i nästa version av handlingsplanen.

## **5 Genomförande av prioriterade åtgärder**

Från o m hösten 2026 kommer åtgärder att påbörjas. I budget för 2027 kommer det planeras för åtgärder utefter analys och prioritering. I ombyggnadsprojekt kommer risk och sårbarhetsanalysen vara en del av underlaget och vid upprustning av utemiljö kommer klimatanpassningar med hållbara naturbaserade lösningar integreras i utformning och funktion av miljön.

## **6 Uppföljning av arbetet**

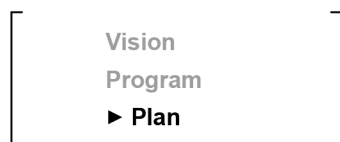
Uppföljning och utveckling kommer att göras årsvis i Bostadsbolagets styrgrupp för klimatanpassning och åiterrapporteras till företagsledningen (FL).



Göteborgs  
Stad

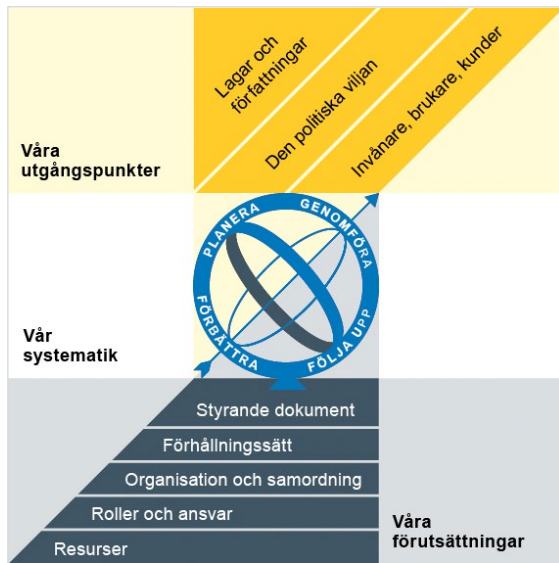
# Göteborgs Stads plan för klimatanpassning 2024-2026

Planerande styrande dokument



Vision  
Program  
► Plan

## 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

**Dokumentnamn:** Göteborgs Stads plan för klimatanpassning 2024-2026

---

**Beslutad av:**  
Kommunfullmäktige

**Gäller för:**  
Alla nämnder och styrelser

**Diarienummer:**  
SLK-2022-00120

**Datum och paragraf för  
beslutet:**  
2024-05-23 § 211

**Dokumentsort:**  
Plan

**Giltighetstid:**  
2024-2026

**Senast reviderad:**  
-

**Dokumentansvarig:**  
Direktör Utveckling och  
hållbarhet

**Bilagor:**  
0

---

# Innehåll

<b>Inledning</b> .....	<b>5</b>
Syftet med denna plan .....	5
Vem omfattas av planen .....	5
Giltighetstid .....	5
Bakgrund .....	5
Koppling till andra styrande dokument .....	5
Genomförande av denna plan.....	6
Uppföljning av denna plan .....	7
<b>Planen</b> .....	<b>8</b>
1 Planens utgångspunkter .....	8
1.1 Fokus på skyfall och värme .....	8
1.2 Minska sårbarhet i alla delar .....	8
1.3 Anpassning som skyddar, bevarar och mildrar .....	9
1.4 Kostnadseffektiva och flexibla åtgärder.....	9
1.5 Breddad syn på rådighet och nytänkande i åtgärdsarbetet .....	10
2 Planens angreppssätt .....	11
2.1 Tre åtgärdsområden med tvärgående koordineringsbehov .....	11
2.2 Kraftsamling i geografiska fokusområden .....	12
2.3 Nätverksbaserat lärande och stöd .....	13
3 Förväntad förflyttning .....	14
4 Åtgärder och ansvarsfördelning .....	15
4.1 Staden som verksamhetsutövare.....	15
4.2 Staden som fastighets- och anläggningsägare .....	16
4.3 Staden som stadsutvecklande organisation .....	18
4.4 Geografiska fokusområden för koordinering .....	20

# Inledning

## Syftet med denna plan

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 Göteborgs Stads plan för klimatanpassning är att fastställa inriktning, 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.

### *Inriktning och avgränsning för planen*

Planens avgränsning är Göteborgs Stad som organisation utifrån ansvar, rådighet och förutsättningar att genomföra klimatanpassningsåtgärder. Planen ska vidare ses som en produkt i en cyklisk klimatanpassningsprocess där planen blir återkommande och innehållet kommer att revideras och utvecklas över tid. I ett succesivt arbete med att ta fram och implementera anpassningsåtgärder, och i en organisation av Göteborgs Stads storlek där förvaltningar och bolag kommit olika långt i utvecklingsarbetet, kommer analysarbete och genomförande av konkreta åtgärder löpa parallellt över tid. Givet att detta är den första planen innehåller den ett stort antal analyserande, kunskapshöjande och kapacitetsbyggande insatser, som krävs för att få fram åtgärdsplaner i nästa led.

## Vem omfattas av planen

Denna plan gäller för Göteborgs Stads nämnder och styrelser. Även delägda bolag där Göteborgs Stads är majoritetsägare är skyldiga att förhålla sig till denna plan.

## Giltighetstid

Denna plan gäller för perioden år 2024 till och med 2026.

## Bakgrund

Inom ramen för Borgmästaravtalet, Covenant of Mayors for Climate & Energy 2030 targets, har Göteborgs Stad åtagit sig att utveckla arbetet med klimatanpassning och ta fram en åtgärdsplan. I budget för 2022 fick kommunstyrelsen i uppdrag att ta fram en klimatanpassningsplan för staden som ligger i linje med åtagandet.

## Koppling till andra styrande dokument

Nedan lista åskådliggör de styrande dokument inom staden samt styrning på regional, nationell och EU-nivå inklusive ett urval av direktiv och förordningar som är relevanta för genomförande av klimatanpassningsplanen. Samordning med åtgärdsarbetet inom

krisberedskap, miljö- och klimatprogrammets strategiarbete, samt arbetet med taxonomiförordningen kommer ske under planens genomförande.

#### Staden-internt:

- Göteborgs Stads översiktsplan
- 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 jämlik stad 2018-2026\*
- Göteborgs Stads folkhälsoprogram 2019- \*  
*\*Programmet som ska ersätta Göteborgs Stads program för jämlik stad 2018-2026 och Göteborgs Stads folkhälsoprogram 2019 - , är Göteborgs Stads program för jämlika livsvillkor och jämlik hälsa 2024-2030 som är under beredning*

#### Övrigt:

- Riskhanteringsplan Göteborg 2022 – 2027 (Länsstyrelsen Västra Götaland) enligt Översvämningsdirektivet 2007/60/EC
- Nationell strategi och regeringens handlingsplan för klimatanpassning (skr. 2023/24:97), samt utredningen Ett samhälle anpassat för klimatförändringarna (dir. 2024:31)
- Att bygga upp ett klimatrelient Europa – den nya EU-strategin för klimatanpassning (2021)
- Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD): Direktiv (EU) 2022/2464
- Taxonomiförordningen: Förordning (EU) 2020/852

## Genomförande av denna plan

Analyser av Göteborgs Stads behov visar att klimatanpassningsarbetet behöver bedrivas på flera plan. Förvaltningar och bolag behöver bedöma hur väl rustade de står inför ett förändrat klimat utifrån utmaningar för just deras uppdrag. Samtidigt krävs överväganden och samarbeten över organisationsgränser för att minska risken för suboptimering och kostnadsdrivande lösningar i anpassningsarbetet. De åtgärder där det finns starkast beroenden, komplexa ställningstagande och högst risk för suboptimering behöver genomföras under avgränsade, prövande former. Sammantaget innebär detta att planens åtgärder ska genomföras på tre sätt: *verksamhetsinternt* – den enskilda nämnden eller styrelsen utifrån sitt ansvar och uppdrag, *sektorsvis* – två eller flera nämnder/styrelser utifrån att verksamheten har likande utmaningar utifrån ett klimatanpassningsperspektiv, och i geografiska områden, så kallade *fokusområden*, där berörda nämnder/styrelser behöver koordineras och samverka för att ta fram lokala åtgärdsförslag. Viktigt är växelverkan och erfarenhetsöverföring mellan det interna, sektorsvisa och fokusområdesarbetet under planens genomförande.

Nyckelaktörer pekas ut som får särskilt ansvar för samordningsuppdrag i arbetet med planen. Samordningsansvar kan vara av tre typer; samordning för vissa åtgärder,

samordning av utvecklingsarbetet inom en sektor, och samordning av arbetet med ett fokusområde. De olika samordningsansvaren innebär;

- Samordningsansvar för vissa åtgärder innebär dels ett ansvar för åtgärden, dels ett ansvar att säkerställa samverkan och framdrift mellan övriga ansvariga parter.
- Samordningsansvaret för en sektor innebär att driva utvecklingsfrågor kopplat till klimatanpassning och verksamhetens ansvarsområde och uppdrag.
- Samordningsuppdraget för geografiska fokusområden innebär att driva utvecklingsarbete kopplat till koordinering av parternas åtgärder för att få fram gemensamma åtgärdsförslag inom den avgränsade geografien.

Utpekade samordningsuppdrag kommer drivas kopplat till det övergripande arbetet med planen och knyts till staden-nätverket där samtliga förvaltningar och bolag ingår, under ledning av stadsledningskontoret.

Stadsledningskontoret ansvarar inom sitt samordningsuppdrag för att i implementeringen av planen, utveckla den övergripande processen och staden-nätverket, gemensamma arbetssätt, metoder och verktyg som stöd för förvaltningar och bolag i det växelsvisa arbetet i planen, samt särskilt stötta de utpekade samordningsuppdragen.

Inom den stadsutvecklande organisationen finns idag nämnder med ansvarsområden och utpekade uppdrag med direkt koppling till klimatanpassning. Stadsbyggnadsnämnden ansvarar exempelvis för klimatanpassning kopplat till kunskaps- och beslutsunderlag i översiktlig planering så som det tematiska tillägget för översvänningsrisker, exploateringsnämnden ansvarar för genomförandet av högvattenskyddet, stadsmiljönämnden för utveckling och förvaltning av anläggningar för klimatanpassning, samt kretslopp- och vattennämndens utpekade samordningsroll för skyfallsarbetet.

Därutöver finns också ett antal mer organiserade forum för samverkan kopplat till stadens stadsutvecklande nämnder, exempelvis kring samlad hantering av vattenfrågor där skyfall ingår, samt kring genomförande av högvattenskyddet. Dessa befintliga ansvar och organiserade forum har integrerats i utformandet av planen.

## Uppföljning av denna plan

Genomförande av planen drivs i olika sammanlänkade processer vilket också påverkar upplägget på uppföljningen. Kommuncentralt följer och stöttar stadsledningskontoret implementeringen genom det staden-övergripande nätverket som bildats för arbetet.

Varje nämnd och styrelse följer upp implementeringen av den egna organisationens åtaganden i planen, inklusive samordningsuppdrag för sektorsvisa utvecklingsarbeten respektive geografiska fokusområden. Denna uppföljning återförs löpande till det staden-övergripande nätverket. Stadsledningskontoret ansvarar, med utgångspunkt i nätverksarbetet, för en samlad uppföljning på övergripande nivå till kommunfullmäktige inom ramen för ordinarie uppföljning.

I slutet av planperioden genomför stadsledningskontoret en utvärdering av planen. Utvärderingen görs i förhållande till planens förväntade förflyttningar samt resultat och erfarenheter av organisering och arbetssätt i de geografiska fokusområdena. Utvärderingen utgör underlag för framtagande av kommande plan och rapporteras till

kommunfullmäktige i anslutning till att en ny eller reviderad plan läggs fram för ställningstagande.

# Planen

## 1 Planens utgångspunkter

### 1.1 Fokus på skyfall och värme

Fokus för klimatanpassningsarbetet i denna plan är på översvämningsrisk från skyfall samt värmeböljor. Skyfall och ökade temperaturer utgör extremväder med snabba förlopp som inträffar redan i dagens klimat, och som utgör ”det nya normala” klimatet. Städer och tätbebyggda områden är särskilt känsliga för dessa climateffekter. Mängden hårdgjorda ytor gör det svårare för överskottsvatten att rinna undan och kan orsaka översvämning och skada på byggnader och fara för människors liv och hälsa. I den tätbebyggda staden alstras också mer värme vilket tillsammans med brist på grönska ökar risken för höga temperaturer, så kallade urbana värmeöar. Värmeböljor är den climateffekt som bedöms få störst påverkan på människors hälsa och fara för liv.

Både skyfall och värmebölja får påverkan över hela stadens geografi med konsekvenser för den byggda miljön och påverkan på stora delar av Göteborgs Stads verksamheter. Det innebär att verksamheter, bebyggelse, infrastruktur och tekniska försörjningssystem på olika sätt måste anpassas för att klara extrema väderhändelser och de klimatförändringar som väntar. Översvämning och extrem värme får också följd effekter som bland annat ökad risk för ras, skred och erosion, brandrisk och torra som behöver adresseras i arbetet med planen.

### 1.2 Minska sårbarhet i alla delar

Klimatförändringarna påverkar hela samhället och stort sett alla delar av kommunens organisation och uppdrag – i det som planeras och byggs nytt, i det redan byggda och hur verksamheterna bedrivs. Planen utgår från att behovet av åtgärder finns i alla dessa delar.

Göteborg står mitt i en omfattande stadsutveckling och klimatanpassning är en högst aktuell fråga när staden omformas. De största stadsomvandlingsområdena ligger vattennära i den tätbebyggda staden vilket gör dem särskilt sårbara för översvämning och höga temperaturer. Stadsutvecklingen möjliggör att göra rätt från början, vilket är lättare än att åtgärda i efterhand. Det möjliggör också ett systemperspektiv och att se åtgärder på en hela-staden-nivå som gynnar många. Samtidigt ställer det krav på att hantera osäkerheter i långsiktiga prognoser och bedömning av effekter och göra kloka avvägningar för att hantera framtida risker till en rimlig kostnad. Klimatanpassning kommer att kräva ytor i staden för blå-gröna strukturer med mer plats för vatten och grönska, som mildrar effekterna.

Göteborg Stad är en stor fastighets- och anläggningsägare och staden har ett långtgående ansvar att vidta förebyggande åtgärder för att skydda sin egendom mot effekter av ett

förändrat klimat. När det kommer till den redan byggda staden får klimatiförändringarna stora konsekvenser och klimatanpassningsarbetet behöver komma in som en naturlig del av arbetet i drift, underhåll och reinvesteringar. Här är klimatanpassningsåtgärder en långsiktig fråga att ta hänsyn till, åtgärda och planera för men också en fråga som ska prioriteras bland många andra. I många fall är åtgärder också nödvändiga att göra i det redan byggda för att möjliggöra den växande staden.

I stadens verksamheter har ökade regnmängder och längre perioder med höga temperaturer redan erfarits, konsekvenser som förväntas öka i frekvens och omfattning. Värmeböljor utgör den farligaste klimatriskerna för hälsan. Inom utbildningssektorn och äldreomsorgen kan det bli svårt att bedriva sitt uppdrag när till exempel inomhustemperaturer blir ohållbara för de sårbaraste grupperna. Att säkra framkomlighet i staden för gods, kollektivtrafik och kritisk personal för samhällsviktiga verksamheter vid översvämning är även en prioriterad fråga. Turism och evenemangssektorn får också ändrade förutsättningar och behöver till exempel se över lokalisering av event och ge riktad information till publik och besökare, men också ta till vara på nya möjligheter och positiva effekter ett generellt varmare klimat innebär.

### 1.3 Anpassning som skyddar, bevarar och mildrar

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.

### 1.4 Kostnadseffektiva och flexibla åtgärder

Det kommer att kosta att anpassa samhället, men det kan bli dyrt och kostnadsdrivande om riskerna enbart ska byggas bort med fysiska åtgärder. Därför behövs lösningar som ger största möjlig nytta och flexibilitet för att undvika felinvesteringar och suboptimeringar samt göra åtgärder i rätt tid, först när det behövs, för succesiv anpassning.

Åtgärderna i planen baseras på ett antal kriterier (se nedan) som också ska vara vägledande för åtgärderna som ska tas fram som ett resultat av planen samt för att prioritera mellan åtgärder. Kriterierna ringar in praktiska och kostnadseffektiva anpassningsåtgärder som kan minimera risker över olika tidsperspektiv, även med de osäkerheter som finns i scenarierna för framtida klimatiförändringar.

- Åtgärder som är flexibla och inte leder till inlåsnings effekter eller motverkar andra åtgärder. Om nödvändigt kan åtgärderna anpassas, revideras eller göras ojorda till låga kostnader.
- Åtgärder som skapar stor nytta i förhållande till kostnaden. Detta är åtgärder som tex når många och/eller sårbara grupper, eller som genomförs med relativt snabba beslut, enkla medel och låga kostnader. Det gäller oavsett hur små eller stora konsekvenserna av klimatförändringarna blir.
- Åtgärder som erbjuder flera fördelar och ger synergier även i andra områden såsom i arbetet med utsläppsminskning eller krisberedskap. Detta inkluderar åtgärder som inte leder till oacceptabla konsekvenser för ekonomiska, ekologiska eller sociala värden. Åtgärderna ska inte heller bidra till ökad klimatpåverkan.
- Åtgärder som minskar klimatrelaterade konsekvenser eller tar hand om potentiella möjligheter, men som även kan ha andra sociala, miljömässiga eller ekonomiska fördelar. Denna typ av åtgärder genomförs ofta av andra anledningar än hantering av klimatrelaterade konsekvenser, men ger samtidigt önskvärda fördelar gällande klimatanpassning.

## 1.5 Breddad syn på rådighet och nytänkande i åtgärdsarbetet

Effekterna av klimatförändringar drabbar över organisations- och geografiska gränser och utmanar befintliga strukturer vilket innebär att många av anpassningsåtgärderna är beroende av breda samarbeten och att tänka nytt. En aktör kan sällan åstadkomma systemförändring på egen hand. I stället måste förvaltningar och bolag se sin roll som en del av ett system vars samlade insatser skapar avsedd förflyttning. Värnande om den egna verksamheten och oförmåga att se en gemensam nytta är exempel på barriärer som måste brytas. Ett mer systemorienterat arbete innebär andra sätt att organisera, styra och leda klimatanpassningsarbetet tillsammans i staden.

Det förutsätter en breddad syn på rådighet och anpassning – vem som kan bidra i arbetet och vad en anpassningsåtgärd är, det vill säga inte bara fysiska åtgärder som tex ett teknisk skydd mot höga vattennivåer, utan även åtgärder av mer informativ eller organisatorisk karaktär. För detta arbete krävs en generell kunskapshöjning i frågan och ett organiserat samarbete mellan parter där beroenden finns och förmåga att hitta nya lösningar.

Som verksamhetsutövare har man rådighet att förändra beteenden, styrning och ledning för att anpassa verksamheten till ett förändrat klimat. Jämfört med fysiska eller tekniska åtgärder har verksamheten bättre förmåga att vara flexibel och kan genomföra åtgärder på kort sikt, vilket ses som en möjliggörare i klimatanpassningsarbetet. Dock måste verksamhetens uppdrag och behov få utrymme i diskussionen med fastighetsägare och i stadsplaneringen, speciellt där verksamheten är samhällskritisk eller vänder sig till utsatta grupper.

Planen utgår ifrån ett hela-staden-perspektiv och fokus på ett förebyggande arbete som förbereder staden och undviker oplanerade akuta insatser. Klimatanpassning och krishantering är inte samma sak. Anpassningsarbetet handlar om att långsiktigt och succesivt hantera förändringar som inte är akuta insatser i kris och kräver därmed en annan typ av arbete, organisering och kompetens. Men anpassningsarbete och

beredningsplanering behöver gå hand i hand och stärker samlat stadens förmåga att hantera klimatförändringarna på kort och lång sikt.

I dagsläget har kommunen inte fullt ut de förutsättningar som krävs för att genomföra anpassningsåtgärder som är effektiva ur ett hela-staden-perspektiv, särskilt kopplat till översvämning. Det saknas idag förutsättningar, framför allt lagstiftningsmässigt, för kommunerna att hantera översvämningens risker på ett effektivt sätt. Bland annat är fördelningen av det ekonomiska ansvaret och skyldigheterna i Sverige idag otydliga eller ineffektiva vid planering, genomförande och förvaltning av anpassningsåtgärder.

## 2 Planens angreppssätt

### 2.1 Tre åtgärdsområden med tvärgående koordineringsbehov

Klimatanpassningsarbetet omfattar samtliga stadens verksamheter men behöver ha olika ingång beroende på Göteborgs Stads uppdrag och ansvar och den kapacitet som behöver byggas upp i förhållande till det. Åtgärdsområdena är därför indelade efter:

- **Staden som verksamhetsutövare** – åtgärder för att öka verksamheternas anpassningsförmåga.

Åtgärdsområdet omfattar alla stadens verksamheter. Verksamhetsperspektivet har identifierats som en ”möjliggörare” för att så långt möjligt undvika kostnadsdrivande fysiska åtgärder. Verksamheterna behöver identifiera möjliga anpassningsåtgärder inom verksamhetens rådighet, till exempel kring rutiner, schemaläggning, nyttjande av lokalerna etc. Särskilt fokus i planen är på de prioriterade verksamheterna inom vård, skola och omsorgssektorn – brukarnära sektorer med sårbara grupper där det finns synergier att gemensamt ta sig an utvecklingsarbetet för att kunna skala upp till den breda verksamheten i nästa led.

- **Staden som fastighetsägare** – åtgärder för att klimatsäkra fastighetsbestånd och fysiska och tekniska anläggningar genom lösningar som gynnar ett hela-staden-perspektiv.

Åtgärdsområdet omfattar de förvaltningar och bolag som ansvarar för fastigheter för bostäder eller lokaler, samt för fysiska eller tekniska anläggningar och markägande i staden. Staden har ett långtgående ansvar att vidta förebyggande åtgärder för att skydda sin egendom mot effekter av ett förändrat klimat. Det största anpassningsbehovet finns i det befintliga beståndet men omfattar även allt som byggs nytt. Riskanalyser och bedömningar av fastighetsbeståndets sårbarhet behöver ske på likartade grunder inom staden, ett utvecklingsarbete stadens fastighets- och anläggningsägare behöver samverka kring.

- **Staden som stadsutvecklande organisation** – åtgärder för att stärka blå-grön-gråa system och strukturer i långsiktig anpassning av staden.

Åtgärdsområdet omfattar de stadsutvecklande nämnderna i planerande och förvaltande skeden, samt kretslopp och vattennämnden och miljö- och klimatinstitutens arbeten med skyfalls- och vattenrelaterade frågor. Här ingår struktur- och systemfrågor som framkomlighet och teknisk infrastruktur för att

samhällsviktig verksamhet ska fungera, samt att bevara och utveckla grönstruktur och naturbaserade lösningar för att förbygga och öka anpassningsförmågan i staden. Ett viktigt utvecklingsuppdrag är kunskapsöverföring brett i organisationen.

Samtliga nämnder och styrelser är verksamhetsutövare utifrån sitt specifika uppdrag. Flera har dessutom ansvar och uppdrag som innebär att de ingår i ett eller båda av övriga åtgärdsområden enligt ovan.

Inom vart och ett av de angivna åtgärdsområden pekar planen ut ett samordningsuppdrag som fokuserar på sektors-gemensamma behov och utvecklingsmöjligheter inom verksamheterna som berörs.

De tre områdena med sektorsvisa utvecklingsarbeten ska inte bedrivas i separata spår. För vissa fastighetsägare finns det större koordineringsbehov, till exempel mellan fastighetsägare som tillhandahåller lokaler för verksamheter där analys och åtgärdsarbetet behöver göras i växelverkan mellan fastighetsägaren och verksamhetsutövaren för att nå gemensamma lösningar. Fastighetsägaren behöver kartlägga riskerna för fastigheterna inom sitt bestånd och identifiera möjliga åtgärder. Parallellt med fastighetsägarens arbete behöver verksamhetsutövaren identifiera vilka åtgärder som är möjliga att genomföra för att anpassa verksamheten till de nya förutsättningar som ett förändrat klimat innebär. Gemensamma avvägningar mellan fysiska åtgärder i fastigheten och möjliga anpassningar i hur verksamhetsutövaren kan bedriva sitt uppdrag behöver göras. För att komma åt dessa delar föreslås åtgärder som initierar dialog och samverkan mellan berörda parter i ett växelvist arbete. Detta är särskilt viktigt inom de verksamheter som är prioriterade i förhållande till samhällsviktig verksamhet och sårbara grupper. En långsiktig lösning kan också innebära att verksamheterna som bedöms sårbara i dialog med fastighetsägaren, identifierar möjligheten att på sikt flytta verksamheten för att undvika resurskrävande och fördyrande anpassningsåtgärder (som tekniska insatser eller fasta installationer) med inlåsnings effekter.

Ytterligare finns det koordineringsbehov mellan de åtgärder som verksamhetsutövare och fastighets- och anläggningsägare identifierar inom sitt ansvar och rådighet och mer övergripande struktur- och systemlösningar. Fastighetsnära åtgärder behöver vägas mot lösningar på staden-nivå i nära dialog med de stadsutvecklande förvaltningarna för att gemensamt komma fram till de långsiktigt bästa och mest kostnadseffektiva lösningarna för staden som helhet. Framkomlighet och elförsörjning är exempel på system där beroende finns till prioriterade verksamheter för att dessa ska fungera. Arbete och dialog behöver utgå från framtagna kunskapsunderlag och planeringsinriktningar för staden och genomförbarheten av dessa underlag behöver vägas mot fastighetsägarens perspektiv. De stadsutvecklande förvaltningarna får en viktig roll i att löpande överbrygga kunskap i arbetet till alla stadens parter.

## **2.2 Kraftsamling i geografiska fokusområden**

Det är ingen lätt uppgift att hantera en mångfald av komplexa utmaningar för staden, invånare och företag som dessutom påverkar varandra. För detta krävs innovations- och utvecklingsarbete där nya arbetssätt och lösningar behöver tas fram över tid. Dessa arbetssätt utvecklas bäst tillsammans i en avgränsad geografi. Det är där målkonflikter och komplexa utmaningar blir konkreta, kan testas och hanteras på ett klokt och hållbart sätt.

De åtgärder i planen där det finns starka beroenden mellan parter och som särskilt behöver koordineras, adresseras i planen genom arbete i avgränsade geografiska så kallade fokusområden. Fokusområde som modell möjliggör att avgränsa komplexiteten i arbetet samt att alla berörda parter arbetar tillsammans med koordinering av egna och gemensamma avvägningar inom en begränsad geografi som successivt utökas till fler områden. Arbetet agerar därmed också som stöd och katalysator för det egna utvecklingsarbetet inom sektorn och för det gemensamma innovationsarbetet för staden.

Utgångspunkt för indelning i geografiska fokusområden är strukturplanerna för skyfall framtagna av Kretslopp och vattennämnden, som delar in staden i 16 avrinningsområden. Planens två första geografiska fokusområden är test för att etablera roller, ansvar och arbetssätt i arbetet med fokusområden.

Geografiska fokusområdena har följande syften:

- Att aktuella parter inom staden som är verksamma inom det geografiska fokusområdet *samverkar och tar fram anpassningsförslag tillsammans* på ett resurseffektivt sätt för staden som helhet. Framtaget kunskapsunderlag ska omsättas och genomförbarheten av dessa ska gemensamt bedömas i arbetet.
- Att successivt område för område, arbeta genom staden geografiskt så att alla stadens områden *har en god förberedelse för ett förändrat klimat i form av planerade och gemensamt bedömda och prioriterade åtgärder*.
- Att successivt *testa och genomföra idéer och lösningar* som kommer fram i utvecklingsarbetet av fokusområdena.
- Att *bygga kapacitet i form av kunskap, arbetssätt, metoder och stöd som också kan nyttjas i arbetet inom kommande fokusområden*.
- Att parallellt testa och utveckla *samverkansformer med övriga intressenter* i staden.

De geografiska fokusområdena ska samlat studera och hantera skyfall och värmebölja och hur målkonflikter och synergier mellan dessa kan omhändertas. När arbetet med ett fokusområde väl etablerats möjliggör detta att succesivt föra in nya klimatrisker som behöver omhändertas i etablerade former. Det är också här som avvägningar mellan beredskapsperspektivet och det långsiktiga klimatanpassningsarbetet kan konkretiseras och leda till en kombination av temporära och permanenta lösningar.

## 2.3 Nätverksbaserat lärande och stöd

För att hålla samman arbetet krävs ett nätverksbaserat lärande arbetssätt som möjliggör erfarenhetsöverföring under processen. Arbetet kan löpa parallellt i två spår – i det sektorsvisa utvecklingsarbetet och det gemensamma arbetet i fokusområdena, för att inte hindra framdrift i någon del, men där lösningar som provtrycks och koordineras återförs löpande till nätverket under utvecklingen.

För att möjliggöra detta och stötta arbetet, samordnar stadsledningskontoret den övergripande processen under planens löptid. Det stadenövergripande klimatanpassningsnätverket och referensgruppen, som etablerats under planens framtagande, blir viktigt att vidareutveckla som motor för kunskapshöjning, gemensamt lärande och delande av goda exempel brett i staden. Initialt i utvecklingsarbetet är den gemensamma kunskapsbasen och lärandet avgörande för att förstå de olika roller och

perspektiv som krävs i den gemensamma strävan att nå effektiva och hållbara anpassningsåtgärder för staden.

Klimatanpassningsnätverket riktar sig till alla förvaltningar och bolag i staden. Behov och fokus i anpassningsarbetet kommer att skifta över tid vilket gör nätverket dynamiskt och parternas engagemang kan variera beroende på fokus. Nätverksformen skapar också flexibilitet i att stötta parter som kommit olika långt och gör det möjligt att löpa framsteg i arbetet.

Stadsledningskontoret samordnar även en rad stödande insatser som behöver löpa parallellt med verksamheternas arbete, bland annat fortsatt nationellt påverkansarbete kring finansiella och legala förutsättningar, metodstöd och verktyg för analys- och åtgärdsbedömning, behov av ändrade policys, riktlinjer och finansieringsmodeller, samt kommunikationsinsatser kring klimatanpassning internt och extern i staden. Deltagande i och samordning kring EU-missionen för klimatanpassning, forskningsprojekt och regionala samarbeten stärker också en löpande omvärldsbevakning och kunskapsutveckling i frågan.

### 3 Förväntad förflyttning

Planens förväntade förflyttning är att verksamheterna, inom respektive ansvarsområden och utifrån ett koordinerat arbete, identifierar och successivt fastställer hur de ska agera för att anpassa sin verksamhet till ett förändrat klimat. Planen kommer att leverera konkreta åtgärder som behöver omhändertas och implementeras in i stadens ordinarie processer så som investeringsprocessen, budgetförutsättningar, verksamhetsstyrning mm.

- **Verksamhetsutövare** ska fastställa hur verksamheten ska agera i ett förändrat klimat, i första hand för effekter av skyfall och värmebölja, *och löpande implementera detta i rutiner, styrning mm i verksamhetsplaneringen.*
- **Fastighets- och anläggningsägare** ska fastställa vilka fysiska anpassningsåtgärder som behöver prioriteras i beståndet kopplat till klimatförändringarnas effekter, *och löpande implementera detta i beslut, styrning, rutiner så som lokala underhållsplaner, reinvesteringar etc*
- **De stadsutvecklande förvaltningarna** ska nominera till kommande plan vilka övergripande långsiktiga anpassningsåtgärder som krävs för att Göteborg Stad ska ta sitt ansvar som verksamhetsutövare och fastighets- och anläggningsägare, *och föreslå hur dessa ska implementeras i beslut och styrning, exempelvis genom den strategiska och taktiska planeringen eller inom ramen för den ordinarie investeringsplaneringen.*
- **Fokusområdesarbetet** ska leverera ”lokala åtgärdsplaner” där de geografiska områdena är gemensamt planerade och innehåller anpassningsåtgärder som samlat omhändertar skyfall och värmebölja, och som inkluderar när i tid åtgärder behöver genomföras, av vilka parter och till vilken kostnad/finansiering. Fokusområdesarbetet är också ett test av roller, ansvarsfördelning och arbetssätt som ska leda till gemensamt lärande och utvärdering för att skala upp arbetet i ordinarie processer i kommande planer.

Förflyttningen leder samlat till en successivt klimatanpassad organisation och en successivt klimatanpassad stad.

## 4 Åtgärder och ansvarsfördelning

### 4.1 Staden som verksamhetsutövare

Alla stadens verksamheter är per definition verksamhetsutövare och behöver veta hur verksamheten ska anpassa sig till förutsättningarna ett förändrat klimat innebär. Det påbörjade arbetet med att analysera risker och identifiera åtgärder ute i verksamheterna behöver fortsätta. Detta är ett uppdrag till samtliga stadens verksamheter och en del av det cykliska arbetet att inventera åtgärdsbehov som kan genomföras i den egna verksamheten samt nominera in de åtgärder som identifieras ha beroenden och behov av samverkan på staden-övergripande nivå, för prioritering och genomförande i kommande plan.

#### Åtgärd till alla nämnder och styrelser:

Analysera sårbarhet, identifiera anpassningsbehov, hinder och möjligheter för hur verksamheten kan styras och bedrivas i ett förändrat klimat, i första hand för skyfall och värmebölja, samt implementera dessa i ordinarie processer;

*Analys och åtgärdsbehov ska grunda sig på aktuell kunskap och kunskapsunderlag från de stadsutvecklande förvaltningarna, samt på fastighetsägarens riskkartläggning av beståndet i de fall då det är en verksamhet i kommunal fastighet.*

*Åtgärdsarbetet ska utgå ifrån de vägledande principer som tagits fram.*

#### Prioriterade verksamhetsutövare

Sektorerna vård, skola och omsorg är särskilt prioriterade verksamhetsutövare i och med sitt ansvar för många och sårbara grupper som små barn och äldre samt personer med särskilda behov. Dessa grupper är mest utsatta för klimatförändringarnas effekter. Här behövs ett särskilt organiserat åtgärdsarbete för att identifiera gemensamma angreppssätt och anpassningar som har med sektorernas särskilda risker och utmaningar att göra. Möjligheterna för verksamheten att agera utifrån sin rådighet och göra anpassningar i tex hur grunduppdraget bedrivs, ska undersökas i åtgärdsarbetet.

På nationell nivå finns en rad kunskapsunderlag, rekommendationer och råd för klimatanpassningsarbetet i dessa verksamhetsområden som ska beaktas i arbetet och ingå som en del i samordningsuppdraget för sektorerna utbildning samt vård och stöd.

Åtgärder	Ansvar
<p>Analysera risker och sårbarhet för klimatförändringarnas effekter, i första hand med fokus på skyfall och värmebölja;</p> <p><i>Analysen ska grunda sig på aktuell kunskap och underlag från de stadsutvecklande förvaltningarna, samt på fastighetsägarens riskkartläggning av beståndet.</i></p> <p><i>Analysen ska göras utifrån brukare och personal, samt ibland även brukares anhöriga, där relevant. Analysen ska kartlägga framkomlighet för verksamhetskritisk personal och gods.</i></p>	<p>Förskolenämnden Grundskolenämnden, Nämnden för funktionsstöd, Socialnämnderna Centrum, Hisingen, Nordost, Sydväst, Äldre vård- och omsorgsnämnden,</p>

<p><i>Analysen ska inkludera att se över möjlighet att på sikt flytta verksamheten, för att undvika resurskrävande tekniska insatser eller fasta installationer med inlåsnings effekter.</i></p>	
<p>Identifiera möjliga anpassningsåtgärder utifrån verksamhetens rådighet;</p> <p><i>Tex informativa eller organisatoriska åtgärder så som rutiner, arbetstider, schemaläggning, flexibilitet i genomförande av grunduppdrag, nyttjande av lokaler etc.</i></p> <p><i>Åtgärdsarbetet ska utgå ifrån de vägledande principer som tagits fram.</i></p> <p><i>Verksamhetsutövaren ska aktivt bidra med sitt verksamhetsperspektiv och -roll i dialog med fastighets-/anläggningsägaren för att föra in möjliga verksamhetsanpassningar i åtgärdsarbetet, där relevant.</i></p>	<p><i>Ansvar enligt ovan</i></p>
<p>Ta fram prioriterade anpassningsåtgärder;</p> <p><i>Anpassningsåtgärder ska prioriteras i samverkan med fastighetsägaren där staden är fastighetsägare, och de stadsutvecklande nämnderna.</i></p>	<p><i>Ansvar enligt ovan</i></p>
<p>Fastställa hur verksamheten ska agera i ett förändrat klimat;</p> <p><i>Löpande implementera detta i beslut, styrning, rutiner mm i ordinarie processer/verksamhetsplanering.</i></p>	<p><i>Ansvar enligt ovan</i></p>
<p>Samordna och driva utvecklingsarbetet inom respektive sektor;</p> <p><i>Utveckla angreppssätt, modeller och lösningar för anpassningsåtgärder på verksamhetsnivå, främst med fokus på skyfall och värmebölja, men framåt även övriga klimateffekter som påverkar verksamheten.</i></p> <p><i>Initiera dialog mellan verksamheter och fastighetsägare i syfte att föra in verksamhetsperspektivet i framtagande och genomförande av anpassningsåtgärder.</i></p> <p><i>Aktivt bidra med sektorsperspektivet in i fokusområdesarbetet.</i></p>	<p>Samordningsansvar för sektorsperspektivet utbildning: Förskolenämnden</p> <p>Samordningsansvar för sektorsperspektivet äldre, omsorg och stöd: Äldre vård- och omsorgsnämnden och Nämnden för funktionsstöd</p>

## 4.2 Staden som fastighets- och anläggningsägare

Prioriterade i arbetet är de fastighetsägare som tillhandahåller bostäder, samt specialbostäder och lokaler för samhällsviktiga verksamheter som riktar sig mot sårbara grupper, dvs främst inom vård, skola och omsorg. Här finns brukare i form av boende och verksamhetsutövare där dialog och samverkan behöver ske i åtgärdsarbetet. Inomhusklimat, utemiljöer och framkomlighet till fastigheterna är frågor som är kopplade till översvämning och extremvärme och behöver adresseras.

Anläggningar som är kritiska för att samhällsviktig verksamhet ska fungera är också prioriterade i arbetet. Utgångspunkten är det fastighetsnära perspektivet utifrån ansvar och rådighet, men för anläggningar kopplade till infrastruktur- och vägnät eller teknisk infrastruktur så som energi- och dricksvattenförsörjning, behöver systemperspektivet ingå i analys- och åtgärdsarbetet.

En prioritering av beståndet behöver göras utifrån identifierade risker och påverkan på funktion och egendomsvärdet. Åtgärderna behöver anges på kort och lång sikt, det vill säga vad som kan anses vara beredskapshöjande insatser av mer temporär karaktär, kontra mer långsiktiga permanenta anpassningsåtgärder som kan kräva större investeringar.

Utpekat samordningsansvar för sektorn innebär att riskanalyser, bedömningar av sårbarhet och framtagande av typåtgärd behöver utvecklas och göras likriktat för beståndet inom sektorn och över förvaltnings- och bolagsgränser.

Åtgärder	Ansvar
<p>Analysera risker och sårbarhet för klimatförändringarnas effekter i sitt bestånd/mark, i första hand med fokus på skyfall och värmebölja men även övriga klimatrisker av relevans;</p> <p><i>Analysen ska grunda sig på aktuell kunskap, gällande och kommande regelverk och underlag från de stadsutvecklande förvaltningarna, samt på verksamheternas analyser.</i></p> <p><i>Kartlägga och planera för framkomlighet till fastighet/anläggning.</i></p> <p><i>Där relevant, inkludera att se över möjlighet att på sikt flytta verksamheten, för att undvika resurskrävande tekniska insatser eller fasta installationer med inlåsningseffekter.</i></p>	<p>Framtiden-koncernen, Gryaab AB, Göteborg Energi AB, Göteborgs Hamn AB, Higab-koncernen, Renova AB, Exploateringsnämnden, Idrott- och föreningsnämnden, Kretslopp- och vattennämnden, Stadsfastighetsnämnden, Stadsmiljönämnden</p>
<p>Identifiera anpassningsåtgärder i sitt bestånd utifrån fastighetsägarens ansvar och rådighet;</p> <p><i>Tex fysiska/tekniska åtgärder så som, bevarande och tillskapande av grönstruktur på kvartersmark, investeringsbehov, förvaltningsplaner, omlokalisering av verksamheter etc.</i></p> <p><i>Åtgärdsarbetet ska utgå ifrån de vägledande principer som tagits fram. Åtgärder ska tas fram i samverkan med hyresgäster och verksamheter i syfte att identifiera och genomföra flexibla och effektiva åtgärder.</i></p> <p><i>Åtgärderna ska bedömas i samverkan med de stadsutvecklande förvaltningarna.</i></p>	<p><i>Ansvar som ovan</i></p>
<p>Ta fram prioriterade anpassningsåtgärder;</p> <p><i>Anpassningsåtgärder ska prioriteras i samverkan med verksamhetsutövare, hyresgäster och de stadsutvecklande nämnderna.</i></p>	<p><i>Ansvar som ovan</i></p>

Fastställa vilka fysiska anpassningsåtgärder som behöver prioriteras i beståndet kopplat till klimatförändringarnas effekter;  <i>Löpande implementera detta i beslut, styrning, så som lokala underhållsplaner etc.</i>	<i>Ansvar som ovan</i>
Utifrån ett försäkringsperspektiv bidra som rådgivande part med kunskap kring riskbedömning och riskminimering kopplat till fastigheters- och anläggningars sårbarhet för climateffekter.	Försäkrings AB Göta Lejon
Samordna och driva utvecklingsarbetet inom sektorn;  <i>Utveckla och likrikta arbetsmetoder, modeller och kriterier för analys och riskbedömning av fastigheters/anläggningars sårbarhet för klimatförändringar. Instruktioner ska tas fram för både förvaltning och nybyggnation av anläggning eller byggnad.</i>  <i>Aktivt bidra med sektorsperspektivet in i fokusområdesarbetet.</i>	Samordningsansvar sektorsperspektivet: Förvaltnings AB Framtiden

### 4.3 Staden som stadsutvecklande organisation

Prioriterat i arbetet är att studera och hantera struktur- och systemfrågor som till exempel framkomlighetsfrågan, teknisk infrastruktur för att samhällsviktig verksamhet ska fungera, samt att bevara och utveckla blå-gröna strukturer – naturbaserade lösningar, grön infrastruktur och ekosystemtjänster för att förbygga och öka anpassningsförmågan.

Klimatanpassningsarbetet berör alla skeden i stadsutvecklingsprocessen, planering såväl som genomförande och förvaltning. En sammanhållen stadsutvecklingsprocess möjliggör kloka avvägningar mellan anpassningsåtgärder i förvaltning och utveckling av det befintliga och nyinvesteringar som krävs för att skapa en mer robust stad. Där åtgärdsarbetet genererar behov av nya anläggningar och nyinvesteringar behöver detta in i den strategiska och taktiska planeringen och investeringsprocessen.

Kunskapsöverföring till övriga parter inom staden är en förutsättning för att växla upp arbetet i alla delar av organisationen och för att gemensamt bedöma och ta fram åtgärdsförslag. I det sektorsvisa utvecklingsuppdraget blir det därför viktigt att hitta effektiva sätt för kunskap att nå ut samt utveckla digitala verktyg för det gemensamma arbetet i fokusområdena. Klimatanalyserna behöver löpande aktualiseras och utvecklas, med särskilt fokus på fortsatt kunskapsupbyggnad kring de värmerelaterade effekterna samt följd effekter av översvämning och värme så som ras-, skred och erosionsrisk, torka och brand. En bred analys av hur ”det nya normala” klimatet påverkar staden behöver succesivt utvecklas och aktualiseras.

Utpekat samordningsansvar för vissa åtgärder som anges i tabellen nedan innebär dels ett ansvar för åtgärden, dels ett ansvar att säkerställa samverkan och framdrift mellan övriga ansvariga parter.

Åtgärder	Ansvar
<p>Tillhandahålla planeringsunderlag, kunskapsstöd och bistå verksamheter och fastighetsägare i staden med att identifiera och analysera platsspecifika klimatanpassningsbehov;</p> <p><i>Framtaget kunskapsunderlag ska kalibreras mot verksamheternas och fastighetsägarnas bedömningar om genomförbarhet, tex strukturplanerna för skyfall, planering av högvattenskyddet, kunskapsunderlag kring grönstruktur, naturbaserade lösningar mm.</i></p>	<p>Samordningsansvar: Stadsbyggnadsnämnden</p> <p>Ansvar: Exploateringsnämnden, Kretslopp- och vattennämnden, Miljö- och klimatnämnden, Stadsmiljönämnden</p>
<p>Bedöma genomförbarhet av strukturplaner för skyfall;</p> <p><i>Framtagna åtgärdsförslag i strukturplanerna ska kalibreras mot verksamheternas och fastighetsägarnas bedömningar om behov och genomförbarhet. Arbetet ska utgå från aktuell kunskap och metodik.</i></p>	<p>Samordningsansvar: Kretslopp och vattennämnden</p> <p>Ansvar: Exploateringsnämnden, Miljö- och klimatnämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Stadsmiljönämnden</p>
<p>Analysera risker och sårbarhet för klimatförändringarnas effekter;</p> <p><i>Fortsatt analys av de värmerelaterade effekternas konsekvenser och succesivt bredda analysen till att omfatta ett aktivt arbete med fler klimateffekter så som ras- och skredrisk, torka, skogs- och markbrand, storm mfl.</i></p>	<p>Exploateringsnämnden, Kretslopp- och vattennämnden, Miljö- och klimatnämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Stadsmiljönämnden</p>
<p>Analysera och identifiera hinder och möjligheter för att säkra framkomlighet för kritisk personal för verksamheter med samhällsviktigt uppdrag, samt gods och kollektivtrafik för att samhällsviktiga verksamheter ska fungera;</p> <p><i>Anpassningsbehovet ska utredas i dialog med verksamheter och fastighetsägare för att identifiera åtgärdsbehov, såväl fysiska/tekniska investeringar som framtagande av alternativa körvägar, alternativa fordon, avbrottstider mm.</i></p>	<p>Samordningsansvar: Stadsbyggnadsnämnden, Stadsmiljönämnden</p> <p>Ansvar: Göteborgs Stads Spårväg AB</p>
<p>Identifiera anpassningsåtgärder på struktur- och systemnivå i den fysiska miljön utifrån klimatförändringarnas effekter, i förvaltande och utvecklande såväl som planerande skede;</p> <p><i>Åtgärder ska identifieras utifrån ett hela-staden-perspektiv på struktur- och systemnivå. Åtgärdsarbetet ska utgå ifrån de vägledande principer som tagits fram.</i></p>	<p>Exploateringsnämnden, Kretslopp- och vattennämnden, Miljö- och klimatnämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Stadsmiljönämnden</p>
<p>Bevarande av befintlig och identifiera tillskapande av ny grönstruktur på allmänplats;</p> <p><i>Samverka med fastighetsägare och verksamheter kring bevarande av befintlig och tillskapande av ny grönstruktur på kvartersmark.</i></p>	<p>Samordningsansvar: Stadsmiljönämnden</p> <p>Ansvar: Exploateringsnämnden, Stadsbyggnadsnämnden</p>

<p>Ta fram prioriterade anpassningsåtgärder;</p> <p><i>Gemensamt med stadens verksamheter och fastighets- och anläggningsägare.</i></p>	<p>Samordningsansvar: Stadsbyggnadsnämnden, Stadsmiljönämnden</p> <p>Ansvar: Exploateringsnämnden, Kretslopp- och vattennämnden, Miljö- och klimatnämnden</p>
<p>Nominera till kommande plan vilka övergripande, långsiktiga anpassningsåtgärder som krävs för att Göteborg Stad ska ta sitt ansvar som verksamhetsutövare och fastighets- och anläggningsägare;</p> <p><i>Föreslå hur dessa ska implementeras i beslut och styrning, exempelvis i den strategiska och taktiska planeringen eller inom ramen för den ordinarie investeringsplaneringen.</i></p>	<p>Exploateringsnämnden, Kretslopp- och vattennämnden, Miljö- och klimatnämnden, Stadsmiljönämnden, Stadsbyggnadsnämnden</p>
<p>Samordna och driva utvecklingsarbetet inom sektorn;</p> <p><i>Utveckla klimatanalysen för "det nya normala" klimatet och hur det påverkar staden, som underlag för långsiktig planering, samt verksamheter och fastighetsägares riskbedömningar och åtgärdsbehov. Fortsatt fokus på ökad kunskap och analys av de värmerelaterade effekterna.</i></p> <p><i>Utveckla och tillhandahålla digitala verktyg/plattformar för spridning av gemensamt kunskaps- och beslutsunderlag för riskbedömningar och åtgärdsbehov. Underlag ska tillgängliggöras inom staden samt för enskilda/privata fastighetsägare, verksamhetsutövare och allmänhet.</i></p> <p><i>Utveckla digitala verktyg för det gemensamma arbetet med fokusområdena.</i></p> <p><i>Aktivt bidra med sektorsperspektivet in i fokusområdesarbetet.</i></p>	<p>Samordningsansvar inom sektorsperspektivet: Stadsbyggnadsnämnden</p>

#### 4.4 Geografiska fokusområden för koordinering

För ansvar och genomförande av fokusområdesarbetet utses en samordnande part per område. I planen testas arbetsmodellen i två geografiska fokusområden med två olika samordnade parter för att gemensamt lära och utvärdera roller, ansvar och arbetssätt i syfte att kunna skala upp arbetet i ordinarie processer i kommande planer. Förväntat resultat är "lokala åtgärdsplaner" där de geografiska områdena är planerade med anpassningsåtgärder som inkluderar när i tid åtgärderna behöver genomföras, av vem och till vilken kostnad/finansiering, samt vilka beslut som behöver tas och av vem.

Anpassningsåtgärder ska tas fram för skyfall och värmebölja, succesivt ska även fler klimatrisker kunna föras in i fokusområdet. Arbetet ska utgå från befintligt kunskapsunderlag men behöver löpande ta in ny kunskap. För skyfall ska arbetet utgå ifrån de framtagna strukturplanerna samt beslutade riktlinjer i tex tematiskt tillägg till översiktsplanen för översvämningrisker, samt övrig metodik och verktyg framtaget av Kretslopp och vatten utifrån sin samordnande roll för skyfallsarbetet. Översvämningrisk från högvatten och förutsättningar framtagna i högvattenskyddsprogrammet utgör även utgångspunkter, samt kunskapsunderlag för de värmerelaterade effekterna i planeringen. Underlag är även de framtagna vägledande principerna för att nå flexibla och kostnadseffektiva åtgärder.

Arbetet ska samordnas med åtgärdsarbetet i beredskapsplaneringen för att hitta kloka avvägningar mellan god beredskap och temporära lösningar för att hantera klimateffekterna i relation till mer långsiktiga permanenta åtgärder. En succesivt förstärkt anpassningsförmåga innehåller en kombination av dessa åtgärder, men här kan finns vägval som är viktiga att ta fram och belysa. Synkning och erfarenhetsutbyte med strategiarbetet Grön och robust stad och Hållbart byggande inom Göteborg Stads Miljö- och klimatprogram blir också viktig för att hitta möjliga synergieffekter

### Val av geografiska fokusområden

Det ingår i samordningsuppdraget att inleda arbetet med att välja geografiskt område och lämplig avgränsning utifrån strukturplanerna. Kriterier för urval är närvaro av:

- Betydande kommunalt fastighetsägande och/eller markinnehav, och
- samhällsviktig verksamhet inom vård, skola, omsorg, samt
- pågående eller uppstart av detaljplanering

Infrastruktur och teknisk försörjning som krävs för att verksamheterna ska fungera behöver analyseras på lämplig geografisk nivå för åtgärdsarbetet. Samordning med övriga berörda parter i staden inom geografin ska göras.

Arbetsättet med fokusområden ger ramar och stöd för det staden-interna arbetet men möjliggör också dialog med övriga intressenter inom geografin, där samverkan kring åtgärder med privata fastighetsägare och regionala/statliga intressenter kan testas och utvecklas. Val av fokusområde bör beakta möjligheterna att initiera denna dialog inom vald geografi.

Uppdrag	Ansvar
Samordna, leda och driva fokusområdesarbetet;  <i>Projektleda inklusive ta fram process, rollfördelning och metod för arbetet. Sammankalla och koordinera åtgärdsarbetet mellan parterna inom geografin. Samverka mellan fokusområden. Utvärdera processen, arbetssätt, roller och ansvar inför uppskalning av modellen i kommande planer.</i>	Samordningsansvar fokusområde 1: Förvaltnings AB Framtiden och Stadsfastighetsnämnden  Samordningsansvar fokusområde 2: Stadsbyggnadsnämnden

<p><i>Fokusområde 1 bär med sig utvecklingsuppdraget inom fastighetsägarperspektivet (se avsnitt 4.2) samt möjlighet att initiera samverkan med privata fastighetsägare.</i></p> <p><i>Fokusområde 2 bär med sig utvecklingsuppdraget för den stadsutvecklande organisationen (se avsnitt 4.3) samt möjlighet att initiera samverkan med regionala/statliga intressenter.</i></p>	
---	--



# Information om Göteborgs Stads klimatanpassningsplan 2024–2026

**Kommunfullmäktige fattade 2024-05-23 beslut om stadens första övergripande klimatanpassningsplan.**

Syftet med [Göteborgs Stads plan för klimatanpassning 2024-2026](#) är att fastställa inriktning, prioriteringar och koordinering av stadens gemensamma klimatanpassningsarbete, och därigenom bidra till att staden som verksamhetsutövare och fastighetsägare ska kunna bedriva verksamheten trots ett förändrat klimat.

Klimatanpassning innebär att rusta samhället för ”det nya normala klimatet” och de förutsättningar som klimatförändringarna medför så att människors livsmiljöer och hälsa fortsatt kan tryggas och ekonomiska värden skyddas.

Planen har tagits fram i bred samverkan med förvaltningar och bolag och utgör en plattform och gemensam struktur för det fortsatta klimatanpassningsarbetet i staden. Den riktar sig till samtliga förvaltningar och bolag, som ansvarar för implementeringen i den egna organisationen. För genomförande av planen pekas ett antal nyckelaktörer ut som har eller får ett särskilt samordningsansvar för utvecklingsarbete eller samordning och koordinering i genomförande av planens åtgärder.

Planen anger viktiga utgångspunkter och angreppssätt för det gemensamma arbetet och är indelad i tre åtgärdsområden där tvärgående koordineringsbehov behövs:

- Staden som verksamhetsutövare – *åtgärder för att öka verksamheternas anpassningsförmåga.*
- Staden som fastighetsägare – *åtgärder för att klimatsäkra fastighetsbeståndet samt fysiska och tekniska anläggningar.*
- Staden som planerande organisation – *åtgärder som stärker de blå-grön-gråa strukturerna som förutsättning för klimatanpassning av staden.*

Det finns viktiga kopplingar till arbetet med miljö- och klimatprogrammet, krisberedskap samt inom taxonomin och hållbarhetsrapportering, där processer behöver synkas och utvecklas under genomförandet av klimatanpassningsplanen.

## Digitala informationsträffar

Som ett stöd i uppstart av arbetet med planen bjuder stadsledningskontoret in till två digitala informationsträffar i slutet av augusti då planen presenteras och vi berättar mer om det fortsatta arbetet med implementering och genomförande av planen. Här ges också möjlighet att ställa frågor.

Informationen ges vid två tillfällen via Teams:

- 26 augusti kl. 15-16
- 30 augusti kl. 11-12

Informationsträffarna riktar sig till representanter i förvaltnings- och bolagsledningar för att skapa bästa möjliga förutsättningar för mottagandet och uppstart av planens arbete i era organisationer.

Vi ser gärna att era representanter i klimatanpassningsnätverket deltar för att ta del informationen vid samma tillfälle.

Det digitala formatet ger möjlighet för ett brett deltagande så sprid gärna inbjudan till de som kommer att arbeta med planen eller behöver ta del av informationen.

Vi önskar deltagande från minst en representant på ledningsnivå, särskilt för de förvaltningar och bolag som har fått tilldelade samordningsuppdrag.

Anmälan sker via: <https://forms.office.com/e/MnY5gHze4s> senast den 19/8.

En kallelse skickas sedan ut till de som anmält sig, senast fyra dagar innan valt datum.

Ett kommunikationsmaterial i form av bildspel och inspelad presentation som visas kommer att skickas ut till deltagarna för vidare spridning efter informationsträffen.

### **Nätverket för klimatanpassningsplanen**

Det staden-övergripande nätverket som bildades under framtagande av planen och som stadsledningskontoret sammankallar, kommer att vara ett fortsatt viktigt forum i genomförandet av planen. Vi önskar att ni utser en – alternativt bekräftar nuvarande, representant/ambassadör från er förvaltning/bolag till nätverket, och återkoppla detta till kontaktperson nedan.

Nätverket kommer att kallas till en kick-off för uppstart av arbetet med planen i slutet av september 2024.

### **Kontakt**

Ansvarig planeringsledare för planen:

Caroline Valen, [caroline.valen@stadshuset.goteborg.se](mailto:caroline.valen@stadshuset.goteborg.se)

Vänliga hälsningar

Christina Eide

*Direktör Utveckling och hållbarhet*

*Stadsledningskontoret*

**Protokollsutdrag**

Sammanträdesdatum: 2024-05-23

## § 211 Ärendenummer SLK-2022-00120

### Göteborgs Stads klimatanpassningsplan 2024–2026

#### Beslut

Enligt kommunstyrelsens förslag:

- Göteborgs Stads klimatanpassningsplan 2024–2026, i enlighet med bilagan till stadsledningskontorets tjänsteutlåtande, antas.
- Kommunfullmäktiges uppdrag givet i budget 2022 till kommunstyrelsen att ta fram en klimatanpassningsplan förklaras fullgjort.

#### Handling

2024 nr 87.

#### Yrkanden

Emmyly Bönfors (C), Karin Pleijel (MP) och Karin Karlsson (V) yrkar bifall till kommunstyrelsens förslag.

Emma Altenhammar (SD) yrkar att ärendet ska återremitteras till kommunstyrelsen enligt yrkande från SD i kommunstyrelsen.

#### Propositionsordning

Ordföranden ställer först propositioner på dels ärendets återremiss och dels ärendets avgörande idag och finner att kommunfullmäktige beslutat avgöra ärendet vid dagens sammanträde. Omröstning begärs.

#### Omröstning

Godkänd voteringsproposition: "Ja för ärendets avgörande idag och Nej för ärendets återremiss."

Omröstningen utfaller med 72 Ja mot 9 Nej. Hur var och en röstar framgår av bilaga 7.

Kommunfullmäktige beslutar härefter att bifalla kommunstyrelsens förslag.

#### Reservation

Ledamöterna från SD reserverar sig mot beslutet till förmån för det egna yrkandet.

#### Protokollsutdrag skickas till

Stadens nämnder och bolag

Styrande dokument



## Protokollsutdrag

Sammanträdesdatum: 2024-05-23

## Bilaga 7

Ärende: 17

Ärendemening: Göteborgs Stads klimatanpassningsplan 2024–2026

---

Antal Ja: 72      Antal Nej: 9      Antal Avstår: 0      Antal Frånv: 0      Antal Kvittade: 0

---

Namn	Parti	Plats	Funktion	Resultat
Aslan Akbas	S	1	Ordförande	Ja
Emma Altenhammar	SD	67	Ledamot	Nej
Bettan Andersson	V	59	Ledamot	Ja
Robert Andersson Hammarstrand	S	22	Ledamot	Ja
Hans Arby	C	49	Ledamot	Ja
Mats Arnsmar	S	20	Ledamot	Ja
Jonas Attenius	S	10	Ledamot	Ja
Hanan Baalbaki	S	38	Ledamot	Ja
Jesper Berglund	V	81	Ledamot	Ja
Daniel Bernmar	V	56	Ledamot	Ja
Jessica Blixt	D	35	Ledamot	Ja
Leif Blomqvist	S	39	Ersättare	Ja
Margareta Broang	M	3	2:e v Ordf	Ja
Jenny Broman	V	57	Ledamot	Ja
Ajsela Bruncevic	C	48	Ersättare	Ja
Marie Brynolfsson	V	58	Ledamot	Ja
Kalle Bäck	KD	31	Ledamot	Ja
Emmyly Bönfors	C	50	Ledamot	Ja
Sara Carlsson Hägglund	V	62	Ledamot	Ja
Axel Darvik	L	55	Ledamot	Ja
Anneli Eriksson	S	42	Ersättare	Ja
Håkan Eriksson	V	2	1:e v Ordf	Ja
Krista Femrell	SD	65	Ledamot	Nej
Lena Ferm	SD	69	Ledamot	Nej
Eva Flyborg	L	52	Ledamot	Ja
Ann Catrine Fogelgren	L	54	Ledamot	Ja
Jörgen Fogelklou	SD	73	Ledamot	Nej
Edwin Friedlaender	M	12	Ersättare	Ja
Pär Gustafsson	L	53	Ledamot	Ja



## Protokollsutdrag

Sammanträdesdatum: 2024-05-23

Håkan Hallengren	S	24	Ledamot	Ja
Zagros Hama	M	7	Ersättare	Ja
Linnéa Hankins	V	63	Ersättare	Ja
Patrik Helgeson	V	47	Ersättare	Ja
Johanna Holmdahl	KD	29	Ledamot	Ja
Blerta Hoti	S	19	Ledamot	Ja
Mariette Höij Risberg	D	33	Ledamot	Ja
Alfred Johansson	S	41	Ledamot	Ja
Marina Johansson	S	9	Ledamot	Ja
Axel Josefson	M	5	Ledamot	Ja
Karin Karlsson	V	80	Ledamot	Ja
Agneta Kjaerbeck	SD	72	Ledamot	Nej
Hannah Klang	V	61	Ledamot	Ja
Jörgen Knudtzon	KD	30	Ledamot	Ja
Lena Landén-Olsson	S	25	Ledamot	Ja
Elisabet Lann	KD	32	Ledamot	Ja
Thomas Larsson	MP	78	Ersättare	Ja
Tony Liljendahl	SD	68	Ledamot	Nej
Staffan Lindström	S	40	Ledamot	Ja
Lena Lindström Olander	M	27	Ledamot	Ja
Cecilia Magnusson	M	11	Ledamot	Ja
Hampus Magnusson	M	6	Ledamot	Ja
Anders Moberg	S	37	Ledamot	Ja
Simona Mohamsson	L	51	Ledamot	Ja
Helena Norin	MP	77	Ledamot	Ja
Toni Orsulic	M	17	Ledamot	Ja
Bosse Parbring	MP	75	Ledamot	Ja
Karin Pleijel	MP	74	Ledamot	Ja
Rasmus Ragnarsson	SD	71	Ledamot	Nej
Anneli Rhedin	M	18	Ledamot	Ja
Annelie Schagerström	S	45	Ledamot	Ja
Henrik Sjöstrand	M	28	Ledamot	Ja
Andreas Sjöo	S	44	Ledamot	Ja
Yvonne Stafrén	SD	70	Ledamot	Nej
Jonas Stenberg	D	34	Ersättare	Ja



## Protokollsutdrag

Sammanträdesdatum: 2024-05-23

Anders Sundberg	M	16	Ledamot	Ja
Lisbeth Sundén Andersson	D	4	Ledamot	Ja
Anders Svensson	M	14	Ledamot	Ja
Claes Söderling	S	46	Ledamot	Ja
Eva Ternegren	MP	76	Ledamot	Ja
Per-Eric Trulsson	SD	66	Ledamot	Nej
Viktoria Tryggvadottir Rolka	S	8	Ledamot	Ja
Mattias Tykesson	M	15	Ledamot	Ja
Sarah Ullmark	M	26	Ledamot	Ja
Kochar Wallad Begi	S	64	Ledamot	Ja
Camilla Widman	S	21	Ledamot	Ja
Linnea Wikström	S	43	Ledamot	Ja
Lillemor Williamsson	D	36	Ersättare	Ja
Maria Wählin	V	79	Ledamot	Ja
Roshan Yigit	S	23	Ledamot	Ja
Johan Zandin	V	60	Ledamot	Ja
Hakan Önal	M	13	Ledamot	Ja



---

## Handling 2024 nr 87

# Göteborgs Stads klimatanpassningsplan 2024–2026

Till Göteborgs kommunfullmäktige

### Kommunstyrelsens förslag

Kommunstyrelsen tillstyrker stadsledningskontorets förslag i tjänsteutlåtande den 2 april 2024 och föreslår att kommunfullmäktige beslutar:

1. Göteborgs Stads klimatanpassningsplan 2024–2026, i enlighet med bilagan till stadsledningskontorets tjänsteutlåtande, antas.
2. Kommunfullmäktiges uppdrag givet i budget 2022 till kommunstyrelsen att ta fram en klimatanpassningsplan förklaras fullgjort.

----

Vid behandling av ärendet i kommunstyrelsen förekom skiljaktiga meningar:

Karin Pleijel (MP) och Hampus Magnusson (M) yrkade bifall till stadsledningskontorets förslag och avslag på återremissyrkande från SD den 3 maj 2024.

Jörgen Fogelklou (SD) yrkade att ärendet skulle återremitteras enligt yrkande från SD den 3 maj 2024.

Kommunstyrelsen beslutade först utan omröstning att avgöra ärendet vid dagens sammanträde.

Kommunstyrelsen beslutade herefter att bifalla stadsledningskontorets förslag.

Jörgen Fogelklou (SD) reserverade sig mot beslutet till förmån för det egna yrkandet.

Representanterna från MP, S och V antecknade som yttrande en skrivelse från den 7 maj 2024.

Göteborg den 8 maj 2024  
Göteborgs kommunstyrelse

Jonas Attenius

Mathias Sköld

## Yttrande angående Göteborgs Stads klimatanpassningsplan 2024 - 2026

### Yttrandet

Vi befinner oss i ett klimatnödläge som innebär att vi behöver säkra staden för att klara ett förändrat klimat. Förslaget till klimatanpassningsplan visar att stadens olika nämnder och bolag kommit olika långt i arbetet med att klimatsäkra sina verksamheter och staden i stort. Det finns också hinder som rör juridik och ekonomiskt ansvar som kräver ett helhetsgrepp för ett effektivt klimatanpassningsarbete. Dessa behöver lösas på nationell nivå. Vi är positiva till att det nu finns en första klimatanpassningsplan men ser också att arbetet med planen och att få fram konkreta åtgärder behöver prioriteras upp. Göteborg har legat i framkant när det gäller att ta fram underlag inom detta område, kunskap som nu behöver spridas inom hela staden. Med mer resurser och stöd från regeringen hade arbetet med att klimatsäkra Göteborg kunnat ha ett högre tempo än vad som idag är möjligt. Det rödgröna styret har under den ekonomiska krisen lagt de resurser som finns och gjort det bästa vi kan utifrån våra förutsättningar.

## Återremissyrkande

2024-05-03



Ärende nr: SLK-2022-00120

# Yrkande angående – Göteborgs Stads klimatanpassningsplan 2024-2026

## Förslag till beslut

I kommunstyrelsen och kommunfullmäktige:

1. Planen återremitteras för att inkludera en enhetlig tidshorisont för de scenarier och framtidsspann som berörda förvaltningar och bolag använder i sina analyser och åtgärdsplanering inom klimatanpassningsarbetet.

## Yrkandet

För närvarande saknas en tydlig och samordnad tidshorisont för klimatanpassningsåtgärder, vilket kan leda till att olika förvaltningar och verksamheter arbetar utifrån olika tidsramar. Detta riskerar att skapa osammanhängande och ineffektiva åtgärder som inte till fullo adresserar de långsiktiga klimatutmaningarna Göteborg står inför. Inte minst uppmärksammades dessa oklarheter när nomineringarna från samtliga nämnder och bolag till denna plan inhämtades. Det bör tydligt framgå i planen ifall staden skall anpassa sig inför till exempel 10, 50 eller 100 år framåt.

Vidare framgår det att planen redan idag har breda överlappningar med andra styrande dokument. Göteborgs Stads tidigare arbete med tematiska tillägg gällande översvämningsrisker visar att det är möjligt att hantera specifika risker genom punktinsatser, även utan en övergripande plan. Detta illustrerar att staden har förmågan att integrera klimatanpassningsåtgärder i befintlig verksamhet.

Ytterligare en punkt av kritik är planens ekonomiska föresatser, där det är omdömeslöst att öronmärka centrala medel för klimatanpassningsåtgärder till förvaltningar som redan idag kämpar med att uppfylla sina grundläggande uppdrag. En sådan åtgärd riskerar att ytterligare belasta förvaltningarnas redan ansträngda arbete, vilket kan leda till att grundläggande tjänster och funktioner blir eftersatta.

Positivt är att planen utvidgar fokuset från enbart värmeböljor och skyfall till att inkludera en bredare uppsättning av klimatrisker. Detta är ett steg i rätt riktning för att uppnå en mer omfattande förståelse för och hantering av klimatförändringens många dimensioner. Dessutom är det lovvärt att planen belyser riskerna med att genomföra omfattande investeringar i infrastruktur som inte nödvändigtvis motsvarar de långsiktiga behoven, vilket kan leda till felinvesteringar.

**Tjänsteutlåtande**

Utfärdat 2024-04-02

Ärendenummer SLK-2022-00120

**Handläggare**

Caroline Valen

Telefon: 031-368 02 24

E-post: caroline.valen@stadshuset.goteborg.se

# Göteborgs Stads klimatanpassningsplan 2024-2026

## Förslag till beslut

I kommunstyrelsen och kommunfullmäktige:

1. Göteborgs Stads klimatanpassningsplan 2024-2026, i enlighet med bilagan till stadsledningskontorets tjänsteutlåtande, antas.
2. Kommunfullmäktiges uppdrag givet i budget 2022 till kommunstyrelsen att ta fram en klimatanpassningsplan förklaras fullgjort.

## Sammanfattning

Skyfall och värme utgör delar av ”det nya normala” klimatet som bedöms få stor påverkan över hela Göteborgs geografi och konsekvenser för större delen av stadens verksamhet och är huvudfokus för Göteborgs Stads klimatanpassningsplan.

I beredningen av planen tilldelades nämnder och styrelser deluppdraget att identifiera åtgärder som bedöms kräva samverkan över organisatoriska gränser. Många av nomineringarna pekar på samma behov med starka inbördes beroenden, samt vikten av samverkan inom staden mellan de verksamhetsutövande, fastighetsägande och stadsutvecklande parterna. En genomgående slutsats är att alla delar av organisationen behöver aktiveras och ansvar och roller utses, inte minst parter som idag inte har en given eller naturlig plats i arbetet, men också hur redan fördelade ansvar och uppdrag inom klimatanpassning behöver aktiveras i ett bredare sammanhang.

Bedömningen är att planens fokus på kapacitetsbyggande åtgärder speglar utgångsläget men skapar också ett fönster att bredda frågan och hitta nya angreppssätt som kan vara resurseffektiva, där fler parter kan bidra till detta, vilket blir en nödvändig ingång i det långsiktiga anpassningsarbetet. Geografiska fokusområden som modell och test blir ett centralt verktyg för att få fram konkreta åtgärdsförslag där parternas åtgärdsarbete samordnas och koordineras inom avgränsade geografier.

För genomförande av planen pekas ett antal nyckelaktörer ut som får ett särskilt samordningsansvar för utvecklingsarbete eller samordning och koordinering i genomförande av planens åtgärder. Planen kommer leda till konkreta åtgärder som behöver omhändertas och implementeras i stadens ordinarie processer.

Planen bedöms i stora drag ligga i linje med den uppdaterade nationella klimatanpassningsstrategins inriktning som nyligen publicerats. Stadsledningskontoret bedömer att fortsatt analys och synkning med strategin kan omhändertas i genomförande av planen.

## Bedömning ur ekonomisk dimension

Ett förändrat klimat med skyfall och värmeböljor kommer att påverka staden i stor utsträckning. I de flesta fall är förebyggande insatser betydligt billigare sett i ett längre perspektiv, jämfört med att ta kostnaderna för konsekvenserna i efterhand. Det kan också vara lönsamt att genomföra investeringar om de åtgärder som genomförs bidrar till andra värden eller för att se till att de möjligheter som ett förändrat klimat medför tas tillvara. Men det faktum att klimatanpassning kommer kräva stora investeringar över generationer, gör att nya angreppssätt behövs för att minimera kostnadsdrivande lösningar. Verksamheterna kan genom höjd beredskap och genom att se över förutsättningarna för att bedriva sitt grunduppdrag, bidra med lösningar som minskar behovet av fysiska och tekniska anläggningar som kräver stora investeringar och långvariga drifts- och underhållskostnader. Ekonomin i stadens exploateringsprojekt kan också komma att påverkas om ytor som annars kunnat inbringa intäkter behöver tas i anspråk för att hantera effekterna av ett förändrat klimat. Typ av insatser och omfattning skiljer mellan varje nämnd och styrelse beroende på verksamhetens ansvarsområde och rådighet. Samtliga delar av organisationen behöver verka för att anpassningsarbetet utvecklas resurseffektivt och med ett hela staden-perspektiv.

I den föreslagna planen är åtgärderna i första hand kapacitetsbyggande och avser att ta fram analyser, identifiera åtgärder, utveckla arbetsformer, arbeta fram olika typer av planeringsunderlag eller etablera tydligare samordningsuppdrag samt testa nya idéer och lösningar. Stadsledningskontorets bedömning är att planen i stora delar kan finansieras och prioriteras inom ramen för nämnder och styrelsers ordinarie verksamhet, men det finns fortsatt ett behov av de nuvarande kommuncentrala medlen för att starta upp planens åtgärdsarbete och som katalysatormedel för att få fart på och kraft i ett mer långsiktigt och strukturerat arbete. De för året kvarvarande kommuncentrala medlen som föreslås tilldelas i linje med utpekade roller och ansvar i planen, bedöms kunna ge ett tillskott, men i beredning av planen signalerar några förvaltningar behovet av en långsiktig finansiering och därmed mer stabila förutsättningar för omhändertagande av utpekade uppdrag.

Stadsledningskontorets utgångspunkt är därför att nuvarande nivå för de kommuncentrala medlen för klimatanpassning även tillgängliggörs kommande år, men att utgångspunkten är att verksamheterna både i närtid men framför allt på sikt prioriterar, implementerar och budgeterar för åtgärderna i planen inom befintliga ramar. Frågan kommer också adresseras i budgetförutsättningarna för 2025.

I ett kommande steg får resultatet av planen en tydligare koppling till åtgärder av mer genomförandekaraktär och inte minst investeringar i stadens nyinvesteringsbehov eller anpassning av befintliga anläggningar och funktioner. Dessa behov och prioriterade åtgärder behöver arbetas in och omhändertas i ordinarie processer, så väl kommunens strategiska och taktiska planering av stadsutvecklingen som i nämnder och styrelsers verksamhets- och investeringsplanering.

Stadsledningskontorets bedömning är fortsatt att både kommunens och samhällets förmåga att genomföra klimatanpassningsåtgärder på längre sikt kräver ett tydligt statligt ekonomiskt ansvarstagande och att kommunens verktyg för att skapa finansiering och genomföra samhällsekonomiskt kostnadseffektiva lösningar förbättras och förstärks.

## Bedömning ur ekologisk dimension

Utsläppen av växthusgaser har inte minskat i tillräckligt snabb takt för att undvika ett varmare klimat. Trots ansträngningar i arbetet att minska klimatpåverkan ser vi effekterna av ett förändrat klimat på alla nivåer i samhället redan idag, med extremväder som kommer öka i frekvens och intensitet. Klimatanpassningsarbetet behöver därför löpa parallellt med omställningsarbetet för att förbereda samhället på konsekvenserna och säkerställa att anpassningsarbetet bidrar positivt till den omställning som krävs.

I takt med att klimatanpassningsplanens åtgärder konkretiseras behöver samordning och potentiella synergieffekter med styrning, mål och pågående arbete inom stadens miljö- och klimatprogram och strategiarbetena ske, vilket kan bidra till att stärka den ekologiska dimensionen. Planens utgångspunkt att de blå-gröna strategierna med naturbaserade lösningar, grön infrastruktur och ekosystemtjänster, i första hand ska nyttjas för att mildra och förebygga effekterna av ett förändrat klimat, stärker de biologiska och ekologiska systemen, som står under starkt hot på grund av klimatförändringarna.

På sikt ska klimatanpassningsarbetet bidra till generationsmålet genom att arbeta för att det samhälle som lämnas över till nästa generation är fungerande även i ett framtida klimat.

## Bedömning ur social dimension

Klimatanpassning berör hela samhället och särskilt utsatta är de sårbara och svagare grupperna såsom barn, äldre och grupper med särskilda behov. Planen kommer att bidra positivt till den sociala dimensionen genom att stadens verksamheter påskyndar arbetet för att minska sårbarheten och säkerställa leverans av uppdrag och service gentemot medborgarna även i ett förändrat klimat. En robust och säkrad leverans av välfärdsservicen blir en viktig del av anpassningsarbetet varför samtliga av stadens aktörer behöver delta i genomförande av åtgärder i planen. Kunskapshöjning och förståelse för den sociala dimensionen av klimatanpassning ökar i och med planen men arbetet med dimensionen behöver utvecklas och fördjupas framöver.

En god och hälsosam livsmiljö kräver tillgång till god luftmiljö, rent vatten och biologisk mångfald. Om inte hänsyn tas till framtida klimatförändringar föreligger risk att göteborgarnas livsmiljöer i staden påverkas negativt vid till exempel värmeböljor och skyfall. Förebyggande insatser som bidrar till mer grönska och plats för vatten i staden kan bidra positivt till människors hälsa och gör att viktiga livsmiljöer för stadens invånare kan upprätthållas.

Klimatanpassningsarbetet kan också bidra till att öka den sociala hållbarheten genom ökat medborgardeltagande och inkluderande processer, information och kunskapsbyggande kring klimatförändringar för att öka anpassningsförmågan bland boende. Det behövs dock ett fortsatt arbete med att säkra att klimatanpassning av staden bidrar till jämlika livsvillkor för göteborgarna. Att barn och kommande generationer inte ska belastas med problem som kan lösas nu är en viktig drivkraft för att aktivt arbeta med klimatanpassning.

## Bilaga

Göteborgs Stads klimatanpassningsplan 2024-2026

## Ärendet

Stadsledningskontoret har tagit fram en klimatanpassningsplan i enlighet med kommunfullmäktiges uppdrag givet i budget 2022 till kommunstyrelsen.

## Beskrivning av ärendet

### Uppdrag med koppling till borgmästaravtalet

I budget för 2022 fick kommunstyrelsen i uppdrag att ta fram en klimatanpassningsplan för staden. Den tillgodoser kravet på åtgärdsplan som ställs i Borgmästaravtalet, Covenant of Mayors for Climate & Energy 2030 targets, vilket Göteborgs Stad tecknade i samband med miljö- och klimatnämndens beslut 2021-10-19 § 225. I borgmästaravtalet anges att klimatanpassningsarbetet är ett långsiktigt arbete som behöver etableras som en process, ett cykliskt arbete som gör det möjligt att hantera osäkerheter och nya förutsättningar till följd av ett kunskapsfält i ständig utveckling.

### Klimatförändringar som drabbar Göteborgs Stad

Klimatförändringarna påverkar alla delar av samhället och den byggda miljön. Den nationella klimatanpassningsstrategin (skr.2023/24:97) anger tio utmaningar som behöver hanteras:

- **översvämningar från skyfall, högre vattenflöden och havsnivåhöjningar** som hotar samhället, infrastruktur och näringsliv
- **höga temperaturer** som innebär risker för hälsa och välbefinnande för människor och djur
- **osäker tillgång till vatten** av tillräcklig mängd och god kvalitet för enskilda, samhället och näringsliv
- **ras, skred och erosion** som hotar samhället, infrastruktur och näringsliv
- **torka och bränder** som hotar samhället, infrastruktur och näringsliv
- **ökad förekomst av skadegörare, sjukdomar och invasiva främmande arter** som påverkar människor, djur och växter
- klimatförändringarnas **effekter på biologisk mångfald** som påverkar ekosystemens resiliens och möjligheten att tillhandahålla ekosystemtjänster
- klimateffekter som **hotar en trygg energi- och livsmedelsförsörjning**
- klimateffekter som **påverkar förutsättningar för finans- och försäkringsbranschen**
- globala klimateffekter som **påverkar handel, livsmedelsproduktion, immigration, internationella relationer och säkra livsmiljöer.**

Skyfall och värme utgör extremväder med snabba förlopp som inträffar redan i dagens klimat och som förväntas öka både i intensitet och frekvens i takt med att medeltemperaturen stiger. Dessa klimateffekter utgör delar av ”det nya normala” klimatet och bedöms få stor påverkan över hela Göteborgs geografi och konsekvenser för större delen av stadens verksamhet och är huvudfokus för denna plan. Städer och tätbebyggda områden är särskilt känsliga för skyfall och värme som kan orsaka översvämning med skada på byggnader och infrastruktur och fara för människors liv och hälsa. I den tätbebyggda staden alstras också mer värme vilket tillsammans med brist på grönska ökar risken för höga temperaturer. Värmeböljor är den klimateffekt som bedöms få störst påverkan på människors hälsa med fara för liv.

Många klimateffekter är kopplade till varandra eller får följd effekter. Det gäller bland annat ras- och skredrisk som kan förvärras vid översvämning samt risk för skogs- och markbränder vid värmebölja och långvarig torka, varför arbetet med att belysa relevanta klimateffekter behöver bedömas lokalt i verksamheten, och fler klimatrisker behöver kraftsamlas kring i kommande planer.

### **Ansvar och uppdrag i klimatanpassningsarbetet idag**

För klimatanpassningsarbetet finns idag, inom den stadsutvecklande organisationen, nämnder med ansvarsområden och utpekade uppdrag med direkt koppling till klimatanpassning. Stadsbyggnadsnämnden ansvarar exempelvis för klimatanpassning kopplat till kunskaps- och beslutsunderlag i översiktlig planering så som det tematiska tillägget för översvänningsrisker, exploateringsnämnden ansvarar för genomförandet av högvattenskyddsprogrammet, stadsmiljönämnden för utveckling och förvaltning av anläggningar för klimatanpassning, samt kretslopp- och vattennämnden har en utpekad samordningsroll för skyfall. För skyfallsarbetet finns också en skyfallsöverenskommelse mellan de mest berörda förvaltningarna kring organisation, ansvar och finansiering för frågan. Därutöver finns ett antal mer organiserade forum för samverkan kopplat till stadens stadsutvecklande nämnder, exempelvis kring samlad hantering av vattenfrågor där skyfall ingår, samt kring genomförande av högvattenskyddet.

### **Anpassningsarbete som har genomförts eller pågår**

Göteborgs Stad har länge haft ett omfattande arbete med översvänningsrisker kopplat till fysisk planering där en rad uppdrag och fördjupat arbete med högvatten och skyfall pågår. Exempel på sådant arbete är etablering av genomförandeprogram för utbyggnaden av högvattenskyddet för att hantera översvänningsrisker från havet och vattendrag, klimatanpassningsåtgärder inom kanalmursprogrammet, strukturplaner med förslag för hantering av skyfall inom hela stadens geografi, metodutveckling för att bedöma om skyfallsanläggningar är motiverade att genomföra ur ett hållbarhetsperspektiv, så väl som genomförande av skyfallsanläggningar i ny och befintliga stad.

Stadsbyggnadsförvaltningen har även påbörjat arbete med kunskapsunderlag för värmerelaterade effekter i planeringen som ett led att aktivera arbetet med frågan.

Det pågår också samarbete och erfarenhetsutbyte mellan storstäderna Malmö och Stockholm, samt samverkan med olika regionala aktörer däribland Göteborgsregionen (GR) och GR-kommunerna samt universiteten, till exempel deltar staden i Formas-projektet SamLab i samarbete med GR, RISE och Chalmers. Kommunstyrelsen beslutade att Göteborgs Stad går med i EU-missionen för klimatanpassning, dnr 1090/22. Missionen har ett platsspecifikt och utmaningsbaserat fokus och riktar sig specifikt till EU:s regioner och städer eftersom de har en nyckelroll i att utveckla och testa nya innovativa lösningar på lokal nivå. Plattformen kan nyttjas som resurs för kunskap- och erfarenhetsutbyte och finansieringsmöjligheter utifrån nämnder och styrelsers behov i åtgärdsarbetet.

### *Ny nationell klimatanpassningsstrategi och statlig utredning*

En uppdaterad nationell klimatanpassningsstrategi, Nationell strategi och regeringens handlingsplan för klimatanpassning, presenterades den 20 mars 2024. I samband med detta tillsätts också en statlig utredning. Ett samhälle anpassat till klimatförändringarna, som ska analysera och vid behov föreslå ny eller anpassad lagstiftning för att effektivisera klimatanpassningsarbetet.

Här ingår också att identifiera möjliga finansieringsmodeller för att långsiktigt fördela kostnaderna mellan de aktörer som drar nytta av klimatanpassningsåtgärden.

Som ett led i kommunstyrelsens samordningsuppdrag har stadsledningskontoret med stöd av berörda förvaltningar tagit fram utredningsunderlaget Utmaningar med att genomföra översvämningsåtgärder som beslutades i kommunstyrelsen 2023-05-17 § 410.

Stadsledningskontoret skickade in en begäran om en statlig offentlig utredning vilket hörsammats och lagts till grund för den statliga utredningen som nu tillsätts.

## **Ettaper i beredning av planen**

### *Stadenövergripande nulägesbild av utgångsläget*

I enlighet med Borgmästaravtalets rekommenderade process genomförde stadsledningskontoret under våren 2022 en kartläggning av nuläget i syfte att få en bild av hur förvaltningar och bolag bedömer klimatanpassningsbehovet i förhållande till sina verksamhetsuppdrag samt om och i så fall vilka åtgärder som satts in för att tillgodose behovet. Kartläggningen visade på en stor spännvidd i kunskapsläge och aktivitet i klimatanpassningsarbetet, från att aktivt och i framkant arbeta med anpassning till att frågan inte alls var aktualiserad eller prioriterad i verksamheten. Genomgående hanterades frågan inte med utgångspunkt i stadens roll som verksamhetsutövare och fastighetsägare, utan fokus har hittills främst varit på anpassning av den fysiska miljön och på tekniska lösningar, och var i första hand kopplat till översvämningsrisker medan kunskap om och arbete med de värmerelaterade effekter var låg.

### *Inventeringsuppdrag till nämnder och styrelser*

Sammanfattningsvis konstaterade stadsledningskontoret efter nulägesanalysen att förutsättningarna att ta fram en staden-övergripande klimatanpassningsplan var otillräckliga eftersom det saknades en tillräcklig bild av åtgärdsbehovet ute i verksamheterna och därmed för staden som helhet. Utifrån slutsatsen bedömde stadsledningskontoret att ett uppdrag behövde tilldelas nämnder och styrelser för att säkra framdrift i analysen av åtgärdsbehov på olika nivåer. Kommunstyrelsen beslutade 2023-01-26 § 17 att ge nämnder och styrelser i uppdrag att analysera klimateffekternas påverkan och konsekvenser för den egna verksamheten, identifiera åtgärdsbehov och nominera åtgärder på staden-övergripande nivå till den gemensamma planen. För att stötta i uppdraget inrättades ett staden-gemensamt nätverk med samtliga förvaltningar och bolag.

### *Bearbetning och förankring av nominerade åtgärder till färdigt förslag*

Under hösten 2023 avrapporterade nämnder och styrelser deluppdraget till stadsledningskontoret där förvaltningar och bolag identifierat åtgärder som bedömts kräva samverkan över organisatoriska gränser. De cirka 150 nomineringarna var på varierande men relativt detaljerad nivå angivna för skyfall och värmebölja samt ytterligare några klimateffekter. För bearbetning, prioritering och förankring av slutliga åtgärder till planen involverades staden-nätverket, samt en referensgrupp som bidragit till framtagande av planen parallellt med nätverket.

Stadsledningskontoret har utöver arbete i nätverket och referensgruppen inför färdigställande av planen, fört dialog med parter som föreslås få utpekade uppdrag och ansvar i planen, samt med de förvaltningar som har befintliga uppdrag inom

klimatanpassning. Särskild avstämning har skett med förvaltningen för kretslopp och vatten utifrån deras samordningsuppdrag för skyfall och inspel till planen.

### **Kretslopp och vattennämndens nomineringar**

Kretslopp och vattennämndens nominering till planen kommenteras särskilt, eftersom nämnden utöver uppdraget som alla nämnder och styrelser svarat på också föreslagit mål för skyfallsarbetet i staden. De föreslagna målen är enligt nämnden att se som ett arbetsmaterial. Under arbetet med planen har stadsledningskontoret och förvaltningen för kretslopp och vatten haft en dialog kring målsättningar för skyfallsarbetet, bland annat utifrån de rekommendationer som stadsrevisionen riktat mot både kommunstyrelsen och nämnden i frågan. Utifrån nämndens roll att samordna och driva skyfallsfrågan i både nya och befintliga områden har nämnden arbetat fram förslag till mål inom fyra övergripande målområden och elva mål med förslag till målvärden.

Stadsledningskontoret välkomnar nämndens förslag som viktiga i arbetet med planen. De fyra övergripande målförslagen är omhändertagna i planen och har bedömts kunna ingå i en de övergripande utgångspunkterna för planens arbete. Stadsledningskontoret instämmer i att det på sikt kommer behövas mera detaljerade beslut kring målsättningar och därmed ambitionsnivå och investeringstakt för skyfallsarbetet, men att ett sådant beslut med de stora investeringar som följer behöver analyseras ytterligare i det sammanhang som den föreslagna klimatanpassningsplanen kommer att utgöra. Förslaget till klimatanpassningsplan tar hänsyn till en bredd av frågor och perspektiv som behöver utvecklas gemensamt innan det är ändamålsenligt att föreslå ett beslut på kommunfullmäktigenivå om investerings- och åtgärdstakt. Så som planen är utformad så bedömer stadsledningskontoret att nämndens förslag på specifika procentsatta målsättningar för olika åtgärdsområden kommer vara ett viktigt ingångsvärde i arbetet med de geografiska fokusområdena, och att de i det arbetet också kommer kunna bearbetas och definieras vidare för att bedöma genomförbarheten. Beroende på utfall kan bearbetade förslag tas vidare i arbetet med kommande versioner av klimatanpassningsplan och investeringsnomineringar. Stadsledningskontoret ser att arbetet i de geografiska fokusområden och de åtgärdsplaner som det ska leda till, omfattar åtgärder för skyfall där genomförandet är bedömt och satt i ett sammanhang. I det arbetet har nämnden en avgörande roll utifrån sitt samordningsansvar för skyfall i reglementet, och samordningsrollen kommer i arbetet med planen att utvecklas i samverkan med andra parter som får ansvar för andra delar av klimatanpassningsarbetet.

### **Summering av behov som planen behöver omhänderta**

Eftersom Göteborg står mitt i en omfattande stadsutveckling är klimatanpassning en högst aktuell fråga när staden omformas. Nomineringarna visar på behov av systemperspektiv och att arbeta med lösningar på en hela staden-nivå som gynnar många till en rimlig kostnad, till exempel lösningar för ett större område där vattnet leds till ytor där det inte gör skada, sammanhängande grönområden och trädplanteringar som skapar svala öar, högvattenskydd vid kajkanter eller portar mot höjda havsnivåer.

De fastighets- och anläggningsägande parterna i staden adresserar i nomineringarna behovet att vidta förebyggande åtgärder för att skydda sin egendom mot bland annat översvämning, värmestress och ras- och skredrisk. Det gäller för nybyggnation men framför allt det redan byggda där klimatanpassning behöver komma in som en naturlig del av drift, underhåll och reinvesteringar. Samtidigt nominerades få fysiska/tekniska åtgärder, övervägande uttrycks osäkerhetsfaktorn kring kostnader vara för stor för att i dagsläget

värdera åtgärder och det behövs fortsatt utredning och fördjupning för att bedöma och värdera anpassningsbehovet. I de fall då anpassningsåtgärder genomförs på fastighet med verksamhetslokaler/bostäder, det vill säga där det finns ett hyresförhållande mellan verksamhetsutövare eller boende och en fastighetsägare, adresseras frågan kring ansvars- och kostnadsfördelningen parterna emellan. Hur denna fördelning utformas kan påverka respektive parts vilja att ta initiativ till denna typ av åtgärder.

Inom de verksamheter som ansvarar för många och sårbara grupper handlar behoven om att kunna bedriva sitt uppdrag och skydda målgrupperna som verksamheterna ansvarar för. Behovet av att säkra drift och framkomlighet i staden för gods, kollektivtrafik och kritisk personal vid översvämning, uttrycks som kritiskt för anpassning av de samhällsviktiga verksamheterna.

Många av nomineringarna pekar på samma behov med starka inbördes beroenden, samt vikten av samverkan inom staden mellan de verksamhetsutövande, fastighetsägande och stadsutvecklande parterna. En genomgående slutsats är att alla delar av organisationen behöver aktiveras och ansvar och roller utses, inte minst parter som idag inte har en given eller naturlig plats i arbetet, men också hur redan fördelade ansvar och uppdrag inom klimatanpassning behöver aktiveras i ett bredare sammanhang. Stadsledningskontoret bedömer att de samlade nomineringarna kan utgöra ett underlag i det fortsatta arbetet.

Samordningsbehov med arbetet inom krisberedskap, både centralt och i förvaltningar och bolags arbete lyfts också. Arbetet med risk- och sårbarhetsanalys (RSA) och klimatanpassning är två processer där överlapp identifieras, dels innehållsmässigt då båda kan beakta klimateffekter, dels metodmässigt då en snarlik metodik används för processerna. Avvägningar mellan beredskapsperspektivet och det långsiktiga klimatanpassningsarbetet behöver konkretiseras och kan leda till en kombination av temporära och permanenta lösningar i det fortsatta arbetet. Stadsledningskontoret ser behov av att ytterligare samordna dessa processer i arbetet med planen.

### **Planens syfte och inriktning**

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 Göteborgs Stads plan för klimatanpassning är att fastställa inriktning, prioriteringar och koordinering av det staden-gemensamma arbetet med klimatanpassning och därigenom bidra till att staden som verksamhetsutövare och fastighetsägare ska kunna bedriva verksamheten trots ett förändrat klimat.

Planens avgränsning är Göteborg Stad som organisation utifrån ansvar, rådighet och förutsättningar att genomföra klimatanpassningsåtgärder. Planen ska ses som en produkt i en cyklisk klimatanpassningsprocess för staden där planen blir återkommande och innehållet kommer att revideras och utvecklas över tid. I ett succesivt arbete med att ta fram och implementera anpassningsåtgärder, och i en organisation av Göteborg Stads storlek där förvaltningar och bolag kommit olika långt i utvecklingsarbetet, kommer analysarbete och genomförande av konkreta åtgärder löpa parallellt över tid. Givet att detta är den första planen innehåller denna ett stort antal analyserande, kunskaphöjande och kapacitetsbyggande insatser, som krävs för att få fram åtgärdsplaner i nästa led.

## Koppling till annan styrning och planering

Styrmiljöbilden åskådliggör framför allt styrmiljön kopplat till klimatanpassning inom stadsutvecklingsområdet. Arbetet med klimatanpassningsplanen kommer sannolikt att komplettera bilden med fler perspektiv när fler parter aktivt kopplas in i arbetet.

Översikt av styrmiljön		Styrande dokument för: Klimatanpassning		
Lagar och annan författning med särskild påverkan	Planerande styrande dokument		Reglerande styrande dokument	
	Stadsövergripande styrande dokument			<b>Styrande dokument inom andra områden med påverkan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Göteborgs Stads program för jämlik stad 2018-2026</li> <li>Göteborgs Stads folkhälsoprogram 2019- <ul style="list-style-type: none"> <li>*Programmet som ska ersätta Göteborgs Stads folkhälsoprogram 2019 - och Göteborgs Stads program för jämlik stad 2018-2026, är Göteborgs Stads program för jämlika livsvillkor och jämlik hälsa 2024-2030 som är under beredning</li> </ul> </li> </ul>
	<b>Vision</b>	<b>Policy</b>		
<b>Program</b>	<b>Riktlinje</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Här finns reglerande styrande dokument angränsande till klimatanpassning, varav ett urval är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Göteborgs Stads dagvattenpolicy</li> <li>Göteborgs Stads anvisning om hantering av skyfall</li> </ul> </div>			
<b>Plan</b>	<b>Regel</b>	<b>Anvisning</b>		
<b>Övrig styrning</b>		<b>Rutin, instruktion</b>		
<b>Styrande dokument på nämnds-/styrelsenivå</b>				
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: fit-content;"> <p>Här finns ett antal lokala planerande och reglerande styrande dokument på nämnd och styrelse-nivå angränsade till klimatanpassning</p> </div>				

Samordning med åtgärdsarbetet inom krisberedskap ska ske under planens genomförande, lika så med strategiarbete inom miljö- och klimatprogrammets strategier Hållbart byggande och Grön och robust stad, särskilt budgetuppdraget Hela stadens grönska där det kan finnas synergieffekter mellan pilotuppdraget och de geografiska fokusområdesarbetena i planen. Även samordning med taxonomi-förordningen där det ingår i samordningsuppdraget för sektorsperspektivet fastighet- och anläggningsägare att samordna och harmonisera riskanalyser för beståndet, ska göras under planens genomförande.

### Planens utgångspunkter

Planen har fokus på skyfall och värme som får påverkan över hela stadens geografi och bedöms få konsekvenser för den byggda miljön och stora delar av stadens verksamhet och för människors liv och hälsa. Planen utgår från att minska sårbarhet i alla delar; det som planeras och byggs nytt, i förvaltning och utveckling av det redan byggda och hur verksamheterna bedrivs. Tyngdpunkt är på anpassning av den byggda staden.

Anpassningarna är inriktade på att skydda, värna och bevara i enlighet med den nationella strategins inriktning. Skydd av människors liv och hälsa, upprätthållande av samhällsviktig verksamhet och infrastruktur (blå-grön är prioriterad), värna värdefulla livsmiljöer, ekosystem och skydda kulturarv och kommunal egendom. Flexibilitet och kostnadseffektivitet är vägledande kriterier för valet av åtgärder för att minimera risker över olika tidsperspektiv. Planen tar även fasta på att synen på rådighet behöver breddas och att nytänkande i åtgärdsarbetet krävs. Många av anpassningsåtgärderna är beroende av breda samarbeten.

## Planens angreppssätt

Planen är indelad i tre åtgärdsområden med tvärgående koordineringsbehov:

- **Staden som verksamhetsutövare** – åtgärder för att öka verksamheternas anpassningsförmåga
- **Staden som fastighetsägare** – åtgärder för att klimatsäkra fastighetsbestånd samt fysiska och tekniska anläggningar
- **Staden som planerande organisation** – åtgärder som stärker de blå-grön-gråa strukturerna som förutsättning för klimatanpassning av staden

Samtliga verksamhetsutövare får ett fortsatt uppdrag att klimatanpassa sin verksamhet. De åtgärder i planen där det finns starka beroenden mellan parter och som särskilt behöver koordineras, adresseras i planen genom arbete i avgränsade geografiska så kallade fokusområden. Fokusområde som modell möjliggör att avgränsa komplexiteten i arbetet samt att alla berörda parter arbetar tillsammans med koordinering av egna och gemensamma avvägningar inom en begränsad geografi som successivt utökas till fler områden.

För att hålla samman arbetet i de tre åtgärdsområdena och fokusområdena, krävs ett nätverksbaserat och lärande arbetssätt som möjliggör erfarenhetsöverföring mellan det interna, sektorsvisa och fokusområdesarbetet. För att möjliggöra detta och stötta utvecklingsarbetet under planens löptid, samordnar stadsledningskontoret den övergripande processen. Staden-nätverket och referensgruppen som etablerats under planens framtagande blir viktigt att vidareutveckla som motor för kunskapshöjning, gemensamt lärande och delande av innovativa och goda exempel i staden.

Planens förväntade förflyttning är att verksamheterna, inom respektive ansvarsområden och utifrån ett koordinerat arbete, identifierar och succesivt fastställer hur de ska agera för att anpassa sin verksamhet till ett förändrat klimat.

## Organisering och roller kring planen

### *Särskilda samordningsansvar*

För genomförande av planen pekas ett antal nyckelaktörer ut som får ett särskilt samordningsansvar för utvecklingsarbete eller samordning och koordinering i genomförande av planens åtgärder. Samordningsansvar kan vara av tre typer; ett samordningsansvar för sektorn som innebär att driva utvecklingsfrågor kopplat till klimatanpassning och verksamhetens ansvarsområde och uppdrag, ett samordningsansvar för vissa åtgärder som innebär ett ansvar för åtgärden inklusive ett ansvar att säkerställa samverkan och framdrift mellan övriga ansvariga parter, samt samordningsuppdraget för geografiska fokusområden som innebär att driva utvecklingsarbete kopplat till koordinering av parternas åtgärder för att få fram gemensamma åtgärdsförslag inom den avgränsade geografin.

Utpekade samordningsuppdrag föreslås tilldelas stadsbyggnadsnämnden, stadsfastighetsnämnden, Förvaltnings AB Framtiden, förskolenämnden, äldre vård- och omsorgsnämnden samt nämnden för funktionsstöd.

### *Kommunstyrelsens roll*

Stadsledningskontoret får en fortsatt *samordnande, stödande och uppföljande roll* och ansvarar inom sitt samordningsuppdrag för att i implementeringen av planen, utveckla

den övergripande processen inklusive metodik och verktyg, samordna staden-nätverket och särskilt stötta utpekade samordningsansvar som knyts till nätverket. En vägledning som stöd till genomförande av åtgärderna kommer tas fram och utvecklas tillsammans med nätverket som ett verktyg i implementeringen.

### **Finansiering av klimatanpassningsarbetet**

För att genomföra planen krävs att nämnder och styrelser inom ramen för ordinarie verksamhetsplanering prioriterar åtgärderna. Det handlar både om att bemanna och genomföra det utredningsarbete som krävs och delta i de gemensamma aktiviteterna med nätverket och arbetet med de geografiska fokusområdena.

En del av stadens klimatanpassningsarbete och de åtgärder som har genomförts hittills, har finansierats från årliga särskilt avsatta centrala medel för klimatanpassning. Den största andelen har gått till uppbyggnaden av arbetet med högvattenskyddet samt till kunskapsutveckling inom de stadsutvecklande förvaltningarna.

Vid kommunstyrelsens sammanträde 2024-03-20 beslutades om en fördelning av hälften av de centralt avsatta medlen för innevarande år. De fördelades till exploateringsnämndens arbete med högvattenskydd, stadsbyggnadsnämndens kunskapsuppbyggnad för värmerelaterade effekter samt stadsmiljönämndens reinvesteringsbehov gällande dagvatten- och skyfallsanläggningar.

Under maj 2024 avser stadsledningskontoret återkomma till kommunstyrelsen med förslag till fördelning av kvarvarande centralt avsatta medel för året. Medlen föreslås fördelas mellan de parter som får samordnande ansvar eller uppdrag i planen, och föreslås särskilt gå till de verksamhetsutövare som ansvarar för stadens sårbara grupper och där nämnderna behöver komma aktivt in i arbetet, samt till de samordningsuppdrag för utveckling och koordinering av planens åtgärder i de geografiska fokusområdena.

Stadsledningskontorets förslag utgår från att nuvarande kommuncentrala medel för klimatanpassning även bibehålls under kommande år, för att kunna åta sig nya roller och ansvar som planen innebär och framför allt för uppstart av arbetet inom de verksamheter där klimatanpassningsfrågan inte har arbetats med aktivt eller strukturerat tidigare. Att klimatanpassa stadens verksamhet behöver vara ett långsiktigt arbete. Utgångspunkten är att verksamheterna både i närtid men framför allt på sikt prioriterar, implementerar och budgeterar för planens åtgärder inom befintliga ramar och att de kommuncentrala medlen fasas ut.

Planen kommer leda till konkreta åtgärder som behöver omhändertas och implementeras i stadens ordinarie processer. Arbetet ska resultera i gemensamt bedömda åtgärdsförslag som kan utgöra underlag för kommande uppdatering av klimatanpassningsplanen, men också ett underlag för den långsiktiga strategiska och taktiska stadsplaneringen samt nämnders och styrelser verksamhets- och investeringsplanering. Arbetet med att ta fram åtgärdsförslag som underlag för kommande uppdatering av klimatanpassningsplanen, behöver ske växelvis genom analys- och bedömningsarbete ute i verksamheterna och central samordning och prioritering av åtgärderna under ledning av stadsledningskontoret.

I de flesta fall är förebyggande insatser betydligt billigare i ett långsiktigt perspektiv, jämfört med att ta kostnaderna för konsekvenserna i efterhand. Det kan också vara lönsamt att genomföra investeringar om de åtgärder som genomförs bidrar till andra värden eller för att se till att de möjligheter som ett förändrat klimat medför tas tillvara.

Men det faktum att klimatanpassning kommer kräva stora investeringar över generationer gör att nya angreppssätt behöver utvecklas för att minimera kostnadsdrivande lösningar. Verksamheterna kan till exempel genom höjd beredskap och genom att se över förutsättningarna för att bedriva sitt grunduppdrag, bidra med anpassning som minskar behovet av olika typer av fysiska eller tekniska anläggningar som i regel utgör stora investeringar och långvariga drifts- och underhållskostnader. Det kan också avse att staden behöver överväga om det är mer strukturella och stadengemensamma åtgärder som är mest kostnadseffektiva eller åtgärder inom respektive parts avskilda ansvarsområde. Samtidigt kräver utvärderingen av åtgärder att det sker en aktiv avvägning och ställningstagande kring stadens parter att bära vissa risker. I många fall kan vissa åtgärder kräva oproportionerligt stora kostnader för att minimera risken jämfört med potentiell skadekostnad.

Utöver åtgärder förknippat med investeringar i diverse anläggningar och funktioner kommer klimatanpassning att innebära nya anspråk på ytor i stadens fortsatta stadsutveckling. I en stor andel av stadens exploateringsprojekt krävs att nya gator, parker med mera utformas på sådant sätt att tex skyfall kan fördröjas, avledas och hanteras. Detta innebär att större ytor måste tas i anspråk för skyfall vilket påverkar utformning av detaljplaner och kan leda till minskade möjligheter till förtätning. Det kan därför bli svårare att hitta lämplig mark för olika ändamål.

Även värmeböljor medför ökat ytanspråk för till exempel, plantering av träd och placering av transformatorer. Sammantaget kan det leda till fördyrning vid exploatering samt minskade inkomster på grund av färre byggrätter. Därför behöver även detta perspektiv inarbetas i stadens långsiktiga översiktliga stadsplanering och prioritering.

De ekonomiska och finansiella systemen står också inför ett antal risker. Upprepade extremväder och ökade risker för skador kan göra försäkringar dyrare eller att försäkringsbolagen inte längre vill försäkra vissa objekt eller funktioner. Det kan även påverka tillgången på kapital och låneförmågan negativt.

## **Stadsledningskontorets bedömning**

Klimatanpassningsarbetet kräver handlingskraft då staden påverkas redan idag, samtidigt har staden inte råd att göra missanpassningar eller felinvesteringar som kan påverka under lång tid framöver. Bedömningen är att planens fokus på kapacitetsbyggande åtgärder speglar utgångsläget men skapar också ett fönster att bredda frågan och hitta nya angreppssätt som kan vara resurseffektiva, där fler parter kan bidra till detta, vilket blir en nödvändig ingång i det långsiktiga anpassningsarbetet.

Stadsledningskontoret bedömer att deluppdraget till nämnder och styrelser har inneburit att frågan har etablerats brett och att arbete har påskyndats i organisationen. Stadsledningskontoret bedömer vidare att det är angeläget att arbetet fortsätter i nämnder och styrelser. Med bakgrund i att alla nämnder och styrelser har behandlat frågan genom deluppdraget att nominera åtgärder, samt den förankringsprocess som kontoret haft med de mest berörda förvaltningar och bolag, föreslår stadsledningskontoret ingen remittering av planen.

Geografiska fokusområden som modell och test i den första planen, blir ett centralt verktyg för att få fram konkreta åtgärdsförslag, men fyller också en viktig funktion att

”provtrycka” och bedöma genomförbarheten i det arbete som redan pågår, bland annat kring översvämningshantering inom högvattenskyddsprogrammet och åtgärdsförslag i skyfallsarbetet.

Fler perspektiv kopplas på i tillämpningen och bedömningen av de analyser, kunskapsunderlag, metoder och förslag som redan tagits fram vilket bedöms leda till ett väsentligt kliv framåt i arbetet och till kapacitetshöjning för staden som helhet. Bedömningen är därmed att det är klokt att investera tidsmässigt i att bygga upp en tydlig struktur och se planen som det paraply som krävs för att inkludera pågående arbete samt hålla ihop arbetet när det breddas och utvecklas – dels med fler aktörer, både internt och externt i staden, och när fler klimatrisker succesivt ska hanteras. Det innebär också att våga prova nya roller, ansvar, arbetsätt och idéer samt se över hur redan tilldelade uppdrag och ansvar inom området förhåller sig till arbetet med planen. Detta för att kunna utveckla arbetet ytterligare i kommande plan.

Föreslagna ansvar och roller är sprungna ur nominerade behov och innebär nya eller utvidgade uppdrag för utpekade nämnder och styrelser. I dialoger i samband med beredning av planen lyfter några förvaltningar att dessa uppdrag är ofinansierade och behöver prioriteras bland andra uppdrag i förvaltningen för att planens ska kunna genomföras. De för året kvarvarande kommuncentrala medlen som föreslås tilldelas i linje med utpekade roller och ansvar i planen, bedöms kunna ge ett tillskott, men innebär ingen långsiktig finansiering och därmed inte stabila förutsättningar för omhändertagande av utpekade uppdrag.

Planen bedöms i stora drag ligga i linje med den uppdaterade nationella klimatanpassningsstrategins inriktning som nyligen släppts. Stadsledningskontoret bedömer att fortsatt analys och synkning kan omhändertas i genomförande av planen. Utmaningarna är många och omfattande och inför kommande plan behöver det ske en prioritering för det fortsatta arbetet bland de risker som den nationella inriktningen anger för klimatanpassningsarbetet.

I utbyte med övriga storstäder och GR-kommuner, bedömer stadsledningskontoret att föreslagen plan ligger i framkant vad gäller att ta ett samlat grepp om kommunens klimatanpassningsarbete, framför allt i ambitionen att aktivt involvera fastighetsägare och verksamhetsutövarna för att nå effektiva och långsiktiga lösningar för staden som helhet.

Parallellt med planen pågår också arbetet att föra dialog med staten kring juridiska och finansiella förutsättningar för kommunerna, förutsättningar som delvis saknas idag. Detta är ett långsiktigt arbete och frågor som ska utredas på statlig nivå genom den tillsatta utredningen. Det utgör därmed en osäkerhet i klimatanpassningsarbetet innan dessa frågor är utredda.

I takt med att staden och övriga kommuner får bättre insikt och kunskap kring hinder och utmaningar, såväl specifika som generella, kan det tjäna till att fördjupa förståelsen för problembilden på lokal nivå. Långsiktigt kvarstår stadsledningskontorets bedömning att det krävs ett större statligt ekonomiskt ansvar för de strukturella klimatanpassningsåtgärderna för samhället och viktiga samhällsfunktioner som helhet.

Ska kommunerna ta ett större ansvar för samhällets klimatanpassning behövs fler verktyg, framför allt lagstiftningsmässigt, för att kunna fördela det ekonomiska ansvaret, inte minst vad det gäller anpassningen av den befintliga staden.

Det gäller både för att möjliggöra finansiering utanför det offentliga och för att ur ett mer samhällsekonomiskt perspektiv kunna verka för mer strukturella och kostnadseffektiva lösningar så väl i genomförande som för den långsiktiga förvaltningen.

Christina Eide

Eva Hessman

Direktör Utveckling och hållbarhet

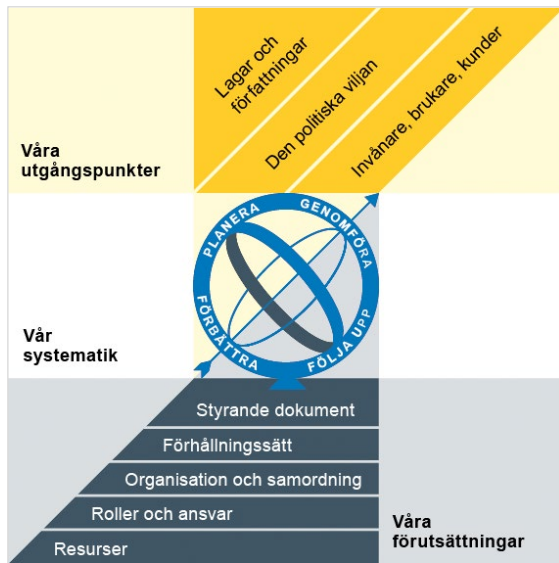
Stadsdirektör

# Göteborgs Stads plan för klimatanpassning 2024-2026

Planerande styrande dokument

Vision  
Program  
► Plan

## 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

**Dokumentnamn:** Göteborgs Stads plan för klimatanpassning 2024-2026

---

**Beslutad av:**

[Nämnd/styrelse/befattning]

**Gäller för:**

[Text]

**Diarienummer:**

[Nummer]

**Datum och paragraf för beslutet:**

[Text]

**Dokumentsort:**

[Dokumentsort]

**Giltighetstid:**

[Giltighetstid]

**Senast reviderad:**

[Datum]

**Dokumentansvarig:**

[Funktion]

**Bilagor:**

[Bilagor]

---

# Innehåll

<b>Inledning</b> .....	<b>5</b>
Syftet med denna plan .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
Vem omfattas av planen .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
Giltighetstid .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
Bakgrund .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
Koppling till andra styrande dokument .....	5
Genomförande av denna plan .....	6
Uppföljning av denna plan .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
<b>Planen</b> .....	<b>8</b>
1 Planens utgångspunkter .....	8
1.1 Fokus på skyfall och värme .....	8
1.2 Minska sårbarhet i alla delar .....	8
1.3 Anpassning som skyddar, bevarar och mildrar .....	9
1.4 Kostnadseffektiva och flexibla åtgärder .....	9
1.5 Breddad syn på rådighet och nytänkande i åtgärdsarbetet .....	10
2 Planens angreppssätt .....	11
2.1 Tre åtgärdsområden med tvärgående koordineringsbehov .....	11
2.2 Kraftsamling i geografiska fokusområden .....	12
2.3 Nätverksbaserat lärande och stöd .....	13
3 Förväntad förflyttning .....	14
4 Åtgärder och ansvarsfördelning .....	15
4.1 Staden som verksamhetsutövare .....	15
4.2 Staden som fastighets- och anläggningsägare .....	16
4.3 Staden som stadsutvecklande organisation .....	18
4.4 Geografiska fokusområden för koordinering .....	20

# Inledning

## Syftet med denna plan

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 Göteborgs Stads plan för klimatanpassning är att fastställa inriktning, 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.

### *Inriktning och avgränsning för planen*

Planens avgränsning är Göteborgs Stad som organisation utifrån ansvar, rådighet och förutsättningar att genomföra klimatanpassningsåtgärder. Planen ska vidare ses som en produkt i en cyklisk klimatanpassningsprocess där planen blir återkommande och innehållet kommer att revideras och utvecklas över tid. I ett succesivt arbete med att ta fram och implementera anpassningsåtgärder, och i en organisation av Göteborgs Stads storlek där förvaltningar och bolag kommit olika långt i utvecklingsarbetet, kommer analysarbete och genomförande av konkreta åtgärder löpa parallellt över tid. Givet att detta är den första planen innehåller den ett stort antal analyserande, kunskapshöjande och kapacitetsbyggande insatser, som krävs för att få fram åtgärdsplaner i nästa led.

## Vem omfattas av planen

Denna plan gäller för Göteborgs Stads nämnder och styrelser. Även delägda bolag där Göteborgs Stads är majoritetsägare är skyldiga att förhålla sig till denna plan.

## Giltighetstid

Denna plan gäller för perioden år 2024 till och med 2026.

## Bakgrund

Inom ramen för Borgmästaravtalet, Covenant of Mayors for Climate & Energy 2030 targets, har Göteborgs Stad åtagit sig att utveckla arbetet med klimatanpassning och ta fram en åtgärdsplan. I budget för 2022 fick kommunstyrelsen i uppdrag att ta fram en klimatanpassningsplan för staden som ligger i linje med åtagandet.

## Koppling till andra styrande dokument

Nedan lista åskådliggör de styrande dokument inom staden samt styrning på regional, nationell och EU-nivå inklusive ett urval av direktiv och förordningar som är relevanta för genomförande av klimatanpassningsplanen. Samordning med åtgärdsarbetet inom

krisberedskap, miljö- och klimatprogrammets strategiarbete, samt arbetet med taxonomiförordningen kommer ske under planens genomförande.

#### Staden-internt:

- Göteborgs Stads översiktsplan
- 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 jämlik stad 2018-2026\*
- Göteborgs Stads folkhälsoprogram 2019- \*  
*\*Programmet som ska ersätta Göteborgs Stads program för jämlik stad 2018-2026 och Göteborgs Stads folkhälsoprogram 2019 - , är Göteborgs Stads program för jämlika livsvillkor och jämlik hälsa 2024-2030 som är under beredning*

#### Övrigt:

- Riskhanteringsplan Göteborg 2022 – 2027 (Länsstyrelsen Västra Götaland) enligt Översvämningsdirektivet 2007/60/EC
- Nationell strategi och regeringens handlingsplan för klimatanpassning (skr. 2023/24:97), samt utredningen Ett samhälle anpassat för klimatförändringarna (dir. 2024:31)
- Att bygga upp ett klimatreliant Europa – den nya EU-strategin för klimatanpassning (2021)
- Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD): Direktiv (EU) 2022/2464
- Taxonomiförordningen: Förordning (EU) 2020/852

## Genomförande av denna plan

Analyser av Göteborgs Stads behov visar att klimatanpassningsarbetet behöver bedrivas på flera plan. Förvaltningar och bolag behöver bedöma hur väl rustade de står inför ett förändrat klimat utifrån utmaningar för just deras uppdrag. Samtidigt krävs överväganden och samarbeten över organisationsgränser för att minska risken för suboptimering och kostnadsdrivande lösningar i anpassningsarbetet. De åtgärder där det finns starkast beroenden, komplexa ställningstagande och högst risk för suboptimering behöver genomföras under avgränsade, prövande former. Sammantaget innebär detta att planens åtgärder ska genomföras på tre sätt: *verksamhetsinternt* – den enskilda nämnden eller styrelsen utifrån sitt ansvar och uppdrag, *sektorsvis* – två eller flera nämnder/styrelser utifrån att verksamheten har likande utmaningar utifrån ett klimatanpassningsperspektiv, och i geografiska områden, så kallade *fokusområden*, där berörda nämnder/styrelser behöver koordineras och samverka för att ta fram lokala åtgärdsförslag. Viktigt är växelverkan och erfarenhetsöverföring mellan det interna, sektorsvisa och fokusområdesarbetet under planens genomförande.

Nyckelaktörer pekas ut som får särskilt ansvar för samordningsuppdrag i arbetet med planen. Samordningsansvar kan vara av tre typer; samordning för vissa åtgärder,

samordning av utvecklingsarbetet inom en sektor, och samordning av arbetet med ett fokusområde. De olika samordningsansvaren innebär;

- Samordningsansvar för vissa åtgärder innebär dels ett ansvar för åtgärden, dels ett ansvar att säkerställa samverkan och framdrift mellan övriga ansvariga parter.
- Samordningsansvaret för en sektor innebär att driva utvecklingsfrågor kopplat till klimatanpassning och verksamhetens ansvarsområde och uppdrag.
- Samordningsuppdraget för geografiska fokusområden innebär att driva utvecklingsarbete kopplat till koordinering av parternas åtgärder för att få fram gemensamma åtgärdsförslag inom den avgränsade geografin.

Utpekade samordningsuppdrag kommer drivas kopplat till det övergripande arbetet med planen och knyts till staden-nätverket där samtliga förvaltningar och bolag ingår, under ledning av stadsledningskontoret.

Stadsledningskontoret ansvarar inom sitt samordningsuppdrag för att i implementeringen av planen, utveckla den övergripande processen och staden-nätverket, gemensamma arbetssätt, metoder och verktyg som stöd för förvaltningar och bolag i det växelvisa arbetet i planen, samt särskilt stötta de utpekade samordningsuppdragen.

Inom den stadsutvecklande organisationen finns idag nämnder med ansvarsområden och utpekade uppdrag med direkt koppling till klimatanpassning. Stadsbyggnadsnämnden ansvarar exempelvis för klimatanpassning kopplat till kunskaps- och beslutsunderlag i översiktlig planering så som det tematiska tillägget för översvänningsrisker, exploateringsnämnden ansvarar för genomförandet av högvattenskyddet, stadsmiljönämnden för utveckling och förvaltning av anläggningar för klimatanpassning, samt kretslopp- och vattennämndens utpekade samordningsroll för skyfallsarbetet.

Därutöver finns också ett antal mer organiserade forum för samverkan kopplat till stadens stadsutvecklande nämnder, exempelvis kring samlad hantering av vattenfrågor där skyfall ingår, samt kring genomförande av högvattenskyddet. Dessa befintliga ansvar och organiserade forum har integrerats i utformandet av planen.

## Uppföljning av denna plan

Genomförande av planen drivs i olika sammanlänkade processer vilket också påverkar upplägget på uppföljningen. Kommuncentralt följer och stöttar stadsledningskontoret implementeringen genom det staden-övergripande nätverket som bildats för arbetet.

Varje nämnd och styrelse följer upp implementeringen av den egna organisationens åtaganden i planen, inklusive samordningsuppdrag för sektorsvisa utvecklingsarbeten respektive geografiska fokusområden. Denna uppföljning återförs löpande till det staden-övergripande nätverket. Stadsledningskontoret ansvarar, med utgångspunkt i nätverksarbetet, för en samlad uppföljning på övergripande nivå till kommunfullmäktige inom ramen för ordinarie uppföljning.

I slutet av planperioden genomför stadsledningskontoret en utvärdering av planen. Utvärderingen görs i förhållande till planens förväntade förflyttningar samt resultat och erfarenheter av organisering och arbetssätt i de geografiska fokusområdena. Utvärderingen utgör underlag för framtagande av kommande plan och rapporteras till

kommunfullmäktige i anslutning till att en ny eller reviderad plan läggs fram för ställningstagande.

# Planen

## 1 Planens utgångspunkter

### 1.1 Fokus på skyfall och värme

Fokus för klimatanpassningsarbetet i denna plan är på översvämningsrisk från skyfall samt värmeböljor. Skyfall och ökade temperaturer utgör extremväder med snabba förlopp som inträffar redan i dagens klimat, och som utgör ”det nya normala” klimatet. Städer och tätbebyggda områden är särskilt känsliga för dessa climateffekter. Mängden hårdgjorda ytor gör det svårare för överskottsvatten att rinna undan och kan orsaka översvämning och skada på byggnader och fara för människors liv och hälsa. I den tätbebyggda staden alstras också mer värme vilket tillsammans med brist på grönska ökar risken för höga temperaturer, så kallade urbana värmeöar. Värmeböljor är den climateffekt som bedöms få störst påverkan på människors hälsa och fara för liv.

Både skyfall och värmebölja får påverkan över hela stadens geografi med konsekvenser för den byggda miljön och påverkan på stora delar av Göteborgs Stads verksamheter. Det innebär att verksamheter, bebyggelse, infrastruktur och tekniska försörjningssystem på olika sätt måste anpassas för att klara extrema väderhändelser och de klimatförändringar som väntar. Översvämning och extrem värme får också följd effekter som bland annat ökad risk för ras, skred och erosion, brandrisk och torra som behöver adresseras i arbetet med planen.

### 1.2 Minska sårbarhet i alla delar

Klimatförändringarna påverkar hela samhället och stort sett alla delar av kommunens organisation och uppdrag – i det som planeras och byggs nytt, i det redan byggda och hur verksamheterna bedrivs. Planen utgår från att behovet av åtgärder finns i alla dessa delar.

Göteborg står mitt i en omfattande stadsutveckling och klimatanpassning är en högst aktuell fråga när staden omformas. De största stadsomvandlingsområdena ligger vattennära i den tätbebyggda staden vilket gör dem särskilt sårbara för översvämning och höga temperaturer. Stadsutvecklingen möjliggör att göra rätt från början, vilket är lättare än att åtgärda i efterhand. Det möjliggör också ett systemperspektiv och att se åtgärder på en hela-staden-nivå som gynnar många. Samtidigt ställer det krav på att hantera osäkerheter i långsiktiga prognoser och bedömning av effekter och göra kloka avvägningar för att hantera framtida risker till en rimlig kostnad. Klimatanpassning kommer att kräva ytor i staden för blå-gröna strukturer med mer plats för vatten och grönska, som mildrar effekterna.

Göteborg Stad är en stor fastighets- och anläggningsägare och staden har ett långtgående ansvar att vidta förebyggande åtgärder för att skydda sin egendom mot effekter av ett

förändrat klimat. När det kommer till den redan byggda staden får klimatiförändringarna stora konsekvenser och klimatanpassningsarbetet behöver komma in som en naturlig del av arbetet i drift, underhåll och reinvesteringar. Här är klimatanpassningsåtgärder en långsiktig fråga att ta hänsyn till, åtgärda och planera för men också en fråga som ska prioriteras bland många andra. I många fall är åtgärder också nödvändiga att göra i det redan byggda för att möjliggöra den växande staden.

I stadens verksamheter har ökade regnmängder och längre perioder med höga temperaturer redan erfarits, konsekvenser som förväntas öka i frekvens och omfattning. Värmeböljor utgör den farligaste klimatriskerna för hälsan. Inom utbildningssektorn och äldreomsorgen kan det bli svårt att bedriva sitt uppdrag när till exempel inomhustemperaturer blir ohållbara för de sårbaraste grupperna. Att säkra framkomlighet i staden för gods, kollektivtrafik och kritisk personal för samhällsviktiga verksamheter vid översvämning är även en prioriterad fråga. Turism och evenemangssektorn får också ändrade förutsättningar och behöver till exempel se över lokalisering av event och ge riktad information till publik och besökare, men också ta till vara på nya möjligheter och positiva effekter ett generellt varmare klimat innebär.

### 1.3 Anpassning som skyddar, bevarar och mildrar

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.

### 1.4 Kostnadseffektiva och flexibla åtgärder

Det kommer att kosta att anpassa samhället, men det kan bli dyrt och kostnadsdrivande om riskerna enbart ska byggas bort med fysiska åtgärder. Därför behövs lösningar som ger största möjlig nytta och flexibilitet för att undvika felinvesteringar och suboptimeringar samt göra åtgärder i rätt tid, först när det behövs, för succesiv anpassning.

Åtgärderna i planen baseras på ett antal kriterier (se nedan) som också ska vara vägledande för åtgärderna som ska tas fram som ett resultat av planen samt för att prioritera mellan åtgärder. Kriterierna ringar in praktiska och kostnadseffektiva anpassningsåtgärder som kan minimera risker över olika tidsperspektiv, även med de osäkerheter som finns i scenarierna för framtida klimatiförändringar.

- Åtgärder som är flexibla och inte leder till inlåsnings effekter eller motverkar andra åtgärder. Om nödvändigt kan åtgärderna anpassas, revideras eller göras ojorda till låga kostnader.
- Åtgärder som skapar stor nytta i förhållande till kostnaden. Detta är åtgärder som tex når många och/eller sårbara grupper, eller som genomförs med relativt snabba beslut, enkla medel och låga kostnader. Det gäller oavsett hur små eller stora konsekvenserna av klimatförändringarna blir.
- Åtgärder som erbjuder flera fördelar och ger synergier även i andra områden såsom i arbetet med utsläppsminskning eller krisberedskap. Detta inkluderar åtgärder som inte leder till oacceptabla konsekvenser för ekonomiska, ekologiska eller sociala värden. Åtgärderna ska inte heller bidra till ökad klimatpåverkan.
- Åtgärder som minskar klimatrelaterade konsekvenser eller tar hand om potentiella möjligheter, men som även kan ha andra sociala, miljömässiga eller ekonomiska fördelar. Denna typ av åtgärder genomförs ofta av andra anledningar än hantering av klimatrelaterade konsekvenser, men ger samtidigt önskvärda fördelar gällande klimatanpassning.

## 1.5 Breddad syn på rådighet och nytänkande i åtgärdsarbetet

Effekterna av klimatförändringar drabbar över organisations- och geografiska gränser och utmanar befintliga strukturer vilket innebär att många av anpassningsåtgärderna är beroende av breda samarbeten och att tänka nytt. En aktör kan sällan åstadkomma systemförändring på egen hand. I stället måste förvaltningar och bolag se sin roll som en del av ett system vars samlade insatser skapar avsedd förflyttning. Värnande om den egna verksamheten och oförmåga att se en gemensam nytta är exempel på barriärer som måste brytas. Ett mer systemorienterat arbete innebär andra sätt att organisera, styra och leda klimatanpassningsarbetet tillsammans i staden.

Det förutsätter en breddad syn på rådighet och anpassning – vem som kan bidra i arbetet och vad en anpassningsåtgärd är, det vill säga inte bara fysiska åtgärder som tex ett teknisk skydd mot höga vattennivåer, utan även åtgärder av mer informativ eller organisatorisk karaktär. För detta arbete krävs en generell kunskapshöjning i frågan och ett organiserat samarbete mellan parter där beroenden finns och förmåga att hitta nya lösningar.

Som verksamhetsutövare har man rådighet att förändra beteenden, styrning och ledning för att anpassa verksamheten till ett förändrat klimat. Jämfört med fysiska eller tekniska åtgärder har verksamheten bättre förmåga att vara flexibel och kan genomföra åtgärder på kort sikt, vilket ses som en möjliggörare i klimatanpassningsarbetet. Dock måste verksamhetens uppdrag och behov få utrymme i diskussionen med fastighetsägare och i stadsplaneringen, speciellt där verksamheten är samhällskritisk eller vänder sig till utsatta grupper.

Planen utgår ifrån ett hela-staden-perspektiv och fokus på ett förebyggande arbete som förbereder staden och undviker oplanerade akuta insatser. Klimatanpassning och krishantering är inte samma sak. Anpassningsarbetet handlar om att långsiktigt och succesivt hantera förändringar som inte är akuta insatser i kris och kräver därmed en annan typ av arbete, organisering och kompetens. Men anpassningsarbete och

beredningsplanering behöver gå hand i hand och stärker samlat stadens förmåga att hantera klimatförändringarna på kort och lång sikt.

I dagsläget har kommunen inte fullt ut de förutsättningar som krävs för att genomföra anpassningsåtgärder som är effektiva ur ett hela-staden-perspektiv, särskilt kopplat till översvämning. Det saknas idag förutsättningar, framför allt lagstiftningsmässigt, för kommunerna att hantera översvämningensrisken på ett effektivt sätt. Bland annat är fördelningen av det ekonomiska ansvaret och skyldigheterna i Sverige idag otydliga eller ineffektiva vid planering, genomförande och förvaltning av anpassningsåtgärder.

## 2 Planens angreppssätt

### 2.1 Tre åtgärdsområden med tvärgående koordineringsbehov

Klimatanpassningsarbetet omfattar samtliga stadens verksamheter men behöver ha olika ingång beroende på Göteborgs Stads uppdrag och ansvar och den kapacitet som behöver byggas upp i förhållande till det. Åtgärdsområdena är därför indelade efter:

- **Staden som verksamhetsutövare** – åtgärder för att öka verksamheternas anpassningsförmåga.

Åtgärdsområdet omfattar alla stadens verksamheter. Verksamhetsperspektivet har identifierats som en ”möjliggörare” för att så långt möjligt undvika kostnadsdrivande fysiska åtgärder. Verksamheterna behöver identifiera möjliga anpassningsåtgärder inom verksamhetens rådighet, till exempel kring rutiner, schemaläggning, nyttjande av lokalerna etc. Särskilt fokus i planen är på de prioriterade verksamheterna inom vård, skola och omsorgssektorn – brukarnära sektorer med sårbara grupper där det finns synergier att gemensamt ta sig an utvecklingsarbetet för att kunna skala upp till den breda verksamheten i nästa led.

- **Staden som fastighetsägare** – åtgärder för att klimatsäkra fastighetsbestånd och fysiska och tekniska anläggningar genom lösningar som gynnar ett hela-staden-perspektiv.

Åtgärdsområdet omfattar de förvaltningar och bolag som ansvarar för fastigheter för bostäder eller lokaler, samt för fysiska eller tekniska anläggningar och markägande i staden. Staden har ett långtgående ansvar att vidta förebyggande åtgärder för att skydda sin egendom mot effekter av ett förändrat klimat. Det största anpassningsbehovet finns i det befintliga beståndet men omfattar även allt som byggs nytt. Riskanalyser och bedömningar av fastighetsbeståndets sårbarhet behöver ske på likartade grunder inom staden, ett utvecklingsarbete stadens fastighets- och anläggningsägare behöver samverka kring.

- **Staden som stadsutvecklande organisation** – åtgärder för att stärka blå-grön-gråa system och strukturer i långsiktig anpassning av staden.

Åtgärdsområdet omfattar de stadsutvecklande nämnderna i planerande och förvaltande skeden, samt kretslopp och vattennämnden och miljö- och klimatinämndens arbeten med skyfalls- och vattenrelaterade frågor. Här ingår struktur- och systemfrågor som framkomlighet och teknisk infrastruktur för att

samhällsviktig verksamhet ska fungera, samt att bevara och utveckla grönstruktur och naturbaserade lösningar för att förbygga och öka anpassningsförmågan i staden. Ett viktigt utvecklingsuppdrag är kunskapsöverföring brett i organisationen.

Samtliga nämnder och styrelser är verksamhetsutövare utifrån sitt specifika uppdrag. Flera har dessutom ansvar och uppdrag som innebär att de ingår i ett eller båda av övriga åtgärdsområden enligt ovan.

Inom vart och ett av de angivna åtgärdsområden pekar planen ut ett samordningsuppdrag som fokuserar på sektors-gemensamma behov och utvecklingsmöjligheter inom verksamheterna som berörs.

De tre områdena med sektorsvisa utvecklingsarbeten ska inte bedrivas i separata spår. För vissa fastighetsägare finns det större koordineringsbehov, till exempel mellan fastighetsägare som tillhandahåller lokaler för verksamheter där analys och åtgärdsarbetet behöver göras i växelverkan mellan fastighetsägaren och verksamhetsutövaren för att nå gemensamma lösningar. Fastighetsägaren behöver kartlägga riskerna för fastigheterna inom sitt bestånd och identifiera möjliga åtgärder. Parallellt med fastighetsägarens arbete behöver verksamhetsutövaren identifiera vilka åtgärder som är möjliga att genomföra för att anpassa verksamheten till de nya förutsättningar som ett förändrat klimat innebär. Gemensamma avvägningar mellan fysiska åtgärder i fastigheten och möjliga anpassningar i hur verksamhetsutövaren kan bedriva sitt uppdrag behöver göras. För att komma åt dessa delar föreslås åtgärder som initierar dialog och samverkan mellan berörda parter i ett växelvist arbete. Detta är särskilt viktigt inom de verksamheter som är prioriterade i förhållande till samhällsviktig verksamhet och sårbara grupper. En långsiktig lösning kan också innebära att verksamheterna som bedöms sårbara i dialog med fastighetsägaren, identifierar möjligheten att på sikt flytta verksamheten för att undvika resurskrävande och fördyrande anpassningsåtgärder (som tekniska insatser eller fasta installationer) med inlåsnings effekter.

Ytterligare finns det koordineringsbehov mellan de åtgärder som verksamhetsutövare och fastighets- och anläggningsägare identifierar inom sitt ansvar och rådighet och mer övergripande struktur- och systemlösningar. Fastighetsnära åtgärder behöver vägas mot lösningar på staden-nivå i nära dialog med de stadsutvecklande förvaltningarna för att gemensamt komma fram till de långsiktigt bästa och mest kostnadseffektiva lösningarna för staden som helhet. Framkomlighet och elförsörjning är exempel på system där beroende finns till prioriterade verksamheter för att dessa ska fungera. Arbete och dialog behöver utgå från framtagna kunskapsunderlag och planeringsinriktningar för staden och genomförbarheten av dessa underlag behöver vägas mot fastighetsägarens perspektiv. De stadsutvecklande förvaltningarna får en viktig roll i att löpande överbrygga kunskap i arbetet till alla stadens parter.

## **2.2 Kraftsamling i geografiska fokusområden**

Det är ingen lätt uppgift att hantera en mångfald av komplexa utmaningar för staden, invånare och företag som dessutom påverkar varandra. För detta krävs innovations- och utvecklingsarbete där nya arbetssätt och lösningar behöver tas fram över tid. Dessa arbetssätt utvecklas bäst tillsammans i en avgränsad geografi. Det är där målkonflikter och komplexa utmaningar blir konkreta, kan testas och hanteras på ett klokt och hållbart sätt.

De åtgärder i planen där det finns starka beroenden mellan parter och som särskilt behöver koordineras, adresseras i planen genom arbete i avgränsade geografiska så kallade fokusområden. Fokusområde som modell möjliggör att avgränsa komplexiteten i arbetet samt att alla berörda parter arbetar tillsammans med koordinering av egna och gemensamma avvägningar inom en begränsad geografi som successivt utökas till fler områden. Arbetet agerar därmed också som stöd och katalysator för det egna utvecklingsarbetet inom sektorn och för det gemensamma innovationsarbetet för staden.

Utgångspunkt för indelning i geografiska fokusområden är strukturplanerna för skyfall framtagna av Kretslopp och vattennämnden, som delar in staden i 16 avrinningsområden. Planens två första geografiska fokusområden är test för att etablera roller, ansvar och arbetssätt i arbetet med fokusområden.

Geografiska fokusområdena har följande syften:

- Att aktuella parter inom staden som är verksamma inom det geografiska fokusområdet *samverkar och tar fram anpassningsförslag tillsammans* på ett resurseffektivt sätt för staden som helhet. Framtaget kunskapsunderlag ska omsättas och genomförbarheten av dessa ska gemensamt bedömas i arbetet.
- Att successivt område för område, arbeta genom staden geografiskt så att alla stadens områden *har en god förberedelse för ett förändrat klimat i form av planerade och gemensamt bedömda och prioriterade åtgärder*.
- Att successivt *testa och genomföra idéer och lösningar* som kommer fram i utvecklingsarbetet av fokusområdena.
- Att *bygga kapacitet i form av kunskap, arbetssätt, metoder och stöd som också kan nyttjas i arbetet inom kommande fokusområden*.
- Att parallellt testa och utveckla *samverkansformer med övriga intressenter* i staden.

De geografiska fokusområdena ska samlat studera och hantera skyfall och värmebölja och hur målkonflikter och synergier mellan dessa kan omhändertas. När arbetet med ett fokusområde väl etablerats möjliggör detta att succesivt föra in nya klimatrisker som behöver omhändertas i etablerade former. Det är också här som avvägningar mellan beredskapsperspektivet och det långsiktiga klimatanpassningsarbetet kan konkretiseras och leda till en kombination av temporära och permanenta lösningar.

## 2.3 Nätverksbaserat lärande och stöd

För att hålla samman arbetet krävs ett nätverksbaserat lärande arbetssätt som möjliggör erfarenhetsöverföring under processen. Arbetet kan löpa parallellt i två spår – i det sektorsvisa utvecklingsarbetet och det gemensamma arbetet i fokusområdena, för att inte hindra framdrift i någon del, men där lösningar som provtrycks och koordineras återförs löpande till nätverket under utvecklingen.

För att möjliggöra detta och stötta arbetet, samordnar stadsledningskontoret den övergripande processen under planens löptid. Det stadenövergripande klimatanpassningsnätverket och referensgruppen, som etablerats under planens framtagande, blir viktigt att vidareutveckla som motor för kunskapshöjning, gemensamt lärande och delande av goda exempel brett i staden. Initialt i utvecklingsarbetet är den gemensamma kunskapsbasen och lärandet avgörande för att förstå de olika roller och

perspektiv som krävs i den gemensamma strävan att nå effektiva och hållbara anpassningsåtgärder för staden.

Klimatanpassningsnätverket riktar sig till alla förvaltningar och bolag i staden. Behov och fokus i anpassningsarbetet kommer att skifta över tid vilket gör nätverket dynamiskt och parternas engagemang kan variera beroende på fokus. Nätverksformen skapar också flexibilitet i att stötta parter som kommit olika långt och gör det möjligt att löpa framsteg i arbetet.

Stadsledningskontoret samordnar även en rad stödjande insatser som behöver löpa parallellt med verksamheternas arbete, bland annat fortsatt nationellt påverkansarbete kring finansiella och legala förutsättningar, metodstöd och verktyg för analys- och åtgärdsbedömning, behov av ändrade policys, riktlinjer och finansieringsmodeller, samt kommunikationsinsatser kring klimatanpassning internt och extern i staden. Deltagande i och samordning kring EU-missionen för klimatanpassning, forskningsprojekt och regionala samarbeten stärker också en löpande omvärldsbevakning och kunskapsutveckling i frågan.

### 3 Förväntad förflyttning

Planens förväntade förflyttning är att verksamheterna, inom respektive ansvarsområden och utifrån ett koordinerat arbete, identifierar och successivt fastställer hur de ska agera för att anpassa sin verksamhet till ett förändrat klimat. Planen kommer att leverera konkreta åtgärder som behöver omhändertas och implementeras in i stadens ordinarie processer så som investeringsprocessen, budgetförutsättningar, verksamhetsstyrning mm.

- **Verksamhetsutövare** ska fastställa hur verksamheten ska agera i ett förändrat klimat, i första hand för effekter av skyfall och värmebölja, *och löpande implementera detta i rutiner, styrning mm i verksamhetsplaneringen.*
- **Fastighets- och anläggningsägare** ska fastställa vilka fysiska anpassningsåtgärder som behöver prioriteras i beståndet kopplat till klimatförändringarnas effekter, *och löpande implementera detta i beslut, styrning, rutiner så som lokala underhållsplaner, reinvesteringar etc*
- **De stadsutvecklande förvaltningarna** ska nominera till kommande plan vilka övergripande långsiktiga anpassningsåtgärder som krävs för att Göteborg Stad ska ta sitt ansvar som verksamhetsutövare och fastighets- och anläggningsägare, *och föreslå hur dessa ska implementeras i beslut och styrning, exempelvis genom den strategiska och taktiska planeringen eller inom ramen för den ordinarie investeringsplaneringen.*
- **Fokusområdesarbetet** ska leverera ”lokala åtgärdsplaner” där de geografiska områdena är gemensamt planerade och innehåller anpassningsåtgärder som samlat omhändertar skyfall och värmebölja, och som inkluderar när i tid åtgärder behöver genomföras, av vilka parter och till vilken kostnad/finansiering. Fokusområdesarbetet är också ett test av roller, ansvarsfördelning och arbetssätt som ska leda till gemensamt lärande och utvärdering för att skala upp arbetet i ordinarie processer i kommande planer.

Förflyttningen leder samlat till en successivt klimatanpassad organisation och en successivt klimatanpassad stad.

## 4 Åtgärder och ansvarsfördelning

### 4.1 Staden som verksamhetsutövare

Alla stadens verksamheter är per definition verksamhetsutövare och behöver veta hur verksamheten ska anpassa sig till förutsättningarna ett förändrat klimat innebär. Det påbörjade arbetet med att analysera risker och identifiera åtgärder ute i verksamheterna behöver fortsätta. Detta är ett uppdrag till samtliga stadens verksamheter och en del av det cykliska arbetet att inventera åtgärdsbehov som kan genomföras i den egna verksamheten samt nominera in de åtgärder som identifieras ha beroenden och behov av samverkan på staden-övergripande nivå, för prioritering och genomförande i kommande plan.

#### Åtgärd till alla nämnder och styrelser:

Analysera sårbarhet, identifiera anpassningsbehov, hinder och möjligheter för hur verksamheten kan styras och bedrivas i ett förändrat klimat, i första hand för skyfall och värmebölja, samt implementera dessa i ordinarie processer;

*Analys och åtgärdsbehov ska grunda sig på aktuell kunskap och kunskapsunderlag från de stadsutvecklande förvaltningarna, samt på fastighetsägarens riskkartläggning av beståndet i de fall då det är en verksamhet i kommunal fastighet.*

*Åtgärdsarbetet ska utgå ifrån de vägledande principer som tagits fram.*

#### Prioriterade verksamhetsutövare

Sektorerna vård, skola och omsorg är särskilt prioriterade verksamhetsutövare i och med sitt ansvar för många och sårbara grupper som små barn och äldre samt personer med särskilda behov. Dessa grupper är mest utsatta för klimatförändringarnas effekter. Här behövs ett särskilt organiserat åtgärdsarbete för att identifiera gemensamma angreppssätt och anpassningar som har med sektorernas särskilda risker och utmaningar att göra. Möjligheterna för verksamheten att agera utifrån sin rådighet och göra anpassningar i tex hur grunduppdraget bedrivs, ska undersökas i åtgärdsarbetet.

På nationell nivå finns en rad kunskapsunderlag, rekommendationer och råd för klimatanpassningsarbetet i dessa verksamhetsområden som ska beaktas i arbetet och ingå som en del i samordningsuppdraget för sektorerna utbildning samt vård och stöd.

Åtgärder	Ansvar
<p>Analysera risker och sårbarhet för klimatförändringarnas effekter, i första hand med fokus på skyfall och värmebölja;</p> <p><i>Analysen ska grunda sig på aktuell kunskap och underlag från de stadsutvecklande förvaltningarna, samt på fastighetsägarens riskkartläggning av beståndet.</i></p> <p><i>Analysen ska göras utifrån brukare och personal, samt ibland även brukares anhöriga, där relevant. Analysen ska kartlägga framkomlighet för verksamhetskritisk personal och gods.</i></p>	<p>Förskolenämnden Grundskolenämnden, Nämnden för funktionsstöd, Socialnämnderna Centrum, Hisingen, Nordost, Sydväst, Äldre vård- och omsorgsnämnden,</p>

<p><i>Analysen ska inkludera att se över möjlighet att på sikt flytta verksamheten, för att undvika resurskrävande tekniska insatser eller fasta installationer med inlåsnings effekter.</i></p>	
<p>Identifiera möjliga anpassningsåtgärder utifrån verksamhetens rådighet;</p> <p><i>Tex informativa eller organisatoriska åtgärder så som rutiner, arbetstider, schemaläggning, flexibilitet i genomförande av grunduppdrag, nyttjande av lokaler etc.</i></p> <p><i>Åtgärdsarbetet ska utgå ifrån de vägledande principer som tagits fram.</i></p> <p><i>Verksamhetsutövaren ska aktivt bidra med sitt verksamhetsperspektiv och -roll i dialog med fastighets-/anläggningsägaren för att föra in möjliga verksamhetsanpassningar i åtgärdsarbetet, där relevant.</i></p>	<p><i>Ansvar enligt ovan</i></p>
<p>Ta fram prioriterade anpassningsåtgärder;</p> <p><i>Anpassningsåtgärder ska prioriteras i samverkan med fastighetsägaren där staden är fastighetsägare, och de stadsutvecklande nämnderna.</i></p>	<p><i>Ansvar enligt ovan</i></p>
<p>Fastställa hur verksamheten ska agera i ett förändrat klimat;</p> <p><i>Löpande implementera detta i beslut, styrning, rutiner mm i ordinarie processer/verksamhetsplanering.</i></p>	<p><i>Ansvar enligt ovan</i></p>
<p>Samordna och driva utvecklingsarbetet inom respektive sektor;</p> <p><i>Utveckla angreppssätt, modeller och lösningar för anpassningsåtgärder på verksamhetsnivå, främst med fokus på skyfall och värmebölja, men framåt även övriga klimateffekter som påverkar verksamheten.</i></p> <p><i>Initiera dialog mellan verksamheter och fastighetsägare i syfte att föra in verksamhetsperspektivet i framtagande och genomförande av anpassningsåtgärder.</i></p> <p><i>Aktivt bidra med sektorsperspektivet in i fokusområdesarbetet.</i></p>	<p>Samordningsansvar för sektorsperspektivet utbildning: Förskolenämnden</p> <p>Samordningsansvar för sektorsperspektivet äldre, omsorg och stöd: Äldre vård- och omsorgsnämnden och Nämnden för funktionsstöd</p>

## 4.2 Staden som fastighets- och anläggningsägare

Prioriterade i arbetet är de fastighetsägare som tillhandahåller bostäder, samt specialbostäder och lokaler för samhällsviktiga verksamheter som riktar sig mot sårbara grupper, dvs främst inom vård, skola och omsorg. Här finns brukare i form av boende och verksamhetsutövare där dialog och samverkan behöver ske i åtgärdsarbetet. Inomhusklimat, utemiljöer och framkomlighet till fastigheterna är frågor som är kopplade till översvämning och extremvärme och behöver adresseras.

Anläggningar som är kritiska för att samhällsviktig verksamhet ska fungera är också prioriterade i arbetet. Utgångspunkten är det fastighetsnära perspektivet utifrån ansvar och rådighet, men för anläggningar kopplade till infrastruktur- och vägnät eller teknisk infrastruktur så som energi- och dricksvattenförsörjning, behöver systemperspektivet ingå i analys- och åtgärdsarbetet.

En prioritering av beståndet behöver göras utifrån identifierade risker och påverkan på funktion och egendomsvärdet. Åtgärderna behöver anges på kort och lång sikt, det vill säga vad som kan anses vara beredskapshöjande insatser av mer temporär karaktär, kontra mer långsiktiga permanenta anpassningsåtgärder som kan kräva större investeringar.

Utpekat samordningsansvar för sektorn innebär att riskanalyser, bedömningar av sårbarhet och framtagande av typåtgärd behöver utvecklas och göras likriktat för beståndet inom sektorn och över förvaltnings- och bolagsgränser.

Åtgärder	Ansvar
<p>Analysera risker och sårbarhet för klimatförändringarnas effekter i sitt bestånd/mark, i första hand med fokus på skyfall och värmebölja men även övriga klimatrisker av relevans;</p> <p><i>Analysen ska grunda sig på aktuell kunskap, gällande och kommande regelverk och underlag från de stadsutvecklande förvaltningarna, samt på verksamheternas analyser.</i></p> <p><i>Kartlägga och planera för framkomlighet till fastighet/anläggning.</i></p> <p><i>Där relevant, inkludera att se över möjlighet att på sikt flytta verksamheten, för att undvika resurskrävande tekniska insatser eller fasta installationer med inläsningseffekter.</i></p>	<p>Framtiden-koncernen, Gryaab AB, Göteborg Energi AB, Göteborgs Hamn AB, Higab-koncernen, Renova AB, Exploateringsnämnden, Idrott- och föreningsnämnden, Kretslopp- och vattennämnden, Stadsfastighetsnämnden, Stadsmiljönämnden</p>
<p>Identifiera anpassningsåtgärder i sitt bestånd utifrån fastighetsägarens ansvar och rådighet;</p> <p><i>Tex fysiska/tekniska åtgärder så som, bevarande och tillskapande av grönstruktur på kvartersmark, investeringsbehov, förvaltningsplaner, omlokalisering av verksamheter etc.</i></p> <p><i>Åtgärdsarbetet ska utgå ifrån de vägledande principer som tagits fram. Åtgärder ska tas fram i samverkan med hyresgäster och verksamheter i syfte att identifiera och genomföra flexibla och effektiva åtgärder.</i></p> <p><i>Åtgärderna ska bedömas i samverkan med de stadsutvecklande förvaltningarna.</i></p>	<p><i>Ansvar som ovan</i></p>
<p>Ta fram prioriterade anpassningsåtgärder;</p> <p><i>Anpassningsåtgärder ska prioriteras i samverkan med verksamhetsutövare, hyresgäster och de stadsutvecklande nämnderna.</i></p>	<p><i>Ansvar som ovan</i></p>

Fastställa vilka fysiska anpassningsåtgärder som behöver prioriteras i beståndet kopplat till klimatförändringarnas effekter;  <i>Löpande implementera detta i beslut, styrning, så som lokala underhållsplaner etc.</i>	<i>Ansvar som ovan</i>
Utifrån ett försäkringsperspektiv bidra som rådgivande part med kunskap kring riskbedömning och riskminimering kopplat till fastigheters- och anläggningars sårbarhet för climateffekter.	Försäkrings AB Göta Lejon
Samordna och driva utvecklingsarbetet inom sektorn;  <i>Utveckla och likrikta arbetsmetoder, modeller och kriterier för analys och riskbedömning av fastigheters/anläggningars sårbarhet för klimatförändringar. Instruktioner ska tas fram för både förvaltning och nybyggnation av anläggning eller byggnad.</i>  <i>Aktivt bidra med sektorsperspektivet in i fokusområdesarbetet.</i>	Samordningsansvar sektorsperspektivet: Förvaltnings AB Framtiden

### 4.3 Staden som stadsutvecklande organisation

Prioriterat i arbetet är att studera och hantera struktur- och systemfrågor som till exempel framkomlighetsfrågan, teknisk infrastruktur för att samhällsviktig verksamhet ska fungera, samt att bevara och utveckla blå-gröna strukturer – naturbaserade lösningar, grön infrastruktur och ekosystemtjänster för att förbygga och öka anpassningsförmågan.

Klimatanpassningsarbetet berör alla skeden i stadsutvecklingsprocessen, planering såväl som genomförande och förvaltning. En sammanhållen stadsutvecklingsprocess möjliggör kloka avvägningar mellan anpassningsåtgärder i förvaltning och utveckling av det befintliga och nyinvesteringar som krävs för att skapa en mer robust stad. Där åtgärdsarbetet genererar behov av nya anläggningar och nyinvesteringar behöver detta in i den strategiska och taktiska planeringen och investeringsprocessen.

Kunskapsöverföring till övriga parter inom staden är en förutsättning för att växla upp arbetet i alla delar av organisationen och för att gemensamt bedöma och ta fram åtgärdsförslag. I det sektorsvisa utvecklingsuppdraget blir det därför viktigt att hitta effektiva sätt för kunskap att nå ut samt utveckla digitala verktyg för det gemensamma arbetet i fokusområdena. Klimatanalyserna behöver löpande aktualiseras och utvecklas, med särskilt fokus på fortsatt kunskapsupbyggnad kring de värmerelaterade effekterna samt följd effekter av översvämning och värme så som ras-, skred och erosionsrisk, torka och brand. En bred analys av hur ”det nya normala” klimatet påverkar staden behöver succesivt utvecklas och aktualiseras.

Utpekat samordningsansvar för vissa åtgärder som anges i tabellen nedan innebär dels ett ansvar för åtgärden, dels ett ansvar att säkerställa samverkan och framdrift mellan övriga ansvariga parter.

Åtgärder	Ansvar
<p>Tillhandahålla planeringsunderlag, kunskapsstöd och bistå verksamheter och fastighetsägare i staden med att identifiera och analysera platsspecifika klimatanpassningsbehov;</p> <p><i>Framtaget kunskapsunderlag ska kalibreras mot verksamheternas och fastighetsägarnas bedömningar om genomförbarhet, textstrukturplanerna för skyfall, planering av högvattenskyddet, kunskapsunderlag kring grönstruktur, naturbaserade lösningar mm.</i></p>	<p>Samordningsansvar: Stadsbyggnadsnämnden</p> <p>Ansvar: Exploateringsnämnden, Kretslopp- och vattennämnden, Miljö- och klimatnämnden, Stadsmiljönämnden</p>
<p>Bedöma genomförbarhet av strukturplaner för skyfall;</p> <p><i>Framtagna åtgärdsförslag i strukturplanerna ska kalibreras mot verksamheternas och fastighetsägarnas bedömningar om behov och genomförbarhet. Arbetet ska utgå från aktuell kunskap och metodik.</i></p>	<p>Samordningsansvar: Kretslopp och vattennämnden</p> <p>Ansvar: Exploateringsnämnden, Miljö- och klimatnämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Stadsmiljönämnden</p>
<p>Analysera risker och sårbarhet för klimatförändringarnas effekter;</p> <p><i>Fortsatt analys av de värmerelaterade effekternas konsekvenser och succesivt bredda analysen till att omfatta ett aktivt arbete med fler klimateffekter så som ras- och skredrisk, torka, skogs- och markbrand, storm mfl.</i></p>	<p>Exploateringsnämnden, Kretslopp- och vattennämnden, Miljö- och klimatnämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Stadsmiljönämnden</p>
<p>Analysera och identifiera hinder och möjligheter för att säkra framkomlighet för kritisk personal för verksamheter med samhällsviktigt uppdrag, samt gods och kollektivtrafik för att samhällsviktiga verksamheter ska fungera;</p> <p><i>Anpassningsbehovet ska utredas i dialog med verksamheter och fastighetsägare för att identifiera åtgärdsbehov, såväl fysiska/tekniska investeringar som framtagande av alternativa körvägar, alternativa fordon, avbrottstider mm.</i></p>	<p>Samordningsansvar: Stadsbyggnadsnämnden, Stadsmiljönämnden</p> <p>Ansvar: Göteborgs Stads Spårväg AB</p>
<p>Identifiera anpassningsåtgärder på struktur- och systemnivå i den fysiska miljön utifrån klimatförändringarnas effekter, i förvaltande och utvecklande såväl som planerande skede;</p> <p><i>Åtgärder ska identifieras utifrån ett hela-staden-perspektiv på struktur- och systemnivå. Åtgärdsarbetet ska utgå ifrån de vägledande principer som tagits fram.</i></p>	<p>Exploateringsnämnden, Kretslopp- och vattennämnden, Miljö- och klimatnämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Stadsmiljönämnden</p>
<p>Bevarande av befintlig och identifiera tillskapande av ny grönstruktur på allmänplats;</p> <p><i>Samverka med fastighetsägare och verksamheter kring bevarande av befintlig och tillskapande av ny grönstruktur på kvartersmark.</i></p>	<p>Samordningsansvar: Stadsmiljönämnden</p> <p>Ansvar: Exploateringsnämnden, Stadsbyggnadsnämnden</p>

<p>Ta fram prioriterade anpassningsåtgärder;</p> <p><i>Gemensamt med stadens verksamheter och fastighets- och anläggningsägare.</i></p>	<p>Samordningsansvar: Stadsbyggnadsnämnden, Stadsmiljönämnden</p> <p>Ansvar: Exploateringsnämnden, Kretslopp- och vattennämnden, Miljö- och klimatnämnden</p>
<p>Nominera till kommande plan vilka övergripande, långsiktiga anpassningsåtgärder som krävs för att Göteborg Stad ska ta sitt ansvar som verksamhetsutövare och fastighets- och anläggningsägare;</p> <p><i>Föreslå hur dessa ska implementeras i beslut och styrning, exempelvis i den strategiska och taktiska planeringen eller inom ramen för den ordinarie investeringsplaneringen.</i></p>	<p>Exploateringsnämnden, Kretslopp- och vattennämnden, Miljö- och klimatnämnden, Stadsmiljönämnden, Stadsbyggnadsnämnden</p>
<p>Samordna och driva utvecklingsarbetet inom sektorn;</p> <p><i>Utveckla klimatanalyser för "det nya normala" klimatet och hur det påverkar staden, som underlag för långsiktig planering, samt verksamheter och fastighetsägares riskbedömningar och åtgärdsbehov. Fortsatt fokus på ökad kunskap och analys av de värmerelaterade effekterna.</i></p> <p><i>Utveckla och tillhandahålla digitala verktyg/plattformar för spridning av gemensamt kunskaps- och beslutsunderlag för riskbedömningar och åtgärdsbehov. Underlag ska tillgängliggöras inom staden samt för enskilda/privata fastighetsägare, verksamhetsutövare och allmänhet.</i></p> <p><i>Utveckla digitala verktyg för det gemensamma arbetet med fokusområdena.</i></p> <p><i>Aktivt bidra med sektorsperspektivet in i fokusområdesarbetet.</i></p>	<p>Samordningsansvar inom sektorsperspektivet: Stadsbyggnadsnämnden</p>

#### 4.4 Geografiska fokusområden för koordinering

För ansvar och genomförande av fokusområdesarbetet utses en samordnande part per område. I planen testas arbetsmodellen i två geografiska fokusområden med två olika samordnade parter för att gemensamt lära och utvärdera roller, ansvar och arbetssätt i syfte att kunna skala upp arbetet i ordinarie processer i kommande planer. Förväntat resultat är "lokala åtgärdsplaner" där de geografiska områdena är planerade med anpassningsåtgärder som inkluderar när i tid åtgärderna behöver genomföras, av vem och till vilken kostnad/finansiering, samt vilka beslut som behöver tas och av vem.

Anpassningsåtgärder ska tas fram för skyfall och värmebölja, succesivt ska även fler klimatrisker kunna föras in i fokusområdet. Arbetet ska utgå från befintligt kunskapsunderlag men behöver löpande ta in ny kunskap. För skyfall ska arbetet utgå ifrån de framtagna strukturplanerna samt beslutade riktlinjer i tex tematiskt tillägg till översiktsplanen för översvämningsrisker, samt övrig metodik och verktyg framtaget av Kretslopp och vatten utifrån sin samordnande roll för skyfallsarbetet. Översvämningsrisk från högvatten och förutsättningar framtagna i högvattenskyddsprogrammet utgör även utgångspunkter, samt kunskapsunderlag för de värmerelaterade effekterna i planeringen. Underlag är även de framtagna vägledande principerna för att nå flexibla och kostnadseffektiva åtgärder.

Arbetet ska samordnas med åtgärdsarbetet i beredskapsplaneringen för att hitta kloka avvägningar mellan god beredskap och temporära lösningar för att hantera klimateffekterna i relation till mer långsiktiga permanenta åtgärder. En succesivt förstärkt anpassningsförmåga innehåller en kombination av dessa åtgärder, men här kan finns vägval som är viktiga att ta fram och belysa. Synkning och erfarenhetsutbyte med strategiarbetet Grön och robust stad och Hållbart byggande inom Göteborg Stads Miljö- och klimatprogram blir också viktig för att hitta möjliga synergieffekter

### Val av geografiska fokusområden

Det ingår i samordningsuppdraget att inleda arbetet med att välja geografiskt område och lämplig avgränsning utifrån strukturplanerna. Kriterier för urval är närvaro av:

- Betydande kommunalt fastighetsägande och/eller markinnehav, och
- samhällsviktig verksamhet inom vård, skola, omsorg, samt
- pågående eller uppstart av detaljplanering

Infrastruktur och teknisk försörjning som krävs för att verksamheterna ska fungera behöver analyseras på lämplig geografisk nivå för åtgärdsarbetet. Samordning med övriga berörda parter i staden inom geografin ska göras.

Arbetsättet med fokusområden ger ramar och stöd för det staden-interna arbetet men möjliggör också dialog med övriga intressenter inom geografin, där samverkan kring åtgärder med privata fastighetsägare och regionala/statliga intressenter kan testas och utvecklas. Val av fokusområde bör beakta möjligheterna att initiera denna dialog inom vald geografi.

Uppdrag	Ansvar
Samordna, leda och driva fokusområdesarbetet;  <i>Projektleda inklusive ta fram process, rollfördelning och metod för arbetet. Sammankalla och koordinera åtgärdsarbetet mellan parterna inom geografin. Samverka mellan fokusområden. Utvärdera processen, arbetssätt, roller och ansvar inför uppskalning av modellen i kommande planer.</i>	Samordningsansvar fokusområde 1: Förvaltnings AB Framtiden och Stadsfastighetsnämnden  Samordningsansvar fokusområde 2: Stadsbyggnadsnämnden

<p><i>Fokusområde 1 bär med sig utvecklingsuppdraget inom fastighetsägarperspektivet (se avsnitt 4.2) samt möjlighet att initiera samverkan med privata fastighetsägare.</i></p> <p><i>Fokusområde 2 bär med sig utvecklingsuppdraget för den stadsutvecklande organisationen (se avsnitt 4.3) samt möjlighet att initiera samverkan med regionala/statliga intressenter.</i></p>	
---	--