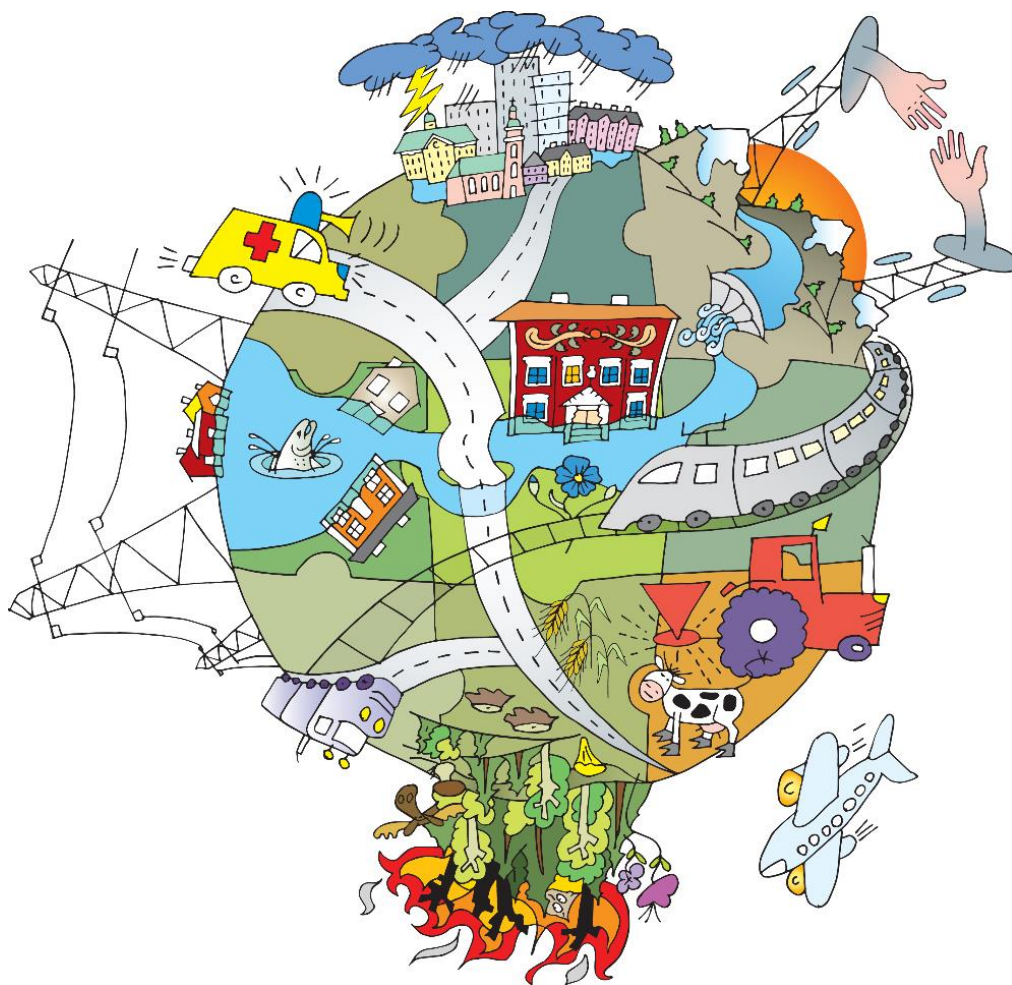


Handlingsplan för Länsstyrelsen Gävleborgs arbete med klimatanpassning



Handlingsplan för Länsstyrelsen Gävleborgs arbete med klimatanpassning



Länsstyrelsen
Gävleborg

Förord

Klimatförändringarna orsakar redan idag störningar och problem för verksamheter, människor och ekosystemen. Det kan handla om ökad sannolikhet för skogsbrand, tjälfria förhållanden i skogsbruket, förbättrade förutsättningar för invasiva arter, höga temperaturer och låga flöden i vattendrag, värmerelaterade besvär inom barn- och äldreomsorg, stängda skidbackar och skidspår, liksom många andra exempel. Gemensamt för dessa är att klimatförändringarna utgör en fond, framför vilken flera existerande problem och risker ökar. Vi ser redan resultat av detta och det förväntas förvärras i framtiden, i och med att klimatförändringarna fortsätter. Även om trenden skulle vändas och arbetet med att minska de globala utsläppen av växthusgaser skulle gå mycket bra, innebär de historiska utsläppen att vi kan räkna med att klimatförändringarna fortsätter ytterligare några decennier innan klimatet stabiliseras igen.

För att möta de problem, utmaningar och eventuella fördelar ett förändrat klimat innebär i Gävleborgs län och för Länsstyrelsen har en handlingsplan för klimatanpassning av Länsstyrelsen Gävleborg tagits fram enligt Förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete. Länsstyrelsens mål i förhållande till ett förändrat klimat kretsar kring att hantera de utmaningar som klimatförändringarna innebär för våra egna och våra avnämares verksamheter, att bygga kunskap och motståndskraft mot de förändringar som pågår och kommer, att förbättra länets förmåga att hantera samhällsstörningar och ovanliga händelser, liksom att snabbt återgå till ordinarie verksamheter.

Denna handlingsplan som Länsstyrelsen Gävleborg har tagit fram verksamhetsövergripande syftar till att stärka myndighetens arbete med att anpassa verksamhet, uppdrag och mål till de förutsättningar ett förändrat klimat innebär. Handlingsplanen sträcker sig i två år (2020–21) men arbetet är långsiktigt och förväntas fortsätta efter 2021 med nya handlingsplaner. Mycket av handlingsplanens fokusområden och åtgärder syftar till att stärka kunskapen kring hur klimatförändringarna påverkar de sektorer vi verkar i och hur vi på ett bättre sätt hanterar förändringar hos oss själva och våra avnämare.

Veronica Lauritzsen

Länsråd

2020-01-29

Innehållsförteckning

1. Introduktion.....	7
1.1 Länsstyrelsens ansvar inom klimat- och klimatanpassningsarbetet.	7
1.1.1 Förordning om myndigheters klimatanpassningsarbete	7
1.2 Syfte och mål med handlingsplanen för klimatanpassning	8
1.3 Länsstyrelsens mål för klimatanpassning.....	9
1.4 Ansvar för genomförandet.....	9
2. Klimatanalys för länet.....	12
3. Klimat- och sårbarhetsanalys	12
3.1 Länets sårbarheter och utsatta områden.....	13
3.2 Länsstyrelsens verksamheters utsatthet	14
3.3 Slutsatser och rekommendationer från KSA	14
4. Metod framtagande av handlingsplan	15
4.1 Klimatanpassning av Länsstyrelsens verksamheter	16
5. Beskrivning av länsstyrelsens verksamhetsområden inkl. åtgärdsplan	17
5.1 Enheten för Styrning och samordning	18
5.1.1 Funktionen för Miljömål och klimat	18
5.1.2 Funktionen för Samhällsskydd och beredskap.....	18
5.2 Enheten för Miljö	22
5.2.1 Analysfunktionen.....	22
5.2.2 Funktionen för Förorenade områden.....	22
5.2.3 Funktionen för Miljöfarlig verksamhet.....	22
5.2.4 Vattenverksamhetsfunktionen	22
5.3 Enheten för Natur	25
5.3.1 Funktionen för Naturinfo och grön samordning	25
5.3.2 Funktionen för Vilt och naturprövning.....	25
5.3.3 Funktionen för Rovdjursinventering.....	26
5.3.4 Funktionen för Skötsel och ÅGP	26
5.3.5 Funktionen för Områdesskydd	26
5.4 Enheten för jordbruk och djur	29
5.4.1 Funktionen för Handläggning jordbrukarstöd	29
5.4.2 Funktionen för Kontroll jordbrukarstöd	29
5.4.3 Funktionen för Sällskapsdjur och häst	29
5.4.4 Funktionen för Livsmedelskedjan	29
5.5 Enheten för Samhällsutveckling	31
5.5.1 Funktionen för samhällsplanering	31
5.5.2 Kulturmiljöfunktionen	31
5.6 Enheten för Landsbygd och tillväxt	34

5.6.1	Funktionen för Projekt- och företagsstöd.....	34
5.6.2	Fiskefunktionen	34
5.6.3	Funktionen för Projektverksamhet inom landsbygdsprogrammet.....	34
6.	Miljöbedömning	36
7.	Förvaltning av statlig egendom	36
8.	Klimatanpassad upphandling	36
9.	Uppföljning.....	36

1. Introduktion

1.1 Länsstyrelsens ansvar inom klimat- och klimatanpassningsarbetet

Länsstyrelsen har sedan 2009 i uppdrag av regeringen att samordna arbetet med anpassning till ett förändrat klimat på regional nivå. I uppdraget ingår att stärka kunskaperna om klimatförändringar och dess effekter hos såväl externa aktörer som internt på länsstyrelsen. Klimatanpassning ska integreras i befintliga processer och nätverk, förmedla relevant och aktuellt underlag samt ge stöd, rekommendationer och riktlinjer på regional nivå.

Enligt Länsstyrelsens arbetsordning ansvarar enheten för styrning och samordning för samordningen av arbetet med klimatanpassning inom funktionen Miljömål och klimat.

År 2014 tog Länsstyrelsen fram en regional handlingsplan¹ för klimatanpassning ett uppdrag från regeringen som alla Länsstyrelser fick. Inom miljömålsarbetet togs samma år ett regionalt åtgärdsprogram fram där också åtgärder som rör klimatanpassning finns med. År 2015 startades ett samarbete mellan miljömål, klimat- och energi samt klimatanpassning angående överenskommelser att genomföra åtgärder som länets aktörer kan skriva med Länsstyrelsen. Hittills har 18 aktörer i länet inklusive alla kommuner skrivit överenskommelser kring miljömålsåtgärder².

1.1.1 Förordning om myndigheters klimatanpassningsarbete

Våren 2018 beslutade regeringen om en nationell strategi för klimatanpassning³. Där framgår bland annat att Länsstyrelsernas uppdrag sedan 2009 bör förtydligas, varvid Sveriges riksdag beslutade om en förordning om myndigheters klimatanpassningsarbete⁴, som trädde i kraft 2019-01-01. Förordningen omfattar 32 myndigheter, däribland Länsstyrelserna. Förordningen avser myndigheters skyldighet att arbeta med klimatanpassning. Där står bland annat under 4 § att myndigheten ska inom ramen för sina uppdrag initiera, stödja och utvärdera arbetet med klimatanpassning. Om myndigheten förvaltar eller underhåller statlig egendom, ska myndigheten också anpassa den verksamheten till ett förändrat klimat. Under 5 § ska länsstyrelsen utöver kraven i 4 § också

1. Initiera, stödja och följa upp kommunernas klimatanpassningsarbete,
2. analysera hur länet och vid behov angränsande län påverkas av klimatförändringarna,
3. stödja och följa upp regionala myndigheters klimatanpassningsarbete,
4. bidra till och ta fram underlag för ökad kunskap och planering, och
5. stödja arbete i älvgrupper.

I förordningen tas upp att en klimat- och sårbarhetsanalys (KSA) ska ligga till grund för klimatanpassningsarbetets inriktning och utformning 6 § -- 7 § samt

¹ Regional handlingsplan för klimatanpassning i Gävleborgs län, 2014:11

² <https://www.lansstyrelsen.se/gavleborg/stat-och-kommun/miljo/miljomal.html>

³ Nationell strategi för klimatanpassning, Regeringens proposition 2017/18:163

⁴ Förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete

att myndigheten ska ha aktuella myndighetsmål 8 § samt att myndighetsmålen ska bidra till att regeringen når sina mål för klimatanpassning 9 §, se ruta nedan. Myndigheten ska ha en handlingsplan för att nå uppsatta mål 10 §, myndigheten ska dokumentera, följa upp och redovisa arbetet, samt uppdatera handlingsplanen vid väsentliga förändringar eller minst vart femte år. En årlig redovisning av klimatanpassningsarbetet ska ske till Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut.

1.2 Syfte och mål med handlingsplanen för klimatanpassning

Handlingsplanens syfte är att främja klimatanpassningen inom myndighetens verksamheter och därmed även bidra till samhällets klimatanpassning. Handlingsplanen ska tydliggöra målsättningen med klimatanpassningsåtgärder inom den ordinarie verksamheten och de ansvarsområden som berörs av klimatförändringarna. Åtgärderna omfattar sålunda planering, strategier, ärendehandläggning, tillsyn, rådgivning och annat stöd till våra aktörer i länet. Länsstyrelsens uppdrag är också att samverka med andra myndigheter, kommuner och relevanta aktörer i länet i syfte att integrera klimatanpassning i arbetet med ett långsiktigt hållbart samhälle. Handlingsplanen baseras på en regional klimat- och sårbarhetsanalys (KSA) som identifierar klimatrelaterade risker och sårbarheter. Handlingsplanen lyfter fram de åtgärder som är nödvändiga för att minimera dessa och nå myndighetens beslutade mål inom klimatanpassning. Länsstyrelsens ska även identifiera möjligheter och ta tillvara dessa på bästa sätt. Handlingsplanens myndighetsmål och åtgärder ska bidra till att regeringen når sina mål med klimatanpassning. Myndighetsmålen bryts ner i verksamhetsmål för varje verksamhet och dessa ska i så stor utsträckning som möjligt vara mät- och uppföljningsbara.

Regeringens mål för samhällets anpassning till ett förändrat klimat är att utveckla ett långsiktigt hållbart och robust samhälle som aktivt möter klimatförändringar genom att minska sårbarheter och ta tillvara möjligheter. Målsättningarna om klimatanpassning i Parisavtalet och Agenda 2030 med de globala målen för hållbar utveckling ska också uppnås. Målen bör beaktas i politik, strategier och planering på nationell nivå och integreras i ordinarie verksamhet och ansvar. Ytterligare behov av mål eller förtydliganden av regeringens mål för klimatanpassning för olika politikområden, sektorer eller identifierade sårbarheter bör analyseras. (Källa: Nationell strategi för klimatanpassning)

1.3 Länsstyrelsens mål för klimatanpassning

Länsstyrelsens uppdrag som helhet är att verka för ett långsiktigt hållbart samhälle och att länet står rustat att hantera och möta olika typer av klimatrelaterade händelser som orsakar olika typer av störningar. Följande specificerade myndighetsmål är framtagna för länsstyrelsens arbete med klimatanpassning och ska stödja inriktningen av de åtgärder som prioriteras inom länsstyrelsen.

Länsstyrelsen ska verka för att:

1. Länets styrande, strategiska dokument och tillhörande länsövergripande mål utformas på ett sådant sätt att klimatförändringarna beaktas och inte utgör ett oöverstigligt hinder för genomförande och uppfyllnad.
2. Länets näringsliv och produktion står beredda inför klimatrelaterade risker för respektive verksamhet och har förmåga att utnyttja tänkbara fördelar som ett förändrat klimat innebär.
3. I länets bebyggda miljö hanteras klimatrelaterade risker på ett sådant sätt att de, i nutid och framtid, inte orsakar allvarlig och irreparabel skada på befolkningens hälsa och säkerhet, ekonomisk verksamhet och värdefulla kulturmiljöer.
4. Länets naturvärden och skyddade områden står rustade att möta klimatförändringar och bibehålla de värden för vilka de inrättats eller liknande även i ett förändrat klimat.
5. Länet som helhet står rustat att hantera och möta olika typer av klimatrelaterade händelser som orsakar och förvärrar samhällsstörningar.

De styrande, strategiska dokument som åsyftas i mål 1 är dels Länsstyrelsens egna, dels andra aktörers, där Länsstyrelsen utgör remissinstans, eller som faller inom Länsstyrelsens samordnings- och samverkansansvar enligt Länsstyrelseinstruktionen. Det kan handla om exempelvis Regional handlingsplan för Livsmedelsstrategi, Regionalt åtgärdsprogram för miljömål, Avfallsplaner, Regional utvecklingsstrategi, med flera. Syftet är att tillse att planerna tar hänsyn till ett förändrat klimat, hur det påverkar verksamheterna och också möjligheterna att nå mål i framtiden.

1.4 Ansvar för genomförandet

Länsstyrelsens ledning tillsammans med enheterna och respektive funktioner ansvarar för att klimatanpassning integreras i ordinarie verksamheter och arbetsuppgifter som kan påverkas av olika klimateffekter.

Länsledning och enhetschefer ansvarar för att åtgärder genomförs enligt framtagen åtgärdsplan och ser till att tillräckligt med resurser finns för att

genomföra dessa åtgärder. Aktivitetsplanen har tagits fram i samverkan med Länsstyrelsens berörda funktioner i syfte att Länsstyrelsens myndighetsmål uppnås. Länsstyrelsen ska tillgodose de resursbehov som krävs för att hantera åtgärderna den ökade eller förändrade hanteringen som klimatförändringarna innebär för ordinarie verksamhetsområden. Länsstyrelsen ska även tillgodose den kompetens som krävs för att hantera den ökade eller förändrade hanteringen som klimatförändringarna innebär för länsstyrelsens ordinarie verksamhetsområden.

Förutsättningar ske ges att en fungerande och effektiv samverkan sker mellan Länsstyrelsens olika verksamhetsområden i syfte att samarbeta och synkronisera aktiviteter som rör klimatets förändringar. Detta görs i första hand inom verksamhetsplanering inför kommande år.

Funktionen för miljömål och klimat ansvarar för genomförande och rapportering av handlingsplanen. Det sker genom avstämning och inriktning i Länsstyrelsens styrgrupp, bestående av Länsstyrelsens länsråd och enhetschefer från enheterna; Miljö, Samhällsutveckling, Styrning och samordning samt jordbruk och djur. Cirka fyra avstämningar per år och en årlig avstämning med ledningsgruppen.

Under aktivitetstabeller längre ned i dokumentet pekas ansvariga funktioner ut för respektive åtgärd. I slutet av varje år kommer en uppföljning att ske som sedan ska rapporteras till SMHI. Denna rapportering genomförs av funktionen för miljömål och klimat.

Tabell 1. Enheter och funktioner med verksamheter som ingår i handlingsplanens aktivitetsplan.

Länsstyrelsen Gävleborgs berörda enheter och funktioner	
Enhet	Funktion
Styrning och samordning	Miljömål och klimat
	Samhällsskydd och beredskap
Miljö	Förorenade områden
	Vattenverksamhet
	Analys
	Miljöfarlig verksamhet
Natur	Naturinfo & grön samordning
	Skötsel & ÅGP
	Områdesskydd
	Vilt & naturprovning
	Rovdjursinventering
Jordbruk och djur	Handläggning jordbrukarstöd
	Kontroll jordbrukarstöd
	Livsmedelskedjan
Samhällsutveckling	Kulturmiljö
	Samhällsplanering
Landsbygd och tillväxt	Fiske
	Rådgivningsverksamhet inom landsbygdsprogrammet
	Projekt- och företagsstöd

2. Klimatanalys för länet

I den nationella strategin för klimatanpassning har vissa samhällskonsekvenser bedömts vara särskilt angelägna i det fortsatta arbetet med klimatanpassning. Dessa prioriterade utmaningar är:

1. Ras, skred och erosion som hotar samhällen, infrastruktur och företag.
2. Översvämningar som hotar samhällen, infrastruktur och företag.
3. Höga temperaturer som innebär risker för hälsa och välbefinnande för människor och djur.
4. Brist i vattenförsörjningen för enskilda, jordbruk och industri.
5. Biologiska och ekologiska effekter som påverkar en hållbar utveckling.
6. Påverkan på inhemsk och internationell livsmedelsproduktion och handel.
7. Ökad förekomst av skadegörare, sjukdomar och invasiva främmande arter som påverkar människor, djur och växter.

Dessa utmaningar har vi som grund haft med oss i arbetet med klimat- och sårbarhetsanalysen.

En översiktlig klimat- och sårbarhetsanalys kopplat till naturolyckor togs fram för länet 2010⁵ Rapporten är fortfarande användbar med avseende på sårbarheter med undantag att det finns nya nedskalade klimatscenarier för länet, dessa finns att hämta på SMHI:s hemsida. Några av kartunderlagen med riskområden har också uppdaterats efter rapporten togs fram, som:

- Översvämningssområden för Dalälven, MSB 2015
- Översvämningssområden för Delångersån, MSB 2015
- Översvämningssområden för Gavleån, MSB 2015
- Översvämningssområden för Norralaån, MSB 2015
- Översvämningssområden för Testeboån, MSB 2015
- Översvämningssområden för Ljusnan och Voxnan, Svenska Kraftnät och Vattenregleringsföretagen, 2016.
- Nivåskikt för höga vattenstånd (egna)
- Förorenade områden (EBH)
- Miljöreda
- Underlagsmaterial, översiktligt för ras-, skred och erosion (SGU/SGI)

3. Klimat- och sårbarhetsanalys

Syftet med klimat- och sårbarhetsanalysen är att systematiskt identifiera påverkan inom länsstyrelsens verksamhets- och ansvarsområden i form av risker och möjligheter som kan uppstå på grund av klimateffekter och dess samhällskonsekvenser. Klimat- och sårbarhetsanalysen består av två huvudsakliga delar och inriktningar:

⁵ Översiktlig regional klimat- och sårbarhetsanalys – naturolyckor, SGI, 2010, Dnr 2-0906-0452

1. Länets sårbarheter och utsatta områden för klimatrelaterade naturhändelser.
2. Länsstyrelsens verksamheters utsatthet, exponering och sårbarhet inför klimatrelaterade naturhändelser.

3.1 Länets sårbarheter och utsatta områden.

Det finns ett antal generella områden med måttlig risk i förhållande till nutida och framtida naturolyckor. Dessa är:

- Voxnan – översvämning. Området är relativt väl karterat i och med att Edsbyn utsågs till område enligt översvänningsförordningen. Riskhanteringsplan finns. Förutom bebyggelse i risk, finns problematik kring infrastruktur och kommunikationer längs älven.
- Ljusnan – översvämning. Främst de centrala delarna av Bollnäs som har välkända översvänningsrisker. Även delar av Ljusdals kommun berörs av förhöjd risk. Förutom bebyggelse i risk, finns problematik kring infrastruktur och kommunikationer längs älven.
- Testeboån – översvämning. Främst i områdena kring Forsby, där befintlig bebyggelse ligger olämpligt.
- Styvjebäcken, Söderhamn – översvämning. Styvjebäcken, framförallt i Vågbro är ett litet område men med återkommande översvänningsproblematik.
- Kusten – översvämning. Idag finns viss risk i centrala Gävle (Norra Brynäs och Näringen), där marknivån är låg. Trots den relativt snabba landhöjningen i länet finns områden med viss översvänningsrisk i framtida scenarier där havsnivåerna stiger snabbare och mer än ”standard-scenarierna”.

Generella sårbarheter i förhållande till climateffekter:

- Skyfall – översvämning. I princip hela länet berörs av ökad risk för kraftig nederbörd i och med klimatförändringarna. För länets tätorter och kritisk infrastruktur bör riskanalyser tas fram.
- Ras, skred och erosion. Det finns ett större antal områden med antingen konstaterade risker eller förutsättningar för detta. Vid planering behöver dessa risker analyseras.
- Värmebölja. Sannolikheten för långvariga värmeböljor ökar med klimatförändringar. Samtliga aktörer i länet behöver analysera risker kopplade till detta, det är dock svårt att peka ut specifika områden eller aktörer. Det kan röra sig om behov av bevattning, torka, djurvälstånd, tekniska komponenters funktionalitet, äldrevård, kylning vid industrier etcetera.
- Följdefekter. Det finns en överhängande risk att klimatförändringarnas direkta effekter i form av värme, skyfall, snöbrist, höga och låga flöden, etcetera ger allvarliga sekundära

effekter i ekosystem, naturresurser och hydrogeokemi. Dessa är dock mycket svåra att förutse med någon sorts prediktiv förmåga och måste hanteras genom förbättrad beredskap och kunskap kring frågorna.

3.2 Länsstyrelsens verksamheters utsatthet

Under arbetet med Länsstyrelsens klimat- och sårbarhetsanalys och handlingsplan har det varit svårigheter att peka på konkreta och tydliga risker i Länsstyrelsens egna verksamheter i förhållande till klimatförändringar i det korta tidsperspektivet. Skälen till detta är flera men innefattar bland annat kunskapsluckor både i förhållande till klimatförändringar och risker i sin egen verksamhet, bristfällig vägledning från sektorsmyndigheter och tveksamheter i tidshorisonerna vad gäller risken. De flesta verksamheter har inte haft kunskap, kompetens och underlag för att kunna peka ut konkreta, klimatrelaterade risker för störningar i den egna verksamheten, speciellt i förhållande till klimatrelaterade tröskelvärden.

Slutsatsen av det är inte att sannolikheten för allvarliga störningar och konsekvenser är låg, utan att underlagen inte visar vad som kommer att ske i detalj. Metoden att hantera en sådan situation blir att förbereda och vidta åtgärder som hanterar förändring generellt. I den nationella klimatanpassningsstrategin förespråkas åtgärder som är flexibla och robusta, dvs fungerar givet ett stort utfall av möjliga händelseutvecklingar. För att nå detta behöver verksamheten fördjupa sig i hur förändringar och osäkerheter påverkar verksamheten och förmågan att hantera störningar.

För den kommande tvåårsperioden bedömer Länsstyrelsen att de verksamhetsnära riskerna med klimatförändringarna bör hanteras främst genom kunskapshöjande insatser, både för Länsstyrelsens medarbetare och kunder/avnämare. De identifierade riskerna visar inte att omfattande åtgärder ska utföras nu, utan succesivt integreras i löpande verksamhet och förändringsprocesser. I de fall där åtgärder identifieras, som är förenliga med myndighetens övriga uppdrag, genomförbara och inte låser in myndigheten i andra risker (no-regret-åtgärder), ska dessa genomföras.

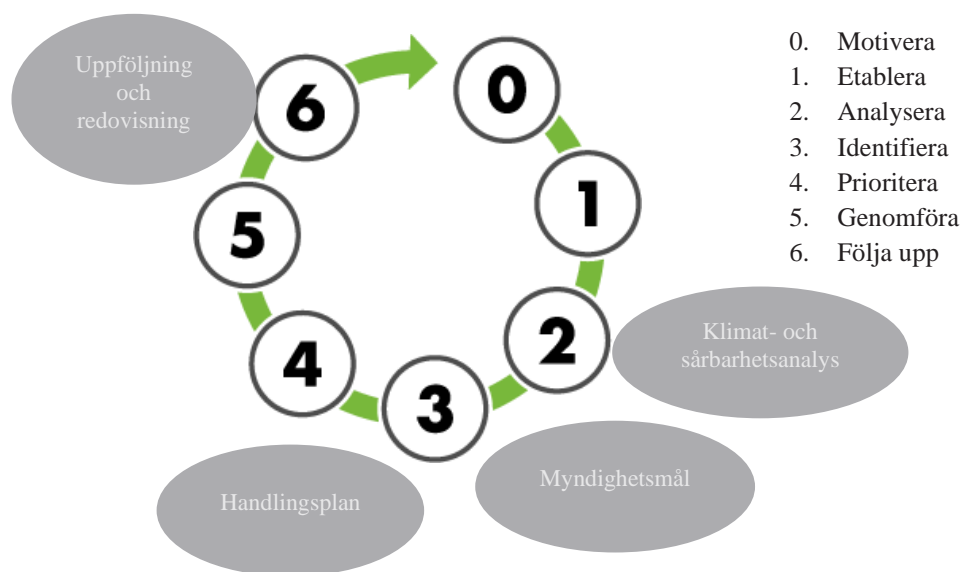
3.3 Slutsatser och rekommendationer från KSA

Det är svårt att peka ut tydliga sårbara områden eller sektorer i Gävleborgs län. Utifrån de underlag som finns tillgängliga pekar flera på omfattande förändringar i klimatologiska förutsättningar men osäkerheterna är stora. Osäkerheterna är också av sådan natur att de inte lätt låter sig reduceras genom fördjupade studier, de är helt enkelt inneboende i frågans natur. Vi kan inte med önskvärd säkerhet prediktera hur framtiden ser ut i ett givet ögonblick, eller plats.

Sammanfattningsvis konstateras att riskbilden med avseende på klimatförändringar är omfattande och bred. Den innehåller också ett stort mått av osäkerhet gällande underlagens prediktionsförmåga. Rekommendationen för att hantera en sådan beslutssituation under djup osäkerhet är att sträva efter robusta och resilienta åtgärder, som dels gör verksamheten motståndskraftig mot ett stort utfall av tänkbara händelseutvecklingar och dels utvecklar verksamheten att effektivt hantera och återställa normalitet vid störningar. Vägledning och kunskap i hur sådana strategier formuleras och genomförs är bristfällig och det utgör en risk i sig.

4. Metod framtagande av handlingsplan

För att utreda klimatförändringarnas påverkan på länsstyrelsens olika verksamheter anordnades tre workshoppar under våren och hösten 2019. Alla chefer och funktionsansvariga inbjöds för att få information om klimatförändringarna och vad som förväntas av länsstyrelsen att göra enligt förordningen. Vidare identifierades de verksamheter som kan beröras av klimatförändringar samt vilka sårbarheter dessa kan utsättas för. Vi använde oss av SMHI:s verktyg ”Lathund för klimatanpassning”⁶. Arbete med klimatanpassning är en process som tar tid och innebär ständiga förbättringar. Arbetsgången beskrivs som en cykel med olika steg (figur 1). Resultaten kommer att fördjupas för var gång vi går igenom stegen.



Figur 1. Cyklisk process för arbete med klimatanpassning och de uppgifter som ska utföras enligt förordningen om myndigheters klimatanpassning.

I huvudsak fokuserade arbetet kring identifiering av påverkan på verksamheterna, målformuleringar, prioriteringar och åtgärder.

Diskussionerna på de tre workshopparna utgick i huvudsak kring frågorna:

- Vilka klimatrelaterade händelser kan inträffa?
- Hur påverkades verksamheten av den aktuella händelsen?
- Vilka verksamheter berörs/berörs inte?
- Sannolikhet, hur troligt är det att händelsen inträffar?
- Hur stora/allvarliga kan konsekvenserna bli?
- Finns särskilt sårbara grupper eller geografiska områden?
- Finns redan vidtagna åtgärder?

Varje funktion fick sedan fylla i Excelmall från SMHI:s ”Lathund”. Vi modifierade mallen något för att anpassas till Länsstyrelsens målsättning med arbetet. Varje enhet sparar sin mall för att fortsätta arbeta med den inför revidering respektive uppdatering av handlingsplanen år 2022. En

⁶ <https://www.smhi.se/lathund-for-klimatanpassning>

sammanställning av alla enheters verksamhetsmål och åtgärder gjordes i en tabell för att underlätta arbetet med uppföljning inför kommande år.

Utifrån första workshopen kunde vi identifiera vilka verksamheter som vi anser är berörda att arbeta med klimatanpassning i den första omgången av framtagande av handlingsplan för Länsstyrelsen. Vi valde bland annat att utesluta funktionerna Integration, folkhälsa och verksamhetsstöd då dessa i ett första skede inte har uppdrag som direkt blir berörda av klimatförändringarna.

Utifrån de diskussioner och det underlag verksamheterna kom fram till kunde sedan åtgärder identifieras och verksamhetsmål tas fram.

Tabell 2. Arbetsmaterialet vi utgick ifrån under de tre workshopar vi hade. Mall hämtad från SMHI:s lathund.

Enhet och funktion	STEG 2: KONSEKVENSER OCH SÅRBARHETER									
Klimat effekt	Händelser	Påverkan på verksamheten	Finns tröskelvärdet	konsekvensgrad	Sannolikhetsgrad	Särskilt sårbara grupper eller geografiska områden	Identifierat behov av ytterligare underlag	Befintliga planer/styrdokument	Redan vidtagen åtgärd	Målformulering
	STEG 3: IDENTIFIERADE ÅTGÄRDER									
Klimat effekt	Identifierade åtgärder per konsekvens	Åtgärdsstyp: F - Fysisk A - Analyserande S - Styrande/Org. I - Informativ	Åtgärdens syfte och nödvändiga moment för genomförande	Bör införas A: 1-5 år B: 5-10 år C: >10 år	Ansvarig verksamhet	Andra berörda verksamheter	Följder av genomförd åtgärd	Minnesanteckning: ex. underlag för bedömning, hur gick diskussionen		
	STEG 4: PRIORITERING AV ÅTGÄRDER									
Klimat effekt	Prioritet per identifierad åtgärd 1 2 3	Motivering	Ansvarig/projektledare	Bedömd kostnad	Finansiering (ex. ordinarie budget, tillförda medel etc.)	Tidplan	Minnesanteckning: ex. underlag för bedömning, hur gick diskussionen			

4.1 Klimatanpassning av Länsstyrelsens verksamheter

Genom Länsstyrelsens bredd av olika verksamheter har Länsstyrelsen inom många områden en rådgivande roll. I dialogen med verksamheterna framgår det en viss osäkerhet inom rådgivningen som rör klimatets förändringar, dess climateffekter och klimatanpassning. Rådgivningen behöver i många fall utvecklas för att ge det stöd som de externa aktörerna behöver och efterfrågar. Det framgår att kunskapsnivån och resurserna att hantera frågorna generellt behöver ökas inom de olika verksamheterna. Inom de verksamheter som har tillsyn och prövningar finns också otydligheter i hur klimatanpassning kan inkluderas. En kontinuerlig kunskapsinhämtning och kompetensutveckling behöver ske inom respektive verksamheter för att möta upp de behov och krav som ställs inom sina arbetsuppgifter. Detta kan främst göras genom intern utbildning och inhämtning av kunskap från berörda sektorsmyndigheter.

I händelse av klimatrelaterade katastrofer, till exempel branden i Hälsingland 2018 så har Länsstyrelsen beredskap och kompetens i en fungerande krisledningsorganisation, denna organisation består av kompetens från Länsstyrelsens olika kunskapsområden. Att fortsätta utbilda och öva denna

organisation utgör en aktiv del av klimatanpassningsarbetet i länet. För att Länsstyrelsens egna verksamheter ska fungera under och efter en eventuell kris bör även Länsstyrelsens enheter och funktioner se över bemanning, beredskap och prioritering i en beredskapsplan.

För att integrera klimatanpassning i våra ordinarie arbetsuppgifter är det mycket viktigt att prioritera de framtagna åtgärderna i verksamhetsplaneringen samt synkronisera och samordna med andra verksamheters planering.

Inom Länsstyrelsens samordningsuppdrag ska vi driva klimatanpassningsarbetet framåt i länet, det gör vi i samspel mellan kommuner, Regionen och andra sektorsmyndigheter. Klimatanpassningen ska integreras i kommande övergripande strategiska dokument och följas upp i befintliga. För önskvärt genomslag behöver detta göras inom samtliga verksamhetsgrenar där frågan aktualiserats på länsstyrelsen. Länsstyrelsens integrering av klimatanpassning inom sina verksamhetsområden ska stödja sig mot sina sektorsmyndigheters framtagna riktlinjer, föreskrifter och verktyg.

I följande kapitel redovisas Länsstyrelsens verksamhetsmål och anpassningsåtgärder som tagits fram inom respektive enhet.

5. Beskrivning av länsstyrelsens verksamhetsområden inkl. åtgärdsplan

Nedan beskrivs de verksamheter och arbetsuppgifter som finns under respektive enhet och funktioner som berörs av klimatförändringarna samt i Exceltabell redovisas de verksamhetsmål och åtgärder som tagits fram inom respektive enhet.

5.1 Enheten för Styrning och samordning

5.1.1 Funktionen för Miljömål och klimat

Under funktionen samordnas arbetet inom miljömål, klimatomställning samt klimatanpassning. Inom miljömålen samordnas och rapporteras årligen uppföljning av miljö kvalitetsmålen samt uppdatering av miljömålsindikatorer. Regionalt åtgärdsprogram finns framtaget, som för närvarande påbörjat processen med att ta fram ett nytt åtgärdsprogram. Överenskommelser om åtgärder skrivs med aktörer i länet och åtgärdena följs upp årligen. Inom klimatomställningen pågår arbete med att färdigställa en ny klimat- och energistrategi. Klimatinvesteringsstöd (Klimatklivet och solceller) och rådgivning inom klimatomställning. Ett incitamentprojekt pågår för energieffektivisering, ett projekt där företag får hjälp med att energieffektivisera sin verksamhet. Inom klimatanpassningen samordnar vi länets klimatanpassningsarbete, stöttar länets aktörer med information och kunskap om klimatförändringarna samt tar fram planeringsunderlag. En regional handlingsplan finns sedan 2014 och nu pågår framtagande av handlingsplan för Länsstyrelsens klimatanpassningsarbete enligt förordningen. Länsstyrelsen yttrar sig både internt och externt på diverse remisser som rör våra sakområden.

5.1.2 Funktionen för Samhällsskydd och beredskap

Samhällsskydd och beredskap huvudsakliga arbetsuppgifter finns inom området skydd mot olyckor, krisberedskap, civilt försvar och höjd beredskap. Därtill har funktionen arbetsuppgifter inom tillsyn av Sevesoverksamheter, informationssäkerhet, säkerhetskydd, intern säkerhet samt regional samordning av det brottsförebyggande arbetet. Klimatet påverkar samhällsskydd och beredskap direkt genom att det medför ökad risk för extrema väderhändelser och naturolyckor.

Indirekt kan klimatförändringarna öka risken för störningar och avbrott i samhällsviktiga verksamheter i länet. Infrastruktur och bebyggelse kan komma att utsättas för större påfrestningar vilket ökar risken för skador och förstörelse. Den nationella riskbilden kan komma att påverkas av utvecklingen i omvärlden, där klimatförändringarna kan förväntas få mer omfattande konsekvenser. Exempelvis kan klimatförändringarna bidra till att öka riskerna inom den internationella handeln, livsmedelsbrist och att social oro ökar i vårt län.

<i>Verksamhetsmål för enheten</i>	<i>Ansvarig</i>	<i>Tidplan</i>	<i>Anpassningsåtgärd</i>
Länsstyrelsens arbete med att samordna det regionala klimatanpassningsarbetet är aktuellt och aktivt	Miljömål och klimat	Årligen	Följa upp åtgärder som rör klimatanpassning både externt och internt.
	Miljömål och klimat	Löpande	Ta fram kunskapsunderlag i form av olika kartunderlag samt informationsunderlag.
	Miljömål och klimat	Löpande	Medverka vid träffar med länets olika aktörer och sprida kunskap om klimatförändringarna och klimatanpassning.
	Miljömål och klimat	Löpande	Samverkansträffar med kommunernas kontaktpersoner för klimatanpassning.
	Miljömål och klimat	2020	Fördjupa kunskap och vägledning i robust riskhantering i förhållande till förändrat klimat.
	Miljömål och klimat	2021	Uppdatering av regional klimat- och sårbarhetsanalys. SMHI tar fram nya regionala nedskälningar. Underlag för uppdatering av myndighetens nya handlingsplan 2022.
	Miljömål och klimat	2021	Uppdatering av handlingsplan för myndighetens klimatanpassning till 2022. Nya handlingsplanen tas fram i samverkan med berörda funktioner.
Bidra till kompetensutveckling av Länsstyrelsens personal vad gäller klimatförändringar och klimatanpassning.	Miljömål och klimat	Löpande	Informera om klimatförändringar och klimatanpassningsåtgärder vid enhets- och funktionsbesök.

Klimatanpassning och miljömål integreras utifrån perspektiven risk och måluppfyllnad	Miljömål och klimat	2020	Anordna en workshop för kommuner angående robust vattenförsörjning (KASKAD Klimatanpassad kommunal vattenförsörjning).
	Miljömål och klimat	2020	Vara delaktig i framtagande av ny regional vattenförsörjningsplan.
	Miljömål och klimat	2020	I samverkan med kulturmiljö identifiera och redovisa i en rapport de kulturmiljöer som kan riskera att ta skada inom översvämningssensibla områden.
	Miljömål och klimat	2021	Anordna tillsammans med funktionen Kulturmiljö ett seminarium om klimatförändringarnas effekter på kulturmiljöer och åtgärder för att minimera påverkan.
	Miljömål och klimat	2020--2021	Säkerställ en klimatanpassning av miljömålsarbetet genom att delta och ansvara för frågan i arbetet med att ta fram nytt åtgärdsprogram för miljömålen.
	Miljömål och klimat	2020	Upprätta arbetssätt för att inkludera klimatanpassning vid årlig uppföljning av miljömål och indikatorer.
Samordna klimatanpassningsarbetet med Länsstyrelsens övriga strategiska arbete.	Miljömål och klimat	Löpande	Samverka klimatanpassningsarbetet med bland annat arbetet inom Agenda 2030, miljömål, Energi-, och klimatstrategin, Grön infrastruktur, Livsmedelsstrategin, Skogsstrategin, Vattenförvaltningen och Miljöövervakning.
Risk- och sårbarhetsanalyser (RSA) ska omfatta klimatförändringarnas risker.	Samhällsskydd och Krisberedskap	Vart annat år	I framtagande av regional risk- och sårbarhetsanalys analysera och beskriva klimatförändringarnas risker, liksom göra övergripande bedömningar av klimatförändringarnas påverkan på övriga identifierade risker i RSA.

	Samhällsskydd och Krisberedskap	Årligen	I kommunala risk- och sårbarhetsanalyser (Vart 4e år) stödja och informera om klimatförändringarnas risker.
Krisledningsorganisationen ha beredskap och kompetens kring klimatförändringarnas olika effekter	Samhällsskydd och Krisberedskap	Pågående	Beredskap av klimatrelaterade effekter genom övningar och kompetenshöjande aktiviteter.

5.2 Enheten för Miljö

5.2.1 Analysfunktionen

Funktionen arbetar huvudsakligen med miljöövervakning, vattenförvaltning och kalkning. Funktionen administrerar också vissa typer av bidrag för åtgärder kopplat till vatten samt projekt som omfattar restaurering och återställning efter flottledsrensning. Funktionens bidrar också med att stötta andra funktioner med kompetens, både genom att delta i projekt och arbetsgrupper och genom att svara på interna remisser. Funktionens arbete styrs till stor del av uppdrag och riktlinjer från våra uppdragsgivare, främst Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och Vattenmyndigheterna.

Vart sjätte år revideras länens regionala miljöövervakningsprogram. På sikt behöver miljöövervakningens olika regionala delprogram anpassas till ett förändrat klimat.

5.2.2 Funktionen för Förorenade områden

Funktionen arbetar med tillsyn och tillsynsvägledning av förorenade områden samt hantering och förmedling av statliga medel för utredningar och åtgärder av förorenade områden. Riskbedömningar måste ta hänsyn till och i åtgärdslösningar behöver vi ta höjd för ett förändrat klimat.

5.2.3 Funktionen för Miljöfarlig verksamhet

Funktionen arbetar bland annat med tillsyn av länets större miljöfarliga verksamheter samt med samråd inför prövning av nya och/eller förändrade verksamheter. Vi kan i vårt arbete få in frågor som rör klimatanpassning genom att ha ökat fokus på detta i tillsynsarbetet och vid samråden. Hur kan exempelvis verksamheterna anpassas för att minimera riskerna för föroreningar vid ett förändrat klimat. I vår tillsyn enligt Lagen om allmänna vattentjänster kan vi också arbeta för att kommunerna ökar sitt fokus på klimatanpassade VA-lösningar.

5.2.4 Vattenverksamhetsfunktionen

Funktionen arbetar med tillsyn av vattenverksamhet vilket omfattar verksamheter som till exempel vattenuttag, muddringar, biotopåterställningar, anläggande av vägtrummor och broar, vattenkraftverk, dammanläggningar och andra anläggningar i vattenområdet. Vi hanterar anmälningsärenden för mindre verksamheter och deltar i samråd och prövningar av större verksamheter. Vid årsskiftet 2018/2019 infördes ny lagstiftning som innebär att

all elproducerande vattenkraft ska ha moderna miljövillkor. Vi arbetar även med tillsyn och tillsynsvägledning inom vattenskyddsområden samt handlägger fastställande av nya vattenskyddsområden.

Vi behöver anpassa vår tillsyn inom vattenverksamhet på så sätt att vi även väger in behovet av klimatanpassningsåtgärder. Det är viktigt att dammanläggningarna är dimensionerade för att klara eventuellt förändrade flöden och temperaturförhållanden. Vid återkommande torka och brist på vatten kan det uppstå ett större behov av vattenuttag ur både ytvatten och grundvatten. Det kan bli konkurrens om vattnet som resurs varför det är viktigt att vi arbetar för att de stora vattenförbrukarna har ett tillståndsprövat vattenuttag. Risker för vattenbrist och nivåvariationer i grundvattnet gör också att det är viktigt att vi arbetar för att alla större allmänna vattentäkter har fastställda vattenskyddsområden för att kunna skydda de vattenresurser vi har.

<i>Verksamhetsmål för enheten</i>	<i>Ansvarig</i>	<i>Tidplan</i>	<i>Anpassningsåtgärd</i>
Anpassa miljöövervakningen efter ändrade förutsättningar i naturen.	Analys	2020 -- 2021	Ta med klimatanpassningsaspekten i revideringen av det regionala övervakningsprogrammet.
Ha en god arbetsmiljö vid fältarbete trots förändrade metrologiska förutsättningar.	Analys	Löpande	Anpassa och planera fältinventeringar efter förändrade metrologiska förutsättningar som kan påverka hälsan, såsom värmebölja eller höga flöden. Ställa in planerat fältarbete om det finns risk för hälsan.
Tillhandahålla aktuell regional vattenförsörjningsplan	Analys	2020 -- 2021	Samordna aktualiseringen av den regionala vattenförsörjningsplanen, inkludera jordbrukets och industrins nutida och framtidas behov.
Klimatanpassa bidragshanteringen	Analys	2020 -- 2021	Ta fram, eller arbeta för att det nationellt tas fram, en checklista för LOVA-bidrag, där det framgår vad man bör tänka på/kontrollera när det gäller olika typer av åtgärder.

Alla större vattenförbrukare, både industri och dricksvatten, ska ha ett modernt tillstånd för sitt vattenuttag.	Vattenverksamhet/Miljöfarlig verksamhet	löpande	Förelägga större vattenförbrukare att söka tillstånd som saknar aktuellt tillstånd. I dialogen kring omprövning och nyprövning av vattenskyddsområden tas konkurrerande vattenuttag upp.
I tillsyn och tillsynsvägledning ska vi ha ett ökat fokus på förändrade klimatförhållanden, till exempel förändrade flöden och risken för spridning av kontaminerat vatten.	Vattenverksamhet/Miljöfarlig verksamhet/Förorenade områden	2020 -	Integrera klimatanpassning i de ordinarie arbetsuppgifter.
Vid utrivning av dammar ta hänsyn till risk för ändrade flöden med avseende på klimatförändringarna. Dammar och regleringen kan vara viktig för bevattning eller utjämning av översvämningar.	Vattenverksamhet	2020 -	Beakta i tillståndsprövning dammutrivning.

5.3 Enheten för Natur

5.3.1 Funktionen för Naturinfo och grön samordning

Information gemensamt för alla skyddade områden med foldrar, hemsidor, nyhetsbrev, skyltar, Facebook, Instagram, annonsering mm.

Naturum Färnebofjärden arbetar med aktivitetsutbud och övrig verksamhet som bidrar till att öka allmänhetens kunskap och förståelse för vår natur och naturvård.

Varumärket Sveriges nationalparker - Arbetet ska förstärka, tydliggöra och kommunicera nationalparkerna som idé och attraktion.

Grön infrastruktur som är en viktig del i Sveriges arbete för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Länsstyrelserna har en viktig roll i arbetet genom att ta fram regionala handlingsplaner för grön infrastruktur. Genom att planera markanvändningen så att ekologiska processer beaktas kan marken brukas på ett hållbarare sätt så att vi även i framtiden kan förlita oss på viktiga ekosystemtjänster som naturen ger oss, som exempelvis rent vatten, pollination av växter, virke och rekreation

Friluftsuppdraget - Stimulera, påverka och samordna de aktörer som finns i länet inom friluftslivet och har möjlighet att utveckla det. Målsättningen är att skapa ett effektivare och mer ändamålsenligt friluftslivsarbete för länets medborgare.

LONA-bidrag - Bedöma och prioritera satsningar på vård och förvaltning av områden, naturtyper eller bestånd av arter i länets kommuner som bedöms värdefulla från naturvårdssynpunkt, samt åtgärder som syftar till att främja friluftsliv och liknande nyttjande av naturområden.

Viss fastighetsförvaltning av naturvårdsverkets byggnader och anläggningar omfattar den ekonomiska, juridiska och tekniska förvaltningen om inte annat överenskommes. Förvaltningen ska bedrivas i enlighet med syfte, föreskrifter och skötselplan för berört områdesskydd.

MYGG verksamheten har det övergripande ansvaret för hanteringen av myggdispenser. Det praktiska utförandet sker ihop med vilt och samrådsfunktionen. Funktionsansvarig har även ett utökat ansvar att bistå enhetschef med budget och prognosarbete för hela enheten.

5.3.2 Funktionen för Vilt och naturprovning

Inom funktionen hanteras frågor kopplade till viltförvaltning, artskydd och ett flertal andra provningar enligt miljöbalken. Bland annat provningar kopplade till strandskydd, generella biotopskyddet och åtgärder inom skyddade områden.

5.3.3 Funktionen för Rovdjursinventering

Funktionen utför årligen inventeringar av länets rovdjurspopulationer. Besiktar rovdjur vid licensjakter, dokumenterar och besiktar skador orsakade av rovdjur. Hanterar skyddsjakter på rovdjur, dokumentering och rådgivning kring händelser med rovdjur med oönskat beteende. Rådgivning och besiktning av byggnation av rovdjursavvisande stängsel. Verkar för att länets invånare får ökad kunskap om rovdjuren och vad man ska tänka på för att undvika skador av rovdjur samt motverka att vi får oskygga rovdjur med oönskat beteende.

5.3.4 Funktionen för Skötsel och ÅGP

Funktionens arbetsuppgifter är att förvalta och sköta skyddade områden samt koordinera och genomföra de åtgärdsprogram som fastställts av Naturvårdsverket eller Havs- och vattenmyndigheten.

5.3.5 Funktionen för Områdesskydd

Funktionens huvudsakliga arbetsuppgift är att bilda formellt skydd enligt 7 kap MB, vilket innebär att genom förebyggande insatser skydda värdefulla naturområden i syfte att nå Sveriges miljökvalitetsmål. Funktionen jobbar med att bilda naturreservat, naturvårdsavtal samt ger förslag till Natura 2000-områden. Arbetet innefattar såväl inventering och avgränsning av skyddsvärda naturtyper och miljöer med höga naturvärden samt utredning av möjligheter för skydd, prioritering mellan områden utifrån skyddsvärde och befintliga medel, strategier, prioriteringsanvisningar osv. Vi beskriver områdenas naturvärden, planerar och beslutar om områdenas förvaltning, naturvårdande skötsel samt tillgänglighet och friluftslivsanpassning. Alla miljöer med värdefull natur inkluderas, men fokus i länet ligger för närvarande på skogligt- och marint skydd, men även skydd av våtmarker och limniska miljöer. Funktionen bidrar också med att stötta andra funktioner på länsstyrelsen med kompetens, både genom att delta i projekt och arbetsgrupper och genom att svara på interna remisser.

<i>Verksamhetsmål för enheten</i>	<i>Ansvarig</i>	<i>Tidplan</i>	<i>Anpassningsåtgärd</i>
Inneha den kompetens och kunskap som krävs för att möta	Naturinfo och grön samordning / Skötsel och ÅGP /	Löpande	Höja kunskapsnivån genom utbildning både internt och externt vad gäller förändringar och påverkan på naturen.

klimatrelaterade, extrema händelser i naturmiljön.	Områdesskydd / Vilt och naturprövning / Rovdjursinventering		
Ha en god arbetsmiljö vid fältarbete trots förändrade metrologiska förutsättningar.	Skötsel och ÅGP/ Rovdjursinventering / Områdesskydd	Löpande	Anpassa och planera fält- och återställningsarbeten efter förändrade metrologiska förutsättningar som kan påverka hälsan, såsom värmebölja eller höga flöden.
Sommarberedskap ska finnas på verksamheten att ta hand om bevakning efter eventuell brand på statlig mark.	Skötsel och ÅGP	2020-	Sommarberedskap för efterbevakning på statens mark.
Förebygga risken för skogsbränder.	Skötsel och ÅGP/ Områdesskydd	2020-	Ändrade föreskrifter i beslut för NR till exempel eldningsförbud eller dylikt. Planera och förhindra naturvårdsarbeten under förhållanden som kan orsaka skogsbrand.
	Skötsel och ÅGP	pågår	Återställa våtmarker i skogsområden som till exempel att lägga igen diken och återställa markavvattningar för att minska skogsbränder.
	Skötsel och ÅGP	pågår	Inte lägga ut ved vid eldningsförbud, bygga säkra grillplatser och ta bort grillplatser/förbud eldning på särskilt känsliga platser.
Anpassa tillgängligheten till naturreservaten, barmarkssäsongen kan bli längre med anledning av kortare vintrar.	Skötsel och ÅGP	2020-	Uppföljning av friluftslivet. Sker ändring som ställer andra krav på tillsyn, slitage på leder och anläggningar, halkrisk och dylikt.
Skötselplaner ska anpassas till det förändrade klimatet.	Områdesskydd	2020-	Anpassa rutinen för inrättande och revidering av skötselplaner att omfatta klimatanpassning.

Bevara känsliga arter.	Skötsel och ÅGP	Löpande	Sårbara arter som riskerar att försvinna p.g.a. förändrad mark/luft, kan flyttas till bättre anpassad mark, för att arten ska överleva.
	Skötsel och ÅGP	Löpande	Vid återställningsarbeten i vatten skapa miljöer i vattendragen som kan hålla låga temperaturer även vid värmeböljor, för att gynna kallvattenarter.
	Skötsel och ÅGP	2020-	Återställa våtmarker för att skapa redundans vid skyfall och torka.
Säkra och anpassa friluftsanläggningar till det förändrade klimatet.	Skötsel och ÅGP / Områdesskydd	Pågår	Se över befintliga anläggningar i översvämningsskänsliga områden. Ev. ta bort anläggningar och/eller bygga stabila anläggningar som klarar förändrade klimatet. Ha tillsyn efter översvämningar.
	Skötsel och ÅGP / Områdesskydd	Pågår	Öka tillsynen av vägar och stigar efter stormar.
	Skötsel och ÅGP / Områdesskydd	2020-	Inför nybyggnationer av anläggningar göra bedömningar utifrån risk för ras- och skred i området. Bygga och renovera med avseende på riskerna. Göra riskbedömningar med jämna mellanrum, tex för stigar som ligger nära vattendrag/kusten.
	Skötsel och ÅGP / Områdesskydd	2020-	Stänga av stigar/vägar på vintertid som riskerar att få hög erosion p.g.a. ökade regnmängder och fler nollgenomgångar.
	Skötsel och ÅGP / Områdesskydd	2020	Ta fram lågpunktskarteringar och avrinningsanalyser för skyddad natur med anläggningar.
Viltbeståndens storlek ska regleras efter beståndens reproduktion. Olika klimateffekter kan påverka	Vilt och naturprovning	pågår	Se över förvaltningsplaner och skötselplaner för viltbestånden. Öka eller minska avskjutningarna.

reproduktionen av olika viltbestånd, det kan vara ökad stress eller extra gynnsamma förhållanden.			
Säkra rovdjursinventeringen.	Rovdjursinventering	pågår	Se över planeringen och inventeringsmetodiken av rovdjursinventeringen. Snöfattiga vintrar gör det svårt att inventera utifrån snöspårning, se över alternativa inventeringsmetoder. Efter metodik från Naturvårdsverket.

5.4 Enheten för jordbruk och djur

5.4.1 Funktionen för Handläggning jordbrukarstöd

Funktionen för handläggning av jordbrukarstöd utför de arbetsuppgifter som rör ansökningar om jordbrukarstöd samt miljöinvesteringar.

5.4.2 Funktionen för Kontroll jordbrukarstöd

Funktionen hanterar processen kring kontroll av EU:s jordbrukarstöd inklusive delar av tvärvillkoren och djurkontroller. Funktionen handlägger också ansökningar om jordförvärv, tillsyn av dödsbon som äger jordbruksfastigheter samt anmälan om nedläggning av åkermark.

5.4.3 Funktionen för Sällskapsdjur och häst

Utför djurskyddskontroller på sällskapsdjur och häst samt kontroller av transporter. Handlägger ärenden enligt tillsynslagen av hund och katt samt ansökningar om tillstånd enligt djurskyddslagen. Handhar även omhändertaganden av djur samt omplaceringar/försäljningar.

5.4.4 Funktionen för Livsmedelskedjan

Utför kontroller inom hela livsmedelskedjan, primärproduktion av livsmedel och foder, djurskyddskontroller på livsmedelsproducerande djur, förprovningar samt kontroller av transporter.

Utför revision av kommunernas livsmedelskontroll samt har samtliga veterinära områden som smittskydd och beredskap vid epizootier, kontroll av djurhälsopersonal, hygien, hästpass, läkemedel på gård med mera.

<i>Verksamhetsmål för enheten</i>	<i>Ansvarig</i>	<i>Tidplan</i>	<i>Anpassningsåtgärd</i>
Tillräckliga resurser och kompetens för att utöka rådgivnings- och tillsynsarbete till lantbrukare.	Handläggning och kontroll Jordbrukarstöd / Livsmedelskedjan	2020 -	I verksamhetsplanering ta med det ökade resursbehovet som klimateffekter innebär för verksamheten.
	Handläggning och kontroll Jordbrukarstöd / Livsmedelskedjan	2020 -	Ta fram en plan i verksamhetsplanering för informationsinsatser och ökad rådgivning för länets lantbrukare.
Tillräckliga resurser och bred kompetens för att hantera förändrad riskbild och ärendehantering inom förändring av biologisk mångfald till exempel invasiva arter, naturlig invasion, sjukdomar och svamp.	Handläggning och kontroll Jordbrukarstöd	2021-	Säkerställa att kompetens gällande nya växt- och/eller djursjukdomar finns tillgänglig.
Aktuella rutiner i händelse av större bränder för en eventuell evakuering av djurbesättningar.	Livsmedelskedjan / Sällskapsdjur och häst	2020 -- 2021	Upprätta aktuella rutiner och föra dialog med djurhållarorganisationer och räddningstjänst.

Beredskap och förebyggande arbete i händelse vid djursmitta.	Livsmedelskedjan	2020 -- 2021	Se över ytterligare handlingsplan för beredskap vid djursmitta, idag finns handlingsplan gällande epizootier.
--	------------------	--------------	---

5.5 Enheten för Samhällsutveckling

5.5.1 Funktionen för samhällsplanering

Funktionen arbetar med att samordna statens intressen och ge underlag och råd i frågor om allmänna intressen inom kommunernas arbete med översikts- och detaljplanering. Funktionen bevakar att klimatanpassningsfrågor identifieras, beaktas och hanteras inom både detaljplanering och översiktsplanering. Funktionen tillhandahåller även aktuella planeringsunderlag kopplat till exempelvis klimatanpassning. Arbete styrs till stor del av bestämmelser i plan- och bygglagen, där vi bland annat har i uppdrag och ser till att bebyggelse och byggnadsverk tar hänsyn till människors hälsa och säkerhet, och inte riskerar olyckor, översvämning och erosion.

Vidare arbetar funktionen med infrastrukturplanering där arbetet exempelvis handlar om att bevaka att klimatanpassningsfrågor beaktas och hanteras i de fall infrastrukturplanering görs inom områden där effekter av ett förändrat klimat kan utgöra risker för människors hälsa och säkerhet.

Inom funktionen pågår även ett arbete med att följa upp och redovisa hur kommunerna i länet arbetar med geotekniska risker i plan- och byggprocessen, både vid översikts- och detaljplanering, vid förhandsbesked och bygglov samt vid vidtagande av bygg- och markåtgärder.

Därutöver arbetar funktionen med el-koncessionsärenden och bevakar att klimatanpassningsfrågor beaktas och hanteras i de fall kraftledningar dras inom områden där effekter av ett förändrat klimat kan utgöra risker för dess funktion.

5.5.2 Kulturmiljöfunktionen

Kulturmiljöfunktionen verkar för ett hållbart samhälle med en mångfald av kulturmiljöer som bevaras, används och utvecklas, vilket skapar möjligheter för medborgarna att vara delaktiga i, förstå och ta ansvar för kulturmiljöerna. Funktionens mål är ett inkluderande samhälle med kulturmiljön som gemensam källa till kunskap, bildning och upplevelser och med en helhetssyn på förvaltningen av kulturmiljölandskapet. Långsiktig hållbarhet och materiellt resurssparande är centrala teman inom kulturmiljövården. De kulturmiljöer och lämningar som berättar om vår historia har

tillkommit under andra klimatiska betingelser än de vi lever i idag och imorgon. Detta innebär utmaningar för hela kulturmiljövårdens arbetsfält från fornlämningar i marken till byggnader och kulturpräglade landskap genom ändrade bevarandebetingelser.

<i>Verksamhetsmål för enheten</i>	<i>Ansvarig</i>	<i>Tidplan</i>	<i>Anpassningsåtgärd</i>
Enheten Samhällsutveckling har god kunskap om klimatrelaterade risker i den bebyggda miljön.	Samhällsplanering	2020 -- 2021	Delta i kompetenshöjande aktiviteter, utbildningar m.m.
Översiktsplaner tar hänsyn till ett förändrat klimat i sin planering av mark- och vattenområden.	Samhällsplanering	Löpande	I samband med sammanfattande redogörelser och vid granskning av översiktsplaner ska Länsstyrelsen verka för att klimatanpassningsproblematik identifieras och hanteras. Hänsyn till förutsättningar i ett förändrat klimat ska göras där så krävs.
			Tillhandahålla information om utbildningsinsatser för kommunernas planerare och tillhandahålla aktuella planeringsunderlag.
Kommunernas arbete med geotekniska risker i plan- och byggprocessen är kartlagda.	Samhällsplanering	Löpande	Följa upp och identifiera hur kommunerna arbetar med geotekniska risker i plan- och byggprocessen.
Klimatanpassningsfrågor är integrerade i infrastrukturplaner.	Samhällsplanering	Löpande	Länsstyrelsen bevakar att klimatanpassningsfrågor beaktas och hanteras i de fall kraftledningar dras inom områden där effekter av ett förändrat klimat kan utgöra risker för funktionen. Tillhandahålla aktuella planeringsunderlag.
Värna kulturmiljöer som riskerar att ta skada från olika klimateffekter.	Kulturmiljö	2020	Identifiera och redovisa i en rapport de kulturmiljöer som kan riskera att ta skada inom översvämningskänsliga områden.

	Kulturmiljö	2020	Se över rutiner vid framtagande och uppdatering av bevarandeplaner/skötselplaner med klimatanpassningsåtgärder för Världsarv/Hälsingegårdar.
Fördjupa kunskaper om klimatrelaterade risker för länets kulturarv.	Kulturmiljö	2020-	Kompetenshöja medarbetarna på funktionen om climateffekter och dess risker.
	Kulturmiljö	2021	Anordna tillsammans med funktionen Miljömål och klimatanpassning ett seminarium om klimatförändringarnas effekter på kulturmiljöer och åtgärder för att minimera påverkan.
	Kulturmiljö	2021	Lyfta klimatanpassning inom befintligt nätverk Svenska Kyrkan.

5.6 Enheten för Landsbygd och tillväxt

5.6.1 Funktionen för Projekt- och företagsstöd

Projekt- och företagsstödsfunktionen arbetar med att genomföra handläggning av och information om landsbygdsutvecklingsstöd inom landsbygdsprogrammet, stöd från Europeiska Havs- och Fiskerifonden (EHFF) samt stöd från anslag 1:1, regional tillväxt, bygdemedel och stöd till grundläggande betaltjänster. I arbetet ingår informationsaktiviteter, handläggning av ansökningar om stöd och ansökningar om utbetalning samt besiktningar. Dessutom ingår i funktionens verksamhet bevakning och utvecklingsarbete av grundläggande betaltjänster i länet.

5.6.2 Fiskefunktionen

Länsstyrelsens fiskefunktion har genom att de ansvarar för fiskevården och den regionala fiskförvaltningen också ett ansvar för fiskresursen, hur den nyttjas, att fiskeregler följes och fisketillsyn.

Länsstyrelsen arbetar också med stöd och råd till fiskevårdsområden, fiskerättsinnehavare, kommuner etcetera Länsstyrelsen har ansvar för att samordna restaureringsinsatser regionalt, och att tillsammans med kommuner och fiskevårdsområdesföreningar, och andra myndigheter som Havs- och vattenmyndigheten medverka till att uppnå klimatmålen och miljömålen ”Levande sjöar och vattendrag, samt ”Hav i balans och en levande kust och skärgård”.

5.6.3 Funktionen för Projektverksamhet inom landsbygdsprogrammet

Funktionen för projektverksamhet arbetar med kompetensutvecklingsprojekt inom landsbygdsprogrammet. Projekten erbjuder rådgivning, kursverksamhet samt demonstrations- och informationsåtgärder inom områdena Ett rikt odlingslandskap, Ekologiska produktion, Greppa Näringen (Miljö- och klimatrådgivning inom lantbruket) och Nya jobb. Vi driver även projekt som syftar till att ta fram en handlingsplan för den svenska skogsstrategin och implementering av den regionala handlingsplanen för den svenska livsmedelsstrategin. Målgruppen för projekten är boende och företagare på landsbygden samt lantbrukare.

<i>Verksamhetsmål för enheten</i>	<i>Ansvarig</i>	<i>Tidplan</i>	<i>Anpassningsåtgärd</i>
Säkerställa god kunskap, beredskap och anpassningsförmåga gällande klimatförändringar hos lantbrukare, övriga näringsverksamma och boende på landsbygden.	Projektverksamhet	pågår	Erbjuda aktiviteter så som kurser och rådgivning där klimatanpassning tas hänsyn till.
	Projekt- och företagsstöd / Projektverksamhet	pågår	Vid behov öka resurser och höja kompetens för att kunna erbjuda rådgivning, kurser och ersättningar där klimatanpassning tas hänsyn till.
	Projekt- och företagsstöd / Projektverksamhet	2020 -	Aktivt se till att klimatanpassning diskuteras vid verksamhetsplanering.
Bevara den vattenlevande biologisk mångfalden.	Fiskefunktionen	2020 -	Vid återställningsarbeten i vatten skapa miljöer i vattendragen som kan hålla låga temperaturer även vid värmeböljor, för att gynna kallvattenarter.
	Fiskefunktionen	2020 -	Genom att återupprätta möjlighet till fiskvandring i vattendrag med vandringshinder (dammar etcetera) möjliggöra för vattenlevande organismer att söka sig till bättre lokaler och skapa spridningskorridorer för att kunna etablera sig på nya lokaler då biotoperna förändras av klimatförändring.

6. Miljöbedömning

Länsstyrelsen bedömer att planen inte innebär betydande miljöpåverkan och upprättar därför ingen miljöbedömning. Beslutet motiveras i ärende 644-2020

7. Förvaltning av statlig egendom

Länsstyrelsen Gävleborg förvaltar såväl statlig som privat egendom i de nationalparker, naturreservat och kulturresevat som finns i länet. Vidare delas förvaltarenskapet för exempelvis världsarvet Hälsingegårdarna av Länsstyrelsen.

Planen omfattar ett antal mål och åtgärder som rör klimatanpassning av dessa objekt. Framst rör det åtgärder som syftar till att få in klimatrelaterade risker i skötsel- och förvaltningsplaner men också åtgärder som syftar till att öka förvaltarnas kunskaper kring dessa och framtagande av vissa underlag.

8. Klimatanpassad upphandling

I upphandlingsunderlagen göra en bedömning om upphandlingen kan ta hänsyn till klimatets förändringar, klimatanpassas. Mer information från SMHI om hur myndigheterna ska hantera detta kommer under år 2020.

9. Uppföljning

Uppföljning av åtgärder kommer utföras varje år i slutet av året. Rapportering av åtgärder rapporteras enligt SMHI:s redovisningssystem i KLIRA. En ny klimat- och sårbarhetsanalys och handlingsplan kommer att färdigställas till 2022. Arbetet med revidering av denna handlingsplan kommer att utgå från de befintliga material som tagits fram inför denna handlingsplan.

Länsstyrelsens rapporter 2020

Handlingsplan för Länsstyrelsen Gävleborgs arbete med klimatanpassning

Rapport nr: 2020:1

ISSN: 0284:5954



Länsstyrelsen Gävleborg ansvarar för att beslut från riksdag och regering genomförs samt att samordna den statliga verksamheten i länet. Vi är en kunskapsorganisation som arbetar tvärsektoriellt med flera olika sakfrågor från landsbygdsutveckling, miljömålen, biologisk mångfald och djurskydd till flykting- och integrationsfrågor hållbar samhällsplanering och krisberedskap.

Vår värdegrund bygger på tre ord, handlingskraft, professionalitet, och förståelse och ska genomsyra allt vi gör på alla nivåer.



Länsstyrelsen
Gävleborg