

Bilaga 5:2 Förvaltningsplan för Bottenhavets vattendistrikt 2016-2021

Inledning

I Bottenhavets vattendistrikt finns 49 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 miljö kvalitetsnormerna 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 förvaltningsplanen. 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 åiterrapportering 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 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 miljö kvalitetsnormerna 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 total kostnader. 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 informationen om enskilda bedömningar. I VISS finns också tillförlitlighetsklassning och motiveringstexter till de olika bedömningarna samt senaste informationen 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 5:2 till Förvaltningsplan 2016-2021 Bottenhavets vattendistrikt, version 1.

Aktuell version daterad den 22 mars 2017.

Sammanställning av förslag till åtgärder för Malgomaj och Kultsjödalen's åtgärdsområde

Detta är en sammanställning av de åtgärder som föreslås för åtgärdsområdet Malgomaj och Kultsjödalen. Åtgärdsområdet omfattar sjön Malgomajs avrinningsområde inom Ångermanälvens vattensystem. Det berör främst Vilhelmina kommun samt i sydväst mindre delar av Dorotea kommun och Strömsunds kommun i Jämtlands län.

I åtgärdsområdet finns 84 sjöar och 130 vattendrag. Av dessa har 60 sjöar och 92 vattendrag god eller hög status (68 procent). De resterande har måttlig eller sämre status och behöver åtgärdas för att följa miljö kvalitetsnormerna. I området finns även sju grundvattenförekomster som alla har god status. De vanligaste miljöproblemen i åtgärdsområdet är fysiska förändringar i och kring vattenmiljöerna. De främsta påverkanskällorna är flottledsrensningar, dammar och andra vandringshinder samt aktivt brukad mark i vattenförekomsternas närområde eller svämplan. De viktigaste åtgärderna är därför återställning av flottledsrensade vattendrag, fiskväg/utrivning av vandringshinder och ekologiskt funktionella kantzoner. Dessutom är ganska många vatten försurade i området kring Njakafjäll. Dessa åtgärdas genom regelbunden kalkning.

Utifrån tillgängligt 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 ska 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 åtgärderna 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. Observera att beräkningarna avser ytvatten och att grundvatten alltså 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 åtgärdsområdet med en sammanlagd vattenförekomstytta på cirka 29 200 hektar (varav 630 hektar utgörs av vattendrag) och ett antaget värde på 10 000 kr per hektar och år, blir ekosystemvärdet av ytvattnet inom åtgärdsområdet minst 290 miljoner kronor per år. Läs mer om TEEB här: (<http://www.teebweb.org/>) och rapporten *The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) for Water and Wetlands* (februari 2013).

För övrig information per vattenförekomst i åtgärdsområdet hänvisas till VISS, www.viss.lansstyrelsen.se (Malgomaj och Kultsjödalen).

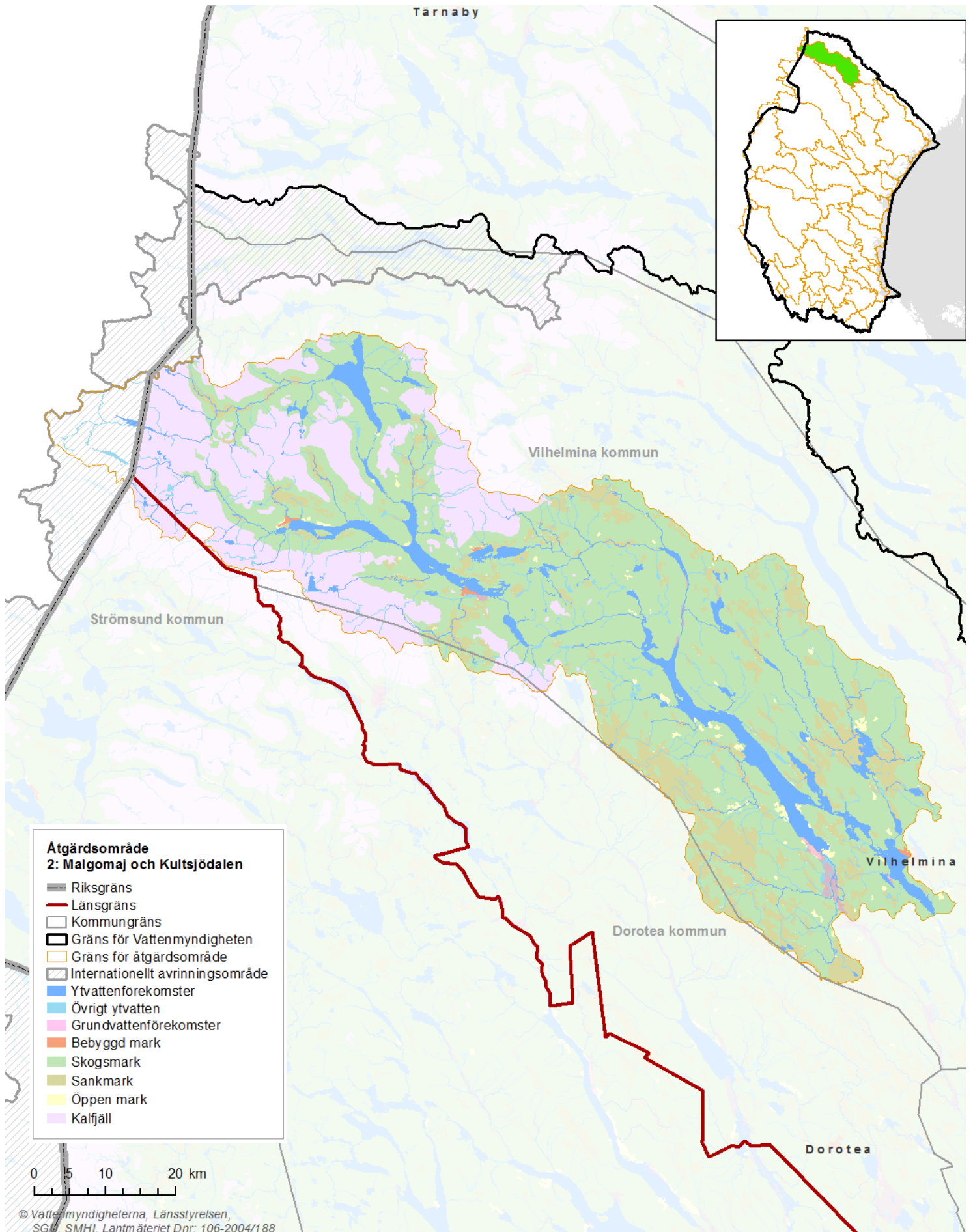


Bild 1: Kartan visar Malgomaj och Kultsjödalen markanvändning samt geografisk placering i Bottenhavets vattendistrikt.

Förändrade habitat genom fysiska förändringar

Inom åtgärdsområdet finns det problem med förändrade habitat på grund av fysiska förändringar av vattnen. För att följa miljö kvalitetsnormerna i åtgärdsområdets vattenförekomster behöver 15 hektar ekologiskt funktionella kantzoner anläggas i åtta vattenförekomster och återställning av 20 hektar gammal flottled genomföras i 24 vattenförekomster. Dessutom behöver fyra dammar (varav två är mindre kraftverk) åtgärdas och två vägtrummor bytas för att underlätta vandringen för fiskar och andra vattenlevande organismer.

Åtgärdsförslag

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

Påverkan	Föreslagen fysisk åtgärd	Åtgärdens omfattning	Åtgärd enligt Åtgärdsprogram 2016-2021
4.2 Flöde och morfologi – verksam damm, vattenkraft	Fiskväg	Satssjödammen SE720720-147393 Saxnäs intagsdamm SE720411-147752	HaV åtgärd 4. Länsstyrelsen åtgärd 1, åtgärd 2 och 5d. Kammarkollegiet åtgärd 1.
	Minimitappning/ vatten i fiskväg	Satssjödammen SE720720-147393 Saxnäs intagsdamm SE720411-147752	
	Nedströms fiskpassage	Satssjödammen SE720720-147393 Saxnäs intagsdamm SE720411-147752	
4.8 Flöde och morfologi – Tröskeldammar, grunddammar.	Fiskväg/ utrivning av vandringshinder	SE722231-143608 SE721091-148790	Havs- och vattenmyndigheten åtgärd 4. Länsstyrelsen åtgärd 1, åtgärd 2 och 5d Kammarkollegiet åtgärd 1.
5.0 Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag	Ekologiskt funktionella kantzoner	14,5 hektar fördelat på 11 vattenförekomster.	Skogsstyrelsen åtgärd 4.
5.1.1 Fysiska förändringar av sjöar och vattendrag – Rensning av vattendrag för flottning	Restaurering av rensade eller rätade vattendrag/ Flottleds-återställning	17,5 hektar fördelat på 23 vattenförekomster.	Havs- och vattenmyndigheten åtgärd och 5.
7.1.1 Andra morfologiska	Omläggning/ byte av vägtrumma	Två vägtrummor i SE718329-154061 SE720015-149848	Länsstyrelsen åtgärd 3, åtgärd 5b och 12 Trafikverket åtgärd 1a Generalläkaren åtgärd 3.

förändringar – Vägtrummor			
------------------------------	--	--	--

Det finns 17 vatten som är påverkade av vattenreglering och vattenkraftsproduktion i området och alltså klassade som Kraftigt Modifierade Vatten (KMV). 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.

Miljögifter i yt- och grundvatten

I åtgärdsområdet finns ett vattendrag, Stikkenjukke (SE722385-143751) som inte uppnår miljö kvalitetsnormen på grund av påverkan från en nedlagd gruva. För att följa miljö kvalitetsnormen behöver halten zink sänkas med 4,2 µg per liter. Vid efterbehandling av området förväntas halterna av miljögifter minska i framförallt ytvattenförekomsten Stikkenjukke, men en minskning kommer även att ske i den översta delen av Saxån (SE722022-144444).

I övrigt saknar de flesta ytvattenförekomster i åtgärdsområdet mätningar med avseende på miljögifter. Utöver kvicksilver och PBDE saknar åtgärdsområdet känd påverkan från miljögifter. I Sverige överstiger kvicksilver och PBDE gränsvärdet i nästan 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 (µg / kg). För PBDE anges gränsvärdet i biota till 0,0085 mikrogram per kilogram (µg / kg). Det tillämpas ett generellt undantag i form av ett sänkt kvalitetskrav för kvicksilver och PBDE.

Åtgärdsförslag

Tabell 2: Sammanställning av påverkan och föreslagna åtgärder. Tabellen visar också åtgärdernas koppling till Åtgärdsprogram 201-2021. Informationen i tabellen baseras på uttag från VISS i november 2015.

Påverkan	Föreslagen fysisk åtgärd	Åtgärdens omfattning	Åtgärd enligt Åtgärdsprogram 2016-2021
1.4 Punktkällor - Inte IPPC-industri	Efterbehandlad gruva, men kontroll och efterjusteringar sker vid behov.	1 område Stikkenjukke	HaV åtgärd 2. Naturvårdsverket åtgärd 2 och åtgärd 3.
2.4 Diffusa källor – Förorenad mark/gammal industrimark	Efterbehandling utförd av Stekenjokkgruvan, men uppföljning och efterjusteringar pågår.	1 område Stikkenjukke	Länsstyrelsen åtgärd 1 och åtgärd 10. Kommuner åtgärd 1. Generalläkaren åtgärd 1a och 1b..

Genomförda och planerade åtgärder

Tabell 3: Sammanställning över genomförda och planerade åtgärder.

Övergripande åtgärd	Fysisk åtgärd	Åtgärdens omfattning	Kostnad (kr eller kr/år)	År
Markundersökt f.d. bensinstation (SPIMFAB), Saxnäs	Efterbehandling av miljögifter	1 område	85 000	2012
Minskat utsläpp av metaller från Stekenjokkgruvan	Utsläppsreduktion miljögifter	1 område	Uppgift saknas	2000-2021
Efterbehandling av Stekenjokkgruvan	Efterbehandling av miljögifter	1 område	Uppgift saknas	Uppgift saknas

Otillräckligt dricksvattenskydd

Av de fem allmänna vattentäkter som är i drift har samtliga, Skansholm, Malgovik, Nästansjö, Saxnäs och Klimpfjäll ett föråldrat skydd och är i behov av uppdaterade föreskrifter om vattenskyddsområde. 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).

Beskrivna behov av åtgärder omfattar endast de kommunala, allmänna vattentäkterna. Kunskap om de större enskilda vattentäkterna är bristfällig. 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 dem, utan det bygger på vattentäktägarens ansvar. Det är viktigt att skydda de större enskilda vattentäkterna för att även dessa ska ha ett långsiktigt skydd för vattenförsörjningen.

Inom ramen för förvaltningsplanen ingår endast de vattentäkter som har vattenförekomst ID (se tabell 6). 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 4: Sammanställning av åtgärdsförslag och kostnader i åtgärdsområdet. Tabellen visar också åtgärdernas koppling till Åtgärdsprogram 2016-2021.

Föreslagen fysisk åtgärd	Åtgärdens omfattning	Åtgärd enligt Åtgärdsprogram 2016-2021
Vattenskyddsområde - tillsyn	2 vattenförekomster	Länsstyrelsen åtgärd 4b-4c. Kommunerna åtgärd 5c.
Vattenskyddsområde – översyn/revidering	2 vattenförekomster	Havs- och vattenmyndigheten åtgärd 6a. Länsstyrelsen åtgärd 4a. Kommunerna åtgärd 5a och 5b. Generalläkaren åtgärd 2. Boverket åtgärd 1.

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 5: Sammanställning av vattentäkter inom Malgomaj och Kultsjödalens åtgärdsområde. Två av sex vattentäkter ligger inom avgränsningarna för grundvattenförekomster och har därmed ett vattenförekomst ID. Endast de vattentäkterna med vattenförekomst ID omfattas i dagsläget av förvaltningsplanen.

Kommun	Vattenverk	Anläggning	Behov av åtgärd	Befintligt skydd	VSO beslut (år)	Vatten-Förekomst-ID
Vilhelmina	Skansholm	Allmän	Revidering	Vattenskyddsområde	1989	
Vilhelmina	Malgovik	Allmän	Revidering	Vattenskyddsområde	1988	SE71686 5-565379
Vilhelmina	Nästansjö	Allmän	Revidering	Vattenskyddsområde	1985	
Vilhelmina	Saxnäs	Allmän	Revidering	Vattenskyddsområde	1981	SE72047 6-518040
Vilhelmina	Klimpfjäll	Allmän	Revidering	Vattenskyddsområde	1971	
Vilhelmina	Marsliden 1:3	Enskild	Revidering	Vattenskyddsområde	1973	

Försurning

Inom åtgärdsområdet finns i dagsläget 16 vattenförekomster som har problem med försurning. De påverkanskällor som har bedömts ha betydande påverkan är diffust surt nedfall. För att nå miljökvalitetsnormerna i åtgärdsområdets vattenförekomster behöver pH höjas och 342 ton kalk tillföras. Vattenförekomsterna ingår i befintliga kalkningsplaner.

Genomförda och planerade åtgärder

Tabell 6: Sammanställning över genomförda och planerade åtgärder.

Övergripande åtgärd	Fysisk åtgärd	Åtgärdens omfattning	Totalkostnad	År	Övrigt
Kalkning (genomförd)	Kalkning med flyg	339 ton	351 000 kr	2009-2013	Kostnad för 2009-10 saknas
Kalkning (planerad)	Kalkning med flyg	342 ton	861 060 kr	Uppgift saknas	

Skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen

Hela åtgärdsområdet skyddas enligt avloppsvattendirektivet (direktiv 91/271/EEG). Vattentäkter som skyddas enligt dricksvattendirektivet (direktiv 98/83/EG) listas i tabeller under rubriken Otillräckligt dricksvattenskydd.

Åtgärdsområdet berörs av följande Natura 2000-områden enligt Art- och habitatdirektivet (direktiv 92/43/EEG) och Fågeldirektivet (direktiv 79/409/EEG):

- Blaikfjället
- Daune
- Gitsfjället
- Marsfjället
- Njakafjäll
- Satsfjället
- Stikkenjukke (Saxån)
- Vardo-, Laster- och Fjällfjällen
- Vojmsjölandet