

# Klimatanpassningsplan Härnösands kommun



## CLIMATE Adapting to Change



Dokumentnamn	Klimatanpassningsplan för Härnösands kommun	Dokumenttyp Plan		
Fastställd av	Kommunfullmäktige	Datum 2021-10-25	Diarienummer KS2020-000489	
Dokumentansvarig/processägare	Kommunstyrelsen	Version 1.0	Senast reviderad 2021-02-22	Giltig t o m 2025-02-22
Dokumentinformation	Kommunens inriktning för arbetet med klimatanpassning. Planen ses över vart fjärde år, förslagsvis i samordning med revidering av kommunens översiktsplan.			
Dokumentet gäller för	Samtliga verksamheter och bolag inom kommunkoncernen och Härnösand som geografiskt område.			
Annan information	Redaktionella ändringar kan göras under löptid utan ny beslutsprocess.			



## Innehåll

<b>1</b>	<b>Förord .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Inledning .....</b>	<b>4</b>
2.1	Så läser du klimatanpassningsplanen .....	4
2.2	Begreppsförklaringar .....	4
2.3	Relation till lagar och andra styrande dokument .....	4
2.4	Mål .....	5
2.5	Syfte och metod .....	5
2.6	Avgränsning .....	6
2.7	Samhällsviktiga objekt .....	7
2.8	Interna och externa aktörer .....	7
<b>3</b>	<b>Genomförande och uppföljning.....</b>	<b>9</b>
3.1	Implementering .....	9
3.2	Arbetsmodell för klimatanpassning .....	10
3.3	Fokusområden för klimatanpassning i Härnösands kommunkoncern ...	11
3.4	Översiktlig beskrivning av åtgärdsplan .....	11
3.5	Urval pågående åtgärder .....	12
3.6	Åtgärder i regional samverkan .....	13
3.7	Bevakning av styrande dokument .....	15
3.8	Uppföljning .....	15

## 1 Förord

Den pågående globala uppvärmningen påverkar klimatet – såväl globalt som lokalt. Härnösands kommun påverkas redan idag av klimatförändringarna och kommer att påverkas på många olika sätt i framtiden. Vi behöver därför arbeta strategiskt och långsiktigt med anpassning till bland annat ett varmare klimat med mer nederbörd.

Denna klimatanpassningsplan är tänkt att fungera som en ledstång i det fortsatta arbetet.

Att arbeta med klimatanpassning handlar om hur framtidens klimat kan påverka Härnösand och vad vi gör och kan göra för att säkerställa ett fortsatt robust Härnösand i framtiden.

Planen har tagits fram för att klimatförändringarnas negativa konsekvenser ska bli så små som möjligt samtidigt som vi ska ta tillvara de positiva konsekvenserna på bästa sätt.

Planen avgränsas till att identifiera de risker som är en följd av klimatförändringar och inriktar sig i huvudsak på de verksamheter som kommunen har rådighet över.



**Lars Liljedahl**

Kommundirektör Härnösands kommun

## 2 Inledning

Klimatanpassningsplanen kommer användas som ett verktyg för kommunens fortsatta strategiska och långsiktiga arbete med klimatanpassning.

### 2.1 Så läser du klimatanpassningsplanen

Klimatanpassningsplanen (nedan planen) är indelad i två delar



Du bör först ta del av **StoryMap** som du hittar på landningssidan för Härnösands arbete med klimatanpassning [www.harnosand.se/anpassa](http://www.harnosand.se/anpassa) innan du fortsätter läsa planen.

StoryMap är den digitala populärversionen av planen där du får information om hur framtidens klimat kan påverka Härnösand och vad vi gör och kan göra för att säkerställa ett fortsatt robust Härnösand i framtiden. Du får även information om hur klimatanpassning är kopplat från den globala till den lokala nivån. StoryMap kommer uppdateras löpande.

Det **styrande dokumentet** (detta dokument) delas upp i två avsnitt.

Ett inledande avsnitt som bland annat beskriver mål, syfte och avgränsningar i arbetet med klimatanpassning samt information om hur planen har tagits fram. Här behandlas även klimatanpassningens koppling till lagar och andra styrande dokument, interna och externa aktörer och sårbara objekt i samhället.

Det andra avsnittet ger information om den viktigaste åtgärden i planen vilken är att etablera en organisation med löpande ansvar för samordning av arbetet med klimatanpassning. Avsnittet redogör även för arbetsmodellen och fokusområden som arbetsgruppen bör efterleva och dra nytta av. Här behandlas även hur åtgärdsplanen är uppbyggd och ett urval åtgärder redovisas ur åtgärdsplanen. Därefter kommer du till hur arbetet ska bevakas och följas upp.

### 2.2 Begreppsförklaringar

Förklaring av vanliga begrepp som används i arbetet med klimatanpassning hittar du på [www.harnosand.se/anpassa](http://www.harnosand.se/anpassa).

### 2.3 Relation till lagar och andra styrande dokument

Nedan redogörs ett urval lagar och styrande dokument som har en relation till arbetet med klimatanpassning.

Klimatanpassning finns reglerat i olika lagar och bestämmelser för den offentliga sektorn. På den nationella nivån är det främst regeringen, riksdagen och ett stort antal myndigheter som på olika sätt ansvarar för klimatanpassningsarbetet.

Ett stort antal lagar styr klimatanpassningsarbetet i Sverige, både direkt och indirekt. Den främsta och mest direkta lagen är Plan- och bygglagen (2010:900). En framträdande lag med indirekt styrning är även Miljöbalken (1998:808).

Mer information om vilka bestämmelser som gäller för klimatanpassning och vem gör vad, från lokal till global nivå – läs mer på [www.klimatanpassning.se](http://www.klimatanpassning.se).

Kommunen planerar för samhällets utbyggnad och bestämmer var byggande är lämpligt. Plan- och bygglagen (PBL) reglerar verktygen för detta: översiktsplan, områdesbestämmelser, detaljplan och lovprövning.

Inom översiktsplaneringen finns sedan år 2018 lagstadgade krav på att kommunerna ska bedöma risken för skador på den byggda miljön, kopplade till klimatförändringarna samt hur sådana risker ska minska eller upphöra. Planen (detta dokument) ska ses som ett planeringsstöd till översiktsplanen<sup>1</sup> och ställningstaganden för samhällets utveckling av mark och vatten tas fram inom kommunens översiktsplan och ska efterlevas i den fysiska planeringen.

I kommunens risk- och sårbarhetsanalys ska aspekter inom klimatanpassning tas med för att analysera hur samhället kan skyddas vid extrema väderhändelser.

## 2.4 Mål

Målbilden med klimatanpassningsarbetet i Härnösands kommun är att arbetet med klimatförändringar ska bli en naturlig del i beslutsunderlagen vid planering, genomförande, kontroll och uppföljning av åtgärder i verksamhets- och samhällsutvecklingen.



Urval av de globala målen för hållbar utveckling som har en stark relation till arbetet med klimatanpassning. Läs mer om hur de relaterar till klimatanpassning – [www.klimatanpassning.se](http://www.klimatanpassning.se).

## 2.5 Syfte och metod

### Syfte

För att kommunen ska stå robust mot klimatförändringar i framtiden krävs det en analys av vilka konsekvenser klimatförändringar bidrar till och vilka åtgärder som kan genomföras för att begränsa dem<sup>2</sup>.

Planen har tagits fram med syfte att klimatförändringarnas negativa konsekvenser ska bli så små som möjligt och att vi ska ta tillvara på de positiva konsekvenserna på bästa sätt.

Framförallt ska planen på sikt resultera i att ett löpande och systematiskt arbete med klimatanpassning införs i verksamheterna och bolagen så att

<sup>1</sup> Ny översiktsplan, projekt 2019 - 2022.

<sup>2</sup> Konsekvenser och behov av åtgärder, Klimatförändringar i Härnösands kommun (Länsstyrelsen Västernorrland Rapport nr 2014:13)

klimatanpassning blir en naturlig del i beslutsunderlagen vid planering, genomförande, kontroll och uppföljning av åtgärder.

### Metod

Planen har tagits fram på uppdrag av kommunstyrelsen genom beslut<sup>3</sup> att medverka som partner i EU-projekt CLIMATE.

Härnösands kommun har tillsammans med de regionala partnerna Sundsvalls kommun och Mittuniversitetet deltagit i det multi-nationella EU-projektet CLIMATE. Projektet har varit finansierat av NPA (Northern Periphery and Arctic Programme) som i sin tur är finansierat med Interreg-medel (EU) och har pågått mellan 2017-2020. Fokus i projektet har varit att ta fram och optimera en modell för hur mindre kommuner och samhällen kan ta fram klimatanpassningsplaner.

Härnösands kommun har varit en av tre piloter som har bidragit till att utveckla modellen i projektet<sup>4</sup>. Genom deltagandet har Härnösands kommun även haft möjlighet att ta fram bättre underlag att arbeta vidare med och även öka kunskapen i utbytet med andra aktörer i projektet.

Kunskapsutbytet har varit en av styrkorna i projektet, där Sverige i många avseenden ligger längre fram än exempelvis partners från Nordirland, Färöarna, Island och Finland i arbetet med klimatanpassning. I Sverige har SMHI till exempel tagit fram en lathund för små kommuner om hur man kan ta fram en klimatanpassningsplan och man har även numera en nationell klimatanpassningsstrategi.

Båda exemplen visar på att det i Sverige finns en viss top-down reglering med avseende på klimatanpassning. I många andra länder måste man jobba sig nerifrån och upp med kunskapsförankring då det saknas de stödfunktioner vi har i Sverige.

Länsstyrelsens roll som samordnare i regionen och i referensgruppen till projekt CLIMATE har varit en viktig resurs och fortsätter att ha en viktig funktion för att kunna realisera det lokala klimatanpassningsarbetet i Härnösands kommun.

## 2.6 Avgränsning

Det är inte möjligt att i detalj förutse hur klimatet kommer att förändras på varken global eller lokal nivå. De klimatscenarier som ingår i underlagen är däremot väl spridda och accepterade inom området varför de får ses som rimliga antaganden.

Underlagen<sup>5</sup> beskriver övergripande hur Härnösands kommun kan komma att påverkas till år 2100. Planen avgränsas till att identifiera de risker som är en följd av klimatförändringar och inriktar sig i huvudsak på de verksamheter som kommunen har rådighet över och de åtgärder som kan genomföras inom rådande ekonomiska ramar.

<sup>3</sup> Beslut om Medverkan i EU-projekt CLIMATE (Dnr 2016-000432, 2016-10-04)

<sup>4</sup> [www.climate-project.net/](http://www.climate-project.net/) (aktuell till år 2025, språk engelska)

<sup>5</sup> Konsekvenser och behov av åtgärder, Klimatförändringar i Härnösands kommun (Länsstyrelsen Västernorrland Rapport nr 2014:13)

Planen är fokuserad till kommunal verksamhet. Andra aktörers verksamhet har inte analyserats. Hänsyn har heller inte tagits till indirekta effekter av klimatförändringar i omvärlden. Det innebär att frågor som exempelvis ökade migrationsströmmar till Sverige och Härnösand som en följd av förändrat klimat inte har tagits med. Detta får bevakas och hanteras inom ramen för kommunens översiktsplanering.

Tidsperspektivet för åtgärder i planen sträcker sig fram till år 2100 då större delen av den forskning som finns sträcker sig dit. Det är dock viktigt att belysa att förändringar inte kommer upphöra då och att fler åtgärder kan vara nödvändiga bortom det.

Åtgärder för arbetet med att begränsa klimatpåverkan ingår inte i planen direkt, de ingår i Härnösands kommuns klimatplan<sup>6</sup> och är även beroende av hur vår omvärld arbetar med att begränsa klimatpåverkan.

I arbetsgruppen har tjänstepersoner från Kommunstyrelseförvaltningen, Samhällsförvaltningen och det kommunala bolaget Härnösand Energi & miljö AB (HEMAB) ingått.

## 2.7 Samhällsviktiga objekt

I Härnösand finns flera viktiga objekt där påverkan av ett förändrat klimat kan få större konsekvenser än skadan i sig. Det kan röra sig om lokaler eller anläggningar där det bedrivs samhällsviktig verksamhet eller sådant som samhällsviktiga verksamheter är beroende av för sin funktion. I kommunens risk- och sårbarhetsanalys identifieras samhällsviktiga verksamheter och dess kritiska beroenden.

Exempel på samhällsviktiga objekt är:

- Infrastruktur för teknisk försörjning (produktion och distribution av el, värme, vatten och avlopp)
- Infrastruktur för transporter (vägar och kollektivtrafik).
- Verksamheter som förskolor, särskilda boenden för äldre och för personer med funktionsnedsättning.
- Polis, ambulans och brandstationer samt butiker, bensinstationer och apotek.

Detta arbete är även en del av klimatanpassningsarbetet. Risker och åtgärder som hanteras inom arbetet med klimatanpassning och som påverkar arbetet med beredskap i kommunen ska kommuniceras och beaktas, och vice versa för risker och åtgärder som hanteras i beredskap.

## 2.8 Interna och externa aktörer

Härnösands kommun med kommunala bolag arbetar för att medverka till att utveckla och förbättra samhället inom de ramar som de har rådighet över, dels genom egna initiativ, dels i samverkan med andra aktörer. Det finns även externa aktörer utanför den kommunala organisationen som är viktiga att

---

<sup>6</sup> Klimat- och energiplan 2017-2020 (Diarienummer KS16-492-003)

samarbeta med. En översikt över interna och externa aktörer inom några viktiga områden, se tabell 1.

Förvaltningar inom kommunen

KSF = Kommunstyrelseförvaltningen (enheter inom parantes), SAM = Samhällsförvaltningen, SKO = Skolförvaltningen, SOC = Socialförvaltningen, ALF = Arbetslivsförvaltningen

	<b>Interna aktörer</b>	<b>Externa aktörer</b>
<b>Vägar, järnvägar, flygplatser, hamnar</b>	KSF (Utveckling) SAM (Plan- och bygg, Teknik) HEMAB Räddningstjänsten	Trafikverket Vägföreningar Härnösands hamn
<b>Bebyggelse</b>	KSF (Utveckling) SAM (Miljö, Plan- och bygg) Härnösandshus HEMAB Räddningstjänst	Länsstyrelsen Fastighetsägare Exploateringsföretag Försäkringsbolag
<b>VA-system (dagvatten, avlopp, dricksvatten)</b>	SAM (Miljö, Teknik) HEMAB (AO Vatten)	Samfällighetsföreningar Enskilda fastighetsägare Länsstyrelsen Livsmedelsverket (Socialstyrelsen)
<b>Flora och fauna</b>	SAM (Miljö)	Fastighetsägare Länsstyrelsen Skogsstyrelsen Föreningsliv
<b>Kulturmiljö</b>	KSF (Utveckling) SAM (Plan- och bygg)	Länsstyrelsen Västernorrlands Museum Region Västernorrland Fastighetsägare Föreningsliv
<b>Tillsyn</b>	SAM (Miljö)	Länsstyrelsen
<b>Energi- och telesystem</b>	HEMAB Servanet	Tele- och kommunikationsbolag Energibolag (E.ON)
<b>Näringsliv</b>	KSF (Näringsliv) SAM (Plan och bygg)	Intresseorganisationer och företagsföreningar
<b>Hälsa</b>	KSF, SAM, SOC*, ALF*, SKO* HEMAB	Region Västernorrland

Tabell 1 – Interna och externa aktörer. \* Har inte involverats i arbetet med planen då initialt fokus har varit inriktat för kommunens arbete med samhällsplanering.



### 3 Genomförande och uppföljning

Arbetet med klimatanpassning ska bedrivas kontinuerligt med målbilden att arbetet ska bli en naturlig del i beslutsunderlagen vid planering, genomförande, kontroll och uppföljning av åtgärder. Arbetet gäller för de åtgärder som kommunen har rådighet över och de åtgärder som kan genomföras inom rådande ekonomiska ramar.

Planen ska vara ett stöd för kommunkoncernens (kommunens och kommunala bolagens) förtroendevalda och tjänstepersoner i arbetet med klimatanpassning.

Samtidigt är det inte bara kommunala verksamheter som behöver arbeta med klimatanpassning – det är en fråga som berör alla som bor och verkar i kommunen. För att nå dem ska information göras tillgänglig. Framförallt sker det genom löpande kontakter som respektive verksamheter har med olika intressenter, men även genom att göra information tillgänglig på hemsidor och andra kommunikationskanaler.

#### 3.1 Implementering

Den absolut viktigaste åtgärden som projektet identifierat är vikten av att etablera en kommunkoncernövergripande arbetsgrupp med löpande ansvar för samordning av arbetet med klimatanpassning.

##### 3.1.1 Åtgärd - Etablera en koncernövergripande arbetsgrupp

För samordning av arbetet med klimatanpassning ger kommundirektören i uppdrag att etablera en arbetsgrupp för arbete utifrån riktlinjer för arbetsgruppens uppdrag.

##### 3.1.2 Riktlinjer för arbetsgruppens uppdrag

- Arbetsgruppen ska utveckla ett arbetssätt för uppdraget att säkerställa genomförandet och revidering genom att efterleva framtagen arbetsmodell och fokusområden för klimatanpassning.
- Arbetsgruppen ska föreslå en budget för att stödja genomförandet och uppföljning av arbetet.
- Arbetsgruppen ska fortsätta arbetet med åtgärdsplanen och de åtgärder som tagits fram i projekt Climate.
- Arbetsgruppen ska säkerställa att perspektivet klimatanpassning beaktas i berörda styrdokument för verksamheterna och i samhällsplaneringen, där även pågående investeringar (ombyggnation av gata och väg, planering av bostadsområden etcetera) ska beakta klimatanpassningsåtgärder.
- Arbetsgruppen ska bistå med utbildnings- och informationsinsatser för tjänstepersoner, chefer och förtroendevalda i kommunens verksamheter och bolag och vara ett stöd i arbetet med klimatanpassning.

### 3.2 Arbetsmodell för klimatanpassning



Den framtagna arbetsmodellen innehåller 5 steg och är en iterativ process. På projekt Climates hemsida finns det en beskrivning av varje steg, checklistor och olika verktyg (till exempel mallar, agendor, workshops) som är användbara i arbetet (på engelska). Läs mer om arbetsmodellen - [www.climate-project.net](http://www.climate-project.net). Hemsidan kommer att vara tillgänglig till år 2025, men dokumenteras även av Härnösands kommun.

Arbetsmodellen kan användas i sin helhet som en stegvis guide, eller användas som inspiration och plocka delar som passar in i organisationen.

### 3.3 Fokusområden för klimatanpassning i Härnösands kommunkoncern



Utifrån framtagen arbetsmodell har arbetsgruppen i projektet beslutat om att arbeta med fokus på följande områden:

- Bebyggelse \*
- Sårbara grupper \*\*
- Tillsyn
- Vattenskydd
- Ekosystemtjänster
- Teknik & infrastruktur \*\*\*

\* Omfattar befintlig bebyggelse, ny bebyggelse/exploatering och kulturmiljö

\*\* Sårbara grupper (Bland andra äldre personer och grupper med vissa kroniska sjukdomar och med nedsatt funktionsförmåga)

\*\*\* Omfattar teknisk försörjning och infrastruktur

Med kommunkoncern menas Härnösands kommun och alla kommunala bolag.

### 3.4 Översiktlig beskrivning av åtgärdsplan

Utifrån de åtgärder arbetsgruppen identifierar ska åtgärder dokumenteras i en åtgärdsplan enligt en fastställd struktur där det för varje åtgärd framgår:

<b>Åtgärd</b> Syfte med åtgärden	<b>Genomförande</b> Ansvarig beslut Ansvarig genomförande Intressent	<b>Prioritet</b> Typ av åtgärd
-------------------------------------	---	-----------------------------------

- **Åtgärdsnamn och syfte med åtgärden**
- **Genomförande** för när åtgärden ska vara klar. Delas upp i tidsperspektiven **Kort** (<2030), **Medel** (2030-2060) eller **Lång sikt** (2060-2100), samt **ansvarig** (beslut och genomförande) och **intressent** (samverkande och/eller berörda aktörer).
- **Prioritet och typ av åtgärd.** Prioriteringen bygger på en förenklad utvärdering av åtgärd, baserat på om ansträngning/kostnad är stor eller liten i relation till effekt/påverkan åtgärden ger, från 1, högst prioritet = Genomföra, 2 = Överväga, 3 = Möjligt eller 4 = Önskvärt. Det kan krävas flera typer av åtgärder för att lösa en specifik konsekvens av framtidens klimat. Dessa delas upp (1) Fysisk åtgärd, (2) Styrning & beredskap och/eller (3) Mer kunskap.

Vid beslut och planering av åtgärder behöver en närmare kostnads- och nyttoanalyser göras.

### 3.5 Urval pågående åtgärder

<b>Åtgärd</b> Syfte med åtgärden	<b>Genomförande</b> Ansvarig beslut Ansvarig genomförande Intressent	<b>Prioritet</b> Typ av åtgärd
<b>Implementera skyfallsscenario i GIS-system och förankra underlag till berörda i organisationen</b> Skyfallsscenario ska ingå i kommunens arbete med skyfallsrelaterade frågor och utgöra underlag för bedömning av risker kopplade till skyfall i samband med fysisk planering.	<b>Kort sikt &lt;2021</b> Kommunstyrelsen KSF (Utveckling) SAM (Teknik) HEMAB	<b>Genomföra</b> Styrning & beredskap Mer kunskap krävs
<b>Gerestabäcken</b> Syftet med planerade åtgärder är att skapa en bättre hydrologi och fördröja vattnet en längre tid i högre upp landskapet <sup>7</sup> . Åtgärder som planeras är bl.a. att anlägga tre dammar och lägga igen diken vilket även minskar belastningen och risken för skred, samt skapar en bättre miljö för växt- och djurliv.	<b>Kort sikt &lt;2023</b> Samhällsnämnden SAM (Miljö) HEMAB	<b>Genomföra</b> Fysisk åtgärd
<b>Utreda lämpliga anpassningsåtgärder i Gådeå-vattensystem</b>	<b>Kort sikt &lt;2025</b> Samhällsnämnden	<b>Överväga</b> Mer kunskap krävs

<sup>7</sup> Projektet medfinansieras med bidrag från det statliga initiativet för lokal naturvårdssatsning, LONA, och förmedlas via Länsstyrelsen Västernorrland.

Säkerställa viktiga värden för Gådeå-vattensystem i framtidens klimat med utgångspunkt i framtiden förstudie.	Bolagets styrelse SAM (Miljö) HEMAB	
---	---	--

### 3.6 Åtgärder i regional samverkan

Syftet med den regionala handlingsplanen<sup>8</sup> är att den ska vara en vägledning för hur Västernorrlands län ska arbeta tillsammans med klimatanpassning på lokal och regional nivå. Den regionala handlingsplanen revideras vart femte år och följs upp inom ramen för det regionala klimatanpassningsnätverket där Härnösands kommun ingår.

Planen ger förslag på åtgärder som bör genomföras för att skapa ett robust och säkert samhälle. De åtgärder som återfinns i den regionala handlingsplanen prioriteras i tre tidsperspektiv. Åtgärder som bör vara genomförd år 2020, 2025 och 2030.

Åtgärder följs upp årligen av Länsstyrelsen Västernorrland genom det regionala nätverket för klimatanpassning som samordnas på uppdrag av Länsstyrelsen Västernorrland. Förutom kommunerna finns även Region Västernorrland, Trafikverket, Mittuniversitetet, LRF Västernorrland, Skogsstyrelsen och Länsförsäkringar representerade i nätverket.

#### Åtgärder i samverkan med interna aktörer:

Åtgärd	Genomförande	Prioritet
Syfte med åtgärden	Ansvarig beslut Ansvarig genomförande <i>Intressent</i>	Typ av åtgärd
<b>Integrera klimatanpassning i den fysiska planeringen</b> Säkerställa att de planer och program som tas fram för den fysiska planeringen tar hänsyn till ett förändrat klimat med syfte att minska riskerna att det vi idag planerar och bygger kommer till skada, eller skadar andra värden i vår fysiska miljö. Hänsyn bör även tas till hur olika åtgärder kan minska riskerna för den befintliga bebyggelsen i samband med att nya planer tas fram.	<b>Kort sikt &lt;2020</b> Kommunfullmäktige KSF (Utveckling) <i>HEMAB</i>	<b>Genomföra</b> Styrning & beredskap
<b>Skyfallsanalyser för länets tätorter</b> Identifiera sårbara områden i tätorten, då en tätort drabbas av en översvämning på grund av skyfall, och ta fram åtgärder som är möjliga för att motverka konsekvenserna i aktuella områden. Översiktlig lågpunktskartering och	<b>Kort sikt &lt;2025</b> Kommunstyrelsen KSF (Utveckling) SAM (Teknik, Plan och bygg) <i>HEMAB</i>	<b>Genomföra</b> Mer kunskap krävs Styrning & beredskap

<sup>8</sup> Regional handlingsplan för klimatanpassning i Västernorrlands län (Länsstyrelsen Västernorrland Rapport nr 2018:01)

skyfallsmodell finns för Härnösands kommun.		
<b>Kommunala vattenförsörjningsplaner</b> Ge stöd i arbetet för att klara dricksvattenförsörjningen över tid.	<b>Kort sikt &lt;2020</b> Kommunfullmäktige KSF (Utveckling) SAM (Miljö) HEMAB	<b>Genomföra</b> Styrning & beredskap
<b>Skydda våra vattentäkter mot ökade risker för kemiska och mikrobiologiska föroreningar</b> Skydda vattentäkter mot ökade risker för både kemiska och mikrobiologiska föroreningar som ett förändrat klimat med ökad nederbörd och värmebölja kan ge.	<b>Kort sikt &lt;2020</b> Bolagets styrelse HEMAB SAM (Miljö)	<b>Genomföra</b> Styrning & beredskap
<b>Klimatanpassa kommunernas dricksvatten</b> Säkerställa leveransen av dricksvatten av god kvalité, idag och i ett framtida förändrat klimat	<b>Kort sikt &lt;2030</b> Bolagets styrelse HEMAB SAM (Miljö)	<b>Möjligt</b> Styrning & beredskap Fysisk åtgärd
<b>Minska risken för avbrott i ledningsnätet för vatten och avlopp</b> Kartlägga riskområden för ras och skred bör ske där ledningsnät och pumpstationer för vatten och avlopp finns. Extra tillsyn och övervakning av dessa kan vara nödvändig för att säkra leverans av dricksvatten.	<b>Kort sikt &lt;2025</b> Bolagets styrelse HEMAB SAM (Plan och bygg) KSF (Utveckling)	<b>Överväga</b> Mer kunskap krävs Styrning & beredskap
<b>Robusta anläggningar för att säkerställa länets energiförsörjning</b> Säkerställa att den infrastruktur som distribuerar den el som produceras och konsumeras i kommunen säkras för ökade klimatrelaterade risker länet kan drabbas av.	<b>Kort sikt &lt;2030</b> Bolagets styrelse HEMAB <i>Berörda elnätsägare</i>	<b>Möjligt</b> Styrning & beredskap

### Åtgärder i samverkan med externa aktörer

<b>Åtgärd</b> Syfte med åtgärden	<b>Genomförande</b> Ansvarig beslut Ansvarig genomförande <i>Intressent</i>	<b>Prioritet</b> Typ av åtgärd
<b>Drift och underhåll av infrastruktur tar hänsyn till ett förändrat klimat</b> Säkerställa att bärighet och konstruktioner i aktuell infrastruktur klarar påfrestningar i framtidens klimat, gäller åtgärder både inom investering och drift och underhåll.	<b>Kort sikt &lt;2020</b> Trafikverket <i>Härnösands kommun</i>	<b>Genomföra</b> Mer kunskap krävs Styrning & beredskap Fysisk åtgärd

<p><b>Riskinventering av väginfrastruktur</b> Inventera vilka vägar som löper störst risk att bli påverkade i samband med skyfall och långvariga regn.</p>	<p><b>Kort sikt &lt;2025</b> Trafikverket <i>Härnösands kommun</i></p>	<p><b>Överväga</b> Mer kunskap krävs</p>
<p><b>God beredskap för värmeböljor och ökade risker för smittspridning för sårbara grupper</b> Öka beredskapen för hur vi hanterar värmeböljor och ökade risker för smittspridning. Ta del av goda exempel (Sundsvalls kommun).</p>	<p><b>Kort sikt &lt;2020</b> Regionen <i>Härnösands kommun</i></p>	<p><b>Genomföra</b> Mer kunskap krävs Styrning &amp; beredskap</p>
<p><b>Inventering och översyn av fastigheter och anläggningar där riskgrupper som påverkas av värmeböljor befinner sig</b> För att minska risken för att grupper som är extra känsliga för perioder med höga temperaturer. Ta del av goda exempel (Sundsvalls kommun).</p>	<p><b>Kort sikt &lt;2025</b> Länsstyrelsen <i>Härnösands kommun</i></p>	<p><b>Överväga</b> Styrning &amp; beredskap</p>
<p><b>Öka kunskapen om hur ett förändrat klimat påverkar vår hälsa</b> Kunskapsdagar bör genomföras för att öka kunskapen om hur länets invånare kommer att påverkas av ett förändrat klimat.</p>	<p><b>Kort sikt &lt;2025</b> Regionen <i>Härnösands kommun</i></p>	<p><b>Överväga</b> Mer kunskap krävs</p>

### 3.7 Bevakning av styrande dokument

Arbetsgruppen ska bevaka så att perspektivet klimatanpassning beaktas vid framtagning eller revidering av styrande dokument.

Exempel på styrande dokument som ingår i bevakningen:

- Översiktsplan och detaljplaner
- Klimatplanen
- Bostadsförsörjningsplan
- Friluftspan
- VA-Plan
- Beredskapsplaner
- Risk- och sårbarhetsanalyser

### 3.8 Uppföljning

Arbetsgruppen har i uppdrag att säkerställa genomförandet av planen genom återkommande träffar och årliga uppföljningar.

Arbetsgruppen ansvarar för att planen ses över vart fjärde år, förslagsvis i samordning med revidering av kommunens översiktsplan.