



Sammenfattende redegørelse – hovedvandopland 2.1 Kalundborg

Denne sammenfattende redegørelse er udarbejdet i henhold til lov om miljøvurdering af planer og programmer. Redegørelsen er udarbejdet med afsæt i miljørapporterne til vandplanerne, og den er anvendt som beslutningsgrundlag i forbindelse med vandplanens vedtagelse. Redegørelsen offentliggøres samtidig med endelige vandplaner for første planperiode (2009-2015), således at behandlingen af resultaterne fra de offentlige høringer og deres betydning for udformningen af de endelige planer bliver synlig for offentligheden.

Redegørelsen består af en overordnet redegørelse for vandplanens miljøformål og virkemidler i form af indsatsprogrammer, en redegørelse for hvordan vurderingerne i miljørapporten er taget i betragtning i vandplanen, samt en sammenfatning af høringssvar indgivet til miljøvurderingerne samt høringssvar indeholdende forslag til alternativer til vandplanernes indsatsprogram. Heri indgår også Naturstyrelsens stillingtagen til høringssvarene. Redegørelsen indeholder desuden en beskrivelse af alternativer til indsatsprogrammet, beskrivelse af hhv. det overordnede og lokale indsatsprogram efter endt høring samt en beskrivelse af, hvordan miljøhensyn indgår i de endelige planer. Endelig indeholder redegørelsen en overordnet beskrivelse af den besluttede overvågning af de væsentlige miljøpåvirkninger af vandplanerne.

Vandplanerne har miljøformål

Vandplanerne har miljøformål, da planerne skal bidrage til at forbedre tilstanden i hele Danmarks vandkredsløb for søer, vandløb, kyster, fjorde og grundvand. Vandplanerne udmønter EU's vandrammedirektiv, der skal sikre forbedringer af vandmiljøet i alle medlemslande. Vandplanerne opstiller konkrete miljømål for grundvand, vandløb, kystvande og søer, et sæt retningslinjer samt et indsatsprogram. Ifølge vandrammedirektivet skal udpegede vandområder som udgangspunkt opnå "god tilstand", således som dette er defineret i vandrammedirektivet.

Kravene for opfyldelse af miljømålene fastsættes i vandplanerne på grundlag af bekendtgørelse om fastsættelse af miljømål (Bekendtgørelse nr. 1433 af 23. december 2009 om fastsættelse af miljømål for vandløb, søer, kystvande, overgangsvande og grundvand).

Der henvises til vandplanernes afsnit 1.2 om miljømål for yderligere gennemgang af miljømål for forskellige vandforekomster. Vandplanerne er tilgængelige på Naturstyrelsens hjemmeside via link:

[http://naturstyrelsen.dk/vandmiljoe/vandplaner/vandplaner-\(2009-2015\)/vedtagne-vandplaner-2009-2015/](http://naturstyrelsen.dk/vandmiljoe/vandplaner/vandplaner-(2009-2015)/vedtagne-vandplaner-2009-2015/)

Med udgangspunkt i de i vandplanen fastsatte miljømål og opgørelser af indsatsbehovet for de enkelte vandområder, er kravene til reduktion af påvirkningerne af de forskellige vandområder fastlagt for hhv. vandløb, søer, kystvande samt grundvand. På den baggrund er der udarbejdet indsatsprogrammer for hvert af de 23 hovedvandoplande. Med det opstillede

indsatsprogram for hovedvandopland 2.1 Kalundborg opfylder Danmark forpligtelserne i EU's vandrammedirektiv for hovedvandoplandet. Forud for 2. planperiode (2015-2021) vurderes, om der er behov for yderligere indsatser for at leve op til lov om vandplanlægnings mål om god tilstand i alle danske vandløb, søer og kystvande samt grundvandsforekomster.

I indsatsprogrammerne beskrives det konkret, at planerne bl.a. vil opnå de opstillede miljømål ved at pålægge myndigheder og borgere at reducere udledningen af næringsstoffer til vandmiljøet, forbedre spildevandsrensning, restaurere søer samt forbedre fysiske forhold i vandløb. Dermed bidrager vandplanerne til at forbedre miljøtilstanden, øge biodiversiteten, og til at forbedre leveforholdene for bunddyr og fisk. Det er Naturstyrelsens vurdering, at planen også vil have gunstig påvirkning på andre miljøforhold, da der med planerne f.eks. iværksættes foranstaltninger, der indirekte vil bidrage til forbedringer af forhold for dyre- og plantearter. Desuden vurderer Naturstyrelsen, at denne kombination af indsatser i forskellige typer vandområder vil virke efter hensigten, hvorfor vandplanerne på landsplan vil have en gunstig påvirkning af miljøtilstanden.

Vandplanernes indvirkning på miljøet

Som det fremgår af miljørapportens afsnit 1.3, vil vandplanen overordnet set have en betydelig positiv indvirkning på den biologiske mangfoldighed. Indsatsen for at forbedre vandløbskvaliteten vil have positiv betydning i de vandløb i oplandet, hvor der fjernes spærringer, foretages restaureringer, genåbnes rørlægninger og/eller foretages regulering af spildevandsudledninger.

Genskabelse af vådområder eller lignende vil som udgangspunkt være positivt for arter og naturtyper, men vandstandshævning kan give anledning til negativ påvirkning, eksempelvis hvis der føres næringsrigt vand til næringsfattige naturtyper. Der skal i den sammenhæng bl.a. tages hensyn til beskyttede naturtyper langs de vandløb, hvor der skal ændres vedligeholdelse eller oprettes vådområder.

Det er dog vigtigt i gennemførelsen af indsatsprogrammet at være opmærksom på, at indsatsen ikke påvirker den biologiske mangfoldighed negativt.

Vandplanen kan betyde begrænsninger i forbindelse med etablering eller ændringer af erhvervsaktiviteter. Det gælder især anlæg eller aktiviteter, som er afhængige af vandløbene eller vil kunne påvirke disse.

Vandplanen kan også betyde risiko for mere fugtige landbrugsarealer og derved påvirke muligheden for dyrkning af traditionelle afgrøder på berørte landbrugsarealer.

Skærpede krav i vandplanen til påvirkningen af vandmiljøet kan betyde, at der skal anvendes arealer til regnvandsbassiner og genskabelse af naturlig hydrologi i vandløb og i ådale.

Til gengæld vil regnvandsbassiner nedsætte risikoen for oversvømmelse ved kraftig nedbør.

Menneskers sundhed kan påvirkes, meget begrænset, men dog i gunstig retning, idet flere retningslinjer og virkemidler har sigte på at skabe et renere vandmiljø.

Vandplanens retningslinjer og virkemidler kan påvirke landskabet. Genopretning af vandløb, ådale og vådområder kan give landskabet et mere varieret udtryk. Tilgroning, regnvandsbassiner og nye renseanlæg kan påvirke landskabet negativt.

Flere ekstensivt dyrkede arealer omkring vådområder kan give flere økologiske forbindelser og naturkvaliteter, sidstnævnte især hvis der udføres naturpleje. I modsat fald er der risiko for tilgroning, som forhindrer de visuelle oplevelsesmuligheder og derved forringer de landskabelige værdier.

Vandplanens gennemførelse vil i nogle tilfælde medføre et øget forbrug af energi til forbedret spildevandsrensning, nye rørføringer, pumpning m.m. og i andre tilfælde medføre et reduceret forbrug af energi i form af f.eks. reduceret vandløbsvedligeholdelse i forbindelse med vandløbsrestaureringer.

Gennemførelsen af indsatsprogrammet kan påvirke dele af kulturarven. Specielt er det vigtigt i forbindelse med fjernelsen af spærringerne.

Fjernelsen af spærringer kan give anledning til en sænkning af vandstanden, der kan påvirke såvel tilstødende marker som bygninger, hvorved der evt. kan forekomme sætningsskader. Den højere vandstand i forbindelse med etablering af nye vådområder kan ændre eller sløre historiske og arkæologiske værdier og medføre sløjfning af diger, kanaler, pumpestationer og stemmeværker. Omvendt kan genskabelse af en mere naturlig hydrologi på drænedede arealer medvirke til at bevare arkæologiske værdier.

Miljørapportens betydning for indsatsprogrammet

Sideløbende med udarbejdelsen af vandplanerne har Naturstyrelsen foretaget vurderinger af planernes sandsynlige, væsentlige effekter på miljøet. Af miljørapporterne for vandplanerne, som er tilgængelige på Naturstyrelsens hjemmeside via link:

[http://naturstyrelsen.dk/vandmiljoe/vandplaner/vandplaner-\(2009-2015\)/hoeringer/supplerende-hoering-2014/](http://naturstyrelsen.dk/vandmiljoe/vandplaner/vandplaner-(2009-2015)/hoeringer/supplerende-hoering-2014/)

fremgår det, at der er foretaget vurderinger af indvirkningen på en række miljøforhold som bl.a. biologisk mangfoldighed, materielle goder, kulturarv og landskaber, der er særegne for hvert hovedvandopland.

De miljøpåvirkninger og –risici, der blev påpeget i miljøvurderingerne, vil blive håndteret ud fra gældende miljølovgivning, ved den senere udmøntning af indsatsprogrammet i konkrete tiltag. Miljøvurderingen og habitatvurderingen har afdækket de tilfælde, hvor indsatsprogrammets virkemidler på konkrete lokaliteter kan have risiko for at skade udpegningsgrundlaget for beskyttet natur, Natura 2000-områder eller arter beskyttet efter habitatdirektivets bilag IV. Dette vil blive yderligere klarlagt og håndteret gennem den videre udmøntning af indsatsprogrammet, dvs. ved den kommunale myndighedsbehandling af konkrete projekter. Risikoen vil således blive afhjulpet gennem tilpasning af de konkrete tiltag, eventuelt ved fravalg af lokaliteter, idet projekter kun kan iværksættes, hvis man har sikret sig, at projektet ikke skader Natura 2000-området eller beskyttede arter.

De fleste konkrete påvirkninger og dermed behov for foranstaltninger m.v. afhænger meget af lokale forhold, der således vil blive afklaret gennem den videre udmøntning i konkrete tiltag. De eventuelle negative påvirkninger vil således blive håndteret og afbødet på basis af gældende lovgivning og miljøfaglig praksis.

Vurderingen af planernes sandsynlige, væsentlige effekter på miljøet har således indgået i udformningen af de endelige indsatsprogrammer, da der ikke er planlagt indsatser på lokaliteter, hvor det vil give stor miljøskade og/eller være uforholdsmæssigt dyrt. Miljørapporterne har også samtidig vist, hvor vandmiljø og omgivende arter vil blive positivt påvirket af vandplanerne.

Høringer af vandplanerne

Forslag til de statslige vandplaner for første planperiode (2009-2015) var i fornyet 6 måneders offentlig høring i perioden 21. juni-23. december 2013. Der indkom i alt ca. 6.700 høringssvar fra statslige myndigheder, regioner, kommuner, interesseorganisationer, erhvervsorganisationer og private lodsejere. Høringssvarene handlede primært om de generelle virkemidler, særligt randzonerne, samt vandløbs- og spildevandsindsatsen. De modtagne høringssvar har ført til ændringer i indsatsprogrammet samt ændringer i baggrundsplysninger om faktiske forhold. Ændringer i

indsatsprogram og baggrundsoplysninger omhandler hovedsageligt vandløb og spildevand. Endvidere er der foretaget rettelser af vandplanernes retningslinjer.

Efter den offentlige høring gennemførte Naturstyrelsen en supplerende høring over ændringer i planernes indsatsprogram og retningslinjer i perioden 30. juni-26. august 2014. Der indkom ca. 320 høringssvar fra statslige myndigheder, kommuner, interesseorganisationer, erhvervsorganisationer og private lodsejere.

På baggrund af de offentlige høringer har Naturstyrelsen udarbejdet endelige vandplaner. Der er desuden udarbejdet et overordnet høringsnotat, hvori indkomne høringssvar, der er af generel karakter, refereres og kommenteres mere uddybende. Der er desuden udarbejdet 23 lokale høringsnotater – et for hvert hovedvandopland - der refererer og kommenterer særlige, stedspecifikke problemstillinger fremkommet i høringen. Det vil fremgå mere specifikt af høringsnotaterne, hvilke høringssvar der har ført til ændringer i vandplanerne. Høringsnotaterne er offentliggjort samtidig med vandplanerne og er tilgængelige på Naturstyrelsens hjemmeside:
[http://naturstyrelsen.dk/vandmiljoe/vandplaner/vandplaner-\(2009-2015\)/vedtagne-vandplaner-2009-2015/](http://naturstyrelsen.dk/vandmiljoe/vandplaner/vandplaner-(2009-2015)/vedtagne-vandplaner-2009-2015/).

Høringssvar til miljørapporten

I løbet af den offentlige 6-måneders høring samt den supplerende høring indkom to høringssvar til miljøvurderingerne. Høringssvarene er resumeret nedenfor. Ligeledes fremgår Naturstyrelsens stillingtagen hertil. Der henvises til høringsnotaterne for yderligere beskrivelser af, hvilke indsigelser der har ført til ændringer i planen, og Naturstyrelsens generelle behandling af høringssvar.

Høringssvar fra Landbrugsrådgivning Syd

Landbrugsrådgivning Syd finder, at det af miljøvurderingerne flere steder i teksterne fremgår, at de forhold, der ikke er undersøgt godt nok før vandplanernes vedtagelse, skal undersøges nærmere i forbindelse med, at de forskellige projekter gennemføres. Landbrugsrådgivning Syd mener derfor, at miljørapporten ikke er en reel miljøvurdering, og at en miljøvurdering således ikke foreligger på nuværende tidspunkt.

Som eksempel fremføres det forhold, at de meget våde områder omkring vandløb kan udgøre en smittefare for de græssende dyr i form af leverikter. Det anføres, at denne potentielle smittefare gør det mindre attraktivt at holde græssende dyr. Dette aspekt mener Landbrugsrådgivning Syd ikke er tilstrækkeligt belyst i afsnittet om samfundsøkonomiske aspekter.

Naturstyrelsens bemærkninger

Det bemærkes indledningsvis, at ændret vandløbsvedligeholdelse er udgået som virkemiddel i indsatsprogrammet. Det fremgår af miljørapporten, at udgangspunktet for miljøvurderingen først og fremmest er vandplanens miljømål, indsatsprogram og retningslinjer. Ligeledes fremgår af miljøvurderingen, at vandplanens miljøpåvirkninger samlet set har en gunstig påvirkning, også for andre miljøforhold end selve vandmiljøet.

De fleste konkrete påvirkninger og dermed behov for foranstaltninger m.v. afhænger dog meget af lokale forhold, der vil blive afklaret gennem den videre udmøntning i konkrete tiltag. De eventuelle negative påvirkninger vil således blive håndteret og afbødet på basis af gældende lovgivning og miljøfaglig praksis.

Det betyder i praksis, at for hver enkelt udpeget vandløbsstrækning, hvor der skal gennemføres en indsats, skal kommunen udarbejde konsekvensvurderinger, der konkret beskriver, hvilke arealer der forventes at blive påvirket af indsatsen. I disse vurderinger vil også indgå konsekvenser i forhold til omfanget af vådere arealer som følge af evt. forhøjet vandstand i dræn mv. Hvis en

indsats viser sig at få vidtrækkende negative konsekvenser, vil indsatsen ikke blive gennemført i den påtænkte form.

Høringssvar fra Dansk Center for Miljøvurdering

Dansk Center for Miljøvurdering opfordrer til, at tre ting indarbejdes i miljøvurderingen:

- a) Hvordan der sikres en overvågning af det brede miljøbegreb (klima, kultur, sundhed), som ikke er direkte relateret til natur og vandmiljø.
- b) Viden om konsekvenserne for klimaændringer, hvad disse betyder for mål og virkemidler.
- c) Overlevering af konkrete miljøkonsekvenser, som kommunerne skal tage hensyn til i deres planlægning og implementering.

Naturstyrelsens bemærkninger

Der er i miljøvurderingerne alene anvendt viden om konsekvenserne af klimaændringer, såfremt det fremgår af vandplanerne. I vandplanerne er det understreget, at regeringen vil arbejde aktivt for, at effekten af klimaforandringerne indarbejdes i vandplanlægningen, og at det forventes, at der til næste generation af vandplaner vil være et forbedret videngrundlag for at inddrage klimaforandringerne i vandplanlægningen.

Samtidig opfordres kommunerne til i videst mulig omfang at give de indsats, som giver synergieffekt i forbindelse med den nødvendige klimatilpasning, en høj prioritet ved udmøntning af vandplanerne, jf. vejledningen til kommuner og vandråd.

Alternativer, der har indgået i miljøvurderingen

Vandplanen med dens miljømål, retningslinjer og indsatsprogram udgør hovedforslaget i miljøvurderingerne.

I forbindelse med forarbejderne til vandplanerne var der i 2005-2007 nedsat et tværministerielt udvalg, som foretog en faglig udredning om virkemidler i forhold til implementering af vandrammedirektivet. Formålet med udvalget var at bidrage til, at Danmark på en omkostningseffektiv måde kan gennemføre vandrammedirektivet. Der blev opstillet 3 scenarier for målfastsættelse for hver vandtype (vandløb, søer og kystvande). Derudover blev der opstillet forskellige pakker for omkostningseffektive virkemidler. Udvalgets arbejde er rapporteret i 2007 (fase 1) og 2009 (fase 2).

I forbindelse med udarbejdelsen af vandplanerne, er der i retningslinjer for vandplanerne kapitel 8 redegjort for den økonomiske analyse, der er grundlaget for prioriteringen af virkemidler i indsatsprogrammerne.

Der redegøres i kapitlet for mulige alternative virkemidler for indsats af hensyn til vandløb, søer og kystvande. Herunder kan henvises til:

- Kataloger over alternative virkemidler hhv. virkemidler til realisering af målene i EU's vandrammedirektiv for de landbrugsmæssige virkemidler
- Arbejdsrapport nr. 25, 2007 fra Miljøstyrelsen. Mulighederne for begrænsning af N og P udledning fra kommunale renseanlæg, industrielle udledninger og regnbetingede udledninger, for punktkilde virkemidler
- Miljøstyrelsens katalog marts, 2006, Enhedsomkostninger og forureningsbegrænsning ved forskellige miljøforanstaltninger, Katalog til brug for overordnede tekniske og økonomiske vurderinger i forbindelse med vandrammedirektivet

De valgte virkemidler i vandplanernes indsatsprogrammer er de, der er vurderet at være praktisk gennemførlige, hvor der er betydelige reduktionspotentiale til at indsatsen kan gennemføres, og som er omkostningseffektive.

Rammerne for vandplanernes indsatsprogrammer og anvendelse af virkemidlerne i vandplanen er fastlagt med regeringens Grøn Vækst aftale, juni 2009, og Grøn Vækst 2.0 aftalen fra april 2010.

Høringssvar vedrørende alternative virkemidler

I løbet af de to offentlige høringer af forslag til vandplanerne indkom 67 høringssvar vedrørende alternative virkemidler. Fælles for en række af de foreslåede, alternative virkemidler er imidlertid, at deres effekt og omkostningseffektivitet kun er underbygget teoretisk eller gennem mindre pilotforsøg.

Høringssvarene er resumeret nedenfor. Ligeledes fremgår Naturstyrelsens stillingtagen hertil. Der henvises til høringsnotaterne for yderligere beskrivelser af, hvilke indsigelser der har ført til ændringer i planen, og Naturstyrelsens generelle behandling af høringssvar.

En række foreninger, lodsejere samt Landbrug & Fødevarer påpeger, at der bør stilles en række andre virkemidler til rådighed til opfyldelse af vandplanernes indsatskrav.

Der foreslås bl.a. nedenstående virkemidler som alternativer til dem, der allerede indgår i vandplanerne.

- Gylleseparatoring og biogasanlæg
- Konstruerede minivådområder
- Kontrolleret dræning og renseanlæg ved udløb
- Bæredygtigt fiskeri
- Stenrev
- Muslingeopdræt
- Algedyrkning/tangproduktion
- Forbud mod fiskeri med bundskrabende redskaber

Som argument for anvendelsen af alternative virkemidler fremføres, at alternativerne antages at ville højne omkostningseffektiviteten og sikre en større grad af målrettethed både i forhold til vandmiljøet og i forhold til naturgivne, driftspraktiske og økonomiske forudsætninger, som har betydning for landmanden.

Det anføres, at det anses for nødvendigt at udskyde iværksættelsen af en del af indsatsen, til det er muligt at tage alternative virkemidler i brug. Det anføres i den forbindelse, at de meget målrettede virkemidler, der tit har en direkte effekt i vandmiljøet, antages ofte at kunne give en langt hurtigere respons end de generelle virkemidler, der er foreslået i vandplanerne.

Landbrug & Fødevarer påpeger endvidere, at et af de hyppigt anvendte argumenter for ikke at anvende nye løsninger er, at der er stor usikkerhed om effekten – men at det samme i høj grad også er gældende for de kendte, generelle virkemidler. Ifølge Landbrug & Fødevarer mangler der i et vist omfang dokumentation vedr. effekter og begrænsninger i anvendelsesmulighederne. Det fremføres, at det er nødvendigt at sikre en systematisk erfaringsopsamling.

Naturstyrelsens bemærkninger

Regeringen har d. 2. april 2014 sammen med Venstre, Dansk Folkeparti, Liberal Alliance og Konservative indgået Aftale om Vækstplan for Fødevarer. Med aftalen er parterne enige om at gennemføre en række konkrete initiativer for at sikre en bæredygtig udvikling i det danske råvaregrundlag samt styrke landbrugets og fødevarerektorens konkurrenceevne.

I aftalen er det besluttet at indfase de første elementer af en mere målrettet regulering fra 2016. Som opfølgning på Natur- og Landbrugskommissionens anbefalinger blev der i juni 2014 igangsat et partnerskab, der samler landbruget, de grønne organisationer, universiteter, vidensinstitutioner, kommuner samt Miljøministeriet og Fødevareministeriet om at styrke vidensgrundlaget for ny regulering af landbruget. En ny regulering skal fastholde opfyldelsen af miljømål og samtidigt give landmændene de bedst mulige forudsætninger for at dyrke deres jord.

Som forberedelse af indførelsen af målrettet regulering samt af den næste generations vandplaner gennemføres der en forskningsmæssig opdatering og vurdering af alle kendte og nye alternative virkemidler, som omfatter miljø-, natur- og klimaeffekter samt økonomiske omkostninger. Hovedparten af ovennævnte alternative virkemidler forventes at indgå i det endelige virkemiddelkatalog for vandområdeplanerne for anden planperiode (2015-2021).

Udvælgelsen af virkemidler

Det planlagte indsatsprogram i vandplanen er således resultatet af en udvælgelse af virkemidler fra et virkemiddelkatalog, hvor principperne om effekt og omkostningseffektivitet har været bærende for valget af de enkelte virkemidler, der tilsammen udgør indsatsprogrammet. Der har ikke været opstillet et egentligt alternativt indsatsprogram.

Vandplanernes miljømål skal derfor opnås gennem en række forskellige virkemidler, der kan opdeles i generelle og målrettede virkemidler. De generelle virkemidler kan anvendes i alle sø- og kystoplande, uanset indsatskrav, med samme relative effekt i forhold til landbrugsbelastningen af vandområderne. Der vil således være effekt af de generelle virkemidler i alle sø- og kystoplande.

For de målrettede virkemidler gælder, at de anvendes i forhold til de opgjorte indsatsbehov og potentialer i de enkelte sø- og kystoplande inden for hovedvandoplandet. De målrettede virkemidler består af:

- Etablering af vådområder til kvælstoffjernelse
- Etablering af arealer med periodevis oversvømmelse i ådale opstrøms søer med henblik på fosforfjernelse til søerne

For virkemidler til reduktion af påvirkninger fra punktkilder ligger indsatsen ved selve forureningskilden. Det samme gør sig principielt gældende for indsatsen over for fysiske påvirkninger af vandløb, hvor indsatsen forudsættes placeret de konkrete steder, hvor de fysiske forhold er negativt påvirkede. For punktkilder og fysiske forhold gælder, at der i de fleste tilfælde typisk kun er ét virkemiddel, der kan håndtere den pågældende belastning.

I de enkelte tilfælde, hvor der er flere virkemidler at vælge imellem, har princippet om omkostningseffektivitet været afgørende for valg af virkemiddel. En nærmere beskrivelse af de benyttede virkemidler er samlet i et virkemiddelkatalog med en kort beskrivelse af det enkelte virkemiddel, herunder forudsætninger, effekter og økonomi. Virkemiddelkataloget kan findes på Naturstyrelsens hjemmeside.

Indsatsprogram for første planperiode

Indsatsprogrammet i vandplanerne i første planperiode består samlet af følgende generelle og målrettede virkemidler:

- Der er målsat 19.000 km vandløb
- Der skal restaureres ca. 450 km vandløb
- Der skal genåbnes ca. 150 km rørlagte vandløb
- Der skal fjernes ca. 1.330 spærringer
- Der er en generel udskydelse af frist for gennemførelse af spildevandsindsats

- Spildevandsindsats over for ca. 35.000 ukloakerede ejendomme (spredt bebyggelse)
- Indsats overfor ca. 250 regnbetingede udledninger
- Indsats overfor 26 renseanlæg
- Kvælstofindsats svarende til en årlig reduktion på ca. 6.600 tons kvælstof. Kvælstofindsatsen udgøres af generelle virkemidler, spildevandsindsats og etablering af vådområder
- Fosforindsats svarende til en årlig reduktion på op til ca. 51 tons. Fosforindsatsen udgøres af randzoner, spildevandsindsats og etablering af fosfor-vådområder
- Der skal restaureres 16 søer
- Indsatser på 21 km vandløb af hensyn til grundvand/vandindvinding
- Indsats på ca. 4.400 km vandløb af hensyn til miljøfarlige forurenende stoffer

For de generelle virkemidler gælder, at de er, eller vil blive gennemført via generel regulering i regi af Fødevareministeriets lovgivning.

Indsatsprogram for hovedvandopland 2.1 Kalundborg

Indsatsprogrammet for Kalundborg er tilrettelagt efter at skulle tilgodese flest mulige miljøhensyn.

I forbindelse med udarbejdelsen af vandplanen blev dens sandsynlige væsentligste effekter på miljøet beskrevet i en miljørapport. I den forbindelse blev det vurderet, hvilke sandsynlige effekter planens indsatsprogram ville have på hhv. biologisk mangfoldighed, flora og fauna, befolkningen, landbrugsarealer, dambrug, menneskers sundhed, jordbund, vandkvalitet, materielle goder, landskab samt kulturarv. I forbindelse med denne vurdering er der taget hensyn til eventuelle afledte effekter af vandplanen. Desuden er hensynet til udpegede beskyttede områder integreret direkte i vandplanen.

I forbindelse med den konkrete udmøntning af indsatserne skal kommunerne tage hensyn til de miljøforhold, der kan blive berørt af vandplanernes miljømål, retningslinjer og indsatsprogram. Kommunerne er således forpligtede til at vurdere, om en indsats vil have uforholdsmæssigt store konsekvenser for miljøforholdene. Hvis det viser sig at forholde sig sådan, vil en given indsats efter dialog med Naturstyrelsen ikke blive gennemført.

I hovedvandopland 2.1 Kalundborg består indsatsprogrammet for første planperiode af følgende:

- Der er ca. 296 km målsatte vandløb i hovedvandoplandet
- Der skal fjernes 8 spærringer
- Der skal genåbnes ca. 2 km. rørlagt vandløb
- Der skal restaureres ca. 9 km. vandløb
- Der skal ske indsatser over for ca. 5 regnbetingede udledninger
- Der skal ske indsatser over for 1 renseanlæg

Det er på baggrund af ovenstående vurderingen, at indsatsprogrammet vil bidrage til at forbedre tilstanden i vandmiljøet.

Politiske beslutninger, der har medført ændringer i vandplanerne

Sideløbende med Naturstyrelsens behandling af de indkomne høringssvar til den offentlige 6-måneders høring er der truffet flere politiske beslutninger, der har ført til ændringer i vandplanerne. Disse er bl.a. truffet på baggrund af basisanalysen for vandområdeplaner for anden planperiode (2015-2021) og som led i aftalen om "Vækstplan for Fødevarer", som regeringen indgik med Venstre, Dansk Folkeparti, Liberal Alliance og Konservative den 2. april 2014. Som konsekvens af denne aftale er det lovpligtige randzoneareal blevet halveret, og det samlede efterafgrødekrav reduceret, som følge af at virkemidlet yderligere efterafgrøder er

udgået af vandplanerne, mens der er sket en mindre stigning i det generelle efterafgrødekrav. Ligeledes indgår det i denne aftale, at virkemidlet ændret vandløbsvedligeholdelse ikke skal indgå i vandområdeplanerne for 2015-2021.

På baggrund af ensretning i forhold til basisanalysen og aftalen om "Vækstplan for Fødevarer", er de samlede vandløbsstrækninger blevet reduceret fra 22.000 km til 19.000 km, så der er sammenhæng mellem vandløb i første og anden planperiode. Desuden er virkemidlet ændret vedligeholdelse udgået af vandplanerne, hvorfor indsatser, som knytter sig til virkemidlet ændret vandløbsvedligeholdelse, tilsvarende ikke længere indgår i vandplanerne.

Miljørapporterne blev på den baggrund revideret forud for udsendelse af vandplanerne i supplerende høring. Det er fortsat vurderingen, at de ændrede vandplaner bidrager til at forbedre tilstanden i vandmiljøet.

Overvågningsprogram – overvågning af de væsentlige miljøpåvirkninger forårsaget af vandplanen

Vandplanens miljøpåvirkninger vil være en direkte følge af vandplanens indsatsprogram.

De væsentligste miljøpåvirkninger, som vandplanernes indsatsprogram medfører, vil primært være i vandløb, søer og kystvande. Disse miljøpåvirkninger vil løbende blive dokumenteret via overvågningen i medfør af det nationale program for overvågning af vandmiljø og natur (NOVANA). Overvågningsprogrammet kan ses på Naturstyrelsens hjemmeside.

NOVANA har konkret til formål at tilvejebringe viden om natur- og miljøtilstanden i Danmark. Denne viden er en del af forvaltningsgrundlaget for den danske natur- og miljøpolitik og beslutningsgrundlaget for miljøpolitiske initiativer. Data fra programmerne indgår også i dokumentationen af forvaltningsmæssige initiativer på natur- og miljøområdet. Endelig skal Danmark bruge denne viden i afrapportering i henhold til direktiver og konventioner.

NOVANA 2011-2015 udmønter bekendtgørelse om overvågning af overfladevand, grundvand, beskyttede områder og om naturovervågning i internationale naturbeskyttelsesområder. Overvågningsprogrammet er målrettet efter både at skabe et nationalt overblik over natur- og miljøtilstanden samt at kunne frembringe viden om konkrete områder og lokaliteter til brug for udarbejdelsen af kommende vandområdeplaner.

Denne kombination af nationalt overblik og konkret viden om specifikke områder opnås ved, at flere af delprogrammerne i NOVANA 2011-15 er tilrettelagt efter vandrammedirektivets principper ved en kombination af såkaldt kontrolovervågning og operationel overvågning. Kontrolovervågningen beskriver den generelle tilstand og udvikling i miljøet og naturen på nationalt niveau. Operationel overvågning er til gengæld tilrettelagt til at beskrive tilstanden i konkrete områder og lokaliteter, som er i risiko for ikke at opfylde miljømålene i 2015 i vand- og Natura 2000-planerne.

NOVANA 2011-15 er opdelt i følgende 8 delprogrammer:

- Søer
- Vandløb
- Grundvand
- Hav og fjorde
- Arter og terrestrisk natur
- Luft
- Punktkilder
- Landovervågning

Delprogrammerne for søer, vandløb, grundvand samt hav og fjorde har fokus på tilstand og udvikling i vandmiljøet og grundvandet. Tilstand og udvikling i søer og marine områder afhænger af mængden af næringsstoffer (kvælstof og fosfor), som tilføres områderne. Vandløbsprogrammet har derfor som en væsentlig opgave at opgøre mængden af næringsstoffer, som kommer til de enkelte søer og marine områder, de såkaldte belastningsopgørelser. Tilsvarende har mængden og den kemiske tilstand af grundvandet betydning for tilstanden af søer, vandløb og terrestrisk natur. Grundvandsovervågningen omfatter derfor både pejlinger af grundvandsstanden og målinger af grundvandets kemiske tilstand for næringsstoffer og miljøfremmede stoffer, herunder pesticider.

De målinger og undersøgelser, der indgår i overvågningen af søer, vandløb samt hav og fjorde, har alle særligt fokus på de interkalibrerede kvalitetselementer og tilhørende støtteparametre i vandrammedirektivet. For hav og fjorde er overvågningen desuden tilrettelagt efter habitatdirektivet med henblik på størst mulig synergi mellem de to direktiver.

Delprogrammet for vandløb fokuserer på målinger af biologisk tilstand (faunaklassen) baseret på forekomst af vandlevende smådyr, samt fysisk og kemisk tilstand. Til dette indgår målinger af vandføring, miljøfarlige stoffer, og vandkemi. Desuden undersøges de biologiske elementer vandplanter og fisk.

I delprogrammet for søer er koncentrationen af klorofyl som udtryk for mængden af planteplankton, undervandsvegetation samt koncentration af kvælstof og fosfor centrale parametre i overvågningen. Men også fisk, plante- og dyreplankton, miljøfremmede stoffer og tungmetaller indgår.

I delprogrammet for hav og fjord er planteplankton (herunder klorofyl), undervandsvegetation (ålegræs og makroalger), bunddyr, ilt- og næringsstofforhold centrale elementer. Desuden overvåges dyreplankton, miljøfremmede stoffer samt tungmetaller og særligt i forbindelse med Habitatdirektivet, sæler og marsvin. Hertil kommer modellering af åbne havområder og større fjorde, som dels supplerer datagrundlaget mht. ovennævnte måleparametre, dels bidrager med øget viden om økologiske sammenhænge.

Delprogrammet for grundvand har fokus på grundvandets interaktion med det øvrige vandmiljø (søer, vandløb, våde terrestriske naturtyper) men har også som formål at overvåge af hensyn til grundvandets anvendelse til drikkevand, industri og vanding. Det omhandler både kvantitativ overvågning (pejlinger af grundvandsstanden, modellering) og kemisk overvågning af naturligt forekomne stoffer, næringsstoffer, herunder nitrat, og miljøfremmede stoffer, herunder pesticider, oliestoffer og klorerede opløsningsmidler.

Delprogrammet for arter og terrestrisk natur har fokus på arter og naturtyper på land. Overvågningen af arter fokuserer på tilstand og udvikling for danske plante- og dyrearter på habitatdirektivets bilag II og bilag IV, ynglefugle på fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I samt tilbagevendende trækfugle. Naturtypeovervågningen omfatter de naturtyper, der er opført på habitatdirektivets bilag I.

Luftprogrammet har som formål at overvåge luftkvaliteten i byer i forhold til menneskers sundhed samt belastningsopgørelser over kvælstofforbindelser til natur og miljø. Punktkilder og landovervågning er delprogrammer, hvis væsentligste formål er at belyse belastningen fra hhv. spildevand og landbrug.

Ud over de 8 delprogrammer er der udarbejdet tværgående strategier for miljøfremmede stoffer og modeller. Disse strategier er indarbejdet i de relevante delprogrammer og i det tværgående modelarbejde.