

**Beslutsunderlag**

Utfärdat 2023-08-28

Diarienummer 0023/22

Handläggare

Petra Willquist

Telefon: 031-368 5514

E-post: petra.willquist@gotalejon.goteborg.se

Klimat effekter - konsekvenser och åtgärdsbehov för Försäkrings AB Göta Lejon

Förslag till beslut

I styrelsen för Försäkrings AB Göta Lejon:

- Styrelsen godkänner bolagets förslag avseende åtgärdsbehov till det fortsatta arbetet med stadens klimatanpassningsplan.

Sammanfattning

Kommunfullmäktige tog i januari 2023 beslut om att ge stadens nämnder och styrelser i uppdrag att analysera klimateffekternas påverkan och konsekvenser för sin verksamhet, samt identifiera och nominera åtgärdsbehov till stadens kommande klimatanpassningsplan. Stadsledningskontoret, som samordnar arbetet, har tagit fram ett verktyg för att genomföra analysen samt inrättat ett nätverk och en plattform för kunskapsspridning. Klimat effekterna skyfall, översvämning från höga flöden i vattendrag, översvämning från högvatten i havet samt havsnivåhöjning bedöms ha hög påverkan på bolagets verksamhet. Dessa effekter bedöms leda till större och mer frekventa skador, högre skadekostnader och därmed högre återförsäkringspremier. Det finns vidare risk för händelserna medför undantag i, eller bortfall av försäkring. Åtgärdsbehovet avseende dessa klimateffekter består av att ta fram förbättrat underlag för att analysera konsekvensen på försäkrad egendom. Vidare kan styrande och organisatoriska åtgärder behöva vidtas, såsom förändrade försäkringsvillkor, förändrade rekommendationer och ytterligare kravställning på försäkringstagare. Bolaget behöver också löpande informera kunder om riskerna relaterat till klimatförändring ur försäkringsperspektiv. De analyserande åtgärderna behöver genomföras på kort sikt medan övriga åtgärder bedöms vara ett pågående arbete över medellång sikt.

Bolagets analys ska återrapporteras till stadsledningskontoret senast den 30 september.

Bedömning ur ekonomisk dimension

Bolaget bedömer att de föreslagna åtgärderna ryms inom bolagets budget.

Ur försäkringsperspektiv anses arbete med klimatanpassning vara en förutsättning för att fastigheter i vissa områden fortsatt ska kunna vara försäkringsbara.

För Göteborgs stad innebär klimatanpassning på sikt stora investeringar.

Klimatanpassningsplanen kommer resultera i åtgärdsförslag som behöver finansieras. De anpassningsåtgärder som investeras i förebyggande syfte är oftast billigare än kostnaderna för de skador som kan uppkomma om verksamheterna inte står rustade för ett förändrat klimat. För staden som fastighetsägare kan det även innebära stora kostnader

om befintliga och nya fastigheter inte anpassas. Fastigheter som ej klimatanpassats kan även bli svårare att försäkra i framtiden och tappa sitt finansiella värde.

Ett gemensamt åtgärdsarbete möjliggör samordning, effektivisering och synkning av klimatanpassningsåtgärder som kan minska investeringsbehovet. Staden undersöker löpande möjligheten att söka EU-bidrag och andra bidrag för finansiering av åtgärder. Närmast har staden blivit antagen i EU:s mission för klimatanpassning.

Bedömning ur ekologisk dimension

Bolaget ser att arbetet med klimatanpassning för staden som helhet har en positiv påverkan till den ekologiska dimensionen. I takt med att klimatanpassningsarbetet konkretiseras och åtgärder tas fram, möjliggörs samordning och potentiella synergieffekter med styrning, mål och pågående arbete inom klimat- och hållbarhetsområdet. På sikt kommer 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

För staden som helhet har arbetet ett positivt bidrag till den sociala dimensionen genom att syftet är att minska sårbarheten och säkerställa leverans av uppdrag och service gentemot medborgarna även i ett förändrat klimat. Förebyggande insatser bidrar till att människors hälsa och livsmiljöer kan upprätthållas. Klimatanpassning berör hela samhället och särskilt utsatta är de sårbara och svagare grupperna såsom barn, äldre och grupper med särskilda behov.

Samverkan

Ingen samverkan har skett.

Bilagor

1. Stadsledningskontorets handling till Kommunfullmäktige ”Delrapportering i uppdraget att ta fram en klimatanpassningsplan – uppdrag till stadens nämnder och styrelser att analysera klimateffekternas konsekvenser och åtgärdsbehov för sin verksamhet
2. Försäkrings AB Göta Lejons analysprotokoll

Ärendet

Göteborgs stads nämnder och styrelser har fått i uppdrag att analysera klimateffekternas påverkan och konsekvenser för sin verksamhet, samt identifiera och nominera åtgärdsbehov till stadens kommande klimatanpassningsplan.

Ärendet ska styrelsebehandlas och återrapporteras till stadsledningskontoret senast 30 september 2023.

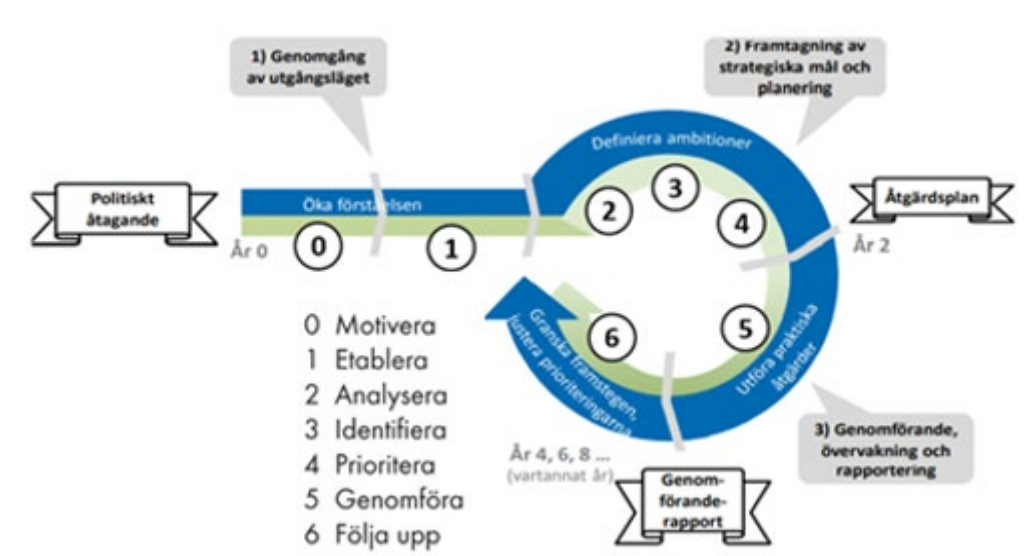
Beskrivning av ärendet

I kommunfullmäktiges budget för 2022 fick kommunstyrelsen i uppdrag att ta fram en klimatanpassningsplan för staden. Kommunfullmäktige tog i januari 2023 beslut om att ge stadens nämnder och styrelser i uppdrag att analysera klimateffekternas påverkan och konsekvenser för sin verksamhet, samt identifiera och nominera åtgärdsbehov till stadens kommande klimatanpassningsplan. Bolagets analys ska återrapporteras till stadsledningskontoret senast den 30 september. Stadsledningskontoret återrapporterar därefter uppdraget till kommunstyrelsen.

Klimatanpassningsplan

Syftet med klimatanpassningsplanen är att staden ska stå rustad för ett förändrat klimat där stadens verksamhet och människors livsmiljöer och hälsa kan upprätthållas. Den omfattar samtliga klimateffekter och verksamheter med fokus på staden som verksamhetsutövare och fastighetsägare.

Utgångspunkten för arbetet är att arbeta i en cyklisk process som gör det möjligt att löpande integrera ny kunskap, identifiera behov och hantera osäkerheter och förändrade förhållanden. Denna process illustreras i Figur 1. Processen innebär ett stegvis arbete med att analysera riskerna, identifiera åtgärdsbehov, ta fram och besluta om prioriterade åtgärder, genomföra åtgärderna, samt följa upp och vid behov justera processen inför nästa cykel.



Figur 1: Illustration av klimatanpassningsarbetets cykliska process.

Klimatanpassningsplanen blir i denna process att likställa med en åtgärdsplan innehållande de insatser som kommunen behöver prioritera, besluta om och genomföra i ett successivt anpassningsarbete. Planen blir återkommande och kan justeras och utökas över tid i takt med att beslutade åtgärder genomförs och arbetet följs upp.

Klimatanpassningsarbetet behöver omfatta både staden som fastighetsägare och samtliga stadens verksamheter. Förvaltningar och bolag behöver ta ett brett grepp i frågan och bedöma hur väl rustade de står för ett förändrat klimat utifrån de utmaningar det innebär för just deras verksamhet. Ytterst är anpassningsförmågan en kvalitetssäkring av verksamhetens uppdrag.

Klimatanpassningsplanen kommer att återrapporteras till kommunfullmäktige senast kvartal 2 2024.

Uppdraget

För att säkra framdrift i arbetet med planen beslutade kommunfullmäktige om ett uppdrag till stadens nämnder och styrelser att analysera klimateffekternas påverkan och konsekvenser för sin verksamhet, samt identifiera och nominera åtgärdsbehov till planen.

Verksamheternas åtgärdsbedömningar ska ses som förslag till åtgärder som sammantaget utgör ett underlag för kommande steg att prioritera åtgärder till planen. Under ledning av kommunstyrelsen kommer ett sammanhållet arbete med åtgärderna genomföras under hösten 2023 för att få fram de åtgärder som är gemensamma och prioriterade för staden som helhet.

Uppdraget till nämnder och styrelser ska ses som startskott för ett aktivt och långsiktigt anpassningsarbete, ett arbete som behöver bedrivas verksamhetsnära och cykliskt och som successivt byggs upp i och med framtagandet av planen och kommande planer.

Genomförande

Stadsledningskontoret, som samordnar arbetet, har tagit fram ett verktyg för att genomföra analysen. Stadsledningskontoret har även inrättat ett nätverk och en plattform för kunskapsspridning. Ett antal nätverksträffar har genomförts under första halvåret 2023 där bland annat uppdraget, kunskapsunderlag, analysmetod diskuterats.

Analysen utgår från verksamhetens uppdrag, vilket beskrivs i ett första steg. Därefter sker bedömning av ett antal klimateffekter. Klimateffekterna är uppdelade på:

- Snabba förlopp – naturolyckor och extremväder (skyfall, värmebölja, översvämning, ras/skred/erosion, torka, skogs- och markbrand samt storm)
- Förändring över tid - långsamverkande effekter (ökad medeltemperatur, ökad luftfuktighet, ökad årsnederbörd, förlängd vegetationsperiod, förändrad grundvattennivå, förändrat snö- och istäcke, nollgenomgångar samt havsnivåhöjning)
- Indirekta effekter och effekter utanför Sverige (brist i vattenförsörjning, konsekvenser för förorenad mark, biologiska och ekologiska förändringar, skadegörare, sjukdomar och invasiva främmande arter, påverkan på livsmedelsproduktion och handel)

För varje klimateffekt ovan görs följande analys av påverkan och konsekvens:

- Påverkan och konsekvenser för verksamheten
- Tidigare händelser och erfarenheter
- Sårbarhet – finns särskilda verksamheter eller geografiska områden som är extra sårbara?
- Redan genomförda klimatanpassningsåtgärder
- Prioriterade utmaningar – rangordning av utmaning i låg/medel/hög baserat på var åtgärdsbehoven är störst

För de climateffekter som bedömts ha medel eller hög prioritering görs dessutom följande analys avseende åtgärdsbehov:

- Beskrivning av åtgärdsbehov – vad behöver göras i organisationen för att minska påverkan och konsekvenser?
- Beroenden och behov av samverkan
- Genomförande, tid - inom fem år, inom fem till tio år, inom tio till 30 år, senare än 30 år
- Genomförande, finansiering - kostnad per år, är kostnader redan planerade för?
- Möjlighet att samordna med befintliga uppdrag
- Nominering av åtgärder – kategorisering enligt 1. åtgärder som kan genomföras inom bolaget, 2. Åtgärder som överskrider verksamhetens mandat/budget eller som behöver samordnas på stadennivå, 3. Åtgärder som överskrider kommunens budget/mandat eller behöver lyftas nationellt

Resultat

Följande climateffekter bedöms ha **hög** påverkan på bolagets verksamhet:

- skyfall
- översvämning från höga flöden i vattendrag
- översvämning från högvatten i havet
- havsnivåhöjning

Den höga påverkan beror på att dessa climateffekter bedöms leda till större och mer frekventa skador. Detta leder till högre skadekostnader och därmed högre återförsäkringspremier, vilket leder till högre försäkringspremier för Göteborgs Stad, hela vägen ut till förvaltningar och bolag. Det finns vidare risk för händelserna på längre sikt medför undantag i, eller bortfall av försäkring. Dessa konsekvenser berör egendomsförsäkringen. Climateffekterna kan även medföra risk för ansvarsskador på grund av att staden anses ha begått fel i planprocess eller byggprocess. Större och mer frekventa skador leder även till högre arbetsbelastning för bolaget.

Åtgärdsbehovet avseende dessa climateffekter består av att genomföra följande:

- Analyserande åtgärder: Ta fram förbättrat underlag för att analysera konsekvensen på försäkrad egendom, förbättra bolagets interna kunskap om riskerna
- Styrande och organisatoriska åtgärder: kravställning på försäkringstagare, förändrade rekommendationer och försäkringsvillkor
- Informativa åtgärder: informera förvaltningar och bolag om riskerna relaterat till klimatförändring ur försäkringsperspektiv

De analyserande åtgärderna behöver genomföras på kort sikt medan övriga åtgärder bedöms vara ett pågående arbete över medellång sikt. Samtliga åtgärder bedöms rymmas inom bolagets budget.

Följande klimateffekter bedöms ha en **medelhög** påverkan på bolagets verksamhet:

- ras och skred, erosion
- storm

Påverkan beror på att dessa klimateffekter bedöms leda till fler skador vilket kan leda till högre skadekostnader och därmed högre återförsäkringspremier. Detta medför högre försäkringspremier för Göteborgs Stad, hela vägen ut till förvaltningar och bolag. Det finns vidare risk för att händelserna på längre sikt medför undantag i, eller bortfall av försäkring. Konsekvensen kan påverka egendomsförsäkringen eller ansvarsförsäkringen.

Åtgärdsbehovet avseende dessa klimateffekter består av att genomföra följande:

- Analyserande åtgärder: Utredda om staden har ansvar för förändrade geotekniska förutsättningar vid befintlig bebyggelse, och i så fall hur detta ansvar ser ut? Hur påverkar detta eventuell exponering för skadestånd?
- Styrande och organisatoriska åtgärder: kravställning på försäkringstagare, förändrade rekommendationer och försäkringsvillkor

Åtgärderna bedöms behövas genomföras på medellång sikt och rymms inom bolagets budget.

Följande klimateffekter bedöms ha en **låg** påverkan på bolagets verksamhet:

- Värmebölja
- Skogs- och markbrand
- Förändrat snö- och istäcke

Övriga klimateffekter bedöms inte ha någon påverkan på bolagets verksamhet.

Fullständigt analysprotokoll återfinns i bilaga till ärendet.

Bolagets bedömning

Göta Lejons bedömning är att den genomförda analysen ger en god bild av vilken påverkan och vilka konsekvenser klimateffekternas har för bolagets verksamhet samt vilka åtgärder som behöver genomföras. Bolaget anser att analysen kan lämnas till stadsledningskontorets sammanställning för vidare arbete.



Handling 2022 nr 259

Delrapportering i uppdraget att ta fram en klimatanpassningsplan – uppdrag till stadens nämnder och styrelser att analysera klimateffekternas konsekvenser och åtgärdsbehov för sin verksamhet

Till Göteborgs kommunfullmäktige

Kommunstyrelsens förslag

Kommunstyrelsen tillstyrker stadsledningskontorets förslag i tjänsteutlåtande den 9 november 2022 och föreslår att kommunfullmäktige beslutar:

1. Göteborgs Stads nämnder och styrelser får i uppdrag att analysera klimateffekternas påverkan och konsekvenser för sin verksamhet, samt identifiera och nominera åtgärdsbehov till stadens kommande klimatanpassningsplan.
2. Uppdraget ska återrapporteras till kommunstyrelsen senast kvartal 3 2023.

Vid behandling av ärendet i kommunstyrelsen förekom skiljaktiga meningar:

Karin Pleijel (MP) och ordföranden Axel Josefson (M) yrkade bifall till stadsledningskontorets förslag och avslag på tilläggsyrkande från SD den 9 december 2022.

Jörgen Fogelklou (SD) yrkade bifall till stadsledningskontorets förslag och tilläggsyrkande från SD den 9 december 2022.

Kommunstyrelsen beslutade först att bifalla stadsledningskontorets förslag.

Kommunstyrelsen beslutade därefter utan omröstning att avslå tilläggsyrkandet från SD.

Representanterna från MP, S och V antecknade som yttrande en skrivelse från den 25 november 2022.

Göteborg den 14 december 2022
Göteborgs kommunstyrelse

Axel Josefson

Mathias Sköld

Tilläggsyrkande

2022-12-09



Ärende nr: KS 2022-12-14, 2.1.16, 0120/22

Tilläggsyrkande angående – Delrapportering i uppdraget att ta fram en klimatanpassningsplan – uppdrag till stadens nämnder och styrelser att analysera klimateffekternas konsekvenser och åtgärdsbehov för sin verksamhet

Förslag till beslut

I kommunstyrelsen och kommunfullmäktige:

1. Stadsledningskontoret får i uppdrag inom arbetet med klimatanpassningsplanen definiera olika typer av extremväder och jobba samordnande mot att åtgärdsbehoven ska innefatta alla typer av extremväder och dess klimateffekter.
2. I övrigt bifalla tjänsteutlåtandet.

Yrkandet

Sverigedemokraterna motsätter sig inte arbetet mot klimatanpassning. Detta är i själva verket ett självklart perspektiv som bör tas vid all utveckling och implementering av stadens infrastruktur. För att lyckas med en hållbar utveckling krävs det även att denna typ av anpassning sker med enighet sett till stadens intressen och rimliga framtidsscenario. Vi ställer därmed oss positiva till samverkan kring åtgärdsplaner från samtliga nämnder och styrelser samt den kontinuerliga utvärderingen av projektets utveckling. Däremot ser vi gärna att staden anpassas utifrån alla typer av extremväder, till exempel säkra staden för energibrist vid extremkyla. Detta kommer bli väldigt betydelsefullt i och med en framtida elektrifiering. Utifrån tidigare arbete inom det tematiska tillägget för översvämningsskador hänvisar vi tillbaka till Sverigedemokraternas tidigare yrkande för att belysa vikten av att utgå ifrån rimliga framtidsscenario. Rent historiskt har det skett landhöjningar på västkusten som planat ut de havshöjningar som skett. Alla typer av investeringar inom klimatområdet som inte är förgrenade med verkligheten är rent av kontraproduktiva. De lär även investeringen av ett översvämningsskydd bli ifall scenariot inte stämmer.

I och med konstanta tillägg i forskningen kring klimatarbetet bör inte staden utgå ifrån ett absolut scenario, utan staden bör definiera olika typer av extremväder och jobba genom att stötta samtliga nämnder och styrelser i arbetet kring åtgärdsplaner för att vara resistent i händelse av dessa.

Bilagor

- 1. SD Yrkande 2019-03-22 angående –Samordning och övergripande planering av älvkantsskydd**

Yrkande

2019-03-22

Yrkande angående –Samordning och övergripande planering av älvkantsskydd

Förslag till beslut

I kommunstyrelsen:

Stadsledningskontoret får i uppdrag att utgå från RCP 2,8 istället för RCP 8,5 i sitt fortsatta arbete med att samordna stadens arbete med älvkantsskydd,

Yrkandet

Det enda vi vet säkert är att vi har haft en landhöjning i Sverige de senaste 10 000 åren. Man kan konstatera att landhöjningen kommer att fortsätta i samma takt i hundratals år. Detta faktum framkommer i stadsbyggnadskontorets egna rapport¹

Det enda vi inte vet är hur mycket havet kommer att stiga. Det finns ett antal beräkningsmodeller för hur mycket havet beräknas att stiga. Göteborgs Stad har valt att välja en modell som räknar med en kraftig havsnivåhöjning (RCP 8,5)

När man väljer att planera för en så kraftig havsnivå, kommer det kräva investeringar på 30 miljarder kronor.

SD anser att ett sådant antagande varken är ansvarsfullt, seriöst eller vetenskapligt belagt.

Utgår från man från en beräkningsmodell med begränsad havsnivåhöjning (RCP 2,8) så kommer havsnivåhöjningen tas ut av landhöjningen.

SD anser att så länge man inte över tid kan konstatera en faktisk havsnivåhöjning, så ska man inte påbörja några kostsamma klimatanpassningsåtgärder. Därför föreslår SD att Göteborgs stad tillsvidare utgår från RCP 2,8.

Vår utgångspunkt är att man bör utgå från mätningar av medelhavsnivå på relevanta ställen i Göta älv och var femte år revidera planen utifrån den faktiska nivån.

¹ Förslag till översiktsplan för Göteborg, Tillägg för översvämningsrisker, Bilaga 1: Underlag för mål och strategier, sid 10

Yttrande angående delrapportering i uppdraget att ta fram en klimatanpassningsplan

Yttrande

Göteborg har sedan ett antal år tillbaka arbetat med planering och kartläggning för att kunna hantera konsekvenserna av ett förändrat klimat. Sedan 2019 finns ett tematiskt tillägg för översvämningsrisker. Den riskhanteringsplan som länsstyrelsen tagit fram för Göteborg 2022-2027, visar på betydande översvämningsrisker. Bland annat har Göteborg råvattenintag för dricksvatten i Göta älv och Göta älvdalen är utpekade som ett av Sveriges mest skredkänsliga områden. Det gör oss extra sårbara.

I den rödgröna budgeten finns ett uppdrag om att påskynda genomförandet av åtgärder enligt handlingsplanen för klimatanpassning. Det framgår nu i delrapporteringen att klimatanpassningsplanen ännu inte är klar, vilket inte gör det mindre akut att genomföra klimatanpassningsåtgärder. Parallellt med det fortsatta arbetet med att ta fram klimatanpassningsplanen behöver staden öka takten i genomförandet av de åtgärder som vi redan nu vet är viktiga att få på plats. Det finns mycket att förlora på att vänta med att genomföra klimatanpassningsåtgärder. Utöver lidande och skador för enskilda så är också kostnaderna för till exempel skyfall är mycket höga. Skyfallet i Malmö 2014 gav mycket omfattande konsekvenser och de totala kostnaderna har summerats till ca 600 miljoner kronor.

Det kommer att vara omöjligt för Göteborg stad att själv bära hela kostnaden för att klimatanpassa staden. Det är därför viktigt att fortsätta hitta nya vägar för finansiering.

**Tjänsteutlåtande**

Utfärdat 2022-11-09

Diarienummer 0120/22

Handläggare

Caroline Valen

Telefon: 031-368 02 24

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

Delrapportering i uppdraget att ta fram en klimatanpassningsplan – uppdrag till stadens nämnder och styrelser att analysera klimateffekternas konsekvenser och åtgärdsbehov för sin verksamhet

Förslag till beslut

I kommunstyrelsen och kommunfullmäktige:

1. Göteborgs Stads nämnder och styrelser får i uppdrag att analysera klimateffekternas påverkan och konsekvenser för sin verksamhet, samt identifiera och nominera åtgärdsbehov till stadens kommande klimatanpassningsplan.
2. Uppdraget ska återrapporteras till kommunstyrelsen senast kvartal 3 2023.

Sammanfattning

I budget för 2022 fick kommunstyrelsen i uppdrag att ta fram en klimatanpassningsplan. Stadsledningskontoret återkommer nu med en delrapport samt förslag på uppdrag till nämnder och styrelser. Uppdraget innebär att analysera klimateffekternas påverkan och konsekvenser för den egna verksamheten, samt identifiera och nominera åtgärdsbehov till den kommande planen. Uppdraget ska återrapporteras till kommunstyrelsen senast kvartal 3 2023.

Som inledande steg gjordes en nulägesinventering i förvaltningar och bolag. Den pekar på att klimatanpassning är en fråga som behöver stöd i etableringsfasen för att anpassningsarbetet på allvar ska komma i gång. Det saknas en heltäckande bild av åtgärdsbehovet ute i verksamheterna och därmed för staden som helhet. En snabb kunskapsutveckling innebär också att det finns en reell risk att ”fel” och okoordinerade åtgärder tas fram och kan leda till ”missanpassningar”.

Stadsledningskontoret bedömer att staden behöver etablera en gemensam cyklisk process som säkerställer att aktuell kunskap och heltäckande perspektiv tillförs arbetet. En klimatanpassningsplan som omfattar de åtgärder som är gemensamma och prioriterade för staden blir ett led i processen. Framtagande av planen behöver ske i ett växelvis arbete med analys- och bedömning ur verksamheternas perspektiv och en central samordning av åtgärdsarbetet på stadsledningskontoret. Stadsledningskontoret ansvarar inom sitt befintliga samordningsuppdrag för att etablera process och arbetssätt, inrätta ett nätverk och en plattform för kunskapsspridning samt stötta förvaltningar och bolag i det

växelvisa arbetet i framtagandet av planen. Stadsledningskontoret bedömning är att planen kan återrapporteras till kommunstyrelsen senast kvartal 2 2024.

Bedömning ur ekonomisk dimension

Stadsledningskontorets bedömning är att uppdraget som föreslås till nämnder och styrelser inte får någon ekonomisk påverkan utan kan genomföras inom ordinarie uppdrag.

På sikt innebär klimatanpassning stora investeringar. Klimatanpassningsplanen kommer resultera i åtgärdsförslag som behöver finansieras. De anpassningsåtgärder som investeras i förebyggande syfte är oftast billigare än kostnaderna för de skador som kan uppkomma om verksamheterna inte står rustade för ett förändrat klimat. För staden som fastighetsägare kan det även innebära stora kostnader om befintliga och nya fastigheter inte anpassas. Fastigheter som ej klimatanpassats kan även bli svårare att försäkra i framtiden och tappa sitt finansiella värde.

Ett gemensamt åtgärdsarbete som processen föreslår, möjliggör samordning, effektivisering och synkning av klimatanpassningsåtgärder som kan minska investeringsbehovet.

Inom kommunstyrelsens uppdrag, i budget 2022, har stadsledningskontoret att arbeta med påverkansarbete för statlig finansiering av klimatanpassningsåtgärder som till exempel olika former av översvämningsskydd. I nuläget finns möjlighet att söka statliga medel för översvämningshantering om totalt drygt 500 mnkr, för samtliga kommuner som delfinansiering av åtgärder. Uppdraget omfattar även påverkan för ändrad lagstiftning som stödjer klimatanpassningsarbetet. Staden undersöker löpande möjligheten att söka EU-bidrag och andra bidrag för finansiering av åtgärder. Närmast har staden blivit antagen i EU:s mission för klimatanpassning.

Bedömning ur ekologisk dimension

I takt med att klimatanpassningsarbetet konkretiseras och åtgärder tas fram, möjliggörs samordning och potentiella synergieffekter med styrning, mål och pågående arbete inom klimat- och hållbarhetsområdet, tex med Miljö – och klimatprogrammets strategiarbete, vilket kan bidra positivt till den ekologiska dimensionen. På sikt kommer 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

Uppdraget till nämnder och styrelser kommer att bidra positivt till den sociala dimensionen genom att stadens verksamheter aktivt arbetar för att minska sårbarheten och säkerställa leverans av uppdrag och service gentemot medborgarna även i ett förändrat klimat. Förebyggande insatser bidrar till att människors hälsa och livsmiljöer kan upprätthållas. Klimatanpassning berör hela samhället och särskilt utsatta är de sårbara och svagare grupperna såsom barn, äldre och grupper med särskilda behov. En robust och säkrad leverans av välfärdsservicen blir en viktig del av anpassningsarbetet varför samtliga av stadens aktörer behöver delta i framtagande av planen. Kunskapshöjning och förståelse för den sociala dimensionen av klimatanpassning ökar i och med detta arbete.

Ärendet

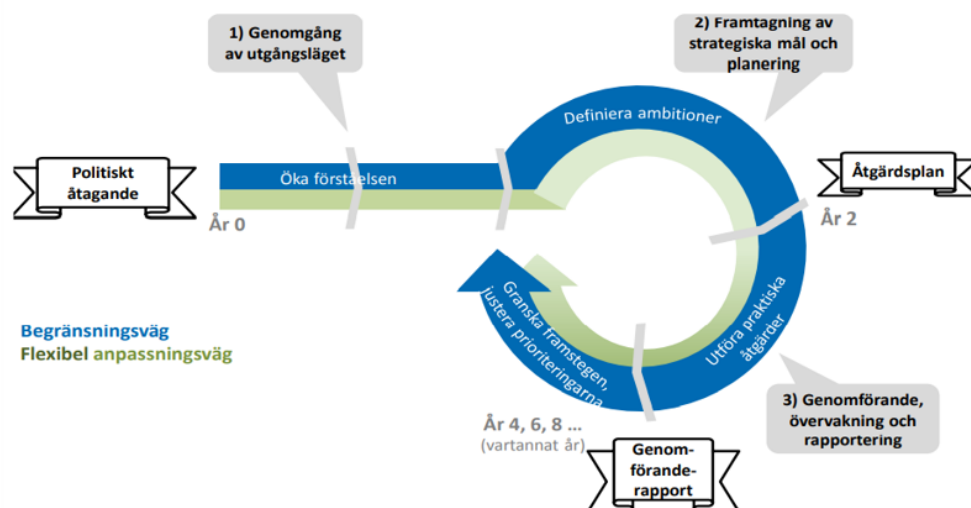
I budget för 2022 gav kommunfullmäktige kommunstyrelsen i uppdrag att ta fram en klimatanpassningsplan för staden. Stadsledningskontoret återkommer nu med en delrapportering i arbetet samt förslag på uppdrag till nämnder och styrelser.

Beskrivning av ärendet

Process för klimatanpassningsplanen

I budget för 2022 fick kommunstyrelsen i uppdrag att ta fram en klimatanpassningsplan för staden. 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 Borgmästaravtalet beskrivs en övergripande process för anpassningsarbetet (se figur nedan). Utgångspunkten är en cyklisk process som gör det möjligt att löpande integrera ny kunskap, hantera stora osäkerheter och förändrade förhållanden. På så vis kan anpassningsförmågan successivt öka.



Figur. Illustration från Borgmästaravtalet som beskriver anpassningsarbetets cykliska process.

Den cykliska processen innebär ett stegvist arbete som inleds med genomgång av nuläget för att vidare definiera ambitionerna – genom att analysera risker och sårbarhet, identifiera åtgärdsbehov och prioritera, för att sedan genomföra beslutade åtgärder och i avslutande steg följa upp och justera inför nästa cykel.

I en cyklisk process blir klimatanpassningsplanen att likställa med en åtgärdsplan eller handlingsplan innehållande de insatser som kommunen behöver besluta om och genomföra i sitt successiva anpassningsarbete. Planen blir återkommande och kan justeras och utökas över tid i takt med att beslutade åtgärder genomförs och arbetet följs upp. För att kunna bedöma vilka insatser som behövs och var dessa gör mest nytta för helheten, behöver det ske ett växelvist arbete; ett analys- och bedömningsarbete ute i verksamheterna och en central samordning av stadsledningskontoret.

Nulägesinventering

Som inledande steg, motsvarande genomgång av utgångsläget i figuren ovan, genomförde stadsledningskontoret under våren 2022 en kartläggning av nuläget. Inventeringen

genomfördes i form av dels en enkät till stadens samtliga förvaltningar och bolag, dels ett antal dialogmöten.

Kartläggningen visar på en stor spännvidd i kunskapsläge och aktivitet i klimatanpassningsarbetet, från att aktivt och i framkant arbeta med anpassning till att frågan inte alls är aktualiserad eller prioriterad i verksamheten. Frågan är tydligast belyst i de fastighetsrelaterade förvaltningarna och bolagen. Huvuddelen av förvaltningar och bolag har kunskap om att staden påverkas vid översvämning från skyfall och högvatten, men kunskapen är låg kring de värmerelaterade effekterna. Det saknas i stort analys av om eller hur den egna verksamheten påverkas av ett förändrat klimat utifrån samtliga climateffekter och utifrån det ansvar och uppdrag verksamheten har idag. Frågan hanteras i de flesta fall 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.

I inventeringen framgår det att tidigare händelser, som exempelvis värmeböljan sommaren 2018, ledde till vissa anpassningsåtgärder i de verksamheter som påverkades; exempelvis rutiner som ändrats inom förskoleverksamheten eller byggnadstekniska åtgärder som solskydd installerades. Verksamheternas erfarenheter från dessa händelser är inte systematiskt kartlagda och utgör inte underlag för ett förebyggande arbete, utan behoven löses när de uppstår.

Generellt saknas bedömningar av vilka åtgärder som behöver vidtas för att anpassa verksamheterna. Inventeringen visar emellertid att det pågår klimatanpassningsrelaterade aktiviteter i en del förvaltningar och bolag, aktiviteter som inte nödvändigtvis är kategoriserade som klimatanpassning men som i praktiken bidrar till anpassning; till exempel initiativ för att höja och sprida kunskapen inom och utanför sin egen organisation, påbörjade riskanalyser i samband med ökat fokus på krisberedskap eller initiativ för att samordna frågan för flera berörda parter. Dessa aktiviteter är idag generellt inte samordnade inom staden och det saknas kontaktytor inom och utanför organisationen för att arbeta gemensamt med frågan.

Enstaka nämnder och styrelser har mål eller tydliga beslut i frågan. I några fall kopplas arbetet till nämndens/styrelsens mål eller uppdrag inom hållbarhetsområdet. Men klimatanpassning har gränssnitt till både klimatomställningsarbetet och till arbetet med krisberedskap och upplevs av flera som svår eller otydlig att definiera och därmed svår att placera i den egna organisationen. Det efterfrågas kunskapsunderlag för att kunna komma i gång med analys och bedömningar, att befintligt underlag tillgängliggörs, samt verktyg och metoder för att göra analyser likvärdiga och jämförbara. Flera förvaltningar och bolag lyfter också dilemmat att de saknar rådighet över anpassningsåtgärder där ansvaret kan ligga hos en annan part, till exempel vid anpassningsbehov i lokaler som hyrs in.

Inventeringen visar också att förvaltningar och bolag generellt har svårt att bedöma om deras kompetens och resurser för att hantera frågan är tillräcklig, eftersom de inte har tydligt för sig vad som behöver göras. Initialt upplevs finansieringsfrågan inte som ett hinder då åtgärdsbehovet i första hand behöver identifieras.

Analys av utgångsläget

Nulägesinventeringen stärker bilden att klimatanpassning fortfarande är en ny och komplex fråga för flertalet, ett nytt kunskapsområde som behöver definieras och som behöver stöd i etableringsfasen för att anpassningsarbetet ska komma i gång på bred

front. Omvärldsläget innebär också att det förebyggande långsiktiga arbetet med frågan tenderar att konkurrera med ett mer kortsiktigt och akut krisberedskapsperspektiv och behöver ett tydligt fokus för att prioriteras, vilket arbetet med en stadengemensam klimatanpassningsplan utgör en bra grund för.

Göteborgs Stad har länge haft ett omfattande arbete med översvämningsrisker kopplat till fysisk planering där en rad uppdrag och fördjupat arbete med högvattenskydd och skyfall pågår. Klimatanpassningsarbetet behöver fortsatt fördjupas inom dessa områden, men nulägesanalysen tydliggör att arbetet behöver breddas och omhänderta samtliga klimateffekter såsom extremvärme, brand och torka med flera. De värmerelaterade effekterna kommer att få stor påverkan, särskilt inom sektorer som vård, skola och omsorg, områden där inventeringen visar att anpassningsarbetet behöver komma i gång.

Nulägesinventeringen pekar på att klimatanpassningsarbetet behöver omfatta samtliga stadens verksamheter inklusive staden som fastighetsägare. Alla förvaltningar och bolag behöver ta ett bredare grepp i fråga och kunna bedöma hur väl rustade de står för ett förändrat klimat utifrån de utmaningar det innebär för just deras verksamhet. Ytterst är anpassningsförmågan en kvalitetssäkring av verksamhetens uppdrag.

Erfarenheter av tidigare extremväder indikerar att det finns kunskap om anpassningsbehov i organisationen, men erfarenheterna behöver fångas upp och dokumenteras som led i ett systematiskt utvecklingsarbete. För att analysarbetet ska komma i gång behöver befintligt kunskapsunderlag i staden och från regional och nationell nivå, tillgängliggöras och spridas och behov av kompletterande underlag bedömas.

I nuläget saknas bilden av hur åtgärdsbehovet ser ut i verksamheterna och därmed för staden som helhet. De initiativ och aktiviteter som pågår behöver fångas upp, prövas och samordnas för att få utväxling och handlingskraft i anpassningsarbetet. Den snabba kunskapsutveckling som vuxit fram inom området de senaste åren gör att analys och åtgärdsförslag behöver matcha frågans bredd och ambitionsnivå. Det finns en reell risk att ”fel” och okoordinerade åtgärder kan leda till suboptimering – eller det forskningen pekar på som så kallad missanpassning, om en heltäckande analys saknas eller om enskilda eller kortsiktiga behov får styra.

Stadsledningskontorets bedömning

Klimatanpassningsplanen behöver göras cykliskt och gemensamt under ledning av stadsledningskontoret och i nätverk. För att säkra framdrift i arbetet föreslår stadsledningskontoret ett uppdrag till nämnder och styrelser att ta fram verksamhetsnära analyser och identifiera åtgärdsbehov till den kommande planen. Nedan beskrivs processen och stadsledningskontorets förslag mer detaljerat.

Cykliskt och gemensamt framtagande av klimatanpassningsplanen

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. Nya rön behöver kontinuerligt förmedlas och systematiskt arbetas in i analyser och bedömningar för att framgångsrika åtgärder ska kunna ringas in. På så vis ökar anpassningsförmågan succesivt och i den takt som bedöms nödvändig och rimlig utifrån gällande kunskap.

Klimatanpassningsplanen blir ett led i den cykliska processen och ska omfatta de åtgärder som är gemensamma och prioriterade för staden. Åtgärderna behöver vara verkningsfulla med påvisbara effekter. Arbetet behöver i stor utsträckning ske lokalt och verksamhetsnära i förvaltningar och bolag för att få fram analyser och kunna bedöma risker och åtgärdsbehov utifrån den egna verksamhetens uppdrag och ansvar. Samtidigt behöver arbetet samordnas och verksamheternas nomineringar prioriteras centralt för att få fram stadens samlade anpassningsbehov, en process som utgör ett växelvist arbete. Nulägesanalysen visar dock att förvaltningar och bolag inte är redo att nominera åtgärder som säkerställer en heltäckande bild eftersom det saknas aktuell kunskap och behovsanalyser och åtgärdsbedömningar hittills är för grunda.

För att stötta processen bedömer stadsledningskontoret att staden behöver etablera och arbeta i ett nätverk. Det gör det möjligt att tillföra och bygga aktuell kunskap tillsammans, överföra erfarenheter mellan delar av organisationen och skapa engagemang och trygghet i etablering av en ny och komplex fråga. Nätverksformen skapar också flexibilitet i att stötta parter som kommit olika långt, ett behov som kan skifta över tid och som gör det möjligt att löpande se framsteg i arbetet.

Uppdrag till nämnder och styrelser

Eftersom nulägesanalysen visar att förvaltningar och bolag inte är redo att nominera heltäckande och verkningsfulla åtgärder bedömer stadsledningskontoret att ett uppdrag behöver tilldelas för att säkra framdrift i arbetet. Där ett åtgärdsarbete redan pågår behöver arbetet vara väl underbyggt för att undvika för snäva perspektiv och eventuella missanpassningar. Kunskapshöjning, metodik och verktyg behöver tillföras genom deltagande i nätverket. Uppdraget till nämnder och styrelser bör ses som startskott för ett aktivt anpassningsarbete, ett arbete som behöver bedrivas verksamhetsnära och cykliskt och som succesivt byggs upp i och med framtagandet av planen.

Det nämnder och styrelser behöver göra inom ramen för uppdraget är att:

- Ta fram en verksamhetsnära analys – analysera klimateffekternas påverkan och konsekvenser för den egna verksamheten.
- Identifiera åtgärdsbehovet utifrån analysen.
- Nominera eventuella åtgärder till den gemensamma planen.
- Delta i ett stadengemensamt nätverk för att ta del av kunskapshöjning, metodik/verktyg samt erfarenhetsutbyte för stöd i arbetet.

Uppdraget ska återrapporteras till kommunstyrelsen senast kvartal 3 2023.

Under den inledande inventeringsfasen utsåg förvaltningar och bolag kontaktpersoner för arbetet med klimatanpassningsplanen, personer som kan utgöra en första ingång i nätverket och agera ambassadörer i den egna organisationen.

Uppdraget är ställt till samtliga styrelser men önskar respektive koncern att återrapportera gemensamt genom klustermodern är det möjligt. Klustermodern ansvarar då för att involvera berörda dotterbolag. Stadshus AB kommer att delta i beredningen tillsammans med stadsledningskontoret.

Stadsledningskontorets fortsatta arbete med klimatanpassningsplanen

Stadsledningskontoret ansvarar inom sitt befintliga samordningsuppdrag för att i framtagandet av planen, etablera den övergripande processen och gemensamma

arbetssätt, inrätta ett nätverk och en plattform för kunskapsspridning som stöd för förvaltningar och bolag i det växelvisa arbetet med planen.

Stadsledningskontorets funktion blir dels *stödjande* – att stötta processen och analysarbetet med kunskap, metodik och verktyg, dels *samordnande* – att ansvara för ett sammanhållet arbete med åtgärder till planen där suboptimering och missanpassningar ska kunna avvärjas och synergier och positiva effekter fångas upp för att prioritera och säkerställa långsiktiga lösningar, samt en *uppföljande* funktion som innebär att kontinuerligt följa upp utpekade och beslutade åtgärder och justera prioriteringarna i planen efter behov i den cykliska processen.

Arbetet innebär exempelvis att:

- Etablera process och arbetssätt i framtagandet av klimatanpassningsplanen/åtgärdsplanen.
- Facilitera ett staden-övergripande nätverk.
- Ta fram en plattform för kunskapsspridning.
- Tillhandahålla metodstöd och verktyg för analys och åtgärdsbedömning, samt löpande stötta förvaltningar och bolag i tillämpningen av dessa.
- Ansvara för samlad bedömning av åtgärder till planen.
- Kontinuerligt följa upp processen och planen.
- Genomföra kommunikationsinsatser kopplat till planen.

Fokus för arbetet kommer att vara att lyfta de verksamheter som ännu inte har kunskap om eller arbetar aktivt med frågorna. Samtidigt behövs fortsatt stöd och utveckling inom de områden/sektorer där klimatanpassningsarbete har kommit långt. Det arbete som redan pågår behöver fångas in och knyts till den samlade processen för staden.

Stadsledningskontorets bedömning är att planen kan återrapporteras till kommunstyrelsen senast kvartal 2 2024.

Magnús Sigfússon

Eva Hessman

Direktör Samhälle och omvärld

Stadsdirektör

Vägledning - uppdrag till förvaltningar och bolag inom arbetet att fram en klimat Anpassningsplan för Göteborg stad

Deltagare:
Eva Björk, kundansvarig
Petra Willquist, säkerhetschef
Linda Nilunger, försäkringsansvarig
Cecilia Jansson, skadeför
Annika Forsgren, vd
Björn Wennerstöm, vice vd

Dokumentationsmall version 1.0
2023-04-18

2 ANALYSERA PÅVERKAN & KONSEKVENSER							3 IDENTIFIERA ÅTGÄRDSBEHOV					
2.1 Verksamhetens upprädrag	2.2 Klimat effekter	2.3 Påverkan & konsekvenser för verksamheten	2.4 Tidigare händelser & erfarenheter	2.5 Sårbarhet	2.6 Genomförda åtgärder	2.7 Prioriterade utmaningar	3.1 Åtgärdsbehov	3.2 Beroenden & behov av samverkan	3.3 Genomförande - tid	3.4 Genomförande - finansiering	3.5 Möjlighet att samordna med befintliga uppdrag	3.6 Nominering åtgärder
<p>Beskriv kortfattat er verksamhet – vilka är era huvudsakliga uppdragsområden eller arbetsflöden/ huvudprocesser? Lista de huvud-/delprocesser/ uppdrag/uppgift-er som är relevanta för analysen.</p> <p><i>Tips!</i> En organisation består ofta av en eller flera (del)verksamheter, delar av verksamheten kan påverkas olika. Tänk brett! I detta inledande steg kan ni få input till vilka delar/områden/avdelning/ kompetenser inom organisationen bör vara med i analysen.</p>	<p>Nedan är de klimat effekter som kan påverka staden listade. Utgå ifrån beskrivningarna och eventuellt kartunderlaget i bilaga 1 – Analysunderlag klimat effekter.</p> <p>Verksamheten kan påverkas av olika klimat effekter, diskutera igenom vilka effekter ni tror är relevanta för er verksamhet och som ni tar med i analysen. Analysen bör omfatta minst klimat effekterna skyfall och värmeböja.</p> <p><i>Tips!</i> Låt de effekter och rader ni inte behandlar ligga kvar och stå tomta. Det går bra att gå tillbaka och analysera fler klimat effekter efterhand.</p> <p><i>För klimat effekten skyfall – se gärna genomförd RSA (risk- och sårbarhetsanalys) om sådan är genomförd i organisationen.</i></p>	<p>Diskutera varje klimat effekt för sig för att förstå om/hur verksamheten kan påverkas – vad kan det bli för konsekvenser? Vilka delar kan påverkas? Hur?</p> <p><i>Tips!</i> Börja övergripande och fördjupa eventuellt detaljeringsgraden. För att lättare komma gång kan ni eventuellt börja med 2.4 Tidigare händelser & erfarenheter. Göm inte att även få med eventuella positiva effekter som kan uppstå.</p>	<p>Har ni tidigare påverkats av extremväder? När i så fall? Vad inträffade? Vidog ni några insatser? Var de tillfälliga/permanenta? Om relevant, med vilken frekvens har händelsen (=erna) inträffat?</p> <p><i>Tips!</i> Ta exempelvis utgångspunkt i värmeböjan som inträffade sommaren 2018 – vad vet ni om hur den påverkade er verksamhet? Hur har skyfall och översvämningar drabbat verksamheten?</p>	<p>Finns det särskilt utsatta geografiska områden där er verksamhet är extra sårbar? Eller finns det särskilt sårbara grupper att ta hänsyn till?</p> <p><i>Tips!</i> Sårbarheten kan se olika ut för olika delar av verksamheten, försök att få en bild av detta.</p>	<p>Har anpassningsåtgärder redan vidtagits? Vilka? Det kan även vara åtgärder som inte direkt benäms som klimatanpassning. Tänk brett!</p>	<p>Rangordna klimat effekterna utifrån er analys av vilka effekter som innebär störst utmaningar för verksamheten – var får ni störst påverkan, var är åtgärdsbehovet stort?</p> <p>Utgå ifrån er rangordning i det fortsatta arbetet med åtgärdsbedömning – gå vidare med minst skyfall och värmeböja.</p> <p><i>Tips!</i> Använd gärna utmaningsdiagrammet i bilaga 2 som stöd för att få fram en prioritering.</p>	<p>Identifiera vad ni skulle behöva göra i er organisation för att minska påverkan och konsekvenser. Ange åtgärder per klimat effekt (åtgärder för att hantera ett skyfall, värmeböja etc.)</p> <p><i>Tips!</i> Se över de åtgärder som ni eventuellt beskriver under 2.6 Genomförda åtgärder – finns det exempelvis åtgärder som är av tillfällig karaktär som kan permanentas?</p>	<p>Bedöm om någon/några åtgärder kräver samverkan? Var och till vem finns eventuella beroenden?</p> <p><i>Tips!</i> I åtgärdsbedömningen (3.1) kan behov ha identifierats som den egna förvaltning/bolaget inte har rådighet över/ansvar för, försök att uppskatta till vilken förvaltning/bolag/eller annan part det kan finns beroenden.. Fundera gärna över om det finns samordningsmöjligheter med verksamheter som förvaltning/bolaget kan driva?</p>	<p>Uppskatta per identifierad åtgärd när åtgärden behöver vara genomförd; lägg på kort sikt (<5 år), medellång sikt (5-10år), lång sikt (10-30år) eller mycket lång sikt >30 år?</p> <p><i>Tips!</i> Vissa åtgärder kan ta tid att planera och genomföra. Utgå ifrån när åtgärden behöver vara på plats för att få önskad effekt. Utgå eventuellt från era erfarenheter i 2.4 – hur bedömer ni behovet av åtgärderna i tid?</p>	<p>Om möjligt uppskatta kostnader per åtgärd i kr per år/ investeringsbudget. Är det kostnader som ni redan har idag eller planerar för?</p> <p><i>Tips!</i> Fundera på vilka åtgärder som kan göras inom nuvarande budget respektive vilka åtgärder som kräver extraanlag i form av investering och drift. Genom att slå ihop budgetbehov med åtgärderna (3.3) av åtgärder får man fram hur kostnadsbilden kan se ut för flera år.</p>	<p>Peka på om det finns befintliga uppdrag (t ex beslutade uppdrag, budgetgruppsdrag, regiemeter) som kan samordnas med identifierade åtgärder.</p> <p><i>Tips!</i> Tex kan anpassningsåtgärder som naturbaserade och blå-gröna lösningar vara åtgärder som även tas fram inom ramen för arbetet med stadens Miljö- och klimatprogram, och där åtgärdsarbetet möjligen kan samordnas.</p>	<p>Uppskatta samtliga av de åtgärder som ni har identifierat enligt följande kategorier: 1. Åtgärd som kan genomföras inom förvaltning/bolaget (verksamheten har både mandat/rådighet och budget att genomföra åtgärden). 2. Åtgärd som överskrider verksamhetens mandat och/eller budget, eller åtgärder som behöver samordnas på stadsnivå. 3. Åtgärd som överskrider kommunens budget eller mandat, behöver lyftas regionalt/nationellt. Nominera de åtgärder som hamnar i kategori 2 och 3.</p> <p><i>Tips!</i> Kategoriseringen i nivåer är en sammanfattande bedömning av åtgärden utifrån behov av samverkan/beroenden (3.2), samt finansieringsbehov (3.4).</p>
Se Bilaga 1 - Analysunderlag klimat effekter		Se Bilaga 1 - Analysunderlag klimat effekter				Se Bilaga 2 - Utmaningsdiagrammet	Se Bilaga 3 – Underlag för åtgärdsbedömning					
<p>Verksamheten - beskrivning: Försäkra, återförsäkra, förebygga skador, reglera skador, betala skadestättning</p>												
<p>Naturolyckor och extremväder – snabba förtopp:</p>												
Skyfall	Större och mer frekventa skador leder till högre skadekostnader, högre återförsäkringspremier som i sin tur leder till högre försäkringspremier för Göteborgs Stad, hela vägen ut till förvaltningar och bolag. Risk för undantag i, eller bortfall av försäkring på längre sikt. Konsekvensen beror egendomsförsäkringen. Risk för ansvarskador pga fel i planprocess/byggnadsprocess. Större och mer frekventa skador leder även till högre arbetsbelastning för bolaget.	Ett fåtal egendoms skador har inträffat men med begränsade skadekostnader. Ansvarskador på grund av nedertid är undantaget i försäkringen.	Ja, men bolaget har inte tillräckligt bra kunskap om var.	Faktablad om skyfall och översvämning. Särskilt seminarium för förvaltningar och bolag om Klimatanpassning och försäkring. Riskens belyses i besiktningsrapporter som Göta Lejon tar fram.	Hög (7,2)	Analysrande åtgärder: Ta fram förbättrat underlag för att analysera konsekvensen på försäkrad egendom, förbättra bolagets interna kunskap om riskerna Styrande och organisatoriska åtgärder: kravställning på försäkringstagare, förändrade rekommendationer och försäkringsvillkor Informativa åtgärder: informera förvaltningar och bolag om riskerna relaterat till klimatförändring ur försäkringsperspektiv	Stadsbyggnadsförvaltningen (kartor och underlag), förvaltningar och bolag som är utsatta för en hög konsekvens, på längre sikt förvaltningar som kan förebygga konsekvens (t ex kretslopp och vatten, stadsmiljöförvaltningen)	Rymns inom bolagets budget.	Ingår i bolagets uppdrag	1		
Värmeböja	Risk för ansvarskade pga skadeståndskrav från tredje man (inom bland annat omsorg) pga uppkomna skade där staden agerat världslost (bristande anpassning till omständigheterna).	-	-	-	Låg (2,1)	-	-	-	-	-	-	-
Översvämning från höga flöden i vattendrag	Större och mer frekventa skador leder till högre skadekostnader, högre återförsäkringspremier som i sin tur leder till högre försäkringspremier för Göteborgs Stad, hela vägen ut till förvaltningar och bolag. Risk för undantag i, eller bortfall av försäkring på längre sikt. Konsekvensen beror egendomsförsäkringen. Risk för ansvarskador pga fel i planprocess/byggnadsprocess. Större och mer frekventa skador leder även till högre arbetsbelastning för bolaget.	-	Ja, men bolaget har inte tillräckligt bra kunskap om var.	Faktablad om skyfall och översvämning. Särskilt seminarium för förvaltningar och bolag om Klimatanpassning och försäkring. Riskens belyses i besiktningsrapporter som Göta Lejon tar fram.	Hög (7,2)	Analysrande åtgärder: Ta fram förbättrat underlag för att analysera konsekvensen på försäkrad egendom, förbättra bolagets interna kunskap om riskerna Styrande och organisatoriska åtgärder: kravställning på försäkringstagare, förändrade rekommendationer och försäkringsvillkor Informativa åtgärder: informera förvaltningar och bolag om riskerna relaterat till klimatförändring ur försäkringsperspektiv	Stadsbyggnadsförvaltningen (kartor och underlag), förvaltningar och bolag som är utsatta för en hög konsekvens, på längre sikt förvaltningar som kan förebygga konsekvens (t ex kretslopp och vatten, stadsmiljöförvaltningen)	Rymns inom bolagets budget.	Ingår i bolagets uppdrag	1		

