



# Uppföljning Klimatanpassning 2020

Årlig uppföljning av Handlingsplan för klimatanpassning i Jämtlands län.

Berörda aktörer: Länsstyrelsen Jämtlands län, Region Jämtland Härjedalen, Strömsunds kommun, Härjedalens kommun, Krokoms kommun, Åre Kommun, Östersunds kommun



Länsstyrelsen  
Jämtlands län





**UTGIVEN AV:** Länsstyrelsen Jämtlands län, 2021.

**ANSVARIG:** Lina Molin.

**FOTO OMSLAG:** Mostphotos.com.

**FOTO INVÄNDIGT:** Mostphotos ochPixabay om inget annat anges

**DIARIENUMMER:** 424-7580-2020

**PUBLIKATIONEN KAN LADDAS NER FRÅN VÅR HEMSIDA:** [www.lansstyrelsen.se/jamtland](http://www.lansstyrelsen.se/jamtland)

# Innehållsförteckning

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Årsredovisning klimatanpassning | 4  |
| Länsstyrelsen Jämtlands län     | 5  |
| Länets kommuner                 | 10 |
| Region Jämtland Härjedalen      | 14 |

# Årsredovisning klimatanpassning

## Omvärldsbevakning

Året 2020 har skakat världen på många sätt. Corona pandemin har fortsatt haft järngrepp om sjukvårlden över hela världen. Samtidigt så har insatserna för att stoppa denna pandemi fått minskade effekter på andra håll. Vi ser att biståndsorganisationer kämpar med att på ett säkert sätt nå ut med den hjälp som krävs för att människor i utsatta situationer.

Forskare menar att människans ohållbara exploaterande och oförsiktighet har lett till att många biologiska system nu hotas. Den biologiska mångfalden är starkt kopplad till den naturliga resiliensen som djur och människor har. Denna utarmning av naturresurser och landareal kan vara det som har orsakat pandemin från första början. I framtiden tror forskare att pandemier kan bli en allt vanligare risk i takt med att klimatet förändras.

Klimatanpassningsarbetet har dock fått högre prioritering på ett nationellt plan och både offentlig och privata verksamhet har sakteligen intreragerat klimatförändringarnas effekter i de riskanalyser som utförs. Arbetet kvarstår till stor grad och många aktörer står fortfarande utan kunskap och resurser som krävs för att påbörja arbetet.



# Länsstyrelsen Jämtlands län

## Mål 2020 – Klimatanpassning är en del av krisberedskapsarbetet

Länsstyrelsen har identifierat hur de kritiska följderna av extrema väderhändelser ska hanteras samt inkluderat detta i det interna och det regionala planeringsarbetet.

Arbetsgruppen Krisberedskap har under 2020 arbetat med SMHI för att ta fram nationella styrdokument och det pågår ett arbete med att ta fram konsekvensbaserade vädervarningssystem (KBV). Tjänsteman i beredskap (TiB) utbildas under 2020 inom konsekvensbaserade vädervarningssystem. Regionala styrdokument kommer att tas fram utifrån KBV. Det planeras en gemensam översyn av planer med koppling till krisberedskap och klimatiförändring inför 2021.

Under året har stabsarbete tränats större delen av året och medarbetare som inte ingått i stab har tränats att hantera våra ordinarie arbetsuppgifter med prioriteringar. Utbetalningar av stöd till företag har tack vare god planering kunnat ske skyndsamt.

### **Måluppfyllelse:** God måluppfyllelse utifrån givna förutsättningar

Kommentar: Länsstyrelsen har under de sista åren samordnat och upplevt extrema händelser så som bränder (2018), torka (2018), Corona-pandemi (2020). Det har varit ett högt tryck på medarbetare som fått erfara en stor påfrestning på den ordinarie verksamheten. Något som mest troligt har påverkat hur planeringen görs samt gett en försmak på hur återkommande extrema väderhändelser till följd av klimatiförändringen kan komma att påverka verksamheten.

För att ta höjd mot de klimatrelaterade effekterna oavsett om det är i arbetet med samhällsberedskap eller i den ordinarie verksamheten, så krävs ytterligare arbete internt på Länsstyrelsen.

## Aktiviteter

### Vattenrelaterade effekter

*Åtgärder kopplade till risker med höga flöden i sjöar och vattendrag, översvämning, skyfall och låga grundvattenstånd*

- » Inför 2021 har det sökts 47,7 miljoner till kalkningsåtgärder för att kunna möta nuvarande behov samt de ökade kostnader vi ser pga förändrade flöden och högre temperaturer (förlängd höst).
- » Djur- och miljöenheten har sett över möjligheten att komplettera den nuvarande kartläggningen (GIS) av översvämning i EBH-områden med fler objekt.
- » Djur- och miljöenheten arbetar enligt framtagna plan för dammsäkerhetstillsynen samt under 2020 förstärkt med ytterligare en handläggare. Den egeninitierade dammsäkerhetstillsynen har därmed kunnat intensifieras och Länsstyrelsen har även fått en redundans inom organisationen.

### Högre årsmedeltemperatur och sammantagen påverkan av klimatförändringen

- » Klimatanpassningsfrågorna är aktualiserade i projektrådgivningen genom att frågan lyfts på möten med projektsökande/ägare så att sökande/ägare reflekterar över detta.
- » I arbetet att ta fram ett nytt program inom Interreg lyfts anpassning till klimatförändringar. I det första utkastet till nytt program så är under politiskt mål 2 det särskilda målet "2:4 Främja anpassning, riskförebyggande och motståndskraft mot katastrofer" valt.
- » Arbetsgruppen Integration har tagit fram checklistor tillsammans med kommunerna för att utveckla kapacitet- och beredskap för mottagandet av nyanlända och ensamkommande barn. I dessa checklistor finns angivet att kommunerna bör ta med denna risk i sina risk- och sårbarhetsanalyser.
- » Vinterleder körs igenom inför ledernas öppnande 15 februari samt löpande under säsongen för att tillse fjällsäkerheten, inklusive snötillgången. Via länsstyrelsens web och FB ges information till allmänheten om t.ex. svaga isar och oframkomliga leder.

### Extrema väderhändelser

- » Arbetsgruppen Krisberedskap har arbetat med SMHI för att ta fram nationella styrdokument och det pågår ett arbete med att ta fram konsekvensbaserade vädervarningssystemet (KBV). TiB utbildas under 2020 inom KBV. Regionala styrdokument kommer att tas fram utifrån KBV. Planerar gemensam översyn av planer med koppling till krisberedskap och klimatförändring inför 2021.



- » Under året har stabsarbete tränats större delen av året och medarbetare som inte ingått i stab har tränats att hantera våra ordinarie arbetsuppgifter med prioriteringar. Utbetalningar av stöd till företag har tack vare god planering kunnat ske skyndsamt.
- » Under 2020 har naturvårdsenheten anställt extra personal för att säkerställa fjälledernas säkerhet i norra länet, pga extrema snöförhållanden. Enheten har utfört extra kontroll av broar och anläggningar funktionalitet efter pga höga flöden vid vårfloden.

### Invasiva arter

- » Naturvårdsenheten har påbörjat arbete med kartläggning av vildsvinsstammens etablering i länet. Arbetet omfattar även att samla info om observationer av vildsvin.

### Förlust av biologisk mångfald

- » Vattenenheten har fått in rapporter om röding (kallvattenart) som är något motsägelsefulla där de å ena sidan hör att rödingen trycks tillbaka då dess livsutrymme minskar med ökad vattentemp men där den å andra sidan kan få ett bättre konkurrensförhållande när abborren som ökar konkurrerar hårt med siken som rödingen har problem med. De har också fått rapporter om fler fångade naturreproducerade rödingar ifrån Storsjön där den tidigare ansågs som utslagen pga vattenreglering och konkurrens av sik.
- » Det har tagits höjd för ökade åtgärdskostnader inom kalkningens åtgärdsplaner för att öka ekosystemens resiliens så att de får större



motståndskraft mot antropogena störningar som antas öka från klimatförändringar och ett ökat skogsbruk.

- » Restaureringsåtgärder har genomförts i ett antal vattendrag under året för att förbättra livsbetingelserna och robustheten i dessa ekosystem.
- » Förlust av biologisk mångfald förorsakad av minskat antal betesdjur orsakat av olika skadegörare som vildsvin, insekter, svampar med mera är inte ännu en stor fråga i länet. Ajourhållning genomförs med den information som kommer från i första hand SJV för att förbereda oss.

### **Förskjutning i växtsäsong**

- » Igenväxtning vid kulturmiljöer, ökning av vegetation och längre skötselperiod har bidragit till att Länsstyrelsen behöver ta höjd för ökad skötsel av forn- och kulturlämningar som ingår i fornvårdsprogram samt när föreningar och privatpersoner söker skötselbidrag.

### **Torka**

- » Under 2020 har torka inträffat på försommaren och effekterna har följts upp. Lägesbildsmöten hade stort fokus på torka i våras.
- » Landsbygdsenheten har under 2020 genomfört 7 möten för att sprida en gemensam lägesbild för länet gällande torka. Sammanfattning av respektive möte sprids via organisationer som ingår, läggs ut på länsstyrelsens webb och sprids via Landsbygdsenhetens digitala nyhetsbrev.

### **Hög brandrisk**

- » Utbildning och rådgivning till skogsbolag och entreprenörer för att minska fysiska skador på forn- och kulturlämningar i samverkan med Skogsstyrelsen. Delvis inställt på grund av Covid-19.
- » I samband med bränderna 2018 togs en lista fram för var man finner information kring kulturmiljöer i Jämtlands län för internt bruk. Listan är nu även tillgänglig för Räddningstjänsten.
- » Naturvårdsenheten har förberett utrustning för eftersläckning av brand i skyddade områden. Det finns även ett beredskapsschema framtaget med utbildad personal. Samarbete med samhällsenheten/Krisberedskap för att analysera risk för vildbränder. Enheten har även identifierat vilka övriga samarbeten inom länsstyrelsen som behövs i samband med bränder.



**Stormar**

- » Utbildning och rådgivning till skogsbolag och entreprenörer för att minska fysiska skador på forn- och kulturlämningar i samverkan med Skogsstyrelsen. Delvis inställt på grund av covid-19.

# Länets kommuner

**Mål 2020 - Samtliga kommuner har senast år 2020 etablerat en arbetsgrupp för klimatanpassning inom den egna organisationen.**

Sammanfattning om måluppfyllelse från den kommungemensamma klimatanpassningsgruppen:

Länets kommuner har under året 2020 hanterat till stor del frågor som berört Corona-pandemin. Detta har i vissa fall lett till att klimatanpassning inte prioriterats. Tre av kommuner har ännu inte antagit den länsövergripande handlingsplanen i kommunledningen trots överenskommelse och detta har orsakat problem med ansvarsfördelning.

## Måluppfyllelse: Ej godkänd måluppfyllelse

### Kommentar

Länsstyrelsen som samordnare ser allvarligt på att inte samtliga kommuner får liknande förutsättning för att arbeta med klimatanpassning. Arbetet kring klimatanpassning på nationell nivå intensifieras och blir allt tydligare kopplat till kommunernas klimatanpassningsarbete. För att inte hamna för långt efter i arbetet med klimatanpassning är nödvändigt att kommunernas arbete fortskrider trots att det är mycket som kan påverka den ordinarie verksamheten.

### GEMENSAMMA INSATSER I KOMMUNGRUPPEN FÖR KLIMATANPASSNING

| Nr                 | Aktivitet                                                                                                                                                                                                            | Uppföljning                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1<br>Information | Ta fram grundunderlag för att kommunicera med kommuninvånare. Hitta naturliga kommunikationsvägar från kommunen, till exempel genom kommunblad, hemsida, sociala media m.m. (Se förslag under rubriken Information). | Information om åtgärder/<br>förhållningssätt sommarrelaterade<br>risker på hemsidan                                                                                                                              |
| 1.2<br>Utbildning  | Stötta och motivera för att aktivera arbetsgrupper med representanter från varje förvaltning för att starta klimatanpassningsarbetet inom kommunen.                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.3<br>Utbildning  | Dela tankar och ideér om kunskapshöjande insatser som behövs inom kommunerna och arrangera gemensamma utbildningar för olika förvaltningsområden.                                                                    | Webinarium om Fastigheter i<br>regi av Östersunds kommun och<br>Länsstyrelsen. Samtliga kommuner<br>och fastighetsförvaltare inbjudna.                                                                           |
| 1.4<br>Inventering | Kartlägga kommunernas behov av katalogisering, analyser och underlag. (Skapa mall för att fylla i behov och användningsområde). Söka ekonomiskt stöd för att ta fram analyser som kan användas av fler.              | Länsstyrelsen har meddelat till<br>nationell pott att de vill söka mer<br>pengar för att göra kommunvisa<br>klimatanalyser inför 2021.<br><br>Publicering av rinnsträckor till<br>skyfallskartering är påbörjad. |

## Strömsunds kommun

Strömsunds kommun har en förvaltningsövergripande arbetsgrupp för klimatanpassning. Gruppen har ett tjugotal deltagare. Under 2020 är det bara ett möte genomfört. Arbetet har blivit vilande på grund av den pågående pandemin, då kommunen varit tvungen att prioritera andra arbetsuppgifter.

### Aktiviteter

Uppföljning av kommunens egna klimatanpassningsplan, antagen 2019, med den förvaltningsövergripande gruppen.

Information om åtgärder/förhållningssätt sommarrelaterade risker på hemsidan. Denna information gjordes "coronanapassad".

## Krokoms kommun

Krokoms kommun har under 2020 bildat en hållbarhetsgrupp, bestående av tjänstepersoner. Denna grupp kommer att ansvara för klimatanpassningsfrågor.

### Aktiviteter

Diskussioner i hållbarhetsgruppen om klimatanpassning och hur Krokoms kommun kan starta upp och gå vidare med arbetet har utmynnat i att det behövs en grundutbildning för bl.a. hållbarhetsgruppen. Denna utbildning är planeras till 2021.

## Östersunds kommun

Östersunds kommun har utsett en politisk styrgrupp och en arbetsgrupp med tjänstemän från olika förvaltningar för arbete med klimatanpassning.

### Aktiviteter

Enligt beslut 2019-02-19 § 34 dnr 00031-2019 så ska en strategi för klimatanpassning för Östersunds kommun tas fram. En styrgrupp och en arbetsgrupp har bildats. En kartläggning av risker har gjorts på respektive förvaltning. En sannolikhets och konsekvensanalys har gjort för kommunen, metod och utgångspunkt har varit kommunens RSA. Prioriterade utvecklingsområden har tagits fram. På grund av förändringar i kommunens styrmodell så är arbetet något försenat men beräknas klart feb/mars 2021. Övrigt; Följande planeringsunderlag har tagits fram; urbana värmeöar och krontäckningsgrad. En ansökan om LOVA har sökts och beviljats för en skyfallskartering. En upphandling av konsult har gjorts, karteringen pågår, beräknas klart januari 2021.

En utbildning har genomförts Säkra din fastighet i samverkan med LST. Målgrupp; fastighetsägare.



## Bräcke kommun

Bräcke kommun har antagit den länsgemensamma handlingsplanen för klimatanpassning. Samt godkänner mål och åtgärder, Kommunstyrelsen 2020-11-26.

Inga övriga aktiviteter är redovisade

## Härjedalens kommun

Härjedalens kommun har antagit den länsgemensamma handlingsplanen för klimatanpassning. Samt godkänner mål och åtgärder, Kommunstyrelsen 2020-09-16.

Inga övriga aktiviteter är redovisade

## Åre kommun

Handlingsplanen ej antagen.

Under 2019 arbetades det fram en plan för klimatanpassning i Åre kommun med tanken att ett flertal arbetsgrupper skulle tillsättas för att arbeta fram åtgärdsplaner. Under 2019 startades en pilot-arbetsgrupp för klimatanpassning av vatten och avlopp med deltagare från tekniska avdelningen (VA och Gata), miljöavdelningen och räddningstjänsten. Resultatet blev en åtgärdsplan innehållande en åtgärdslista med ett tiotal åtgärds punkter. Nedanstående är ett utdrag av genomförda åtgärder. Kontakta Åre kommun V/A avdelning vid frågor och mer utförlig redovisning.

### Genomförda åtgärder

- » Se över placering och dimensionering av vägtrummor
- » Anläggande av sedimentdammar
- » Förstärkning av Mörviksån
- » Se över placering och dimensionering av vägtrummor
- » Tillsyn av dagvattenanläggningar där risk för ras och skred finns
- » Rensa sly och växtlighet runt VA-anläggningar
- » Informationsutskick om smittspridning via vatten - färdiga meddelanden via nytt SMS-system.
- » Se över möjligheten till kommunalt ägd mark runt samtliga nya vattentäkt

**Bergs kommun** - Ingen redovisning.  
Handlingsplanen ej antagen.

**Ragunda kommun** - Ingen redovisning.  
Handlingsplanen ej antagen.

# Region Jämtland Härjedalen

**Mål 2020 – Klimatanpassningsarbetet samordnas inom den egna organisationen.** *Region Jämtland Härjedalen har under 2020 etablerat en arbetsgrupp eller forum för att samordna arbetet med klimatanpassning inom den egna organisationen. Vidare så har Regionen har under 2020 värderat och prioriterat de åtgärdsförslag som framkommit i den Risk- och sårbarhetsanalys avseende klimatförändringar som genomförts.*

Region Jämtland Härjedalen har under 2020 etablerat en arbetsgrupp eller forum för att samordna arbetet med klimatanpassning inom den egna organisationen. Vidare så har Regionen har under 2020 värderat och prioriterat de åtgärdsförslag som framkommit i den Risk- och sårbarhetsanalys avseende klimatförändringar som genomförts.

Måluppfyllelse: God måluppfyllelse utifrån givna förutsättningar

| Nr                    | Aktivitet                                                                                                                                                                                                                                      | Uppföljning                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 Intern samordning | Identifiering av funktioner som behöver ingå i en intern arbetsgrupp/forum för samordning av klimatanpassningsfrågor inom den egna organisationen och upprättande av rutin/riktlinje för på vilket sätt samordning ska ske och i vilka former. | Beslut är taget att klimatanpassningsfrågor är stående punkt på Regionens säkerhetsråd 4 ggr/år. Krisberedskap ansvarar för att följa upp handlingsplanen och pågående, planerade aktiviteter. Fastighetschef och Beredskapschef deltar i samverkansmöten med Länsstyrelsen. |
| 1.2 Information       | Samverka med kommunerna och Länsstyrelsen i framtagande av grundunderlag för att kommunicera med kommuninvånare/patienter/brukare vid olika typer av väderhändelser.                                                                           | Denna aktivitet är inte genomförd. Regionen deltar i implementeringen av konsekvensbaserade vädervarningar (ska vara klart första kvartalet 2021), men arbetet med information riktade målgrupper är inte påbörjat.                                                          |
| 1.3 Samverkan         | Samverka med Länsstyrelsen och kommunernas arbetsgrupp för klimatanpassning i gemensamma frågor (t ex kommunikation, hälso- och sjukvård, fastighetsfrågor, krishantering).                                                                    | Samverkan med Länsstyrelsen genomförd. Enligt beslut i kommunens arbetsgrupp, ska inte Region Jämtland Härjedalen ingå där.                                                                                                                                                  |
| 1.4 Samverkan         | Medverka vid revidering av handlingsplanen för klimatanpassning.                                                                                                                                                                               | Ingen revidering av handlingsplanen är genomförd 2020 av någon part.                                                                                                                                                                                                         |





## Handlingsplan för Klimatanpassning Deltagande organisationer



Länsstyrelsen  
Jämtlands län



Bräcke kommun



Bergs  
kommun



Ansvarig utgivare Länsstyrelsen Jämtlands län  
Telefon: 010-225 30 00  
[jamtland@lansstyrelsen.se](mailto:jamtland@lansstyrelsen.se)  
[www.lansstyrelsen.se/jamtland](http://www.lansstyrelsen.se/jamtland)

---