



Länsstyrelsen
Värmland

Värmland i ett förändrat klimat

Plan för vad Länsstyrelsen Värmland behöver göra
Handlingsplan och myndighetsmål 2020–2025

Publ nr 2020:04
ISSN 0284-6845

Rapporten är sammanställd av Karin de Beer och Veronica Tikka

Länsstyrelsen Värmland, 651 86 Karlstad
010-224 70 00, www.lansstyrelsen.se/varmland

Förord

Pågående klimatförändringar resulterar bland annat i att vintrarna blir mildare och efterhand allt snöfattigare. Somrarna blir varmare och växtsäsongen blir längre. Nederbörden ökar, särskilt under vintern. Vi får sannolikt fler tillfällen med extremt väder.

Länsstyrelsen har i uppdrag att ta fram aktuella myndighetsmål för arbetet med klimatanpassning inom det egna verksamhetsområdet, samt en handlingsplan för arbetet med att nå myndighetsmålen. Det är viktigt att alla som arbetar på Länsstyrelsen bidrar till att nå regeringens mål för klimatanpassning; *att utveckla ett långsiktigt hållbart och robust samhälle som aktivt möter klimatförändringar genom att minska sårbarheter och ta tillvara möjligheter.*

För att kunna nå målet krävs samarbete över enhetsgränser, dialog med länets aktörer och i vissa fall nya arbetssätt. Denna handlingsplan är ett steg i rätt riktning.

Johan Blom

Länsråd

Sammanfattning

Länsstyrelsen Värmland har, i linje med Förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete, tagit fram myndighetsmål och en handlingsplan för sitt arbete med klimatanpassning.

Länsstyrelsen har valt att arbeta fokuserat med tre fokusområden; **dricksvattenförsörjning, fysisk planering** och **krisberedskap**. Inom dessa områden har verksamhetsmål och åtgärder för Länsstyrelsen tagits fram. Ansvar för genomförandet av åtgärderna framgår i handlingsplanen.

Denna handlingsplan för 2020–2025 ska ses som ett levande dokument som kommer att uppdateras. Nya åtgärder för perioden 2021–2025 kan tillkomma och nya fokusområden med egna mål samt åtgärder kan bli aktuella.

Innehåll

1	Bakgrund	1
1.1	Syfte	1
1.2	Klimat- och sårbarhetsanalys.....	1
1.3	Framtagandet av handlingsplan och mål	1
1.3.1	Fokusområden för Länsstyrelsens handlingsplan.....	2
2	Roller	3
2.1	Nationella aktörer	3
2.2	Regionala aktörer	3
2.3	Lokala aktörer	4
3	Myndighetsmål och verksamhetsmål	5
3.1	Myndighetsmål	5
3.2	Verksamhetsmål för dricksvattenförsörjning	6
3.3	Verksamhetsmål för fysisk planering	6
3.4	Verksamhetsmål för krisberedskap	7
4	Åtgärder	8
4.1	Myndighetsövergripande åtgärder	8
4.2	Åtgärder inom dricksvattenförsörjning	9
4.3	Åtgärder inom fysisk planering.....	10
4.4	Åtgärder inom krisberedskap	11
5	Uppföljning	12
6	Fortsatt arbete	12

1 Bakgrund

1.1 Syfte

Klimatförändringarna pågår globalt och regionalt. Den regionala klimatanalysen för Värmland¹ visar beräkningar som sträcker sig fram till slutet av detta sekel. Vintrarna blir mildare och efterhand allt snöfattigare, medan somrarna blir varmare och växtsäsongen blir längre. Nederbörden ökar, särskilt under vintern, och avrinningen blir större. Konsekvenserna av klimatförändringarna är många. Exempelvis förväntas händelser som översvämningar, skyfall, värmeböljor och skogsbränder samt erosion, ras och skred att inträffa oftare.

Klimatanpassning innebär åtgärder som syftar till att skydda miljön, människors liv och hälsa samt egendom, genom att samhället anpassas till de klimatförändringar vi redan märker av idag och de som vi inte kan förhindra i framtiden.² Det handlar om att minimera negativa konsekvenser och förebygga risker, men även att ta vara på de möjligheter som kan uppstå.

Länsstyrelsen Värmland har, i linje med Förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete, tagit fram myndighetsmål för sitt arbete med klimatanpassning som bidrar till regeringens mål för klimatanpassning – *att utveckla ett långsiktigt hållbart och robust samhälle som aktivt möter klimatförändringar genom att minska sårbarheter och ta tillvara möjligheter*³ – och en handlingsplan för arbetet att nå myndighetsmålen.

Syftet med handlingsplanen är således att vägleda Länsstyrelsens arbete för ett mer motståndskraftigt samhälle.

1.2 Klimat- och sårbarhetsanalys

Länsstyrelsen Värmland har i en klimat- och sårbarhetsanalys beskrivit hur Värmlands län kan komma att påverkas av klimatförändringarna.⁴ I klimat- och sårbarhetsanalysen har de viktigaste konsekvenser av ökade temperaturer, ändringar i nederbörd och vattenflöden för olika samhällssektorer såsom kommunikationer, energi- och vattenförsörjningssystem, bebyggelse, areella näringar, människors hälsa, och naturmiljö sammanställts. För att få reda på vilken påverkan detta har på Länsstyrelsens verksamhet har samtal förts med medarbetare från berörda verksamhetsområden på Länsstyrelsen. En sammanfattande beskrivning av hur verksamheten på Länsstyrelsens berörda enheter kan komma att påverkas har tagits fram.

1.3 Framtagandet av handlingsplan och mål

Länsstyrelsen har valt att arbeta fokuserat med tre områden som är grundläggande för ett motståndskraftigt samhälle och där Länsstyrelsen har tydliga uppdrag; **dricksvattenförsörjning, fysisk planering** och **krisberedskap** (se 1.3.1).

Åtgärder och verksamhetsmål för respektive fokusområde har tagits fram under workshops med medarbetare från olika enheter som berörs av fokusområdena. Myndighetsmål har tagits fram som övergripande mål för hela Länsstyrelsens arbete med klimatanpassning.

¹ SMHI. 2015. *Framtidsklimat i Värmlands län – enligt RCP-scenarier*. Klimatologi, nr. 17.

² Förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete.

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

⁴ Klimat- och sårbarhetsanalysen för Värmlands län kommer att publiceras.

1.3.1 Fokusområden för Länsstyrelsens handlingsplan

Dricksvattenförsörjning. Klimatförändringarna påverkar vattenförsörjningen i länet. En stor del av ansvaret ligger på kommunerna, men Länsstyrelsen har viktiga uppgifter i arbetet med regionala vattenförsörjningsplaner, vattenförvaltning, samråd och beslut om vattenskyddsområden och vägledning till kommunerna.

Fysisk planering. Klimatförändringarna gör att en långsiktigt hållbar planering av robusta boenden och bebyggelsestrukturer blir allt viktigare. Länsstyrelsen har en viktig roll i att bland annat förse kommunerna med planeringsunderlag, granska översiktsplaner och detaljplaner, medverka i planeringsprocesser för väg- och järnväg, samt vägleda kommunerna.

Krisberedskap. Klimatförändringarna gör att extremväder såsom skyfall, värmebölja och perioder av torka kommer att bli vanligare. Extremväder kan medföra en rad konsekvenser på samhället, och kan orsaka lokala eller regionala kriser. Länsstyrelsen har i uppdrag att bland annat stödja kommunerna före, under och efter kriser. Det ställer krav på att exempelvis kunna hantera långa händelsekedjor och långa tidsperspektiv.

Fokusområdena i denna handlingsplan stämmer främst överens med de fyra första av de sju områdena som regeringen särskilt har pekat ut som viktiga i den nationella strategin för klimatanpassning.

Regeringens utpekade särskilt angelägna områden:

- Ras, skred och erosion som hotar samhällen, infrastruktur och företag.
- Översvämning som hotar samhällen, infrastruktur och företag.
- Höga temperaturer som innebär risker för hälsa och välbefinnande för människor och djur.
- Brist i vattenförsörjningen för enskilda, jordbruk, och industri.
- Biologiska och ekologiska effekter som påverkar en hållbar utveckling.
- Påverkan på inhemsk och internationell livsmedelsproduktion och handel.
- Ökat tryck från skadedjur, sjukdomar och invasiva främmande arter som påverkar människor, växter och djur.⁵

⁵ Regeringens proposition 2017/18:163 Nationell strategi för klimatanpassning.

2 Roller

Många aktörer är betydelsefulla för att framgångsrikt utveckla ett långsiktigt hållbart och robust samhälle. Offentliga aktörer, fastighetsägare, företag, bransch- och intresseorganisationer, olika nätverk, samt forskare spelar alla en viktig roll i klimatanpassningsarbetet. Så gott som alla samhällssektorer påverkas av klimatförändringarna och behov av anpassning finns inom många områden. Det finns en rad nätverk som arbetar med olika frågeställningar rörande klimatanpassning⁶ och underlag som underlättar anpassning har arbetats fram.

2.1 Nationella aktörer

Regering och riksdag

Regeringen beslutar om förordningar och Riksdagen beslutar om lagar. Det finns ett stort antal lagar som både direkt och indirekt styr klimatanpassningsarbetet i Sverige.

Regeringen presenterade en nationell klimatanpassningsstrategi i mars 2018. Strategin omfattar bland annat Sveriges mål med klimatanpassning och vägledande principer för arbetet.⁷

Centrala sektorsmyndigheter

Förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete styr arbetet med klimatanpassning för 32 myndigheter, utöver länsstyrelserna. Olika myndigheter har ansvar inom sina respektive verksamhetsområden. Regeringen har exempelvis gett Boverket ett särskilt uppdrag att samordna det nationella klimatanpassningsarbetet för den byggda miljön. Andra exempel på myndigheter som är viktiga i arbetet med klimatanpassning är Livsmedelverket, MSB, Naturvårdsverket, SGI och SGU.

SMHI ansvarar för metodutveckling, rådgivning och utbildning inom förordningen om myndigheternas klimatanpassningsarbete. SMHI har även i uppdrag att producera, sammanställa och förmedla information och kunskap om klimatförändringar och klimatanpassning.

Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning drivs av SMHI på uppdrag av regeringen. Klimatanpassning.se är platsen för samlad information på internet.

Bransch- och intresseorganisationer

Bransch- och intresseorganisationer såsom Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), Sveriges Kommuner och Regioner (SKR), samt Svenkt Vatten, kan fylla en viktig roll, bland annat genom att stödja deras medlemmar.

2.2 Regionala aktörer

Länsstyrelsen

Enligt Förordning (2017:868) med Länsstyrelseinstruktion 5 § punkt 8 ska Länsstyrelsen samordna arbetet på regional nivå med anpassningen till ett förändrat klimat.

⁶ Till exempel Nationella expertrådet för klimatanpassning, Delegationen för ras- och skredfrågor, och Myndighetsnätverk för klimatanpassning.

⁷ Regeringens proposition 2017/18:163 Nationell strategi för klimatanpassning.

Länsstyrelsens arbete med klimatanpassning styrs även i Förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete. Länsstyrelserna ska enligt förordningen bland annat:

- initiera, stödja och utvärdera arbetet med klimatanpassning inom sitt ansvarsområde och inom ramen för sina uppdrag,
- initiera, stödja och följa upp kommunernas klimatanpassningsarbete,
- analysera hur länet och vid behov angränsande län påverkas av klimatförändringarna,
- stödja och följa upp regionala sektorsmyndigheters klimatanpassningsarbete,
- bidra till och ta fram underlag för ökad kunskap och planering, och
- stödja arbete i älvgrupper.⁸

Region Värmland

Region Värmland är en viktig regional aktör. Region Värmland ansvarar för utvecklingsinsatser inom exempelvis hälso- och sjukvård, kollektivtrafik, infrastruktur och näringsliv, som alla berörs av klimatförändringarna.

Regionala sektorsmyndigheter

Exempel på sektorsmyndigheter som är viktiga i klimatanpassningsarbetet på både nationell och regional nivå är Skogsstyrelsen och Trafikverket. När klimatet förändras måste bland annat transportsystemet anpassas och klimatförändringarna innebär både möjligheter och hot för skogen.

2.3 Lokala aktörer

Kommuner

Det kommunala självstyret innebär att kommunen har ett stort handlingsutrymme för beslut kopplade till klimatanpassning. Kommunens planmonopol lägger ett stort ansvar hos kommunen att anpassa samhället till ett förändrat klimat.

Viktiga kommunala verksamhetsområden så som miljö- och hälsoskydd, social omsorg, vatten och avlopp, påverkas av förändringar i klimatet och kan anpassas för att möta klimatförändringarnas utmaningar och möjligheter. Kommunerna ska enligt lagar och förordningar utföra en risk- och sårbarhetsanalys (RSA). Kommunerna kan i deras arbete med klimatanpassning ta avstamp i klimatrelaterade risker som de har identifierat i deras RSA.

Privata aktörer

Markägare och fastighetsägare ansvarar för att vidta förebyggande åtgärder för att skydda sin egendom. Andra aktörer som berörs av ett förändrat klimat och kan anta betydande roller är till exempel turistorganisationer och näringsliv, vattenorganisationer⁹, och älvgrupper¹⁰.

⁸ Förordning (2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete.

⁹ Samlingsnamn för vattenråd, vattenförbund, vattenvårdsförbund där kommuner, markägare, kraftbolag, industrier och andra intressenter kan ingå.

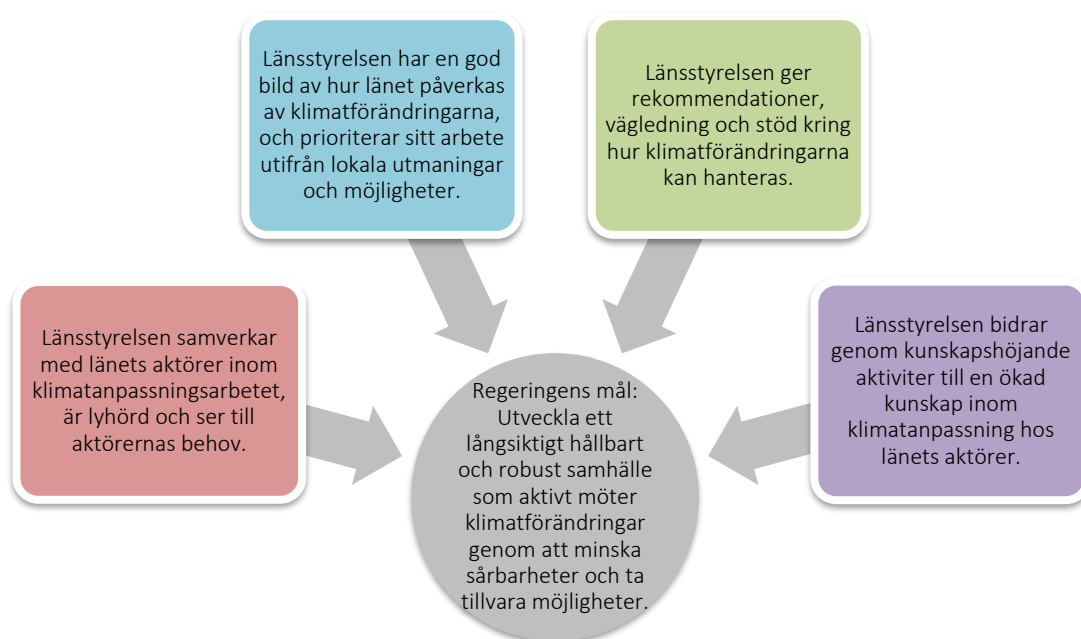
¹⁰ Älvgruppernas medlemmar består av olika intressenter inom avrinningsområdet, bland annat representanter från länsstyrelser, kommuner, vattenkraftbolag, larmcentraler, Trafikverket, polisen, SMHI samt andra organisationer med uppgifter längs det aktuella vattendraget.

3 Myndighetsmål och verksamhetsmål

Enligt förordning (2018:1428) om myndigheters arbete med klimatanpassning ska Länsstyrelsen ta fram aktuella myndighetsmål för arbetet med klimatanpassning inom Länsstyrelsens verksamhetsområde. Myndighetsmålen som Länsstyrelsen har tagit fram är övergripande, därför har Länsstyrelsen valt att utöver myndighetsmål även ta fram mer konkreta verksamhetsmål för de tre fokusområden som Länsstyrelsen har valt inom arbetet med klimatanpassning.

3.1 Myndighetsmål

Myndighetsmål innebär mål för myndighetens arbete inom det egna verksamhetsområdet. Länsstyrelsen Värmland har tagit fram fyra myndighetsmål som vägleder verksamhetens arbete med klimatanpassning och bidrar till det nationella målet för klimatanpassning:



Myndighetsmål 1:

Länsstyrelsen samverkar med länets aktörer inom klimatanpassningsarbetet, är lyhörd och ser till aktörernas behov.

För att Länsstyrelsen ska kunna samordna det regionala arbetet med klimatanpassning behöver Länsstyrelsen samverka med länets aktörer, rikta stöd och insatser där det behövs och där de ger mest nytta.

Myndighetsmål 2:

Länsstyrelsen har en god bild av hur länet påverkas av klimatförändringarna, och prioriterar sitt arbete utifrån lokala utmaningar och möjligheter.

Klimatförändringarna påverkar olika delar av länet på olika sätt. Konsekvenser för landsbygden skiljer sig från konsekvenser för tätbebyggda områden. Insatser behöver prioriteras utifrån samhällsnytta. Arbetet ska inte enbart fokusera på problem men även ta tillvara möjligheter.

Myndighetsmål 3:

Länsstyrelsen ger rekommendationer, vägledning och stöd kring hur klimatförändringarna kan hanteras.

Utifrån att Länsstyrelsen har i uppdrag att arbeta sektorsövergripande med ett statligt helhetsperspektiv, samt inom myndighetens ansvarsområde samordna olika samhällsintressen och statliga myndigheters insatser, förmedlar Länsstyrelsen kunskap och information från övriga statliga myndigheter till regionala aktörer som berörs.

Myndighetsmål 4:

Länsstyrelsen bidrar genom kunskapshöjande aktiviteter till en ökad kunskap inom klimatanpassning hos länets aktörer.

På ett dialogmöte om klimatanpassning med länets kommuner, under februari 2019, lyfte flera kommuner behovet av utbildning om klimatanpassning. Fler kommuner nämnde att utbildning om olika tema såsom dricksvatten, ras och skred eller översvämning. Flera kommuner vill ta del av goda exempel.

3.2 Verksamhetsmål för dricksvattenförsörjning

Länsstyrelsen bidrar till att minska sårbarheter inom dricksvattenförsörjningen orsakat av ett förändrat klimat.

I klimat- och sårbarhetsanalysen lyftes en rad sårbarheter inom dricksvattenförsörjning. Ett varmare klimat medför kvantitativa och kvalitativa sårbarheter för dricksvattenförsörjningen. Varmare råvatten ökar risken för kraftiga algblomningar, tillväxt av oönskade mikroorganismer i ledningsnät, samt ökade humushalter, vilket medför störningar i dricksvattenkvaliteten. En förhöjd temperatur leder till en förlängd vegetationsperiod som innebär en längre avsänkingsperiod för grundvattnet och låga grundvattennivåer, vilket ökar risken för vattenbrist. Mot denna bakgrund har ett verksamhetsmål för klimatanpassning inom dricksvattenförsörjningen tagits fram.

3.3 Verksamhetsmål för fysisk planering

Länsstyrelsen tillhandahåller planeringsunderlag för klimatanpassning som är aktuella, relevanta och lättförståeliga för användarna.

Länsstyrelsen arbetar i dialog med kommunerna integrerat med frågor som RSA, översvämning, strandskydd och klimatanpassning inom fysisk planering.

I klimat- och sårbarhetsanalysen klarlades ett antal sårbarheter inom fysisk planering. Förändrade nederbördsmönster och ändrade vattenflöden i mark och vattendrag påverkar markstabiliteten och risken för ras, skred och erosion. Ökad nederbörd kan komma att orsaka översvämningar, och hårdgjorda ytor som förhindrar att vattnet infiltrerar i marken i kombination med underdimensionerade ledningar förvärrar situationen. Mot denna bakgrund har två verksamhetsmål för att minska sårbarheten inom fysisk planering har formulerats.

3.4 Verksamhetsmål för krisberedskap

Länsstyrelsen bidrar till att förebygga risker genom att sprida kunskap om vilka verksamheter och områden som kan bli utsatta för ny eller ökad riskbild i ett förändrat klimat.

I klimat- och sårbarhetsanalysen belystes en del sårbarheter inom krisberedskap. Ökad temperatur och torrare förhållanden sommartid medför en ökad risk för skogsbrand. Den totala årsnederbörden kommer att öka, ökningen sker främst under vinterhalvåret. Höga flöden i vattendrag och sjöar samt förekomst av skyfall kan öka risken för översvämningar. Skador på bebyggelse, fara för liv, avbrott i elförsörjning och oframkomliga vägar är några konsekvenser som kan komma som följd. Mot denna bakgrund har ett verksamhetsmål för anpassningsarbetet inom krisberedskap utformats.

4 Åtgärder

Klimatanpassningsarbetet ska utgå från principen om långsiktig hållbarhet. Detta innebär att vi inom beslutfattande, planering och genomförande av åtgärder ska ta hänsyn till befintliga och kommande generationers intressen.¹¹

Kriterier för bra åtgärder:

- har en positiv effekt på miljön och ekosystemtjänster
- är givande oavsett graden av klimatförändring
- har positiva effekter på andra sektorer
- är förebyggande
- bidrar till samhällsekonomisk effektivitet genom att minska skadekostnader
- har positiva effekter på social sammanhållning
- bidrar till hållbar ekonomisk tillväxt och sysselsättning
- bidrar till goda livsmiljöer och hälsa
- missgynnar inte någon social grupp.¹²

4.1 Myndighetsövergripande åtgärder

De myndighetsövergripande åtgärderna bidrar till att uppnå myndighetsmålen:

Länsstyrelsen samverkar med länets aktörer inom klimatanpassningsarbetet, är lyhörd och ser till aktörernas behov.

Länsstyrelsen har en god bild av hur länet påverkas av klimatförändringarna, och prioriterar sitt arbete utifrån lokala utmaningar och möjligheter.

Länsstyrelsen ger rekommendationer, vägledning och stöd kring hur klimatförändringarna kan hanteras.

Länsstyrelsen bidrar genom kunskapshöjande aktiviteter till en ökad kunskap inom klimatanpassning hos länets aktörer.

Myndighetsövergripande åtgärder för hela verksamheten:

Åtgärd	Tidsplan	Ansvar	Medverkar	Resurser	Tillvägagångssätt	Uppföljning
1. Informera alla medarbetare om klimatförändringarnas påverkan på Länsstyrelsens verksamhet.	2020–2021.	MEK.	Alla enheter.	Handläggare från MEK.	Information på personal- och enhetsmöten.	Antal insatser.
2. Kunskapsinsatser mot tjänstemän inom plan, miljö, VA och beredskap i länets kommuner, angående risker i ett förändrat klimat och åtgärder för att minska dessa, samt för att lyfta klimatanpassningsfrågor tvärsektorielt.	2021–2025.	MEK.	Kommunerna. Flera funktioner t. ex Plan och Bostad, RoS, Vattenskydd.	Behoven styr, från vilken funktion det krävs arbetstid. Eventuell budget för extern föreläsare.	Tematiska utbildningar. Nyttja befintliga nätverk och skapa nya vid behov.	Antal insatser.

¹¹ Regeringens proposition 2017/18:163 Nationell strategi för klimatanpassning.

¹² Regeringens proposition 2017/18:163 Nationell strategi för klimatanpassning.

4.2 Åtgärder inom dricksvattenförsörjning

Verksamhetsmål för dricksvattenförsörjning:

Länsstyrelsen bidrar till att minska sårbarheter inom dricksvattenförsörjningen orsakat av ett förändrat klimat.

Åtgärder inom dricksvattenförsörjning som bidrar till att uppnå verksamhetsmålet:

Åtgärd	Tidsplan	Ansvar	Medverkar	Resurser	Tillvägagångssätt	Uppföljning
1. Vägleda kommunerna i framtagandet av förslag till föreskrifter för vattenskyddsområden som beaktar ett förändrat klimat.	2020–2025.	Miljöanalys.	Kommunerna. MEK. HaV.	Handläggare från Miljöanalys och MEK.	I samråd med kommuner om deras vattenskyddsområden. Skickar samrådshandlingar till MEK. Ev. gemensam beredning.	Andel samråd som lyft klimatanpassningsfrågor.
2. Fortsätta utbildning om KASKAD – En handbok för att lättare klimatanpassa dricksvattenkedjan.	2021.	Miljöanalys. MEK.	Livsmedelsverket. Kommunerna.	Handläggare från Miljöanalys och MEK. Livsmedelsverkets budget.	Livsmedelsverket håller i utbildningen. Handläggare bokar och bjuder in.	Genomförd utbildning. Antal deltagande kommuner.
3. Undersöka möjligheten att göra en översyn av befintliga vattenskyddsområden i länet och om skydden är tillräckliga för att säkra vattenresurserna i ett framtida klimat.	2025.	Miljöanalys.	Kommunerna.	Handläggare från Miljöanalys.	KASKAD vägleder. Länsstyrelsen stödjer kommunerna som i sin tur gör en översyn.	Tas fram senare.
4. Ta fram en regional vattenförsörjningsplan.	Utifrån Vattenmyndighetens sätgärdsprogram och ny vägledning från HaV. Arbetet är påbörjat.	Miljöanalys.	Kommunerna. MEK.	Handläggare från Miljöanalys och MEK.	Handlingsplan. Stämmer av med MEK (t.ex. skissförslag och råmaterial)	Klimatanpassningsåtgärder i fastställd vattenförsörjningsplan.

4.3 Åtgärder inom fysisk planering

Verksamhetsmål för fysisk planering:

Länsstyrelsen tillhandahåller planeringsunderlag för klimatanpassning som är aktuella, relevanta och lättförståeliga för användarna.

Länsstyrelsen arbetar i dialog med kommunerna integrerat med frågor som RSA, översvämning, strandskydd och klimatanpassning inom fysisk planering.

Åtgärder inom fysisk planering som bidrar till att uppnå verksamhetsmålen:

Åtgärd	Tidsplan	Ansvar	Medverkar	Resurser	Tillvägagångssätt	Uppföljning
1. Tydliggöra kopplingen mellan ÖP och RSA, för att synliggöra frågor såsom exempelvis översvämning och klimatanpassning.	2020.	Plan och Bostad, RoS.	Kommuner.	Handläggare från Plan och Bostad och RoS.	En utbildning under hösten 2020 för beredskapssamordnare och kommunala planerare.	Antal deltagare. Utvärdering.
2. Öka kommunernas kunskap om geoteknik, och den geotekniska kvalitén i planerna.	2020.	Plan och Bostad, RoS.	Kommuner, SGI.	Handläggare från Plan och Bostad och RoS. Externt stöd har budgeterats.	En utbildning under våren 2020 för kommunala handläggare. Hantera frågan inom ÖP och DP.	Antal deltagare. Utvärdering.
3. Utökad dialog med kommunerna om översvämning i fysisk planering.	2020.	Plan och Bostad, RoS.	Kommuner, Boverket.	Handläggare från Plan och Bostad och RoS.	En referensgrupp med kommuner.	Utvärdering.
4. Tydliggöra att strandskyddet även kan skydda mot översvämning, ras och skred samt erosion, samt kan förbättra möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormer för vatten.	2020.	Plan och Bostad.	RoS.	Handläggare från Plan och Bostad och RoS.	Länsstyrelsen yttrar sig inom arbetet med att se över strandskyddsbestämmelser i miljöbalken.	Yttranden.
5. Sprida goda exempel på kommunalt genomförda åtgärder inom klimatanpassning.	2020–2025.	Plan och Bostad.		Praktikant från Plan och Bostad.	Ett eller flera utskick, t. ex nyhetsbrev.	Antal utskick.
6. Öka tillgängligheten av planeringsunderlag och ta fram riktlinjer för hantering av klimatdata i PBL-ärenden.	2020–2021.	MEK.	Plan och Bostad, GIS, kommuner.	Handläggare från MEK, GIS, Plan och Bostad.	Framtagande av vägledning, t. ex förklarande dokument.	Publicerat material på webben.

4.4 Åtgärder inom krisberedskap

Verksamhetsmål för krisberedskap:

Länsstyrelsen bidrar till att förebygga risker genom att sprida kunskap om vilka verksamheter och områden som kan bli utsatta för ny eller ökad riskbild i ett förändrat klimat.

Åtgärder inom krisberedskap som bidrar till att uppnå verksamhetsmålet:

Åtgärd	Tidsplan	Ansvar	Medverkar	Resurser	Tillvägagångssätt	Uppföljning
1. Integrera klimatanpassning som en aktiv del i översvämningssdi- rektivet.	2020.	RoS.	MEK.	Handläggare från Ros och MEK.	Ha med ett klimatanpassningsperspektiv i framtagandet av åtgärdsprogrammet.	Uppföljningsseminarium.
2. Tydliggöra kopplingen mellan ÖP och RSA, för att synliggöra frågor såsom exempelvis översvämning och klimatanpassning.	2020.	Plan och Bostad, RoS.	Kommuner.	Handläggare från Plan och Bostad och RoS.	En utbildning under hösten 2020 för Beredskapssamordnare och kommunala planerare.	Antal deltagare. Utvärdering.
3. Öka kommunernas kunskap om geoteknik, och den geotekniska kvalitén i planerna.	2020.	Plan och Bostad, RoS.	Kommuner. SGI.	Handläggare från Plan och Bostad och RoS. Extern stöd har budgetterats.	En utbildning under våren 2020 för kommunala handläggare. Hantera frågan inom ÖP och DP.	Antal deltagare. Utvärdering.
4. Utökad dialog med kommunerna om översvämning i fysisk planering.	2020.	Plan och Bostad, RoS.	Kommuner. Boverket.	Handläggare från Plan och Bostad och RoS.	En referensgrupp med kommuner.	Utvärdering.
5. Analysera om kontinuitetsplaner behöver tas fram och för vad.	2020–2025.	RoS.		En del av Länsstyrelsens ordinarie verksamhet.	Översyn/analys.	Följs upp i RSA.
6. Öva krisorganisationen gällande naturolyckor, som till exempel ras, skred, och översvämningar.	2020–2025.	RoS.		Krisorganisation.	En del av Länsstyrelsens ordinarie verksamhet. Övningar.	I samband med årsredovisning
7. Vägleda kommunerna i hur klimatanpassning kan integreras i RSA.	2020–2022.	RoS.	Kommuner. Klimatanpassnings-samordnare.	Handläggare från RoS och MEK.	Utveckla arbets-sätt/metoder. Beror på utfall av åtgärd nr 2.	
8. Utveckla en metod för uppföljning av kommunernas hantering av en eventuell värmebölja.	2021–2022.	RoS.	Beredskapssamordnare i kommunerna. KAU. Region Värmland.	Handläggare från RoS.	Enkätfrågor/indikatorer. Bredda riskgruppen.	Årlig uppföljning med enkätfrågor.
9. Utveckla samarbetet med Karlstad Universitet rörande klimatanpassningsåtgärder och riskbilder i länet, för att arbeta närmare forskningen.	2021–2025.	RoS.	KAU.	Handläggare från Ros. Ev. medel.	Använda KAU som en kunskapskälla/metodutvecklare.	Möte, t. ex en gång per kvartal.

5 Uppföljning

En uppföljning av åtgärderna i denna handlingsplan kommer att utföras årligen. Länsstyrelsen kommer i det fortsatta arbetet söka indikatorer för att följa upp effekter av åtgärder.

Mall för uppföljning av handlingsplanens åtgärder:

Åtgärd	Status	Uppföljning
	Genomförd (G), Halvvägs (H), Påbörjad (P) eller Ej påbörjad (E).	Antal deltagare/utskick/insatser och/eller utvärdering (se åtgärdstabeller i avsnitt 4).

6 Fortsatt arbete

Denna handlingsplan ska ses som ett levande dokument som kan komma att uppdateras årligen i samband med Länsstyrelsens verksamhetsplanering. Utifrån uppföljning av genomförda åtgärder, ny kunskap och erfarenheter med arbetet kan nya åtgärder för perioden 2021–2025 tillkomma. Nya fokusområden med egna mål och åtgärder kan bli aktuella. Till exempel fokusområden som bidrar till de tre övriga områdena som regeringen särskilt har pekat ut som viktiga i den nationella strategin för klimatanpassning; Biologiska och ekologiska effekter, livsmedelsproduktion och ökat tryck från skadedjur, sjukdomar och invasiva främmande arter (se avsnitt 1.3.1).

Vidare kommer Länsstyrelsen i dialog med länets aktörer diskutera deras behov inom klimatanpassningsarbetet, exempelvis behovet av en uppdaterad regional handlingsplan. Framöver kommer klimatanpassning också att integreras i arbetet med Agenda 2030, regionala miljömål, grön infrastruktur, och andra relevanta processer.



Länsstyrelsen
Värmland

Länsstyrelsen Värmland, 651 86 Karlstad, 010-224 70 00
www.lansstyrelsen.se/varmland