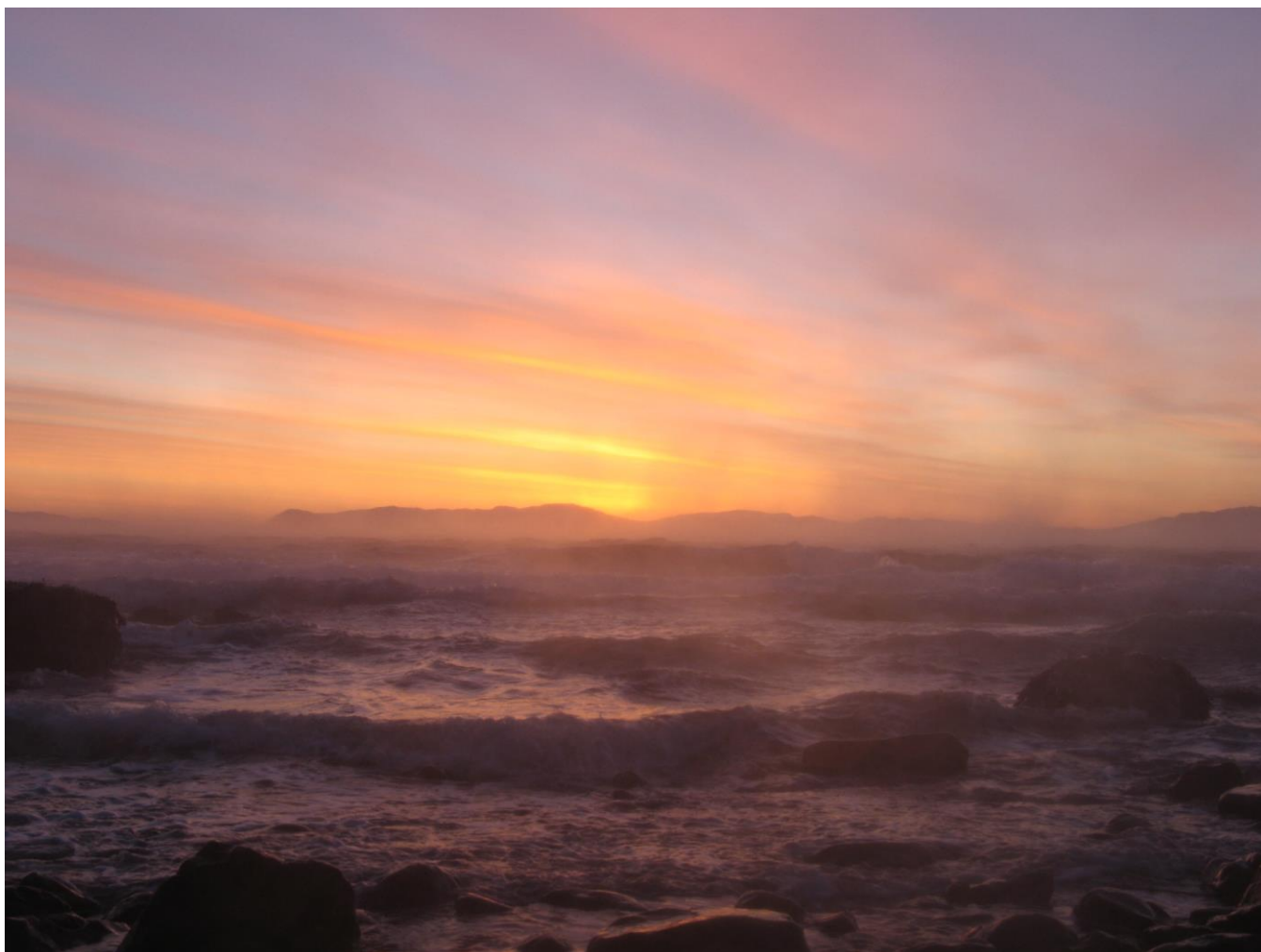


Sentrale spørsmål knyttet til vannforvaltning i vannregion Finnmark



**Vannregion Finnmark
Fylkesmannen i Finnmark**

Forvaltningen av vannet i Finnmark

Vannregionmyndigheten i Finnmark (Fylkesmannen i Finnmark) har startet arbeidet med å utarbeide *vannforvaltningsplaner* og *tiltaksprogrammer*. Første utkast av "Sentrale spørsmål knyttet til vannforvaltningen i Finnmark" var sendt ut for en seks måneders offentlig høringsperiode i desember 2007. Denne publikasjonen er et sammendrag av sentrale spørsmål som er viktige for alle i Finnmark og forteller hva vannforvaltningsplanen og tiltaksprogrammet vil fokusere på.

For å lette lesingen har vi i slutten av dokumentet samlet en liste over sentrale ord og uttrykk. Ord og uttrykk som du finner i listen er i teksten *kursivert* når de forekommer første gang.

Målsetningen er god vannstatus

Målsetningene innen vern og forvaltning av vannforekomstene er felles for nesten hele Europa. EU-landene er godt i gang med dette arbeidet, og Norge, som medlem av EØS, ønsker også å delta i dette.

Det overordnede målet er å oppnå en tilstand som tilsvarer minst klasse god i elver, innsjøer, kystvann og grunnvann innen 2015.

Vannforekomster som er blitt utsatt for utbygging eller andre fysiske inngrep kan med visse forutsetninger klassifiseres som kunstige eller sterkt modifiserte. For slike vannforekomster settes det egne mål i vannforvaltningsplanen. Tilstanden i enkelte vassdrag kan ikke forbedres, for eksempel på grunn av naturforhold eller økonomiske årsaker. For slike vassdrag kan måloppnåelsen utsettes eller det kan fastsettes mindre strenge miljømål.

Tilførsel av forurensende og andre *prioriterte skadelige stoffer* til vannforekomstene skal begrenses.

Tilstanden i elvene, innsjøene og kystvannet vil fra nå av bli evaluert på en mer helhetlig måte. Tidligere var *klassifisering* av vannkvaliteten basert på hvor godt vannet egnert seg til menneskelig bruk. Den nye klassifiseringen tar utgangspunkt i hvordan vassdraget ville vært i sin naturlige tilstand, og målet for vannforvaltningen er å tilbakeføre vassdraget til tilnærmet naturlig tilstand.

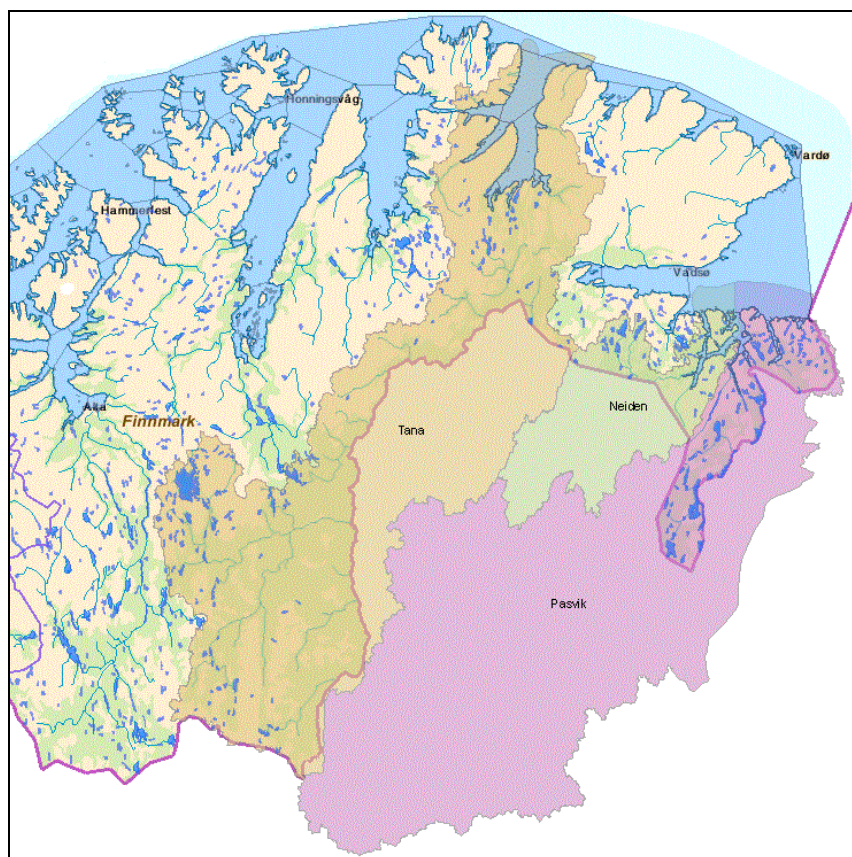
Foto 1. side: Harald Muladal

Sentrale spørsmål knyttet til vannforvaltning i vannområdene Tana, Neiden og Pasvik

I *vannregion* Finnmark er det blitt valgt ut tre *vannområder*, hvor arbeidet med en helhetlig vannforvaltning skal starte opp først. Et vannområde tilsvarer et nedbørsfelt helt fra kildene oppe i fjellene eller på vidda, og helt ned til kysten, og videre ut til en nautisk mil utenfor grunnlinja. For at nedbørsfeltene skal utgjøre praktiske forvaltningsenheter, har man valgt å legge sammen flere mindre nedbørsfelt til ett større, som for eksempel i Pasvik vannområde, som består av Pasvikvassdraget, nedbørsfeltet til Grense-Jakobselv, samt det mellomliggende Jarfjordfjellet med alle sine vann og elver.

De andre vannområdene i Finnmark er Tana, med Tanafjorden, og Neiden med Munkelv og deler av Varangerfjorden (se figur 1).

Alle disse tre vannområdene strekker seg inn i andre land, for Tana og Neidens del strekker nedbørsfeltet seg inn i Finland, og for Pasviks del, strekker nedbørsfeltene seg inn i både Finland og Russland. Finland har valgt å samle de finske delene av nedbørsfeltene til Tana, Neiden og Pasvik i en egen vannregion.



Figur 1. Oversikt over vannområde Tana, Neiden og Pasvik.

Sentrale vannforvaltningsspørsmål i vannområdene Tana, Neiden og Pasvik

Ved definering av sentrale vannforvaltningsspørsmål, har en tatt utgangspunkt i:

- opplysninger fra grovkarakteriseringen av vannforekomstene som er gjort
- lokal kunnskap og informasjon fra kommunene i arbeidet med fullkarakteriseringen av vannforekomstene
- flerbruksplanene som er utarbeidet for Tana¹, Neiden² og Pasvik³.
- Den finske miljøsentralen for Lapplands dokument om sentrale vannforvaltningsspørsmål⁴
- NVEs karakterisering av Tanavassdraget⁵
- Innspill fra medlemmene i vannområdeutvalget på møte 19.11.07 der temaet ble tatt opp
- Uttalelse mottatt under høringsperiode

På bakgrunn av dette har Fylkesmannens miljøvernnavdeling satt sammen en oversikt over sentrale vannforvaltningsspørsmål sammen med vannområdeutvalgene og foreslår at man i vannregion Finnmark ser nærmere på følgende sentrale spørsmål:

- *Begrense belastninger på vassdragene fra bebyggelse og infrastruktur*
- *Begrense belastninger på vassdragene fra industri og næringsvirksomhet*
- *Redusere belastninger i det marine miljø*
- *Redusere skader forårsaket av vegbygging, vassdragsforbygging og regulering*
- *Forhindre spredning av fremmede arter og sykdommer*

1) Begrense belastninger på vassdragene fra bebyggelse og infrastruktur

Bebyggelse og infrastruktur fører med seg utslipp til vannmiljøet i ulike former. Det kan være for store avstander til å koble seg på kommunale avløpsrensaneanlegg, og i spredt bebyggelse benytter man seg derfor av infiltrasjonsanlegg og andre separate avløpsløsninger for å rense avløpsvann. Fullkarakteriseringen avdekket mistanke om at noen slike anlegg i enkelte områder har feil utforming, noe som fører til at avløp går rett i grunnvannet. Dette bør følges opp og utbedres.

Avløpsvann fra de største tettstedene renses før det slippes ut i vassdragene, men utilfredsstillende funksjon gjennom året oppleves flere steder i tillegg til at noen tettsteder har behov for at nye kommunale avløpsrensaneanlegg bør bygges, eller at flere husstander og institusjoner kobles til. Avløp fra Nikel by påvirker deler av Pasvikvassdraget.

Sigevann fra nedlagte deponier kan utgjøre en belastning for vannmiljøet og bør overvåkes. Det finnes mange nedlagte, og noen operative deponier i vannområdene. I tillegg er noen områder belastet med forsøpling og villfyllinger. Avrenning fra veinettet i vannregion Finnmark er lik null da veisalting ikke forekommer.

2) Begrense belastninger på vassdragene fra industri og næringsvirksomhet

Særlig i vannområde Pasvik er naturen og hovedvassdraget påvirket av industriforurensning. Fra Pechenganikkel-smelteverkene tilføres vassdragene tungmetaller og sulfater (svovelholdige forbindelser) både som luftforurensning og avrenning fra slagghauger. Disse smelteverkene har siden 1930-tallet sluppet ut store mengder svoveldioksid (SO₂). Ved ugunstig vær og vindforhold fører utslippene til dårlig luftkvalitet og sur nedbør i Pasvikdalen³. De siste årene har svoveldioksidutslippene blitt redusert, men i juli 2007 målte man igjen høye utslipp av svoveldioksid både i Svanvik og i Nikel⁶. Også i Neiden er det målt høyt innhold av tungmetaller².

Det er mulig at Sydvaranger AS vil gjenoppstarte produksjonen av jernmalm ved Bjørnevatn og i Kirkenes i 2009. Dette vil i så fall føre til belastninger på vannmiljøet. Av annen industri, finnes det et kvartsittbrudd i Austertana og flere puk- og masseuttak i vannområdene.

Landbruk finnes i varierende grad i de ulike vannområdene. I Tanas nedbørsfelt utgjør landbruk 15 % av nitrogen (N) og fosfor (P) som tilføres vassdraget. Avløp står for 2 – 10 % og industri 1 % av totalen. Det har imidlertid vært en stor forbedring i avrenning fra landbruket de siste årene. Likevel er det 17 år siden sist gårdsbrukene i fylket ble gjennomgått med tanke på lette gjødselskjellere. Det kan derfor tenkes at det er på tide med en ny gjennomgang for å sjekke at alt er i orden. Tiltak for å sørge for kantvegetasjon i et belte mot vassdragene bør også vurderes enkelte steder, som for eksempel i Neiden.

Skogbruk forekommer til en viss grad i Pasvik vannområde. Det finnes til dels omfattende reindrift i alle tre vannområdene. Der det er for hardt beitepress fra rein kan dette føre til sterk slitasje av lavheiene, noe som øker erosjonen og forverrer jordsmonnets temperatur- og fuktighetsforhold. Slitasjen på reinbeitearealer kan også øke på grunn av økt motorisert ferdsel i områdene.

3) Redusere belastninger i det marine miljø

Finnmarksfjordene er havbukter av Barentshavet og er dermed et stort fiske- og oppvekstområde med innslag av stort sett alle fiskeslag. Finnmarkskysten har gjennom året stor verdi for ulike deler av økosystemet og eventuelle negative påvirkninger vil kunne ha betydelige effekter, muligens over flere år.

Av de marine vannforekomstene er hele Tana, Neiden og Pasvik vannområder, med unntak av fjordene øst for Bøkfjorden, vedtatte nasjonale laksefjorder. Dette medfører at det ikke er tillatt å etablere nye tillatelse for matfiskoppdrett, stamfiskanlegg eller slakterier av laksefisk. I de aktuelle områdene er det ingen godkjente flytende anlegg for oppdrett av laks, ørret eller regnbueørret. Det er ett slakteri for laksefisk på Blåsenborgneset i Bøkfjorden, samt ett landbasert oppdrettsanlegg for røye i Ropelv. I st.prp. nr. 32 om vern av villaksen står det at eksisterende virksomhet skal pålegges strengere krav med sikte på å redusere risikoen for rømming og sykdomsspredning. I Jarvfjord i Pasvik vannområde er det tre godkjente lokaliteter for flytende oppdrettsanlegg av laks, ørret og regnbueørret. Jarvfjorden har ikke status som nasjonal laksefjord. Det er i tillegg til de ovennevnte lokalitetene, en lokalitet for dyrking av skjell. I Neiden vannområde er det fem godkjente anlegg for oppdrett av andre arter enn laks, ørret og regnbueørret, samt en lokalitet for dyrking av skjell. I Tana vannområde er det også ett slakteri for laksefisk i Hopsfjorden, fire godkjente lokaliteter for oppdrett av andre arter enn laks, ørret og regnbueørret, samt en lokalitet for dyrking av skjell. Det er ingen drift på noen av de tre skjell lokalitetene, noe som sannsynligvis har sammenheng med generell lav lønnsomhet i næringen for tiden.

Russiske oljetankere har behov for steder å tanke om fra mindre isgående fartøy til store oljetankere som skal frakte oljen videre ut på verdensmarkedet. Sør-Varanger kommune har lagt til rette for at slik oljeomlasting kan foregå i Bøkfjorden og Korsfjorden. Som tidligere nevnt, er dette nasjonale laksefjorder, og en konsekvensutredning i forbindelse med denne virksomheten har blant annet vurdert risiko for negativ påvirkning på laksefisk. Det har videre kommet frem at det kan oppholde seg større mengder laksefisk i disse fjordene også vinterstid, og det bør derfor settes i gang overvåkning og undersøkelser for å få mer kunnskap om dette.

Sedimenter i havneområder kan ofte inneholde miljøgifter fra skipverftsaktivitet og annet. Dette er også forhold som er relevant for vannområdene i første planperiode, og bør undersøkes nærmere.

4) Redusere skader forårsaket av vegbygging, vassdragsforbygging og vannkraftregulering

Vannkraftpotensialet i Pasvikelva fra Enaresjøen til Varangerfjorden er maksimalt utnyttet gjennom totalt syv vannkraftverk, hvorav to er norske og fem er russiske. Kraftverkene er elvekraftverk der kraftproduksjonen foregår ved at store kraftverk utnytter fallstrekninger og fosser sammen med oppdemninger i tilknytning til dette. På grunn av det flate landskapet er betydelige landarealer neddemmet over flere titals kilometer. mens vannstanden ligger mye konstant. Store deler av Pasvikelva har fått høyere vannstand og senket stømhastighet og fått innsjøpreg. Som en følge av dette har fiskearter som foretrekker stilleflytende vatn (abbor og gjedde) ekspandert mens arter som foretrekker strømmende vatn som ørret, laks og harr gått tilbake.

Enare er reguleringsmagasin til kraftverkene med en regulering på 1,75 m. På grunn av det store arealet til innsjøen er reguleringskapasiteten betydelig og medfører at tidligere store vårflokker er mye dempet. Sommervannføringen ligger fra 180-250 m³/s mens vintervannføringen ligger rundt 160-180 m³/s. Tidligere varierte sommervannføringen mer med høyere flom i mai/juni mens vintervannføringen lå på rundt 140m³/s.

En reguleringskomite med deltagere fra Norge, Finland og Russland fastsetter årlig et tappeprogram som ligger mellom 120-240 m³/s der et av hovedmålene er å unngå flomødeleggelser rundt vassdraget og Enare.

Det nedlagte Kobholm kraftverket befinner seg i en annen del av Pasvik vannområde. Dette kraftverket er nå overtatt av nye eiere og ny konsesjon er gitt, men vassdraget er ennå ikke utbygget. I Neiden vannområde er øvre deler av Gallotjåkka berørt av Gandvik kraftverk som

overfører nedslagsfeltene til Kjerringvatn og Garsjø til Duddojåkka og Fuglevatn. Garsjø og Fuglevatn er regulert 5 meter ved senking og Kjerringvatn er regulert omtrent 3 meter ved overføring til Garsjø. Overføringene og reguleringene kan medføre erosjon i elvene og utløpsområdene samt utvasking av den viktige littoralsonen i innsjøene. Øvre deler av Gallotjåkka og Garretjokka har fått sterkt redusert vannføring der øvre deler er helt tørrlagte. Slike kraftverksreguleringer fører ofte til endrete økologiske forhold for planter og bunndyr, ødelagte og tape habitater for fisk og ferskvannsorganismer samt minsket næringstilgang. I vannområde Tana finnes det tre mindre, private elvekraftverk.

Undersøkelser fra Tanavassdraget tyder på at laksunger fra hovedelva og store sideelver i betydelig grad vandrer opp i små sideelver og bekker, og benytter disse som oppvekstområde fra de er ett år gamle. Det er derfor svært viktig å sikre fiskens vandringsmuligheter til sideelver og bekker. Spesielt i forbindelse med veibygging kan det ha blitt etablert vandringshinder der veiene krysser elvene. Vegvesenet har gjort en stor jobb med å kartlegge slike vandringshindre, og ønsker å utbedre slike steder. I vannområde Tana er det på norsk side registrert syv slike vandringshinder, i Neiden åtte og i Pasvik fem.

Elveforbygninger brukes for å unngå at jordbruksland, veier og boligområder eroderes bort, men på samme tid hindres elvas naturlige meanderende og vekslende elveløp. De naturlige erosjons- og sedimentasjonsprosessene endres og vannstanden lokalt kan senkes ved bunnerosjon. Som en konsekvens av dette kan dette blant annet medføre endringer i plante- og dyresamfunn langs vassdraget. En rekke sjeldne og truede arter av insekter er knyttet til blottlagte elvekanter og naturlig pionervegetasjon langs Pasvik, Neiden og Tanavassdraget. Enkelte steder får elveforbygninger skylden for oppbygning av sandbanker som endrer sidebekkers munningsforhold, men dette er vanskelig å bevise. i Neiden². Elveforbygninger kan også gi opphold- og levesteder for innførte skadedyr som mink.

Langs Hanajohka (og Juleelva) og Grense Jakobselv har erosjonssikringsanleggene også mer preg av rene kanaliseringer der elvestrengene er delvis rettet ut og låst på begge sider av vassdragene

5) Forhindre spredning av fremmede arter og sykdommer

Lagesilda er opprinnelig satt ut i Inarisjøen, og ble først observert i den norske delen av Pasvikvassdraget i 1989, og utgjorde i september 1995 30 % av fisken (i antall) i den frie sonen i Skrukkebukta. Man frykter at lagesilda vil fortrenge de tradisjonelle fiskeartene i vassdraget i stor grad. Også Kanadarøye er satt ut i Inarisjøen, og er nå spredd ned til Jordanfoss.

Lakseparasitten Gyrodactylus salaris er regnet som den mest alvorlige menneskeskapte trusselfaktor som har rammet laksebestandene de siste årene. Andre fiske sykdommer og – parasitter som blant annet kan true villaksbestandene er blant annet infeksjøs lakseanemi (ILA) og lakselus. Nærmeste elv med Gyrodactylus salaris på norsk side er Skibotnelva i Troms. I Finland har det vært påvist Gyrodactylus salaris i et oppdrettsanlegg i Enare-sjøen¹.

Rød kongekrabbe (*Paralithodes camtschaticus*), ble satt ut i Murmanskfjorden ved Kolahalvøya i perioden 1961-1969. I alt ble 3340 voksne og 10 000 krabbeyngel, samt ca 1,6 millioner larver satt ut i Barentshavet. Første gang en kongekrabbe ble fanget i norske farvann var i Varanger i januar 1977. Imidlertid var det først våren 1992 at det ble tatt større mengder i norske farvann, nærmere bestemt i det kystnære garn- og linefisket etter torsk, hyse og rognkjeks i Øst-Finnmark. Med den kraftige økningen av bifangst økte også problemene knyttet til brukstap og tap av fangst og fangsttid for norske fiskere. Dette førte til et langt sterkere fokus på kongekrabbe. I dag forskes det kontinuerlig på kongekrabben og dens påvirkning av økosystemet. I september 2007 ble det lagt frem en egen stortingsmelding om forvaltning av kongekrabbe.

Kongekrabben lever av bunndyr og vil dermed kunne påvirke bunnfaunaen. Fiskeegg som er festet til bunnsubstratet kan være utsatt for beiting fra kongekrabben, noe som kan få konsekvenser for fiskefaunaen. Hovedsakelig gjelder dette egg fra lodde, rognkjeks samt steinbit. De foreløpige resultatene fra norske og russiske undersøkelser viser effekter av kongekrabben på bløtbunnsfauna i områder hvor krabben har oppholdt seg lenge, som for eksempel at de store individene av muslinger og pigghuder forsvinner. I tillegg er kongekrabben en vektor for parasitter og

sykdommer som kan være skadelig for det naturlige biologiske mangfoldet. Det er også på grunn av dette at kongekrabben er listet på "Norsk svarteliste 2007"⁷.

Det er ennå usikkert hvordan kongekrabben vil påvirke økosystemet i havet og det er behov for mer forskning knyttet til dette. Overvåkingen av de økologiske konsekvensene av kongekrabben er foreløpig mangelfull.

Pukkellaksen ble satt ut i vassdrag på Kolahalvøya på slutten av 1950-tallet, og har spredt seg også opp i Grense Jakobselv, Munkelv og Neiden. Det antas at pukkellaksen fortrenger den stedegne laksen i disse elvene, men på dette området trengs videre undersøkelser og overvåking.

Mer informasjon

Ønsker du å vite mer om vanndirektivet, om arbeidet i vannregion Finnmark eller har du andre spørsmål vedrørende vannforvaltning? Da er sjansen stor for at du vil finne svaret på www.vannportalen.no/finnmark

Om ikke lenge kan du også bruke vann-nett, en kartbasert informasjonsbase, der man kan søke og zoome seg inn til akkurat det området du er interessert i, og finne de fleste typer informasjon om vannforvaltning som er relevant for det enkelte området. Linken til vann-nett vil bli lagt ut på www.vannportalen.no.

Sentrale ord og uttrykk

Høring: Med høring menes det en formell prosedyre der allmennheten og ulike aktører kan uttrykke sin mening om en bestemt sak.

Klassifisering: Vannstatus klassifiseres på basis av de endringer som menneskelig virksomhet forårsaker ved å sammenligne vannstatus med tilsvarende vannforekomster som er uberørte og i naturlig tilstand. Overflatevann klassifiseres på basis av dets biologiske og kjemiske tilstand i fem klasser: høy, god, moderat, utilfredstillende, dårlig. Grunnvann klassifiseres på basis av dets kjemiske og kvantitative tilstand i to klasser som er god og dårlig.

Prioriterte stoffer: Stoffer som er identifisert som prioriterte stoffer på listen i vannforskriftens vedlegg VIII

Tiltaksprogram: Det programmet med tiltak som er nødvendige for å oppnå vannforvaltningens målsetninger og som inngår i den regionale vannforvaltningsplanen.

Vannforekomst: En avgrenset og betydelig mengde av overflatevann, som for eksempel en innsjø, magasin, elv, bekk, kanal, fjord eller kyststrekning, eller et avgrenset volum grunnvann i et eller flere grunnvannsmagasin.

Vannforvaltning: Med vannforvaltning menes det planmessig virksomhet i samsvar med rammedirektivet og vannforvaltningsforskriften med formål å bevare og forbedre overflate- og grunnvannsføremsternes kvalitative og kvantitative tilstand.

Vannforvaltningsplaner: Et omfattende sammendrag om vannforekomsternes tilstand, problemer og planlagte vannforvaltningstiltak.

Vannområde: Del av vannregion som består av flere, ett enkelt eller deler av nedbørfelt med eller uten kystområde som er satt sammen til en hensiktsmessig forvaltningsenhet.

Vannregion: Ett eller flere tilstøtende nedbørfelt med tilhørende grunnvann og kystvann som er satt sammen til en hensiktsmessig forvaltningsenhet. (Største forvaltningsenhet.)

Vannregionmyndighet (VRM): Vannregionmyndigheten skal, i nært samarbeid med vannregionutvalget, koordinere arbeidet med å gjennomføre oppgavene som følger av vannforskriften (vannforskriften § 21).

Vannregionutvalget (VRU): Et samarbeidsorgan for VRM i arbeidet med å gjennomføre vannforskriften. VRU skal bestå av representanter fra berørte sektormyndigheter, fylkesmannsembeter, fylkeskommuner og kommuner, og er oppnevnt og ledet av vannregionmyndigheten (vannforskriften § 22).

-
- ¹ Flerbruksplan for Tanavassdraget 2007 – 2016, Kommunedelplan for Tana og Karasjok kommuner, 2007, 65 s
- ² Flerbruksplan for Neidenvassdraget, Norsk – Finsk Grensevassdragskommisjon, Rapport nr 6 – 1992, Fylkesmannen i Finnmark, miljøvernavdelingen, 1992, 70 s
- ³ Flerbruksplan for Pasvikvassdraget, Norsk – Finsk Grensevassdragskommisjon, Rapport nr 1 – 1997, Fylkesmannen i Finnmark, miljøvernavdelingen, 1997, 98 s
- ⁴ Bedre vannforvaltning gjennom samarbeid, sammendrag av sentrale vannforvaltningsspørsmål i vannregion Tana – Neiden – Pasvik, Lapin ympäristökeskus, 2007, 19 s
- ⁵ EUs rammedirektiv for vann, Karakterisering av vannområder i Nord-Norge, Karakterisering av vannforekomster i Tanavassdraget – Reginenr. 234.Z, Norges vassdrags- og energiverk, 2004, 56 s + vedlegg
- ⁶ Internett: http://www.nilu.no/index.cfm?ac=topics&text_id=25893&folder_id=4316&view=text&crit=nikel
- ⁷ St.meld. nr 40 (2006 – 2007), Forvaltning av kongekrabbe, Det kongelige fiskeri- og kystdepartement, 2007, 145 s