

Versjon 2.1 (28.01.13)



FORSLAG1



FORSLAG2



FORSLAG3



FORSLAG4

Vedtatt av Vannregionutvalget i Vannregion Trøndelag
Dato

Vannregionmyndigheten

| | |
|---|-----------|
| Innholdsfortegnelse | 2 |
| Forord | 4 |
| Sammendrag | 5 |
| 1. Bakgrunn -vi vil ta bedre vare på vannet vårt | 6 |
| 1.1. Kort om vannforskriften og planens virkeområde | 6 |
| 1.2. Miljømål | 6 |
| 1.3. Karakteriseringen | 8 |
| 1.3.1. Risikovurdering | 9 |
| 1.3.2. Påvirkningsanalyse | 9 |
| 1.3.3. Bidragsyttere til karakteriseringen | 9 |
| 1.4. Planprogram og medvirkning | 9 |
| 1.4.1. Planprogram | 9 |
| 1.4.2. Hvordan og når skal medvirkning skje? | 10 |
| 2. Arbeidet så langt | 12 |
| 2.1. Fremdriftsplan for arbeidet forvaltningsplanen | 12 |
| 2.2. Hvem har ansvar for hva? | 12 |
| 2.2.1. Vannregionmyndigheten (VRM) | 12 |
| 2.2.2. Fylkesmannen i hhv Sør- og Nord-Trøndelag | 12 |
| 2.2.3. Vannregionutvalget (VRU) | 14 |
| 2.2.4. Regional referansegruppe | 14 |
| 2.2.5. Vannområdene | 14 |
| 2.3. Samordning med andre oppgaver og planprosesser | 15 |
| 2.3.1. Virkningen av den regionale forvaltningsplanen | 15 |
| 2.3.2. Forholdet til andre regionale planer | 16 |
| 3. Påvirkninger og effekter på vannmiljøet i Trøndelag | 18 |
| 3.1. Fysiske inngrep | 18 |
| 3.1.1. Redusert eller endret vannføring | 18 |
| 3.1.2. Havner, molo, mudring, utfylling med mer | 18 |
| 3.1.3. Vandringshindre og forbygninger/erosjonssikringer | 18 |
| 3.2. Forurensning | 19 |
| 3.2.1. Industri, gruvedrift og havner med mer | 19 |
| 3.2.2. Landbruksforurensning | 19 |
| 3.2.3. Forurensning fra oppdrett | 19 |
| 3.2.4. Kommunale og spredte avløp | 19 |
| 3.3. Biologiske påvirkningsfaktorer | 19 |
| 3.3.1. <i>Gyrodactylus salaris</i> | 19 |
| 3.3.2. Lakselus | 20 |
| 3.3.3. Rømt oppdrettsfisk | 20 |
| 3.3.4. Fremmede arter | 20 |
| 4. Vesentlige spørsmål for vannregion Trøndelag | 21 |
| 4.1. Vannregion Trøndelag | 21 |
| 4.2. Når vi miljømålene? | 23 |
| 4.2.1. Innsjøer og elver | 23 |
| 4.2.2. Kystvann | 25 |
| 4.2.3. Grunnvann | 26 |
| 4.3. De viktigste utfordringene for vannmiljøet i Trøndelag | 27 |
| 4.3.1. Andre utfordringer | 28 |
| 5. Vesentlige spørsmål for vannområdene | 31 |
| 5.1. Vannområde Orkla | 31 |
| 5.1.1 Vesentlige vannfaglige utfordringer Orkla | 31 |
| 5.2. Vannområde Nordre Fosen | 33 |
| 5.2.1 Vesentlige vannfaglige utfordringer Nordre Fosen | 33 |
| 5.3. Vannområde Nea-vassdraget | 35 |
| 5.3.1 Vesentlige vannfaglige utfordringer Nea-vassdraget | 35 |
| 5.4. Vannområde Søndre Fosen | 37 |
| 5.4.1 Vesentlige vannfaglige utfordringer Søndre Fosen | 37 |
| 5.5. Vannområde Inn-Trøndelag | 39 |
| 5.5.1 Vesentlige vannfaglige utfordringer Inn-Trøndelag | 39 |

| | |
|---|----|
| 5.6. Vannområde Namsen | 41 |
| 5.6.1 Vesentlige vannfaglige utfordringer Namsen | 41 |
| 5.7. Vannområde Ytre Namsen | 43 |
| 5.7.1 Vesentlige vannfaglige utfordringer Ytre Namsen | 43 |
| 5.8. Vannområde Ytre Namdal | 46 |
| 5.8.1 Vesentlige vannfaglige utfordringer Ytre Namdal | 46 |
| 5.9. Grensevassdrag | 48 |
| 5.9.1 Vesentlige faglige utfordringer i grensevassdrag | 49 |
| 5.10 Vannområder i 1. planfase – endringer | 51 |
| 5.10.1 Nye Vesentlige vannfaglige utfordringer i vannområde Gaula | |
| 5.10.2 Nye Vesentlige vannfaglige utfordringer i vannområde Nidelva | |
| 5.10.3 Nye Vesentlige vannfaglige utfordringer i vannomr. Stjørdalsvassdraget | |
| 5.10.4 Nye Vesentlige vannfaglige utfordringer i vannområde Follafjorden | |

BILDEBILDEBILDEBILDEBILDEBILDE

Prosjektleder Jan Habberstad, Vannregion Trøndelag
Hanne Moe Bjørnbet, leder for Vannregionutvalget i Trøndelag

Forord – vann er viktig for alle

Arbeidet med vannforskriften har pågått i Vannregion Trøndelag siden 1. januar 2007. Et par år før dette begynte forberedende arbeider med utarbeidelse av programvare og uttesting av grovkarakterisering. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag var forvaltningsmyndighet fra 1. januar 2009, og 4 pilotområder fikk vedtatt sin forvaltningsplan ved kgl. res. i 2010.

Siden 1. januar 2010 har Sør-Trøndelag fylkeskommune hatt ansvar for å videreføre arbeidet med de resterende vannområdene i Nord- og Sør-Trøndelag.

Vann i mange former er svært viktig for de aller fleste. Heldigvis har Trøndelag mye vann, og mesteparten er vann av svært god brukskvalitet. Det har vært et mål for arbeidet i Trøndelag å fokusere på fortrinnet ved å ha godt vann til de fleste formål. Stikkordet har vært å påvise dette ved dokumentasjon av kvalitet og egenskaper, og så vurdere hvordan utviklingen i påvirkning vil bli framover.

Flaskehalsene har vist seg å være full brukermedvirkning av alle «vannbrukere» i berørte kommuner, fylkeskommuner, statlige etater, lokale lag og foreninger. En er kommet langt, men mye utredningsarbeid gjenstår. Mangel på god statlig finansiering av prosjektarbeidet, har dessverre ført til at heller ikke regionale og lokale nivå har satset tungt i å gi økonomiske bidrag til den felles dugnaden som en er avhengig av.

Mange medarbeidere i prosjektet skal imidlertid ha ros for god innsats og rask framdrift.

En kan også håpe på at dette høringsdokumentet er konkret nok i formen til å skape debatt og godt underlag for det videre arbeidet.

Prosjektleder Jan Habberstad, som har vært sekretariat og prosessdriver i Sør-Trøndelag fylkeskommune til 1. juni 2012, vil med dette takke alle for deres medvirkning i dette arbeidet. Lykke til med fortsettelsen alle sammen!

Endringer/ tilføyelser i tekst etter møte i VRU 8.6.2012 er gjort med **rød skrift**.

Trondheim 26. juni 2012.

Sammendrag

DN Oppsummer de viktigste utfordringene i regionen. Ev. hva som vil skje med vannet fram mot 2021

Dette høringsdokumentet om Vesentlige vannforvaltningsspørsmål i Vannregion Trøndelag er opprettet av Sør-Trøndelag fylkeskommune (STFK) som et høringsdokument. STFK er vannregionmyndighet (VRM) i Vannregion Trøndelag.

Etter vannforskriftens § 28 skal en foreløpig oversikt over vesentlige spørsmål vedrørende vannforvaltningen i vannregionen sendes på høring innen 1. juli 2012. Høringsperioden er 6 måneder.

Vannregionmyndigheten har fulgt anbefalingene i Planprogrammet, og har lagt vekt på medvirkning fra de oppnevnte vannområdene i utarbeidelse av de vesentlige spørsmålene. Det foreligger i alt 7 deldokumenter fra disse vannområdene om vesentlige spørsmål i de enkelte vannområder, dokumenter som må ses sammen med dette hoveddokumentet i høringsprosessen. I hoveddokumentet er det kun tatt med et sammendrag fra hvert deldokument.

Prosessen med utarbeidelse av høringsgrunnlag for vesentlige spørsmål har måttet pågå parallelt med karakterisering av vannforekomstene. Det ville trolig vært en bedre prosess dersom karakteriseringsarbeidet hadde blitt ferdigstilt først, men fristene satt i vannforskriften er identiske for karakterisering og høring av vesentlige spørsmål. Det er ikke avholdt noen scenariokonferanse om framtidig utviklingstrekk i vannregionen.

Det foreligger en veileder 02:2011 «Vesentlige vannforvaltningsspørsmål» som i det vesentlige er fulgt. Til bruk i vannområdene har VRM utsendt en mal «Siljanmalen» for full rapportering fra vannområdene, samt en sammendrags mal «Glommammodellen». Vannområdene har stort sett fulgt dette opplegget, mens Nea vannområde avviker noe fra dette. Kommunene Fosnes, Namdalseid, Verran og Tynset har valgt å stå utenfor dette samarbeidet.

I høringsdokumentet har VRM også medtatt et kapittel om grensevassdragene og hva en oppfatter som vesentlige spørsmål der.

De 4 første vannområdene i fra planfase 1 er også medtatt i dokumentet, idet en del nye vesentlige vannfaglige utfordringer som er kommet fram siden 2009 der er anført.

Vannregionutvalgets (VRU's) medlemmer skal senere etter vannforskriftens § 22, utarbeide forslag til tiltak innenfor sine ansvarsområder. Det er viktig at VRU kommer fram til en felles forståelse av hva som er de vesentlige spørsmålene. Dersom VRU ikke enes, eller partene presenterer egne synspunkter som supplerer eller kommer i tillegg til dette høringsdokumentet, vil VRM legge dokumentene ved i høringsprosessen.

Det har vært mange synspunkter fra impliserte parter om organiseringen og finansieringen av arbeidet i Vannregion Trøndelag. Sekretariatet har valgt å spise høringsdokumentet ved å ta med flere av disse synspunktene.

Merknad [benhal1]: Namsskogan kommune: Hervis også til forkortelser: VRM & VO.

Dokumentet skal ikke vedtas etter høringsperioden, men skal **være høringsgrunnlag**.

1. Bakgrunn -vi vil ta bedre vare på vannet vårt

1.1. Kort om vannforskriften og planens virkeområde

Den nye vannforvaltningen i Norge er hjemlet i *forskrift om rammer for vannforvaltningen* (vannforskriften), som trådte i kraft 01.01.2007. Vannforskriften omfatter alt fra ferskvann, både overflatevann og grunnvann. I tillegg omfattes kystvann ut til 1 nautisk mil utenfor grunnlinjen.

Vannforskriften er en implementering av EUs vannrammedirektiv, som Norge har forpliktet seg til å følge opp gjennom EØS avtalen. Bakgrunnen for vanddirektivet er en erkjennelse av at Europas innbyggere må ta vare på sine vannressurser på en bedre måte hvis ikke framtidens europeere skal få redusert levestandard. Videre bygger den på en forståelse av at vannet er grenseløst og at det derfor er behov for samarbeid på tvers av både nasjonale og andre administrative grenser for å sikre god tilgang på rent vann.

Vannforskriften deler Norge inn i 11 vannregioner, der Trøndelag er en egen vannregion. Vannregion Trøndelag er igjen delt inn i 12 vannområder (se kapittel 4 for mer informasjon). Inndelingen følger vannets vei og avgrensningene er gjort med utgangspunkt i nedbørsfelt. Et vannområde består av et eller flere nedbørsfelt med tilhørende grunnvann og kystvann.

Merknad [benhal2]: Forkortelser: VRT & VO

I perioden 2007-2009 ble det gjennomført en pilotfase (1. planfase) i Norge i forbindelse med implementeringen av vannforskriften. I Trøndelag var vannområdene Gaula, Nidelva nedenfor Selbusjøen, Stjørdalvassdraget og Follafjorden "pilot område" dvs. området hvor arbeidet med gjennomføringen av vannforskriften ble startet opp. Fylkestingene i hhv Sør- og Nord-Trøndelag vedtok i 2009 forvaltningsplanen med tilhørende tiltaksprogram for disse vannområdene.

Arbeidet etter vannforskriften er nå inne i andre planperiode. Dette innebærer at det nå skal utarbeides en forvaltningsplan med tilhørende tiltaksprogram for de resterende 8 vannområdene, samt en rullering av forvaltningsplanene for de 4 første pilotområdene. For mer informasjon, se planprogram for forvaltningsplan med tiltaksprogram for vannregion vannregion Trøndelag. Forvaltningsplanen skal fremmes for fylkestingene som en regional plan etter plan-og bygningsloven i løpet av 2015. Miljømålene i planen skal være nådd innen 2021.

Arbeidet etter vannforskriften følger seksårssykluser. Dette innebærer at forvaltningsplanen skal rulleres hvert sjetten år med nye miljømål. I neste fase (fase tre) skal det altså settes nye miljømål som skal være oppnådd i 2027.

1.2. Miljømål

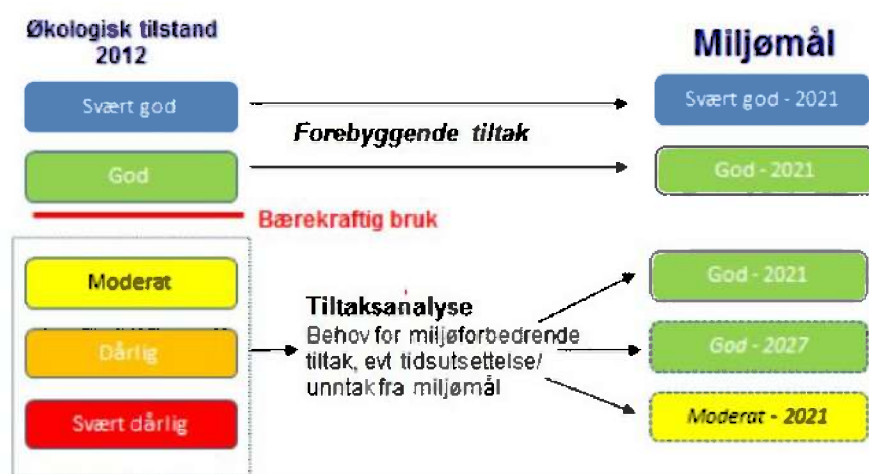
Vannforskriftens hovedmål er god miljøtilstand i alt vann i Norge. Målet er utarbeidet med utgangspunkt i en femdelt skala (figur 1), hvor svært god tilstand tilsvarer naturtilstanden til den aktuelle vannforekomsten. Målet er ikke å få "tilnærmet naturtilstand" i alle vannforekomstene. Hovedprinsippet er imidlertid å sikre minst god økologisk og kjemisk tilstand som i praksis representerer bærekraftig bruk og et akseptabelt avvik fra naturtilstanden.

Det finnes to typer miljømål avhengig om vannforekomsten er ansett som naturlig eller "sterkt modifisert". I tillegg kommer unntaksmuligheter, samt tilpassede miljømål. Arbeidet med

vannforskriften skal sees i en helhetlig sammenheng og ulike samfunnsinteresser og andre brukerhensyn skal tas hensyn til. Arbeidet skal også sees i sammenheng med annen lovgivning.

Mer informasjon om miljømål finnes i planprogrammets kapittel 4.

Innen 1. juli 2012 skal alt vann (både ferskvann, grunnvann og kystvann) i Trøndelag være full karakterisert. Det vil si at både miljøtilstand, påvirkningsfaktorer, samt hvilke vannforekomster som er i risiko for ikke å nå målet om god miljøtilstand innen 2021 skal være identifisert. Dette er en viktig milepæl da dette danner grunnlaget for det videre arbeidet med å følge opp vannforskriften i fylket (se tiltaksanalyser og miljømål) ⁷.



Merknad [benhal3]: Skift ut/forbedre

Figur 1.1: Skjematisk fremstilling av sammenheng mellom miljømål og tiltaksanalyser.

1.3. Karakteriseringen

Fiskeridirektoratet: gjennomgå karakteriseringsresultater helt fram til endelig dokument skal godkjennes.

Karakteriseringen er det viktigste grunnlaget for å avklare og prioritere de vesentlige vannforvaltningsspørsmålene. Det særlig påvirkningsanalysen og risikovurderingen (se kapittel 3, 4 og 5) som hentes ut fra karakteriseringsarbeidet som er viktig. Karakteriseringen danner også grunnlaget for det videre arbeidet med å utarbeide forvaltningsplanen og tiltaksprogrammet.

Karakteriseringen skal baseres på eksisterende kunnskap. Eventuelle kunnskapshull skal synliggjøres og følges opp gjennom basisovervåking og problemkartlegging.

Hovedformålet med karakteriseringen og tilhørende analyser er å identifisere vannforekomster, fastsette vann-type, identifisere påvirkninger og vurdere risiko for ikke å oppfylle miljømålene, se figur 2. nedenfor



Merknad [benhal4]: NVE: forstørr. Forklaring?

Figur 1.2: Hovedformålet med karakteriseringsarbeidet

For mer informasjon om temaer og aktiviteter i planprosessen, se kapittel 5 i planprogrammet.

For de vannforekomster der det finnes overvåkingsdata som oppfyller forskriftens krav, kan det samtidig foretas en klassifisering. Klassifisering av vannforekomster er en prosess hvor overvåkingsdata brukes til å finne vannforekomstens miljøtilstand, i tråd med veileder for klassifisering (01:2009).

1.3.1. Risikovurdering

Risikovurderingen er en samlet vurdering av risikoen for at vannforekomsten ikke oppnår fastsatte miljømål innen gjeldende tidsfrister. Hensikten er å identifisere de vannforekomstene der tiltak er nødvendig for å nå miljømål. Det skal gjøres en samlet vurdering av dagens tilstand, og hvordan denne vil utvikle seg fram til tidsfristen. Vurdering av påvirkningsfaktorer og effekten av disse inngår som en del av grunnlaget for å vurdere risiko. Videre skal det avklares hvilke påvirkninger som regnes som vesentlige.

Risikovurderingen er inndelt i:

Vannforekomster med åpenbart god miljøtilstand ("**ingen risiko**")

Vannforekomster med mulig dårlig miljøtilstand ("**mulig risiko**")

Vannforekomster med åpenbart dårlig miljøtilstand ("**risiko**")

1.3.2. Påvirkningsanalyse

Et viktig grunnlag for videre arbeid med tiltak er å identifisere hvilke faktorer som påvirker vannforekomstene. Alle påvirkninger som anses å ha effekt på vannmiljøet skal registreres. Påvirkningsgrad skal vurderes i forhold til forventet konsekvens på vannmiljøet. De viktigste

påvirkninger og litt generelt om effekter av disse er omtalt i kapittel 3 *Påvirkninger og effekter på vannmiljøet i Trøndelag*.

Hensikten med påvirkningsanalysen er å få en beskrivelse av dagens tilstand og en vurdering om god eller svært god miljøtilstand vil kunne oppnås/opprettholdes for den enkelte vannforekomst innen gjeldende tidsfrist.

1.3.3. Bidragsyttere til karakteriseringen

Karakteriseringen i Sør- og Nord-Trøndelag er basert på opplysninger fra regionale og lokale sektormyndigheter. Viktige bidragsyttere er kommunene, Fiskeridirektoratet, Kystverket, Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Mattilsynet, Jernbaneverket og Statens Vegvesen. Dataene er innhentet med utgangspunkt i en forventningsliste. Deretter har det vært gjennomført flere arbeidsmøter, samt oppfølging via telefon og e-post. Fylkesmannen har gjennomgått opplysningene og lagt disse inn i Vann-nett (www.vann-nett.no). I tillegg har NVE lagt inn informasjon i Vann-nett om regulerte vassdrag. For mer informasjon, se også kapittel 9 om arbeidet med kunnskapsgrunnlaget.

Alle resultatene fra karakteriseringen vil være tilgjengelige i Vann-nett innen 1. juli 2012. I Vann-nett finnes også fakta ark og mer informasjon om både vannregionen og de enkelte vannområdene. På <http://vann-nett.no/statistikk/> finner man også statistikk og annen aggregert informasjon med kart.

1.4. Planprogram og medvirkning

1.4.1. Planprogram

Planprogrammet for forvaltningsplan med tiltaksprogram for vannregion Trøndelag 2016-2021 ble vedtatt i begge fylkeskommuner høsten.2011. I programmet beskrives det

hvordan myndigheter, organisasjoner og andre berørte skal samarbeide for å få på plass en sektorovergripende forvaltningsplan (med tilhørende tiltaksprogram) for hele vannregionen innen utgangen av 2015. Planprogrammet omhandler både arbeidet med utarbeidelse av plan for de resterende 8 vannområdene og rulleringen av forvaltningsplanen for vannområde Gaula, Nidelva, Stjørdalsvassdraget og Follafjorden.

Hensikten med planprogrammet er å skape en oversiktlig og forutsigbar planprosess for alle berørte parter. Målet er at det gjennom samarbeid skal oppnås en helhetlig og samordnet vannforvaltning etter kravene i den norske vannforskriften og plan- og bygningsloven. Planprogrammets målgruppe er alle som har interesse i Trøndelags vassdrag, innsjøer, kystvann og grunnvann. Målgruppen omfatter derfor både myndigheter (kommunale, regionale og statlige), private og allmenne interesseorganisasjoner, rettighetshavere, grunneiere og den enkelte innbygger.

1.4.2. Hvordan og når skal medvirkning skje?

Høringen av vesentlige vannforvaltningsspørsmål og forvaltningsplanen er viktige milepæler både for å legge til rette for medvirkning, og for å informere allmennheten om arbeidet. Nedenfor er det gjort rede for hva man ønsker tilbakemelding på i disse høringsperiodene. Høringsperiodene for dokumentene er seks måneder.

Oversikt over "vesentlige spørsmål" vedrørende vannmiljøet: I denne høringsperioden kan det blant annet gis kommentarer på om de utfordringene som er fremsatt som vesentlige er de som bør prioriteres. Andre viktige tilbakemeldinger i denne høringsperioden er:

Er det tydelig hvilke vannforvaltningsspørsmål, utfordringer og påvirkninger som er vesentlige i vannregionen?

Er det spørsmål, utfordringer eller forhold du savner, eller som du mener er feil beskrevet?

Har du data, kunnskap eller observasjoner som kan supplere og styrke kunnskapsgrunnlaget som er brukt i dokumentet?

Er det tydelig hvordan dokumentet om vesentlige vannmiljøspørsmål vil bli brukt etter høringen?

Er det tydelig hvordan man kan delta i arbeidet videre, og hvordan man kan finne informasjon?

Utkast til forvaltningsplan og tiltaksprogram:

Forvaltningsplanen skal sendes på offentlig høring innen 1. juli 2014. I høringen kan det kommenteres på de tiltak som er foreslått prioritert. Andre viktige innspill i denne høringsperioden er:

Er man enig i prioriteringen?

Er tiltakene tilstrekkelige?

Er fordeling av myndighet og ansvar for tiltak korrekt?

Er mulighetene for finansiering av tiltakene tilstrekkelig?

Gi forslag til forbedring av beskrivelser og begrunnelser.

Markere dersom man er uenig eller understøtte begrunnelse for prioriteringene og forslagene som er gitt.

Medvirkning gjennom hele prosessen

Medvirkning skal ikke bare skje ved høringer. Vannregionmyndigheten (VRM) har i samarbeid med vannregionutvalget (VRU) et viktig ansvar for å tilrettelegge for at alle interesserte har mulighet til å delta aktivt hele prosessen. VRM anser det som viktig med lokalt engasjement og forankring (se kapittel 2. for mer informasjon om hvem som er ansvarlig for de ulike trinnene).

2. Arbeidet så langt

2.1. Fremdriftsplan for arbeidet forvaltningsplanen

Tabell 1 Framdriftsplan for perioden 2010-2015.

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | |
|----------------------------|---|--------|---|--|--|--------|---|
| UTFØRE | VERKSETTE VEDTATT PLAN <i>* vannområdet for første planperiode</i> | | | GJENNØRFØRE VEDTATT PLAN <i>* vannområdet for andre planperiode</i> | | | |
| PLANPROSSE | PLAN-PROGRAM på høring Innen utgangen av 2010 | HØRING | VESENTLIGE VANN-FORVALTNINGS-SPØRSMÅL på høring Innen 1. Juli 2012 | HØRING | UTKAST TIL FORVALTNINGSPLAN OG TILTAKSPROGRAM på høring Innen 1. Juli 2014 | HØRING | VEDTAK I FYLKESTING og sentral godkjenning Innen utgangen av 2015 |
| BESLUTNINGSGRUNNLAG | KARAKTERISERING og RISKOVURDERING | | LOKAL TILTAKSANALYSE | | | | |
| | OVERVÅNING og KLASSIFISERING | | | | | | |

2.2. Hvem har ansvar for hva?

2.2.1. Vannregionmyndigheten (VRM)

Vannregionmyndigheten skal koordinere arbeidet med å gjennomføre oppgavene som følger av vannforskriften (§ 21). Dette innebærer blant annet å legge til rette for arbeidet som skal utføres, følge opp myndigheter som har oppgaver i henhold til forskriften, gjennomføre egne oppgaver og samordne de ulike bidragene. Dette skal skje i nært samarbeid med det regionale vannregionutvalget (VRU).

Når det gjelder dokumentet "Vesentlige vannforvaltningsspørsmål" skal vannregionmyndigheten i henhold til vannforskriftens § 28b sørge for at foreløpig oversikt over vesentlige spørsmål vedrørende vannforvaltningen i vannregionen sendes på offentlig høring innen 1. juli 2012.

Mer informasjon om VRMs ansvarsområde finnes i planprogrammet kapittel 6.

2.2.2. Fylkesmannen i hhv Sør- og Nord-Trøndelag

Fylkesmannen har som regional miljøvernmyndighet hovedansvar for å utarbeide det miljøfaglige beslutningsgrunnlaget. Det er viktig å påpeke at dette skal skje i nært samarbeid med VRM og Vannregionutvalget. Selv om fylkesmannen har hovedansvaret for den miljøfaglige delen av arbeidet, skal involverte sektormyndigheter og kommunene bidra med både informasjon, kunnskap og egne overvåkingsdata. For mer informasjon hvordan de enkelte har bidratt, se kapittel 1.3.3. Mer informasjon om fylkesmannens ansvarsområde finnes i planprogrammet kapittel 6

Merknad [benhal5]: Fjern henvisning. Skriv forklaring.

2.2.3. Vannregionutvalget (VRU)

Vannforskriften etablerer vannregionutvalget (VRU) som den viktigste arenaen for å legge til rette for samarbeid om å utarbeide og gjennomføre en helhetlig forvaltningsplan. VRU i Trøndelag ledes av Hanne Moe Bjørnbet i STFK.

VRU består av representanter for VRM, fylkesmennene, berørte sektormyndigheter og kommuner. Kommunene i VRU er selvstendige medlemmer, eller medlemskapet er ivaretatt av et interkommunalt samarbeidsorgan.

VRU er den viktigste arenaen for samordning på regionalt nivå. VRM har derfor i samarbeid med fylkesmannen en viktig oppgave med å legge til rette for en prosess der VRU blir involvert og får mulighet til å bidra i arbeidet med kunnskapsgrunnlaget. Det er et mål at hele VRU skal kunne stille seg bak beskrivelsen av miljøtilstand, risiko, påvirkninger, miljømål og tiltak som vil inngå i den regionale forvaltningsplanen og i tiltaksprogrammet.

I denne fasen av arbeidet er det derfor viktig at VRM greier å legge til rette for en prosess som sikrer at VRU både føler eierskap til og kan stille seg bak dokumentet vesentlige vannforvaltningsspørsmål. Det er som sagt et mål om konsensus i VRU, og eventuelle uenigheter skal synliggjøres i høringsdokumentet.

Møtet 8. juni 2012 i VRU er det første møtet hvor dokumentet vesentlige vannforvaltningsspørsmål har stått på dagsorden. I det enkelte vannområdet har det i varierende grad vært diskusjoner blant berørte etater om innspillet til de vesentlige vannfaglige spørsmålene.

Mer informasjon om VRUs ansvarsområde finnes i planprogrammets kapittel 5

2.2.4. Regional referansegruppe

VRM har i samarbeid med VRU ansvar for å sikre og tilrettelegge for medvirkning fra ulike brukere og interessenter, samt å informere allmennheten. På regionalt nivå er referansegruppen (RRG) til VRU den viktigste arenaen for regional medvirkning. Representanter for alle berørte rettighetshavere, private og allmenne brukerinteresser har rett til å delta i denne gruppen.

Regional referansegruppe er dessuten en viktig høringspart når dokumentet skal på høring i perioden 1. juli 2012 – 1. januar 2013.

Mer informasjon om RRGs ansvarsområde finnes i planprogrammet kapittel 3.

2.2.5. Vannområdene

Det har vært arrangert oppstartsmøter i alle vannområdene, og det har vært arrangert flere fagmøter i de fleste vannområdene.

Aktivitetsnivået og organiseringen i de enkelte vannområdene er noe forskjellig. Flere vannområder har ansatt eller engasjert sekretær eller prosjektmedarbeider.

For mer informasjon om vannområdene finnes i planprogrammets kapittel 3.

2.3. Samordning med andre oppgaver og planprosesser

2.3.1. Virkningen av den regionale forvaltningsplanen

Regionale planer kan i følge plan og bygningsloven (PBL) utarbeides for tematiske eller geografiske områder. Regionale planer skal legges til grunn for regionale myndigheters virksomhet og for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i regionen.

Namsen VO: fylkesdelplan for Indre Namdal 2009-2012 fokuserer på mineralforekomster.

Den fremtidige forvaltningsplanen med tilhørende tiltaksprogram for vannregion Trøndelag vil med andre ord legges til grunn for etterfølgende sektorbeslutninger. Eksempelvis vil forvaltningsplanen være retningsgivende for eventuelle revisjoner av konsesjonsvilkår, saneringsplan for avløp (kommunedelplan), miljøplaner innen landbruket, opprydding i forurensede grunnlokaliteter eller sedimenter, driftsendringer på oppdrettsanlegg osv. Berørte myndigheters ansvar for lovverk og virkemidler ligger imidlertid fast i tråd med eksisterende ansvarsfordeling, og vedtak om oppfølgende tiltak vil dermed måtte hjemles i sektorlovverket. Det er sektormyndighetene selv som, innenfor sine ansvarsområder, har ansvar for å utrede forslag til typer tiltak. Vedtak om gjennomføring av de tiltakene som inngår i tiltaksprogrammet treffes av ansvarlig myndighet etter relevant lovgivning. Godkjent regional plan vil inngå i grunnlaget for sektormyndighetens saksbehandling. I sektormyndighetenes saksbehandling vil det bli foretatt ytterligere avklaringer og konkrete vurderinger av fordeler og ulemper ved de enkelte tiltak før endelig beslutning om tiltaksgjennomføring blir tatt. Her vil det også legges vekt på andre hensyn enn de som er vektlagt i planene. Sektormyndighetene har derfor adgang til å fatte vedtak som ikke er i samsvar med planen. Dersom det i oppfølgingsarbeidet blir aktuelt å fravike forutsetningene i den godkjente planen, skal vedkommende myndighet sørge for at vannregionmyndigheten er informert. Årsaken til at planen er fraveket må beskrives ved rapportering av tiltaksgjennomføring.

Forvaltningsplanen gir klare regionale og statlige signaler til kommunene i vannregionen og skal bidra til å samordne og styre arealbruken på tvers av kommune- og fylkesgrensene. Dersom en kommune fraviker retningslinjene, gir dette grunnlag for å fremme innsigelse til kommunens planer.

I henhold til plan og bygningsloven skal det til alle regionale planer utarbeides et handlingsprogram. Evaluering av måloppnåelsen i dette skal legges fram for fylkestinget en gang hvert år. Planen må også tas opp til vurdering i forbindelse med utarbeiding av den regionale planstrategien en gang hvert fjerde år. Det følger av vannforskriften at vannforvaltningsplanene skal godkjennes av Kongen.

2.3.2. Forholdet til andre regionale planer

Forklar forholdet mellom ulike planer + myndighetshierarkiet?

Regional planstrategi og kunnskapsgrunnlag

Regional planstrategi for Sør-Trøndelag 2012 – 2015 ble vedtatt av fylkestinget i april. Regional planstrategi redegjør for viktige regionale utviklingstrekk og utfordringer i fylket. Videre vurderes langsiktige utviklingsmuligheter i fylket å ta stilling til hvilke spørsmål som skal tas opp gjennom videre regional planlegging.

Regional planstrategi for Nord-Trøndelag vedtas i fylkestinget i juni 2012, og oversendes til godkjenning i Miljøverndepartementet/regjeringen. Strategien følges opp med utarbeidelse av Regional plan for arealbruk, som sendes ut på høring i juni 2012, og med endelig vedtak primo 2013.

Status for vannkvaliteten i fylket samt viktigheten av denne er en del av kunnskapsgrunnlaget til planstrategien for begge fylkeskommuner.

Andre viktige regionale planer i Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag

Marin Strategiplan Trøndelag ble vedtatt i 2011 og er felles for begge Trøndelagsfylkene. Planen gjelder 2011-2014. Planen bærer preg av å være utarbeidet før vannforskriften ble del av STFK sin oppgaveportefølje, og synes å mangle en del innsatsområder i skjæringspunktet mellom næringsutvikling og bærekrafts vurderinger.

http://www.stfk.no/pagefiles/56364/Marin%20Strategiplan%20Tr%3b8ndelag_ny.pdf

[Nord-Trøndelag fylkeskommune: tydeliggjort fokus på næringsutvikling i bærekraftsperspektiv. Tiltaksoversikt med høy relevans for vannforskriften: miljødokumentasjon Trøndelag, kunnskapsseminar om sjørret, videreutvikling av strømmodeller.](#)

Interkommunal kystsonoplan «Kysten er klar» er under utarbeidelse. Planprogram ble vedtatt før vannforskriften ble etablert del av STFKs oppgaveportefølje. Det er på flere områder dårlig samsvar mellom de dokumentasjonskrav som vannforskriften setter, og de utredninger som skjer i kystsoneprosjektet, selv om det på noen områder er god overlappende kartlegging.

<http://www.kystenerklar.no/images/stories/2012/strategigruppa-trondheim-mai-2012/line-areal-mai-2012.pdf>

Flere andre regionale planer inneholder elementer med viktig samhandling med forvaltningsplan hit vannforskriften. Dette gjelder særlig i forhold til vegsektor og jernbanedrift, men også i forhold til havneutbygging. **Fylkesdelplan for Indre Namdal 2009-2012 fokuserer på utnyttelse av de rike mineralforekomstene i Nord-Trøndelag.**

Fylkesdelsplan for vindkraft vil i noen tilfeller gi føringer som kan øke presset på utbygging av vannkraft, eksempelvis vil etablering av nye og større overføringslinjer åpne for tilknytning av ny vannkraftproduksjon..

Regionale planer om små vannkraftverk

Strategier for bygging av små vannkraftverk i Nord-Trøndelag ble vedtatt i fylkestinget i 2010. I denne planen er det et regionalpolitisk mål å bygge ut vannkraft der konsekvensene for andre arealbruksverdier er akseptable.

<http://www.vannportalen.no/hoved.aspx?m=61790&amid=3590750>

I tråd med dagens konsesjonsbehandling for vannkraft sier også vannforskriftens § 12 at det skal stilles krav til utredninger som omhandler nye tiltak som kan berøre vannforekomstene negativt.

Sør-Trøndelag har ingen vedtatt plan for dette tema.

~~I henhold til vannforskriftens § 12 skal det stilles krav til utredninger som omhandler nye tiltak som kan berøre vannforekomstene negativt.~~

Regional plan – Klimautfordringene i Trøndelag

Regional plan klima og energi Sør-Trøndelag ble vedtatt av fylkestinget høsten 2009. Planen fremsetter viktigheten av at de tiltakene som foreslås i tiltaksprogrammet i den regionale forvaltningsplanen sees i sammenheng med kommende klimaendringer. Planen tar opp hvordan innbyggere og virksomheter sammen kan redusere utslippene av klimagasser og blir fulgt opp med rullert handlingsprogram. Handlingsprogram 2012-2013 ble vedtatt av fylkestinget i februar 2012.

http://www.stfk.no/no/Tjenester/Plan_og_Miljo/Klima-og-energi/.

3. Påvirkninger og effekter på vannmiljøet i Trøndelag

For å vurdere betydningen av påvirkninger må det vurderes hvor mange ganger en type påvirkning er registrert og hvor alvorlig den aktuelle påvirkningen er for vannmiljøet. Det vil si både graden av påvirkning, omfanget av den (påvirket areal/strekning) og alvorlighetsgraden. En påvirkning kan være registrert en gang, men den kan sette for eksempel en hel fjord i risiko. Vannforekomstene vektles like mye uavhengig av størrelse. Flere påvirkninger som hver for seg betyr lite, kan i sum føre til at en vannforekomst er i risiko for ikke nå miljømålene. Det er altså mange hensyn å ta når man skal vurdere påvirkningsfaktorer opp mot hverandre.

Fosen naturvernforening: framhev rødlistearter i forbindelse med vann og vassdrag.

FHL: vanskelig å vurdere faktagrunnlaget; kildehenvisninger mangler. Basert på antakelser?

FHL: sørg for bruk av lokale data der slike finnes.

Fiskeridirektoratet: økt kystvannfokus etterlyses: påvirkning fra aktive fiskeredsaker (bunnfisktråling, snurrevad, reketråling, krepsetråling).

3.1. Fysiske inngrep

Norges fiskarlag: "bit-for-bit" utbygging av kystsonen. Høyt press. Tas inn i forvaltningsplan.

3.1.1. Redusert eller endret vannføring

Vannkraftutbygging påvirker miljøverdiene i og langs vassdragene gjennom reduksjon/tørrelgging av elver, regulering/oppdemming av innsjøer, overføring av fiskearter mellom vassdrag, endringer i sediment transport, begroing med mer. I tillegg påvirkes landskapsbildet og friluftsjnteressene. *Effektkjøring* betyr at vannføringen i elvene nedstrøms kraftverkene går raskere opp og ned enn tidligere. Dette kan blant annet gi økt stranding og dødelighet hos yngel og ungfisk. I de fleste reguleringsmagasin foregår tappingen på dypet der vanntemperaturen holder 4-5 grader hele året. Dette fører til at vanntemperaturen på elvestrekninger nedstrøms utløpet av kraftverk normalt blir lavere om sommeren og høyere om vinteren. Dette fører igjen til redusert produksjon av fisk og andre vannlevende organismer. Redusert vannføring vil kunne gi økt negativ effekt av eksisterende forurensningstilførsler på grunn av mindre fortykning.

Den lokale *kysttorsk* kan være sårbare ovenfor inngrep som virker inn på vannføring. Dette fordi kysttorskens gyteområder er knyttet til vannmasser med en spesiell tetthet (kombinasjon av saltholdighet og temperatur). Grunne terskelfjorder har sannsynligvis de beste egenskaper for å være gode gyteområder og for å opprettholde stedegne stammer i fjordene. Det er usikkert hvorvidt vannkraftproduksjon påvirker kysttorskens habitater i fjordene og det er derfor ønskelig å studere dette nærmere.

Fiskeridirektoratet: marin fiskefauna inngår ikke som kvalitetselement. Kystorsk & på virkning fra vannføring bør ut.

Fiskeridirektoratet: "vannforskriften vil også ha positiv effekt på vannlevende organismer og andre arter som lever i nær tilknytning til vannøkosystem, selv om disse artene ikke er omfattet av vannforskriften."

Fylkesmannen ST: marin fisk er ikke kvalitetselement. Tas ut.

Fylkesmannen ST: om tilførsel/fjerning av ferskvann anses å ha betydelig effekt, må det presiseres og forklares hvor dette er et problem.

Vannuttak til smolt- og settefiskanlegg og drikkevann kan også påvirke vassdrag gjennom redusert vannføring med de konsekvensene det innebærer (se ovenfor).

3.1.2. Havner, molo, mudring, utfylling med mer

Ulike fysiske inngrep i vassdrag og kystvann kan påvirke strømforhold, vannutskifting, habitat med mer. Slike endringer kan gi endringer i økosystemet som for eksempel endring i artssammensetning.

Fylkesmannen ST: oppvandringshindre. Store tap av fisk registrert gjennom turbiner. Spørsmål om omfang av problemet og mulige forbedringer i Trøndelag bør stilles.

3.1.3. Vandringshindre og forbygninger/erosjonssikringer

Vannkraftutbygging fører ikke bare til hydrologiske endringer i vassdrag, men omfatter ofte også betydelige fysiske inngrep som kraftverksdammer, reguleringsmagasin, bekkeinntak, veger, rørgater, kanaler, kraftlinjer med mer.

Vei og jernbane kan være vandringshindre for fisk, eller føre til redusert vannutskifting for innsjøer og avgrensede fjorder. Vandringshindre er hindre som er kommet som følge av veibygging eller jernbane, hvor elven/bekken er lagt i kulvert, bro etc. som er konstruert slik at fisken har reduserte eller manglende vandringsmuligheter. Der vei eller jernbane avgrenser en fjord eller innsjø, kan vannutskiftingen bli redusert. Dette kan medføre en endring i biologien, og blant annet føre til at overgjødsling får en større effekt.

Forbygginger/erosjonssikringer kan ødelegge den varierte elvekanten og den verdifulle variasjonen av biotoper langs vassdraget. Sideløp og flomløp som kan være viktige leveområder for fisk, kan bli avstengt. På samme måte trues områder med flommarksskog som er avhengig av periodevis oversvømmelse. Massive steinfyllinger er flere steder skjemmende og har erstattet de opprinnelige elveørene og kantvegetasjonen.

3.2. Forurensning

Indre Namdal Regionråd: langtransportert forurensning må med.

3.2.1. Industri, gruvedrift og havner med mer

Orkdal, Meldal, Rennebu kommune: framhev fokus på gruveforurensning: "i Norge er 9 gruveområder prioritert for tiltak på grunn av størrelsen på utslippene, og hele 4 av disse drenerer til vannforekomster i Vannregion Trøndelag. Løkken Gruber er det norske gruveområdet med størst forurensningspotensial, og hovedresipienten er Orkla som er et av Norges viktigste laksevassdrag. I

Formatert: Normal

regionen er det i tillegg mange mindre nedlagte gruveanlegg med til dels ukjent påvirkningsgrad på vannforekomster"

Orkdal, Meldal, Rennebu kommune: vegsalt og overvann som viktig påvirkning i mange vassdrag.

Fosen naturvernforening: Forsøpling og ulovlige deponier som utfordring.

Norges fiskarlag: forsøpling og avfall fra fiskerinæring. "Spøkelsesfiske" (tapte garn og teiner). Tapte redskap skal meldes til www.nofir.no

Norges fiskarlag: marin verneplan regulerer fiske med trål og snurrevad. Korallrev er vernet.

Miljøgifter når trøndelagsmiljøet gjennom utslipp fra punktkilder på land, fra skipstrafikk og offshoreindustri utenfor kysten. Mange miljøgifter brytes langsomt ned og finnes derfor i naturen selv om utslippene har opphørt. Eksempler på punktkilder er kommunale avløp, gamle og nye avfallsfyllinger, skipsverft, not vaskeri og gruvevirksomhet. Utslipp og bruk av miljøgifter kan føre til forhøyede verdier av miljøgifter i fisk, skalldyr og sjøbunn i mange sjøområder. Det er flere områder med kostholdsråd i Trøndelag. Det er også innført generelle kostholdsråd grunnet innhold av miljøgifter. Miljøgifter transporteres også via luft og havstrømmer fra andre land.

Fosen naturvernforening: Radioaktivitet fra Dounrayanlegget. Undersøkelser mangler i ST.

Ved byer og havner vil det ofte være mange kilder som kan forurense sjøbunnen. I andre tilfeller er det bare én eller noen få kilder. Sjøbunnen kan også være forurenset i områder der det i dag ikke finnes åpenbare forurensningskilder, men hvor det tidligere har vært industri, avfallsfyllinger eller dumpeplasser.

Kjemikalier kan ha negative effekter både på helse og miljø. Høye enkeltdoser av kjemikalier kan gi akutte effekter. Langvarig eksponering for lave doser er mer vanlig og kan ha langsiktige effekter på natur og mennesker.

3.2.2. Landbruksforurensning

Årsakene til forurensningspåvirkning fra landbruket kan blant annet være avrenning fra silopressaft, gjødselavrenning fra utette gjødsellagre, gjødsellagre med for liten kapasitet, overgjødning og gjødselspredning på ugunstige steder og tidspunkt. Avrenning fra jordbruksaktivitet er ikke vurdert som noe betydelig problem i de store og vannrike elvene. Enkelte små vassdrag og sidebekker til store vassdrag kan imidlertid være betydelig påvirket. I tillegg kan avgrensede fjorder (poller) være påvirket, da overgjødningen får en større effekt ved lav vannutskifting.

Flatanger kommune v/ordfører: ingen toleranse for slike utslipp. Begrenset problem.

3.2.3. Forurensning fra oppdrett

Utslipp av næringssalter fra åpne merdanlegg kan være en kilde til overgjødning. Dette hevdes av forskningsmiljøer og næringen ikke å være noen stor utfordring i Trøndelag, men i terskelfjorder og poller kan det være en utfordring. Her vil utslipp kunne føre til et lavere biologisk mangfold av arter. Arter som tåler forurensning, også bakterier, vil kunne dominere i antall. Dette kan i verste fall gi oksygenvikt under tersklene.

Fiskeridirektoratet: ikke vesentlig utfordring i Trøndelag. På forekomstnivå kan gjennomgang av MOM-B og MOM-C og øvrige undersøkelser være nyttige. Fylkesmannen har informasjon om MOM-C.

Fiskeridirektoratet: "utslipp av næringsalter fra åpne merdanlegg kan være en kilde til overgjødning (eutrofiering). Norge er vurdert å ha lav risiko for regional eutrofiering. Forskning tyder på at dette ikke er et problem langs kysten, men at det ikke kan utelukkes lokal overgjødning ved høy biomasse i områder med dårlig vannutskifting og lav toleranse for tilførsel av næringsstoffer. Dette vil i så fall være begrenset i rom og tid på grunn av variasjon i intensiteten av driften ved den enkelte lokalitet."

Nord-Trøndelag fylkeskommune: eksisterende kunnskap tyder ikke på at utslipp av næringsalter fra akvakulturanlegg gir vesentlig negativ påvirkning av kystvannsforkomstene i NT.

Flatanger kommune v/ordfører: ikke kunnskapsbasert. Dagens oppdrettsnæring strengt overvåket, beskrevet i NS9410. Bærekraft gjennomgangstema.

FHL: avviser problemet med henvisning til rapport fra ekspertgruppe. Terskelfjorder ikke relevant lenger (80-tallet).

Fiskeridirektoratet: ingen kystvannsforkomster i Trøndelag står i fare for å ikke nå miljømål som følge av akvakultur innen 2021.

3.2.4. Kommunale og spredte avløp

Kommunale avløp og spredte avløp kan også være en kilde til overgjødning i vassdrag og fjorder. Se mer om effekter under kapitlene ovenfor om forurensning fra oppdrett og landbruksforurensning.

3.3. Biologiske påvirkningsfaktorer

3.3.1. Gyrodactylus salaris

Lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* (gyro) som tar livet av over 90 % av laksungene i infiserte vassdrag, var tidligere vurdert som den største trusselen mot villaksen i enkelte elver i Trondheimsfjorden.

Fylkesmannen i ST: vassdrag med gyro må framgå av tabell. Friskmeldte vassdrag i tabell.

Fiskeridirektoratet: Langsteinelva og Vudduelva (Åsenfjorden) er rotenonbehandlet og friskmeldt.

Fiskeridirektoratet: Steinkjerelva ble rotenonbehandlet i 2009. Ikke friskmeldt.

Siden 1990 er det lagt ned stor innsats i å utrydde gyroen fra infiserte elver. Dette arbeidet har gitt gode resultater.

I de vassdragene som er kjemisk behandlet er utfordringen og hindre ny gyro-smitte og bygge opp igjen de lokale laksebestandene.

Merknad [benhal6]: Fylkesmannen ST: flytt til kap. 3.3.4.

3.3.2. Lakselus

Undersøkelser i områder med mye lakseoppdrett i sjø har i mange tilfeller påvist omfattende skader av lakselus på vill sjøørret, sjørøye og laks. I områder med stort smittepress kan den utvandrende smolten dø av de skadene lusa påfører fisken. Sjøørreten og sjørøya er spesielt utsatt fordi de bruker fjord- og kystområdene som oppholdssted (beiteområde) hele sommerhalvåret. I de delene av **vannregionen** som har størst oppdrettsvirksomhet, kan bestander av sjøørret, sjørøye og laks bli sterkt svekket og i verste fall utryddet.

Fiskeridirektoratet: presiser hvilke områder dette gjelder. Beskriv sjøørretbestandene.

Fiskeridirektoratet: Sjørøye tas ut. Ikke relevant.

Orkdal, Meldal, Rennebu kommune: støtter avsnittet. Ønsker presiseringer grunnet interessemotsetninger.

Fosen naturvernforening: Tar skarp avstand fra Fiskeridirektoratets avdramatisering av oppdrettsanleggenes påvirkning på laks og sjøørret. Lus som viktigste negative og kritisk faktor for villaks og sjøørret. Viser til HFI.

Nord-Trøndelag fylkeskommune: kort ned teksten: "Undersøkelser i områder med mye lakseoppdrett i sjø har i mange tilfeller påvist omfattende skader av lakselus på vill sjøørret, sjørøye og laks. I områder med stort smittepress kan den utvandrende smolten dø av de skadene lusa påfører fisken. Sjøørreten og sjørøya er spesielt utsatt fordi de bruker fjord- og kystområdene som oppholdssted (beiteområde) hele sommerhalvåret."

Flatanger kommune v/ordfører: enkelte undersøkelser har vist skader på sjøørret. Næringa har sterkt fokus på lus, og bruker store ressurser på problemet.

FHL: lakselus er en naturlig parasitt. Kan ikke relateres direkte til oppdrett. Mattilsynet har god oversikt over status for de enkelte anlegg.

3.3.3. Rømt oppdrettsfisk

Trøndelag produserer svært mye oppdrettslaks. Opp gjennom årene er det dessverre registrert betydelig med rømt laks i mange elver i begge fylker. Det er grunn til å frykte at rømt laks er i ferd med å erstatte villaksen i flere av elvene. Dette er en av mange faktorer som har bidratt til at de ville laksebestandene er på et historisk lavmål.

Fosen naturvernforening: Tar skarp avstand fra Fiskeridirektoratets avdramatisering av oppdrettsanleggenes påvirkning på laks og sjøørret.

Nord-Trøndelag fylkeskommune: endre teksten: "Trøndelag produserer svært mye oppdrettslaks. Opp gjennom årene er det dessverre i enkelte elver registrert for stort innslag av rømt laks. Dette er en av mange faktorer som kan ha forsterket trenden med at noen av de ville laksebestandene er under sterkt press."

Orkdal, Meldal, Rennebu kommune: støtter avsnittet. Ønsker presiseringer grunnet interessemotsetninger.

Merknad [benhal7]: VOU Ytre Namsen & Ytre Namdal: kapitlet tas ut grunnet kompliserte sammenhenger som krever mer kunnskap.

Flatanger kommune v/ordfører: anerkjenner rømning. Næringa er oppmerksom på skader på villfisk som følge av rømnings. Etterlyser forskningsbasert kunnskap.

Det er dokumentert at oppdrettslaks gyter sammen med villaksen. En slik "strøm" av arvemateriale fra oppdrettslaks til villaks, kan føre til at den fine tilpasningen hver laksestamme har til sin elv gradvis vil kunne forsvinne. Miljøvernmyndighetene har lenge fryktet at dette vil føre til redusert levedyktighet og produksjon hos villaksen. At villaksenene forsvinner er et problem på flere måter.

Oppdrettsfisken er avlet fram for å vokse fort, og tidlig i livet kan den vinne i konkurransen om næring og leveområde i elva. Men oppdrettslaksen er dårligere rustet til å overleve i naturen og sammenlignet med villaks kommer færre fisk med oppdrettsbakgrunn tilbake til elvene etter å ha vandret ut i havet. Dette fører til at bestandene blir mindre, noe som igjen forsterker villaksens problemer. Allerede er bestandene på et historisk lavmål. I tillegg er hybridlaksen også dårligere rustet til å tilpasse seg endringer i naturen. Det kan bli en stor utfordring når klimaendringene vi står overfor slår til for fullt.

Fiskeridirektoratet: det er for tidlig å si hva disse dataene betyr for tilstanden til en vannforekomst. Dette må avventes. I elver som ikke overvåkes i regi av FD kan ikke rømt fisk inngå i karakteriseringen.

Fiskeridirektoratet: hva er situasjonen i Trøndelag? Presiser ev. aktuelle elver og juster.

FHL: språkbruken setter havbruksnæringa i dårlig lys. Påstander som kan dokumenteres å være direkte feil.

Nord-Trøndelag fylkeskommune: endre teksten: "Det er dokumentert at oppdrettslaks gyter sammen med villaksen. En slik "strøm" av arvemateriale fra oppdrettslaks til villaks, kan føre til at den fine tilpasningen hver laksestamme har til sin elv gradvis vil kunne forsvinne. Miljøvernmyndighetene har lenge fryktet at dette vil føre til redusert levedyktighet og produksjon hos villaksen. At villaksenene «vannes ut» er et problem på flere måter. Oppdrettsfisken er avlet fram for å vokse fort, og tidlig i livet kan den vinne i konkurransen om næring og leveområde i elva. Men oppdrettslaksen er dårligere rustet til å overleve i naturen og sammenlignet med villaks kommer færre fisk med oppdrettsbakgrunn tilbake til elvene etter å ha vandret ut i havet. I tillegg er hybridlaksen også dårligere rustet til å tilpasse seg endringer i naturen. Det kan bli en stor utfordring når klimaendringene vi står overfor slår til for fullt."

FHL: problemet eskaleres av språkbruken. I lengre perspektiv har det ikke skjedd mye ulykker. Innslag av rømt laks i elvene i Trøndelag er lite. Genetisk påvirkning ikke påvist. Forskning viser ikke direkte sammenheng mellom andel rømt fisk og genetisk påvirkning.

3.3.4. Fremmede arter

Ørekyt og harr som begge er såkalte østlige innvandrere. Spesielt ørekyt regnes som meget uheldig å få inn i nye vassdrag, fordi arten kan være en sterk konkurrent til laks- og ørretungene.

Fiskeridirektoratet: presise beskrivelser av arter og lokaliteter trengs.

Fiskeridirektoratet: gyrodactylus salaris, kongekrabbe, ørekyt, harr, signalkreps, mysis, diverse alger og planter. Ballastvann.

Fylkesmannen i ST: gyrodactylus salaris inn i dette kapitlet.

Fylkesmannen i ST: parasitter, bakterie- og virussykdommer knyttet til oppdrett, og ev. påvirkning på villfisk bør framgå.

Norges fiskarlag: likebehandling av fremmede arter i fersk- og sjøvann må etterstrebes.

Fiskeridirektoratet: forslag: nytt kapittel om fiskeri. Bruk av aktive bunnredskaper som vesentlig utfordring iht. verneplan for marint beskyttede områder.

Fiskeridirektoratet: forslag: påvirkninger fra annen aktivitet i kystsonen bør omtales. Avrenning fra landbruk, industri, gruvedrift, skipsverft, havner o.l.

Norges fiskarlag: fiskeområder, gyteområder og oppvekstområder i saltvann nevnes ikke. Må rettes opp i forvaltningsplan og tiltaksanalyse.

Fylkesmannen i NT: fremmede plantearter (bl.a. lupin & springfrø) bør nevnes som påvirkningsfaktor.

4. Vesentlige spørsmål for vannregion Trøndelag

DN: samlet regional oversikt over de viktigste påvirkninger må på plass. Se veileder.

Steinkjer kommune: ønsker sammenstilt framstilling av utfordringer i de forskjellige VO.

4.1. Vannregion Trøndelag

Vannregion Trøndelag strekker seg i all hovedsak fra fylkesgrensen mot Hedmark, Oppland og Møre- og Romsdal i sør til fylkesgrensen mot Nordland i nord, og fra svenskegrensen i øst og til 1 nautisk mil utenfor grunnlinjen (se [kart 1 figur 4.1](#)).

FHL: sektormyndighetene har ansvar for og skal utrede tiltak.



Figur 4.1: Kart over vannregion Trøndelag med vannområder og grenseoverskridende vassdrag.

Kart 1 Kart over vannregion Trøndelag med vannområder og grenseoverskridende vassdrag.

Vannregionen har også en del grenseoverskridende vannområdet mot Sverige. Disse grenser i hovedsak til Bottenvikens vatten distrikt, men en liten del grenser også til Bottenhavet vatten distrikt. I disse områder vil VRM samarbeide med svenske myndigheter for å finne felles løsninger, slik at ønsket miljøtilstand oppnås i hele nedbørsfeltet. Det vil også være behov for felles planlegging med vannregion Nordland i nord, og vannregionene Glomma i sør, samt med vannregion Møre- og Romsdal i sørvest.

DN: regional oversikt over samlet risiko for Trøndelag må på plass.

Sør-Trøndelag har i dag 297.950 innbyggere, fordelt på 25 kommuner, Nord-Trøndelag har 133.390 innbyggere fordelt på 23 kommuner. Kommunestørrelsene varierer fra under 500 innbyggere, til nærmere 165 000 innbyggere. 14 av kommunene har under 2 000 innbyggere. Næringslivet i

Trøndelag spenner over et bredt spekter. Marin sektor, industri, landbruk, trevareindustri, forretningsmessig tjenesteyting, privatrettet service, varehandel, reiseliv, transport og offentlig sektor er alle viktige og merkbare bidragsytere i trøndernes økonomi og samfunnsutvikling.

Trøndelag har et rikt naturressursgrunnlag. Regionen har en stor del av landets kystlinje, rik tilgang på fiskeressurser og gode forutsetninger for økt oppdrett.. Trøndelag har dessuten store olje- og gassressurser utenfor kysten, og store mineralressurser på land.

[Fiskeridirektoratet: moderer: "...har en stor del av landets kystlinje..."](#)

[Fylkesmannen i ST: moderer: "...har en stor del av landets kystlinje..."](#)

[Fylkesmannen i ST: betyr "gode forutsetninger for økt oppdrett" at vannkvaliteten er så bra at man kan øke produksjon eller utvide arealer?](#)

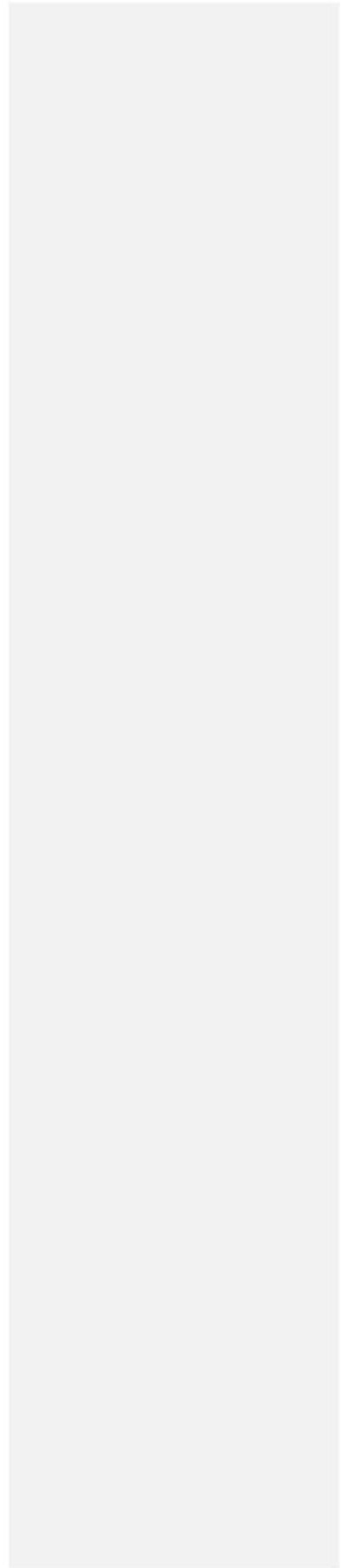
[Fylkesmannen i ST: begrensninger for oppdrett: nasjonale laksefjorder. Lite dokumenterte kaldtvannskoraller.](#)

Sør-Trøndelag fylkeskommune er vannregionmyndighet i vannregion Trøndelag. Vannregionen har totalt 91225,92 km² med vann (både overflatevann, grunnvann og kystvann).

| Vannforekomst | Antall | km ² /km |
|-------------------------------|--------|--|
| Elver og bekkefelt | 2293 | 71099,91 |
| Innsjøer | 793 | 1606,37 |
| Kystvann | 353 | 17782,33 |
| Brakkvann | 0 | 0 <u>Norsk industri: påpeker mangel på brakkvann.</u> |
| Grunnvann | 192 | 737,31 <u>Norsk industri: svakt grunnlag.</u> |
| Antall vannforekomster totalt | 3631 | 91225,92 <u>Norsk industri: antallet forekomster virker høyt.</u> |

[Tabell 4.1: Registrerte vannforekomster i vannregion Trøndelag. Oppdatert 20.5 2012.](#)

[Tabell 2 Registrerte vannforekomster i vannregion Trøndelag. Oppdatert 20.5 2012.](#)



4.2. Når vi miljømålene?

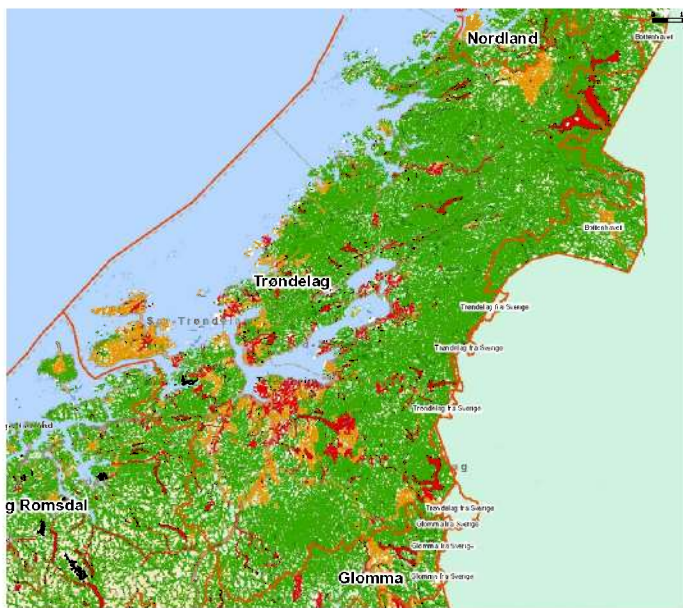
4.2.1. Innsjøer og elver

Risikovurderingen for vannregionen viser at en stor del av innsjøene står i fare for ikke å nå miljømålene. Dette skyldes i stor grad at mange av de store innsjøene er vannkraftregulerte. Det meste av elvene er i god tilstand. Kategorien «Mulig risiko» inngår. Fortsatt er noen innsjøer udefinert.

Fiskeridirektoratet: dater figurene, og henvis til kilde.

Steinkjer kommune: opplys om påvirkning og utfordringer i elver. Viktig informasjon for f.eks. grunneiere.

Steinkjer kommune: oppdatering av karakterisering og klassifisering gjort av FM. Mangelfullt/feil nå.

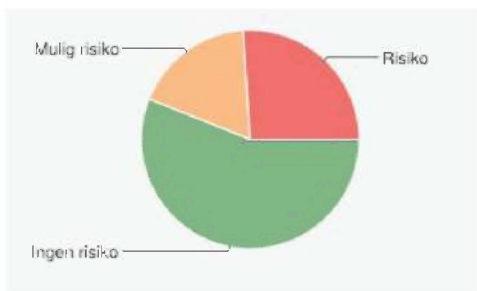


NVE: forstørr og forklar fargebruken. Tydeligere figur. Sørg for oppdatert versjon.

Figur 4.2: Risikovurdering for innsjøer og elver i Trøndelag pr 20.5.2012

Kart 2 Risikovurdering for innsjøer og elver i Trøndelag pr 20.5.2012

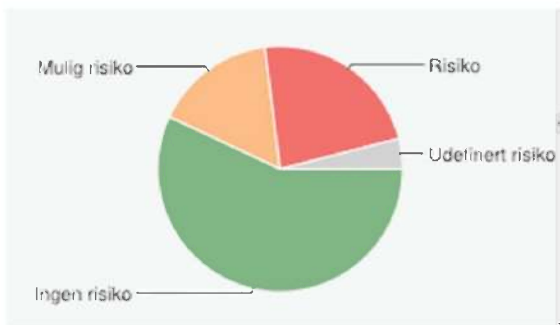
Risiko elv



Figur 4.3: Fordeling elver i risiko i Trøndelag, pr 20.5.2012

Figur 3 Fordeling elver i risiko i Trøndelag, pr 20.5.2012

Risiko innsjøer



Figur 4.4: Fordeling Innsjøer i risiko i Trøndelag pr 20.5.2012.

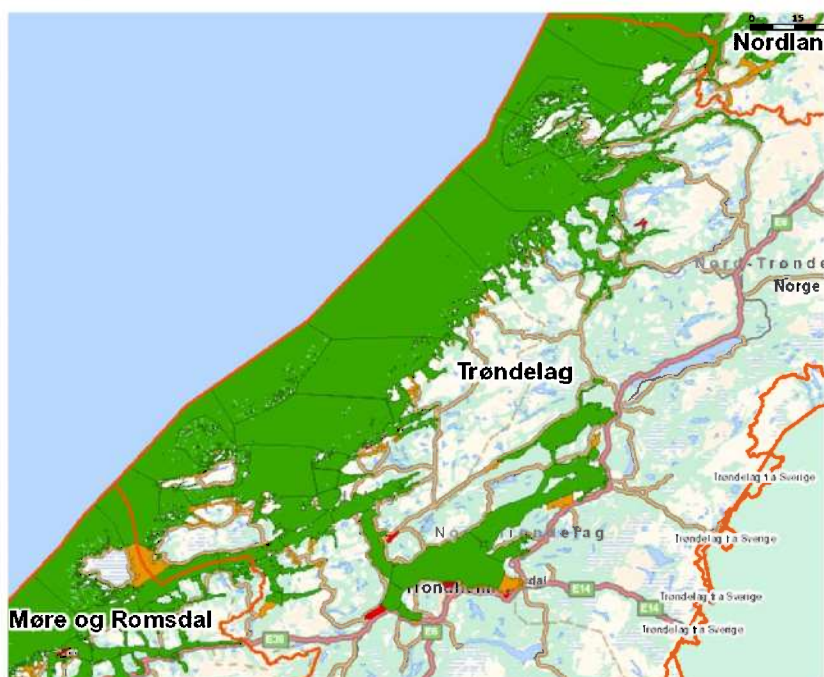
Figur 4 Fordeling Innsjøer i risiko i Trøndelag pr 20.5.2012.

4.2.2. Kystvann

Risikovurderingen for vannregionen viser at meste av kystvannet i vannregionen er i god tilstand. Kategorien «Mulig risiko» inngår. Oversikten kan tyde på en ulik vurdering av behov for mere data i de 2 fylker, noe som kommende Overvåkingsplan må ivareta.

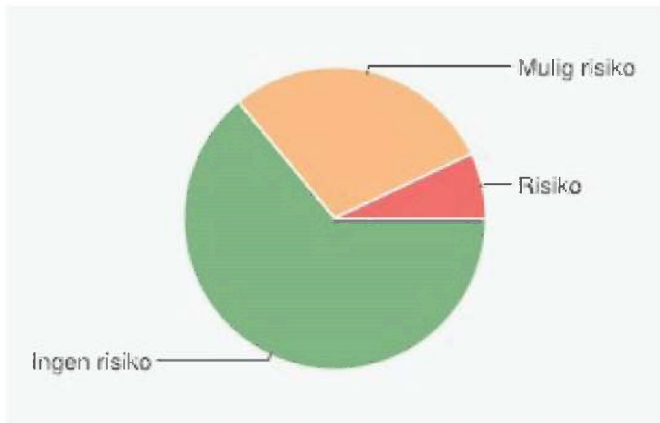
FHL: Marin Strategiplan kan bidra med kunnskap og dokumentasjon.

FHL: det må være et mål at vannressursene er av en slik karakter at de er godt egnet til matproduksjon.



Figur 4.5: Risikovurdering kystvann i Trøndelag, pr 26.6.2012.

Kart 3 Risikovurdering kystvann i Trøndelag, pr 26.6.2012.

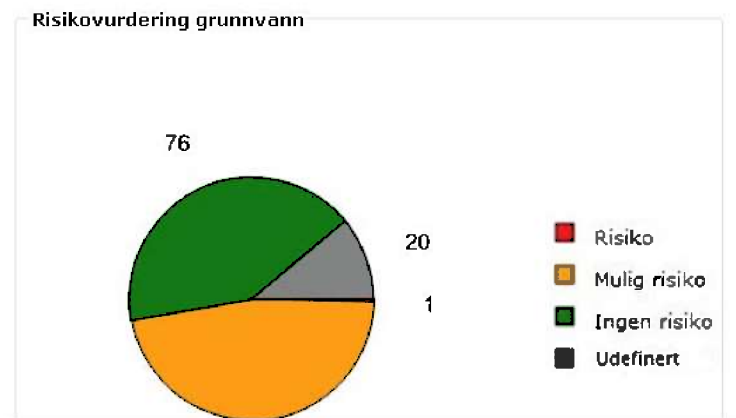


Figur 4.6: Fordeling Kystvann i risiko Trøndelag pr. 26.6.2012

~~Figur 5 Fordeling Kystvann i risiko Trøndelag pr. 26.6.2012~~

4.2.3. Grunnvann

Det er foreløpig registrert 156 grunnvannsforekomster i Vannregion Trøndelag. De fleste av disse er ikke i risiko. Imidlertid er karakteriseringen av grunnvann kommet noe kort.



Figur 4.7: Fordeling Grunnvann i risiko Trøndelag pr 21.5.2012

~~Figur 6 Fordeling Grunnvann i risiko Trøndelag pr 21.5.2012~~

4.3. De viktigste utfordringene for vannmiljøet i Trøndelag

DN: klimautfordringer? Drøft dette?

DN: for å prioritere bør følgende benyttes: påvirkningsanalyser, risikovurderinger, kartlegging av vesentlige brukerinteresser.

DN: hovedutfordringer må framgå tydelig.

SABIMA m.fl: Generelle problemstillinger må nedtones. Landbrukspåvirkning og klima må framheves.

Norsk industri: for generelle betraktninger til at de har verdi for forvaltning. Faktisk tilstandsvurdering er stort sett fraværende.

Norsk industri: klimatilpasninger?

Fylkesmannen i ST: vindkraft. Medfører grøfting, drenering, mulig påvirkning av vandringsveier, forurensning, redusert tilstandsvurdering

Fylkesmannen i ST: utbygging av vannkraft. Samlet effekt av utbygginger? Samfunnsgevinst i forhold til tap av naturverdier? Utarbeidelse av fylkesplan for ST?

Fylkesmannen i ST: globale trusler som klima bør framkomme tydelig. Økt CO² i havet; lokale tiltak mulig.

Statens Vegvesen: krav om "ytremiljøplaner" for alle prosjekter.

Energi Norge: overordnede målsetninger må kun være forslag, og må ses i stort perspektiv.

Energi Norge: avviser rekreasjon som begrunnelse for å foreslå tiltak. Bading, rekreasjon, reiseliv, kulturminner mv. er ikke relevant.

Trøndelag har stort sett rent vann, og dette er sett på som en vesentlig faktor for ressursutnyttelse og dokumentasjon av landsdelens mange fortrinn. Scenariovurderinger er imidlertid ikke foretatt. Framtidige virkninger av økt nedbør, stormflo, større industrietableringer gruve drift og flyplassutbygging kan forrykke bildet noe.

Likevel har utslipp og bruk av miljøgifter ført til forhøyede verdier av miljøgifter i fisk, skaldyr og sjøbunn i noen sjøområder som er undersøkt. Men kun ett område i Sør-Trøndelag har kostholdsråd i 2012. Det er opprettet mindre vannforekomster i sjø der det tidligere har vært fiskerihavner, og hvor det i økende grad blir anlagt småbåthavner. I de fleste av disse er det manglende miljødokumentasjon, noe som Overvåkningsplanen må svare opp fra 2012. I Trondheimsområdet har det i de senere år vært foretatt en omfattende utskiftning av gamle deponier i havnebassenget, men det gjenstår fortsatt utfordringer her. Fiskeridirektoratet: hvilket område har kostholdsråd i 2012? Beskriv.

Trøndelagsfylkene har begge utnyttet en stor del av sitt vannkraftpotensiale. I tillegg til de "gamle" og store utbyggingene er det de seinere år gitt konsesjon for bygging av flere småkraftverk, og enda flere vil trolig få konsesjon i årene framover. Dette medfører et økt press på vannmiljøet.

Røyrvik kommune: kraftutbygginger må framheves.

Fiskeridirektoratet: fyll ut siste setning.

SABIMA m.fl: vannkraft må behandles som andre påvirkninger, i tråd med internasjonal vannforvaltning.

Trøndelagsfylkene er på mange vis blant de ledende oppdrettsfylkene i Norge. De store matfiskanleggene er i de senere år flyttet ut i mer strømrrike områder, slik at fjorder med dårligere utskiftingsforhold har fått en redusert belastning. Noen av anleggene har i noen tilfeller gitt sterkt negative virkninger for de anadrome lakse- og sjøørretbestandene gjennom spredning av lakselus og rømt oppdrettsfisk. Så vel næring som myndigheter arbeider imidlertid intensivt med å forbedre gjeldende situasjon. Med en forsterket innsats på overvåking og tiltakssiden kan de fleste miljøutfordringer være overvunnet innen 2021.

Fiskeridirektoratet: beskriv hvilke oppdrettsanlegg dette gjelder +lokalitet.

Fosen naturvernforening: Tar skarp avstand fra Fiskeridirektoratets avdramatisering av oppdrettsanleggenes påvirkning på laks og sjøørret. Lus som viktigste negative og kritisk faktor for villaks og sjøørret. Viser til HFI.

Flere store og viktige laksevassdrag har vært infisert og rotenonbehandlet mot lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*. Viktige laksevassdrag er fortsatt negativt påvirket av sur avrenning fra nedlagte gruver. Den statlige medvirkning i løsning av disse utfordringer er fortsatt etterspurt.

Fiskeridirektoratet: Langsteinelva og Vudduelva (Åsenfjorden) er rotenonbehandlet og friskmeldt.

Fiskeridirektoratet: Steinkjerelva ble rotenonbehandlet i 2009. Ikke friskmeldt.

Landbruk kan også være en stor påvirkning lokalt. En bedre kontroll og veiledning i gårdsbrukenes miljøplaner bør gjennomføres når ny landbruksmelding skal settes i livet fra 2013.

Steinkjer kommune: framstill hvilke vannforekomster som er så sterkt påvirket av landbruk at lavere miljømål vurderes.

Nedenfor er det de viktigste påvirkningsfaktorene i Vannregion Trøndelag listet opp (disse er ikke rangert- da rapportene fra de mange vannområdene har en forskjellig prioritering):

Fiskeridirektoratet: behov for presiseringer og avgrensninger i listene nedenfor.

• Fysiske endringer:

Naturvernforbundet ST: fokus på uklar bruk av SMVF; henviser til direktivet.

Fylkesmannen i ST: avrenning fra tette flater

• vassdragsregulering

Fosen naturvernforening: Krav til minstevannføring må innføres i alle regulerte vassdrag. Opprustning og utvidelse må vurderes som kompensierende tiltak.

Selbu kommune: Regjeringen vedtok i 2010 at vanndirektivet ikke skulle ha betydning når norske kraftkonesjoner skal revideres. LVK og flere organisasjoner som var uenige i vedtaket har klaget staten inn for EFTA sitt overvåkingsorgan ESA. Selbu kommune vil poengtere at utfallet av denne saken i stor grad vil være vesentlig for vannkraftutfordringen, noe som også burde fremheves i det overordnede høringsdokumentet om vesentlige vannforvaltningsspørsmål.

•

• havner

• vandringshindre på grunn av vei eller kanalisering Fylkesmannen ST: Oppgangs & nedgangshindre for fisk. Forbedringspotensiale bør framheves.

Statens Vegvesen: fysisk miljøpåvirkning langs veinettet i regionen kartlagt. Se rapport. Forslag til tiltak.

• erosjonssikringer i forbindelse med jordbruk. Nordre Fosen VO: framheves. «erosjonssikringer i forbindelse med flom og jordbruk».

• Forurensning:

Namsskogan kommune: langtransportert forurensning bør med som vesentlig utfordring.

Fiskeridirektoratet, Namsen VO: spør om ballastvann bør nevnes.

Fosen naturvernforening: Langtransportert forurensning må beskrives.

Fylkesmannen i ST: spredt avløp bør inn. Registrert i alle VO i ST.

Nordre Fosen VO stiller spørsmål om hvordan man skal belyse den overhengende faren til forurensning som ligger i skipsfart langs kysten (forsøpling, og fare for større ulykker ved grunnstøtting).

Nordre Fosen VO: Spredt avløp bør også være listet opp som en hovedforurensning

- punktkilder fra industri og kommunale avløp **Orkdal, Meldal, Rennebu kommune: endre til:**
"punktkilder fra industri, kommunale avløp og spredte avløp fra boliger og fritidsbebyggelse".

Jernbaneverket: plan for opprydding av sviller langs Nordlandsbanen.

Naturvernforbundet ST: transformatorolje/hydraulikkolje & blåsesand fra kraftverk.

Naturvernforbundet ST: kalkverket i Tromsdalen er ikke omtalt.

- diffuse kilder fra landbruk, gruveforurensning, avrenning fra byer, forurenset grunn **Orkdal, Meldal, Rennebu kommune: framhev fokus på gruveforurensning: "i Norge er 9 gruveområder prioritert for tiltak på grunn av størrelsen på utslippene, og hele 4 av disse drenerer til vannforekomster i Vannregion Trøndelag. Løkken Gruber er det norske gruveområdet med størst forurensningspotensial, og hovedresipienten er Orkla som er et av Norges viktigste laksevassdrag. I regionen er det i tillegg mange mindre nedlagte gruveanlegg med til dels ukjent påvirkningsgrad på vannforekomster"**

Orkdal, Meldal, Rennebu kommune: typisk mht. landbruk: manglende el. utilstrekkelig vegetasjonsbelte, dårlig oppsamling av pressaft fra silo og rundball, erosjon, generell avrenning fra dyrket mark.

Norsk landbruksforvaltning, Namdal: viser til krav i gjødsselforskriften mht. kantsone mot vassdrag.

Namsen VO: avrenning fra skytebaner.

Naturvernforbundet ST: Høydalsgruva og Åmotgruva i VO Orkla mangler

Norsk industri: kanalisering i landbruket må illustreres. Søkelys på avrenning fra veier +byer/tettsteder.

Fylkesmannen i ST: påvirkning fra vedlikehold av vei og jernbane?

Fylkesmannen i ST: flytsøppel fra skipstrafikk og elver.

Statens Vegvesen: kjemisk miljøpåvirkning langs veinettet i regionen kartlagt. Se rapport. Prosjekt SaltSMART leder til justering av saltingsregimer i tråd med vannforskriften innen 2018.

Statens Vegvesen: programmet NORWAT øker kunnskap om avrenning fra vei og anlegg.

Norges fiskarlag: gruveavfall må ikke regnes som kun fysisk inngrep (§12). Særlig oppmerksomhet forventes.

- spredning av miljøgifter. Fosen naturvernforening: Økt flyaktivitet over Trøndelag som en framtidig trussel.

Norges fiskarlag: hensyn til mattrygghet må vektlegges tungt. Miljøgifter/fremmedstoffer fra industri & petroleumsinstallasjoner. Redusere/fjerne områder med kostholdsråd. Beskyttelse av gyte- og oppvekstområder.

Norges fiskarlag: praktisering av §12?

- Biologiske påvirkninger:

Fylkesmannen i ST: sjeldne, truede og utvalgte arter og naturtyper bør framgå av dokumentet.

Norges fiskarlag: bekymring for økologiske effekter av lusemidler på reke og krepsdyr.

- rømt oppdrettsfisk
- lakselus
- lakseparasitten Gyrodactylus Salaris

Steinkjer kommune: gyrodactylus salaris nevnes ikke i VO Inn-Trøndelag.

•

- fremmede arter som ørekyt. Fylkesmannen ST: alle kjente fremmede arter må listes opp.

4.3.1. Andre utfordringer

Orkdal, Meldal, Rennebu kommune: kapitlet får for stor plass. Reduseres.

SABIMA m.fl: Ål som vandrende art er glemt.

Norsk industri: mangler data? Uferdig metodikk.

Namsen VO: ikke-faglige utfordringer kan godt stå i dokumentet. Prosessuelle innspill kan komme fram.

I tillegg til de fysiske, kjemiske og biologiske påvirkningsfaktorene knytter det seg andre mer planmessige og ressursmessige utfordringer som også må løses hvis man skal lykkes i å utarbeide en god forvaltningsplan, samt nå målene i denne.

Nord-Trøndelag fylkeskommune: kapitlet omhandler ikke miljøtilstand. Tas ut.

Manglende ressurser til prosess, tiltaksovervåking og problemkartlegging er en betydelig utfordring da det både resulterer i manglende langsiktighet i planleggingen og betydelige kunnskapsmangler. Manglende bevilgninger over statsbudsjettet er viktigste faktor, deretter manglende vedtak i begge fylkeskommuner om å bruke egne midler til vannforskriftarbeidet (regionale utviklingsmidler). Trolig vil de sentrale bevilgninger fra 2013 fortsatt ikke være særlig høyere enn i 2012.

Fiskeridirektoratet: ikke relevant i dokumentet.

Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag fylkeskommuner har i svært begrenset grad tatt fatt i de utfordringer og muligheter som ligger i vannforskriften i sitt politiske system. En rekke oppgaver innen Forvaltningsreformen krever godt samarbeid mellom de forskjellige oppgaver (innlandsfisk-kraftutbygging-akvakultur-vegsektor). Fylkeskommunene har også så langt i begrenset grad sett muligheten for at god dokumentasjon av vannforekomstens tilstand kan gi drahjelp og økte muligheter innen næringsutvikling. Dette forventes å endres gjennom politiske prosesser fra høsten 2012.

Namsen VO: etterlyser oversikt over prøvetaking og overvåking.

Trøndelag har en rekke forskningsinstitusjoner og firmaer som er ledende i Norge innen vannfaglig rådgivning, og noen spiller viktige roller i internasjonalt samarbeid. Det må sies å være skuffende at fylkeskommunene ennå ikke i større grad har sett muligheten gjennom delfinansiering av utviklingsprosjekter, der vannforekomstenes tilstand og potensiale blir positivt markedsført. Utvinning av mer vannkraft synes å være hovedfokus. Innsatsnivået bør drøftes politisk fra høsten 2012.

Vannregionene og vannområdene er avhengig av at det utvikles verktøy til tiltaksgjennomføring i vannområdene (se beregning av kostnadseffektivitet, tiltaksbibliotek, etc.). Det har så langt vært en tung prosess å få involvert kommuner og vannområder i et felles løft. Etter som de fleste tiltak for å oppnå god økologisk tilstand skal gjennomføres innenfor kommunene, kan arbeidet mot gjennomføring av tiltaksanalyser spås å bli vanskelig fra høsten 2012.

Innføring av ny forvaltningsmodell innen vannforvaltning er nybrottsarbeid for alle nivåer innen forvaltningen i Norge. Modellen krever både økt sektorielt og administrativt samarbeid, samt gode medvirkningsprosesser. Arbeidet er både tidkrevende og ressurskrevende. Vannregionmyndigheten har så langt ikke disponert nok ressurser til å gjennomføre alle oppgaver. En henger etter med administrasjon av de 4 første vannområdene, samt å levere årlige handlingsplaner og årsrapporter for gjennomført arbeid i de enkelte år. Det bør opprettes nye vannområdeutvalg fra 2013.

Kommunene har allerede store og mange oppgaver de skal løse og kommuneøkonomien er i mange tilfeller trang. Det er derfor en utfordring for kommunene å prioritere dette arbeidet godt nok. Det er fra ulike nivåer foreslått å erstatte administrering av vannområdene med politisk arbeid i regionrådene, da dette er kjente arenaer for beslutningstakere i kommunene.

Vannregionutvalget er tiltenkt å være en arena for diskusjon av felles utfordringer. Ett av problemområdene er tilrådninger og prioriteringer av hvilke vannkraftkonsesjoner som bør gjennomgå revisjoner. Blant de som hittil er foreslått prioritert er Lundesokna i Gaula, Søa i Hemne og overføring av vann fra Limingen i Røyrvik **og Lierne kommuner** til Sverige. Et ferskt initiativ fra OED/MD fra mai 2012 om nasjonal gjennomgang av revisjoner kan framskynde dette noe.

[Røyrvik kommune: Limingen: Svensk konsesjon utløp i 2012. Tilsagn om ny konsesjon gitt i 1999. Betingelser fastsettes. Spørsmål om kons. kan ses i sammenheng med NVE-revisjon ikke avklart.](#)

I tillegg er det en utfordring at det fremdeles knyttes stor usikkerhet til hvordan vannforskriften skal håndheves til daglig. I begge fylker er kommunenes og regionale sektormyndigheters bruk av vannforskriften i egen saksbehandling manglende og i bestefall varierende.

[Norsk industri: styrking, kategorisering og standardisering av overvåkning og klassifisering er nødvendig.](#)

Vannregion Trøndelag har også behov for en harmonisering av grensevassdragene våre. Dette betyr en harmonisering av både påvirkningsanalysen, risikovurderingen og klassifiseringen langs hele nedbørsfeltet. Det er også nødvendig med samarbeid om felles tiltaksplaner. Her har vannregionmyndigheten et behov for godt samarbeid med ansvarlige myndigheter på svensk side. På dette området er også vannregion Trøndelag avhengig av at det nasjonalt utarbeides verktøy og felles standarder slik at dette blir likt langs hele grensen til Sverige.

5. Vesentlige spørsmål for vannområdene

DN: regionale hovedutfordringer må framgå tydelig. Bruk tabeller!

5.1. Vannområde Orkla

Orkdal, Meldal, Rennebu kommune: gjenspeil mer av underlagsdokumentet.

Orkdal, Meldal, Rennebu kommune: fokus på ivaretagelse av grunnvann. Framtidig utfordring.

Orkla er ett av Norges viktigste laksevassdrag og av mange sin interesse at miljøtilstanden i vassdraget er god. En av de største truslene mot god vannkvalitet i Orkla er gruveforurensning. Løkken gruver er i følge miljøstatus Norge det gruveområdet i Norge med størst forurensningspotensial. Flere sidebekker til Orkla er også påvirket av forurensning fra nedlagte gruver. Høydalsgruva og Dragset Verk eksempler på gruver i Meldal som bidrar med en del avrenning til side bekker til Orkla. Skamfer- Undal gruver er et eksempel fra Rennebu der det skjer avrenning til Skauma som er ei side elv til Orkla.

Både selve hovedløpet i Orkla og mange av sidebekkene er utbygd til vannkraftverk.

Flere av kommunene i vannområde Orkla er store hyttekommuner. I disse kommunene er det en utfordring med hytter som ikke er tilknyttet avløpsnett.

Landbruk er viktig i hele vannområdet og påvirkninger som sig fra landbruksområder er en aktuell påvirkning i hele området.



Figur 5.1: Vannområde Orkla.

Kart 4. Vannområde Orkla.

5.1.1. Vesentlige vannfaglige utfordringer Orkla

Orkdal, Meldal, Rennebu kommune: ta med "avrenning fra landbruket".

Orkdal, Meldal, Rennebu kommune: grunnvann som framtidig utfordring.

Fylkesmannen i ST: forurensede sedimenter i Orkdalsfjorden?

Gruveforurensing

Effekter som påvirker laksefisk

Orkdal, Meldal, Rennebu kommune: henvis til dokumenterbare kilder.

Orkla, Meldal, Rennebu kommune: oppøring i utløp av sideelver.

Orkla, Meldal, Rennebu kommune: Gruveforurensning.

Fylkesmannen i ST: konkretiser.

Avrenning spredt avløp

Tilgang til grunnvann som drikkevann

Fylkesmannen i ST: tilgang eller beskyttelse av grunnvann?

Situasjonen i Tynset kommune ikke rapportert Orkdal, Meldal, Rennebu kommune: fjernes.

Det er laget et eget vannforvaltningsdokument for vannområde Orkla. Dette foreløpige dokumentet kan lastes ned fra <http://www.vannportalen.no/hoved.aspx?m=36300&amid=3593003>

| Vannforekomst | Antall | km ² /km |
|--------------------|--------|---------------------|
| Elver og bekkefelt | 273 | 4800,83 |
| Innsjøer | 53 | 57,47 |

| | | |
|-------------------------------|-----|---------|
| Kystvann | 3 | 476,58 |
| Brakkvann | 0 | 0 |
| Grunnvann | 30 | 140,94 |
| Antall vannforekomster totalt | 359 | 5475,81 |

[Tabell 5.1: Registrerte vannforekomster i vannområde Orkla. Pr. 26.6..2012](#)

[Tabell 3. Registrerte vannforekomster i vannområde Orkla. Pr. 26.6..2012](#)

5.2. Vannområde Nordre Fosen

Fylkesmannen i ST: konkretiser og sett påvirkninger så presist som mulig. Lignende utfordringer som i Søndre Fosen.

Ørland kommune: mer konkrete opplysninger om hver kommune. Innholdsløst nå.

Nordre Fosen VO: merknader satt inn i teksten i dokumentet.

Vannområdet Nordre Fosen dekker et areal på 5975 km². Vannområdet drenerer ut til havet, og består av kommunene Bjugn, Osen, Rissa, Roan, Ørland og Åfjord, samt noen arealer i kommunene Leksvik, Verran, Namdalseid og Flatanger. Foruten vassdrag som er påvirket av vannkraftsreguleringer er vannforekomstene i disse områdene lite eller ikke påvirket og man vil trolig nå miljømålene. Der det er bebyggelse finner man også de største påvirkningene på vannmiljøet: landbruk, husholdninger (ikke knyttet til det kommunale ledningsnett), fiskeoppdrett og fiskevandringshindre.



Figur 5.2: Vannområde Nordre Fosen.

Kart 5. Vannområde Nordre Fosen.

5.2.1. Vesentlige vannfaglige utfordringer Nordre Fosen

Fosen naturvernforening: Ørland kommune blir Ramsarkommune, krever planlagt oppfølging.

Fosen naturvernforening: Rusasetvatnet.

Fylkesmannen i ST: hovedflystasjonen på Ørland; avrenning, Grandefjæra, sporing av påvirkninger?

Fylkesmannen i ST: framhev utfordringer i kystvann? Lakselus, matfisk, oppgangshindre, verft, forurensede sedimenter?

- Avrenning fra landbruksområder

Fylkesmannen ST: hva slags avrenning siktes det til? Hva gir størst belastning?

•

Husholdninger — tilsig til vannforekomster Nordre Fosen VO: Fjerne denne linjen.

Fylkesmannen i ST: flyttes til "avrenning fra spredt avløp"

•

- Manglende data for karakterisering
- **Avrenning fra spredt avløp**

Det er laget et eget foreløpig dokument for vesentlige vannfaglige spørsmål i Nordre Fosen. Dette dokumentet kan lastes ned fra

<http://www.vannportalen.no/hoved.aspx?m=36300&amid=3585421>

| Vannforekomst | Antall | km ² /km |
|-------------------------------|--------|---------------------|
| Elver og bekkefelt | 212 | 4593,942 |
| Innsjøer | 107 | 91,84 |
| Kystvann | 98 | 4264,71 |
| Brakkvann | 0 | 0 |
| Grunnvann | 14 | 18,63 |
| Antall vannforekomster totalt | 431 | 8968,6 |

Tabell 5.2: Registrerte vannforekomster i vannområde Nordre Fosen. Pr 30.5.2012

Tabell 4. Registrerte vannforekomster i vannområde Nordre Fosen. Pr 30.5.2012

5.3. Vannområde Neavassdraget

Selbu kommune: Regjeringen vedtok i 2010 at vanddirektivet ikke skulle ha betydning når norske kraftkonsesjoner skal revideres. LVK og flere organisasjoner som var uenige i vedtaket har klaget staten inn for EFTA sitt overvåkingsorgan ESA. Selbu kommune vil poengtere at utfallet av denne saken i stor grad vil være vesentlig for vannkraftutfordringen, noe som også burde fremheves i det overordnede høringsdokumentet om vesentlige vannforvaltningsspørsmål.

Vannområdet består av vannforekomster beliggende i Trondheim, Malvik, Klæbu, Selbu og Tydal kommuner. Vannområdet har også tilsig fra Sverige.

Det synes å være to markante utfordringer knyttet til måloppnåelsen av vannforekomstene i Nea vannområde. Disse kan lett knyttes opp i mot vannkraftregulering og avrenning fra landbruk og avløpsanlegg.

I Nea vannområde er det gitt 21 vannkraftkonsesjoner, i tillegg til at det er flere søknader til behandling. Konsesjonene er avgrenset til Selbu og Tydal, hvorav 9 i Selbu og 12 i Tydal. Konsesjonene med tilhørende bestemmelser løper til de revideres som normalt er hvert 30. eller 50. år. Det kan derfor ta tid å få endret gamle konsesjonsvilkår med dårlige miljømål.

Bosettingen i Sør-Trøndelag er nært knyttet til de rike jordbruksområdene rundt Trondheimsfjorden, særlig i Trondheimsområdet og oppover langs de store vassdragene. Dette medfører en konsentrert og merkbar påvirkning av vannkvaliteten i området i form av punktutslipp og avrenning fra avløpsanlegg. I tillegg er landbruksaktiviteten langs vassdraget såpass omfattende at arealavrenning fra landbruket fører til forhøyede verdier av nitrogen og fosfor. De store vassdragene er likevel mindre påvirket på grunn av større vannføring enn i bekker og mellomstore elver.



Figur 5.3: Vannområde Nea-vassdraget.

Kart 6. Vannområde Nea-vassdraget.

5.3.1. Vesentlige vannfaglige utfordringer Nea-vassdraget

Vannkraftreguleringer med manglende minstevannføringer

Avrenning fra landbruk

Avrenning spredt avløp

Avrenning kommunalt avløp

Forurenset grunn

Bekkelukkinger

| Vannforekomst | Antall | km ² /km |
|--------------------|--------|---------------------|
| Elver og bekkefelt | 214 | 5964,55 |

| | | |
|-------------------------------|-----|---------|
| Innsjøer | 65 | 190,77 |
| Kystvann | 3 | 12,78 |
| Brakkvann | 0 | 0 |
| Grunnvann | 20 | 69,25 |
| Antall vannforekomster totalt | 302 | 6237,35 |

~~Tabell 5.3: Registrerte vannforekomster i vannområde Nea-vassdraget.~~

~~Tabell 5. Registrerte vannforekomster i vannområde Nea-vassdraget.~~

Det er laget et eget foreløpig dokument for vesentlige vannfaglige spørsmål i Nea-vassdraget. Dette dokumentet kan lastes ned fra <http://www.vannportalen.no/hoved.aspx?m=36300&amid=3587352>

5.4. Vannområde Søndre Fosen

Fylkesmannen i ST: ønsker bredere fokus på kystvannforekomster. Lignende utfordringer som i Nordre Fosen.

Vannområdet Søndre Fosen omfatter kommunene Hemne, Hitra, Frøya, Snillfjord og Agdenes. Hovedutfordringene med tanke på å få og opprettholde et godt vannmiljø i Søndre Fosen vannområde er knyttet til påvirkningene fra fiskeoppdrett og dannelsen av fiskevandringshinder i forbindelse med kraftutbygging. Omfanget av påvirkningen fra fiskeoppdrett er fremdeles noe ukjent, og en føre var holdning i henhold til vannforskriftens intensjon bør ivaretas til bedre kunnskap foreligger.

Pr 19.06.12 er 16,4 % av vannforekomstene i Søndre Fosen vannområde i risiko for og ikke å oppnå miljømålene innen 2021. Legges vannforekomstene som er i mulig risiko til dette tallet (41,3 %) er det snakk om 58 % av vannforekomstene i Søndre Fosen som er eller kan være i fare for å ikke oppnå miljømålet innen 2021.



Figur 5.4: Vannområde Søndre Fosen

Kart 7. Vannområde Søndre Fosen.

5.4.1. Vesentlige vannfaglige utfordringer Søndre Fosen

Fylkesmannen i ST: skipsverft og forurensede sedimenter må framkomme.

Fylkesmannen i ST: Frøya har rapportert skader på plante- og dyreliv av flytsjøppel fra skipstrafikk.

Lokale tiltak?

Agdenes kommune: forurensning, oppdrett og kraftproduksjon bør sidestilles som ves. utf.

- Rømt oppdrettsfisk påvirker villaksen

- Høye lusetall påvirker sjøørreten

Lars Otto Eide (Hitra): overvåker lakselus på Sjøørret i Melkstadvassdraget med kamera. Ønsker overvåkning av labilt aluminium.

Lars Otto Eide (Hitra): lusepåvirkning på sjøørret i Melkstadvassdraget kan dokumenteres. Utryddelse av sjøørret ofte umulig siden fisken vandrer langs kysten og mellom vassdrag. Demnavassdraget på Hitra har ikke sjøørret lenger (NINA, 2011).

-
- Regulerte vassdrag uten minstevannføring
- Fiskevandringshinder i vassdragene
- Eutrofiering av vassdrag grunnet tilsig av næringsstoffer

Lars Otto Eide (Hitra): ønsker undersøkelser av fiskebestand og næringsforhold i Melkstadvassdraget.

-

| Vannforekomst | Antall | km ² /km |
|-------------------------------|--------|---------------------|
| Elver og bekkefelt | 186 | 2968,98 |
| Innsjøer | 95 | 60,76 |
| Kystvann | 108 | 6914,6 |
| Brakkvann | 0 | 0 |
| Grunnvann | 7 | 8,36 |
| Antall vannforekomster totalt | 396 | 9952,7 |

Tabell 5.4: Registrerte vannforekomster i vannområde Søndre Fosen. Pr. 26.6.2012

Tabell 6: Registrerte vannforekomster i vannområde Søndre Fosen. Pr. 26.6.2012

Det er laget et eget foreløpig dokument for vesentlige vannfaglige spørsmål i Søndre Fosen. Dette dokumentet kan lastes ned fra

<http://www.vannportalen.no/hoved.aspx?m=36300&amid=3591835>

5.5. Vannområde Inn-Trøndelag

Inn-Trøndelag vannområde omfatter området rundt indre deler av Trondheimsfjorden og dekker kommunene Frosta, Leksvik, Verran, Inderøy, Steinkjer, Snåsa, Levanger og Verdal. Vannområdet har en utstrekning på 6882 km². Inn-Trøndelag er det største vannområde i vannregion Trøndelag og omfatter drøye 72 000 mennesker og deres brukerinteresser.

Vannområde domineres av landbruk og påvirkningen fra dette er det største hinderet for et eventuelt godt vannmiljø. Ellers utgjør hydromorfologiske endringer i vassdrag en stor påvirkning i elver og innsjøer, der lav minstevannføring eller andre vandringshinder kan skape problemer for vandring av fisk.



Figur 5.5: Vannområde Inn-Trøndelag

Kart 8. Vannområde Inn-Trøndelag.

5.5.1. Vesentlige vannfaglige utfordringer Inn-Trøndelag

- Avrenning fra landbruket
- Avrenning fra tette flater
- Avklare tilstanden i Børgin Indre

Steinkjer kommune: gyrodactylus salaris nevnes ikke i VO Inn-Trøndelag.

-

| Vannforekomst | Antall | km ² /km |
|-------------------------------|--------|---------------------|
| Elver og bekkefelt | 432 | 11083,5 |
| Innsjøer | 107 | 300,49 |
| Kystvann | 22 | 1179,12 |
| Brakkvann | 0 | 0 |
| Grunnvann | 40 | 120,22 |
| Antall vannforekomster totalt | 601 | 12683,33 |

Tabell 5.5: Registrerte vannforekomster i vannområde Inn-Trøndelag. Pr 30.5.2012

Tabell 7. Registrerte vannforekomster i vannområde Inn-Trøndelag. Pr 30.5.2012

Det er laget et eget foreløpig dokument for vesentlige vannfaglige spørsmål i Inn-Trøndelag. Dette dokumentet kan lastes ned fra <http://www.vannportalen.no/hoved.aspx?m=36300&amid=3584170>

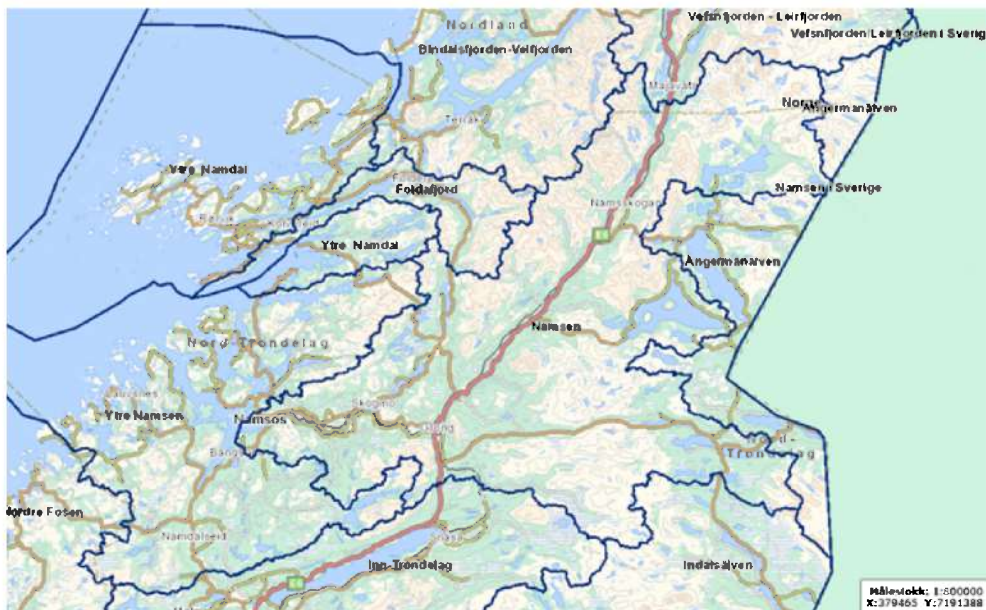
5.6. Vannområde Namsen

Namsen vannområde i Nord-Trøndelag fylke omfatter alt som drenerer til Namsen, helt fra deler av Børgefjell sør i Nordland fylke, Store Namsvatnet i **Røyrvik**, Tunnsjøen i Røyrvik **og Lierne**, Laksjøen/Sandsjøen i Lierne, Luru i Snåsa og helt ned til utløpet av Namsen i Namsos (figur 1). De viktigste elvene i vassdraget er Namsen (elvenes dronning), Tunnsjøelva, Bjøra, Søråa og Sanddøla. De to største innsjøene i nedbørsfeltet er Tunnsjøen og Store Namsvatnet. Vannområdet er for det meste ferskvann og inneholder 268 vannforekomster fordelt på 6361 km². Hovedelva er 228 km lang og det 8. største vassdraget i Norge målt i areal.

Namsskogan kommune: Framhev atlantisk laks & elvemusling. Se også underdokument.

Snåsa kommune: Luru med sideelver er varig vernet.

Namsen VO: sjekk antall forekomster før ferdigstilling.



Kart 9 Figur 5.6:- Vannområde Namsen.

Namsskogan kommune: Dårlig kart. Skarpere, forstørrelse eller vedlegg.

Namsskogan kommune: Lindseta i Namsskogan er varig vernet (1980)

Namsskogan kommune: Bør kulturminner i vassdrag framheves?

Formatert: Skrift: 12 pkt

Formatert: Default, Mellomrom Etter:
0 pkt, Linjeavstand: Enkel

5.6.1. Vesentlige vannfaglige utfordringer Namsen

Namsen VO: drikkevannskilder (grunnavann og overflatevann)

Namsen VO: kraftproduksjon skal stå på lista.

• Påvirkning på laksefisk – ivareta Namsblanken

Namsskogan kommune: forklar at Namsblanken er ansvarsart.

Namsskogan kommune: Trongfossen. Konfliktfylt prosjekt.

•

• Påvirkning fra kraftutbygging

Namsskogan kommune: Antall småkraftsøknader bør framgå. Totalt og på høring.

Namsskogan kommune: 57% av NTEs totale kraftproduksjon.

Namsskogan kommune: Trongfossen. Konfliktfylt prosjekt. Ikke konsesjon enda.

•

- Miljøgifter fra deponier og gruver
- Landbruksavrenning
- Erosjon, ras og flom
- Grunnforurensing fra industri
- Avfallsanlegg og villfyllinger
- Kloakkutslipp

Formatert: Skrift: Ikke Kursiv

| Vannforekomst | Antall | km ² /km |
|-------------------------------|--------|---------------------|
| Elver og bekkefelt | 176 | 14049,08 |
| Innsjøer | 91 | 321,75 |
| Kystvann | 1 | 14,3 |
| Brakkvann | 0 | 0 |
| Grunnavann | 9 | 115,51 |
| Antall vannforekomster totalt | 277 | 14500,64 |

Tabell 5.6: Registrerte vannforekomster i vannområde Namsen. Pr 30.6.2012

Tabell 8. Registrerte vannforekomster i vannområde Namsen. Pr 30.6.2012

Det er laget et eget foreløpig dokument for vesentlige vannfaglige spørsmål Namsen.

Dette dokumentet kan lastes ned fra

<http://www.vannportalen.no/hoved.aspx?m=36300&amid=3584925>

5.7. Vannområde Ytre Namsen

Ytre Namsen vannområde består av kommunene Fosnes, Namsos, Namdasleid og Flatanger. Fosnes og Namdalseid er etter eget ønske ikke med i vannområdeutvalget og er selv ansvarlig beskrive vesentlige vannforvaltningsspørsmål i sin kommune. I statistikken for vannområdet er alle kommunene med.



Figur 5.7: Vannområde Ytre Namsen.

Kart 9. Vannområde Ytre Namsen.

5.7.1. Vesentlige vannfaglige utfordringer Ytre Namsen

Namsen VO: forurensning fra oppdrett bør inn på lista.

- Påvirkninger fra fiskeoppdrett på villfiskbestander, spesielt laks og sjøaure
VOU Ytre Namdal & Ytre Namsen: dokumentasjon av påvirkning på ville laksestammer.
VOU Ytre Namdal & Ytre Namsen: dokumentasjon av næringens samlede miljøpåvirkning i sjøområdene.

- Eutrofiering/ overgjødning i ferskvannsforkomster
VOU Ytre Namdal & Ytre Namsen: kalksjøene Sørvatn og Staverengvatn.
VOU Ytre Namdal & Ytre Namsen: Almenningsbekken, Tinglumelva (Namdalseid).

VOU Ytre Namdal & Ytre Namsen: Drenering av myr som problem for vannhusholdningen.

-
- Utilstrekkelig minstevannføring i regulerte vassdrag

VOU Ytre Namdal & Ytre Namsen: Lennaelva i Flatanger mangler minstevannføring: elvemusling.

-
- Terskelfjord Røyklibotn er overbelastet

Nord-Trøndelag fylkeskommune: naturtilstand fører til lave O² verdier i bunnvannet.

-
- Situasjon i Fosnes ikke rapportert
- Situasjon i **Namdalseid** ikke rapportert

| Vannforekomst | Antall | km ² /km |
|-------------------------------|--------|---------------------|
| Elver og bekkefelt | 142 | 5556,62 |
| Innsjøer | 60 | 120,54 |
| Kystvann | 46 | 1111,9 |
| Brakkvann | 0 | 0 |
| Grunnvann | 13 | 33,34 |
| Antall vannforekomster totalt | 261 | 6822,4 |

Tabell 5.7: Registrerte vannforekomster i vannområde Ytre Namsen. Pr. 30.12.2012

Tabell 8. Registrerte vannforekomster i vannområde Ytre Namsen. Pr. 30.12.2012

Det er laget et eget foreløpig dokument for vesentlige vannfaglige spørsmål i Ytre Namsen. Dette dokumentet kan lastes ned fra

<http://www.vannportalen.no/hoved.aspx?m=36300&amid=3587109>

5.8. Vannområde Ytre Namdal

Ytre Namdal vannområde består i hovedsak av kommunene Nærøy, Vikna og Leka. Follafjorden er et eget vannområde som var et av flere pilotområder hvor det er utarbeidet forvaltningsplan og tiltaksprogram. Follafjorden og Ytre Namdal vannområde slås sammen til et vannområde når forvaltningsplan og tiltaksprogram er utarbeidet for Ytre Namdal vannområde.

Hovedutfordringen dreier seg om ferskvannsforekomster som trues av overgjødning og eller gjengroing, primært som følge av avrenning fra landbruksvirksomhet.

Dokumentasjon foreligger, men mer kunnskap trengs om hvordan lokale villaksstammer påvirkes av oppdrettsnæringa og dokumentasjon av næringens samlede miljøpåvirkning i sjøområdene.

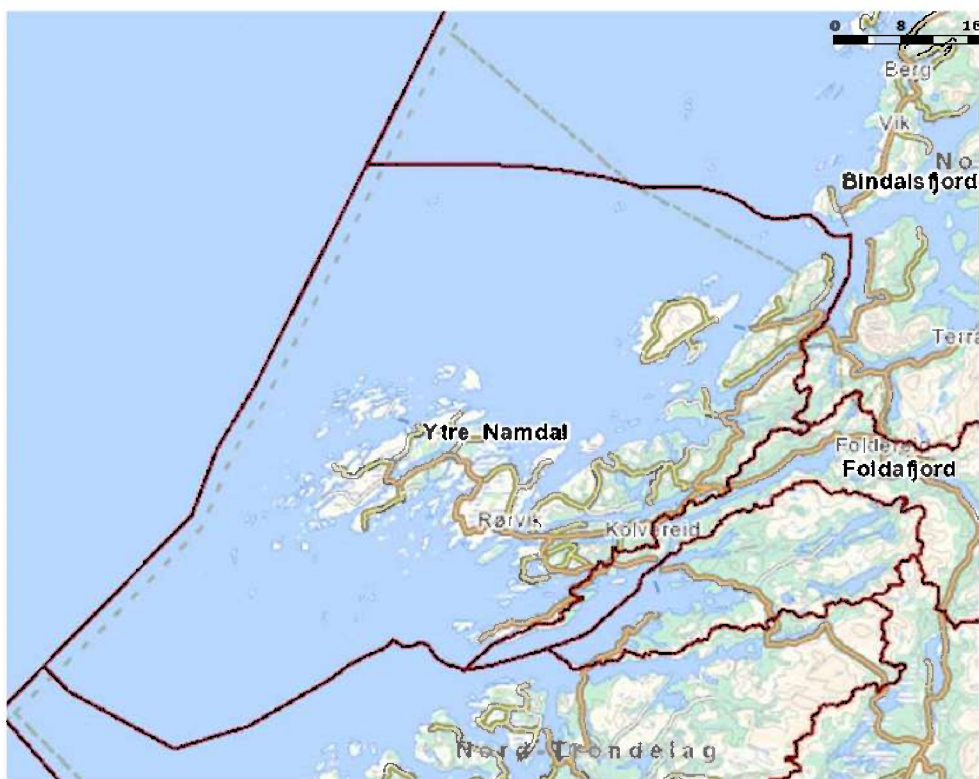
Flere innsjøer er demmet opp som magasin for vannkraft eller som vannkilde for drikkevann eller settefiskproduksjon. Variabel vannstand kan ha medført endrede miljøforhold i innsjøene og i utløpsbekkene. Regulerte vannforekomster har ikke nødvendigvis dårlig vannmiljøtilstand.

Det er også utfordringer i forhold til påvirkning i terskelfjorder med begrenset vannutskiftning. Både terskelfjorder og ferskvannslokalteter kan ha naturlig dårlig tilstand.

Noe usikkerhet omkring situasjonen i småbåthavner og fiskerihavner.

Det er laget et eget foreløpig dokument for vesentlige vannfaglige spørsmål i Ytre Namdal. Dette dokumentet kan lastes ned fra

<http://www.vannportalen.no/hoved.aspx?m=36300&amid=3587109>



Figur 5.8: Vannområde Ytre Namdal.

Kart 10. Vannområde Ytre Namdal.

5.8.1. Vesentlige vannfaglige utfordringer Ytre Namdal

Namsen VO: forurensning fra oppdrett bør inn på lista.

- Rømt oppdrettslaks truer villfiskbestander
Nord-Trøndelag fylkeskommune: manglende kunnskapsgrunnlag. Vurderes.
Namsen VO: endre tekst: "Påvirkninger fra fiskeoppdrett på villfiskbestander, spesielt laks og sjøaure".
- Eutrofiering/ overgjødsling i ferskvannsføremster
VOU Ytre Namdal & Ytre Namsen: sjøene Horvareidvatn, Storveavatn, Kvennhusvatn, Moavatn (Nærøy), Klumptjønna, Laugen, Ulsundbekken (Vikna).
VOU Ytre Namdal & Ytre Namsen: kalksjøene Sørvatn og Staverengvatn.
- Utilstrekkelig minstevannføring i regulerte vassdrag
VOU Ytre Namdal & Ytre Namsen: nærmere gjennomgang ønskes?

•

• Miljøgifter i Rørvik havn

VOU Ytre Namdal & Ytre Namsen: rapport fra Aquakompetanse.

•

• ~~Situasjonen i Fosnes kommune er ikke rapportert~~

| Vannforekomst | Antall | km ² /km |
|-------------------------------|--------|---------------------|
| Elver og bekkefelt | 92 | 1736,16 |
| Innsjøer | 37 | 34,84 |
| Kystvann | 52 | 3969,83 |
| Brakkvann | 0 | 0 |
| Grunnvann | 1 | 0,22 |
| Antall vannforekomster totalt | 182 | 5741,06 |

Tabell 5.8: Registrerte vannforekomster i vannområde Ytre Namdal. Pr 30.6.2012

~~Tabell 9 Registrerte vannforekomster i vannområde Ytre Namdal. Pr 30.6.2012~~

5.9. Grensevassdrag

En del vannforekomster i Nord-Trøndelag og Sør-Trøndelag drenerer til Bottenhavet vattendistrikt i Sverige. **Det er særlig starten av nedbørfeltet til Ångermannelven (i Lierne kommune) og tilsvarende for Inndalselven i Snåsa og Lierne kommuner som dette gjelder for.**

Røyrvik kommune, J. Vekterli: Del av Limingen med nedslagsfelt ligger i Lierne. Limingelva (Norge) renner fra vannet og skifter navn til Linnvassälv (Sverige). Denne ender i Kvarnbergsvatnet via Linnvassälv kraftverk, og fortsetter videre langs "Ströms Vattudal" mot Sollefteå. En stor del av vannet i vassdraget på Svensk side kommer fra Jämtland og Västerbotten.

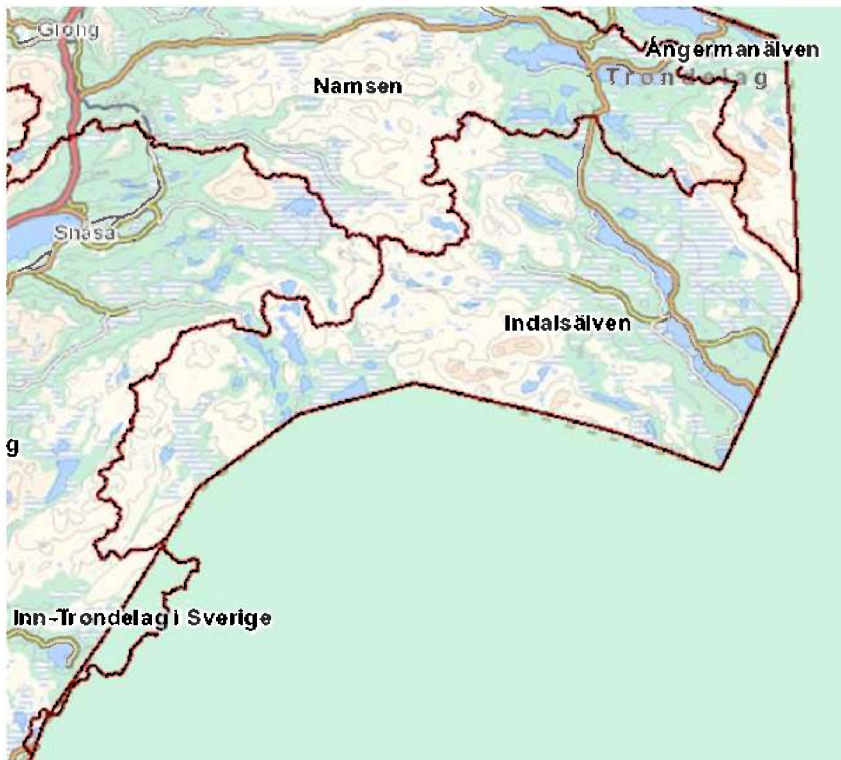


Figur 5.9: Vannområde grensevassdrag- Ångermannelven i Norge.

Kart 11. Vannområde grensevassdrag- Ångermannelven i Norge.

I Sverige ligger Ångermannelven i Vesternorrlands len. Hoveddelen av nedslagsfeltet i Norge som har naturlig avløp mot Sverige, ligger i Røyrvik kommune. En del av Limingen med nedslagsfelt og hele delen av fallet på norsk side etter utløpet, ligger i Lierne kommune. Det lokale navnet på elva på norsk side er Limingelva, og på svensk side Linnvassälv. Denne ender i Kvarnbergsvatnet via Linnvassälv kraftverk. Den videre vannvegen nedover i Sverige følger så med lange sjøer og elvestryk, det området som betegnes som "Ströms Vattudal". Etter Strömsund er navnet på elva Faxälven. Først litt ovenfor Sollefteå går Faxälven sammen med Ångermanälven som kommer nedover fra Västerbotten. Ångermanälven er forøvrig seilbar til Sollefteå fra havet. Å si "I Sverige ligger Ångermannelven i Vesternorrlands len", blir derfor også misvisende, og da spesielt om man her ser Ångermanälven som et vannområde. En svært stor del av vannet kommer fra lenene Jämtland og Västerbotten. Det er den nedre delen av vassdraget som ligger i Västernorrland.

Merknad [benhal8]: sjekk



Figur 5.10: Vannområde grensevasdrag - Inndalselven i Norge.

Kart 12: Vannområde grensevasdrag - Inndalselven i Norge.

I Sverige ligger Inndalselven i Jamtlands len.

5.9.1. Vesentlige vannfaglige utfordringer i grensevasdrag

- Manglende minstevannføring i regulerte vassdrag
- Revisjon av vannkraftkonsesjon

| Vannforekomst | Antall | km ² /km |
|-------------------------------|--------|---------------------|
| Elver og bekkefelt | | |
| Innsjøer | | |
| Kystvann | | |
| Brakkvann | 0 | 0 |
| Grunnvann | | |
| Antall vannforekomster totalt | | |

Tabell 5.9: Registrerte vannforekomster i grensevasdrag mot Sverige.

Tabell 10: Registrerte vannforekomster i grensevasdrag mot Sverige.

5.10. Vannområder i 1. planfase - endringer

5.10.1 Nye Vesentlige vannfaglige utfordringer i vannområde Gaula

[Fylkesmannen i ST: bygging av ny E6. Habitatpress laks og sjørret. Forurensning i utbyggingsperioden?](#)

Forvaltningsplanen for 1. planperiode inneholder på side 30 de vesentlige vannfaglige problemstillinger for Gaula:

- Overgjødsling
- Vassdragsreguleringer med virkninger
- Fysiske inngrep
- Sikringstiltak mot skred og flom
- Forurenset grunn
- Avrenning av tungmetaller fra gruver
- **Ny prospektering av mineralforekomster**

Gaula har ennå ikke fått oppnevnt noe vannområdeorganisasjon. Ut fra erfaringer siden oppstarten av planarbeidet synes imidlertid følgende problemstillinger å ha fått større fokus:

- Opprettelse av vannområdeutvalg
- Drikkevannsforsyning fra Benna og klausulering
- Oppgangshindre for fisk
- Flomavrenning og kapasitetssvikt i vannpassasjer

5.10.2 Nye Vesentlige vannfaglige utfordringer i vannområde Nidelva

Forvaltningsplanen for 1. planperiode inneholder på side 31 de vesentlige vannfaglige problemstillinger for Nidelva nedenfor Selbusjøen:

- Overgjødsling
- Industri (eksisterende og nedlagte) med avrenning av miljøgifter
- Forurenset grunn
- Vassdragsreguleringer
- Fysiske inngrep
- Sikringstiltak mot skred og flom
- Introduserte fiske- og plantearter
- Forurenset grunn/sedimenter i fjord

Nedre del av Nidelva har ennå ikke fått oppnevnt noe vannområdeorganisasjon, men Nea og Nidelva forutsettes fra 2015 å inngå i samme vannområde. Ut fra erfaringer siden oppstarten av planarbeidet synes imidlertid følgende problemstillinger å ha fått større fokus:

- Opprettelse av felles vannområdeutvalg med Nea
- Økt belastning på fjord og bekkesystemer i Trondheim grunnet overføring av kloakk fra Melhus
- Oppgangshindre for fisk der flere har ansvar
- Gjenstående forurensing i havneområde ved Dora
- Gjenåpning av flere bekker i Trondheim by

5.10.3 Nye Vesentlige vannfaglige utfordringer i vannomr. Stjørdalsvassdraget

Forvaltningsplanen for 1. planperiode inneholder på side 32 de vesentlige vannfaglige problemstillinger for Stjørdalsvassdraget:

- Overgjødning
- Vassdragsreguleringer med virkninger
- Avløp til Stjørdalsfjorden
- Avrenning av prioriterte stoffer
- Gruvedrift og avrenning
- Fysiske inngrep i vannstrengen
- Sikringstiltak mot skred og flom
- Utsetting av og spredning av fremmede arter

Stjørdalsvassdraget har ennå ikke fått oppnevnt noe vannområdeorganisasjon. Ut fra erfaringer siden oppstarten av planarbeidet synes imidlertid følgende problemstillinger å ha fått større fokus:

- Opprettelse av vannområdeutvalg
- Virkninger av mulig framtidig omlegging av jernbanetraseer
- Økt aktivitet i kystvannforekomster i Stjørdal
- Flomavrenning og kapasitetssvikt i vannpassasjer
- **Ny prospektering av mineralforekomster**

5.10.4 Nye Vesentlige vannfaglige utfordringer i vannområde Follafjorden

Forvaltningsplanen for 1. planperiode inneholder på side 31 de vesentlige vannfaglige problemstillinger for Follafjorden:

- Overgjødning
- Vassdragsreguleringer med virkninger
- Forurensing
- Avfall i strandsonen
- ~~Uavklart økologisk situasjon i Follafjorden (formell prosess mangler)~~

Nord-Trøndelag fylkeskommune: marin miljøundersøkelse har avklart og konkludert, inkl. undersøkelser i Kolvereidvågen. Punktet strykes.
FMNT: økologisk situasjon i Follafjorden, basert på overvåkning, er avklart.

Follafjorden forutsettes å inngå sammen med Ytre Namdal vannområde fra 2015 i felles organisasjon. Ut fra erfaringer siden oppstarten av planarbeidet synes imidlertid følgende problemstillinger å ha fått større fokus:

- Integrering av beskyttelsessoner i Kolvereidvågen i Kommuneplan
- Integrering av hensynssoner rundt grunnvannsområder i Kolvereid i kommuneplan
- Mulig økt bergverksdrift i Høylandet med avrenning