

Vedlegg 7: prioritering av vannkraftpåvirkede vassdrag

Som beskrevet i vannforvaltningsplanens kapittel 4.2, fremmes det i denne planen miljømål for vannkraftpåvirkede vassdrag, som er mer ambisiøse enn målene som ble satt i den nasjonale godkjenningen av forrige plan. Dette er ikke ment som et formelt krav om revisjon av konsesjonsvilkår. Det pågår prosesser lokalt for å fremme slike krav. NVE har gitt innspill underveis i prosessen om at det mangler kost-nyttevurderinger av tiltak for vassdragene som ønskes prioritert. Vannregionmyndigheten ønsker likevel å sette miljømål som synliggjør potensialet for miljøforbedring gjennom vilkårsrevisjon/innkalling. Gjennom videre prosess og eventuelle revisjonskrav vil aktuelle miljøtiltak være gjenstand for grundigere avveiinger. Behovet for økt minstevannføring er et tiltak som er spilt inn for samtlige prioriterte vassdrag.

Innhold

7.1	Nasjonale føringer og planlagte tiltak.....	2
7.2	Nye prioriteringer i denne planen	5
7.3	Begrunnelse for de regionale prioriteringene i Trøndelag vannregion.	6
7.3.1	Neavassdraget. Nea-Nidelvassdraget vannområde.	7
7.3.2	Sika/Leirbekken (121-537-R). Orklavassdraget vannområde.	9
7.3.1	Levangerelva (126-11-R). Innherred vannområde.	11
7.3.2	Vigda (122-58-R, 122-82-R). Gaulavassdraget vannområde.	13
7.3.3	Follaelva, Brattreitelva, Follavatnet (129-52-R, 129-94-R, 129-943-L). Innherred vannområde.	15
7.3.4	Brekkelva, Borråselva, Mælaselva (124-155-R, 124-169-R, 124-6-R). Stjørdalsvassdraget vannområde.	17
7.3.5	Gautvella, nedre del (121-193-R). Orklavassdraget vannområde.	19
7.3.6	Svartelva, Skauga (132-44-R, 132-77-R). Nordre Fosen vannområde.	21
7.3.7	Sagelva, Berdalsvatnet (135-24-R, 135-664-L). Nordre Fosen vannområde.	23
7.4	Oppsummering – prioriterte vannkraftpåvirkede vassdrag	25

7.1 Nasjonale føringer og planlagte tiltak

I brev fra KLD og OED 24.01.2014 gis følgende nasjonale føringer for vannforvaltningsplaner i vassdrag med kraftproduksjon:

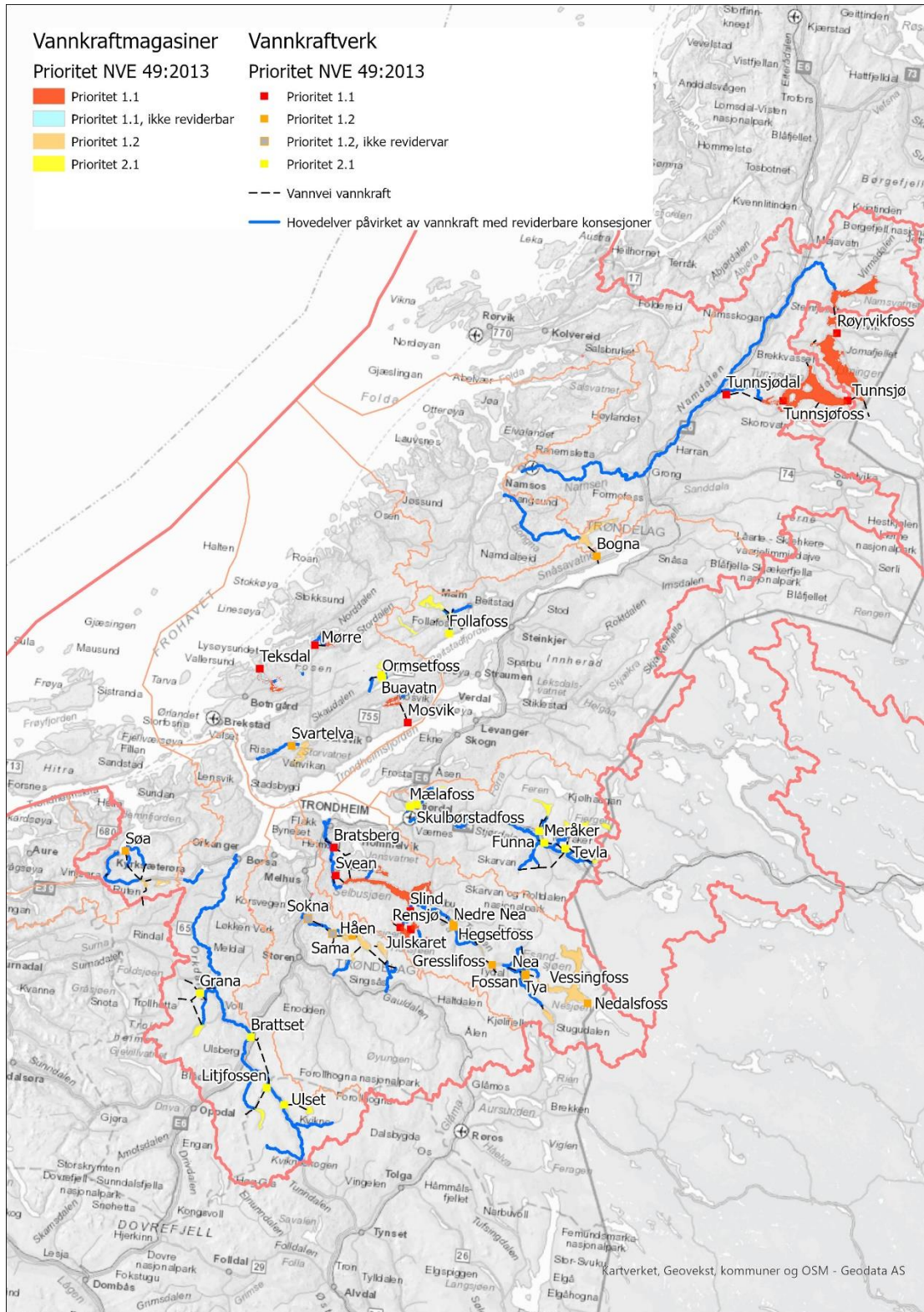
- Miljømålet «godt økologisk potensial» (GØP) skal settes basert på realistiske miljøtiltak (positiv kost/nytte).
- Der en vannforekomst eller en vesentlig del av vannforekomsten er tørrlagt i hele eller deler av året, og GØP ikke kan oppnås, skal miljømålet settes som unntak i henhold til vannforskriftens § 10, som «mindre strenge miljømål»
- Brevet viser også til NVE-rapport 49:2013, som gir felles faglige råd om hvilke vassdrag som er mest aktuelle for minstevannføring og/eller magasinrestriksjoner og som medfører reduksjon av energiproduksjon og reguleringsevne. Slike tiltak legges som utgangspunkt bare til grunn for miljømål i de høyest prioriterte vassdragene (1.1-vassdrag). Dersom vannregionmyndigheten likevel mener at vassdrag i kategori 1.2 eller andre vassdrag bør prioriteres for vannslipp, skal dette begrunnes i vannforvaltningsplanen.
- Andre virkemidler enn revisjon av konsesjonsvilkår skal også vurderes for å forbedre miljøtilstanden.

Figur 1 viser vassdragskonsesjoner som kan revideres, og som er rangert i 1.1, 1.2 og 2.1-vassdrag i NVE-rapport 49:2013.

Vannregionmyndigheten påpeker at rapporten er gammel og basert på sjablongmessige vurderinger. Det regionale arbeidet og kompetanseheving har gitt vesentlig styrket grunnlag for å gjøre prioriteringer som ikke er omfattet av rapporten.

Miljømål for kraftregulerte SMVF i planperioden følger de nasjonale føringene. GØP videreføres fra vannforvaltningsplanen 2016 – 2021, med mindre omprioriteringer framgår av dette vedlegget.

Bruk av § 10 forutsettes gjennomgått av sektormyndighetene, justeringer framgår ikke av dette ferdigstilte dokumentet.



Figur 1: Figuren illustrerer prioriteringene i NVE-rapport 49:2013, som fortsatt er et faglig grunnlag for prioritering av tiltak innenfor vannkraft. De nasjonale føringene for vannforvaltningsplaner i vannkraftregulerte vassdrag henviser til denne rapporten.

I godkjenningen av regional vannforvaltningsplan for 2016-2021, ble følgende vannforekomster prioritert for tiltak (Tabell 1):

Vannforekomst ID	Navn	Miljøsmål fra nasjonal godkjenning	Frist for måloppnåelse	Status
Vannforekomster med miljøsmål som kan medføre krafttap				
134-48-R	Teksdalselva øvre del	GØP	2033	
134-47-R	Teksdalselva nedre del	GØP	2033	
135-8-R	Arnevikelva	GØP	2033	
131-86-R	Mossa	GØP	2033	
123-230-R	Slindelva	GØP	2033	
139-81-R	Tunnsjøelva	GØP	2027	Under revisjon
119-131-R	Eidselva	GØP	2027	Under revisjon
119-129-R	Søa, øvre del	GØP	2027	Under revisjon
Vannforekomster med miljøsmål som kan medføre andre typer tiltak som kan pålegges vannkraftsektoren				
121-963-L	Gangåsvatnet	GØT	-	Under revisjon
122-158-R	Spjeldbekken	GØP	-	
122-514-R	Gaula, Singsås-Støren	GØT	-	
122-882-L	Holtsjøen	GØT	-	Under revisjon
123-29-R	Nidelva nedenfor nedre Leirfoss	GØP	-	
130-16-R	Røselva	GØT	-	
139-256-R	Namsen fra Store Namsvatnet til Namskroken	GØP	-	Under revisjon

Tabell 1: Vannforekomster som ble godkjent for miljøsmål som kan gi krafttap eller andre typer tiltak, i nasjonal godkjenning av gjeldende vannforvaltningsplan, 2016 - 2021.

I Trøndelag vannregion er det fire 1.1-vassdrag som har moderat eller dårlig økologisk potensial på grunn av vassdragsregulering, og der nasjonal godkjenning for forrige planperiode åpnet for tiltak som medfører krafttap/tap av reguleringsevne. Dette er Mossa, Teksdalsvassdraget, Sjørdalselva/Arnevikelva og Øvre Namsen (Tunnsjøelva). Av disse er det kun Øvre Namsen som har frist til å nå miljømålet før 2027, og der er det pågående vilkårsrevisjon.

De andre tre vassdragene har frist for måloppnåelse i 2033. I tillegg pågår vilkårsrevisjon for vassdragene i Tunnsjøreguleringen, Søareguleringen og Lundesoknareguleringen.

Sistnevnte var ikke med i den nasjonale godkjenningen, og aktuelle tiltak er ikke registrert i Vann-Nett. Miljøsmål for disse settes med høyt ambisjonsnivå i påvente av vedtak etter vilkårsrevisjonene, jf. de nasjonale føringene.

7.2 Nye prioriteringer i denne planen

Som følge av to medvirkningsmøter i januar og februar 2020, der vannområdekoordinatorer, sektormyndigheter og regulanter deltok, prioriterer vannregionmyndigheten med denne planen ytterligere ni vassdrag/reguleringer med behov for tiltak.

NVE har presentert tall for ytelse og effekt, samt overordnede krafttapsberegninger ved slipp av minstevannføring, Q 95. Krafttap som andel av kraftproduksjon pr. anlegg er også angitt. Disse er gjengitt i de påfølgende kapitlene. Det er ikke gjennomført grundige kost/nyttevurderinger der krafttap inngår i regnestykket.

Vannregionmyndigheten har sammenstilt dette med begrunnelser knyttet til miljøverdier, vurdert opp mot regionale forhold. Dette gir til sammen en oversikt, men har en feilmargin som må avklares. NVE, Miljødirektoratet eller regulantene har ikke samarbeidet med vannregionmyndigheten om nærmere vurderinger foreløpig.

Hovedparameteren for vurdering av *økologisk tilstand* er biologiske kvalitetselementer, mens støtteparameterne er fysisk-kjemiske og hydromorfologi. Alle de prioriterte vassdragene er eller settes til SMVF, og når pga. dette ikke god økologisk tilstand, GØT.

Kvalitetselementene er påvirket og/eller endret i større eller mindre grad, samtidig som vassdragene vurderes å ha stor lokal og regional betydning ift. miljøverdiene. Sekundære interesser, utenfor vannforskriften, får i tillegg nytte av forbedrede miljøforhold, f.eks. rekreasjon.

Miljømålet er satt med høyest mulig ambisjonsnivå ut fra forutsetningene for samtlige, og forklares i teksten som godt økologisk potensial = (maksimalt) [...].

Vannregionmyndigheten vil argumentere for at MaØP er mer metodisk riktig enn GØP når vassdrag prioriteres, ettersom det er det eneste alternativet som ikke legger begrensninger for å utforske potensialet for miljøforbedringer. MaØP forklares med bakgrunn i vanddirektivet slik:

«[...] verdiene til de relevante biologiske kvalitetselementene gjenspeiler så langt det er mulig de som er knyttet til den nærmeste sammenlignbare overflatevannforekomsttypen, gitt de fysiske forholdene som er et resultat av de sterkt modifiserte egenskapene til forekomsten [...] (Kampa E., Hansen W. (2004) Definition of Maximum Ecological Potential)».

Vi legger «så langt mulig» til grunn, det er dette som må undersøkes. Så snart konsekvensen av de fysiske påvirkningene som følger av bruken er endelig vurdert får vi GØP. Konkretisert GØP kan derfor fastsettes etter at premissene er avklarte, ikke før. Gjennom å konkretisere målet som godt økologisk potensial = (maksimalt) [...] kan hensikten ivaretas.

Utsatt frist etter vannforskriftens § 9 vurderes for flertallet, mens § 10, mindre strenge miljømål, faller bort pga. prioriteringene som fremmes.

Gjennom videre prosess hos sektormyndighetene, og eventuelle krav, vil aktuelle miljøtiltak være gjenstand for grundigere avveining, der også konsekvenser for kraftproduksjonen vil inngå.

Vannregionmyndigheten understreker at den regionale prioriteringen ikke foregriper utfall av sektormyndighetens, NVEs, behandling, og fungerer ikke som krav om åpning av sakene. Miljømål skal legges til grunn i saksbehandlingen, jf. vannforskriften som rammeforskrift.

7.3 Begrunnelse for de regionale prioriteringene i Trøndelag vannregion.

Det er **183** vannkraftverk i drift i Trøndelag fylke ut fra NVEs oversikt (tallet er ikke justert etter vannregiongrensen). En del private kraftverk inngår ikke i statistikken.

I Norge er det totalt **1695** vannkraftverk. Trøndelags andel utgjør derfor **10,7% av totalantallet**.

Total **maksytelse i Norge er 33494MW**, årlig **middelproduksjon er 136676GWh**.

Total **maksytelse i Trøndelag er 1931MW**, årlig **middelproduksjon er 8168GWh**. Trøndelags andel tilsvarer dermed hhv. **5,8%** av ytelsen, og **6%** av vannkraftproduksjonen nasjonalt.

Nea og Levangerelva diskuteres i egne kapitler nedenfor.

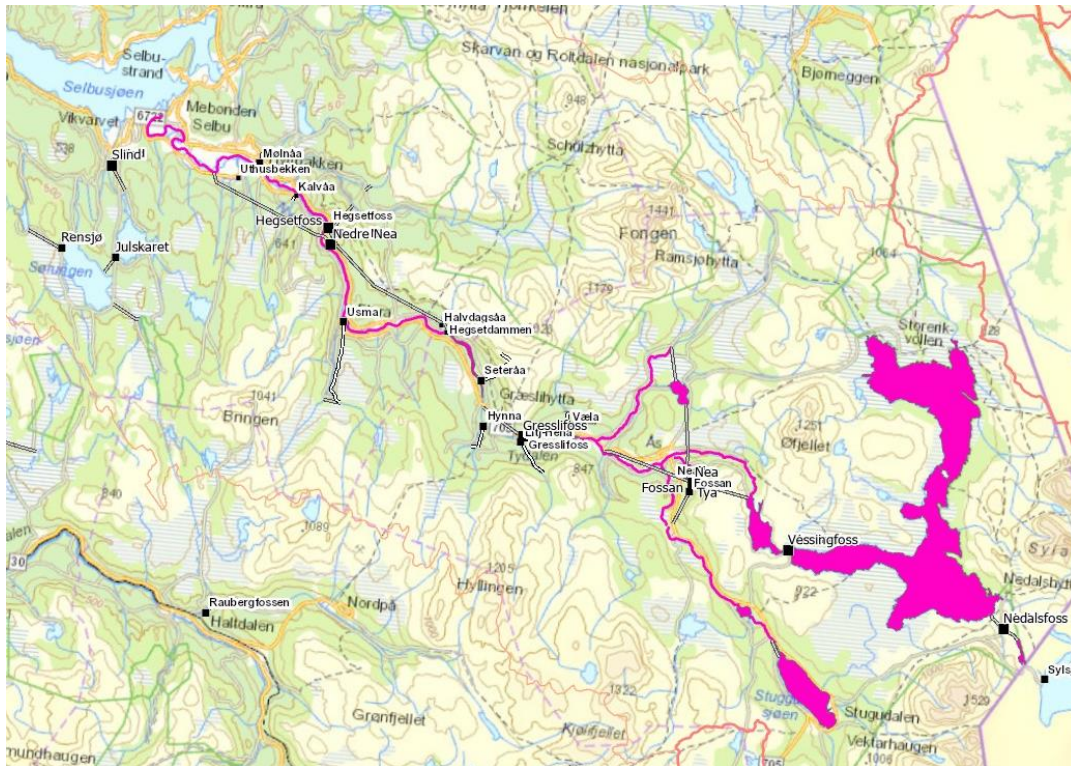
De 7 øvrige reguleringene som omprioriteres pga. regionale vurderinger, har ut fra NVEs tallgrunnlag en total ytelse på 21,05MW og årlig middelproduksjon på 85,9GWh. Dette utgjør hhv. 0,062%, og 0,062% av Norges totalytelse og -produksjon.

Tallgrunnlagene er ikke kvalitetssikret av NVE og eierne, men gir en grunnleggende inngang til prioriteringene som fremmes. Sektormyndigheten fatter endelige beslutninger om videre oppfølging innen sine ansvarsområder.

7.3.1 Neavassdraget. Nea-Nidelvassdraget vannområde.

Begrunnelse etter planutkastet og høringsinnspill fra Miljødirektoratet, NVE, Nea-Nidelvassdraget vannområde m.fl. Se logg for detaljer.

Omfatter Nea (123-289-R, 123-282-R, 123-284-R, 123-285-R), Tya (123-266-R, 123-536-R) og flere reguleringsmagasiner (Falksjøen, Nesjøen/Essandsjøen, Vessingsjøen, Stuggusjøen, Græslidammen, Bjørgamagasinet.) Forekomstoversikten kan være ufullstendig. Statkraft er eier.



Figur 2: Neavassdraget fra Nesjøen og Stuggusjøen til Selbusjøen. Sylsjøen i Sverige tilhører systemet, en liten del av den vises til høyre i bildet. Kraftverkene er markerte med små svarte firkanter.

Neavassdraget er et stort vassdrag med en kompleks og omfattende regulering. Kraftproduksjonen er langt større enn for de andre som omprioriteres i Trøndelag. Det er vesentlige miljøverdier i vassdraget, og omfattende, varige endringer miljøforholdene som bør forbedres. Særlige hensyn til fiskebestandene ønskes vektlagt, og omfattes av miljømålet.

Totalproduksjon for Statkraft Energis andel i reguleringene i vassdraget utgjør 421MW effekt, og 1686GWh årlig middelproduksjon, hhv. ca. 21% og 19% i Trøndelag. Dette vurderes som betydelig regionalt.

Årsaken til at vassdraget prioriteres inn ligger i at kommunene sammen med vannregionmyndigheten planlegger å fremme krav om vilkårsrevisjon. Jf. OEDs retningslinjer for vilkårsrevisjoner skal miljømål samordnes med revisjoner der mulig, slik som i dette tilfellet. Arbeidet ledes av en politisk styringsgruppe og arbeidsgruppe.

Miljømål, § 9, 2027- 2033: godt økologisk potensial = (maksimalt) livskraftig, reproduserende bestand av alle utvalgte arter, og de fleste øvrige parametre, og god kjemisk tilstand. Målet gjelder for reguleringspåvirkede forekomster mellom Sylsjøen og Selbusjøen.

Forklaring: formålet med en revisjon er å utforske potensialet for miljøforbedringer. GØP kan dermed ikke fastsettes riktig før sakene er ferdigbehandlede.

Miljømålet i saker, der revisjon pågår eller krav er varslet, settes derfor til GØP (tilsvarende MaØP) = så høyt ambisjonsnivå som mulig, tilnærmet naturlige forhold (e.l). Dette er i tråd med tiltaksmetoden for fastsetting av miljømål i SMVF, som anvendes i Norge. Videre tar revisjonsprosesser lang tid, og måloppnåelse i kommende planperiode framstår urealistisk.

7.3.2 Sika/Leirbekken (121-537-R). Orklavassdraget vannområde.

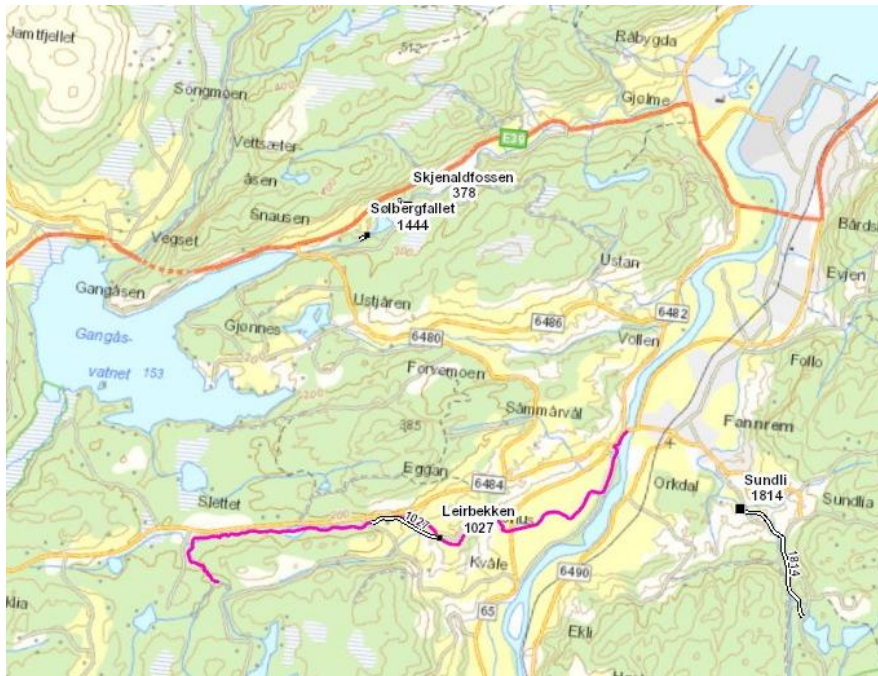
Begrunnelse etter opprinnelig planutkast og høringsinnspill fra Miljødirektoratet, NVE, Orklavassdraget vannområde m.fl. Se logg for detaljer.

Leirbekken kraftverk er uten konsesjon. Orkla energi er eier.

Kraftverket har maks ytelse 0,95MW, og middelproduksjon på 4GWh/år. Anslått krafttap ved Q 95 er på 0,59GWh/år, tilsvarende 15% av kraftproduksjonen.

Plutselige vannføringsendringer er et stort problem. Et viktig sjøørretvassdrag tilknyttet Orkla påvirkes dermed betydelig av kraftreguleringen. Pga. lav bestand har sjøørret vært fredet siden 2009 i Orkla, påvirkning av sidevassdrag med tap av gyte- og oppvekstareal er en viktig årsak. Bekken renner ut i Orkla, som er et nasjonalt laksevassdrag.

Bekken er ikke SMVF, dette endres. Bekken er også preget av landbruk og andre påvirkninger, dette følges opp i et prosjekt som ledes av vannområdeutvalget i Orklavassdraget.



Figur 3: Sika/Leirbekken ned til samløp med Orkla. Trondheimsfjorden øverst til høyre i kartet.

Fastsetting av miljøvilkår med klart sikte på å forbedre miljøet kan utgjøre store endringer for potensialet i vassdraget. Dette vil ikke medføre betydelig negativ endring mht. Norges kraftproduksjon, og relevante tiltak vil vise at miljøtiltak gir størst samfunnsnytte når vekting av vesentlige miljøforbedringer og vesentlige økonomiske argumenter gjennomføres. Jf. OEDs retningslinjer for vilkårsrevisjoner skal miljømål samordnes med konsesjonsbehandling der mulig, slik som i dette tilfellet. Arbeidet ledes av en politisk styringsgruppe og arbeidsgruppe.

Allerede iverksatte tiltak i vassdraget tilsier også at innsatsen må fullføres, jf. helhetlig vannforvaltning. Rotenonbehandling, restaurering av bekkeløp, og fjerning av fysiske hindre under veier er gjennomført og følges opp. For øvrig finnes en «forgubbet» bestand av elvemusling ovenfor anadrom strekning. Vassdraget er rotenonbehandlet for å fjerne gjedde, etter initiativ fra vannområdeutvalget for å nå miljømålet. I oktober 2021 ble det dessverre bekreftet at gjedde fortsatt finnes i vassdraget. Videre tiltak er ikke avklart.

Miljømål, § 9, 2027- 2033: godt økologisk potensial = (maksimalt) livskraftig, reproduserende bestand av alle utvalgte arter, og de fleste øvrige parametre, og god kjemisk tilstand. Målet gjelder for den reguleringspåvirkede forekomsten.

Forekomsten fremmes derfor for prioritering i vannforvaltningsplanen ved **vilkårsfastsetting etter VRL § 66, som forvaltes av NVE**. Andre tiltak framstår ikke tilstrekkelige for å nå målet.

Forklaring: et av flere formål med konsesjonsbehandling etter vannressurslovens § 66 er å utforske potensialet for miljøforbedringer. GØP kan dermed ikke fastsettes riktig før sakene er ferdigbehandlede.

Miljømålet i saker der konsesjonsbehandling etter § 66 ikke er gjort, settes derfor til GØP (tilsvarende MaØP) = så høyt ambisjonsnivå som mulig, tilnærmet naturlige forhold (e.l). Dette er i tråd med tiltaksmetoden for fastsetting av miljømål i SMVF, som anvendes i Norge. Måloppnåelse i kommende planperiode framstår urealistisk.

7.3.1 Levangerelva (126-11-R). Innherred vannområde.

Begrunnelse etter opprinnelig planutkast og høringsinnspill fra Miljødirektoratet, NVE, Levanger kommune, Levanger jeger og fiskeslag m.fl. Se logg for detaljer.

Kraftreguleringene tilknyttet Levangerelva er av eldre dato og uten naturforvaltningsvilkår. Bekk og Strøm er eier.

Kraftverkene har maks ytelse 2,24MW, og middelproduksjon på 11GWh/år. Anslått krafttap ved Q 95 er på 1,68GWh/år, tilsvarende 36% av kraftproduksjonen.

Vassdraget er dårlig ivaretatt, men relativt godt undersøkt noe som gir sterke begrunnelser for prioriteringen.



Figur 4: Levangerelva.

Levangerelva er gjenstand for stor lokal og regional oppmerksomhet. Elva renner ut i Trondheimsfjorden som er en nasjonal laksefjord. Lav vannstand er et vedvarende problem, særlig for anadrom fisk. Det eksisterer en frivillig avtale om minstevannføring på 100 liter, men dette er for lite mht. miljømålet. Elvemusling ble for øvrig funnet i 2011, men statusen for bestanden er uklar. Den inngår som parameter for tilstandsvurdering av vassdraget.

I Levangerelva utgjør totalproduksjon for de 2 kraftverkene som kan berøres av omprioritering i vassdraget, 2,24MW effekt, og 11GWh årlig middelproduksjon, hhv. 0,1% og 0,3% i Trøndelag. Dette vurderes som en liten andel av totalproduksjonen i fylket, og bidrar til å begrunne prioriteringen. Elva egner seg for § 66-vurdering, men kravet er ikke endelig utarbeidet. Jf. OEDs retningslinjer for vilkårsrevisjoner skal miljømål samordnes med konsesjonsbehandling der mulig, slik som i dette tilfellet.

Miljødirektoratet, lokale interessenter og kommunen bekrefter at det er betydelige restverdier i vassdraget, bl.a. store arealer med naturlig kantvegetasjon som er vernet etter vannressurslovens § 11. Nye Veier har for øvrig fremmet planer om omfattende omlegging av elveløpet, status for disse er ikke kjent pr. dato.

Levanger kommune ønsker å fremme krav om konsesjonsbehandling etter vrl. § 66.

Miljømål, § 9, 2027- 2033: godt økologisk potensial = (maksimalt) livskraftig, reproduserende bestand av alle utvalgte arter, og de fleste øvrige parametre, og god kjemisk tilstand.

Forklaring: et av flere formål med konsesjonsbehandling etter vannressurslovens § 66 er å utforske potensialet for miljøforbedringer. GØP kan dermed ikke fastsettes riktig før sakene er ferdigbehandlede.

Miljømålet settes derfor til GØP (tilsvarende MaØP) = så høyt ambisjonsnivå som mulig, minst livskraftig, reproduserende bestand av alle utvalgte, og de fleste øvrige parametre. Dette er i tråd med tiltaksmetoden for fastsetting av miljømål i SMVF, som anvendes i Norge. Måloppnåelse i kommende planperiode framstår urealistisk.

Kommunens ønske om å gå videre med krav om vilkårsfastsetting framheves.

7.3.2 Vigda (122-58-R, 122-82-R). Gaulavassdraget vannområde.

Begrunnelse etter opprinnelig planutkast og høringsinnspill fra Miljødirektoratet, NVE, Gaulavassdraget vannområde m.fl. Se logg for detaljer.

Sagbergfossen kraftverk har konsesjon for ombygging fra 2015, i denne ligger det miljøvilkår og krav om byggestart senest 5 år etter konsesjonstidspunktet. Det eldre kraftverket var konsesjonsfritt. I den nye konsesjonen er det krav om minstevannføring forbi kraftverket, og minimumsvannføring fra Sagbergfossen kraftverk oppstrøms. Forte vannkraft er eier.

Kraftverket har maks ytelse 9MW, og middelproduksjon på 37GWh/år. Krafftap ved Q 95 er ikke anslått.

Elva har lang anadrom strekning med utløp i Trondheimsfjorden, som er en nasjonal laksefjord. Bestandsutviklingen for laks og sjøørret har vært negativ i en lengre tidsperiode, med reduserte tettheter av fisk fra år til år. Menneskeskapte belastninger er vurdert å være årsaken (Solem et al., NINA Rapport 1740, 2019). Tørrlegging og tap av gyte- og oppvekstareal er viktige årsaker. Videre er store deler av vannstrengen erosjonssikret pga. kvikkleire, noe som låser elva i et bestemt, fast løp. Kunnskapsstatusen er god.



Figur 5: Vigda ned til Trondheimsfjorden. Kraftverket ved Sagbergfossen er markert med svart firkant.

Elva har en rekke påvirkninger, men kraftproduksjon vurderes særlig vesentlig pga. vannføringen dergjentatte og plutselige vannføringsendringer er et stort problem.

Ny konsesjon av 2015 har fastsatt minstevannføring på 100l/s hele året. Opprydding av spredte avløp pågår. Øvrige sektormyndigheter er i startfasen med tiltaksplanlegging for å bedre miljøforholdene. Rekreasjonsmuligheter knyttet til sportsfiske er umuliggjort pga. bestandsutviklingen for laks og sjøørret.

Vilkår for f.eks. balansert vannslipp / myke overganger, med klart sikte på å forbedre miljøet kan utgjøre store endringer for potensialet i vassdraget. Dette vil sannsynligvis ikke medføre betydelig negativ endring mht. Norges kraftproduksjon. Relevante tiltak vil trolig vise at miljøtiltak gir stor samfunnsnytte når vekting av vesentlige miljøforbedringer og økonomiske argumenter sammenstilles.

NVE påpeker behov for meget gode argumenter for å få Vigda innkalt etter VRL § 66. Statsforvalteren viser til brev fra OED 03.07.18, som peker på at *"Prinsipielt er det ikke noe i veien for at vannressursloven § 66, tredje ledd, om innkalling til konsesjonsbehandling, kan komme til anvendelse på et senere tidspunkt, dersom lovens vilkår for innkalling skulle være oppfylt."*

Jf. OEDs retningslinjer for vilkårsrevisjoner skal også miljømål samordnes med omgjøring der mulig

Allerede iverksatte tiltak i vassdraget tilsier at innsatsen må videreføres og vurderes på nytt, jf. helhetlig vannforvaltning.

Miljømål, § 9, 2027- 2033: godt økologisk potensial = (maksimalt) tilnærmet naturlige forhold, og god kjemisk tilstand. Målet gjelder for den reguleringspåvirkede forekomsten.

Forklaring: et av flere formål med vannressursloven § 66 er å forbedre potensialet for miljøforbedringer. GØP kan dermed ikke fastsettes riktig før sakene er ferdigbehandlede.

Miljømålet i saker der omgjøring ikke er vurdert eller foretatt, settes derfor til GØP (tilsvarende MaØP) = så høyt ambisjonsnivå som mulig, tilnærmet naturlige forhold (e.l). Dette er i tråd med tiltaksmetoden for fastsetting av miljømål i SMVF, som anvendes i Norge. Måloppnåelse i kommende planperiode framstår urealistisk.

7.3.3 Follaelva, Brattreitelva, Follavatnet (129-52-R, 129-94-R, 129-943-L). Innherred vannområde.

Begrunnelse etter planutkastet og høringsinnspill fra Miljødirektoratet, NVE, kommuner i vannområdet m.fl. Se logg for detaljer.

Dette er en eldre regulering med gjeldende konsesjon fra 2003. NTE er eier.

Kraftverkene har maks ytelse 48MW, og middelproduksjon på 193GWh/år. Krafttap ved Q 95 er ikke anslått.

Begge elvene har pålagt årlig minstevannføring, samt krav om slipp av 3 årlige flommer med 10x minstevannføringen. Follavatnet har 9,5m. reguleringshøyde, hele volumet er oppdemmet.

Konsesjonen har vilkår for nye pålegg, dette medfører at miljømålet må justeres for å fange opp handlingsrommet i de vedtatte vilkårene slik fastsatt av OED. Det må være samsvar mellom OEDs beslutning, og regjeringens kommende fastsetting av vannforvaltningsplanen for å hindre motstridende vedtak.



Figur 6: Follavatnet med Follaelva, samt Brattreitelva mot høyre/øst. Kraftverkene er markerte med svarte firkanter. Inntakspunktet i Brattreitelva vises med en sirkel oppe i midten av figuren. © www.vann-nett.no.

Elvene drenerer til Trondheimsfjorden, som er nasjonal laksefjord. Det er stort potensiale for forbedringer i elvene. Kunnskapen om utfordringer i tilknytning til Follaelva og Brattreitelva er god, vassdragene er fraført mye vann, og restfeltene er relativt små. Produktivt areal for bunndyr, fisk, og øvrig ferskvannsauna er svært begrenset (Rønning, NTNU, 1999, s. 28). Den anadrome laksebestanden i

Follaelva er i svært dårlig tilstand jf. opplysninger i Lakseregisteret. Samtidig er det store restverdier i vassdragsnaturen. Hensyn til drikkevann må også ivaretas.

NVE har bekreftet i e-post til vannregionmyndigheten 3. mars 2020, at de gjeldende vilkårene gir rom for å sette et mer ambisiøst miljømål enn «GØP = dagens tilstand».

Vilkårene for Follaelva og Brattreitelva er forholdsvis omfattende og har høyt presisjonsnivå, og gjelder blant annet «sportsfiske». Implisitt betyr dette at det må være en god fiskebestand der for å kunne drive «sportsfiske», altså GØP med en konkretisering som gir «høstbar fiskebestand». Det er riktig miljømål.

Slik tilstanden er i dag må nye pålegg etter vilkårene vurderes for å nå målet. Vannregionmyndigheten finner ikke grunnlag for å anvende §10, mindre strenge mål, ettersom det foreligger vedtatte vilkår fra OED som utelukker dette.

Miljømål, § 9, 2027- 2033: godt økologisk potensial = høstbar fiskebestand, med eller uten vedlikeholdstiltak. Målet gjelder for den reguleringspåvirkede forekomsten.

Forklaring: et av flere formål med vilkårsrevisjon er å fastsette rommet for miljøforbedringer. GØP kan fastsettes riktig siden konsesjonen er ferdigbehandlet hos OED.

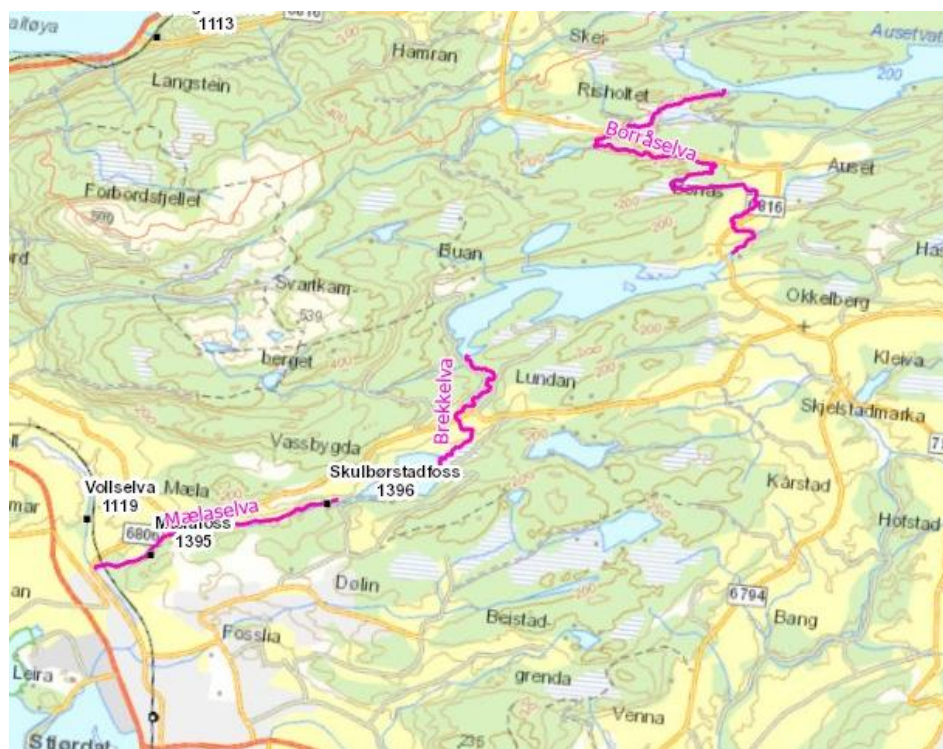
Miljømålet settes derfor til GØP = høstbar fiskebestand, med eller uten vedlikeholdstiltak. Dette er i tråd med tiltaksmetoden for fastsetting av miljømål i SMVF, som anvendes i Norge. Måloppnåelse i kommende planperiode framstår urealistisk.

7.3.4 Brekkelva, Borråselva, Mælaselva (124-155-R, 124-169-R, 124-6-R). Stjørdalsvassdraget vannområde.

Begrunnelse etter planutkastet og høringsinnspill fra Miljødirektoratet, NVE, Stjørdalsvassdraget vannområde m.fl. Se logg for detaljer.

Påvirket av vannkraft og hydrologiske endringer uten minstevannføring. Gjeldende konsesjon for regulering av magasinene er fra 1972. Bekk og Strøm er eier.

Kraftverkene har maks ytelse 1,39MW, og middelproduksjon på 4,4GWh/år. Anslått krafttap ved Q 95 er på 1,17GWh/år, tilsvarende ca. 25% av kraftproduksjonen. Det er 2 kraftverk i elvene: Skulbørstadfoss og Mælafoss. Videre er Liavatnet inntaksmagasin og Ausetvatnet/Kalådammen (Borråselva) og Buan-Almogatnet/Buandammen (Brekkelva) fordrøyningsmagasin.



Figur 7: de reguleringspåvirkede elvene er framhevet. Innsjøene vises med lys blå farge. Kraftverkene vises med svart, liten firkant.

Systemet er sterkt påvirket av reguleringene, særlig framheves et ustabil vannføringsregime. Vilårsfastsetting har blitt fremmet tidligere, men avvist. Kunnskapsgrunnlaget tilsier vilårsrevisjon etter vassdragsreguleringsloven for å nå miljømålet.

Elvemuslingbestanden har påvist lav rekruttering og dårlig tilvekst, årsakene til dette er trolig sammensatt av erosjonsproblemer, næringsstoffer og tørrlegging pga. kraftproduksjon, som i sum umuliggjør miljømålet som foreslås. Fragmenterte vandringsveier for fisk inkludert avkortet anadrom strekning i nedre del av vassdraget er medvirkende årsaker til situasjonen, dette skyldes i stor grad inngrep gjort i forbindelse med kraftreguleringene (Larsen, NINA minirapport 243, 2008). Videre har

fysiske inngrep som følger av anleggsarbeid i tilknytning til kraftreguleringen og skogsdrift, vist seg å være av relativt stort omfang (Larsen, NINA minirapport 243, 2008).

Statsforvalteren følger opp handlingsplan for elvemusling fra Miljødirektoratet, utarbeidet av NINA (2018). Handlingsplanen peker på at vannforskriften kan bli et av de viktigste tiltakene Norge har for å opprettholde og styrke populasjoner av elvemusling.

Kanadarøye er trolig fast etablert i Ausetvatnet, og påvist i Borråselva ned til det nedenforliggende Buan-Almovatnet. Spredning nedstrøms Liavatnet til Mælaselva er ikke påvist, men sannsynlig. Konsekvenser av den fremmede arten er uavklart, men parasitter og sykdom er ikke funnet (Berger et al, NINA oppdragsmelding 828, 2004).

Slik tilstanden er i dag må vilkårsrevisjon vurderes for å bidra til å nå miljømålet. Vannregionmyndigheten finner ikke grunnlag for å anvende §10, mindre strenge mål, pga. elvemuslingen som er særlig hensynskrevende og forutsetter høyt ambisjonsnivå mht. miljømål.

Miljømål, § 9, 2027- 2033: godt økologisk potensial = (maksimalt) så høyt ambisjonsnivå som mulig, livskraftig, reproduserende bestand av alle utvalgte arter, og de fleste øvrige parametre, og god kjemisk tilstand.

Forklaring: et av flere formål med vilkårsrevisjon er å forbedre potensialet for miljøforbedringer. GØP kan dermed ikke fastsettes riktig før sakene er ferdigbehandlede.

Miljømålet i saker der omgjøring ikke er vurdert eller foretatt, settes derfor til GØP (tilsvarende MaØP) = så høyt ambisjonsnivå som mulig, tilnærmet naturlige forhold (e.l). Dette er i tråd med tiltaksmetoden for fastsetting av miljømål i SMVF, som anvendes i Norge. Måloppnåelse i kommende planperiode framstår urealistisk.

7.3.5 Gautvella, nedre del (121-193-R). Orklavassdraget vannområde.

Begrunnelse etter planutkastet og høringsinnspill fra Miljødirektoratet, NVE, Orklavassdraget vannområde m.fl. Se logg for detaljer.

Dette er et eksempel på et relativt nytt kraftverk i sidevassdrag til Orkla, som er et nasjonalt laksevassdrag. Konesjon ble gitt i 2006. Anlegget er i privat eie, og drives av Kvikne Rennebu Kraftlag.

Kraftverket har maks ytelse 1,72MW, og middelproduksjon på 5GWh/år. Anslått krafttap ved Q 95 er på 0,54GWh/år, tilsvarende 11% av kraftproduksjonen.

Inngrep framstår å ha skjedd uten vurdering av vannforskriften, bygging startet etter 2006 og noenlunde parallelt med at vannforskriften ble gjeldende rett i Norge.

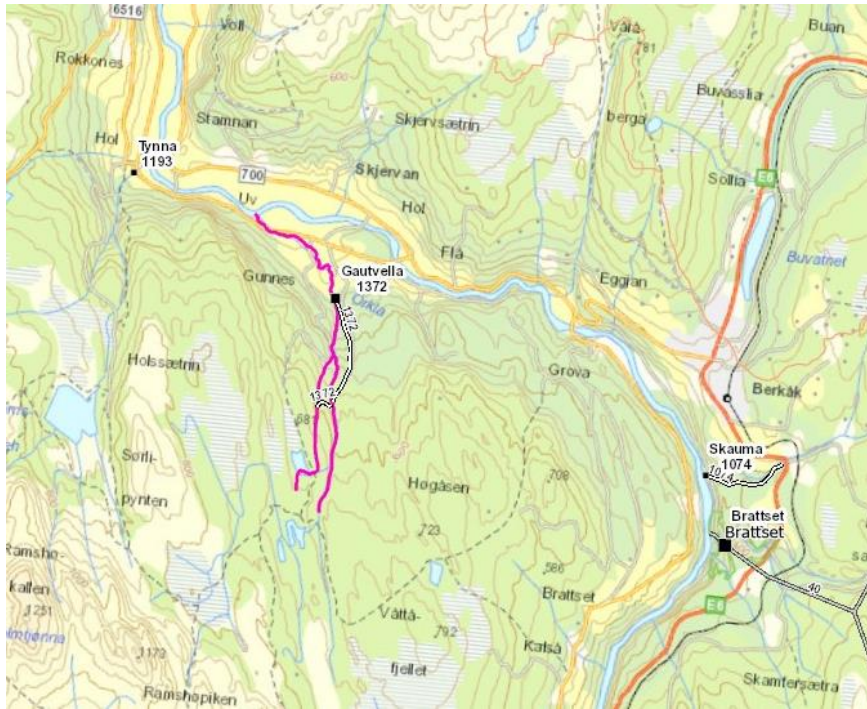
Kap. 5 i konesjonen fastsetter at regulanten har plikt til «å sørge for at forholdene i Gautvella er slik at stedegne fiskestammer i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon av de naturlige livsbetingelsene for fisk [...]», «å kompensere for skader på naturlig rekruttering [...] ved tiltak», «[...] sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes [...]», og «å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes».

Konesjonæren har plikt til å bekoste undersøkelser etter pålegg. Kartlegging av en rekke sidevassdrag til Orkla er gjennomført, også Gautvella (Solem et al., NINA Rapport 1458, 2017), med påfølgende vurdering av økologisk tilstand i bekker i Orklavassdraget vannområde (Bongard, NINA Rapport 1629, 2018). Tilstanden for bunndyr og vannkvalitet er god.

Rapportene fastslår at det er særdeles lav ungfisktetthet i en rekke sidevassdrag til Orkla, nær total kollaps i produksjonen. SMVF-status ikke satt, vassdraget er naturlig forekomst i gjeldende plan. Dette skal rettes opp. Gautvella har stort lokalt miljøpotensiale, men når ikke miljømålet nå ut fra kunnskapsgrunnlaget.

Sidevassdrag til anadrome vassdrag har fått stor oppmerksomhet de senere årene, og viser seg å være av svært stor og avgjørende betydning for særlig sjøørret-, men også i noen utstrekning laksebestandene. Sjøørret i Orklavassdraget har vært fredet siden 2009, men vesentlig økning i bestanden er ikke registrert. Beskyttelse og restaurering av produksjonsarealer i sidevassdrag har derfor høy prioritet.

Nedgangen i produksjon av fisk i sidebekker til Gaulavassdraget m. fl. grunnet fysiske inngrep er undersøkt, og beregnet til 70% ift. areal og hele 90% i produksjonstap. Resultatene er overførbare mellom vassdrag, også Orklavassdraget (Bergan et al., NINA Rapport 1354, 2017). Situasjonen er svært relevant mht. de nye inngrepene som har skjedd i Gautvella, og det er derfor behov for å prioritere vassdraget opp.



Figur 8: Gautvella ned til Orkla. Kraftverket er markert med en svart firkant.

Miljømål, 2021- 2027: godt økologisk potensial = livskraftig bestand av alle utvalgte arter, og øvrige parametre, og god kjemisk tilstand.

Forklaring: forekomsten må settes som SMVF pga. tillatelsen til å gjøre inngrep for kraftproduksjon.

Det må være samsvar mellom miljømålet og de vedtatte vilkårene. GØP kan fastsettes riktig siden konsesjonen er ferdigbehandlet hos OED.

Miljømålet settes derfor til GØP = livskraftig bestand av alle utvalgte arter, og de øvrige parametre, og god kjemisk tilstand. Dette er i tråd med tiltaksmetoden for fastsetting av miljømål i SMVF, som anvendes i Norge.

Tidsutsettelse etter vannforskriftens § 9 framstår unødvendig.

7.3.6 Svartelva, Skauga (132-44-R, 132-77-R). Nordre Fosen vannområde.

Begrunnelse etter planutkastet og høringsinnspill fra Miljødirektoratet, NVE, TrønderEnergi m.fl. Se logg for detaljer.

Vannkraft og hydrologiske endringer uten minstevannføring. Regulert etter kronprinsregentens resolusjon fra 1956. Gjeldende konsesjon er fra 1978. Eies av TrønderEnergi.

Kraftverket har maks ytelse 15,5MW, og middelproduksjon på 53GWh/år. Anslått krafttap ved Q 95 er på 7,19GWh/år, tilsvarende ca. 3% av kraftproduksjonen.

Det eksisterer en frivillig avtale mellom regulant og Skauga elveeierforening om kjøring av driftsvann i helgene i fiskesesongen.

Skauga er et vassdrag med anadrom strekning på ca. 32 km. Sideelva Svartelva renner ut i Skauga ca. 7 km. oppstrøms utløpet i Trondheimsfjorden, som er en nasjonal laksefjord. Skauga renner for det meste jevnt og rolig over flat elvebunn, med normal dybde på kun 0,5 – 0,8 m. Det er elvemusling i vassdraget.



Figur 9: Skauga fra samløp med Svartelva. Kraftverk markert med svart firkant.

Et vedvarende problem er at vannføringen i de nedre delene er svært ustabil pga. reguleringen av Svartelva. Kraftverket reguleres ut fra tilsig og kraftpriser, noe som fører til svært raske vannstandsendringer. Det er ikke krav om minstevannføring. De nedre delene av Skauga, som berøres av dette, har utfordringer med vekselvis tørrlegging og vandekke. Dette påvirker både bunndyr og fisk negativt.

Elva nedstrøms kraftverket når derfor ikke godt økologisk potensial.

Videre vurderes miljøverdiene å være vesentlige, og vassdraget bør derfor prioriteres opp. Det er gjennomført flere tiltak på enkeltstrekninger det siste tiåret for å bedre oppvekstforholdene.

Minstevannføring er essensielt mht. Skauga trinn 2 prosjektet (bedre gyteforhold og oppvekstvilkår) og elvemuslingen.

Statsforvalteren følger opp handlingsplan for elvemusling fra Miljødirektoratet, utarbeidet av NINA (2018). Handlingsplanen peker på at vannforskriften kan bli et av de viktigste tiltakene Norge har for å opprettholde og styrke populasjoner av elvemusling.

Krav til forsiktig og styrt avstenging av vannføringen er derfor et nødvendig tiltak, og innkalling til vilkårsrevisjon framstår aktuelt i forhold til kunnskapsgrunnlaget og gjennomført arbeid. Minstevannføring i Svartelva/Skauga fremmes av elveeierlag og vannområdet. Det er også behov for laksesperre ved inngangen til kraftverket (NTNU, naturhistorisk notat 2016 – 4).

Ved kapasitetsmessige begrensninger i forvaltningen, anbefaler vi at Svartelva/Skauga kan vurderes foran Arnevikelva (135-8-R), som ble prioritert for tiltak ved godkjenningen av forrige plan. Arnevikelva har i gjeldende plan miljømål som kan medføre krafttap. Reguleringen i Arnevikelva ble vurdert i møte mellom VRM, vannområdet, NVE og Miljødirektoratet. Et alternativ er at Arnevikelva fjernes fra gjeldende godkjenning og få miljømål GØP = dagens tilstand, forutsatt at Svartelva/Skauga som minimum tas inn for å erstatte Arnevikelva i godkjenningen.

Argumenter for å gjøre en slik vurdering ligger i at kraftproduksjonen i de to kraftverkene er sammenlignbar, hhv. 53GWh og 54GWh årlig middelproduksjon, og de eies av samme regulant. Derimot er miljøforholdene i de to vassdragene vesentlig ulike, særlig med tanke på påvirkningene fra kraftreguleringene. Arnevikelva er i praksis helt tørrlagt, og restverdiene er derfor svært begrensede. Et fåtall individer av elvemusling finnes, rekruttering er svært usikker, mens laks-, sjøørret- og muligens ålebestandene trolig er utryddet. Formålet med økt vannslipp kan derfor oppfattes uhensiktsmessig i forhold til potensialet for økte miljøverdier.

Miljømål, § 9, 2027- 2033: godt økologisk potensial = (maksimalt) så høyt ambisjonsnivå som mulig, livskraftig, reproduserende bestand av alle utvalgte arter, og de fleste øvrige parametre, og god kjemisk tilstand.

Forklaring: et av flere formål med vilkårsrevisjon er å forbedre potensialet for miljøforbedringer. GØP kan dermed ikke fastsettes riktig før sakene er ferdigbehandlete.

Miljømålet i saker der omgjøring ikke er vurdert eller foretatt, settes derfor til GØP (tilsvarende MaØP) = så høyt ambisjonsnivå som mulig. Dette er i tråd med tiltaksmetoden for fastsetting av miljømål i SMVF, som anvendes i Norge.

Måloppnåelse i kommende planperiode framstår urealistisk.

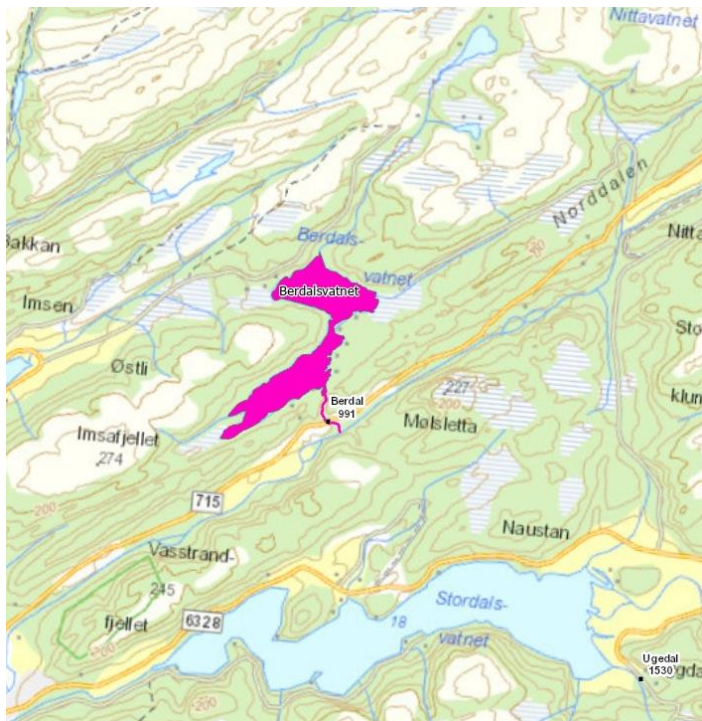
7.3.7 Sagelva, Berdalsvatnet (135-24-R, 135-664-L). Nordre Fosen vannområde.

Begrunnelse etter planutkastet og høringsinnspill fra Miljødirektoratet, NVE, m.fl. Se logg for detaljer.

Berdal -Mølslett minikraftverk ligger her, kraftverk har stått her siden 1950-tallet, men anlegget som brukes i dag er fra 1996. Vann hentes fra et inntak i Berdalsvatnet, og føres i en rørgate til kraftverket ved Sagelva. Anlegget er trolig konsesjonsfritt, eier er ukjent iht. NVE-atlas.

Kraftverkene har maks ytelse 0,2MW, og middelproduksjon på 0,8GWh/år. Anslått krafttap ved Q 95 er på 0,15GWh/år, tilsvarende 19% av kraftproduksjonen.

Det er ingen regulering på vannkilden, Berdalsvatnet, som delvis har vært sterkt nedtappet. Gyteplasser både i Berdalsvatnet og overliggende vassdrag blir dermed tørrlagt. Sagelva er som konsekvens av dette tørrlagt fra inntakspunktet ned til kraftverket, og miljømålet GØP nås ikke.



Figur 10: Berdalsvatnet med Sagelva. Samløp med Nordalselva.

Sagelva renner videre ut i Nordalselva (135-85-R), som er et nasjonalt laksevassdrag. Det er elvemusling i elva, definert som «høy verneverdi», sviktende rekruttering gjør at «meget høy verneverdi» ikke nås. Kraftstasjonen vurderes å ha liten påvirkning på elvemuslingbestanden (Berger, NIVA rapport 6713, 2014). Den økologiske tilstanden i Nordalselva er svært dårlig pga. stort innslag av rømt oppdrettsfisk og lakselus.

En nærmere vurdering av reguleringshøyde i Berdalsvatnet for å ivareta fisk og bunndyr er nødvendig. Innkalling til vilkårsfastsetting etter vannressursloven § 66 bør skje, ut fra kunnskapsgrunnlaget og erfarte utfordringer i tilknytning til vassdraget.

Miljømål, § 9, 2027- 2033: godt økologisk potensial = (maksimalt) så høyt ambisjonsnivå som mulig, livskraftig, reproduserende bestand av alle utvalgte arter, og de fleste øvrige parametre, og god kjemisk tilstand..

Forklaring: et av flere formål med innkalling til konsesjonsbehandling etter vannressurslovens § 66 er å utforske potensialet for miljøforbedringer. GØP kan dermed ikke fastsettes riktig før saken er vurdert og ferdigbehandlet.

Miljømålet i saker der konsesjonsbehandling ikke er gjort, settes derfor til GØP (tilsvarende MaØP) = så høyt ambisjonsnivå som mulig, med livskraftig, reproduserende bestand av alle utvalgte, og de fleste øvrige parametre. Dette er i tråd med tiltaksmetoden for fastsetting av miljømål i SMVF, som anvendes i Norge.

Måloppnåelse i kommende planperiode framstår urealistisk.

7.4 Oppsummering – prioriterte vannkraftpåvirkede vassdrag

I oppdatert vannforvaltningsplan for 2022-2027 prioriteres følgende vannkraftpåvirkede vassdrag, og får miljømål som **kan** gjøre det nødvendig med f.eks. økt minstevannføring og dermed medføre krafttap (se også Figur 11):

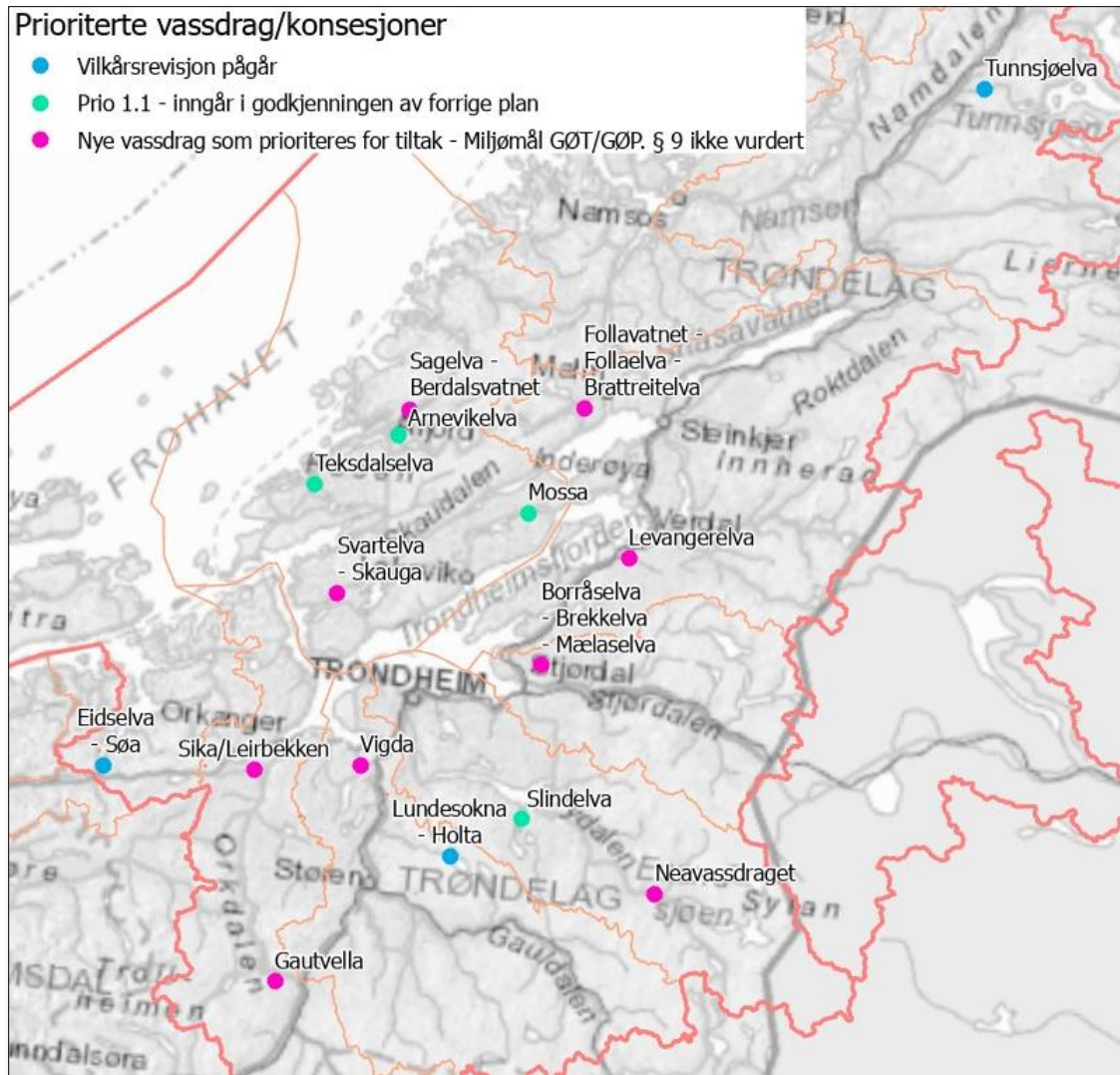
- *Vassdrag der revisjonsprosesser allerede er i gang: Tunnsjø-, Søa- og Lundesokna/Holta-reguleringene. Miljømålet settes til minimum GØP, men i revisjonsprosessen bør miljømålet maksimalt økologisk potensial, jf. høringsinnspill til revisjonsdokumentet for Lundesokna og Holta fra Trøndelag fylkeskommune, vurderes.*
- *Vassdrag som ble prioritert gjennom godkjenningen av forrige plan, men der revisjonsprosess ikke er igangsatt enda: Arnevikelva, Teksdalselva, Mossa, Slindelva. Miljømålet settes til GØP, med utsatt frist til 2033.*
- *Vassdrag som fremmes av vannregionmyndigheten i oppdatert vannforvaltningsplan for 2022-2027: 15 vannforekomster, der oppnåelse av miljømålet vil være avhengig av enten revisjon av konsesjonsvilkår eller innkalling for konsesjonsbehandling etter VRL § 66. Av disse kan Svartelva-Skauga ev. prioriteres foran Arnevikelva, som inngår i nasjonal godkjenning av forrige plan.*
- Gjennom videre prosess blir det nødvendig å foreta grundigere avveininger av aktuelle tiltak, der konsekvenser for kraftproduksjonen inngår.

Se oversiktstabell på side 24 og 25.

Vassdrag/ forekomst	Vannom- råde	SMVF	Miljøsmål	Anslått krafttap ved Q 95	Tidsutset- telse (§ 9)	Konsesjon	Miljø- vilkår	Vilkårsrevisjon/ konsesjonsbehandling/ omgjøring	Virkemiddel
Neavassdraget	Nea-Nidelv- vassdraget	Ja (trenger gjennomgan- g)	Godt økologisk potensial (maksimalt)	Ca. 10%	Ja	Ja	Ja	Vilkårsrevisjon. Varslet, krav ikke fremmet	Vassdragsreguleringslov en § 10
Gautvella, nedre del (121-193-R)	Orkla- vassdraget	Nei (kSMVF)	Godt økologisk potensial	11%	Nei	Ja	Ja	Nei	Gjeldende vilkår
Sika/Leirbekken (121-537-R)	Orkla- vassdraget	Nei (kSMVF)	Godt økologisk potensial (maksimalt)	15%	Ja	Nei	Nei	Konsesjonsbehandling	Vannressursloven § 66
Follaelva (129-52- R), Brattreitelva (129-94-R), Follavatnet (129- 943-L)	Innherred	Ja/ja/ja	Godt økologisk potensial	-	Ja	Ja	Ja	Nei	Gjeldende vilkår
Levangerelva (126-11-R)	Innherred	Ja	Godt økologisk potensial (maksimalt)	12%	Ja	Ja	Nei	Konsesjonsbehandling. Varslet, krav ikke fremmet	Vannressursloven § 66
Vigda (122-58-R, 122-58-R)	Gaula- vassdraget	Ja/ja	Godt økologisk potensial (maksimalt)	-	Ja	Ja	Ja	Vilkårsrevisjon	Vassdragsreguleringslov en § 10
Brekkelva (124- 155-R), Borråselva (124-169-R), Mælaselva (124- 6-R)	Stjørdals- vassdraget	Ja/ja/ja	Godt økologisk potensial (maksimalt)	Ca. 25%	Ja	Ja	Nei	Vilkårsrevisjon	Vassdragsreguleringslov en § 10

Svartelva (132-44-R), Skauga, nedre del (132-77-R)	Nordre Fosen	Ja/ja	Godt økologisk potensial (maksimalt)	11%	Ja	Ja	Nei	Vilkårsrevisjon	Vassdragsreguleringsloven § 10
Sagelva (135-24-R), Berdalsvatnet 135-664-L)	Nordre Fosen	Ja/ja	Godt økologisk potensial (maksimalt)	19%	Ja	Nei	Nei	Konsesjonsbehandling	Vannressursloven § 66

Tabell 2: oversikt over omprioriterte vassdrag som er fremmet for mer ambisiøse miljømål enn i regjeringens godkjenning av planen for 2016 – 2021.



Figur 11: Vassdrag som prioriteres for revisjon av konsesjonsvilkår eller innkalling/omgjøring etter VRL § 66/§28. For noen av vassdragene er revisjon av konsesjonsvilkår i gang (Søa, Lundesokna, Tunnsjø). Noen vassdrag ble prioritert i godkjenningen av forrige plan, men revisjonsprosess er ikke igangsatt (Arnevikelva, Teksdalselva, Mossa, Slindelva). I tillegg fremmes ni vassdrag for tiltak i forhold til kraftproduksjonen i denne oppdaterte planen for 2022-2027.