

Bilaga 5:39 Förvaltningsplan för Bottenhavets vattendistrikt 2016-2021

Inledning

I Bottenhavets vattendistrikt finns 49 stycken åtgärdsområden som indelats efter vattnets väg i landskapet. Åtgärdsområdena kan därför innefatta flera kommuner och flera län. Eftersom Bottenhavets vattendistrikt också har vatten som rinner till och från Norge beskrivs dessa i en särskild sammanställning, nummer 50. Mer om gränsvatten finns också i Vapstaälven (nummer 1). Åtgärdsområdessammanställningar kan läsas både var för sig (enskilda pdf) eller tillsammans (samtliga områden i en pdf).

Sammanställningarna innehåller beskrivningar över betydande påverkan och förslag på åtgärder vilka kan vidtas för att miljökvalitetsnormerna ska följas i ett åtgärdsområde.

Sammanställningarna ska betecknas som **underlag** till *Förvaltningsplan 2016-2021 Bottenhavets vattendistrikt* och kan med fördel användas som underlag i diskussioner om lokalt åtgärdsarbete. Sammanställningarna har ungefär samma struktur men innehållet varierar beroende på problemställningar i varje område. Vidare uppdateras åtgärdsområdessammanställningarna årligen om ny data eller ny kunskap påverkar innehållet. Sådan versionshantering framgår i inledningen till varje dokument.

I varje åtgärdsområdessammanställning finns olika beskrivningar om aktuella miljöproblem med tillhörande tabeller som kopplar ihop miljösituationen i ett åtgärdsområde med åtgärdsbehovet. I tabellerna med åtgärdsförslag finns kopplingar mellan påverkan och fysisk åtgärd till de åtgärder som riktar sig till myndigheter och kommuner i *Förvaltningsplan 2016-2021 för Bottenhavets vattendistrikt*. Tanken med tabellerna är att visa vilka faktiska fysiska åtgärder i naturmiljön som hör ihop med åtgärder enligt åtgärdsprogrammet. Som redovisat i tabellerna är ofta flera aktörer involverade i genomförande av en åtgärd vilket kräver samverkan och samarbete över administrativa och/eller juridiska gränser. Åtgärdernas genomförande följs upp genom en årlig återrapportering som adresserar kommuner och de myndigheterna med utpekad åtgärdansvar enligt *Förvaltningsplan 2016-2021 i Bottenhavet*.

Urvalet av de fysiska åtgärderna har i huvudsak skett utifrån kostnadseffektivitet och utifrån åtgärdsförslagen i VISS där information om Sveriges vatten finns. Åtgärdernas effekter och kostnader kan avvika lokalt och det kan också finnas andra åtgärder som är mer kostnadseffektiva eller mer lämpliga för vissa vattenförekomster. I flera fall anges därför vidare åtgärdsutredning som lämplig första åtgärd innan fysiska åtgärder vidtas. De fysiska åtgärderna är inte bindande för myndigheter och kommuner men de ansvarar för att miljökvalitetsnormerna följs och ska inom sina ansvarsområden vidta de åtgärder som behövs. Ansvariga åtgärdsmyndigheter kan således ersätta de föreslagna fysiska åtgärderna med andra åtgärder om de finner dessa mer lämpliga. De åtgärds-kostnader som visas i tabellerna är totalkostnader. Total åtgärds-kostnad är en summering av alla kostnader, både investeringskostnad, utredningskostnad och löpande kostnader/intäkter. Kostnaderna är summerade för hela den angivna livslängden och storleken på åtgärden och de är generellt genomsnittliga kostnader för en typ av åtgärd. Kostnaderna för den faktiska åtgärden kan således både vara högre eller lägre än schablonvärdet i det enskilda fallet.

Mer information

Varje åtgärdsområdessammanställning innehåller en karta där områdets geografiska placering pekas ut. För en övergripande kartbild över samtliga åtgärdsområden samt tabeller som visar vilka kommuner som omfattas av vilka åtgärdsområden, besök vår webbsida www.vattenmyndigheterna.se. Under publikationer finns alla beslutsdokument inklusive bilagor.

Eftersom åtgärdsområdessammanställningarna är en kort beskrivning av områdets miljöproblem vid skrivande stund, vill vi hänvisa till VISS, www.viss.lansstyrelsen.se, för detaljerad och senaste information om enskilda bedömningar. I VISS finns också tillförlitlighetsklassning och motiveringstexter till de olika bedömningarna samt senaste information om till exempel genomförda eller planerade åtgärder. Om en föreslagen åtgärd exempelvis redan är genomförd, eller av annan anledning olämplig, så finns det också möjlighet att meddela länsstyrelsen detta via VISS. I VISS finns också flera instruerande manualer som ska hjälpa dig att hitta ditt vatten, eller ditt åtgärdsområde.

Direktlänk till vägledningarna: <http://projektwebbar.lansstyrelsen.se/viss/Sv/lar-dig-anvanda-viss/information%20och%20manualer/Pages/default.aspx>

Versionshantering

Bilaga 5:39 till Förvaltningsplan 2016-2021 Bottenhavets vattendistrikt, version 1. Aktuell version daterad den 22 mars 2017.

Sammanställning av förslag till åtgärder för Övre Österdalälvens åtgärdsområde

Detta är en sammanställning av de åtgärder som föreslås för åtgärdsområde Övre Österdalälven vilket främst berör Älvdalens kommun men även Malung-Sälens, Mora och Härjedalens kommun samt Norge. Den del av åtgärdsområdet som ligger utanför Sveriges gräns, beskrivs i bilaga 5:50. Åtgärdsområdet ligger i Dalälvens avrinningsområde.

I åtgärdsområdet finns 205 ytvattenvattenförekomster som inte uppnår god ekologisk status, av dessa är tre utpekade som potentiellt kraftigt modifierade vatten. På grund av långvarigt luftnedfall av kvicksilver och den globala spridningen av PBDE finns inget ytvatten som uppnår god kemisk status. Åtgärdsområdet har i övrigt ingen känd påverkan från andra miljögifter utan det är främst problem med vandringshinder, flödesreglering, morfologi och försurning. De vanligaste påverkanskällorna är dammar (både verksdammar och andra dammar), flottleder och atmosfäriskt nedfall. De viktigaste åtgärderna är därför fiskvägar eller utrivning av vandringshinder, miljöanpassade flöden, flottledsaterställning och kalkning. Skyddet av dricksvatten bedöms inte vara tillräckligt inom åtgärdsområdet. 13 allmänna och två enskilda vattentäkter har skydd men för övriga bör skydd utredas. För vissa av vattentäkterna finns behov av nya eller uppdaterade föreskrifter.

Inom åtgärdsområdet finns Fulufjällets nationell park, Drevfjällens, Långfjällets, Vedungfjällets och Rotensugnet naturreservat och Hälla reservatet. Även Österdalälven från Storbrott upp till Ugans utflöde, strax nedströms utloppskanalen från Åsens kraftverk, är ett naturreservat. Större delen av åtgärdsområdet utgör riksintresse för friluftsliv och/eller naturvård enligt miljöbalken. Huvuddelen är även skyddat enligt miljöbalken mot utbyggnad i form av vattenkraftverk, vattenreglering samt vattenöverledning. Inom Miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag har många vatten, exempelvis Storån, Fulan, Trollvasslan och Fjätälven, pekats ut ur fiske- och

naturvårdssynpunkt. Motiven är bland annat att vattnen är relativt opåverkade av reglering, har viktiga bestånd av storvuxen öring samt ursprungliga bestånd av harr och röding. Åtgärdsområdet berörs också av tolv Natura2000-områden med vattenanknutna miljöer och arter i form naturligt större vattendrag och vattendrag med flytbladsvegetation, små näringsfattiga skogssjöar eller förekomst av utter.

Utifrån tillgängliga dataunderlag beskrivs aktuella miljöproblem med betydande påverkan och med åtgärdsförslag. Om miljösituationen ändras eller om kompletterande undersökningar genomförs och ny data blir tillgänglig, kan åtgärdsbehovet förändras. De åtgärder som föreslås bedöms vara nödvändiga att genomföra för att miljö kvalitetsnormerna skall kunna följas. I flera fall behöver åtgärden föregås av en fördjupad åtgärdsutredning.

De åtgärds kostnader som redovisas per åtgärdsförslag bör ställas i relation till vilka ekologiska vinster (t.ex. värdet av förbättring eller återskapande av ekosystemtjänster) som åtgärden kan ge. Sådana beräkningsmetoder saknas på objektsnivå och för att ändå uppskatta det totala värdet av ekosystemtjänster i åtgärdsområdet, presenteras beräkningar enligt schabloner från TEEB. TEEB är en förkortning av *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* som är ett globalt initiativ som syftar till att öka kunskapen om naturens värde. Läs mer om TEEB här: (<http://www.teebweb.org/>) och rapporten *The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) for Water and Wetlands* (februari 2013). Observera att beräkningarna avser ytvatten och att grundvatten är exkluderat samt att beräkningen avser hela åtgärdsområdet. I TEEBs studier anges värdet för ekosystemfunktionerna i sjöar och vattendrag ligga på cirka 1800–13500 dollar per hektar och år. Översatt till Övre Österdalälvens åtgärdsområde med en sammanlagd vattenförekomstytta på cirka 18 900 hektar och ett antaget värde på 10 000 kr per år och hektar blir ekosystemvärdet av ytvattnet inom åtgärdsområdet minst 190 miljoner kronor per år.

För övrig information per vattenförekomst i åtgärdsområdet hänvisas till VISS, www.viss.lansstyrelsen.se (Övre Österdalsälven).

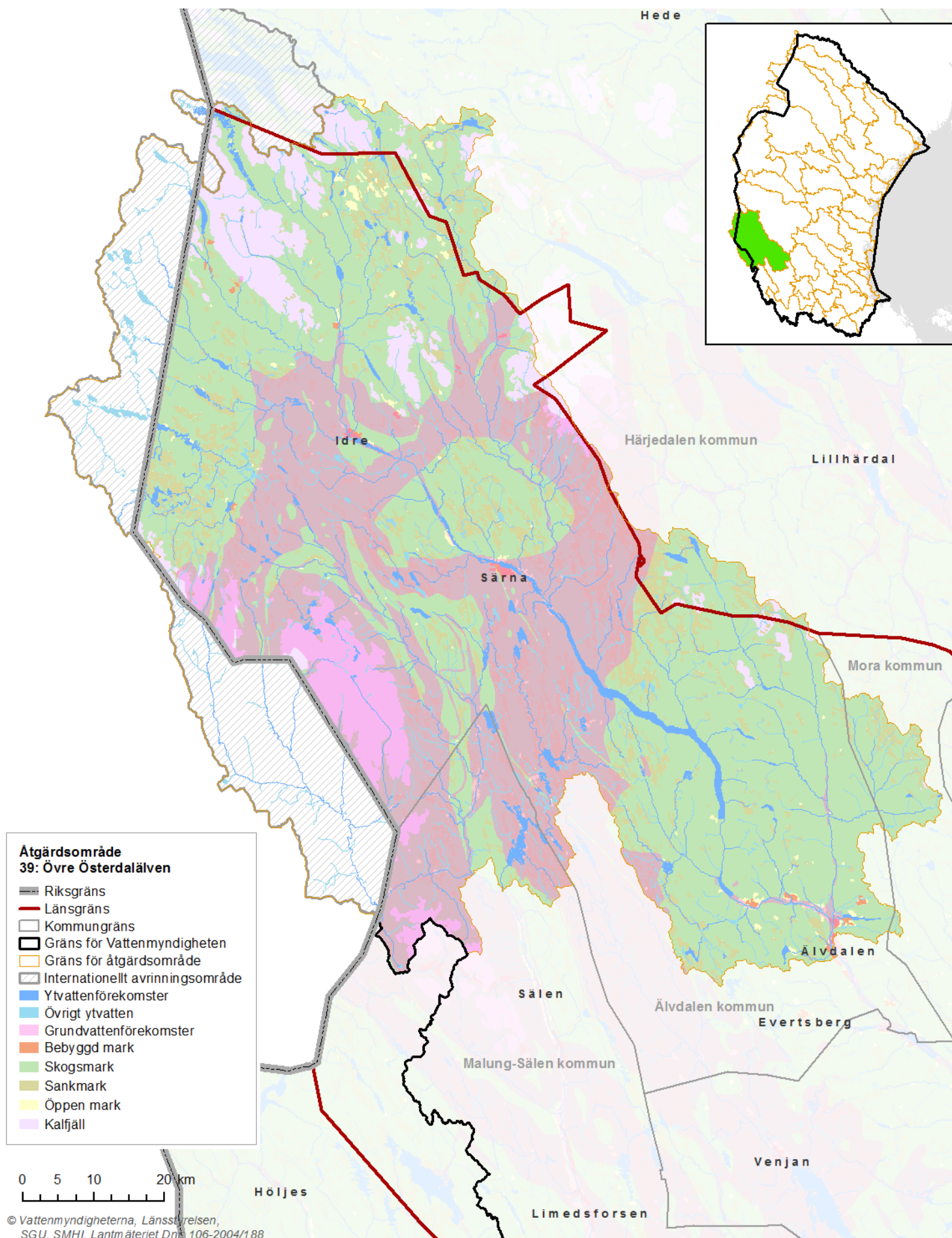


Bild 1: Kartan visar Övre Österdalsälvens markanvändning samt geografisk placering i Bottenhavets vattendistrikt.

Förändrade habitat genom fysiska förändringar

Inom åtgärdsområdet finns problem med förändrade habitat genom fysiska förändringar i 171 vattenförekomster. De betydande påverkanskällorna är morfologiska förändringar i form av markanvändning och flottledsrensning och hydromorfologiska förändringar i form av vattenkraftdammar och reglering av flöde.

Åtgärdsförslag

Tabell 1: Sammanställning av påverkan och föreslagna åtgärder. Tabellen visar också åtgärdernas koppling till Åtgärdsprogram 2016-2021. Sammanställningen baseras på uttag ur VISS i november 2015.

Påverkan	Föreslagen fysisk åtgärd	Åtgärdens omfattning	Åtgärd enligt Åtgärdsprogram 2016-2021
4.2 Flöde och morfologi - Verksdamm, vattenkraft	Fiskväg eller utrivning av vandringshinder	34 åtgärder med effekt i 35 vattenförekomster varav de i Lakån (SE689795-135236), Bodtjärn (SE681540-137835) Holmsjön (SE685635-131076) and Navarsjön (SE681688-139711) är prio 1	Havs- och vattenmyndigheten åtgärd 4. Länsstyrelsen åtgärd 1, åtgärd 2 och åtgärd 5d. Kammarkollegiet åtgärd 1.
	Fiskväg	Sex åtgärder med effekt i elva vattenförekomster i Nedre Rottensjön (SE684615-138670), Övre Rottensjön (SE684681-138366), SE686872-133096, Horrmunden (SE680267-135829), Silan (SE684528-135198) och Rotnen (SE680316-140523)	
	Teknisk fiskväg för nedströmspassage	Fyra åtgärder med effekt i åtta vattenförekomster, SE686872-133096, Horrmunden (SE680267-135829), Silan (SE684528-135198) och Rotnen (SE680316-140523)	
	Minimitappning/vatten i fiskväg vid vattenkraftverk	Nio åtgärder med effekt i 15 vattenförekomster,	

		SE686872-133096, Hormunden (SE680267-135829), Silan (SE684528- 135198) Rotnen (SE680316-140523), Hormundsvallen (SE681238-136481, SE681728-136339), Ugan (SE679571- 139227), Nedre Rottensjön (SE684615- 138670) och Övre Rottensjön (SE684681- 138366)	
5. Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag	Ekologiskt funktionella kantzoner	86,8 ha med effekt i fyra vattenförekomster i Flötingssjön (SENO686559-131165), Dråjbäck (SE679745-140144) och Vålån (SE682850-135509)	Skogsstyrelsen åtgärd 4.
5.1.1 Fysiska förändringar av vattendrag - Rensning av vattendrag för flottning	Restaurering av rensade eller rätade vattendrag/Flottleds återställning	951 ha med effekt i 90 vattenförekomster	Havs- och vattenmyndigheten åtgärd 5.
7.1 Andra morfologiska förändringar - barriärer	Omläggning/byte av vägtrumma	8 st vägtrummor med effekt i sex vattenförekomster, Stor-fjätan (SE691130-133740), Fjätan (SE690761-135188), Rotnen (SE684443-138764, SE684272-138864), Nedre Rottensjön (SE684615-138670) och Fjätan (SE689338-135224)	Länsstyrelsen åtgärd 3, åtgärd 5b och 12. Trafikverket åtgärd 1a. Generalläkaren åtgärd 3

Det finns 6 stycken Kraftigt Modifierade Vatten (KMV) påverkade av vattenreglering och vattenkraftsproduktion i området. De åtgärder som är kopplade till utpekande av KMV och bedömning av deras miljö kvalitetsnorm, ekologisk potential, ingår inte i sammanställningen under Förändrat habitat genom fysiska förändringar ovan. Dessa åtgärder kommer att tas fram i den åtgärdsplan för vattenkraftspåverkade avrinningsområden som görs av Länsstyrelsen under de närmaste åren och fastställas av Vattenmyndigheten under 2018. Läs mer om åtgärdsplaner i Åtgärd 5, Länsstyrelsen i *Förvaltningsplan 2016-2021 i Bottenhavets vattendistrikt*.

Åtgärder för KMV inom miljöproblemen försurning, övergödning och miljögifter ingår i sammanställningarna för respektive miljöproblem.

Kostnader för åtgärdsförslag

Under denna rubrik kommer det att redovisas uppgifter om de uppskattade kostnaderna för att genomföra de föreslagna åtgärderna ovan. Uppgifter om sådana kostnader redovisas för närvarande på vattenförekomstnivå i VISS, och sammanställt på distriktsnivå i rapporten ”Konsekvensanalys per miljöproblem – underlag till åtgärdsprogrammet för vatten”. Vattenmyndigheten arbetar med en metodik för att sammanställa och redovisa kostnaderna även på åtgärdsområdesnivå och kommer att komplettera denna sammanställning med de uppgifterna i samband med nästa revision av dokumentet.

Genomförda och planerade åtgärder

Fyra biotopvårdande åtgärder har genomförts på olika sträckningar av Aspvasslan. Dessutom har ytterligare en biotopvårdande åtgärd genomförts i Foskan, en i Fulan och en i Hällsjön. En projektering för biotopvård och en biotopvårdande insats har genomförts i Rymman.

Miljögifter i yt- och grundvatten

Utöver kvicksilver saknar åtgärdsområdet känd påverkan från miljögifter. I Sverige överstiger kvicksilver och PBDE gränsvärdet i praktiskt taget alla ytvattenförekomster; sjöar, vattendrag och kustvatten. Den främsta anledningen till att kvicksilverhalterna är för höga i vatten är långvarigt internationella luftnedfall. Trots Sveriges insatser för att minska utsläppen av kvicksilver förväntas inga förändringar i nivåer inom en snar framtid. Det beror på att kvicksilvret lagrats i mark och läcker kontinuerligt till ytvattnet och ackumuleras i fiskar. Vid markanvändning bör dock åtgärder som hindrar ökat kvicksilverläckage från omgivande mark vidtas.

PBDE är en industrikemikalie som främst används som flamskyddsmedel. Påverkan av PBDE kommer i första hand från atmosfäriskt nedfall efter förbränning av varor. Användningen av PentaBDE och oktaBDE är förbjuden inom EU sedan år 2004 men vissa PBDE-kedjor är fortfarande tillåtna. Även om halterna minskar generellt är det svårt att veta när god kemisk status kommer att uppnås.

I EG:s ramdirektiv för vatten (2008/105/EG) anges gränsvärdet för kvicksilver, det vill säga den högsta tillåtna halten kvicksilver i biota till 20 mikrogram per kilogram ($\mu\text{g} / \text{kg}$). För PBDE anges gränsvärdet i biota till 0,0085 mikrogram per kilogram ($\mu\text{g} / \text{kg}$). Det tillämpas ett generellt undantag i form av ett sänkt kvalitetskrav för kvicksilver och PBDE.

Otillräckligt dricksvattenskydd

Av de allmänna vattentäkter som är i drift saknar tjugofem tillräckligt skydd och har behov av nya eller uppdaterade föreskrifter om vattenskyddsområde. Tolv vattentäkter saknar dricksvattenskydd och tretton har ett föråldrat skydd. Ett föråldrat skydd innebär att vattenskyddsområdet är utformat i enlighet med Vattenlagen (1983:291) eller Vattenlag (1918:523). I dessa fall behöver skyddet ofta uppdateras i enlighet med nuvarande lagstiftning, Miljöbalken (1998:808).

Två av de enskilda vattentäkterna har skydd i form av vattenskyddsområde, övriga saknar skydd. Dessa vattenskyddsområden beslutades dock i enlighet med tidigare lagstiftning och kan behöva uppdateras i enlighet med nuvarande lagstiftning. För de enskilda vattentäkter som ger mer än 10

m³ per dag eller betjänar mer än 50 personer gäller samma kvalitetskrav på dricksvatten som för de kommunala vattentäkterna. Det finns inget krav på skyddsområde och föreskrifter för dessa, utan det bygger på vattentäktsägarens ansvar. Det är viktigt att skydda de större enskilda vattentäkterna för att även dessa ska ha ett långsiktigt skydd för vattenförsörjningen.

Inom ramen för åtgärdsprogrammet ingår endast de vattentäkter som har vattenförekomst ID (se tabell 3). Omfattningen och kostnaden för åtgärdsbehovet är därför underskattad. Det pågår ett kontinuerligt arbete för att alla vattentäkter ska kopplas till ett vattenförekomst ID och därmed ingå i vattenförvaltningsarbetet.

Åtgärdsförslag och kostnader

Tabell 2: Sammanställning av påverkan och föreslagna åtgärder. Tabellen visar också åtgärder koppling till Åtgärdsprogram 2016-2021. Sammanställningen baseras på uttag ur VISS i november 2015.

Föreslagen fysisk åtgärd	Åtgärdens omfattning	Åtgärd enligt Åtgärdsprogram 2016-2021
Tillstånd för vattenuttag	Nio föreslagna åtgärder ger effekt i tre grundvattenförekomster (SE675401-137176, SE680726-136256, SE686189-134133)	Kommunerna åtgärd 5e.
Vattenskyddsområde - Inrätta	Fem föreslagna åtgärder ger effekt i två grundvattenförekomster (SE680726-136256, SE677986-141595)	Havs- och vattenmyndigheten åtgärd 6a. Länsstyrelsen åtgärd 4a. Kommunerna åtgärd 5a och 5b. Generalläkaren åtgärd 2.
Vattenskyddsområde - Översyn/revidering	En föreslagen åtgärd ger effekt i en grundvattenförekomst (SE686189-134133)	Boverket åtgärd 1c.
Vattenskyddsområde - Tillsyn	En föreslagen åtgärd ger effekt i en grundvattenförekomst (SE686189-134133)	Länsstyrelsen åtgärd 4b, 4c och 4e. Kommunerna åtgärd 5c.

Under denna rubrik kommer det att redovisas uppgifter om de uppskattade kostnaderna för att genomföra de föreslagna åtgärderna ovan. Uppgifter om sådana kostnader redovisas för närvarande på vattenförekomstnivå i VISS, och sammanställt på distriktsnivå i rapporten ”Konsekvensanalys per miljöproblem – underlag till åtgärdsprogrammet för vatten”. Vattenmyndigheten arbetar med en metodik för att sammanställa och redovisa kostnaderna även på åtgärdsområdesnivå och kommer att komplettera denna sammanställning med de uppgifterna i samband med nästa revision av dokumentet.

Tabell 3: Sammanställning av vattentäkter inom Övre Österdalälven åtgärdsområde. Omkring hälften av vattentäkterna ligger inom avgränsningarna för grundvattenförekomster.

Kommun	Vattenverk	Anläggning	Dricksvattenskydd	VSO beslut	EU CD
--------	------------	------------	-------------------	------------	-------

				(år)	
Malung-Sälen	Stöten Vatten	Allmän			SE680726-136256
Malung-Sälen	Sörsjön	Allmän			SE680726-136256
Älvdalen	Brunnsberg	Allmän	Vattenskyddsområde	Lst - 1994	
Älvdalen	Drevdagen	Allmän	Vattenskyddsområde	Lst - 1978	
Älvdalen	Fjällbäcken Idre	Allmän			SE680726-136256
Älvdalen	Flötningen	Allmän			
Älvdalen	Grövelsjön	Allmän	Vattenskyddsområde	Lst - 1977	
Älvdalen	Idre gamla	Allmän	Vattenskyddsområde	Vd - 1974	SE686189-134133
Älvdalen	Idre Smijolet	Allmän	Vattenskyddsområde	Lst - 1995	SE686189-134133
Älvdalen	Klitten	Allmän	Vattenskyddsområde	Lst 1977	
Älvdalen	Klitten	Allmän	Vattenskyddsområde		
Älvdalen	Kåtilla	Allmän	Vattenskyddsområde		
Älvdalen	Mickeltemplet	Allmän	Vattenskyddsområde	Lst - 1994	SE680726-136256
Älvdalen	Nornäs	Allmän	Vattenskyddsområde	Lst - 1978	SE680726-136256
Älvdalen	Nornäs	Allmän			SE680726-136256
Älvdalen	Rot	Allmän	Vattenskyddsområde		SE677986-141595
Älvdalen	Storbo	Allmän			
Älvdalen	Storbo	Allmän			
Älvdalen	Storsättern	Allmän	Vattenskyddsområde		
Älvdalen	Storsättern Huskläppen	Allmän	Vattenskyddsområde	Lst - 1994	
Älvdalen	Sågbäcken	Allmän			SE688667-132199
Älvdalen	Sågbäcken Björnliden	Allmän			
Älvdalen	Särna	Allmän	Vattenskyddsområde		SE680726-136256
Älvdalen	Särna Bröta	Allmän	Vattenskyddsområde	Lst - 1977	SE680726-136256
Älvdalen	Särnaheden	Allmän	Vattenskyddsområde	Lst - 1994	
Älvdalen	Särnaheden	Allmän	Vattenskyddsområde		

Älvdalen	Särnaheden norra	Allmän	Vattenskyddsområde		
Älvdalen	Toppheden Idre	Allmän			SE680726-136256
Älvdalen	Åsens stugby	Allmän			SE680002-139108
Älvdalen	Älvdalen Rot	Allmän	Vattenskyddsområde	Vd - 1959	SE677986-141595
Älvdalen	Älvdalen Rämna	Allmän	Vattenskyddsområde	Lst - 1994	
Älvdalen	Älvdalen Vålsäng	Allmän			SE677986-141595
Malung-Sälen	Gräshedens vildmarksby	Enskild			SE680726-136256
Malung-Sälen	Hormundgården	Enskild			
Malung-Sälen	Nymon stugby	Enskild			SE681162-135429
Malung-Sälen	Näsfjället i Sälen AB	Enskild			SE680726-136256
Malung-Sälen	Näsfjället Lekåsen	Enskild			SE680726-136256
Malung-Sälen	Stöten camping	Enskild			SE681162-135429
Malung-Sälen	Sälens Vandrarhem	Enskild			SE680726-136256
Älvdalen	Berget Särna	Enskild			SE680726-136256
Älvdalen	Dala-Fjäll Gördaalen	Enskild			
Älvdalen	Fjätervålen	Enskild			SE680726-136256
Älvdalen	Foskros fjällby	Enskild			
Älvdalen	Foskros planområde	Enskild			
Älvdalen	Fulufjäll	Enskild			
Älvdalen	Fulufjäll	Enskild			
Älvdalen	Fulufjällsbyn	Enskild			
Älvdalen	Fulufjällsserveringen	Enskild			SE680726-136256
Älvdalen	Grötholen	Enskild			SE680726-136256
Älvdalen	Höstsättern	Enskild			SE680726-136256
Älvdalen	Idrefjäll	Enskild			SE680726-136256
Älvdalen	Idresjöns stugby	Enskild			SE686189-134133
Älvdalen	Israelshöjdens stugby	Enskild			SE680726-136256
Älvdalen	Kringelfjorden	Enskild			
Älvdalen	Lindbäcken Gördaalen	Enskild			SE680726-136256
Älvdalen	Loka	Enskild			

Älvdalen	Lövåsen	Enskild			
Älvdalen	Morbäckssätern	Enskild			SE680726-136256
Älvdalen	Nilsvallen 1	Enskild			SE680726-136256
Älvdalen	Nilsvallen 2	Enskild			SE680726-136256
Älvdalen	Sorkmyren Flötningen	Enskild	Vattenskyddsområde	Lst - 1996	
Älvdalen	Staffåsen Gördalen	Enskild			
Älvdalen	Storfjäten	Enskild			SE680726-136256
Älvdalen	Synnanåt Middagshammaren	Enskild	Vattenskyddsområde	Lst - 1995	
Älvdalen	Särna Västibyn	Enskild			SE680726-136256
Älvdalen	Tjärnvallen	Enskild			
Älvdalen	Åsen	Enskild			
Älvdalen	Älvdalens skjutfält	Enskild			

Försurning

Inom åtgärdsområdet finns i dagsläget flertalet vattenförekomster som har problem med försurning. De betydande påverkanskällorna är atmosfärisk deposition och skogsbruk. För att följa miljökvalitetsnormerna i åtgärdsområdets vattenförekomster i Dalarnas län, behöver pH höjas och 800 ton kalk tillföras årligen. För nio områden i Dalarna saknas kostnadsberäkningar/uppskattningar av behov.

Inom den jämtländska delen av åtgärdsområdet pågår kalkningsverksamhet enligt fastställda kalkningsplaner. Kalkningens omfattning utgår dock från rådande resurssituation och inte utifrån det totala behovet för att åtgärda försurningsskadade vattenmiljöer. För att följa upp till miljökvalitetsnormen för de försurningspåverkade vattenförekomsterna behöver årligen cirka 90 ton kalk spridas inom åtgärdsområdet med doserare och helikopter. Det innebär en årlig kostnad på cirka 260 000 kr.

Kalkning med båt och flyg

Genom att följa gällande kalkningsplaner förväntas pH-värdet hållas över målnivån av cirka 1 115 000 kr per år för Dalarna och ytterligare 260 000 kr i Jämtland enligt kalkningsplanen. Dalarnas kalkningsplaner hittar du här: www.lansstyrelsen.se/dalarna/kalkningsplan.

Informationsspridning om skogsbrukets försurande effekter

Åtgärden föreslås för alla vattenförekomster i åtgärdsområdet. Åtgärden ska öka medvetenhet om skogsbrukets försurande effekter och hur skogen kan brukas med minskad försurningpåverkan. Kostnad för åtgärden är inte uppskattad i nuläget.

Genomförda och planerade åtgärder

4590 ton kalk har spridits i 13 vattenförekomster i Dalarna mellan åren 2009 och 2013. 800 ton kalk per år ska enligt plan spridas i elva av dessa vattenförekomster framöver.

Ett par sjöar i åtgärdsområdet är nationella referensvatten för försurade fjällvatten och kommer därför inte att kalkas trots försurningspåverkan.

Tabell 4: Sammanställning av planerade åtgärder inom åtgärdsområdet.

Påverkan	Åtgärd	Storlek	Kostnad	Kommentar
2.6.1 Diffusa källor - Skogsbruk	Information	9 vattenförekomster	Okänd kostnad	Avser Dalarnas län.
2.6.3 Atmosfäris k deposition och 2.6.1 Skogsbruk	Kalkning med flyg	207 ton vilket förbättrar läget i 25 vattenförekomster	700 000 kr/år	Avser Dalarnas län. Kostnad avser endast kalkspridning, inte administration
	Kalkning med doserare	590 ton vilket förbättrar läget i 25 vattenförekomster	415 000 kr/år	Avser Dalarnas län Kostnad avser endast kalkspridning, inte administration
	Kalkning	90 ton kalk/årligen vilket förbättrar läget i 25 vattenförekomster	260 000 kr/år	Avser Jämtlands län

*Antal vattenförekomster där den föreslagna åtgärden ger effekt.

Övergödning och syrefattiga förhållanden

Inom åtgärdsområdet finns i dagsläget två vattenförekomster som är påverkade av övergödning, båda ytvatten. Frisen och Klutsjön har ingen känd påverkan men har sannolikt varit påverkad historiskt.

Åtgärdsförslag

Tabell 5: Sammanställning av påverkan och föreslagna åtgärder. Tabellen visar också åtgärdernas koppling till Åtgärdsprogram 2016-2021. Sammanställningen baseras på uttag ur VISS i februari 2017.

Påverkan	Föreslagen fysisk åtgärd	Åtgärdens omfattning	Åtgärd enligt Åtgärdsprogram 2016-2021
1.1 Punktkällor, reningsverk	Öka P-rening i avloppsreningsverk (ospecificerat) vid SE679706-139800	1 st	Åtgärden är en del av vattenmyndigheternas underlag till åtgärdsprogram. Omfattning, effekt och kostnad har tagits fram av vattenmyndigheterna utifrån en nationell åtgärdsanalys. Mer information om analysen återfinns i rapporten ” Åtgärder mot övergödning för att nå god ekologisk status - underlag till vattenmyndigheternas förslag till åtgärdsprogram.”
2.5 Enskilda avlopp	Åtgärdande av enskilda avlopp till normal skyddsnivå	8 st med effekt i en vattenförekomst, Frisen (SE681340-136383)	Havs- och vattenmyndigheten åtgärd 1a och 1b. Länsstyrelsen åtgärd 8 (i detta fall Länsstyrelsen i Dalarna). Kommunerna åtgärd 4a. (i detta fall Älvdalens kommun). Generalläkaren åtgärd 4a.

Kostnader för åtgärdsförslag

Under denna rubrik kommer det att redovisas uppgifter om de uppskattade kostnaderna för att genomföra de föreslagna åtgärderna ovan. Uppgifter om sådana kostnader redovisas för närvarande på vattenförekomstnivå i VISS, och sammanställt på distriktsnivå i rapporten ” Konsekvensanalys per miljöproblem – underlag till åtgärdsprogrammet för vatten”. Vattenmyndigheten arbetar med en metodik för att sammanställa och redovisa kostnaderna även på åtgärdsområdesnivå och kommer att komplettera denna sammanställning med de uppgifterna i samband med nästa revision av dokumentet.

Genomförda och planerade åtgärder

Länsstyrelsen känner inte till någon genomförd eller pågående åtgärd i området i syfte att åtgärda problem med övergödning.

Främmande arter

Inom Dalälvens avrinningsområde finns ett antal främmande arter där signalkräftan, bäckrödingen och vattenpest troligen är de mest förekommande. Bäckrödingen förekommer främst i mindre bäckar än de som klassats som vattenförekomster. Problemen orsakas i första hand av illegala utsättningar av kräftor och fisk. Främmande arter har inte varit statussättande

inom Dalälvens avrinningsområde, men det finns stort behov av att jobba förebyggande genom information och liknande för att förhindra fortsatt spridning av dessa.

Skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen

Hela åtgärdsområdet skyddas enligt avloppsvattendirektivet (direktiv 91/271/EEG).

Åtgärdsområdet berörs av Fulan, Trollvasslan, Drevfallet, Hälla, Görälven, Storån-Österdalälven Rogen, Fjätälven, Fjätfallet, Kölån, Trygåskölen och Anjosvarden-Stopån-Våmhuskölen som skyddas som Natura 2000-område enligt Art- och habitatdirektivet (direktiv 92/43/EEG) och Fågeldirektivet (direktiv 79/409/EEG).