
Förslag om lokal och regional förvaltning av vattenflöden

Utifrån policydialog om klimatanpassning i Kilaåns
avrinningsområde



Rapportnummer: C11131

I samarbete med: Nyköpingåarnas vattenvårdsförbund. Arbetet har utförts inom Water Wise Societies, en gemensam satsning av Vinnova, Formas och Energimyndigheten inom ramen för Impact innovation.

Författare: Åsa Romson, Mikael Malmaeus och Ida Westerberg (IVL Svenska Miljöinstitutet) och John Lund och Anneli Carlén (Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund, NVVF)

Medel från: Vinnova

ISBN: 978-91-7883-805-9

Sammanfattning

I rapporten utvecklas ett förslag om ett nytt förvaltningsverktyg för avrinningsområdesvisa vattenflödesplaner. Vattenflödesplanen ska ge en samlad bild av vattenflöden i ett huvudavrinningsområde utifrån förväntade klimatförändringar, vattenpåverkande anläggningar och markanvändning, samt innehålla riskanalyser av samhällspåverkan och analyserade förslag fysiska åtgärder för att minska risker och förebygga klimatskador. Förvaltningsverktyget för vattenflödesplanen har tre delar; 1) kunskapssammanställning om vattendragen och de vattenflödespåverkande verksamheterna i avrinningsområdet, 2) en bred dialogprocess med alla aktörer och ett beslut eller överenskommelse om en vattenflödesplan med prioriterade åtgärder som gäller i sex år, samt 3) en genomförandedel där relevant lagstiftning ger stöd för att fysiska åtgärder som pekas ut som viktiga i vattenflödesplanen upplevs rättvisa och blir genomförbara av aktörerna.

Förslaget bygger på behov av bättre förvaltning i och med klimatförändringar. Vattenflödesplanerna syftar bland annat till att ersätta dagens stuprörsstruktur avseende vattenförvaltningen med ett helhetsperspektiv baserat på avrinningsområden. Detta bedöms ge större möjlighet att optimera åtgärder för maximal samhällsnytta (ekologisk, social, ekonomisk). Det innebär inte att alla målkonflikter undviks, men förutsättningarna är större att de kan identifieras och hanteras på ett transparent och rättvist sätt. Förslaget är utformat för att minska osäkerheten kring ansvarsfördelning och för att underlätta en samsyn mellan olika aktörer. För att förslagen ska fungera krävs tydlig ansvarsuppdelning mellan myndigheter, långsiktig finansiering till kunskapsunderlag och samarbetsplatt-formar för lokal förankring, samt ändringar i flera lagstiftningar för att stödja enskildas insatser.

Förslaget har arbetats fram i policydialog med aktörer i Kilaåns avrinningsområde. Dialogen visade att framtidens vattenförvaltning bör bygga på samarbete, tillit och långsiktiga strukturer som ger lokala aktörer reell handlingskraft. I rapporten beskrivs förvaltningsverktyget och hur det förhåller sig till dagens regelstruktur. Sju typåtgärder analyseras utifrån hur ändrad lagstiftning kan styra och stödja genomförande som ökar klimatanpassningen, exempelvis genom att markägare som fördröjer vatten vid höga flöden ges rätt till ersättning från aktörer vars klimatrisker minskar. En översiktlig analys av konsekvenser för aktörer visar på ett stort behov av lokal involvering. Rapporten avslutas med en diskussion kring hur förslaget kan utvecklas vidare.

Innehåll

Sammanfattning	3
1 Inledning	5
1.1 Syfte och problemställning	5
1.2 Metod	6
2 Policyförslag för vattenflödessamverkan	6
2.1 Utgångspunkter för förslaget	6
2.2 Förslag om avrinningsområdesvisa vattenflödesplaner	7
3 Analys och inspel från aktörer	15
3.1 Kilaåns vattenflöden och anläggningar	15
3.2 Aktörerna i Kiladalen, inspel om åtgärder och samverkan	17
3.3 Styra och stödja verksamheter och enskilda att genomföra utpekade åtgärder	21
3.4 Konsekvenser av åtgärder för klimatanpassning	28
4 Diskussion om vidare arbete	33
5 Referensförteckning	34

1 Inledning

Vattnets kretslopp intensifieras av de pågående förändringarna i klimatet och leder till att extrema flödessituationer, torka och översvämningar, blir både vanligare och kraftigare (Allan m.fl., 2020). De varmare temperaturerna leder till längre växtsäsong och ökad avdunstning, samtidigt ökar nederbörden och mer nederbörd faller som regn i stället för snö (SMHI, 2025). Det gör att vattenflödenas årsvariation förändras. I norra Sverige ökar medelflödet och vårfloden inträffar tidigare och blir lägre. I södra Sverige, där Kiladalen är belägen, ökar risken för både översvämning vid kraftiga skyfall och vattenbrist under sommaren, och under vintern blir det fler flödestoppar samt lägre eller utebliven vårflod. Dessa förändringar påverkar naturen och många verksamheter, från skogs- och jordbruk till vattenkraft, infrastruktur, byggnader och dricksvattenförsörjning. Hur stora förändringar som sker lokalt kommer vara svårt att förutse, därför krävs adaptiva arbetssätt för att förebygga olika risker och skador. Sverige behöver påskynda arbetet med klimatanpassning. Hanteringen av vattenresurser i landskapet är en nyckelfråga i det arbetet (AgroÖst, 2025). Innovationsprogrammet Water Wise Societies har pekat ut behov att tänka nytt kring hur ansvar och incitament för åtgärder som minskar riskerna från både översvämningar och torka (2026-01-07).

1.1 Syfte och problemställning

Det behövs tydligare ansvar och verktyg för dagens aktörer för att samverka kring förebyggande arbete som minskar sårbarheten lokalt för klimatförändringar avseende ändrade vattenflöden. Detta konstateras av så väl det nationella expertrådet för klimatanpassning i sin rapport 2022, som Sveriges nationella strategi för klimatanpassning 2024, och i flera statliga utredningar (SOU 2023:72, SOU 2024:82, SOU 2025:51). Idéer har väckts om nya regler för vattenkollektiv och åtgärdssamordnare som ges mandat att i vissa situationer styra hantering av vattenflöden bland annat från Svenskt Vatten (Svenska Dagbladet, 2024-02-19).

Denna rapport undersöker förutsättningar för sådana nya styrningssystem, och utvecklar ett förslag till ny policy/lagstiftning. Översiktligt utreds vilka konsekvenserna för dagens aktörer av föreslagen ny policy.

1.2 Metod

Utredningen av policyförslag och dess konsekvenser utformades som en samskapande process mellan experter inom hydrologi, vattenförvaltning, ekonomi och juridik, och en grupp aktörer kring Kilaåns avrinningsområde. Det hölls en tredelad aktörsdialog med fysiska workshops under ledning av Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund, stödd av experter från IVL Svenska Miljöinstitutet. I aktörsdialogen presenterades övergripande expertanalyser och förslag, stegvis diskuterades lösningar utifrån olika aktörers perspektiv. Resultaten från aktörsdialogen redovisas i avsnitt 3.2. Den närmare analysen kring förslag som stödjer och styr genomförande av åtgärder i olika typsituationer, som redogörs för i avsnitt 3.3, bygger på genomgång av offentliga rapporter och myndighetsvägledningar, samt rättslig analys. Den översiktliga konsekvensanalysen för aktörer i avsnitt 3.4 bygger inspel från aktörer under dialogmötena kombinerat med expertbedömningar och ska därför ses som en översiktlig genomlysning snarare än en fullständig konsekvensanalys.

2 Policyförslag för vattenflödessamverkan

2.1 Utgångspunkter för förslaget

Klimatförändringar leder till mer, och ibland mindre, vatten i vattendragen. Detta innebär att byggnader, infrastruktur och åkermark oftare skadas av översvämning, och det kan oftare bli vattenbrist som kan skada naturen, leda till vattenbrist i enskilda brunnar och drabba livsmedelsproduktionen. Utan samordning och samverkan mellan uppströms-nedströms aktörer blir framtidens vattenhantering sämre ur ett samhällsperspektiv. Idag saknas i stor utsträckning styrning och regler till grund för samverkan om vattenresurser, även då samverkan skulle ge positiv samhällsnytta när klimatet förändras.

Tre utgångspunkter för ny vattenflödesreglering

1. *Huvudavrinningsområdesperspektiv* – Inom europeisk vattenlagstiftningen läggs stor vikt vid att utgå ifrån vattnets väg i landskapet och indelning i avrinningsområden, snarare än administrativa gränser mellan kommuner, län eller länder (Krämer & Badger, 2024). Behovet att hantera vatten i ett

FÖRSLAG OM LOKAL OCH REGIONAL FÖRVALTNING AV VATTENFLÖDEN
Utifrån policydialog om klimatanpassning i Kilaåns avrinningsområde
Januari 2026

avrinningsområdesperspektiv betonas också i Sverige för areella näringar (Jordbruksverket, 2025). Genom att styrningen utgår ifrån avrinningsområden tas ett helhetsgrepp på vattenflödet. En utmaning som behöver lösas är dock att det administrativa organet då måste anpassa sitt geografiska beslutsmandat, här föreslås att lagstiftningen tydliggör vilka länsstyrelser som ska ansvara för vilka huvudavrinningsområden.

2. *Delaktighet och rättvisa* - De som berörs ska i någon mån vara delaktiga i framtagandet av åtgärder och uppleva förändringen som rättvis. Detta är grundläggande kriterier för att lyckas med förändringar och nå acceptans för nya regler (Klimatpolitiska rådet, 2025).
3. *Aktörer ska se fördelarna* - Implementerande aktörer, d.v.s. lagstiftare, länsstyrelser, kommuner, samfälligheter och enskilda markägare, behöver uppfatta genomförandet av åtgärder som så positiva att de blir motiverade att medverka i genomförandet.

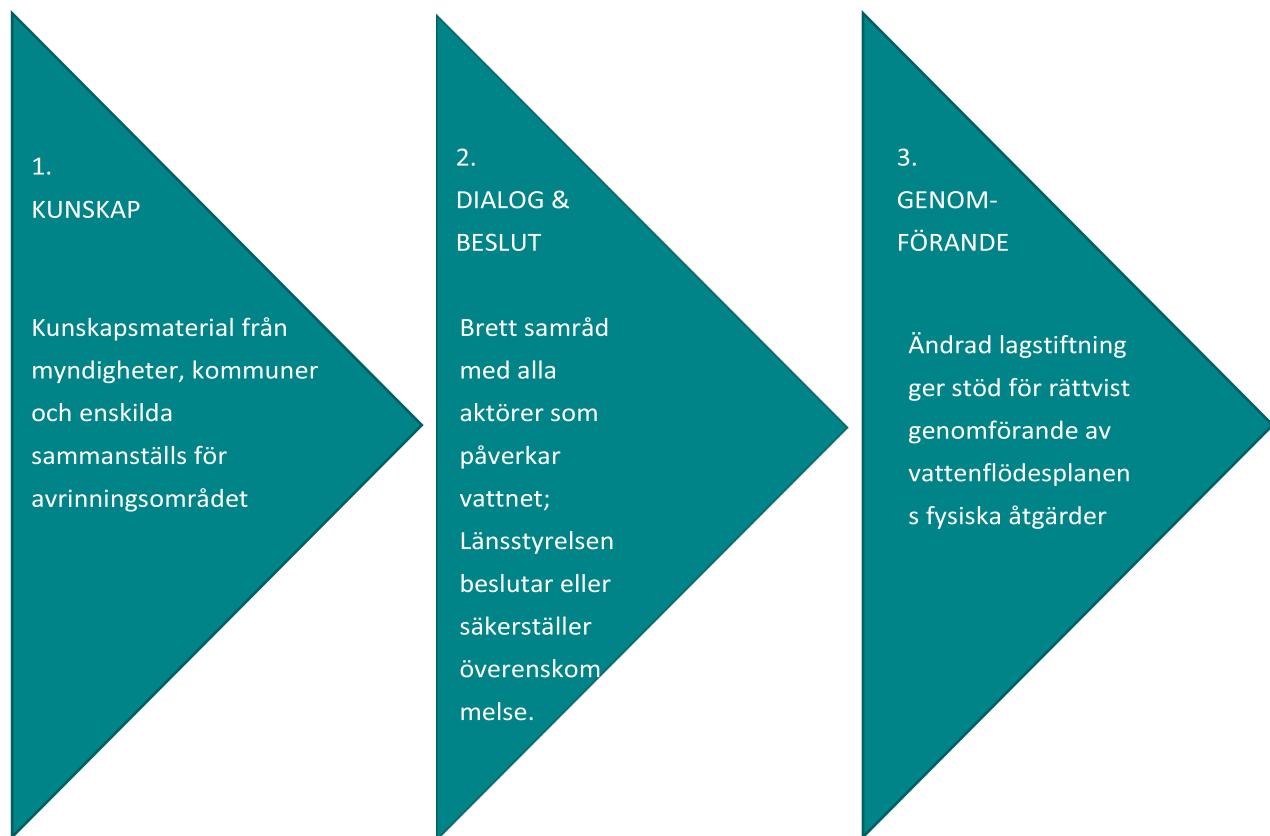
2.2 Förslag om avrinningsområdesvisa vattenflödesplaner

Förslaget är att införa ett nytt förvaltningsverktyg för huvudavrinningsområden (här benämnda som avrinningsområden)¹ i form av en vattenflödesplan. Vattenflödesplanen ska ge en samlad bild av vattenflöden i avrinningsområdet, förväntade klimatiförändringar, vattenpåverkande anläggningar och markanvändning, samt innehålla riskanalyser av samhällspåverkan och en analyserade förslag på fysiska åtgärder för att minska risker och förebygga klimatskador. Förvaltningsverktyget har tre delar; 1) kunskapssammanställning om vattendragen och de vattenpåverkande verksamheterna i avrinningsområdet, 2) en bred dialogprocess med alla aktörer och ett beslut eller överenskommelse om en vattenflödesplan med prioriterade åtgärder som gäller i sex år, samt 3) en genomförandedel där relevant lagstiftning ger stöd för att fysiska åtgärder som pekas ut som viktiga i vattenflödesplanen upplevs rättvisa och blir genomförbara av aktörerna.

¹ SMHI har delat in Sverige i 119 huvudavrinningsområden vilka fått unika s.k. HARO-koder. Ett huvudavrinningsområde är ett avrinningsområde för ett vattendrag som mynnar i havet och vars areal är större än 200 km². Havs- och vattenmyndigheten (HaV) konstaterar också att avrinningsområdesnivån är lämplig för att nå en mer effektiv vattenförvaltning (redovisning regeringsuppdrag 2025-09-18).

FÖRSLAG OM LOKAL OCH REGIONAL FÖRVALTNING AV VATTENFLÖDEN
Utifrån policydialog om klimatanpassning i Kilaåns avrinningsområde
Januari 2026

VATTENFLÖDESPLAN FÖR AVRINNINGSSOMRÅDE



Förslaget innebär att dagens vattenförvaltning tillförs ett konkret verktyg som sätter fokus på vattenflöden i huvudavrinningsområden. I centrum för arbetet med policyförslaget står vattenflöden och hantering av risker så som översvämning och torka till följd av klimatförändringar. Detta skiljer sig från dagens nationella vattenförvaltning som till stor del har fokus på god vattenkvalitet utifrån miljökvalitetsnormer och trygghet för dricksvattenförsörjning vilket är grundkrav i EU:s vattendirektiv. Men, målet om ett hållbart nyttjande av vatten och principen om en ekosystembaserad förvaltning innebär att frågor om översvämning och vattenbrist behöver integreras². Ett förvaltningsverktyg med fokus på vattenflöden bör alltså länkas ihop med den existerande vattenförvaltningen och inte bygga upp en parallell struktur.

² Havs- och vattenmyndigheten utvecklar ett sådant integrerat arbetssätt i sin redovisning 2025-09-18 till regeringen av uppdraget om delåtgärdsprogram för kust- och avrinningsområden, Dnr 2025-00001.

FÖRSLAG OM LOKAL OCH REGIONAL FÖRVALTNING AV VATTENFLÖDEN

Utifrån policydialog om klimatanpassning i Kilaåns avrinningsområde

Januari 2026

Det förvaltningsverktyg som föreslås består av tre delar där del ett och två är en myndighets- och dialogprocess som föreslås samordnas av länsstyrelsen. Del tre handlar om rättvisa spelregler så att genomförandet av identifierade fysiska åtgärder kan genomföras i samverkan mellan olika aktörer.

Det finns idag flera myndigheter som har ansvar kopplat till vattenresurser och vattenflöden. På regional nivå, och ofta med avrinningsområdesperspektiv, har länsstyrelserna ansvar både inom den kvalitetssäkrande vattenförvaltningen³, och för samordning av klimatanpassningsfrågorna i samarbete med Myndigheten för civilt försvar (tidigare MSB). Länsstyrelserna har även en tillsynsroll för vattenverksamheter med tillstånd och godkänner verksamheter som kräver anmälan. Länsstyrelserna samverkar ofta i de vattenvårdsförbund och vattenråd som utifrån avrinningsområden utgör viktiga samarbetsforum för andra viktiga aktörer som kommuner och större markägare.

Ingen aktör har idag ansvar att samordna kunskap om vattenflöden utifrån avrinningsområdena och analysera konsekvenser av klimatiförändringar. För att få ett samlat kunskapsunderlag krävs att någon aktör ges ett sådant uppdrag och utifrån dagens struktur och ansvar ligger det närmast till hands att denna uppgift ges till länsstyrelsen. Eftersom avrinningsområden inte följer länsgränser behövs ett fastställande om vilken länsstyrelse som ansvarar för vilka avrinningsområden. Den länsstyrelse inom vars område huvuddelen av avrinningsområdet ligger bör ges ansvar för vattenflödesplanen och tilldelas resurser för att kunna genomföra uppgiften. För större avrinningsområden där stora områden ligger i flera län behöver regeringen peka ut vilken länsstyrelse som ska ta ansvar.

³ Länsstyrelsernas grundläggande ansvar för genomförande av Sveriges fem åtgärdsprogram för vatten 2022-2027: 'Länsstyrelserna ska genomföra en sektorsövergripande planering för åtgärdsprogrammets genomförande med fokus på de yt- och grundvattenförekomster där det behövs åtgärder för att miljö kvalitetsnormerna ska kunna följas. Planeringen ska bedrivas utifrån ett avrinningsområdesperspektiv och säkerställa att miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten beaktas i alla tillämpliga delar av länsstyrelsens verksamhet, såsom: a. tillsynsplan och behovsutredning för miljöfarlig verksamhet, förorenade områden, jordbruk och vattenverksamhet (inklusive arbete med den nationella planen för omprövning av vattenkraft), b. samverkan med Trafikverket, Forsvarinspektören för hälsa och miljö, kommunerna och andra aktörer om de åtgärder som behöver vidtas för att öka vandringsbarheten för fisk och andra vattenlevande organismer vid vägpasset över vatten, c. tillsynsvägledningsplan till kommunerna om miljöfarlig verksamhet och förorenade områden, d. regional vattenförsörjningsplan, e. rådgivning och information om växtnäring och växtskyddsmedel, f. tillsyn av kommunernas detaljplaner och vägledning av kommunernas översikts- och detaljplanering samt regional fysisk planering, g. prioriteringslista för sanering av förorenade områden, h. regional åtgärdsplan för kalkning, i. ersättning inom ramen för den gemensamma jordbrukspolitiken för år 2022 och framåt, j. prioritering av stöd till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) inklusive internbelastning, och k. områdesskydd och restaurering av inlandsvattnen och kustnära marina miljöer.'

2.2.1 Samlat kunskapsunderlag för avrinningsområdet

Det tas idag fram mycket underlag kring vattnets flöden från flera centrala myndigheter, men kunskap dokumenteras även i kommuner och av enskilda aktörer som driver vattenanläggningar. För att förebygga klimatrelaterade risker med vatten krävs att denna kunskap sammanförs med avrinningsområdet som ram. Kunskap om klimatförändringar, vattendragens karaktär, dess anläggningar, markens användning och andra påverkansfaktorer är viktiga att få en tydlig bild av, liksom risker och om dessa bör och kan förebyggas.

Sveriges fem vattenmyndigheter ansvarar i enlighet med EU:s ramdirektiv för vatten för vattenförvaltningen i Sverige med fokus på de fem vattendistrikten. Länsstyrelserna tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten och de fem regionala vattenmyndigheterna tillhandahåller Vattenkartan och håller databasen VISS – vatteninformationssystem Sverige. SMHI ger underlag om hydrologiska förhållanden i hela Sverige via sin Vattenwebb. Sveriges geologiska undersökningar, SGU, registrerar vattennivåer i små och stora grundvattenmagasin. Myndigheten för civilt försvar samordnar arbetet kring översvämningsrisker och identifierar områden med betydande risk för översvämning från vattendrag och sjöar i översvämningskarteringar. Men det är länsstyrelserna som har uppdraget att samordna klimatanpassningsarbetet regionalt. Länsstyrelserna tillhandahåller också underlag till kommunerna för deras arbete med planering och tar fram riskkartor över områden med betydande översvämningsrisker. Fem av länsstyrelserna utgör vattenmyndighet med förvaltningsansvar inom vattendistriktet.

Länsstyrelsen redovisar 'vattenläget i länet' och är också den myndighet som tar emot anmälningar och ansökningar om vattenverksamheter, exempelvis uttag av vatten ur bäckar och åar för bevattning, anläggande av diken för avvattning eller vallar för att avleda vatten. I större projekt med anläggningar som kraftverk och dagvattenanläggningar, vägleder länsstyrelsen verksamhetsutövarna kring samråd och miljöbedömningar inför ansökan till mark- och miljödomstol. Kommunerna är å sin sida ansvariga för planering och beslut om användningen av mark och vatten, och inte minst genom översiktsplaneringen samlas viktig kunskap också kring vatten och klimatrisker. Nästan alla av Sveriges avrinningsområden sträcker sig dock över flera kommuner. Mycket talar för att länsstyrelserna skulle kunna göra kunskapssammanställningen, då de redan idag hanterar stora delar av underlagen. Vattenorganisationer kan som neutral aktörsarena spela en viktig roll i arbetet och dialogen med planen.

Behövs nya mandat? Till stor del finns redan en samordning kring kunskapsunderlag om klimatiförändringar, och uppdraget att dela kunskap mellan centrala myndigheter och länsstyrelsen som regionalt ansvarig. Däremot behövs även kunskap från kommuner och enskilda aktörer komma med i sammanställningen för att ge en bild av de mer lokala händelserna och anläggningarna.

- Det behövs ett utökat mandat, och mer resurser, för länsstyrelsen att aktivt ta in och sammanställa data från kommuner och enskilda verksamheter om vattenpåverkan och klimatrisker.

2.2.2 Vattenflödesplanens innehåll - dialog och beslut

Vattenflödesplanen är tänkt att **beskriva vattenflöden** i avrinningsområdet och de förändringar som väntas med anledning av klimatiförändringar, men också **beskriva vattenanläggningar som påverkar vattenflödena** utifrån tillstånd, anmälningar och beslut om markanvändning. Det behövs även **riskanalyser** om den samhälleliga påverkan av förändrade vattenflöden. Vidare behöver vattenflödesplanen innehålla en **analys kring fysiska åtgärder** som kan minska risker och förebygga klimatskador.

Utifrån dessa analyser, som till stor del speglar expertunderlagen, tillförs planen **identifierade önskvärda åtgärder** för avrinningsområdet. Dessa åtgärder kan grupperas i prioritetsordning. De **önskvärda åtgärdernas nyttor och effekter beskrivs mer ingående** och förutsättningarna analyseras och sammanfattas i ett dialogmaterial som tillsammans med övriga underlag används för **samråd** med samtliga aktörer som påverkar eller har intresse av vattenflödena i avrinningsområdet. Samrådet för vattenflödesplanen har till syfte att förankra och involvera aktörer som påverkar vattenflödena i avrinningsområdet på olika sätt. Det bör därför vara ett brett och djupt samråd som möjliggör dialog i flera steg, allt från en tidig dialog när konkreta förslag ännu saknas och många frågor är öppna, till utställning av förslag med efterfrågan om konkreta inspel och synpunkter på åtgärder från både myndigheter och enskilda.⁴ Vattenflödesplanen **fastställs**

⁴ Liknande breda samrådsförfaranden finns för kommunala översiktsplaner, se Boverket, PBL kunskapsbanken 'Samråda översiktsplanen'. I jämförelse föreskrivs för åtgärdsprogram för att klara miljö kvalitetsnormer för vatten endast bred kungörelse, två månader för synpunkter och samrådsredogörelse, 5 kap. 7 § 3 st miljöbalken. Samråd för vattenflödesplan bör alltså snarare spegla processen vid översiktsplaner.

antingen genom länsstyrelsens beslut eller genom en överenskommelse mellan alla aktörer som väsentligt påverkas av de åtgärder som pekas ut där dessa ställer sig bakom planen. Formerna samråd och fastställande av planen bör utvecklas med fokus på att förankra förvaltningen av vattenflöden bland aktörerna. Planen bör gälla för sex år i taget på samma sätt som dagens förvaltningsplaner för vattendistrikt.

- Det behövs en reglering om vad en vattenflödesplan bör innehålla och hur länsstyrelserna ska agera kring samråd med aktörerna och fastställande. Hur vattenflödesplanerna integreras i övrigt vattenförvaltningsarbete behöver också klargöras. Lämpligen kan dessa regleringar göras genom en omarbetning i, och breddning av området för, Vattenförvaltningsförordning (2004:660), som idag i huvudsak rör frågor om vattenkvalitet.

2.2.3 Genomförande av vattenflödesplanens önskade åtgärder

En av länsstyrelsen fastställd vattenflödesplan för ett huvudavrinningsområde med lista över önskade lokala, ofta fysiska, åtgärder behöver ges rättslig verkan för att vara styrande. Vad betyder det för myndigheterna att en vattenflödesplan fastställts och att ett antal fysiska åtgärder pekats ut som viktiga för att minska sårbarheten – och vad betyder vattenflödesplanen för de enskilda vars fastigheter och anläggningar berör av åtgärderna? Det är alltså dels en fråga om vilken rättslig verkan som vattenflödesplanen har i förvaltningssystemet, dels en fråga vilken rättslig verkan vattenflödesplanens utpekande av åtgärder har i relation till enskilda markägare och verksamhetsutövare vars verksamhet påverkar vattenflödena.

Vattenflödesplanen bör vara styrande för myndigheter och kommuners planering

Om arbetet med framtagna och fastställda vattenflödesplaner inordnas i vattenförvaltningsarbetet så som beskrivet ovan så är det naturligt att vattenflödesplanen i förhållande till myndigheter och kommuner ges liknande ställning som de förvaltningsplaner och åtgärdsprogram som Vattenmyndigheterna upprättar för arbetet med vattenkvalitet. Åtgärder utpekade i dagens åtgärdsprogram för att klara miljökvalitetsnormer eller skydda dricksvatten riktar sig enbart till myndigheter och kommuner, och dessa är också tvingade att följa åtgärdsprogrammet i sitt arbete, 5 kap 3, 9 och 11 §§ miljöbalken.

FÖRSLAG OM LOKAL OCH REGIONAL FÖRVALTNING AV VATTENFLÖDEN

Utifrån policydialog om klimatanpassning i Kilaåns avrinningsområde

Januari 2026

Den vattenflödesplan som föreslås här syftar till att förebygga skador av klimatiförändringar som en del i en god förvaltning av vatten vilket alltså delvis skiljer sig från åtgärdsprogram som syftar till att upprätthålla god kvalitet på ytvatten. Myndigheter och kommuner ska dock på liknande sätt som idag med åtgärdsprogram beakta vattenflödesplanen och dess överväganden i relevanta ärenden och att främja ett genomförande av utpekade åtgärder. Det kan handla om att en kommun ska beakta vattenflödesplanen i underlag för fysisk planering, men också att vattenåtgärder som åligger det offentliga ska prioriteras vid resurstilldelning.

- För att vattenflödesplanen ska vara bindande för kommuner och myndigheters arbete krävs att detta görs tydligt i en breddad vattenförvaltningsförordning, exempelvis genom att vattenflödesplanen ges status som delåtgärdsprogram, 6 § Vattenförvaltningsförordningen⁵.

Annan lagstiftning behöver ändras för att styra och stödja verksamheter och enskilda att genomföra utpekade åtgärder

Vattenflödesplanen är ett förvaltningsdokument som beskriver situationen i avrinningsområdet och utreder möjliga åtgärder som kan förebygga presumtiva skador utifrån ändrade vattenflöden i ett förändrat klimat. I förhållande till verksamheter, fastighetsägare och enskilda har vattenflödesplanen ingen självständig rättsverkan. Fastighetsägare blir alltså inte per automatik tvingade att exempelvis avstå från att hårdgöra utpekade ytor (om detta pekas ut i planen), utan för det krävs ändringar i Plan- och bygglagen som reglerar att det krävs marklov för hårdgörande av mark som pekas ut i vattenflödesplanen. På så sätt ges vattenflödesplanens utpekade åtgärder stöd för genomförande.

I detta projekt har sju huvudsakliga typer av fysiska åtgärder diskuterats och översiktligt analyserats avseende vilka regeländringar som skulle kunna styra och stödja genomförande av vattenflödesplanen (se avsnitt 3.3).

⁵ Det får dock antas vara oklart om delåtgärdsprogrammets rättsliga grund i 5 kap 9 § miljöbalken möjliggör verkan även avseende förebyggande av skador från ändrade vattenflöden till följd av klimatiförändringar. Den av EU-rätten formade svenska vattenförvaltningsförordningen saknar tydligt stödet för att föreskriva åtgärder som mer rör fysisk planering. Detta har sin bakgrund i EU:s begränsade mandat inom fysik planering och styrning av ägande av mark och naturresurser.

FÖRSLAG OM LOKAL OCH REGIONAL FÖRVALTNING AV VATTENFLÖDEN

Utifrån policydialog om klimatanpassning i Kilaåns avrinningsområde

Januari 2026

Tabell 1. Åtgärdsförslag med sju huvudsakliga typer av fysiska åtgärder, berörd lagstiftning att förändra och exempel på åtgärder

Läs mer	Åtgärdsförslag	Berörd lagstiftning	Exempel på åtgärd
3.3.1	Hjälp med klimatanpassning från kraftverksdammar	kap. 11 Miljöbalken	Ökad möjlighet till lagerhållning av vatten kan diskuteras i samband med omprövning av vattenkraft, exempel i projektet Ålberga/Virå (Lst Södermanlands län, 2020)
3.3.2	Skydd för eller anläggande av våtmarker	kap. 7 och 11 Miljöbalken	Våtmarken Erkan i Kiladalen har restaurerats, vid höga flöden fylls den nu och dämpar flödet nedströms, och vid låga flöden släpper den långsamt iväg vattnet igen.
3.3.3	Ändring av markavvattning (dikessystem)	(kap. 11 Miljöbalken, Lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet, samt Lag (1973:1150) om förvaltning av samfälligheter)	I Kiladalen har markägare och vattenvårdsförbund jobbat med avfasning av tidigare instabila dikeskanter, nu rymmer dikena mer vatten vilket minskar översvämningar på de närliggande åkrarna.
3.3.4	Anläggande av dammar och kontroll av vattenuttag	kap. 11 Miljöbalken, Lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet	
3.3.5	Ökad kapacitet i stora och små dagvattenanläggningar	kap. 11 Miljöbalken, Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster	Nyköpings kommun arbetade 2024 fram en ny strategi för dagvatten och skyfall där ökade regnmängder ska tas om hand.
3.3.6	Klimathänsyn vid byggande och hårdgörande av mark	Plan och bygglagen, Väglagen	Nyköpings kommuns strategi för dagvatten och skyfall visar att ny bebyggelse ska klara av minst ett 100-årsregn, och att fastighetsägare hjälper till att rena och fördröja minst 10 mm regn på sin egen fastighet.
3.3.7	Klimathänsyn vid skogsbruk	Skogsvårdslagen	Efter skador på väg och järnväg i Västernorrland pekades på förbud mot markberedning och krav på hyggesfria avverkningar i branta skogspartier (Skogsstyrelsen, 2025)

Syftet med de åtgärder som pekas ut i vattenflödesplanen är att förbygga skador till följd av ändrade vattenflöden. Både för mycket vatten och för lite vatten kan leda till skador. De åtgärder som pekas ut bedöms alltså ge nytta, för det allmänna i form av en mer resilient miljö men också för enskilda verksamheter eller fastighetsägare i form av minskad risk för skada. Regler som styr och stödjer genomförande av fysiska åtgärder bör utformas så att den eller de som tillförs nytta ersätter den eller de som får inskränkningar eller har kostnader för åtgärderna. Exempelvis situationen där en viss mark pekas ut som önskvärd som översvämningsyta för att avlasta nedströms bebyggelse, där kan reglerna ge markägaren rätt till ersättning från fastighetsägarna nedströms. När det allmänna får största nyttan är det på samma sätt rimligt att staten står för kostnaderna för åtgärden.

Reglerna kan utformas antingen som tvingande eller frivilliga för den enskilde. Exempelvis kan kraftverksägare vars reglerdammar i vissa situationer kan öka skyddet för översvämnings nedströms antingen åläggas sådan hänsyn i nya villkor vid omprövning av tillstånd, eller i villkoren ges ökad flexibilitet att ta hänsyn till klimatanpassning nedströms och möjlighet till att 'sälja' denna tjänst till nedströms markägare/stadsbebyggelse mot ersättning (se avsnitt 3.3.1). En utveckling av finansierings- och försäkringskrav på hållbarhetsredovisningar från verksamheter och fastighetsinnehav kan också verka pådrivande då vattenflödesplanens beskrivningar av klimatrisker och nyttor med utpekade åtgärder skulle kunna tas som stöd för ett transparent hållbarhetsarbete för verksamheten (se kopplat till regler för åtgärder avsnitt 3.3.2 och efterföljande).

3 Analys och inspel från aktörer

3.1 Kilaåns vattenflöden och anläggningar

Kilaåns avrinningsområde sträcker sig i väst-östlig riktning från källflödena vid sjön Fläten till utloppet i Östersjön vid Nyköping (Figur 1). Avrinningsområdet är 439 km² stort och består till huvuddelen av skogsmark och jordbruksmark. I de uppströms belägna delarna av området finns myrmarker och för vattenkraft reglerade sjöar och dammar, vilka påverkar åns flödesvariabilitet. Utdikning har skett historiskt i både skogs- och jordbrukslandskapet. Flera vattenvårdande åtgärder med påverkan på flödesvariabilitet och översvämningsutbredning har

FÖRSLAG OM LOKAL OCH REGIONAL FÖRVALTNING AV VATTENFLÖDEN
Utifrån policydialog om klimatanpassning i Kilaåns avrinningsområde
Januari 2026

genomförts på senare år såsom anläggande av våtmarker i Kilaåns huvudfåra och avsläntning av huvudfårans åkanter.

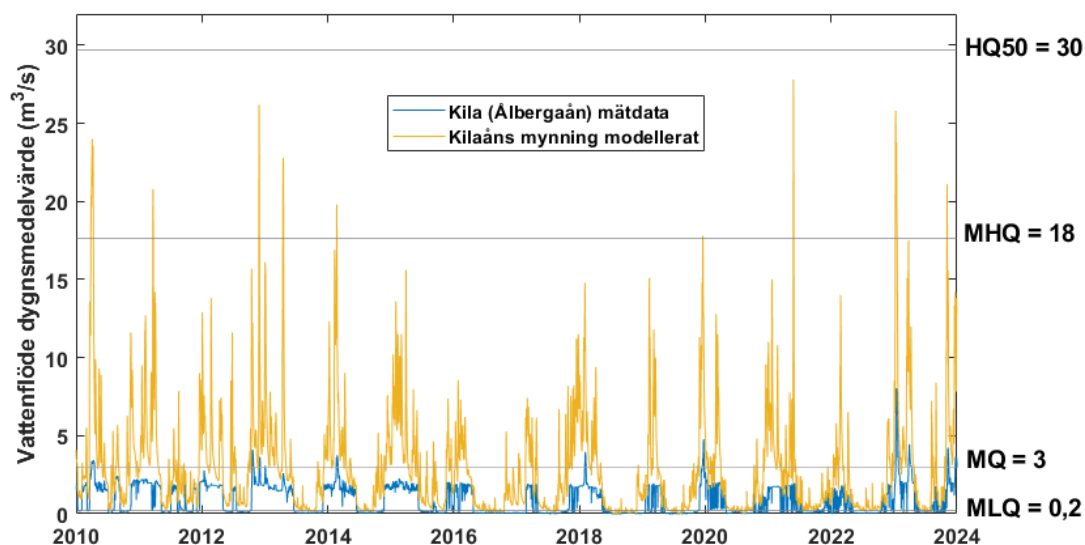


Figur 1 Karta över Kilaåns avrinningsområde med verksamheter (vattenkraft, jordbruk, bebyggelse) och anläggningar (våtmarker, diken) som påverkar vattenflödet.

Vattenflödena i den övre delen av avrinningsområdet (Ålbergaån, ca en tredjedel av avrinningsområdet) påverkas stort av regleringen av vattenkraftdammarna: den ger lägre flödestoppar, mer abrupta flödesförändringar när produktionen slås på och av, och en minsta lågflödestappning på 0,05 m³/s (Figur 2). Vid Ålberga övre damm (Bysjön) ger äldre vattendom rätt till en regleringsamplitud på 1,1 m (41,50–42,60 m.ö.h.)⁶. Vid Kilaåns mynning är flödesvariabiliteten större med stora flödesvariationer både inom enskilda år (i medeltal från 0,2 m³/s till 18 m³/s) och mellan olika år (de årshögsta flödena varierar från ca 10 m³/s till närmare 30 m³/s).

Klimatförändringarna gör att det i ett varmare klimat blir mer nederbörd och högre risk för kraftiga skyfall sommartid, men det blir även mindre snö som ger fler och högre flöden vintertid, vilket redan kan skönjas i data (Figur 2; SMHI, 2025). En längre växtsäsong och högre avdunstning ger samtidigt lägre vattentillgång i mark, vattendrag och sjöar och ökar risken för vattenbrist, speciellt under sommaren. 100-årsflödet vid Kilaåns utlopp år 2098 har beräknats till 41 m³/s i samband med MSB:s översvämningskartering (MSB, 2015). Beräkningarna visar på översvämningsrisker främst i Kilaåns dalgång uppströms Jönåker, Tuna och Nyköping, samt kring sjöarna i Ålbergaån.

⁶ AD 14/1919 och AD 6/1938 ger villkor för reglering och dämningssgränser för Kilaåns regleringsföretag.



Figur 2 Vattenflöden i Kilaån 2010–2023 samt statistik över flöden, där MLQ anger medellågläge, MQ medelflöde, MHQ medelhögflöde och HQ50 ett högflöde med en återkomsttid på 50 år. Det uppmätta vattenflödet mäts av SMHI i Ålbergaån nedströms kraftverken (se ikonerna längst till vänster i Figur 1 ovan). Vattenflödet vid Kilaåns mynning samt flödesstatistiken är modellerade av SMHI med HYPE-modellen och nedladdade från Vattenwebb (modelluppsättning s-hype2022_version_2022a_1.0.0).

De kunskapsunderlag om vattenflödena i Kilaån som finns öppet tillgängliga utgörs främst av SMHI:s vattenföringsstation uppströms om utloppet av Ålbergaån, modellerade vattenflöden från HYPE-modellen som korrigerats mot denna station, samt översvämningskarteringen som nämnts ovan (MSB, 2015). Vattenföringsstationen ger god kunskap om regleringen i Ålbergaån, men är inte representativ för de oreglerade delarna av vattendraget. De modellerade underlagens noggrannhet är bättre på en större avrinningsområdesskala och för mindre extrema flöden, men som beslutsunderlag för anpassningsåtgärder i lokal skala har de en större osäkerhet. De behöver därför kompletteras med mer detaljerade mätningar och modelleringar, samt kunskapsinhämtning från platsbesök och lokala aktörer.

3.2 Aktörerna i Kiladalen, inspel om åtgärder och samverkan

Under projektet genomfördes tre dialogtillfällen med aktörer från Kilaåns avrinningsområde. Sammantaget samlade aktörsdialogerna ett brett register av deltagare, från beslutsfattande och genomförande myndigheter – Region Sörmland och Länsstyrelsen Sörmland; lokalt styre - Nyköping kommun inklusive VA-

FÖRSLAG OM LOKAL OCH REGIONAL FÖRVALTNING AV VATTENFLÖDEN
Utifrån policydialog om klimatanpassning i Kilaåns avrinningsområde
Januari 2026

ansvar; lokala regleringsföretag (småskaliga vattenkraftverk); medlemmar i markavvattningsföretag, vattenvårdsförbund; lokala företagare; samt markägare och boende i området som intresserar sig för vattenfrågor. Varje dialogtillfälle kretsade kring ett på förhand bestämt tema där IVL Svenska Miljöinstitutet och Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund introducerade temat och IVL presenterade bakgrundsfakta och analyser inom ramen för frågorna. Detta följdes sedan av diskussioner i grupp utifrån frågeställningar och problematik som lyfts av såväl presentatörerna som deltagarna, där varje grupp dokumenterade sina diskussioner på papper som samlades in och transkriberades. Dialogtillfällena genomfördes i form av workshops med olika infallsvinklar till vattnet i Kiladalen:

- Workshop 1: Framtidsbild - Bakgrund om vattensituationen och befintlig styrning
- Workshop 2: Samverkan - Samhällsekonomisk analys och alternativa policyer
- Workshop 3: Konsekvenser - Analys ekonomiska risker och incitament; fördjupad analys vattenresursregler

3.2.1 Dialog om vattensituationen framtidsbild

Deltagarna beskrev hur klimatiförändringarna redan påverkar området genom större variationer i vattenflöden, längre växtsäsonger och ökad frekvens av översvämningar och torka. Lantbrukare och markägare vittnade om svårigheter att planera skördar, hantera extremnederbörd och upprätthålla dräneringssystem som är dimensionerade för ett annat klimat. Kommunens företrädare lyfte motsvarande utmaningar inom VA och dagvatten.

Ett återkommande inspel rörde behovet av att öka landskapets vattenhållningsförmåga. Deltagarna pekade särskilt på dammar, våtmarker, retention i skogsmark, reglerade täckdiken och förbättrat underhåll av äldre dikningsstrukturer. Flera lyfte även meandering, avfasning av åkanter och styrning av grundvattennivåer som viktiga framtida verktyg. Naturbaserade lösningar ansågs ofta mer kostnadseffektiva och robusta än tekniska alternativ, samtidigt som dagens VA-system i Nyköping beskrevs som underdimensionerat för ett förändrat klimat.

Ett annat centralt tema rörde samverkan och myndighetsprocesser. Aktörerna upplevde att dagens system präglas av splittrad lagstiftning, otydliga roller och långsamma beslut, vilket försvårar genomförandet av åtgärder även när lokala

aktörer är eniga. Avsaknaden av aktiv rådgivning från länsstyrelsen och begränsad vägledning i tillståndsfrågor nämndes som tydliga hinder.

Samtidigt uttryckte deltagarna en stark vilja att arbeta proaktivt och lokalt förankrat med klimatanpassning. Behovet av en mer samordnande och stödjande aktör - som exempel nämndes länsstyrelsen - var tydligt, liksom behovet av gemensamma arenor där mål, ansvar och åtgärder kan diskuteras öppet.

3.2.2 Dialog om samverkan

Den andra workshopen fokuserade på hur ansvar, finansiering och ekonomiska drivkrafter påverkar möjligheten att genomföra vattenåtgärder. Här framkom tydligt att investeringskostnaderna ansågs vara det största hindret särskilt för privata markägare. Åtgärder som våtmarker, dammar, släntning, moderniserad dränering, åter-meandering och bevattningsdammar innebär ofta både produktionsbortfall och risk, och ekonomisk kompensation sågs som avgörande för att skapa handlingsutrymme.

Deltagarna betonade att åtgärder som gynnar fler än markägaren också bör finansieras av fler än markägaren. Staden ansågs särskilt beroende av landsbygdens buffringsskapacitet och av de ekosystemtjänster som håller nere översvämningsrisker nedströms. En rättvis kostnadsfördelning, enkla stödformer och långsiktiga incitament lyftes som centrala för att få igång åtgärdsarbetet. Motståndet mot tvingande åtgärder var tydligt, deltagarna anser att legitimitet kräver frivillighet, dialog och lokal delaktighet. Deltagarna såg även att lokala åtgärdssamordnare, vattenvårdsförbund och neutrala samverkansarenor kan spela en viktig roll för att sänka trösklar, skapa gemensamt ägarskap i frågorna samt underlätta samordning av större åtgärder i landskapet.

Samtidigt beskrev aktörerna hur dagens styrning är fragmenterad: vattenförvaltning, klimat- och översvämningsfrågor, VA-system, miljömål och jordbruk hanteras ofta i separata system. Detta skapar målkonflikter och otydlighet i ansvarskedjan. Ett helhetsperspektiv och samordnade styrsignaler efterfrågades därför brett, liksom tydligare riktlinjer för vilka åtgärder som är prioriterade och vilka nyttor som ska vägas in.

Workshopen visade att aktörer inte endast efterfrågar pengar, även om kompensation och stöd är viktigt – de efterfrågar förutsägbarhet, transparens och en rättvis struktur för ansvarsfördelning.

3.2.3 Dialog om konsekvenser

Den tredje workshopen fördjupade diskussionen om institutionella förutsättningar, riskfördelning och samordning. Ett centralt tema var hur kostnader och nyttor ska fördelas så att åtgärder upplevs som rättvisa, och hur finansiering kan utformas så att både förebyggande åtgärder (t.ex. våtmarker, dammar och dikningsåtgärder) och återställning efter extrema händelser möjliggörs.

Aktörer och myndighetsrepresentanter uttryckte samstämmigt att dagens system präglas av oklara mandat, splittrad ansvarsfördelning och bristande samordning mellan stat, region och kommun. Många upplever att "alla väntar på alla", och att avsaknaden av tydlig ledning gör att nödvändiga åtgärder fördröjs.

Ett starkt inspel var behovet av att länsstyrelsen tar en mer samordnande och underlättande roll, med ansvar för att samla data, koordinera beslutsprocesser, erbjuda vägledning och säkerställa dialog med lokala aktörer.

Vattenvårdsförbundens funktion som kunskapsnav och neutral arena för samverkan framhölls också som en viktig resurs.

Deltagarna efterfrågade bättre flödes- och riskdata, mer öppen information om vattendomar och ett gemensamt kunskapsunderlag som kan ligga till grund för rättvisa krav på åtgärder. Långsiktiga planeringshorisonter och nationella riktlinjer lyftes som nödvändigt för att ge stabilitet.

Sammantaget var en insikt från workshopen att de deltagande aktörerna i stor utsträckning var överens om att institutionella hinder inte kan lösas enbart genom lokala initiativ; de kräver reformer av arbetssätt, tydliga mandat och styrmodeller som stödjer ett avrinningsområdesperspektiv. Samtidigt uttryckte aktörerna en stark vilja att bidra, förutsatt att processerna blir tydligare, mer transparenta och rättvist utformade.

3.2.4 Sammanfattning av dialogerna

När de tre workshoparna sätts i relation till varandra finns det en röd tråd: viljan att agera finns, men vägarna framåt behöver bli tydligare. Från lokalt engagemang och praktiska erfarenheter, via diskussioner om samverkan och finansiering, till analyser av styrning och ansvar har deltagarna tillsammans formulerat en tydlig bild av både hinder och möjligheter. Deras insikter visar att framtidens vattenförvaltning bör bygga på samarbete, tillit och långsiktiga strukturer som ger lokala aktörer reell handlingskraft och en känsla av ägandeskap.

3.3 Styra och stödja verksamheter och enskilda att genomföra utpekade åtgärder

Avsnittet beskriver och diskuterar behov av regeländringar för att styra och stödja verksamheter och enskilda att genomföra olika utpekade åtgärder. Beskrivningen utgår från sju typåtgärder, och de exemplifierar på vilket sätt vattenflödesplanen kan användas för att fånga upp frågorna. För varje typåtgärd diskuteras i vilket hänseende privata aktörer kan ges flexibilitet att genomföra åtgärden, och vad som i så fall ger incitament att agera.

3.3.1 Hjälp med klimatanpassning från kraftverksdammar

Vattenflödesplanen kan tänkas identifiera att en kraftverksdamm uppströms skulle kunna hjälpa till att skydda odlingsmark eller bebyggelse nedströms från översvämningar, eller spara vatten för att säkra flöde också i torrperioder, genom ändrade villkor. Exempelvis kan villkor som tillåter en större amplitud mellan sänkings- och dämningssgräns ge möjlighet att anpassa regleringen efter aktuella och prognoserade flöden, vilket kan skapa en mer proaktiv hantering av höga flöden från kraftägaren (Settergren m.fl., 2025). Utformningen på kraven på minimiutflöde kan på liknande sätt stödja proaktivt agerande vid torka.

Att ändra villkor för vattenkraftens dammar innebär att mark- och miljödomstolen gör en omprövning av, eller villkorsändring i, ett tillstånd utifrån kapitel 11 i miljöbalken. Inom ramen för den pågående nationella planen för moderna miljövillkor för vattenkraften (NAP:en) kan frågor om klimatanpassning lyftas mer generellt och kunskapsstöd ges till platsspecifika analyser kring både ömsesidigt stödjande och målkonflikter mellan klimatanpassningsnytta och energiproduktion, biologisk mångfald samt kulturhistoriskt skydd.

Flexibilitet för den enskilde?

Beroende på val av utformning av ändrade regler kan ändringen för kraftägaren antingen innebära en möjlighet eller ett krav om att bidra till klimatanpassningsnytta i avrinningsområdet. Ifall villkorsändringar genomförs som enbart ökar flexibiliteten för kraftägaren att kunna agera proaktiv vid olika flödesprognoser krävs det att det finns intressen nedströms som kan avtala med kraftägaren om att denna också i vissa lägen reglerar efter klimatanpassningsnytta snarare än att inom villkoren ta ut maximal kraft för energiproduktionen. Det kan exempelvis vara intressant för försäkringsbolagen, huvudmän för infrastruktur

eller fastighetssamfälligheter att avtala om detta med kraftägaren. I ett sådant avtal kan kraftägaren få ersättning som täcker inkomstbortfall eller andra kostnader, exempelvis ökad skada i strandzonen på reglerdammarna.

Ett tvingande alternativ vore att ändrade villkor innebar krav för kraftägaren på att ta hänsyn till klimatanpassning nedströms. Då kopplas olika flödesnivåer till villkoren i tillståndet med krav på kraftägaren att agera för klimatanpassning. Vid sådana tvingande krav på ökad omgivningshänsyn kan, beroende på omfattning, ersättning utgå från staten enligt kapitel 31 i miljöbalken.

3.3.2 Skydd för eller anläggande av våtmarker

Vattenflödesplanen kan tänkas identifiera att våtmarker på olika platser i avrinningsområdet skulle ha en dämpande effekt för risken för översvämning och/eller kunna hålla kvar vatten i landskapet vid torka. Det kan handla om att bevara funktioner med våtmarker som finns, eller behov att återskapa eller nyskapa våtmarker. Våtmarkernas funktion som flödesbuffrare samspelar ofta med andra miljönyttor som stärkt biologisk mångfald och minskat näringsläckage (Strand m.fl., 2024).

Existerande våtmarker har på sätt och vis ett generellt skydd då det är förbjudet att utan särskilt tillstånd utföra åtgärder som avvattnar mark, kap 11 miljöbalken. För våtmarker som i vattenflödesplanen utpekats ha en viktig klimatanpassande funktion i avrinningsområdet bör det inte gå att få sådant tillstånd för markavvattning. Ett utpekande av strategisk funktion för existerande våtmark i vattenflödesplanen bör även innebära att marken anses olämplig för annan fysisk planering, kap 2 Plan- och bygglagen. I detaljplanerat område kan våtmarker som ligger på allmän platsmark och behövs för att fördröja vatten skyddas mot exploatering genom att området i planen anges med planbestämmelse NATUR (Boverket, 2021).

Om vattenflödesplanen pekar ut anläggande eller återskapande av våtmarker på platser där stat eller kommun äger marken blir detta prioriterande för våtmarksrestaurerande åtgärder från stat och kommun. Där marken som skulle behöva göras till våtmark ägs av enskilda kan ändrade regler ge stöd för att åtgärden genomförs på frivillig väg, eller utformas som tvingande regler.

Flexibilitet för den enskilde?

Vattenflödesplanen kan hjälpa processen genom att utreda vilken nytta våtmarken ger för omgivningen och nedströms i avrinningsområdet. Utredningen och beslutet om åtgärden i vattenflödesplanen kan motsvara länsstyrelsens godkännande att anlägga våtmark för områden upp till 5 hektar som krävs enligt § 19 Förordning (1998:1388) om vattenverksamheter, och förenklar processen för den enskilde som ska anlägga våtmarken. De fastighetsägare och verksamheter som ges nytta bör åläggas att redovisa detta till sina försäkringsbolag och investerare, antingen som del av etablerad hållbarhetsredovisning eller likande system för detta syfte. Det ger incitament för dessa verksamheter att ersätta markägarna uppströms för anläggandet av våtmarken. Statliga och kommunala nyttor av våtmarken kan ersättas på liknande sätt som sker idag med våtmarksbidrag.

Ett tvingande alternativ vore att enskilda markägare vars mark i vattenflödesplanen pekas ut för anläggande av våtmark av klimatanpassningskäl helt enkelt får avstå sitt nyttjande av marken och ersätts antingen enligt reglerna för expropriation eller som en inträngsersättning liknande den vid skydd av skog. Sådan ersättning bärs i dessa fall av staten.

3.3.3 Ändring av markavvattning (dikessystem)

Vattenflödesplanen kan tänkas identifiera att den markavvattning som sker på vissa områden i avrinningsområdet skulle behöva ändras på något sätt för att antingen klara att avvattna större volymer eller skapa mer flödesbuffring genom att fördröja visst vatten vid skyfall och hålla mer vatten vid torka. Det kan både handla om tillfälliga insatser vid extrema nederbördssituationer eller behov av mer permanenta ändringar så som att bredda eller lägga igen diken.

En tillfällig åtgärd kan vara att en markavvattningssamfällighet uppströms håller beredskap för större översvämningssytor, svämplaner, eller annat som tillfälligt kan omhänderta större vattenmängder som annars skulle följa dikessystemet nedströms. Tillfälliga åtgärder som fördröjer vattnet i dikessystemet, exempelvis med släntade dikeskanter och tillfälliga dämmen som avleder höga flöden till ett svämplan på egen mark, kräver inte något särskilt tillstånd. Det får dock antas att markägare inte vidtar aktiva åtgärder som medvetet ställer egna marken under vatten utan särskild anledning, som exempelvis skydd av egen bebyggelse.

En mer permanent åtgärd som vattenflödesplanen skulle kunna peka ut är att en markavvattningssamfällighet uppströms behöver minska sin avrinning och istället

kvarhålla mer vatten för att fördröja vid skyfall och/eller spara vatten vid torka. Alternativt är det motsatsen som krävs i ett område - att mer vatten måste dräneras. Oavsett vilket kräver förändringen av markavvattning att de beslutade tillstånden för markägaren, eller som ofta vattensamfälligheten/dikesföretaget, ändras (Jordbruksverket, 2018). Det är ett komplext regelverk styrt av kap. 11 miljöbalken, lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet, samt lagen om förvaltning av samfälligheter.

Flexibilitet för den enskilde?

Tillfälliga översvämningsytor kan på liknande sätt som en anlagd våtmark skydda nedströms fastigheter mot stora vattenflöden vid omfattande regn. De fastighetsägare och verksamheter som ges nytta bör åläggas att redovisa detta till sina försäkringsbolag och investerare, antingen som del av etablerad hållbarhetsredovisning eller likande system för detta syfte. Det ger incitament för dessa verksamheter att ersätta markägarna uppströms för att hålla beredskap att låta mark översvämmas. Ett för den enskilde tvingande alternativ vore att kommunen, i de fall då det kan vara aktuellt utifrån säkerhetsaspekter/beredskap, får befogenhet att ta utpekade markområden i anspråk som översvämningsytor vid extremväder för skydd av bebyggt område. Någon typ av ersättning från det offentliga bör följa av sådan ändring. Ersättningen bör dock beakta att markägaren uppströms också har ansvar att inte aktivt bidra till skador nerströms.

Permanent ändringar av markavvattningen i området kan genomföras om den enskilde markägaren eller vattensamfälligheten (för gemensamhetsanläggning) tar initiativ till att ändra i den regleringen som är beslutad. Incitament för det kan vara samverkan där nedströms fastigheter, bebyggelse och verksamheter ger ersättning för insatser och den eventuella försämringen av mark som ändringen kan innebära. En transparent redovisning av klimatrisker och möjliga åtgärder till försäkringsbolag och investerare kan vara pådrivande för de som skulle ha nytta av åtgärden. Om det allmänna underlättar för vattensamfälligheter att ändra beslut om markavvattning, exempelvis genom aktiv rådgivning, gratis erbjudande om neutrala förrättningspersoner och dylikt, så skulle förändringarna också bli mer troliga. Juridiken kring markavvattning är komplex och tvingande åtgärder om att ändra befintlig markavvattning är svåra att genomföra mot markägarnas vilja (Miljösamverkan Sverige, 2015). Det finns förslag om en större översyn av regelverken kring markavvattning där dessa frågor skulle kunna utredas (Naturvårdsverket, 2025).

3.3.4 Anläggande av dammar och kontroll av vattenuttag

Vattenflödesplanen kan tänkas identifiera att fler dammar i lantbruket skulle minska riskerna vid torka. Det kan handla om säkrare tillgång till reservvatten till djuren och eventuell bevattning av grödor. Dammar i jordbrukslandskapet kan också bidra till grundvattenbildning eller säkra vatten för brandbekämpning. Att anlägga dammar i lantbruket görs i enlighet med kap. 11 Miljöbalken, och lagen med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Om det är uppenbart att varken andra markägares intressen eller miljön skadas av anläggningen behövs varken tillstånd eller anmälan, kap. 11 § 12 miljöbalken. För att det ska vara uppenbart får det exempelvis inte finnas någon risk att anläggningen medför att grannens mark uppströms blir för blöt eller att det blir för lågt flöde nedströms (Jordbruksverket, 2025).

Vattenflödesplanen kan även bidra till en bättre helhetsbild av tillstånds- eller anmälningspliktiga vattenuttag i området. Utifrån den aktuella vattensituationen kan uttagen behöva begränsas och enskilda samt verksamheter behöver då kunna minska sin användning eller ha någon alternativ vattenkälla. Tillstånd för vattenuttag ges som regel inte om uttaget skadar naturen (eller har villkor om att inte göra uttag vid torka). Under perioder av torka kan länsstyrelsen besluta om att förbjuda vattenuttag som inte har tillstånd. Det arbete som idag görs med regionala vattenförsörjningsplaner ger en god grund. Dialogen mellan aktörer inom ramen för arbetet med vattenflödesplanen kan vara viktig för att hitta lokala lösningar och prioriteringar av vatten vid torka.

Flexibilitet för den enskilde?

Ofta är största nyttan av dammar i odlingslandskapet lantbruket självt. Vattenflödesplanen kan bidra till att visa på helhetsnytta. Ett incitament för fler lantbrukare att anlägga dammar vore att de ekonomiska stöd som ges bättre täcker investeringen som krävs, samt om stödet anpassas och kan användas enklare vid samverkan mellan lantbrukare och andra markägare för att dammen ska placeras på lämpligaste plats utifrån tillrinning och behov. Tvingande alternativ är knappast relevant för andra dammar än beredskap för brand. Vad gäller vattenuttag så är regelverket redan tvingande vid torka och uttagen av yt- och grundvatten för annat än dricksvatten kan få stå tillbaka. Att hitta flexibla lösningar där enskilda och verksamheter kan bidra med att minska sin användning kan dock ha stor betydelse och fler incitament behövs, exempelvis i form av vattenavgifter, regler för nyttjande inom VA-kollektiven och informativa styrmedel.

3.3.5 Ökad kapacitet i stora och små dagvattenanläggningar

Vattenflödesplanen kan tänkas identifiera att dagvattentjänsten i några av de tätbebyggda områdena (VA-område) behöver rustas för att klara nya nivåer för regn. En sådan analys bör också vara gjord av kommunerna som VA-huvudmän i enlighet med § 6 lagen om allmänna vattentjänster (LAV) varför detta arbete gärna kan samordnas. Ett utpekande om behov av ökad kapacitet för dagvatten kan dock vara ett stöd för att kommunen ska se och agera på dessa behov. Att öka kapaciteten för kollektiv markavvattning av bebyggda miljöer kan bland annat innebära att flera öppna dagvattendiken och -dammar behöver integreras i den urbana grönstrukturen vilket kräver samordning med fastighetsägare och stadsplanerare. Ökade kostnader för att bygga ut vattentjänsten bekostas enligt LAV av VA-taxan för dagvatten, det vill säga det är fastighetsägarna i området som betalar. För dessa åtgärder finns alltså redan en tvingande lagstiftning som reglerar att kommunen måste fatta beslut om åtgärder, reglerna visar hur dessa ska verkställas och finansieras. Någon flexibilitet för de enskilda är på detta område svår att se.

3.3.6 Klimathänsyn vid byggande och hårdgörande av mark

Vattenflödesplanen kan tänkas identifiera att bebyggelse och markytor hårdgjorda för exempelvis vägar, lastplatser och parkeringar vid skyfall skapar risk för lokalt stora vattenflöden till omgivningen. Därför kan olika åtgärder som minskar riskerna pekas ut som önskvärda, exempelvis införandet av krav på genomsläpplighet på markyta där detta är möjligt och större ordnat omhändertagande av skyfallsvatten från fastigheterna genom tillfälliga uppsamlings- och fördröjningsdammar. Idag gör många städer skyfallsplaner för bebyggd mark vilket kan vara del av vattenflödesplanens underlag.

Fastighetsägare är generellt själva ansvariga för att ta hand om skyfallsvatten så att detta inte skadar omgivande fastigheter. Vid planering av ny bebyggelse är det kommunen som ska se till att detaljplaner och bygglov säkrar att både dagvatten- och skyfallsvattenfrågorna är tillräckligt utredda och att lämplig anpassning av nya byggnader sker. För befintlig bebyggelse och redan hårdgjorda ytor kan analysen i vattenflödesplanen visa vilka fastighetsägare som behöver vidta åtgärder för att ta hand om vatten vid skyfall. För tätbebyggda områden kan gemensamma åtgärder behövas (se ovan om våtmarker och ändrad markavvattning).

I de fall där påverkan av större bebyggelse och hårdgjord mark vid extremväder sker långt bort, kanske till och med i en annan kommun, så kan vattenflödesplanens analys med avrinningsområdesperspektiv vara en hjälp för kommun och fastighetsägare att i dessa fall arbeta bredare med samråd och avhjälpande åtgärder.

Flexibilitet för den enskilde?

Idag är det upp till fastighetsägarna att avgöra vilket skydd för skyfall som de vill ha för den egna fastigheten och incitamenten att genomföra förebyggande åtgärder är förhållandevis låga. Detta flexibla system skulle kunna stärkas om fastighetsägarna hade krav på sig att kommunicera vattenflödesplanens utpekade risker och önskvärda åtgärder till försäkringsbolag och investerare som del i bankernas hållbarhetsrapportering.

Ett tvingande alternativ vore att ett område med bebyggelse skyddas med vallar eller våtmarker som det offentliga iordningsställer, men där fastighetskollektivet åläggs betala. I klimatanpassningsutredningen (SOU 2025:51) föreslogs att kommuner skulle kunna tvinga till sig betalning från fastighetsägare för åtgärder i form av skyfallsskydd när detta byggs för samhällsviktig verksamhet och dessa fastighetsägare får del av skyddet.

3.3.7 Klimathänsyn vid skogsbruk

Vattenflödesplanen kan tänkas identifiera områden med risker för höga flöden med erosion, ras och slamströmmar till följd av tidigare skogsavverkningar, byggande av skogsbilvägar, markberedning och andra skogsbruksåtgärder. De åtgärder som pekas ut kan vara platsspecifika förbud mot markberedning och krav på hyggesfria avverkningsmetoder samt kontroll och ombyggnad av skogsbilvägar som har underdimensionerade vägtrummor eller leder vatten långa branta sträckor fram till bebyggelse, väg eller järnväg (Skogsstyrelsen, 2025). Åtgärderna handlar om att minska risker för skador på omgivningen. Skogsskötsel ska ske utan risk för andra och åtgärder för att minska identifierade risker har markägarna ansvar att vidta. Som huvudregel behöver ingen ersättning utgå för att skogsägaren säkerställer att skogsskötseln sker utan risk för skador i omgivningen, tvärtom riskerar skogsägaren vara skadeståndsansvarig om det finns ett tillräckligt tydligt samband mellan skogsskötseln och uppkomna skador. Genom att vattenflödesplanen ökar transparensen kring riskerna med skogsbruksåtgärder får antas att även skogsförsäkringsbolagen kan skärpa sina verktyg vilket ger

skogsägarna starkare incitament att jobba med kopplingen mellan val av skogsbruksmetoder och klimatanpassning i landskapet.

3.4 Konsekvenser av åtgärder för klimatanpassning

De workshops som genomförts i detta projekt har syftat till att belysa konsekvenser av klimatförändringar och de åtgärder som kan behövas för att hantera dessa ur ett aktörsperspektiv. Hur aktörer berörs av klimatförändringar och av de åtgärder som kan bli följden av det policyförslag som presenteras i denna rapport analyseras i detta avsnitt. Syftet är att fördjupa förståelsen av förslaget och vilka avvägningar som behöver göras vid utformningen och tillämpningen av detta. Analysen bygger till stora delar på de inspel vi fått från aktörerna under workshopparna och ska ses som en översiktlig genomlysning snarare än en fullständig konsekvensanalys.

De åtgärder för klimatanpassning som följer av vattenflödesplanerna och som kan resultera i positiva och negativa konsekvenser för olika aktörer och intressen måste naturligtvis ställas i relation till konsekvenser av klimatförändringarna.

Som nämnts tidigare så innebär klimatförändringarna större variationer i vattenflöden, med ökad frekvens av både torka, skyfall och översvämningar. I de södra delarna av landet där Kiladalen är belägen faller mer nederbörd på vintern som regn i stället för snö vilket leder till fler flödestoppar på vintern och en lägre eller utebliven vårflod. Ökade skyfall kan ge skador både på naturen och ställa till problem för jord- och skogsbruk. Både torka och översvämningar får konsekvenser för vattenkraften, infrastrukturen och dricksvattenförsörjningen. Detta får i sin tur konsekvenser för samhällen och ställer som konstaterats krav på ökad samverkan mellan olika aktörer och nya sätt att organisera och hantera vattnet i landskapet.

Klimatförändringarna får ekonomiska konsekvenser för lantbrukare, där längre växtsäsonger ger nya möjligheter att exempelvis odla nya grödor som majs, men där torka och slagregn riskerar att förstöra skördarna. Grödor som används som djurfoder är generellt sett mindre känsliga än grödor avsedda för mänsklig konsumtion, och djuren kan beta utomhus längre på säsongen. Men den ökade sårbarheten för jord- och skogsbruk kan leda till högre försäkringskostnader, och hota livsmedelsproduktionen och vattenförsörjningen.

3.4.1 Miljömässiga konsekvenser

De miljömässiga konsekvenserna av åtgärder för klimatanpassning är ofta positiva inte bara direkt genom att hantera vattenflöden på ett hållbart sätt, utan även genom synergier med ekologiska nyttor.

Att skapa eller bevara våtmarker är ett bra exempel på detta. Förutom att buffra vattenflöden så är våtmarker värdefulla miljöer för biologisk mångfald och bidrar till ekosystemtjänster och rekreationsvärden. De bidrar också till att locka till sig gäss och annat vilt som därmed tillbringar mindre tid direkt i odlingsmarken. Att anlägga och anpassa diken så att mer vatten hålls i landskapet och i skogsmarken har också positiva ekologiska effekter. Att klimatanpassa kraftverksdammar och begränsa variabiliteten i flöden kan vara positivt för exempelvis målarmusslor.

Det finns dock målkonflikter kopplade till vissa åtgärder. Reglering av vattenflöden genom dammar och kraftverk har välkända negativa konsekvenser för vandrande organismer och påverkar habitatet både uppströms och nedströms. De åtgärder som är aktuella för klimatanpassning handlar sannolikt i första hand om att förändra regleringen i befintliga dammar vilket ger mindre påverkan än nya dammar. Inte desto mindre kan ekologin i vattendragens kantzoner försämrats om den naturliga störning som höga flöden innebär begränsas. Även höjning av sjöar och ökad regleringsamplitud i syfte att hålla kvar mer vatten riskerar att påverka habitat på ett negativt sätt. Det kommer att finnas ett behov av att väga samman ekologiska konsekvenser med andra samhällsnyttor.

3.4.2 Sociala konsekvenser

Många åtgärder för klimatanpassning riskerar att påverka människor på olika sätt, och upplevas gynna vissa grupper på bekostnad av andra. Detta är också skälet till det identifierade behovet av fungerande dialog och samverkan i framtagandet av vattenflödesplaner. Flertalet åtgärder kommer att lokaliseras i landsbygden som därmed också måste ta de negativa konsekvenserna av åtgärderna, medan en betydande del av nyttan och behovet av att exempelvis minska risken för översvämningar kan finnas i städer. Detta skulle uppenbarligen kunna bli fallet i Nyköping som ligger längst ner i Kilaåns avrinningsområde. Också mellan olika markägare och intressenter på landsbygden kan kostnader och nyttor skilja sig, exempelvis de som finns uppströms respektive nedströms en våtmark eller dammkonstruktion, vilket kan leda till sociala slitningar. I förlängningen är naturligtvis minskad matproduktion eller minskad energiproduktion till följd av åtgärder för klimatanpassning en kostnad för samhället som helhet men

konsekvenserna märks i första hand för de som har sin ekonomiska försörjning i dessa verksamheter.

En uppenbar risk gäller också den upplevda processuella rättvisan i framtagandet av vattenflödesplaner. Vem kommer till tals och vem gör det inte? I vilken utsträckning kommer vattenflödesplaner i slutändan att utformas i dialog och samverkan? Kommer en talrik befolkning i städerna att väga tyngre än den glesbefolkade landsbygden, och kommer ekonomiskt högt värderade golfbanor och fastigheter i stadscentrum anses viktigare att skydda än annan mark? Det kommer sannolikt finnas ett motstånd mot tvingande beslut uppifrån, och ett behov av att beslut fattas nära de som direkt berörs. För den upplevda rättvisans skull behövs ett delat ansvar mellan olika aktörer, och att bördan inte faller enbart på glesbygden. Om landsbygden behöver kompensera för att stadens bebyggelse planerats dåligt så kommer det sannolikt finnas människor som upplever detta som orättvist, för att ta ett exempel.

Det bör även framhållas att åtgärder för klimatanpassning kan medföra sociala nyttor, utöver den uppenbara nyttan att motverka klimatförändringarnas negativa effekter. Våtmarksområden och dagvattendammar kan skapa trivsamma miljöer och möjligheter till rekreation och aktiviteter för föreningslivet. Men allmänheten kan också uppleva en negativ påverkan om dammar och sjöar behöver dämmas upp till högre nivåer som minskar tillgängligheten till bryggor och stränder.

3.4.3 Ekonomiska konsekvenser

Åtgärder för klimatanpassning innebär i många fall betydande investeringar med höga kostnader. Det kan gälla anläggandet av nya våtmarker, dammar och diken, och kapacitetsutbyggnad i dagvattensystem och VA-anläggningar. Även enskilda hushåll kan i vissa fall behöva göra investeringar i klimatanpassning. Kostnader kan också bestå av produktionsbortfall om jordbruksmark behöver tas i anspråk eller om vattenkraftsanläggningar behöver styras annorlunda för att aktivt reglera vattenflöden vid flödestoppar eller torka på ett sätt som inte optimerar intäkter från elproduktionen. Vattenuttag från sjöar och vattendrag kan även behöva begränsas vid torka vilket kan leda till produktionsbortfall för jordbruk och industrier. Men klimatanpassningen kan också innebära högre produktion på en del av jordbruksmarken och därmed ökade inkomster jämfört med om åtgärder inte genomförs. Det är även tänkbart att mark och fastigheter ökar och minskar i värde när åtgärder genomförs. Byggnader kan exempelvis hamna närmare eller

längre ifrån sjöar och vattendrag vilket kan påverka deras attraktivitet. Naturturism kan gynnas av nya miljöer i anslutning till våtmarker.

I de fall enskilda drabbas av kostnader behöver dessa kompenseras ekonomiskt. I vissa fall kan detta innebära komplexa avvägningar där osäkerhet råder kring vilka produktionsförluster som kommer att uppstå och vilka aktörer som drar nytta av åtgärden och i vilken utsträckning. Osäkerheten kring översvämningsrisker och konsekvenser av detta, liksom avvägningar mellan tillfälliga och permanenta åtgärder, försvårar beslut kring investeringar och hur dessa bör finansieras.

3.4.4 Konsekvenser för olika aktörer

Aktörer kommer som framgått i tidigare avsnitt i många fall att påverkas på olika sätt av både klimatförändringar och av åtgärder för klimatanpassning.

Myndigheter har ett övergripande ansvar för samhällsplanering och beredskap, men roller och ansvarsfördelning är ibland oklara. Det finns ett behov av samordning i synnerhet gällande situationer där tidigare erfarenheter är begränsade. Även vattenvårdsförbund och föreningar kan få ökat ansvar för samordning och dialog. Dessa aspekter behöver klargöras i kommande planer och lagstiftning.

Markägare och lantbrukare riskerar produktionsbortfall till följd av översvämningar och torka. Åtgärder kan innebära att avsiktligt hålla vatten i en del av landskapet för att skydda andra delar. Här finns behov av ekonomisk kompensation. Även lokala företagare och boende kan påverkas av översvämningar och av beslut om reglering av vattenflöden. Lokala regleringsföretag som behöver anpassa dammar och drift riskerar också produktionsbortfall och minskade ekonomiska intäkter vilket kan behöva kompenseras ekonomiskt. VA-huvudmän och kommuninvånare berörs av kostnader för klimatanpassning av dagvattensystem och VA-anläggningar.

3.4.5 Konsekvenser av förslaget om vattenflödesplaner

Förslaget om vattenflödesplaner syftar bland annat till att ersätta dagens stuprörsstruktur med ett helhetsperspektiv baserat på avrinningsområden, vilket ger större möjlighet att optimera åtgärder för maximal samhällsnytta (ekologisk, social, ekonomisk). Detta innebär inte att målkonflikter alltid kan undvikas, men

FÖRSLAG OM LOKAL OCH REGIONAL FÖRVALTNING AV VATTENFLÖDEN
Utifrån policydialog om klimatanpassning i Kilaåns avrinningsområde
Januari 2026

förutsättningarna är större att de kan identifieras och hanteras på ett transparent och rättvist sätt. Förslaget är utformat för att minska osäkerheten kring ansvarsfördelning och för att underlätta en samsyn mellan olika aktörer. För att förslaget ska fungera fullt ut krävs långsiktig finansiering, flexibla regler och lokal förankring.

För inblandade och berörda aktörer kan förslaget leda till ökad transparens, delaktighet och legitimitet i beslutsprocesser. Samtidigt finns risk för att existerande sociala strukturer och misstro mot myndigheter innebär svårigheter att realisera möjliga fördelar med förslaget. Under projektets workshops märktes bland annat en oro för att ändrade vattendomar i klimatanpassningssyfte innebär förlorad kontroll bland berörda markägare. Markägare riskerar att få inskränkningar i sina möjligheter att bruka sin mark, men vattenflödesplanerna bör i sammanhanget också tydliggöra rätten till ersättning och medföra en ökad säkerhet mot skador. Även allmänheten kan erhålla en ökad trygghet och minskad risk för skador, men eventuellt högre kostnader via skatter eller avgifter.

För att genomföra åtgärder inom ramen för vattenflödesplanerna har deltagarna i studien framhållit att finansiering i praktiken ofta är den största tröskeln. Särskilt små privata markägare saknar tillgång till resurser och stöd för att genomföra åtgärder som kan innebära produktionsbortfall eller inskränkningar i markanvändning. En samhällsekonomisk konsekvensanalys bör ingå i vattenflödesplanerna och kan bidra till att i samverkan utforma styrmedel och ersättningssystem för att lämpliga åtgärder ska genomföras. Som framhålls av Klimatanpassningsutredningen (SOU 2025:51) kan ekonomiska effekter analyseras utifrån såväl marknadsekonomiska som samhällsekonomiska perspektiv. Marknadsekonomiskt effektiva åtgärder kan räknas hem i kronor och ören genom att jämföra monetära kostnader och nyttor, medan samhällsekonomiskt effektiva åtgärder också inkluderar kostnader och nyttor som inte är prissatta på marknaden och som därför vanligen är svårare att kvantifiera och jämföra.

Ekonomisk kompensation för att genomföra klimatanpassningsåtgärder eller för produktionsbortfall orsakade av sådana åtgärder behöver sannolikt i normalfallet baseras på monetära kostnader och nyttor. En möjlig beräkningsmodell är det båtnadstal som visar hur stor nytta olika markägare har av ett gemensamt diknings- eller markavvattningsföretag. När sådana båtnadstal bestämdes vid dikningar på 1900-talet utgick man från hur mycket mark som påverkades av en markavvattning och fördelade sedan kostnader för investeringar och underhåll utifrån detta. En möjlighet att utreda vidare är olika typer av marknadslösningar

för "vattenregleringstjänster" som skulle kunna inkludera kvarhållande av vatten i regleringsmagasin eller svämplan på åkermark.

4 Diskussion om vidare arbete

För att vidareutveckla förslaget och bättre analysera dess potential och förutsättningar behöver det genomföras fler analyser och försöksstudier med olika typer av aktörer och i kontexten av fler avrinningsområden.

Hur kan myndighetssamverkan stötta avrinningsområdesvist arbete om vattenflöden, vilken myndighet bör ha ansvar för vad och hur kan arenor som aktörer upplever som neutrala underlätta processen? Detta kan undersökas med myndighetsdialog där flera olika länsstyrelser, kommuner, vattenmyndighet och vattenvårdsförbund/vattenråd delar idéer kring möjligheter och svårigheter, och skapar former för framtagande av relevanta kunskapsunderlag.

Hur blir enskilda med flödespåverkande anläggningar delaktiga i planering och förvaltning, vilka arbetsprocesser stödjer verksamhetsutövare och markägare att samplanera för klimatanpassning, och vilken information behövs i dialogunderlag? Detta kan undersökas med aktörer på några identifierade platser där samskapande om klimatanpassnings-nyttor kan undersökas utifrån olika arbetsprocesser och dialogunderlag i syfte att utvärdera hur aktörer upplever processen som legitim och deras acceptans att genomföra åtgärder.

Hur kan en ekonomisk kompensation för olika riskminskande vattenåtgärder beräknas på ett sätt som är rättvist och accepterat mellan olika aktörer med beslutsunderlag som samtidigt ofta har stor osäkerhet? Detta kan undersökas exempelvis med jämförande av hydrologiska mätdata från myndigheter kontra lokala aktörer, hydrologiska mätdata kontra modellerade data och beräkningsmodeller med mer schablonmässiga båtnadstal. I samband med detta kan även belysas hur kompensationen kan utformas och fördelas mellan olika aktörer genom marknadslösningar, beskattning och ersättningar.

Hur kan vattenflöden, utifrån förslaget om förvaltningsverktyg, integreras i dagens vattenförvaltning? Detta kan undersökas genom ett arbete som följer pågående utvecklingsarbete inom de vattenförvaltande myndigheterna och samtidigt fördjupar rättsliga och organisatoriska frågeställningar och kopplar ihop det med aktuell forskning.

5 Referensförteckning

AgroÖst (2025) Ökad robusthet och resiliens i vattenförvaltningen – slutrapport förstudien

Allan RP, Barlow M, Byrne MP, Cherchi A, Douville H, Fowler HJ, Gan TY, Pendergrass AG, Rosenfeld D, Swann ALS, Wilcox LJ och Zolina, O (2020). Advances in understanding large-scale responses of the water cycle to climate change. Annals of the New York Academy of Sciences 1472 (1): 49–75 DOI: <https://doi.org/10.1111/nyas.14337>

Boverket (2021) PBL-kunskapsbanken – Planbestämmelser för ekosystemtjänster på allmän plats (hemsida hämtad 2026-01-07)

Jordbruksverket (2018) Avvattnings av jordbruksmark i ett förändrat klimat, rapport 2018:19

Jordbruksverket (2020) Jordbruksverkets strategi för hållbar hantering av vatten i jordbruket, rapport 2020:16

Jordbruksverket (2025) Grundvillkor – Anlagda dammar och andra fördämningar (hemsida hämtad 2026-01-07)

Klimatpolitiska rådet (2025) Social acceptans för klimatpolitik - vad säger forskningen? Underlagsrapport från Klimatpolitiska rådet som sammanställer resultat från forskning om social acceptans och klimatpolitik.

Krämer, K. och Badger, C (2024) Krämer's EU Environmental Law, Hart Publishing

Länsstyrelsen Södermanlands län (2020) Sammanfattande redovisning – samverkan inom den nationella planen för omprövning av vattenkraft i Kilaåns avrinningsområde vid Ålberga/Virå

Miljösamverkan Sverige (2015) Markavvattningsföretag Vägledning för tillsyn, omprövning och avveckling, utgiven av Länsstyrelserna april 2015

MSB (2015). Översvämningskartering utmed Kilaån – Sträckan Vretaån till mynningen, samt Vireån till Ålberagån. Rapport nr: 40, 2015-11-17.

Naturvårdsverket (2025) svar regeringsuppdrag om återvätning

FÖRSLAG OM LOKAL OCH REGIONAL FÖRVALTNING AV VATTENFLÖDEN
Utifrån policydialog om klimatanpassning i Kilaåns avrinningsområde
Januari 2026

Regeringen 2025-06-19 Regleringsbrev för budgetåret 2025 avseende
länsstyrelserna, Fi2025/01342

Settergren, H., Weglin Nilsson, J., & Futter, M. (2025). Samverkan för ökad
klimatanpassning vid Gavleån: Slutrapport för Gavleåns avrinningsområde i
samverkan (GAS).

Skogsstyrelsen (2025) PM Skogsstyrelsens analys av skogsbruksåtgärder i
anslutning till Trafikverkets skadepunkter i Västernorrland efter skyfallen i
september 2025, Dnr 2025/3980

SMHI (2025) Vattentillgången förändras i varmare klimat men påverkas också av
människliga aktiviteter (hemsida hämtad senast 2026-01-08)

Strand, J. A., Schneider, L. D., Hedman, S., Töttrup, K., Feuerbach Wengel, L.,
Hambäck, P. A., Jarsjö, J. (2024). Anlagda våtmarker som flödesbuffrare: Hur
skapar vi synergieffekter medbiologisk mångfald och pollinering?

SOU 2023:72 En enklare hantering av vattenfrågor vid planläggning och byggande

SOU 2024:82 Ökad va-beredskap

SOU 2025:51 Bättre förutsättningar för klimatanpassning

Svenska Dagbladet, 2024-02-19, debattartikel av Dalhielm och Sörngård Svenskt
Vatten 'Skyfall och veckolånga regn skapar svåra problem utmed vattnets väg.
Tydlig lagstiftning är ett måste för att hantera vattenrelaterade kriser'

Water Wise Societies, Vår mission, hemsidan <https://waterwisesocieties.se/om-programmet/> hämtad 2026-01-07

STOCKHOLM

Box 21060, 100 31 Stockholm

GÖTEBORG

Box 53021, 400 14 Göteborg

MALMÖ

Nordenskiöldsgatan 24
211 19 Malmö

KRISTINEBERG

**(Center för marin forskning och
innovation)**

Kristineberg 566
451 78 Fiskebäckskil

SKELLEFTEÅ

Kanalgatan 59
931 32 Skellefteå

BEIJING, CHINA

Room 612A
InterChina Commercial Building No.33
Dengshikou Dajie
Dongcheng District
Beijing 100006
China

© IVL SVENSKA MILJÖINSTITUTET AB | Tel: 010-788 65 00 | www.ivl.se