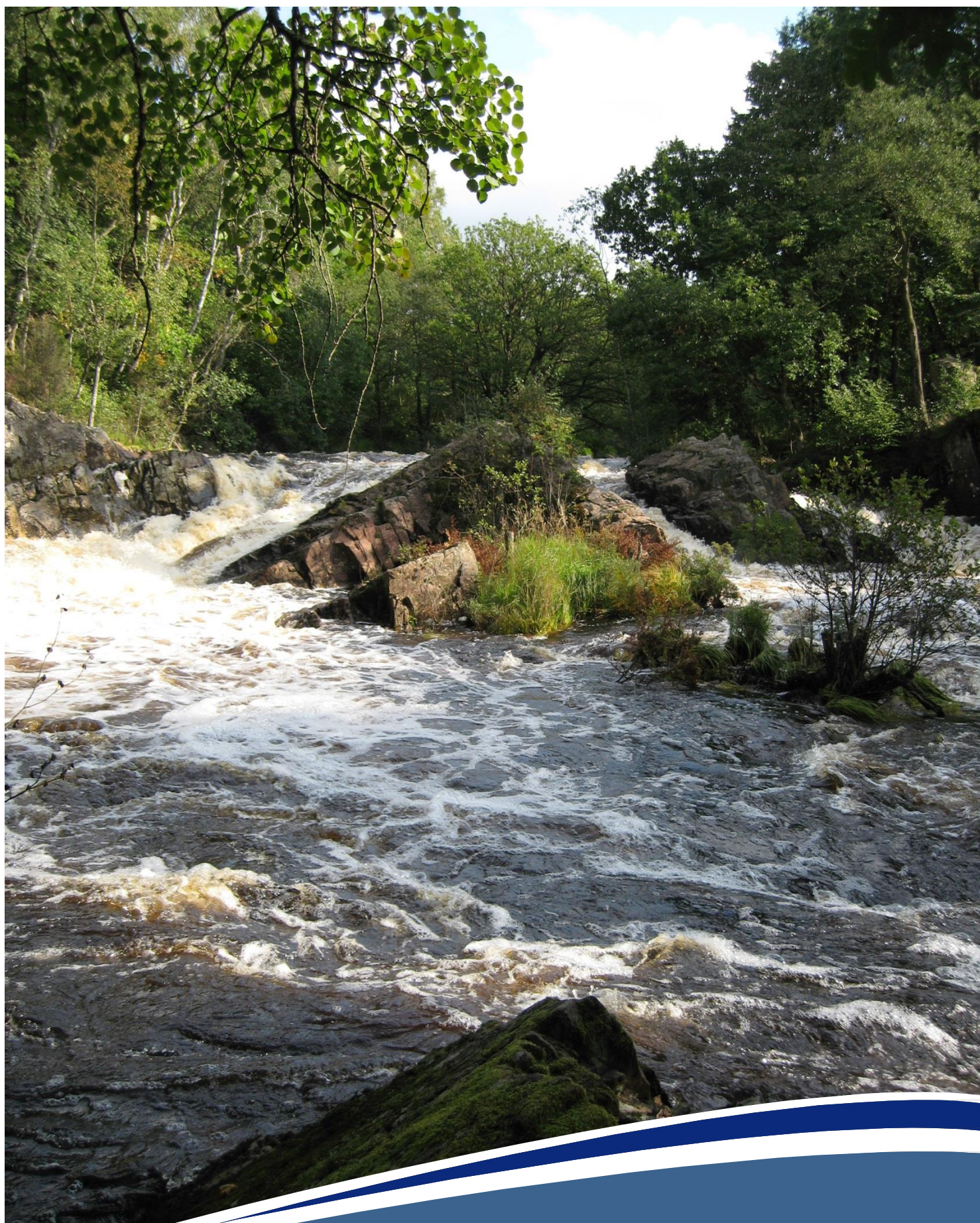


Strategi för skydd av naturvärden i och invid sötvattensmiljöer i Hallands län

Meddelande 2016:3



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN



Länsstyrelsen i Hallands län
Enheten för naturvård och miljöövervakning
Meddelande 2016:3
ISSN: 1101-1084
ISRN: LSTY-N-M--2016/3--SE

Titel: Strategi för skydd av naturvärden i och invid sötvattensmiljöer i Hallands län
Författare: Viveka Strand, Länsstyrelsen i Hallands län
Framsida: Sumpafallen i Falkenbergs kommun

**Strategi för skydd av naturvärden
i och invid sötvattensmiljöer i
Hallands län**

Förord

Riksdagen har antagit sexton miljö kvalitetsmål som beskriver det tillstånd i den svenska miljön som samhället bör sträva mot. Ett av dem är *Levande sjöar och vattendrag*. Målet innebär bland annat att livsmiljöer och biologisk mångfald i och invid sötvatten ska bevaras. Ett steg på vägen är att långsiktigt skydda de mest värdefulla miljöerna. En nationell strategi anger i grova drag vilka vatten som bör omfattas och vilka skyddsinstrument som kan användas. Länsstyrelsens strategi preciserar vilka områden som berörs i länet, och hur arbetet med att långsiktigt skydda dessa bör bedrivas.

Beslutad 9 mars 2016 (dnr 511-5831-15)



LENA SOMMESTAD
Landshövding

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	1
BAKGRUND	3
Avgränsningar	3
Miljömål	3
Vattenförvaltningen och värdefulla vattenmiljöer	4
Naturvärden i och invid halländska vattendrag.....	4
Metod för urval av skyddsvärda vatten	6
Värdefulla vattenmiljöer i prioriterade vattendrag.....	13
STRATEGI FÖR SKYDD AV NATURVÄRDEN	19
Övergripande tillvägagångssätt	19
Områden som ska skyddas	20
Skyddsform och tillvägagångssätt	21
Vad händer sen?	24
REFERENSER	26

Sammanfattning

I Hallands län finns elva vattensystem och tre sjöar som bedömts vara ”nationellt särskilt värdefulla”. Sju av dessa är utvalda för sina höga naturvärden. Vattenmiljöer som är värdefulla ur naturvårdssynpunkt är t.ex. forsande och strömmande sträckor med grusbotten där vattnet är omgivet av lövnaturskogar och våtmarker. Miljömålet *Levande sjöar och vattendrag* anger att skyddsvärda vattenmiljöer ska bevaras. Den nationella strategin för arbetet med skydd av sötvatten anger att det främst är de ”nationellt särskilt värdefulla” vattnen som ska skyddas inom ramen för miljömålet. Länsstyrelsens strategi drar upp riktlinjerna för arbetet på det regionala planet.

Vad ska skyddas

Tre av de nationellt särskilt värdefulla vattendragen prioriteras i arbetet med skydd av naturvärden i och invid sötvattensmiljöer, nämligen Fylleån, Högvadsån och Smedjeån. Inom dessa tre vattendrag har totalt tjugosju områden identifierats och deras naturvärde bedömts. Naturvärdena har bedömts vara mycket höga i två områden och höga i femton områden. Länsstyrelsens insatser ska i första hand inriktas på att skapa ett långsiktigt och ändamålsenligt skydd av dessa sjutton områden. De tio återstående områdena ska endast skyddas om de efter närmare granskning bedöms hysa tillräckliga naturvärden. När områdena som förtecknats i denna rapport är ändamålsenligt skyddade bör miljömålet *Levande sjöar och vattendrag* i huvudsak anses uppfyllt vad gäller skydd av värdefulla naturmiljöer i Fylleåns, Högvadsåns och Smedjeåns avrinningsområde. Skydd av andra nationellt särskilt värdefulla vatten ska inte prioriteras i nuläget, utan först när denna strategi reviderats. Undantag kan dock under vissa förutsättningar göras för enskilda områden.

Hur ska skyddet genomföras

Skyddsinstrumenten kan i viss mån variera mellan områdena beroende på behov, hotbild och möjligheter. I många fall kan ett strikt områdesskydd i de mest värdefulla delarna kompletteras med andra bevarandeformer utanför värdekärnan.

Andra åtgärder

I de fall de värdefulla områdena är påverkade av försurning, övergödning, vandringshinder, vattenståndsreglering eller miljögifter bör Länsstyrelsen verka för att minska denna påverkan så att miljöerna kan bevaras och utvecklas. Det bör ske genom att de värdefulla områdena beaktas i planer för t.ex. kalkning, restaurering och tillsyn.

Strategins genomförande

Strategin för skydd av sötvatten ska, tillsammans med strategier för skydd av andra naturmiljöer, utgöra underlag för Länsstyrelsens arbete med områdesskydd. Eftersom takten på arbetet med att skydda områden till stor del styrs av medelstillestånd och politiska ställningstaganden, har inga tidsramar satts upp för att nå strategin för skydd av sötvattensmiljöer. Strategin ska ses som ett dokument som långsiktigt ska vägleda

Strategi för skydd av sötvattensmiljöer i korthet

Länsstyrelsens arbete med långsiktig skydd av miljöer i och invid sötvatten ska i första hand omfatta de områden i Fylleåns, Högvadsåns eller Smedjeåns vattensystem som bedömts ha mycket höga eller höga naturvärden i denna rapport. För områden i Fylleåns och Högvadsåns vattensystem som bedömts ha visst naturvärde ska skyddsvärdet bedömas efter fältbesök eller efter kompletteringar av kunskapsunderlaget.

Utöver ovanstående kan skydd bli aktuellt för följande områden:

1. Värdefulla vattenmiljöer inom Fylleåns, Högvadsåns och Smedjeåns vattensystem som Länsstyrelsen får kännedom om i ett senare skede.
2. Områden där åtgärder genomförts med syfte att bevara eller utveckla naturvärden i sötvatten och där områdesskydd bedöms behövas för att bevara värdena. Exempel på sådana åtgärder är utrivning av vandringshinder och återskapande av settlingbottnar för flodpärlmussla.
3. När områden som skyddas för värden i icke-limniska naturtyper angränsar till vattenmiljöer, bör det övervägas att avgränsa och inkludera de limniska värdena i skyddet.
4. Sjöar och vattendrag som Länsstyrelsen pekat ut och som av Naturvårdsverket, Fiskeriverket eller Riksantikvarieämbetet bedömts som nationellt värdefulla eller nationellt särskilt värdefulla om dessa riskeras att förlora sina värden och hotet/problemet kan avvärjas med områdesskydd.

Skyddet ska ske i dialog med markägare och andra sakägare. Områden med höga naturvärden i länets övriga värdefulla vattendrag identifieras i ett senare skede, när områdena i denna rapport i stort är skyddade, eller när strategin har ersatts av en ny.

Länsstyrelsens arbete med att skydda sötvattensmiljöer till dess att den i huvudsak är nådd eller till dess att den ersätts med en ny strategi.

Genomförande av strategin bidrar främst till att uppnå miljömålet *Levande sjöar och vattendrag* men även miljömålen *Levande skogar*, *Ingen övergödning* och *Ett rikt växt och djurliv*. Strategin bidrar även till åtgärdsprogrammen för flodpärlmussla och skirmossa samt är i linje med bevarandeplanerna för Natura 2000-områdena Fylleån och Högvadsån.

Bakgrund

AVGRÄNSNINGAR

Strategin behandlar skydd av områden utifrån ett naturvårdsperspektiv. Det kan även finnas behov av att skydda vattenområden på grund av kulturvärden, dricks-vattenförsörjning, vattenkraftsproduktion m.m. men det beaktas inte i detta dokument. För att långsiktigt bevara naturvärden i vattendrag krävs insatser utanför de skyddade områdena som kalkning av försurade vattendrag, hänsyn vid skogsbruk och jordbruk längs hela vattendraget, åtgärder vid vandringshinder, reglering av fisket i vattendraget och i havet, åtgärder som motverkar spridningen av sjukdomar och främmande arter och stammar m.m. Sådana åtgärder omfattas inte av denna strategi, men strategin avser att vara ett viktigt underlag för prioriteringar av sådana åtgärder.

MILJÖMÅL

Hallands län har många värdefulla vattendrag, där de mest kända är Lagan, Nissan, Ätran och Viskan. Hela tretton vattendrag är laxförande och flera hyser bestånd av mycket artrik och ovanlig bottenfauna. Många vattenmiljöer är dock påverkade fysiskt genom att dammar anlagts, stenar och block tagits bort och vattendragen rätats eller vallats in. Vattendragens närområde och svämplan är ofta påverkade av jord- och skogsbruk eller är t.o.m. hårdgjorda. Vattenreglering, försurning och övergödning är andra hot mot vattendragens naturvärden. Fortfarande återstår dock många värdefulla vattenmiljöer som bör bevaras för framtiden. Exempel på sådana är brusande forsar och fall som vid Sumpafallen i Falkenbergs kommun och Tolarpsfallen i Halmstad kommun. Andra är nästan fysiskt opåverkade meandrande vattendrag i finkorniga sediment. Sådan finns till exempel i Lillån i Kungsbacka kommun och Edenbergaån i Laholms kommun.

De sexton miljömålen är vägledande för länsstyrelsernas miljöarbete, och målet *Levande sjöar och vattendrag* anger bl.a. att värdefulla natur- och kulturmiljöer i och intill vattendrag ska skyddas. Ett etappmål anger att minst 12 000 hektar mark vid sjöar och vattendrag skyddas i Sverige år 2012-2020. Denna rapport är ett steg på vägen mot att nå etappmålet om skydd av naturvärden vid sjöar och vattendrag och därmed även

LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG

Miljömålet

Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

Etappmål

Det formella skyddet av sjöar och vattendrag ska öka med minst 12 000 hektar mellan år 2012 och 2020.

miljömålet. Dels genom att de områden som, med utgångspunkt i naturvärdena, är i behov av skydd preciseras för delar av länet. Dels genom att riktlinjer för tillvägagångssättet dras upp.

VATTENFÖRVALTNINGEN OCH VÄRDEFULLA VATTENMILJÖER

De senaste åren har vattenförvaltningen (Ramdirektivet för vatten) haft en framträdande roll i arbete med vattenfrågor. Vattenförvaltningen syftar främst till att alla vattenska ha god status, och insatser riktas således mot vatten som är påverkade av t.ex. övergödning, försurning, flödesreglering och vandringshinder. God status i vatten är en förutsättning för att de flesta naturvärden i vattenmiljön ska kunna bevaras och utvecklas, men i de mest värdefulla miljöerna behövs även områdesskydd för att säkerställa att biotoperna bevaras.

NATURVÄRDEN I OCH VID VATTENDRAG I HALLÄNDSKA VATTENDRAG

Naturvärden i och vid vattendrag är i hög grad kopplade till naturlighet i vattendynamik och i omgivning, vilket ofta ger stor variationsrikedom i tid och rum. Det finns emellertid också värdefulla naturmiljöer som är formade av återkommande skötsel såsom strandängar, naturbetesmarker och ädellövskogar. Nedan följer en beskrivning av några strukturer och funktioner som bör värnas, och som har försvunnit i många vattendrag.

Strömsträckor och forsar

Strömmade och forsande sträckor har stort värde för en rad organismer i vattendrag och bedöms i vissa fall som limniska nyckelbiotoper (Naturvårdsverket 2003). Vattnet syresätts i dessa miljöer vilket skapar förutsättning för reproduktion av lax, öring, havsnejonöga och flodpärlmussla. Den höga luftfuktighet som råder intill forsande vattendrag är gynnsam för fuktighetskrävande arter som mossor och ormbunkar. Vattnet fryser sällan helt i dessa miljöer vilket ger forsärla, strömstare och utter möjlighet att söka föda vintertid. Strömsträckor och forsar har till stor del försvunnit från våra vattendrag genom att de rensats på sten eller grävts om för att underlätta transporter och/eller vattenavrinning, eller genom att de utnyttjas för vattenkraft.

Block och sten

Sträckor med rik förekomst av grova stenar och block ger goda möjligheter till skydd för mindre fiskar och bottenlevande djur och klassas som limnisk nyckelbiotop (Naturvårdsverket 2003). Stenar och block utgör också substrat för bland annat mossor och lavar med höga fuktighetskrav. Blockrika sträckor håller regelbundet vinteröppet vatten. I många vattendrag har stenar och block rensats bort

Grov död ved

Förekomst av grova grenar och nedfallna stammar har flera funktioner. De skapar en varierad miljö med ståndplatser för smådjur och fisk, kan stabilisera stränderna och



I Smedjeån finns värdefulla helhetsmiljöer där lövnaturskog omger blockrika vattendragssträckor. På denna lokal i Smedjeån har varken skogen eller vattendraget utsatts för lokal fysisk påverkan som avverkning, gallring, rensning av sten och block, rätning etc. Både skogen och vattendraget är klassat som nyckelbiotop.

vattendrag ökar betydligt med ökad mängd grov död ved, och även tillväxten på enskilda öringar ökar. I Degerman (2008) uppges att grov död ved helt saknas på ungefär en tredjedel av vattendragens längd och det är framförallt grova dimensioner som saknas.¹

Naturlig vattenförling

Ett naturligt varierat flöde med flödestoppar bidrar till att ”tvätta” grusbotten² och andra bottensubstrat rena från slam, och skapar nya livsmiljöer i form av blottade strandbrinkar och tillfälliga översvänningsvåtmarker. Vid vattenkraftverk med reglermagasin kan flödet ibland skilja sig mycket från det naturliga med negativa konsekvenser för naturvärdena i vattendraget.

Vattenkvalitet

En förutsättning för att bevara en för området naturlig uppsättning organismer är att vattnet inte skiljer sig markant från det som organismerna anpassats sig till vad gäller pH, näringshalt, syrgashalt, temperatur, grumlighet etc. Flodpärlmussla och lax kräver t.ex. hög syrgashalt för att föryngra sig och många arter av dagsländor är känsliga för

¹ Resultat från biotopkarteringar av 180 mil vattendrag i Småland och bedömningar av elfiskelokaler.

² Grusbotten utgör viktiga reproduktionsområden för lax, öring och flodpärlmussla.

försurning. Filtrerande organismer som musslor, larver av nejonögon och många vattenlevande insekter påverkas negativt av grumling.

Skogsklädda stränder

Strandkanter med skog ger vattendragen många positiva effekter, under förutsättning att vattendragen rinner i skogsbygd, eftersom artstocken då är anpassad därefter. Skogen ska helst utgöras av naturlövskog och bidrar till att:

- Tillföra organiskt material (löv, nedfallande insekter) vilket utgör basen i näringsväven i skogsbäckar.
- Tillföra nedfallna stammar och grova grenar vilket skapar livsmiljöer för fisk och småkryp.
- Minska tillförseln av sediment, fosfor och kvicksilver från omgivande mark och då särskilt vid avverkning av intilliggande skog.
- Fungera som livsmiljö och spridningskorridor för arter som utter, räv, älg, hare och vessla.
- Skugga vattendraget vilket är särskilt angeläget i vattendrag med lax och flodpärlmussla.

Landmiljöer

För att bevara värden i vattenmiljöer är det av stor vikt att lyfta blicken från vattendraget och också beakta närliggande biotoper som myrar, skogar och betesmarker. Detta för att många arter nyttjar flera olika biotoper och att värdet av miljöerna därför stärker varandra, men också för att vattendragets kvalitet som livsmiljö är starkt beroende av omgivningen. Exempel på arter som är beroende av både vatten- och landmiljöer är olika sländor som tillbringar larvstadiet i vatten och den flygande fasen ovan vattnet, utter, forsärla, och kungsfiskare som födosöker i vattnet och grodor med larvstadiet i stillastående vattensamlingar, men där vuxna djur huvudsakligen lever på land.

METOD FÖR URVAL AV SKYDDSVÄRDA VATTEN

Prioritering bland vattendragen

Ett första steg i arbetet med skydd av vattenmiljöer var att identifiera vilka vattenområden i länet som bedöms som värdefulla och i behov av långsiktigt skydd. Ett övergripande sådant underlag togs fram av Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Fiskeriverket tillsammans med länsstyrelserna år 2005. I detta arbete identifierades och värderades sjöar och vattendrag utifrån befintliga kunskapsunderlag och utifrån natur-, kultur- respektive fiskesympunkt. Dessutom gjordes en bedömning av områdenas behov av långsiktigt skydd. Underlaget sammanställdes som databaser och

Skydd av vattenmiljöer - översikt

1. Urval av värdefulla vatten

År 2005 på uppdrag av Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Fiskeriverket. 11 vattensystem och tre sjöar i Halland.

2. Prioritering bland värdefulla vatten

Utifrån det bedömda värdet och behovet av skydd prioriteras skydd av Fylleån, Högvadsån och Smedjeån av Länsstyrelsen år 2006.

3. Framtagande av underlag

Biotopkarteringar, inventeringar av limniska nyckelbiotoper och utökad bottenfaunaprovtagning genomförs i Fylleån, Högvadsån och Smedjeån år 2006-2009.

4. Urval av värdefulla områden inom prioriterade vatten

Värdefulla områden som bör skyddas i Fylleån, Högvadsån och Smedjeån identifieras utifrån förekomst av naturvärden i och intill vattendraget, vattenkvalitet och konnektivitet.

5. Riktlinjer för utformning av ändamålsenligt skydd

I strategin presenteras riktlinjer för skyddsform, skötsel och föreskrifter samt vilka områden som ska skyddas.

6. Åtgärder som kan påverka naturvärdena i områdena

De värdefulla områdena bör beaktas då Länsstyrelsen planerar kalkning, restaurering i vatten, tillsyn av vattenverksamhet etc. Hänsyn bör också tas vid skogsbruk, jordbruk, samhällsplanering mm.

kartsiktigt. Detta låg sedan till grund för en nationell strategi för arbetet med skydd av sötvatten (Naturvårdsverket 2007a). I strategin anges bl.a. att endast områden som pekats som nationellt särskilt värdefulla omfattas av målet om skydd, vilket i Hallands län är elva vattendrag och tre sjöar. Av dessa är endast de elva vattendragen i behov av långsiktigt skydd (Tabell 1).

Mellan år 2001 och 2010 fanns ett delmål till miljömålet *Levande sjöar och vattendrag* om att hälften av de skyddsvärda vattenmiljöerna skulle skyddas långsiktigt (Sveriges riksdag 2001). Redan år 2006 bedömde Länsstyrelsen att delmålet inte var möjligt att nå i länet och gjordes en prioritering om att högst tre av vattendragen skulle kunna vara skyddade till 2010 (Länsstyrelsen 2006). Det bedömdes lämpligt att inleda arbetet i några vattendrag, och att utöver områdesskydd också arbeta med faktorer som påverkar

Tabell 1. Nationellt särskilt värdefulla vatten enligt den utredning som gjordes inom ramen för miljömålet Levande sjöar och vattendrag (Naturvårdsverket 2007a). Bedömningar om vattnens värde gjordes av länsstyrelserna på uppdrag av Naturvårdsverket, Fiskeriverket och Riksantikvarieämbetet. Områdenas behov av skydd och prioritering enligt Länsstyrelsen (2006).

Värdefullt vatten	Myndighet som pekat ut vattenområdet			Behov av skydd
	Naturvårdsverket	Fiskeriverket	Riksantikvarieämbetet	
Fylleån	X	X		Bör skyddas, hög prioritet
Ätran	X	X	X	Bör skyddas, hög prioritet, särskilt Högvadsån med biflöden
Lagan	X	X	X	Bör skyddas, hög prioritet på biflödet Smedjeån
Suseån	X	X	X	Bör skyddas
Genevadsån	X	X		Bör skyddas
Stensån	X	X		Bör skyddas
Rolfsån	X	X		Bör skyddas
Kungsbackaån		X		Bör skyddas
Löftaån		X	X	Bör skyddas
Viskan		X		Bör skyddas
Nissan		X	X	Bör skyddas
Bolmen		X		Skyddsbehov saknas
Unnen		X		Skyddsbehov saknas
Fegen		X		Skyddsbehov saknas

vattendragens förutsättningar att hysa höga naturvärden såsom försurningspåverkan, fragmentisering, brist på kantzoner och vattenståndsreglering. Syftet med detta förfaringssätt är att ge åtminstone några vattendrag goda förutsättningar att behålla och utveckla de naturvärden som är typiska för regionens vattendrag.

Övergripande karteringar av värdefulla naturmiljöer såsom gjorts i skog (nyckelbiotopsinventeringen), jordbruksmark (ängs- och hagmarksinventeringen och ängs- och betesmarksinventeringen) och våtmarker (våtmarksinventeringen) saknas i Hallands

sötvattensmiljöer³. För att välja ut vilka av de nationellt särskilt värdefulla vattendragen som skulle prioriteras användes förekomster av de naturvärden som var kända i vattnet⁴ i kombination med förekomst av naturvärden i närheten av vattnet. Metoden förutsätter ett samband mellan förekomsten av värdefulla miljöer i vattnet och i omgivande landområde. Man kan anta att ett sådant samband av flera skäl. Dels är värdefulla landmiljöer vid vattendrag ofta lågintensivt brukade, och då är ofta vattenmiljön också skonad från lokala fysiska ingrepp (ex. rensning och rätning). Dels leder förekomst av värdefulla biotoper nära stranden i sig till höga värden i vattnet genom t.ex. tillförsel av död ved som skapar strukturer i vattnet, tillförsel av nedfallande löv vilket är basen i näringsväven i skogsvattendrag, samt genom att landbiotopen i sig har stor betydelse för att många delvis vattenlevande organismer ska kunna slutföra sin livscykel.

Länstäckande karteringar av värdefulla biotoper som användes i denna analys:

- Nyckelbiotopsinventeringen omfattar länets värdefulla skogsbiotoper. Länsstyrelsen inventerade inom naturreservat och andra skyddade områden (Länsstyrelsen 1996) och Skogsstyrelsen i övrig mark. Skogsstyrelsens inventering påbörjades 1990 men fortgår löpande⁵.
- Våtmarksinventeringen (VMI) där alla myrar större än 10 hektar avgränsades och naturvärdesbedömdes år 1982-1996 (Länsstyrelsen 1985, 1998). Arbetet utfördes av Länsstyrelsen på uppdrag av Naturvårdsverket.
- Ängs- och betesmarksinventeringen år 2002-2004 där jordbruksmark med höga naturvärden dokumenterats i databasen TUVA⁶ och GIS-skikt⁷ (Jordbruksverket 2005).

I denna analys identifierades Högvadsån (biflöde till Ätran) och Fylleån som länets, i naturvårdshänseende, mest värdefulla vattendrag. Resultatet stämde väl med uppfattningen hos Länsstyrelsens tjänstemän. Länsstyrelsen har därför valt att i första skedet arbeta med dessa vattendrag (Länsstyrelsen 2006). Länsstyrelsen valde att dessutom arbeta med delar av Smedjeån (biflöde till Lagan), där insatser för att bilda reservat redan hade påbörjats och där naturvärdena i delar av vattendraget är mycket höga (Länsstyrelsen 2006, 2009a). Dessa tre vattendrag har överlappande intressen (natur och fiske samt för Högvadsån även kultur) och ska således prioriteras även enligt den nationella strategin för skydd av vattenanknutna natur- och kulturmiljöer som kom året därpå (Naturvårdsverket 2007a).

3 Att storskaliga karteringar av vattenmiljön i Sverige saknas är väl känt, och påtalades t.ex. i Regeringens skrivelse 2001/02:173 "En samlad naturvårdspolitik" s 106-107 och Naturvårdsverket s vägledning för bevarande av sötvattensmiljöer (Naturvårdsverket 2003).

4 Främst skyddsvärda arter av bottenfauna och fisk.

5 Redovisas på skogens pärlor www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor.

6 www.sjv.se/tuva

7 Länsstyrelsens GIS-skikt " SJV Ängs- och betesmarksinventeringen naturtyper".

Att identifiera värdefulla områden inom prioriterade vattendrag

För att välja ut skyddsvärda områden i de prioriterade vattensystemen (Högvadsån, Fylleån och Smedjeån) har landskapsperspektivet anammats genom att värden både på land och i omgivande miljöer har beaktats, liksom närheten till andra värdefulla naturmiljöer. Man har även bedömt områdenas förutsättningar att hysa höga naturvärden med avseende på vattenkvalitet och vandringshinder (lateral konnektivitet).

Det finns, som tidigare nämnts, länstäckande inventeringar av värdefulla naturmiljöer i skog, större myrmarker och ängs- och betesmarker. Det finns också uppgifter om bottenfauna, fisk och vattenkemi på vissa lokaler samt laxmiljöer upp till det första definitiva vandringshindret (Länsstyrelsen 1994). Dessutom finns underlag om var rödlistade och regionalt intressanta arter observerats (Artportalen). För att komplettera underlaget med var det finns skyddsvärda vattenmiljöer, samt var det finns problem som bör åtgärdas⁸ sökte Länsstyrelsen särskilda medel från Naturvårdsverket för att genomföra biotopkarteringar och naturvärdesbedömningar av de tre prioriterade vattendragen år 2006-2009. Medel beviljades för Smedjeån (Länsstyrelsen 2009a) samt för biotopkartering men inte naturvärdesbedömning i Fylleån (Länsstyrelsen 2013) och Högvadsån (Länsstyrelsen 2009b). Länsstyrelsen har också, med hjälp av dessa medel, genomfört bottenfaunaundersökningar på tjugo lokaler i dessa vattensystem (Länsstyrelsen 2010) där befintliga data saknades eller var otillräckliga.

Kartanalyser av relevant underlagsmaterial⁹ användes för att identifiera områden med, till synes, höga naturvärden knutna till vatten. Alla områden med limniska nyckelbiotoper valdes ut för fortsatt analys, liksom områden som bedömdes ha höga förekomster av andra värden. Vidare beaktades förekomster av arterna skirmossa och flodpärlmussla särskilt eftersom de omfattas av åtgärdsprogram för hotade arter och det i dessa uttrycks ett behov av att skydda arternas förekomster (Naturvårdsverket 2005, 2010).

De utvalda och grovt avgränsade områdena bedömdes därefter enligt poängsystemet som presenteras i tabell 2, där totalsumman av områdets värde utgör grund för att tilldela området en naturvärdesklass (mycket högt, högt eller visst naturvärde).

Modellen är endast att se som ett grovt försök att dela in områdena efter naturvärden, och har kompletterats med expertbedömningar. Både befintliga naturvärden och naturvärden som kan utvecklas genom åtgärder såsom kalkning eller undanröjande av

⁸ Bristfälliga skyddszoner, vandringshinder, sträckor som helt rensats på sten, rätats eller på annat sätt modifierats.

⁹ Förekomst av naturvårdsintressanta arter, värdefulla terrestra biotoper, vattenförekomsternas ekologiska status, vandringshinder, limniska nyckelbiotoper, laxmiljöer, sträckor med strömmande eller forsande vatten, bottenfaunans naturvärdesindex.

Tabell 2. Modell för att värdera enskilda sötvattensområden inom värdefulla vattendrag. Summan av poängen utgör grund för klassificering av områdenas naturvärde tillsammans med expertbedömning. Naturvärdepoäng 14-15 = mycket högt naturvärde, 9-13 = högt naturvärde, 5-8 = visst naturvärde.

Parameter	Beskrivning	Poäng
biotoper (max 6 poäng)	Limnisk nyckelbiotop ¹⁰	0 saknas 1 <250 meter i området 2 ≥250 meter i området
	Biotop för havsvandrande arter som är rödlistade eller regionalt intressanta (lax, havsöring, ål, havsnejonögon) om biotoperna är tillgängliga för arten i fråga ¹¹ .	0 saknas 1 finns
	Övrig värdefull biotop i vattnet: laxbiotop ¹² , strömmande och forsande vatten ¹³ , värdefulla strukturelement ¹³ (sjöutlopp, sjöinlopp, kvillar, hölja, korvsjö, sammanflöde, strömnacke, brink, utströmningsområde).	0 saknas 1 <250 meter i området 2 ≥250 meter i området
	Värdefulla skogar ¹⁴ , ängar, betesmarker ¹⁵ eller våtmarker ¹⁶ i närheten av värdefulla vattenbiotoper.	0 saknas 1 förekommer
arter (max 5 poäng)	Rödlistade och regionalt intressanta arter som registrerats inom 100 meter från vattendraget de senaste 25 åren ¹⁷ .	0 saknas 1 1-9 arter 2 10 arter eller fler
	Flodpärlmussla eller andra hotade stormusslor i området ¹⁸ .	0 saknas 1 finns
	Bottenfaunasamhälle av högt eller mycket högt naturvärde i området ¹⁹ .	0 allmän el. okänt naturvärde 1 högt naturvärde 2 mycket högt naturvärde

-
- 10 Nyckelbiotoper enligt Naturvårdsverket (2003), vilka karterades i samband med biotopkarteringarna.
 11 Biotopen räknas som tillgänglig om det inte finns några definitiva vandringshinder för arten i fråga mellan berörd biotop och havet enligt biotopkarteringen. Underlag finns framför allt för lax och öring.
 12 Fiskenämnadens kartering och biotopkarteringen.
 13 Från biotopkarteringen.
 14 Nyckelbiotop och naturvärdesobjekt i skog.
 15 Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering, endast betesmarker som uppfyller kraven för naturtyp.
 16 Naturvårdsverkets våtmarksinventering, endast våtmarker med höga eller mycket höga värden samt rikkärr.
 17 Data från ArtDatabankens observationsregister och Artportalen. Bedömningarna är gjorda enligt rödlistan 2010.
 18 Musselportalen.
 19 Länsstyrelsens kalkeffektuppföljning.

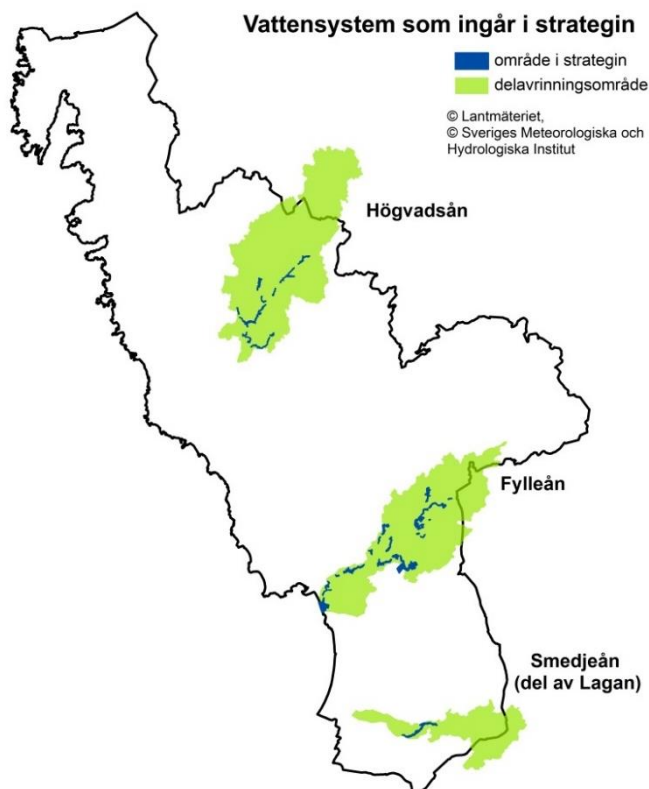
Parameter	Beskrivning	Poäng
övrigt (max 4 poäng)	Närhet till andra värdefulla vattenmiljöer.	0 > 1 km till annat värdef. vatten. 1 ≤ 1 km till annat värdef. vatten.
	Områden av värden eller potentiella värden för friluftsliv eller turism.	0 allmänt värde 1 förekommer i stor omfattning, eller har stor potential
	Helhetsmiljöer med värdefulla miljöer både i och intill vattendraget, och med kända förekomster av naturvårdsintressanta arter.	0 endast värden i vatten el land 1 värden i både vatten och på land
	Stora områden.	0 <50 hektar 1 ≥50 hektar

vandringshinder har beaktats i expertbedömningen. Två av de utvalda områdena fick så låga poäng att de inte tilldelades någon naturvärdesklass och därmed inte ingår i redovisningen. Dessa områden utgörs av limniska nyckelbiotoper i form av blockrika forssträckor som påverkas av vandringshinder och försurning och där omgivningarna har få dokumenterade naturvärden. De värdefulla naturområden som identifierats presenteras översiktligt i figur 1-4 samt i tabell 3.

VÄRDEFULLA VATTENMILJÖER I PRIORITERADE VATTENDRAG

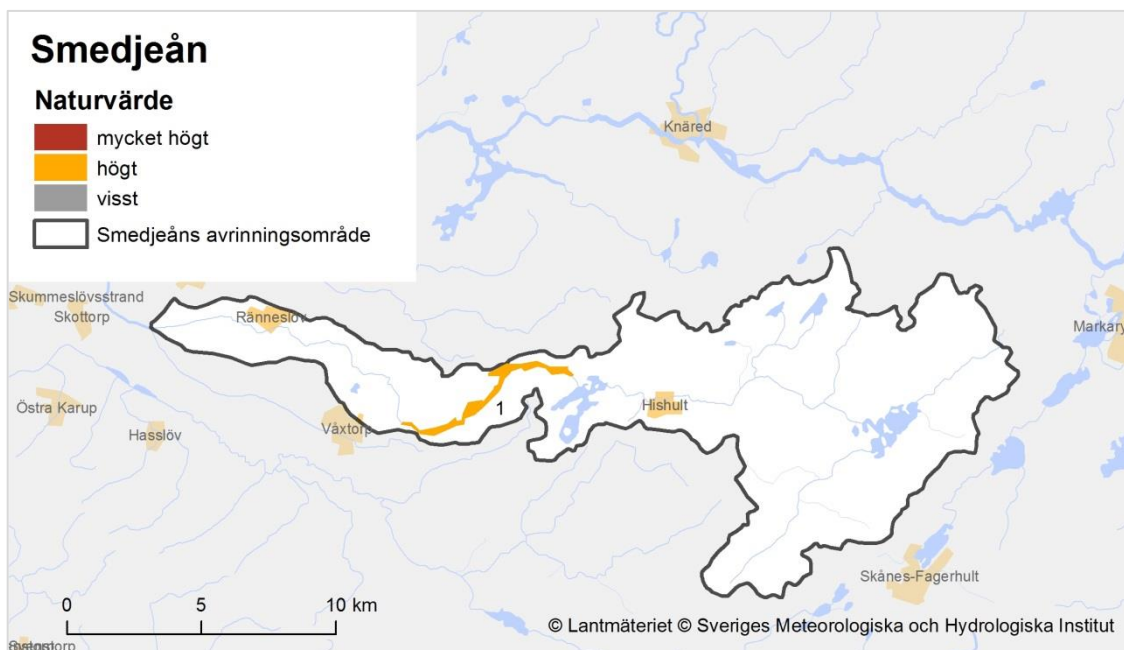
Totalt avgränsades tjugosju ”värdefulla vattenmiljöer” varav femton i Fylleån, elva i Högvadsån och en i Smedjeån (tabell 3). Flera områden omfattas redan av olika skyddsformer²⁰ och behovet av ytterligare skydd får bedömas för varje enskilt område i ett senare skede. Två områden har mycket högt naturvärde (ett vardera i Fylleån och Högvadsån, tabell 3). Femton områden har höga naturvärden fördelade på ett i Smedjeån, sju i Fylleån och sju i Högvadsån. Tio har vissa naturvärden fördelade på sju i Fylleån och tre i Högvadsån.

Alla lokaler för skirmossa i Smedjeån och de två lokaler i Fylleån som saknar skydd ligger i de värdefulla vattenmiljöerna. De värdefulla vattenmiljöerna omfattar också skyddsvärda bestånd av flodpärlmussla i Högvadsån, Stockån, Hjärtaredsån, Lillån Svarträ och Musån (Länsstyrelsen 2007a). Skirmossa och flodpärlmussla omfattas båda av ”Åtgärdsprogram för hotade arter” där skydd av vattendragmiljöer i Halland föreslås som en åtgärd (Naturvårdsverket 2005, 2010).



Figur 1. Översikt över de avrinningsområden som ingår i strategin för skydd av sötvattensmiljöer i Hallands län, samt de skyddsvärda områden som ingår i strategin.

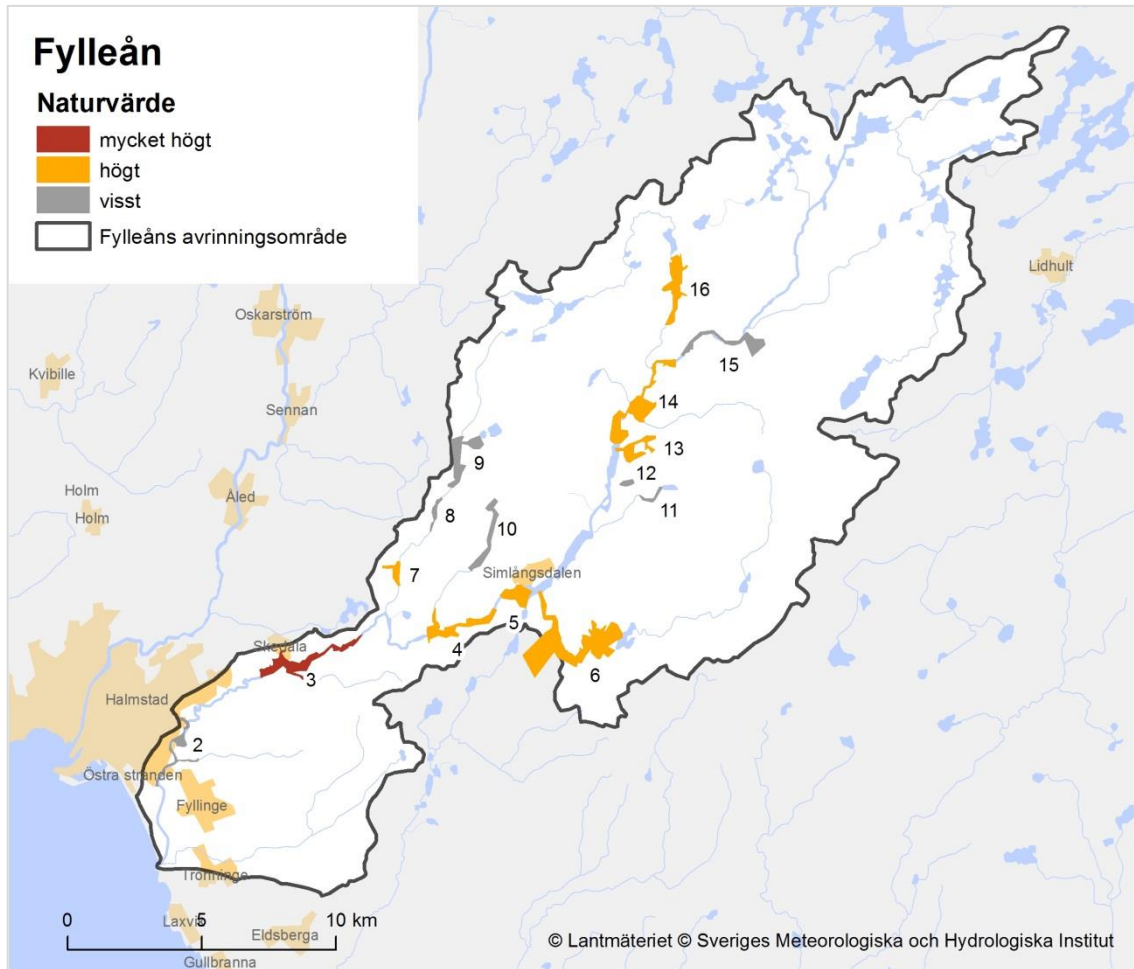
²⁰ Naturresevat, strandskydd, Natura 2000, skydd för landskapsbilden och vattenskyddsområden.



Figur 2 Värdefulla naturmiljöer som Länsstyrelsen identifierat i Smedjeåns avrinningsområde. Siffrorna hänvisar till tabell 3.



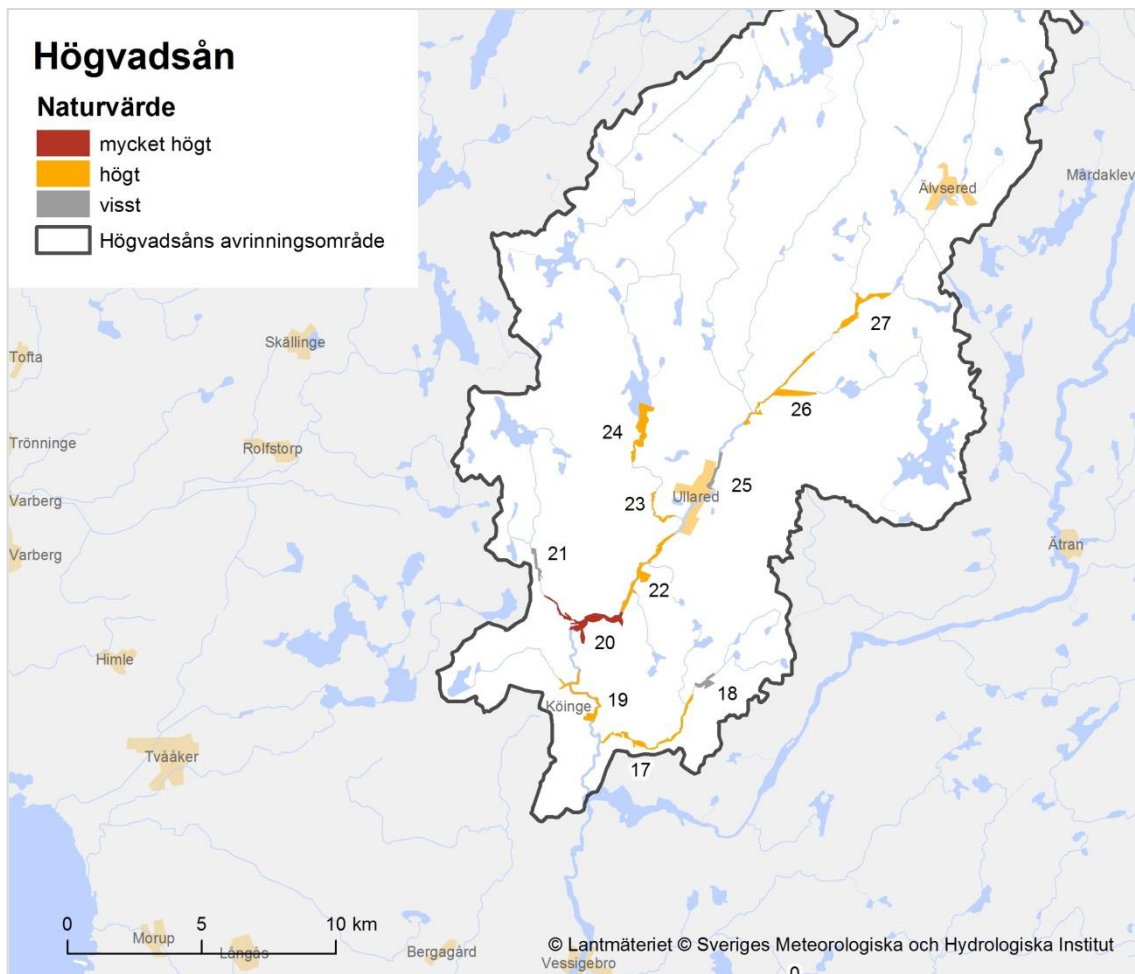
Smedjeån mellan Oxhultasjön och Skönhultsbro. Området ingår i sträckan som bedömts ha högt naturvärde.



Figur 3 Värdefulla naturmiljöer som Länsstyrelsen identifierat i Fylleåns avrinningsområde. Siffrorna hänvisar till tabell 3.

De natursköna Tolarpfallen i Fylleån ingår i området Årnap som bedömts ha mycket högt naturvärde.





Figur 4 Värdefulla naturmiljöer som Länsstyrelsen identifierat i Högvadsåns avrinningsområde. Siffrorna hänvisar till tabell 3.



Vid naturreservatet Sumpafallet i Högvadsån är naturvärdet mycket högt.

Tabell 3. Översiktlig beskrivning av värdefulla vattenmiljöer i Smedjeån, Fylleån och Högvadsån i Hallands län. * anger att åtgärder vid vandringshinder eller åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten är väsentliga för att värdena ska bevaras. *Negativa faktorer som kan behöva åtgärdas är kursiverade.*

Avrinnings- område	Nr i fig. 2-4	Namn	Beskrivning	Mittpunktskoordinat (SWEREF TM)	Naturvärde
Smedjeån 98	1	Smedjeån*	Mycket värdefull helhetsmiljö med flera limniska nyckelbiotoper. <i>Uppströms flera vandringshinder, vattenreglering.</i>	N 6255310, E 389438	högt
Fylleån 100	2	Snöstorp	Åsträcka omgiven av örtrika allundar, med en stor mängd rödlistade arter.	N 6281340, E 372275	visst
	3	Årnarp	Mycket värdefull helhetsmiljö med mäktiga forsar och fall (limnisk nyckelbiotop), ädellövskog och betesmarker.	N 6284620, E 376898	mycket högt
	4	Björkelund*	Värdefulla limniska biotoper med vissa värden i omgivningen. <i>Uppströms definitivt vandringshinder.</i>	N 6285920, E 382638	högt
	5	Brearedssjöns utlopp*	Värdefull helhetsmiljö med limnisk nyckelbiotop och ädellövskog. <i>Uppströms definitivt vandringshinder.</i>	N 6287070, E 384952	högt
	6	Assman*	Vattendragssträcka med kraftiga forsar, fall omgiven av värdefulla myrar och skogar. Uppströms flera vandringshinder däribland några naturliga. <i>Försurningspåverkan.</i>	N 6285250, E 386881	högt
	7	Ulvsnäsbäcken	Värdefull helhetsmiljö med en omfattande limnisk nyckelbiotop. <i>Uppströms partiella vandringshinder.</i>	N 6287940, E 380383	högt
	8	Nortorp	Laxbiotoper, strömsträckor och kvillar. <i>Uppströms partiella vandringshinder. I området finns ett definitivt vandringshinder.</i>	N 6290160, E 381878	visst
	9	Ullasjöbäcken*	Helhetsmiljö. <i>Uppströms flera vandringshinder varav ett definitivt.</i>	N 6292270, E 382887	visst
	10	Lillån, Långebjäret*	Limniska nyckelbiotoper i form av blockrik sträcka med död ved och kvillar. <i>Uppströms flera vandringshinder varav ett definitivt.</i>	N 6289260, E 383815	visst
	11	Svaliltsån*	Blockrik bäck med strömmande och forsande partier och kvillområden (limniska nyckelbiotoper). <i>Försurningspåverkan.</i>	N 6290750, E 389951	visst
	12	Svalilt	Ravin med skogsback (limnisk nyckelbiotop) omgiven av värdefull lövskog.	N 6291250, E 389034	visst

Avrinnings- område	Nr i fig. 2-4	Namn	Beskrivning	Mittpunktskoordinat (SWEREF TM)	Naturvärde
Fylleån fortsättning	13	Sutarebo*	Värdefull helhetsmiljö med limnisk nyckelbiotop. <i>Försurningspåverkan.</i>	N 6292510, E 389362	högt
	14	Gyltigesjöns inlopp*	Lång sträcka med limniska nyckelbiotoper och vissa värden i omgivningen. <i>Försurningspåverkan. Uppströms flera vandringshinder, varav ett troligen definitivt.</i>	N 6294030, E 389368	högt
	15	Röskebro*	Helhetsmiljö. <i>Försurningspåverkan. Vandringshinder både upp- och nerströms.</i>	N 6296490, E 392872	visst
	16	Skifteboån*	Värdefull helhetsmiljö med stor limnisk nyckelbiotop. <i>Försurningspåverkan. Vandringshinder både uppströms och nedströms.</i>	N 6298630, E 390817	högt
Högvadsån 103	17	Stockån*	Nedströms Okome är ån omgiven av värdefull lövskog och hyser ett stort bestånd av flodpärlmussla. Uppström finns sex limniska nyckelbiotoper. <i>Vandringshinder i Okome.</i>	N 6325980, E 360157	högt
	18	Stockån Tången*	Laxbiotoper omgivna av skogliga nyckelbiotoper. <i>Uppströms ett definitivt vandringshinder för lax i Okome.</i>	N 6327850, E 362202	visst
	19	Köinge	Värdefull åsträcka med flodpärlmussla, mycket värdefull bottenfauna och laxbiotoper. Intill ån finns en brant med grova ekar.	N 6327230, E 357640	högt
	20	Sumpafallen	Mycket värdefull helhetsmiljö med limnisk nyckelbiotop och rikligt med flodpärlmussla.	N 6330160, E 357841	mycket högt
	21	Lillån*	Laxbiotop med värdefulla omgivningar. Uppströms <i>partiella vandringshinder, definitivt hinder i området.</i>	N 6332280, E 355892	visst
	22	Ullared S	Åsträcka med laxbiotoper och mycket värdefull bottenfauna, bl.a. flodpärlmussla.	N 6331930, E 359869	högt
	23	Hjärtaredsån nedre	Åsträcka med flodpärlmussla, laxbiotoper, solbelysta sandstränder (limnisk nyckelbiotop) och kvillar (limnisk nyckelbiotop).	N 6334260, E 360458	högt
	24	Hjärtaredsån	Lugnflytande vattendrag omgiven av betesmark (limnisk nyckelbiotop).	N 6337370, E 359796	högt
	25	Ullared	Åsträcka med laxbiotoper och mycket värdefull bottenfauna.	N 6335680, E 362537	visst
	26	Fridhemsberg	Laxbiotoper med mycket värdefull bottenfauna (limnisk nyckelbiotop).	N 6338710, E 365130	högt
27	Lia Högvadsån	Värdefull helhetsmiljö med skogar, betesmarker, laxbiotoper och kvillar (limnisk nyckelbiotop).	N 6341810, E 367957	högt	

Strategi för skydd av naturvärden

ÖVERGRIPANDE TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Fokus på utvalda miljöer i tre vattendrag

Länsstyrelsen i Hallands län avser att i nuläget inrikta sitt arbete med skydd av värdefulla vattenmiljöer mot utvalda områden i Fylleån, Högvadsån och Smedjeån. Genom att fokusera resurserna till några vattendrag hoppas vi på att uppnå bättre effekt på naturvärdena, än om mindre områden skyddas i många olika vattendrag. Skydd av vattenmiljöer som inte ligger inom dessa tre vattendrag kan ändå genomföras under vissa förutsättningar, t.ex. om det uppstår ett akut hot mot värdena i vattendrag som bedömts som nationellt värdefulla (se ”områden som ska skyddas” nedan).

Vad kan bevaras med områdesskydd

Formellt skydd bedöms främst kunna användas för att bevara viktiga vattenanknutna strukturer som blockrika bottenar, grusbottenar, kvillområden och vattenfall samt närliggande landmiljöer. Formellt skydd är däremot sällan det mest lämpliga verktyget för att skapa god vattenkvalitet, god konnektivitet, återställa naturlig hydrologisk regim eller motverka spridning av främmande arter och stammar.

Viktiga åtgärder utöver områdesskydd

Några viktiga åtgärder för att bevara och utveckla limniska värden ligger huvudsakligen utanför områdesskyddets möjligheter, nämligen att verka för att det finns en naturlig vattenregim, god konnektivitet, god vattenkvalitet, att fisket är hållbart i vattendraget och i havet (diadroma arter) samt att främmande arter och stammar ej påverkar naturvärdena i vattendraget. *De värdefulla vattenmiljöerna ska därför prioriteras av Länsstyrelsen vid prövning, tillsyn och planering och genomförande av åtgärder i vatten.*

Skogsklädda kantzoner har en betydande roll i att bevara förutsättningarna för vattenvärden i Högvadsån, Fylleån och de utpekade delarna av Smedjeån. Det är önskvärt att trädklädda kantzoner med stort lövsinlag bevaras och skapas genom hänsyn och frivilliga avsättningar i skogsbruket, och det är därför glädjande att Skogsstyrelsen tillsammans med skogssektorn tagit fram målbilder för god hänsyn till vattenmiljöer (Skogsstyrelsen 2013, 2014). I dessa värdefulla vattendrag är det särskilt angeläget att målbilderna eftersträvas. Kantzoner kan dock även bevaras genom formellt områdesskydd, särskilt i anslutning till de utpekade värdefulla miljöerna.

Både Fylleån och Högvadsån ingår i Natura 2000 och skyddas därmed mot åtgärder som kan skada naturmiljön på ett betydande sätt genom tillståndsplikt enligt 7 kap. 28a§ miljöbalken.

Kunskapsuppbyggnad

Länsstyrelsen ska även bygga upp kunskap om förekomster av värdefulla vattenmiljöer i länet. Detta ska främst ske genom att befintlig kunskap sammanställs och att tips om värdefulla vattenmiljöer tas emot. Inför en framtida revidering av strategin vore det även önskvärt med ytterligare kunskapsuppbyggnad, se avsnittet ”Vad händer sen?”

Strategier för skydd av andra naturtyper

Denna strategi för skydd av värdefulla sötvattensmiljöer kommer tillsammans med strategier för skydd av andra naturtyper²¹ ligga till grund för Länsstyrelsens arbete med områdesskydd enligt 7 kap. miljöbalken.

Tidsplan

Det nationella etappmålet om skydd av sjöar och vattendrag innebär att 12 000 hektar ska skyddas år 2012-2020. För att bidra till detta mål vore det önskvärt om områdena i strategin kunde vara skyddade år 2020. Detta är dock inte genomförbart då processen är tidskrävande, resurserna för områdesskydd begränsade och resurserna har under lång tid styrts mot skydd skog. Det är inte möjligt att veta hur mycket resurser som kan användas för genomförandet av de värdefulla vattenområdena framöver, varför Länsstyrelsen valt att inte göra någon tidsplan. Detta dokument ska i stället långsiktigt vägleda Länsstyrelsens arbete med att skydda sötvattensmiljöer till dess att den i huvudsak är genomförd eller till dess att den ersätts med en ny strategi²².

OMRÅDEN SOM SKA SKYDDAS

Områden i Fylleåns, Högvadsåns eller Smedjeåns vattensystem som i denna rapport bedömts ha höga eller mycket höga naturvärden (tabell 3) bör skyddas långsiktigt inom ramen för miljömålet *Levande sjöar och vattendrag*. För områden som bedömts ha visst naturvärde (tabell 3) bör skyddsbehovet bedömas efter fältbesök och efter eventuella kompletteringar av kunskapsunderlaget. Områden som är markerade med asterisk i tabell 3 har brister i vattenkvalitet eller konnektivitet som påverkar möjligheterna att bevara naturvärdena. Dessa bör endast skyddas om bristerna kan åtgärdas, eller om områdena trots bristerna bedöms ha tillräckligt naturvärde.

Skydd av andra vattenanknutna områden bör endast prioriteras om det rör något av följande:

1. Värdefulla vattenmiljöer inom Fylleåns, Högvadsåns och Smedjeåns vattensystem som Länsstyrelsen får kännedom om i ett senare skede.
2. Områden där åtgärder genomförts med syfte att bevara eller utveckla naturvärden i sötvatten och där områdesskydd bedöms behövas för att bevara värdena. Exempel på

²¹ Strategin för skydd av skog (Länsstyrelsen 2007b), Myrskyddsplanen (Naturvårdsverket 2007b) och en strategi för kustområden (under framtagande).

²² Behov av att ersätta strategin kan uppstå när områdena har skyddats eller om det tillkommer ny kunskap eller nya nationella riktlinjer för utformningen av skyddet.

sådana åtgärder är utrivning av vandringshinder och återskapande av settlingbottnar för flodpärlmussla.

3. När områden som skyddas för värden i icke-limniska naturtyper angränsar till vattenmiljöer, bör det övervägas att avgränsa och inkludera de limniska värdena i skyddet.
4. Sjöar och vattendrag som Länsstyrelsen pekat ut och som av Naturvårdsverket Fiskeriverket eller Riksantikvarieämbetet bedömts som nationellt värdefulla eller nationellt särskilt värdefulla om dessa riskeras att förlora sina värden och hotet/problemet kan avvärjas med områdesskydd.

SKYDDSFORM OCH TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

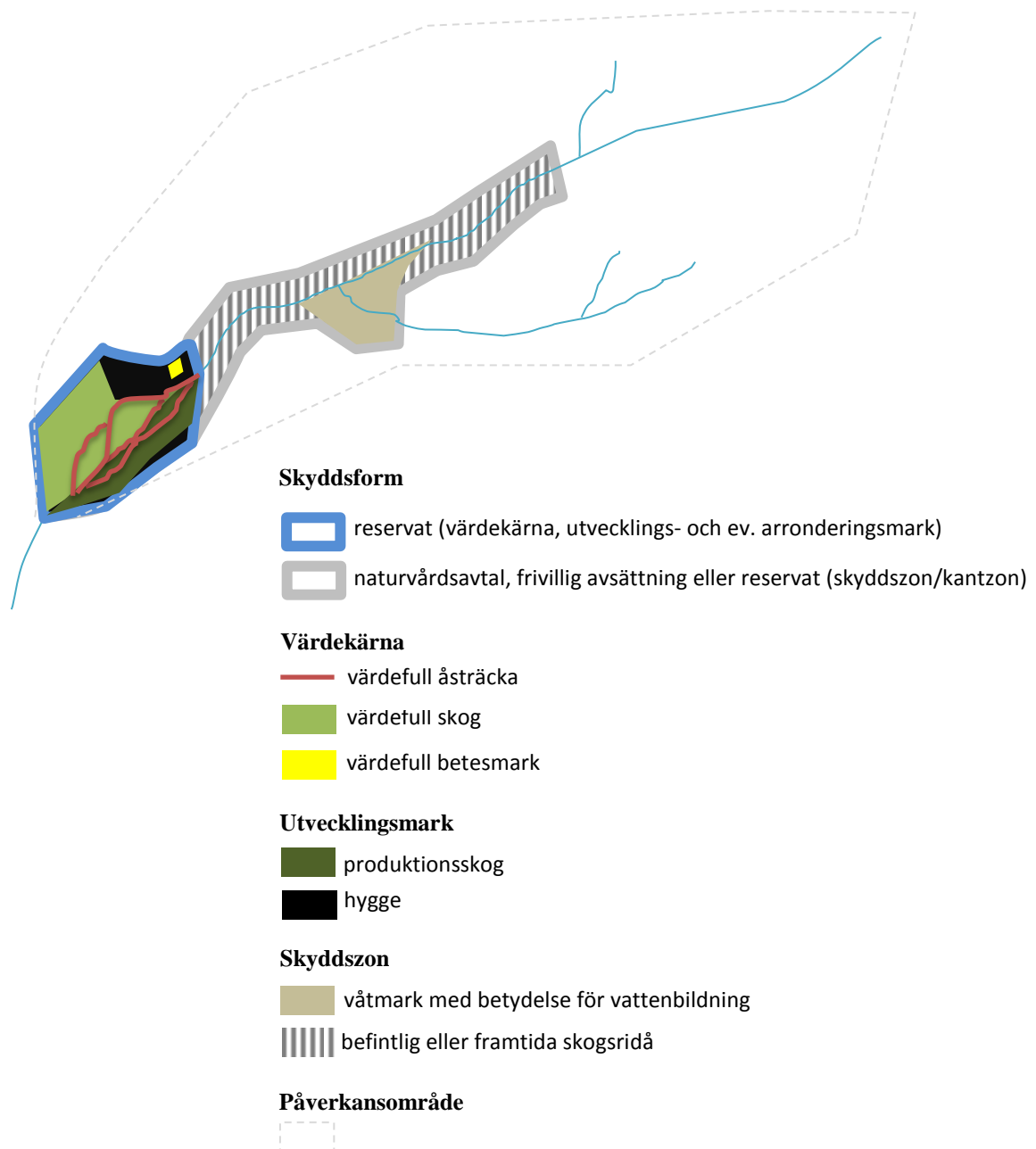
Områdena som beskrivs i avsnittet ovan bör skyddas långsiktigt. Det är dock viktigt att påtala att ingen bedömning har gjorts avseende hur enkelt genomförandet är, eller om det finns en påtaglig hotbild. Detta kommer dock att påverka i vilken takt och ordning områdena skyddas.

I samband med planeringen för skyddet av respektive område ska området delas in i delområden enligt Naturvårdsverkets riktlinjer (Naturvårdsverket 2003, 2008). Utöver området som bör skyddas ska även påverkansområdet²³ pekas ut, för att underlätta för övriga aktörer och myndigheter vid olika ställningstaganden.

Indelning i delområden enligt Naturvårdsverket (2003)

- Värdekärna (område med stor betydelse för flora och fauna eller för en prioriterad naturtyp, d.v.s. ofta nyckelbiotoper).
- Skyddszon (område i anslutning till värdekärnan som skyddar den mot negativa förändringar av naturvärdena).
- Utvecklingsområde, d.v.s. område med idag begränsat naturvärde som bedöms ha förutsättning att utveckla och förstärka värdekärnans naturvärden.
- Arronderingsområde d.v.s. mark som ingår för att förbättra områdets geografiska utformning.
- Påverkansområde (land eller vattenområde inom vilket verksamheter eller åtgärder påtagligt kan påverka möjligheterna att långsiktigt bevara naturvärdena i värdekärnan, för att underlätta för övriga aktörer).

²³ området inom vilket verksamheter eller åtgärder påtagligt kan påverka möjligheterna att bevara naturvärdena i värdekärnan



Figur 5. Tänkbar metod för att skydda en värdefull naturmiljö vid vatten. Värdekärna, utvecklingsmark och ev. arronderingsmark skyddas som naturreservat medan naturvårdsavtal, frivilliga avsättningar eller möjligen reservat garanterar ett kontinuerligt trädskikt närmast vattnet uppströms värdekärnan (skyddszonen/kantzonen). Det är viktigt att även bevara vattenbildande områden som våtmarker och utströmningsområden. Påverkansområdet omfattar ofta hela delavrinningsområdet, och omfattas inte av något egentligt skydd. Det kan dock bidra till att uppmärksamma olika aktörer på åtgärders inverkan på det värdefulla området.

Utformningen av skyddet kan i viss mån variera mellan områdena beroende på behov, hotbild och möjligheter. I många fall bör ett strikt områdesskydd (naturreservat eller biotopskydd) i de mest värdefulla delarna kompletteras med andra bevarandeformer utanför värdekärnan. Man kan t.ex. tänka sig naturvårdsavtal eller frivilliga avsättningar för att behålla eller skapa en kantzona med lövträd längs vattendraget uppströms värdekärnan (figur 5), men även reservatsbildning kan komma i fråga för att få till funktionella kantzoner.

För flertalet av de värdefulla områdena bör syftet med att inrätta ett långsiktigt skydd vara att bevara och vid behov utveckla naturmiljön inom det skyddade området, såsom forsar, grusbotten, våtmarker, skogar och örtrika marker. Att bevara och utveckla en kantzona/skyddszona med lövträd i och uppströms värdekärnan är angeläget, eftersom detta bidrar till att skapa gynnsamma förutsättningar i värdekärnan.

I flertalet av de värdefulla miljöerna behövs föreskrifter som reglerar bl.a.

- Avverkning och gallring av skog och bortförsel av död ved.
- Körning med motorfordon nära vattendrag samt i våtmark och skog som är nyckelbiotop eller naturvärdesobjekt.
- Byggande i vatten (t.ex. bryggor, broar, vägtrummor, stensättning, utfyllnad) och hårdgörande av ytor på land t.ex. anläggande av vägar, hus, stensatta åkanter.
- Vattentäkt, vattenreglering eller vattenöverföring, dämning, invallning, dikning, dränering och muddring.
- Grävning, schaktning eller annat som leder till att jordmassor, sten eller grus flyttas. Detta gäller både vattenområdet och svämplanet.
- Utsättning av växter och djur utan Länsstyrelsens tillstånd.
- Användning av bekämpningsmedel och tillförsel av näringsämnen.
- Upplag av timmer nära vattendraget.

Skötselåtgärder som bör vara viktiga i flertalet av de värdefulla vattenmiljöerna:

- Omföring av granskog till lövskog, och då i synnerhet inom kantzonen.
- Igenläggning av diken som avvattnar kärr, betesmarker och skogar.
- Träd som faller i vattendrag ska lämnas kvar, med undantag för träd som dämmer i sådan omfattning att det riskerar skada på annans egendom, eller på annat sätt riskerar betydande olägenhet. Dessa ska i första hand dras in till kanten så att de ligger i strömriktningen, och då har liten dämmande effekt, och i andra hand flyttas från vattendraget till intilliggande landområde.

- Åtgärder vid artificiella vandringshinder för fisk, bottenfauna och utter med syfte att öka konnektiviteten. Åtgärdande av artificiella vandringshinder gynnar även naturlig hydrologisk regim och sedimentregim.
- Biotopvårdande åtgärder i vattendragen i form av iläggning av sten och block där dessa tagits bort, iläggning av grus om detta kan antas ha funnits tidigare men spolats bort till följd av mänsklig påverkan (t.ex. rensning och reglering) och tvättning av igenslammade grusbottnar.
- Kalkning.

Utformningen av skyddet ska ske i dialog med markägare och andra sakägare. Länsstyrelsens fiskefunktion och kulturmiljöfunktion ska ges möjlighet att lämna synpunkter i ett tidigt skede, så att utformningen av skyddet beaktar dessa värden. Även berört vattenråd ska ges möjlighet att lämna synpunkter.

VAD HÄNDER SEN?

Genomförande av strategin bidrar till att uppnå miljömålen *Levande sjöar och vattendrag*, *Levande skogar*, *Ingen övergödning* och *Ett rikt växt och djurliv*. Genomförandet bidrar även till genomförandet av åtgärdsprogrammen för flodpärlmussla (Naturvårdsverket 2005) och skirmossa (Naturvårdsverket 2007), är i linje med bevarandeplanerna för Natura 2000-områdena Fylleån och Högvadsån (Länsstyrelsen 2005a, 2005b) samt bidrar till det pågående arbetet med att skapa en grön infrastruktur (se t.ex. Naturvårdsverket 2015).

När områdena som förtecknats i denna rapport²⁴ är skyddade bör miljömålet *Levande sjöar och vattendrag* i huvudsak anses uppfyllt vad gäller skydd av värdefulla naturmiljöer i Fylleåns, Högvadsåns och Smedjeåns avrinningsområde. Det förutsätter dock att andra åtgärder bidrar till att skapa god vattenkvalitet, god konnektivitet m.m. Om sådana åtgärder bedöms otillräckliga kan större områden behöva skyddas i dessa vattendrag än vad som avsetts i detta dokument.

När skyddet av Fylleån, Högvadsån och Smedjeån bedömts tillräckligt finns ytterligare åtta nationellt särskilt värdefulla vattendrag i behov av skydd, varav fyra är utpekade för sina höga naturvärden (Stensån, Genevadsån, Suseån och Rolfsån, se tabell 1). Dessutom finns värdefulla vattenmiljöer som inte inkluderats i strategin, och som inte beaktades i tillräcklig omfattning när de värdefulla vattnen pekades ut. Det gäller främst meandrande vattendrag i finkorniga sediment och klarvattensjöar med välutvecklad kortskottsvegetation och ovanliga arter. Innan ytterligare områden väljs ut krävs dock viss kunskapsuppbyggnad.

²⁴ De med mycket högt och högt naturvärde i tabell 3, samt de av områdena med vist naturvärde som bedömts vara i behov av skydd efter fältbesök, samt ev. ytterligare värdefulla vattenmiljöer inom Fylleåns, Högvadsåns och Smedjeåns vattensystem som Länsstyrelsen får kännedom om i ett senare skede.

För de återstående nationellt värdefulla vattendragen bör inventeringar av limniska nyckelbiotoper och biotopkartering (vattendrag, närmiljö, vandringshinder) göras för att kunna identifiera de mest skyddsvärda biotoperna. Vattenkemi, bottenfauna och fisk undersöks till stor del genom befintlig miljöövervakning men kan behöva kompletteras.

För att välja ut de mest skyddsvärda klarvattensjöarna behövs kompletterande makrofytinventeringar och ev. även inventeringar av bottenfauna, fågel och fisk. Vid en översiktlig makrofytinventering av några sjöar noterades sex rödlistade arter varav två inte tidigare var kända från länet och vid tillfället var rödlistade som akut hotad (grovslinke) respektive starkt hotad (stjärnslinke)(Länsstyrelsen 2011). Det visar tydligt att förekomster av makrofyter är dåligt kända i länet.

Urvalet av vattendrag med finkorniga sediment bör föregås av utredningar av vilka förutsättningar dessa har att utvecklas med naturlig dynamik och vilka naturvärden som finns i dessa miljöer.

Vid en framtida revidering av strategin bör man inte enbart beakta vilka vattenmiljöer som har högst naturvärden, utan också se till att ett representativt urval av länets vattenmiljöer blir skyddat.

Referenser

- Jordbruksverket. 2005. Ängs- och betesmarksinventeringen 2002–2004. Meddelande 2005:1.
- Länsstyrelsen i Hallands län. 1985. Våtmarker i Hallands län. Författare Markus Forslund och Susanne Rundlöf. Meddelande 1985:1.
- Länsstyrelsen i Hallands län. 1994. Lax- och havsöring i Hallands län. Inventering av vattendrag samt uppskattning av nuvarande och möjlig smoltproduktion. Författare Ottosson Jan, Almer Brodde och Norell Peter. Meddelande 1994:4.
- Länsstyrelsen i Hallands län. 1996. Inventering av skogliga nyckelbiotoper inom naturskyddade områden i Hallands län 1995. Författare Örjan Fritz. Meddelande 1996:10.
- Länsstyrelsen i Hallands län. 1998. Uppdatering av våtmarksinventeringen i Hallands län 1994-1995. Författare Monica Larsson och Yvonne Liliegren. Meddelande 1998:1.
- Länsstyrelsen i Hallands län. 2005a. Bevarandeplan för Högvadsån. Dnr 511-4158-05
- Länsstyrelsen i Hallands län. 2005b. Bevarandeplan för Fylleån. Dnr 511-4002-05
- Länsstyrelsen i Hallands län. 2006. Redovisning av uppdrag 23 i regleringsbrevet för budgetåret 2006 – Tidplan för arbetet med skydd av sjöar och vattendrag. Dnr 511-17228-06.
- Länsstyrelsen i Hallands län. 2007a. Flodpärlmussla i Hallands län 2005 - en fördjupad undersökning. Författare Per Ingvarsson. Meddelande 2007:6.
- Länsstyrelsen i Hallands län. 2007b. Strategi för formellt skydd av skog i Hallands län. Meddelande 2007:5
- Länsstyrelsen i Hallands län. 2009a. Biotopkartering och naturvärdesbedömning av Smedjeån från Ränneslöv till Store Sjö samt biflödena Möllebäcken, Vannåsabäcken, Feresbäcken och Grötsjöbäcken. Författare Viveka Strand. Meddelande 2009:26
- Länsstyrelsen i Hallands län. 2009b. Biotopkartering av Högvadsån i Ätrans vattensystem 2008 – samt dess biflöden Stockån, Lillån, Hjärtaredsån och Slärydsbäcken. Författare Karin Almlöf. Meddelande 2009:14.
- Länsstyrelsen i Hallands län. 2010. Bottenfaunaundersökning i Hallands län 2009. Uppföljning av försurnings- och kalkningseffekter vid 47 vattendragslokaler, samt naturvärdesinventering vid ytterligare 20 lokaler. Meddelande 2010:3.
- Länsstyrelsen i Hallands län. 2011. Inventering av makrofyter i några halländska sjöar (Stora Färgen, Ottersjön, Byasjön, Älvasjön, Humsjön, Hjärtaredssjön, Stegasjön). Författare John Strand. Meddelande 2011:3.
- Länsstyrelsen i Hallands län 2013. Biotopkartering av Fylleån. Författare Viveka Strand. Meddelande 2013:18.
- Sveriges riksdag. 2001. Svenska miljömål - delmål och åtgärdsstrategier. Miljö- och jordbruksutskottet 2001/02: MJU3. Beslutat 2001-11-23.
- Naturvårdsverket. 2003. Bevarande av värdefulla naturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag, rapport 5330.

- Naturvårdsverket. 2005. Åtgärdsprogram för bevarande av flodpärlmussla. Rapport 5429.
- Naturvårdsverket. 2007a. Nationell strategi för skydd av vattenanknutna natur- och kulturmiljöer – delmål 1 Levande sjöar och vattendrag. Rapport 5666.
- Naturvårdsverket. 2007b. Myrskyddsplan för Sverige - Huvudrapport över revidering 2006. Rapport 5667.
- Naturvårdsverket. 2008. Planering av naturreservat - Vägledning för beskrivning, indelning och avgränsning. Rapport 5788.
- Naturvårdsverket 2010. Åtgärdsprogram för skirmossa (*Hookeria lucens*). Rapport 6359.
- Naturvårdsverket. 2015. Genomförandeplan för arbete med grön infrastruktur. Del av redovisning av ett regeringsuppdrag (M2014/1948/Nm). Ärendenummer NV-06340-14.
- Skogsstyrelsen. 2013. Målbilder för god miljöhänsyn. Rapport 5.
- Skogsstyrelsen. 2014. Faktablad om god miljöhänsyn. Kantzoner mot sjöar och vattendrag. www.skogsstyrelsen.se/Aga-och-bruka/Skogsbruk/Skota-skog-/God-miljohansyn/Faktablad



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN