

Exempel på KU-kapittel i regional
vannforvaltningsplan i Finland:

Miljörapport

Kapittel 14 fra "Tillsammans för god vattenstatus - förvaltningsplan för Kumo älv-
Skärgårdshavets-Bottenhavets vattenförvaltningsområde 2016 – 2021"

RAPPORTER 102 | 2015 fra Närings-, trafik- och miljøcentralen i Södra Österbotten

Komplett dokument finnes her:

[https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/123865/Raportteja%20102%202015 .pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/123865/Raportteja%20102%202015.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

14. Miljörapport

I lagen om vattenvårds- och havsvårdsförvaltningen förutsätts att en miljöbedömning görs i samband med utarbetandet av förvaltningsplanen och de relaterade åtgärdsprogrammen såsom föreskrivs i lagen om bedömning av miljökonsekvenserna av myndigheters planer och program. De olika skedena av miljöbedömningen är följande: beredning av förvaltningsplanen och den relaterade miljörapporten samt kommunikationen kring detta, hörande i anslutning till förslaget till förvaltningsplan och miljörapporten, godkännande av förvaltningsplanen och delgivande av beslutet.

De närings-, trafik- och miljöcentraler som ansvarar för en plan eller ett program har tillsammans med sina arbetsgrupper utrett och bedömt förvaltningsplanen och de sannolikt betydande miljökonsekvenserna av genomförandet av de aktuella alternativen.

Vid miljöbedömningen har de direkta och indirekta konsekvenserna av förvaltningsplanerna på människornas hälsa, levnadsförhållanden och trivsel, jordmånen, vattnet, luften, klimatet, vegetationen, floran och faunan och naturens mångfald, samhällsstrukturen, den byggda miljön, landskapet, stadsbilden och kulturarvet samt utnyttjandet av naturresurserna identifierats och beskrivits. Vidare har växelverkan mellan nämnda faktorer bedömts.

I miljörapporten ska följande uppgifter ges i den mån de är nödvändiga:

- förvaltningsplanens huvudsakliga innehåll och huvudmål
- förhållande till andra planer och program
- miljöns nuvarande tillstånd och dess utveckling ifall vattenvårdsplanen inte verkställs,
- miljöns särdrag inom det område som sannolikt påverkas vid en översvämning,
- miljöproblem och mål i fråga om miljöskydd som är relevanta för förvaltningsplanen,
- sannolikt betydande miljökonsekvenser,
- åtgärder som förhindrar, minskar eller eliminerar olägenheter,
- grunderna för valet av alternativ,
- en beskrivning av hur bedömningen är utförd,
- planering av uppföljningen,
- sammandrag.

Allmänheten har haft möjlighet att få information om utgångspunkterna, målen och beredningen i anslutning till förvaltningsplanen och miljörapporten och att uttrycka sin åsikt under hörandet. NTM-centralen hörde andra myndigheter om omfattningen av och detaljerna kring de uppgifter som ges i miljörapporten.

Miljörapporten har utarbetats som en integrerad del av förvaltningsplanen, vars övriga delar innehåller nödvändiga uppgifter enligt SMB-lagen för en övergripande beskrivning av förvaltningsområdet och en beskrivning av nuläget. Av denna orsak har man försökt undvika onödig upprepning av samma saker i samma dokument.

14.1 Förvaltningsplanens innehåll och huvudmål

I förvaltningsplanen ingår uppgifter om yt- och grundvattnens status, faktorer som påverkar statusen och uppföljningen av statusen. I planen presenteras även mål som satts upp för statusen och ett sammandrag av vattenvårdsåtgärderna inklusive kostnadsberäkningar.

Det främsta målet är att uppnå en god status på yt- och grundvattnen fram till år 2015. För denna generella tidsfrist har en förlängning fram till år 2021 eller år 2027 föreslagits av grundade orsaker. Också statusmålen för särskilda områden, t.ex. Natura-områden, EU-badstränder och vattenuttag, måste beaktas och kan inverka på uppnåendet av målen.

De centrala frågorna för västra vattenförvaltningsområdet under perioden 2016–2021 är:

- Belastningen av näring och fasta partiklar i anslutning till den diffusa belastningen
- Grundvattenbelastande verksamhet och riskerna för grundvattnens status
- Problem som orsakas av sura sulfatjordar
- Förändringar som orsakas av vattenbyggande och reglering
- Översvämningar och torka under perioder av lågvattenföring.

Uppnåendet av den goda ekologiska status som satts som mål påverkas av den långsamma förändringen i vattendragen och särskilt av tillräckligheten hos de styrmetoder som står till förfogande inom jordbruket. Också statusmålen för särskilda områden, t.ex. Natura-områden, EU-badstränder och vattenuttag, måste beaktas och kan inverka på uppnåendet av målen.

14.2 Vattendragens nuvarande status

Kumo älvs-Skärgårdshavets-Bottenhavets (det västra) vattenförvaltningsområde finns det 30 huvudvattenområden. Av dessa rinner åtta ut i Skärgårdshavet, åtta i Bottenhavet, fem i Kvarken och de återstående nio i södra delen av Bottenviken. Kumo älvs avrinningsområde är det klart största vattendragsområdet. Vattendragen i den södra delen av vattenförvaltningsområdet är främst små åar, medan det på norra sidan av Kumo älv finns flera större älvar som rinner ut i Bottenviken. Av dessa är Kyro älv, Lappo å och Sastmola å de största. I å- och älvdalarna finns det vanligen få sjöar – under en procent i många av avrinningsområdena. De flesta sjöarna är grunda och humusrika. Det finns en tydlig regional fördelning mellan de olika sjötyperna. De humusrika sjöarna dominerar i de österbottniska landskapen och i de nordliga delarna av Birkaland och Satakunta. Humusfattiga sjöar är vanliga i Tavastland och i de östra delarna av Birkaland. Närings- och kalkrika sjöar förekommer framför allt i avrinningsområdena till Uskela å, Kisko å och Björnå å. Kännetecknande för vattendragen i vattenförvaltningsområdet är inverkan från torvmarker i Österbotten och i de norra delarna av Satakunta samt inverkan från lermarker i Egentliga Finland och de södra delarna av Satakunta.

Vattendragen i det västra vattenförvaltningsområdet befinner sig till största delen i måttlig eller sämre statusklass. Vattendrag som klassificeras som dåliga finns i synnerhet i Österbotten. Delar av vattendrag som har god eller hög status finns närmast i Kumo älvs övre lopp, exempelvis i Keuru- och Pihlajavesistråten. Vattendragens status i det västra vattenförvaltningsområdet är sämre än i Finland i genomsnitt. Deras status försämras särskilt av eutrofiering till följd av diffus belastning. Statusförändringarna tar sig uttryck bland annat i grumligt vatten, förändrade vattenmängder, igenslamning och förändrat fiskbestånd. I Österbotten påverkas vattendragens tillstånd utom av eutrofiering också av de sura sulfatjordarna och av strukturella förändringar i vattnen. De metaller som sköljs ur de sura sulfatjordarna påverkar också ytvattnens kemiska status. Rensningar och muddringar har också försämrat tillståndet i vattenförvaltningsområdets vattendrag, och dessutom finns det flera betydande vandringshinder i dem, såsom dammar och kraftverk.

Sjöarna i vattenförvaltningsområdet har till största delen god eller måttlig status, men här finns också sjöar med otillfredsställande status. Dessutom finns det några sjöar med hög status, bland annat Lestijärvi, Storkisko, Toisvesi, Hahmajärvi och Takajärvi. Sjöarnas tillstånd försämras framför allt av eutrofieringen. Ett nytt hot mot sjöarna är det allt mörkare vattnet och den ökade humushalten. Största orsaken till det försämrade tillståndet är jord- och skogsbruket och den diffusa belastningen från torvtäkt. Den inre belastningen till följd av den yttre pågar många sjöar, även om det ofta är svårt att bedöma den inre belastningen. I sjöarna tar sig det försämrade tillståndet uttryck i grumlighet, algbloomningar (cyanobakterier), förändringar i fiskbeståndet och igenväxning.

Till kustvattnen räknas Skärgårdshavet, Bottenhavet, Kvarken och södra Bottenviken. Förändringar i salthalten och landhöjningen påverkar kustvattnen i området, och därtill förekommer stora variationer i skärgårdsstrukturen, djupet och den istäckta periodens varaktighet. I Skärgårdshavet påträffar man nästan alla bottendjur- och fiskarter som förekommer i de finländska havsområdena. Växt- och djurlivet i Bottenhavet är av liknande typ som i Skärgårdshavet, men andelen saltvattenarter minskar ju längre norrut man kommer. I Kvarken sjunker salthalten kraftigt från cirka 5,5 till 3 promille från söder till norr och därför bildar området en naturlig utbredningsgräns för många

saltvattenarter och sötvattenarter. Bottenviken är ett särpräglad havsområde som till stora delar påminner om en stor sjö.

Kustvattnen klassificeras till största delen som måttliga; det finns också ganska rikligt med kustvattenförekomster med god och med otillfredsställande status. Skärgårdshavet och vattnen utanför de största städerna, som Åbo, Björneborg, Vasa, Karleby och Jakobstad, har måttlig status och de inre vikarna i områdena otillfredsställande och delvis dålig status. Huvuddelen av norra Bottenhavet, Kvarken och södra Bottenviken har klassificerats som god. Tillståndet i områdena i den inre skärgården försämras genom den belastning av näringsämnen som avloppsvatten och vattendragen för med sig. De grunda och slutna delarna av skärgården är känsliga för belastningen. Utöver belastningen från vattendragen försämrar också den allmänna eutrofieringsutvecklingen i Östersjön tillståndet i skärgården. Kustvattnens försämrade status tar sig uttryck bland annat i lägre siktdjup, en ökning av trådalger och blomningar av cyanobakterier samt å andra sidan en tillbakagång av den viktiga blåstången.

De rikligaste grundvattentillgångarna i det västra vattenförvaltningsområdet finns i sorterade grus- och sandmarker kring åsarna i Salpausselkä och i israndsbildningsområdet i Mellersta Finland samt i anslutning till åsar. I vattenförvaltningsområdet grundar sig vattenförsörjningen på användning av grundvatten från åsar, men i de stora städerna (Åbo, Tammerfors, Vasa, Björneborg och Tavastehus) grundar sig vattentjänsterna på ytvatten eller konstgjort grundvatten. Grundvattentillgångarna är ojämnt fördelade i området och de knappaste tillgångarna för vattenförsörjningen finns bl.a. i Åboregionen och i regionerna kring Vasa och Seinäjoki. I det västra vattenförvaltningsområdet används sammanlagt en fjärdedel av den grundvattenvolym som uppkommer. Grundvattnet är till största delen av god kemisk kvalitet. Liksom på andra ställen i Finland är grundvattnen här svagt sura. Användningen försvåras ställvis av den naturligt höga halten av järn och mangan särskilt i de lertäckta områdena vid kusten. I rapakiviområdet i vattenförvaltningsområdets sydvästra del är problemet ställvis den höga halten av fluorid i grundvattnet.

14.3 Vattenförvaltningsområdets särskilda miljöproblem som beror på mänsklig verksamhet

I det västra vattenförvaltningsområdet orsakas problem med vattenkvaliteten särskilt av följande faktorer hänförliga till mänsklig verksamhet: diffus belastning, föroreningsbelastning som beror på torrläggning av sulfidlera, skadliga ämnen som sköljs ut i vattnet samt strukturella förändringar i vattendragen. Den diffusa belastningen handlar främst om näringsämnen och fasta partiklar och påverkar särskilt starkt vattendragen i de jordbruksdominerade avrinningsområdena i Egentliga Finland, Satakunta och Österbotten. I det västra vattenförvaltningsområdet finns en dryg tredjedel av den odlade åkermarken i Finland och rikligt med husdjursproduktion. Problemen med jordbruket och boskapsskötseln uppträder tydligast i områden där jordmånen varit gynnsam för jordbruket och verksamheten därför varit intensiv. När det gäller skogsbruket förekommer problem särskilt på marker som har mer torv där bl.a. rikligt med skogsdikningar har utförts. De hinder för fiskarna att vandra som uppkommit när man byggt och reglerat vattendrag påverkar föröknings- och livsvillkoren i synnerhet för ädelfiskarna i vattenförvaltningsområdet, såsom lax och sik.

Nämnda verksamheter orsakar de största vattenskyddsproblemen i det västra vattenförvaltningsområdet. Sedan 1970-talet har stora satsningar gjorts på reningen av avloppsvattnet från industri och samhällen, och punktbelastningen är idag inget särskilt stort problem för vattenskyddet, med undantag för olika oförutsägbara störningar som orsakas t.ex. av väderförhållandena. Mer lokala vattenskyddsproblem orsakas också bl.a. av torvutvinning, pälsfarmning, fiskodling samt särskilt de ökande riskerna för olje- och kemikalieolyckor i havsområdena i skärgården.

Verksamhet som belastar grundvattnen, såsom förorenade markområden, marktäkt, bebyggelse, industriell verksamhet, lagring av bränsle och kemikalier, trafik och transporter samt diffusbelastning från jordbruket, glesbebyggelse och dagvatten utgör risker för grundvattnets goda kvalitet.

14.4 Konsekvenserna av förvaltningsplanen och hur de inriktas

Konsekvenserna av åtgärderna påverkar särskilt de ytvattensförekomster (sjöar, åar, kustvatten och delar av dessa) vars ekologiska eller kemiska status är sämre än den eftersträlvade statusen. På motsvarande sätt påverkar konsekvenserna av åtgärderna de grundvattenområden som har en dålig kemisk eller kvantitativ status. Områden i det västra vattenförvaltningsområdet som är särskilt viktiga är å ena sidan åarna och älvarna på kusten av Österbotten, Satakunta och Egentliga Finland, samt kustvattnen Skärgårdshavet och Kvarken, vars skydd är viktigt både nationellt och internationellt eftersom de hänger samman med skyddet av Östersjön. Å andra sidan är det också mycket viktigt att trygga och bevara den goda status på insjöarna i Birkaland, Tavastland och Mellersta Finland. När det gäller grundvattnen är målet i förvaltningsplanen att förbättra grundvattenområdets status i de områden som har en dålig kemisk status och i de två områden som har en dålig kvantitativ status. För bevarandet av en god status behövs åtgärder inom de riskområden där man kan skönja tydliga försämrande konsekvenser som beror på mänsklig verksamhet.

Verkställandet av förvaltningsplanen påverkar i framtiden olika branscherna, privata verksamhetsutövarer och medborgares samt olika myndigheters verksamhet i stor utsträckning. De åtgärder som lagts fram i sammandraget av åtgärdsprogrammet och ibruktagandet av de föreslagna styrmetoderna påverkar samtliga medborgargrupper och aktörer. En del av åtgärderna omfattar enskilda medborgare och en del de högre myndigheterna, såsom ministerierna, statsrådet och EU-kommissionen.

14.5 Valda alternativ och urvalsgrunderna

I kapitel 10.5 i förvaltningsplanen "Jämförelse av konsekvenserna av åtgärdsalternativen" lämnades en utredning om hur de åtgärdsalternativ formas som används som grund vid granskningen av alternativen i förvaltningsplanen. Syftet är att presentera alternativ som beskriver hur vattenförvaltningsområdets status utvecklas om inga nya åtgärder fastställs, vilka åtgärder som krävs för att nå de uppställda målen samt vilken lösning mellan dessa två ytterligheter som kan genomföras. För bedömningsförfarandet sammanställdes tre alternativ:

Alternativ ALT 0: Åtgärder enligt nuvarande praxis där man beaktar det uppskattade utfallet av åtgärderna för den första vattenvårdsperioden fram till år 2015

- Åtgärder enligt nuvarande praxis där man beaktar det uppskattade utfallet av de planerade åtgärderna för den första vattenvårdsperioden fram till år 2015. Utfallet av vattenvårdsåtgärderna bedömdes i slutet av år 2012, i mitten av den första vattenvårdsperioden 2010–2015. Om ny detaljerad information inte fanns att tillgå om utfallet av åtgärderna åren 2013–2015, antogs att åtgärderna skulle fortskrida i samma riktning åren 2013–2015 som åren 2010–2012.

Alternativ ALT 1: God status i vattnen ska snabbt uppnås utan begränsningar

- Alternativ som fokuserar på uppnåendet av miljömålen
- Åtgärderna planeras och dimensioneras enbart utifrån miljömålen, endast begränsningar som beror på naturförhållandena beaktas.
- Kravnivån på punktkällorna överskrider vid behov de nuvarande BAT-kraven och tillståndsvillkoren. Genom styrning av placeringen minskas t.ex. belastningen från fiskodling.
- Åtgärder som riktas mot diffus belastning inriktas och dimensioneras kostnadseffektivt ur avrinningsområdets synvinkel.
- Åtgärder med många mål används i stor utsträckning.

Alternativ ALT 2: Genomförbart alternativ: bättre vattenstatus med hjälp av samarbete

- Strävan är att nå miljömålen, men åtgärderna planeras och dimensioneras med hänsyn till de ekonomiska, tekniska, administrativa och politiska begränsningarna.
- Kravnivån på punktkällorna utvecklas vid behov genom att de nuvarande tillståndsvillkoren skärps. Genom styrning av placeringen minskas t.ex. belastningen från fiskodling.
- Åtgärder som riktas mot diffus belastning vidtas för att uppnå miljömålen med tillbudsstående, i huvudsak frivilliga metoder. När åtgärderna inriktas och dimensioneras utnyttjas rådgivning som är effektiv ur avrinningsområdets synvinkel.
- Åtgärder med många mål används i stor utsträckning.

Syftet med miljörapporten är att redogöra för de frågor som är centrala med tanke på bedömningen och den bör ge en helhetsbild av de betydande miljökonsekvenser som förvaltningsplanen har om den genomförs. Föremål för konsekvensbedömningen är förvaltningsplanen och de sannolika betydande miljökonsekvenserna av de alternativ som granskas i planen. Granskningen av alternativen i förvaltningsplanen grundar sig på en helhetsgranskning av de olika åtgärdsalternativ som utretts i samband med beredningen av åtgärdsprogrammen och de alternativa åtgärds kombinationer som de sammanställts till. Uppgiften är att bedöma vad som uppnås om förvaltningsplanen genomförs jämfört med om den inte genomförs.

I konsekvensbedömningen har deltagit experter på olika områden från NTM-centralerna i det västra vattenförvaltningsområdet. Den viktigaste biten av konsekvensbedömningen har gjorts vid NTM-centralerna i samband med att åtgärdsprogrammen bereddes. En preliminär konsekvensbedömning av åtgärdsförslagen har gjorts under mötena för samarbetsgrupperna för vattenvården. De bedömningsmetoder som använts har varit expertanalys, litteratur och allmänna kontrollramar samt tabeller och olika checklistor.

Planens konsekvenser för befolkningen, människans hälsa, levnadsförhållanden och trivsel, vattnet, naturens mångfald, organismerna, vegetationen, jordmånen, luften, klimatfaktorer, samhällsstrukturen, den byggda miljön, landskapet, stadsbilden, materiell egendom, kulturarvet och utnyttjandet av naturtillgångarna bedömdes skilt för de olika alternativen. Dessutom har man bedömt hur genomförandet av förvaltningsplanen påverkar klimatiförändringen.

Nyttan av bruket har bedömts utifrån följande nyttofaktorer: yrkesfiske och fiskodling, turism, vattentäkt och fastigheternas värde. Rekreation, vattenmiljöns mångfald, boendetrivsel och sjösäkerhet är nyttofaktorer som är svårare att bedöma. En övergripande bedömning av nyttan med de åtgärder som gäller ytvatten presenteras i kapitel 10.5.2 och tabell 10.5.2a.

Bedömning enligt SMB-lagen omfattar inte granskning av kostnader och deras inriktning och rimlighet. Beaktande av anpassningen till klimatiförändringen är inte heller direkt en miljökonsekvens som ska bedömas enligt SMB-lagen. I miljörapporten får emellertid ingå även andra frågor än sådana som ingår i SMB-lagen. Bedömningen har fokuserats på konsekvenserna av alternativ ALT 2, som föreslås bli genomfört.

14.6 Alternativens konsekvenser

14.6.1 Utvecklingen av vattendragens status om förvaltningsplanen inte verkställs (ALT 0)

Om förvaltningsplanen inte genomförs, bibehålls en status som är sämre än god för ytvatten i områdena med den kraftigaste diffusa belastningen, och på vissa objekt kan statusen försämrats ytterligare. Risker för försämring av status från hög till god eller från god till otillfredsställande har identifierats i 28 vattendragsförekomster, 11 sjöförekomster och 3 kustvattenförekomster. I bästa fall kan det hända att vattnets status förbättras, men utvecklingen av statusen är sannolikt långsammare jämfört med effektiviserade åtgärder som är bundna till tidsmässiga mål. Den kemiska statusen på grundvattnen försämrats alltså i riskgrundvattenområden. Även grundvattnets kvantitativa status kan försämrats. Den diffusa belastningen och punktbelastningen orsakar eutrofiering i recipienterna samt sediment-, förorenings-, metall- och humusbelastning. De riktas främst till små sjöar och vattendrag i närheten av tätorter.

Särskilt orsakar den diffusa belastningen allttjämt betydande eutrofiering, och försurnings- och metallbelastningen från sura sulfatjordar försämrar den ekologiska och kemiska statusen på åar, älvar och deras deltaområden. Regleringen av vattendragen är ställvis till nackdel för rekreation på grund av variationerna i vattenståndet. Fiskvandringshinder minskar möjligheterna för fisk att vandra till de naturliga reproduktionsområdena. Problemet med den interna belastningen i eutrofa sjöar minskas med istandsättningsåtgärder och syresättning. Olycksrisken i fartygs-trafiken på Skärgårdshavets och Bottenhavets kust minskas genom systematisk beredskapsplanering. I grundvattenområdena tryggas grundvattnets kvalitet genom att göra upp skyddsplaner, ställa upp tillståndsvillkor i miljötillstånden och genom att sanera förorenade områden och flytta grundvattenbelastande verksamhet bort från grundvattenområdena (t.ex. pälssfarmer och servicestationer). Grundvattenstatusen och vattenavgivningskapaciteten äventyras ställvis.

Grundläggande åtgärder som är förenliga med nuvarande praxis och med förordningen om avloppsvatten från glesbygden förbättrar väsentligt vattenkvaliteten i en del av området. Verkställandet av förordningen om avloppsvatten i glesbygden orsakade betydande kostnader för hushållen i glesbygdsområden. Utrustningsnivån blir allt bättre i glesbygds- och fritidsbostäderna, vilket ökar fosforutsläppen från avloppsvattnet ytterligare.

Reningen av avloppsvattnet från samhällen är på en bra nivå. Kravnivån i miljötillstånd stiger och den tekniska utvecklingen går ständigt framåt. Ett heltäckande avloppsnät och reningen av avloppsvattnet förbättrar vattnets status och minskar sjukdomar som orsakas av avloppsvattnet. Trots en bra rening av avloppsvattnet ökar utsläppen av sådana ämnen som är skadliga för många vattenorganismer. Vatten- och avloppsnätet blir gammalt och underhållet håller på att bli otillräckligt på grund av kommunernas ekonomiska situation. Sanering av avloppsnätet minskar riskerna för läckage.

Bästa tillgängliga teknik (BAT) inom industrin och syresättning av vattendragen förbättrar vattnets status och gör vattenmiljön trivsammare. För industrin är kostnaderna för minskningen av belastningen betydande, men på samma gång kan företagen förbättra sin konkurrenskraft på marknaden (t.ex. miljömärkta produkter).

Delar av vattendrag som belastats av torrutvinningen återhämtar sig inte så snabbt eftersom de fasta partiklar som härrör från torv bryts ned så långsamt. Lokalt minskas belastningen på vattendragen genom ytavrinning och kemisk behandling av avloppsvattnet från torvutvinning. Gamla områden har utgått från torvproduktion och nya områden har tagits i produktion. Volymen på torvutvinningen håller emellertid på att öka, vilket i fortsättningen ökar belastningen på vattnen i dessa områden.

Förbindelse till miljöersättningssystemet för jordbruk och genomförandet av dess åtgärder har hållits ungefär oförändrade. Om vattenvårdsplanen inte verkställs riktas inte åtgärderna i miljöersättningssystemet på ett effektivt sätt för vattenvård. De redan genomförda vattenskyddsåtgärderna förbättrar fortfarande långsamt vattendragens status. Centrereringen av boskapsskötsel och åkerarealens eventuella tillväxt kan dock öka belastningen av näringsämnen och sediment från jordbruk inom vattenförvaltningsområdets sydvästra och norra delar. Olägenheterna som orsakas av sur jordmån och torrläggning har inte minskat och problemen har definierats på ett bättre sätt än tidigare. Riskerna för försurning är fortfarande uppenbara i kustnära områden. Åtgärderna enligt nuvarande praxis har lätt positiva effekter på jorden, luften och klimatet, vegetationen och naturens mångfald. Jord- och skogsbrukets vattenskydds-åtgärder har också en positiv inverkan på naturens mångfald. Genomförandet av åtgärderna och kostnaderna orsakade av dem minskar inkomsterna från jordbruk.

I skogarna har genomförts omfattande istandsättningsdikningar och avverkningar. Vattenvården är på den nuvarande nivå. Konsekvenserna av belastningen från skogsbruket syns särskilt i källflödena. Storleken för enskilda istandsättningsdikningsprojekt – och samtidigt belastningens effekt – har sannolikt vuxit med ökningen av samfälliga skogar. Vattenvårdsåtgärderna har kanske i viss mån minskat inkomsterna från skogsbruket och tillväxten av trädbestånd.

I samband med byggande av vattenkraft har man sällan anlagt fiskvägar, och fiskarnas naturliga vandringsleder har brutits. När vandrande fiskar saknar naturliga lekområden minskar ädelfiskbestånden och fiskar som vandrar från havet har svårt att etablera sig i åar och älvar som tidigare lidit av försurning. Vattendragens regleringsmetoder är i huvudsak oförändrade. Praxis har kontrollerats inom ramen för tillståndsgrensar i vissa vattendrag närmast för att främja rekreation och reglering av skadliga ekologiska konsekvenser. På grund av ökat antal vinteröversvämningar och torrperioder har planeringen av ändringen av flera regleringsmetoder börjat.

Förbudet mot förorening av grundvattnet tryggar i huvudsak grundvattnets kvalitet, men varierande nedsmutning kan observeras. Om skyddet av grundvattnen inte beaktas bättre i planeringen av markanvändning finns det risk för att denna utveckling fortsätter och även grundvattnets kvantitativa status kan försämras. På grund av otill-

räckliga resurser är utarbetandet av grundvattenutredningar och skyddsplaner på hälft. Det finns stort behov av att utreda och iståndsätta förorenade marker. Uppföljningen av grundvattnens kemiska status är bristfällig och kan medföra risker när det gäller att påvisa grundvattenrisker.

I bästa fall har den totala belastningen som riktas till yt- och grundvattnet minskat före 2021. Det är dock mer sannolikt att belastningen hålls ungefär oförändrad eller ökar med ökade verksamheter och nya aktörer. Den nöjaktiga utvecklingen som uppnåtts genom de nuvarande åtgärderna kan äventyras under nederbördsfattiga år. Om sjöarnas inre belastning liksom nederbörden och flödena till följd av klimatförändringen ökar urlakas mera näringsämnen. Torra somrar samt höst- och vinterregn ökar dessutom risken för försurning.

Vattnets status 2021 är ungefär på nuvarande nivå. En betydande del av vattenförvaltningsområdets grundvatten uppfyller inte miljömålen i enlighet med vattenvårdslagen. Särskilt kustnära vattendrag och kustvattnet inom vattenförvaltningsområdet är eutrofierade av ett överskott av näringsämnen och lider av sediment och tidvis försurning. Många sjöar besväras dessutom av en inre belastning. Då är inte endast en minskning av den yttre belastningen tillräcklig för att förbättra deras status. Den inre belastningen i eutrofierade sjöar minskas genom restaureringsåtgärder och syresättning men problemet kan inte avhjälpas helt. Igenslamningen av botten och hydromorfologiska förändringar i strömmande vatten minskar betydligt fiskproduktionen och rekreativvärde. Deras status förbättras inte utan aktiva restaureringsåtgärder. Upprätthållandet och förbättringen av vattendragens nuvarande status kan äventyras av den ökade ytavrinningen orsakad av klimatförändringen vilket medför urlakning av växande näringsämnen.

14.6.2 Sannolik utveckling om nuvarande och föreslagna åtgärder genomförs (ALT 2)

Yt- och grundvattnens status och utveckling, ifall planen inte genomförs (H 0) beskrivs i ett tidigare kapitel. I det här kapitlet redogör vi för konsekvenserna av det samhälleligt godtagbara alternativet (ALT 2) temavis med hänsyn till olika nyttofaktorer. Konsekvenserna av alternativet jämförs kort med konsekvenserna av ALT 0 (åtgärder enligt befintlig praxis) och ALT 1 (alternativ med fokus på uppnåendet av miljömålen) såvida klara skillnader mellan alternativen har identifierats för en viss nyttofaktor.

I alternativ ALT 2 beaktas alla möjliga ekonomiska, tekniska, administrativa och politiska begränsningar som inverkar på dimensioneringen av åtgärderna och på tidpunkten för genomförandet. Till följd av detta har avvikelser från miljömålen för vattenvården tillämpats i många sammanhang. Detta alternativ presenteras mer ingående i åtgärdsprogrammen och förvaltningsplanerna.

Konsekvenserna av förvaltningsplanens genomförande bedömdes vara som störst för ytvattnet och kustvattnet i de västligaste och sydvästligaste delarna. Vattenförekomsterna i dessa områden hade oftast en ekologisk status som var lägre än god i slutskedet av den första vårdperioden. När det gäller den kemiska statusen berör konsekvenserna av surhetsbekämpningen mest åarna och älvarna i Österbotten och en del av älvvattendragen i sydväst. När det gäller kvicksilverhalten i fiskar har åtgärderna konsekvenser för de vattendrag där kvicksilverhalten inte är beroende av fjärravläsning. I de östligaste delarna av vattenförvaltningsområdet – Mellersta Finland, Birkaland och Tavastland – har ytvattnet på det hela taget en bättre ekologisk status, och därför är konsekvenserna för nyttofaktorerna efter genomförda åtgärder inte lika stora som i de övriga delområdena av planeringen. Det förekommer variationer mellan enskilda vattenförekomster även inom delområdena av planeringen. För grundvattnet har motsvarande regionala skillnader inte granskats.

Det är särskilt näringslivet i området som får stå för kostnaderna i anslutning till vattenvårdsåtgärderna. Kostnaderna för att minska belastningen från jordbruket på vattendragen utgör över hälften av de totala kostnaderna för de kompletterande åtgärderna. Det är viktigt att utveckla stödformerna i samhället så att kostnaderna inte blir oskäligt stora för en enskild jordbruksproducent. Åtgärderna för ett hållbart skogsbruk behöver stöd av skogsårdsplaneringen. Enligt förordningen om behandling av avloppsvatten i glesbygden ska det finnas fungerande behandlingssystem på glesbygden senast år 2016, men det finns fastigheter som inte ännu har löst detta. I fortsättningen kommer den kommunala byggnadstillsynens betydelse och planläggarens roll att accentueras. Vid restaurering av sjöar och strömmande vatten består utmaningen i att resurserna inte är tillräckliga i förhållande till behovet och åtgärderna därför grundar sig på frivillighet.

De största kostnaderna för investeringar i grundvattenskyddet hänger samman med restaurering av marktäktsområden, väggskydd, utarbetandet av skyddsplaner samt undersökningar och restaureringar av förorenad

mark. De konsekvenser som drabbar enskilda personer är i regel rimliga. Öppna ersättningsfrågor om eventuella byggnadsinskränkningar och näringsidkande i ett grundvattenområde är problematiskt för de involverade och för verkställandet av vattenvården, och borde avgöras till exempel med stöd av lagstiftningen.

Befolkningen, människans hälsa, levnadsförhållanden och trivsel

Konsekvenserna av de föreslagna vattenvårdsåtgärderna för olika funktioner (markanvändning, näringslivet, naturresurser, befolkning) och olika sätt att använda vattnet (hushållsvatten, rekreation, fiske och vattenkraft) är allmänt taget positiva. Åtgärderna ger upphov till kostnader som emellertid inte kan betraktas som orimliga för någon näringsgren eller befolkningsgrupp.

Åtgärderna har små men positiva konsekvenser för befolkningens levnadsförhållanden. Den största effekten för befolkningen i målområdena är att trivseln och möjligheterna till rekreation, såsom att röra sig i naturen, naturturism, fiske och simning, förbättras. Trivseln och livskvaliteten ökar efter restaurering av vattendrag allteftersom förutsättningarna för rekreation i vattennaturen förbättras. Rent vatten lockar nya invånare när områdets rekreativvärde förbättras. En förbättrad status på vattnen och en bättre kvalitet på hushållsvattnet har positiva konsekvenser även för människornas hälsa och också på trivseln.

En justering av vattendragsregleringen förbättrar rekreativvärdet i områden där man upplevt olägenheter av variationerna i vattenståndet. Avlägsnande av vandringshindren återställer fiskens naturliga reproduktionsområden och ökar den naturliga mångfalden och vattendragens rekreativvärde.

Yt- och grundvatten som har en god status skapar också inkomstmöjligheter, till exempel genom växande företagsverksamhet.

Åtgärderna för vattenvården förbättrar också i viss mån rekreativsmöjligheterna i grundvattenområdena, exempelvis när gamla grustäktområden och förorenade markområden istandsätts.

Det är särskilt fastighetsägarna och näringslivet i området som får stå för kostnaderna i anslutning till vattenvårdsåtgärderna. Åtgärderna kan försämra fastighetsägarnas inkomstförutsättningar. Å andra sidan kan värdet på strandfastigheter öka särskilt i objekt som ligger vid stora vattendrag. För att förhindra en orimlig fördelning av kostnaderna behövs olika stödsystem och andra styrmedel.

Med tanke på genomförandet av de åtgärder som åläggs jordbruket är möjligheterna till ekonomiskt stöd viktiga. Åtgärderna för ett hållbart skogsbruk behöver stöd av skogsvårdsplaneringen. I åtgärderna för glesbygden framhävs rådgivningen om avloppsvatten, byggnadstillsynens betydelse och planläggarens roll.

Vid restaurering av sjöar och strömmande framhävs bristen på resurser i förhållande till behovet och åtgärder som grundar sig på frivillighet.

Vattnet

Konsekvenserna av åtgärdsalternativen för belastningen på vattnen uppskattades i förväg med hjälp av ett system för modellering av vattendrag (WSFS-VEMALA). Se beskrivningen i kapitel 5.1. I granskningarna av olika scenarier beaktades den ökning av belastningen som klimatförändringen kommer att medföra fram till 2020-talet. Resultaten jämfördes med belastningssituationen i dag, vilken beskriver nuläget och läget efter genomförda vattenvårdsåtgärder år 2012.

För scenarierna bedömdes först vilka belastningsförändringar åtgärderna kan åstadkomma i olika branscher, såsom jordbruket, skogsbruket, glesbygden och punktbelastningen. När det gäller punktbelastning utnyttjades även placeringsstyrning effektivt i alternativet ALT 1. I scenarierna granskades belastningen i olika alternativ och den relativa förändringen i procent jämfört med nuläget.

De åtgärder som föreslagits för det västra vattenförvaltningsområdet minskar den eutrofiering som beror på den diffusa belastningen och den fortsatta eutrofiering som punktbelastningen orsakar recipienterna. De minskar också belastningen av sura sulfatjordar. I en del av inlandsvattnen kommer en god status att uppnås med de i förvaltningsplanen föreslagna åtgärderna före år 2015. En god status kommer dock inte att uppnås i alla vattenförekomster i vattenförvaltningsområdet.

Att statusmålen är osannolikt särskilt i åarna och älvarna i Österbotten och Egentliga Finland, liksom i Skärgårdshavets kustvatten med närområden. I de här vattnen kommer den målsatta tidtabellen att fördröjas och för

dem bör allt effektivare åtgärder läggas fram i fortsättningen. När det gäller grundvattnen kan en god kemisk och kvantitativ status säkerställas endast för en del av grundvattenförekomsten.

En justering av vattendragsregleringen förbättrar rekreativsvärdet i områden där man upplevt olägenheter av variationerna i vattenståndet. Avlägsnande av vandringshindren återställer fiskens naturliga reproduktionsområden och ökar den naturliga mångfalden och vattendragens rekreativsvärde.

Problemet med den interna belastningen i eutrofa sjöar minskas med iståndsättningsåtgärder och med åtgärder som minskar belastningen från avrinningsområdena.

Granskningen av olycksriskerna i anslutning till fartygstrafiken i Skärgårdshavet, Bottenhavet och Kvarken och av andra miljöskador samt den planerade förbättringen av oljebekämpningsberedskapen gör det lättare att förutse följder och olägenheter av skadorna samt förhindra skador.

Naturens mångfald, organismerna och jordmånen

Åtgärderna för vattenvården är i regel positiva med tanke på naturens mångfald. De ökar mångfalden och främjar bevarandet av hotade arter. De skyddszoner och våtmarker som tillämpas som vattenskyddsåtgärd mot diffus belastning skapar nya livsmiljöer och bidrar på det sättet till naturens mångfald.

Vid restaurering av sjöar förändras vattenmiljöns vegetation till följd av slätter. Sjön växer igen långsammare eller så stoppas igenväxten helt. De förändrade förhållandena erbjuder vissa arter bättre levnadsförhållanden, men i vissa områden kan det hända att artbeståndet utarmas. Konsekvenserna kommer till uttryck i ett ökat siktdjup och en högre syrehalt nära botten. Mängden blåalger minskar och fiskbeståndets struktur förbättras.

Vid planeringen av vattenvården framhävs mångfalden bland de ursprungliga arterna i vattennaturen. När det gäller fiskbeståndet har många laxfiskar minskat medan karpfiskarna har ökat. Till följd av mänsklig verksamhet har ett antal främmande arter kommit till kust- och inlandsvattnen i vattenförvaltningsområdet, och dessa konkurrerar ställvis med de ursprungliga arterna. Allteftersom klimatförändringen fortskrider har man bedömt att allt fler främmande arter hotar sprida sig till vattendragen. Främmande arter bekämpas främst genom internationella avtal och genom att förbättra praxisen i anslutning till sjötrafiken.

De restaureringar som görs i grundvattenområdena och även vissa andra vattenvårdsåtgärder ökar naturens mångfald, men å andra sidan minskar grundvattenskydd och andra byggåtgärder naturens mångfald på det lokala planet. Konsekvensen på utrotningshotade arter är liten. I enskilda fall kan det hända att restaureringarna förbättrar förhållandena.

Luften, klimatfaktorerna och klimatförändringen

Planerna för hantering av översvämningsrisker samordnas med förvaltningsplanerna. Under den andra planeringsrundan granskas hanteringen av översvämningsriskerna bl.a. genom att man identifierar vilka drag och mål som är gemensamma för båda planeringsaspekterna, såsom att stävja klimatförändringen och planera åtgärder som är till nytta både för vattenvården och för hanteringen av översvämningsriskerna. Exempelvis när vatten hålls kvar i avrinningsområdet minskar detta översvämningsrisken och förbättrar samtidigt vattnets status eftersom belastningen av näring och fasta partiklar filtreras långsammare från avrinningsområdet. Det föreslagna alternativet leder till en ringa minskning av vattenkraftsproduktionen, och därför blir man tvungen att producera reglerkraft med fossila bränslen i stället för med vattenkraft. Detta har en klart negativ effekt med hänsyn till klimatförändringen.

Med tanke på anpassning till klimatförändringen har vattendragen granskats som helheter och vid dimensioneringen av åtgärderna har man strävat efter att bromsa upp vattnets rörelser i avrinningsområdet. Största delen av de åtgärder som föreslagits i förvaltningsplanen bedöms vara neutrala med avseende på klimatförändringen, och bara en del bedöms ha en försämrande effekt på klimatförändringen. Med dessa kan man minska den översvämningsrisk man känner till i översvämningskänsliga områden och objekt.

Utvecklingen av regleringen är en åtgärd i planeringen av vattenvården och en central åtgärd för översvämningskyddet. Vid bedömningarna av behovet av att utveckla regleringen bör målen för såväl planeringen av vattenvården som för hanteringen av översvämningsriskerna samordnas.

Konsekvenser för samhällsstrukturen, den byggda miljön, landskapet, stadsbilden, materiell egen- dom och kulturarvet

De föreslagna vattenvårdsåtgärderna har i regel inga betydande konsekvenser för samhällsstrukturen, den byggda miljön eller landskapet. En förbättrad status på vattnen kan öka värdet särskilt på strandfastigheter. Vid placeringen av olika funktioner bör man bättre beakta konsekvenserna för vattnen – antingen direkt eller via de kostnader som uppstår. Genom planläggningen kan man styra markanvändningen så att den beaktar vattenskyddet och förläggs till områden som är riskfria med hänsyn till grundvattenskyddet och förtäta samhällsstrukturen för att möjliggöra en ekonomisk lösning av avloppshanteringen. Detta ställer ytterligare krav på kommunerna, planläggarnas kompetens och markägarna för att funktionerna ska kunna placeras i lämpliga områden. I fortsättningen kommer grundvattenutredningar att inkluderas i planprocessen och det kan hända att dimensioneringsgrunderna för planläggningen ändras.

Åtgärderna inom vattenvården kan ha måttliga konsekvenser för samhällsstrukturen, till exempelvis kan förbud mot att bygga i ett grundvattenområde ha lokala konsekvenser för möjligheterna att idka skadliga verksamheter.

Översvämningskartorna anger de lägsta bygghöjderna och skyddar mot oförutsebara ekonomiska risker. Åtgärderna inom vattenvården ökar i viss grad kravet på tilläggsutredningar. Åtgärderna påverkar planeringen av dagvattenshanteringen i tätorter som en del av planläggningen och kommer att ha allt större konsekvenser för kommunernas utvecklingsplaner för vattenförsörjningen. Å andra sidan kan en naturlig fördröjning och behandling av dagvattnet i avrinningsområde till exempel med hjälp av grönbyggande till och med spara kostnader allteftersom klimatförändringen gör att exceptionella väderförhållanden blir allt vanligare. I tätorter som ligger i grundvattenområden kan det bli aktuellt att kontrollera skicket på avloppsnätet och kanske förnya det, vilket medför extra kostnader för kommunerna och vattenverken. Omfattande åtgärder innebär kostnader som dock kan betraktas som små i förhållande till den nytta som uppnås.

Restaurering av vattnen höjer värdet på de tomter och strandfastigheter som ligger vid vattnen. Att fastigheternas värde stiger är till nytta för fastighetsägarna.

Av vattenvårdsåtgärderna har åtminstone istandsättningen av marktäktsområden och förorenad mark konsekvenser för landskapet. Konsekvenserna är betydande och positiva med hänsyn till landskapet. Åtgärderna kan ha negativa konsekvenser för kulturarvet om man till exempel avlägsnar gamla kvarnkonstruktioner som hindrat fiskar att vandra.

När det gäller bosättningen gör avloppsledningar det möjligt att utvidga avloppsnätet och därigenom eventuellt minska den diffusa belastningen i glesbygden i framtiden.

Avloppsreningsverk är dyra investeringar. En ökning av mängden slam i glesbebyggda områden kan göra att avloppsreningsverkens kapacitet inte längre räcker till. Åtgärderna inom vattenvården höjer levnadskostnaderna (avgifter för att ansluta sig till avloppsnätet, avloppsvattenavgifter, vattenavgifter, investeringar osv.) särskilt i glesbygden.

Att kontrollera skicket på spillvattenavloppen i grundvattenområden och installera avloppsledningar i skyddsror ger upphov till kostnader bl.a. för kommunerna och vattentjänstverken. Att placera oljecisterner inomhus ovan jord och bygga skyddskonstruktioner till dessa orsakar kostnader som också leder till att fastigheter övergår från oljeuppvärmning till andra uppvärmningsformer. Tack vare åtgärderna minskas risken för grundvattensförorening betydligt. En effektivisering av grundvattenkontrollen förbättrar driftsäkerheten i vattenverket och gör det enklare och snabbare att identifiera exceptionella förhållanden.

När förorenade markområden istandsätts minskar riskerna för jordmånen, grundvattnet och ytvattnen. Kontroller av skicket på oljecisterner och en ansvarsfull användning av bekämpningsmedel i grundvattenområden är förebyggande åtgärder. Utredning av ansvaret för undersökning och istandsättning förutsätter större personalresurser och ekonomiska resurser, ifall man inte genom ändringar i lagstiftningen kan göra det enklare att påvisa ansvaret. Långsam istandsättning kan öka risken för grundvattnen och bromsa upp en eventuell utveckling av markanvändningen i området.

Att flytta livligt trafikerade vägar, banor och bangårdar till platser utanför grundvattenområdena är i praktiken omöjligt. Nya projekt förläggs i mån av möjlighet utanför grundvattenområdena. En minskning av mängden vägsalt i grundvattenområdena äventyrar trafiksäkerheten. Bygandet av skydd i grundvattenområden har fortskridit långsamt och saltvatten fortsätter tränga in i grundvattnen.

Att flytta olje- och kemikaliecisterner som används inom industrin och liknande funktioner till platser utanför grundvattenområdena eller att skydda cisternerna minskar risken med företagsverksamheten trots ökningen i kostnaderna.

Vid bedömningen av förvaltningsplanernas konsekvenser har inte direkt utnyttjats sakkunskap om kulturarvet, utan information om temat har erhållits i samband med det offentliga samrådet. God ekologisk status hos vattnen bidrar också till att människorna njuter av kulturarvets turism- och rekreationsvärden samt till att objekten undersöks och bevaras. Vattenvård som beaktar kulturmiljövärden främjar bevarandet av kulturarvet. Vattenvårdsåtgärder som vidtas på olika områden (vatten-, våtmarks-, myr-, strand- och markområden) i anslutning till vattenvärden kan påverka det kulturarv som finns både på marken och under vatten. Åtgärderna kan antingen skydda kulturarvet eller skada det.

Konsekvenser för utnyttjandet av naturresurser

Vattenskyddsåtgärderna medför ändringar i arbetssätten och kostnader för jord- och skogsbruket. När den näring som forslas med ytavrinningen minskar, blir mer näring kvar i jordmånen för växterna. Gödslingen av åkrar och skogar försvåras något. Våtmarker, sedimenteringsbassänger, naturvårdsprojekt och skyddszoner minskar den areal som kan användas för produktion. Inom jordbruket framhävs konsekvenserna i kommuner som har en omfattande åkerareal.

Strikta begränsningar för idkandet av jordbruk i grundvattenområden kan till och med förhindra ett lokalt idkande av näringen.

Om man i viktiga grundvattenområden avstår från gödslingsåtgärder som får trädbeståndet att växa bättre eller från markberedning kommer träden att växa långsammare. Om man låter bli att istandsättningsdika skogarna i grundvattenområden av klass I och II minskar markerosionen.

I grundvattenområdena minskar undvikande av kemiska bekämpningsmedel möjligheterna att bekämpa sjukdomar och skadedjur.

Grundvattnens kvalitet och kvantitet bevarar en god status. Driftsäkerheten i vattentjänstverken förbättras tack vare åtgärderna som skyddar grundvattnet. Vattenförsörjningen till samhällena sker i huvudsak via grundvattenförekoster men ytvatten används för vattenförsörjning inom vattenförvaltningsområdet i Tammerfors och Vasa och Jakobstad. Rikliga vattenreserver av god kvalitet gör det möjligt att utveckla många slags näringsgrenar och utgör en konkurrensfördel för näringslivet i området. Rent vatten kan också bli en betydande näringsverksamhet.

Arbetet med vattenvärden är till nytta för turismnäringen. En vattenmiljö som har en god ekologisk status är ett vackert inslag i landskapet och förbättrar stads- och tätortsbilden. Vattenelementet är en viktig del av kommunernas image och identitet. Fiske, båtliv och simning och att njuta av landskapet är viktiga rekreationsvärden.

I en eutrof sjö kan rekreationsvärdet med hänsyn till fisket vara mycket viktigt. I och med restaureringen av sjöarna förbättras även förutsättningarna för fiske. Bättre fiskemöjligheter ger mer inkomster. Vattenvärden stödjer ett hållbart utnyttjande av naturresurserna.

När uppföljningen av marktäktsområdena, landskapsformningen och miljöriskerna effektiviseras, och översiktsplaneringen av marktäkt inkluderas i planlägningsprocessen, blir det enklare att bedöma konsekvenserna av dessa faktorer och fås mer information för tillståndsprövningen. När marktäkt styrs till områden utanför grundvattenområdena tryggas den omedelbara tillgången till hushållsvatten, särskilt i små grundvattenområden med begränsad kapacitet. Detta ökar användningen av stensubstanser och ersättande material. Konflikter mellan utnyttjandet av naturresurserna och tryggheten av grundvattentillgångarna kan komma att accentueras i framtiden.

Med tanke på ett hållbart utnyttjande av naturresurserna ger åtgärderna nytta och förbättrar den regionala konkurrenskraften och sysselsättningen. Vattenskyddsåtgärderna kan emellertid också ha negativa konsekvenser för vissa vattenanvändningsformer. Vid produktionen av vattenkraft hänger konsekvenserna samman med en ökning av vattenvolymen i naturliga fåror, vilket kan ha konsekvenser för den vattenvolym som står till förfogande för produktionen av vattenkraft. Ersättningspraxisen i anslutning till fiskvägar orsakar kostnader för de berörda parterna och för verkställandet av förvaltningsplanen.

De kostnader som åtgärderna medför kan betraktas som en negativ effekt, men på det hela taget är de kostnader som lagts fram i förvaltningsplanen rimliga och den nytta som uppnås är på lång sikt större än kostnaderna.

Konsekvenser för särskilda områden

Särskilda områden presenteras i kapital 4 i planen. Förvaltningsplanens mål stöder nästan alla mål som gäller vattenmiljön i särskilda områden och de föreslagna åtgärderna kan också främja bevarandet eller förbättring av statusen i särskilda områden. Det finns inga konflikter mellan vattenvårdens mål och åtgärder och målen för vattenmiljöns status i särskilda områden. God vattenstatus stöder även målen för särskilda områden.

Övriga konsekvenser

Genomförandet av förvaltningsplanen anses inte ha några betydande negativa konsekvenser för miljön eller ekonomin på grund av att planen skyddar vattenmiljön. Genomförandet av planen och den goda status som därigenom uppnås för vattnen medför betydande nytta eftersom bättre status hos vatten gör det möjligt att använda vattnen för till exempel rekreation och vattenförsörjning även på lång sikt.

14.7 Övriga vattenvårdsplaner och -program och deras konsekvenser

Ett flertal regionala, nationella och internationella planer och program stöder uppnåendet av målen i förvaltningsplanen. De mål som ingår i dessa planer och program liksom metoderna för att bedöma behovet och genomförandet av vattenskyddet nu och i framtiden har beaktats i förvaltningsplanen och åtgärdsprogrammet.

Åtgärdsprogrammet för vattenvården har beretts i tätt samarbete med beredningen av åtgärdsprogrammet för havsvården. Åtgärderna sammanfaller till en del eftersom vattenvården och havsvården täcker samma kustvattenområden och de åtgärder som ska vidtas för att minska särskilt eutrofieringen och belastningen av skadliga ämnen i avrinningsområdena samtidigt främjar målen för havsvården. Å andra sidan stöder åtgärderna inom havsvården utfallet av de statusmål som satts upp för kustvattnen.

Finland har förbundit sig att genomföra åtgärder som förbättrar Östersjöns status via flera program och avtal. Att de åtgärder som fastställts i Finlands program för skydd av Östersjön, statsrådets beslut om riktlinjer för vattenskydd fram till år 2015, Skyddskommissionen för Östersjön (HELCOM) och i åtgärdsplanen för Östersjön (Baltic Sea Action Plan) liksom i ett flertal andra program och avtal är av största vikt för uppnåendet av en god status på havet och kustvattnen. De högsta tillåtna mängderna näringsbelastning som HELCOM uppdaterade vid ministermötet 2013 har fastställts med avseende på det öppna havet. Målen för kväveminskningen har uppnåtts i sin helhet, men särskilt den uppåtgående trenden för kvävebelastningen i Bottenviken har konstaterats vara oroväckande och fosforbelastningen bör minskas i alla havsområden.

Inom det västra vattenförvaltningsområdet har åtta områden med betydande översvämningrisk identifierats: Flera andra områden har identifierats som områden med översvämningrisk, för vilka en planering av hantering av översvämningrisker kan göras vid behov. I planen för hantering av översvämningrisker ligger fokus på förebyggande av översvämningar, förbättringar i beredskapen och utveckling av verksamheten under och efter en översvämning. I västra vattenförvaltningsområdet har preliminära åtgärder för hanteringen av översvämningriskerna bedömts i alla områden med betydande översvämningrisk, varvid målen för vattenförvaltningen ha beaktats vid valet och bedömningen av åtgärdscombinationer. I åtgärdscombinationerna har man bland annat inkluderat kvarhållning av vattnet i avrinningsområdena med små åtgärder, vilket har positiva konsekvenser för vattnens status. De åtgärder som valts för den fortsatta planeringen kan också ha tillfälliga skadliga konsekvenser för vattnens status. Dessa effekter bör beaktas i den fortsatta planeringen. På motsvarande sätt beaktas målen för hanteringen av översvämningrisker vid valet av åtgärder för vattenvården.

I den verksamhet som försiggår i avrinningsområdena har miljöskyddet effektiviserats i program och planer som utarbetats med utgångspunkt i olika strategier. Av strategierna kan nämnas särskilt vattenhushållningsstrategin 2011–2020, som bland annat har som mål att öka beredskapen för föränderliga klimat- och vattenförhållanden. På ett hållbart utnyttjande av naturresurserna siktar bl.a. den nationella naturresursstrategin, strategin för näringsfiskeriet och utvecklingsstrategin för fritidsfiske. I den nationella strategin för myrar och torvmarker definieras mål och användningsbehov i anslutning till myrar och torvmarker liksom metoder för att samordna dessa. Det viktigaste målet för den nationella fiskvägsstrategin är att stärka livskraften för utrotningshotade eller sårbara vandrande fiskbestånd. Restaureringsstrategin för vattendragen främjar verkställandet av förvaltningsplanerna. En nationell

strategi utarbetas för skyddande, återställande och istandsättning av små vattendrag. I miljöstrategin för trafiken 2013–2020 fastställs de centrala målen och riktlinjerna för miljöarbetet. Strategin är en grund för miljöprogram som har konsekvenser för yt- och grundvattnens status. Banförvaltningscentralen har också en miljöstrategi för perioden 2009–2013. Den strävar efter att förebygga förorening av marken och grundvattnet samt främja utredningen och reningen av förorenade markområden och utreda föroreningar i grundvattnet. I den nationella strategin för anpassning till klimatförändringen behandlas beredskapen inför klimatförändringen. Finlands strategi för bevarande och hållbart nyttjande av den biologiska mångfalden för åren 2012–2020 lyfter återigen fram trygghet av små vattendrag i naturligt tillstånd, försurning och metaller samt återställande av strömmande vatten. En strategi för minskning av miljöolägenheterna från sura sulfatjordar blev klar 2011 och har konsekvenser direkt för vattenstatusen i områden där sura sulfatjordar medför problem.

Programmet för inventering av den marina undervattensmiljön (VELMU) främjar skyddet av arterna och havsområdena i Östersjön och stödjer en hållbar användning av havet och dess naturresurser. Främjande av miljöskyddet vid fiskodling och en ökad medvetenhet hos fiskodlarna om miljöskyddskraven är mål som stödjer vatten vården enligt den reviderade anvisningen om miljöskydd vid fiskodling. Anvisningen kompletteras av planen för styrning av vattenodlingarnas placering. Det främsta målet för lax- och havsöringsstrategin är att öka beståndet av lax och havsöring. I strategin för uppföljningen av miljöns tillstånd 2020 definieras de strategiska målen och åtgärderna i anslutning till insamling, lagring och utnyttjande av miljödata.

Närings-, trafik- och miljöcentralerna och deras föregångare miljöcentralerna har tillsammans med sina intressentgrupper lagt upp regionala översiktsplaner för vattenskyddet, vattenanvändningen och vattenförsörjningen och program för utveckling av avrinningsområdet. De aktörer som deltagit i beredningen har förbundit sig att genomföra åtgärderna enligt planerna. Dessutom har man utarbetat regionala planer för översvämningsskydd samt utredningar om behovet av istandsättning av strömmande vatten och sjöar. Landskapsöversikterna och landskapsprogrammen är centrala redskap även när det gäller att uppnå målen för vattenskyddet. Andra regionala strategier, program och planer som inverkar på vattenvården har också utarbetats för olika branscher. Exempel på dessa är de regionala miljöprogrammen, översiktsplanerna för skyddszoner inom åkerbruket, programmen för fiskerinäringen, de regionala trafikstrategierna, de regionala skogsprogrammen, programmen för utveckling av landsbygden, landsbygdsplanerna och andra sektorvisa regionala program av olika aktörer.

Dessutom har man i området genomfört och kommer att genomföra ett stort antal projekt med betydelse för vattenskyddet som hänför sig till olika kommunala, överkommunala, landskapsspecifika, nationella eller EU-finansierade planer och program. Exempel på sådana i huvudsak lokala projekt är restaureringen av vatten, projekt för utvecklingen av regleringen och planer för utvecklingen av vattenförsörjningen.

De övriga planerna och programmen har tagits i beaktande vid planeringen av åtgärderna för vattenvården. Närmare uppgifter om regionala planer och program ingår i åtgärdsprogrammet för vattenvården. Vattenförvaltningsprogrammet innehåller inga sådana åtgärder som faller utanför vattenvårdsplaneringens behörighet och räknas till det internationella samarbetet, såsom Östersjöarbetet.

14.8 Hur konsekvenserna bedömdes

Syftet med miljörapporten är att redogöra för de frågor som är centrala med tanke på bedömningen och den bör ge en helhetsbild av de betydande miljökonsekvenser som förvaltningsplanen har om den genomförs. Förvaltningsplanen och de sannolika betydande miljökonsekvenserna av de granskade alternativen är föremål för bedömningen.

De kumulativa konsekvenserna av vattenvårdsåtgärderna på olika nyttofaktorer bedömdes per delområde av planeringen. Med hjälp av ett verktyg som hade sammanställts av Finlands miljöcentral undersöktes samverkan på följande nyttofaktorer: yrkesfiske och fiskodling, turism, vattentäkt för samhällen och näringslivet, fastighets-/markens värde, rekreation och hälsa, vattenmiljöns mångfald och skydd av livsmiljön, säkerhet samt vattenlandskap och boendetrivsel. Konsekvenserna på dessa bedömdes i form av ett expertarbete och kommer att utvärderas under hörandeskedet i samarbete med regionala intressentgrupper. Samarbetsgrupperna för vattenvården behandlar utvärderingarna under hörandeskedet och tar fasta på responsen. Konsekvenserna på andra nyttofaktorer som beskrivits i denna miljörapport har bedömts med hjälp av expertanalyser, litteraturen och allmänna undersökningsramar.

14.9 Åtgärder med vilka man avser förebygga, minska eller undanröja de olägenheter som genomförandet av förvaltningsplanen orsakar

Genomförandet av förvaltningsplanen medför inga olägenheter för miljön, naturresurserna, befolkningen, människornas hälsa, levnadsförhållanden eller trivsel, jordmånen, luften, klimatfaktorerna, landskapet eller stadsbilden. Inga betydande olägenheter kan heller anses uppkomma för någon form av vattenanvändning eller -näring, översvämningsskyddet, samhällsstrukturen, materiell egendom eller kulturmiljön. Skadliga effekter kan minskas genom processer och metoder inom vattenvård som beaktar kulturmiljön, bl.a. museimyndigheternas utlåtanprocesser och samarbete.

De påföljande kostnaderna kan fördelas på olika aktörer, särskilt näringslivet, men allmänt taget är kostnaderna rimliga och de nytta som fås är större än kostnaderna, särskilt granskat på lång sikt. De kostnader som åtgärderna orsakar kan inte betraktas som oskäliga för någon näringsgren eller befolkningsgrupp, och ingen näringsverksamhetsbetingelser kommer att försämrats oskäligt. Förvaltningsplanen innehåller inga sådana åtgärder som konstaterats ha för stora sociala och ekonomiska konsekvenser. Å andra sidan har genomföringen av åtgärderna en omedelbar sysselsättande effekt. En god vattenstatus och positiv image har en indirekt sysselsättande effekt även på bl.a. olika naturtjänster och den övriga turismnäringen.

Kostnaderna för att minska belastningen på vattendragen från jordbruket utgör en betydande del av totalkostnaderna. För att minska kostnaderna bör stödformerna i samhället, såsom miljöersättningssystemet och andra styrmetoder, förbättras ytterligare så att kostnaderna inte blir oskäliga för en enskild jordbruksproducent. Öppna ersättningsfrågor om eventuella byggnadsinskränkningar och näringsidkande i ett grundvattenområde borde avgöras till exempel med stöd av lagstiftningen.

14.10 Brister i anslutning till materialanskaffning och konsekvensbedömning

Informationen om yt- och grundvattnens biologi är alltför bristfällig. Därför har bl.a. uppgifter om vattenkvaliteten, belastningsuppgifter och -modeller i WFSF-Vemala-systemet samt kartstudier använts i hög utsträckning vid bedömningen av statusen. Vid den ekologiska klassificeringen av ytvattnen grundar sig mindre än hälften av antalet vattenförekomster på omfattande eller snäv biologisk information. De metoder som tillämpats vid bedömningen av diffusbelastningen är i viss mån förknippade med osäkerhet. Ju mindre vattenförekomst, desto större osäkerhet. Vid bedömningen av åtgärdernas kostnadseffektivitet/konsekvenser tillämpades också KUTOVA-modellen, men där saknades emellertid en del av de nya åtgärderna för den andra vårdperioden. Dessutom var beredningsmaterialet inte tillräckligt tillgängligt för alla intressegrupper, särskilt de som är utanför samsamarbetsgrupperna.

14.11 Hur målutfallet och åtgärdernas konsekvenser kommer att uppföljas

Ett övervakningsprogram utarbetas för det västra vattenförvaltningsområdet i syfte att följa vattenförekomsternas status och hur den utvecklas. Informationen från programmet används för att se över klassificeringen av vattnens status och fastställa effekterna av de genomförda åtgärderna. Uppgifterna utnyttjas under den följande, tredje planeringscykeln för vattenvården. Förutom utvecklingen av vattnens status följs verkställandet av vattenvårdsåtgärderna upp sektorsvis och områdesvis. Denna uppföljning grundar sig på uppföljningssystemet för åtgärderna inom vattenvården.