



NVE

NVEs innstilling

Revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Øvre Namsen

Røyrvik, Grong, Lierne og Namsskogan kommuner
i Trøndelag fylke

Tiltakshaver	Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk Energi AS
Referanse	201304260-69
Dato	17.12.2024
Ansvarlig	Carsten Stig Jensen
Saksbehandler	Håkon Berg Sundet og Bendik Kjefferud Erdal

Dokumentet sendes ut uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

SAMMENDRAG

NVE anbefaler endring av vilkår for reguleringen av Øvre Namsen

Namsen er blant Trøndelags største elver. Den strekker seg fra Børgefjell Nasjonalpark i nordøst til Namsos i sørvest. Namsenvassdraget er et nasjonalt laksevassdrag. Her skal laksen ha en særlig beskyttelse mot skadelige inngrep og aktiviteter. Det er knyttet sterke allmenne interesser til vassdraget i sin helhet, dette inkluderer landskap, friluftsliv og fiske. I Namsenvassdraget, ovenfor Nedre Fiskumfoss kraftverk lever småblank, som en ferskvannslåst laksebestand. Småblank er den eneste ferskvannsstasjonære laksen i Europa som kun lever i elv. Småblank er vurdert til å være nasjonalt svært viktig. NVE vektlegger hensynet til denne tungt i vår innstillingen.

Regulanten i Namsenvassdraget er Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk Energi AS (NTE). NTE er eid av kommunene som tidligere utgjorde Nord-Trøndelag fylke. Kraftutbyggingen i Namsenvassdraget skjedde primært fra tidlig på 1940-tallet og frem til midten av 1980-tallet. Det er i alt åtte kraftverk i systemet: Røyrvikfoss, Tunnsjø, Tunnsjøfoss, Tunnsjødal, Åsmulfoss, Aunfoss, Øvre Fiskumfoss og Nedre Fiskumfoss. Kraftverkene har en samlet en installert effekt på 370 MW og en midlere årsproduksjon på 1850 GWh.

Reguleringen har fire magasiner Namsvatn, Vekteren, Limingen og Tunnsjøen og et inntaksmagasin i Tunnsjøflyan. Magasinene har en samlet reguleringskapasitet på 1179 millioner kubikk. Samlet magasinkapasitet tilsvarer om lag 1 TWh, noe som utgjør fem prosent av den totale kapasiteten i NO4.

NVE anbefaler at det innføres nye og moderne vilkår for reguleringen av Namsenvassdraget. Det er tre elver som er omfattet av vilkårsrevisjonen: Namsen, Tunnsjøelva og Røyrvikelva. NVE foreslår å samle vilkårene for fire konsesjoner i ett vilkårssett med to tilhørende manøvreringsreglement. De moderne vilkårene gir myndighetene hjemmel til å pålegge relevante undersøkelser og avbøtende tiltak etter behov. Mange av kravene som har kommet inn i prosessen med vilkårsrevisjonene kan løses med hjemmel i disse.

NVEs innstilling sendes til Energidepartementet. Endelig avgjørelse tas av Kongen i statsråd.

Hvorfor gir vi denne anbefalingen?

Hovedformålet med en revisjon er å bedre miljøforholdene i regulerte vassdrag. Et viktig hensyn i revisjonssaker er at nye vilkår og restriksjoner gir muligheter for vesentlige miljøforbedringer uten at ulempene for kraftproduksjon og samfunnet blir for store. Namsen med sidevassdrag er et nasjonalt laksevassdrag, og hensynet til laks og sjøørret veier derfor tungt i revisjonsprosessen.

Hva mener høringspartene om reguleringen?

I løpet av saksprosessen er det kommet inn flere høringsuttalelser og krav fra berørte parter og andre interesser. Hovedvekten av innspillene går på å sikre minstevannføring og miljøtilpasset driftsvannføring med begrenset senkingshastighet i Namsen nedstrøms Nedre Fiskumfoss. Hensynet bak disse kravene er anadrom fisk og fiskeinteresser.

Videre peker flere høringsparter på at det må innføres et manøvreringsreglement for Tunnsjøflyan, og krav om slipp av minstevannføring i Tunnsjøelva. Også Linvasselva og Røyrvikelva løftes som kandidater for vurdering av minstevannføring. En justering av dagens krav om slipp og minimumsvannføring fra Namsvatnet til Øvre Namsen tas opp blant annet av hensyn til bestanden av småblank.

Innføring av magasinrestriksjoner i Namsvatnet, Vekteren, Limingen og Tunnsjøen tas opp av flere høringsparter. NVE registrerer at ønskede endringer i manøvrerings- og reguleringsregimet i flere tilfeller kommer i konflikt med andre parters ønsker. Flere av høringspartene ønsker en gjennomgang av tersklene, og utarbeidelse av en helhetlig terskelplan for restaurering, ombygging eller fjerning av disse. Flere høringsparter løfter også frem opp- og nedvandringssløsninger forbi kraftverkene, tilrettelegging for allmenhetens tilgang til innsjøene. Reinbeitedistriktet påpeker behov for sikringstiltak mot erosjon og forutsigbarhet i vannføring for trygg kryssing over elvene under gjeting og flytting.

Hvilke vilkår anbefales for å redusere negative virkninger av reguleringen?

NVE anbefaler at det innføres nye og moderne standard konsesjonsvilkår for reguleringen av Namsenvassdraget. Vilkårene vil gi myndighetene hjemmel til å pålegge relevante avbøtende tiltak.

Gitt småblankens verdi, og basert på ny kunnskap om den, anbefaler NVE nye minstevannføringer i Namsen og Tunnsjøelva av hensyn til delbestandene av småblank som finnes her.

I øvre del av Namsen er det i dag et krav om slipp av 2 m³/s fra Namsvatn på vinteren, mens det på sommeren er et krav om å sikre minimum 12 m³/s på Bjørnstad vannmerke. Den øverste delbestanden av småblank, som lever i Namsen mellom samløpet med Mellingselva og opp til Storfossen, er svært fåtallig. I dagens vannføringsregime kan det være lite vann her på sommeren, og NVE vurderer at vannføringen her er den største flaskehalsen for bestanden. For å sikre kontinuerlig vannføring her, anbefaler vi at dagens krav om vintervannføring fra Namsvatn utvides til å bli et helårlig krav.

Dagens sommervannføringen på minimum 12 m³/s på Bjørnstad vannmerke er viktig for å ivareta Namsen som et viktig landskaps- og friluftselement, verdifulle naturtyper, storvokst ørret, og de øverste bestandene av småblank. Skiftet mellom sommer- og vintervannføring er etter at hoveddelen av gyteperioden til småblank er over. De risikerer å gyte på arealer som siden blir tørrlagt. Derfor anbefaler NVE at skiftet til vintervannføringen trer i kraft en måned tidligere, nemlig 1. oktober. Dette mener vi vil legge til rette for at den øverste delbestanden kan få bygget seg opp til et livskraftig nivå. Dette hensynet er etter vår vurdering tyngre enn negative konsekvenser det får for landskap og friluftsliv. Isolert sett er disse kravene vurdert av NVE til å påvirke kraftproduksjonen med -13 GWh og ha en negativ nettonåverdi på 77 millioner kroner. Etter NVEs modellering vil ikke disse kravene påvirke verken magasindisponeringen eller driftsstrategien i nevneverdig grad.

På 1970-tallet hadde Tunnsjøelva en stor bestand av småblank. Nå er tettheten svært lav. Habitatet ligger fortsatt til rette for en god bestand av småblank, men vannføringen vurderes til å være flaskehalsen. NVE anbefaler at det fra 15. juni til 1. oktober skal slippes 700 l/s fra Grøndalsdammen til Tunnsjøelva. Resten av året skal det slippes 400 l/s fra samme sted. NVE har beregnet at dette kravet, isolert sett, vil begrense kraftproduksjonen med om lag 10,9 GWh årlig og ha en negativ nettonåverdi på 73 millioner kroner. Her legger vi også vesentlig vekt på at Tunnsjøelva i vannforvaltningsplanen for Trøndelag har et miljømål som kan medføre krafttap. Miljømålet skal nås i 2027.

Som kompensierende tiltak ved utbyggingen, ble det bygget terskler mv. Disse kan sikre elvene som landskapselementer, men ny kunnskap viser at de ofte er negative for stedegent naturmangfold. For eksempel kan habitatet vris mot ørekyt framfor småblank. NVE anbefaler at konsesjonæren skal utarbeide en tiltaksplan for å se på forbedring av terskler og eventuelle andre habitatiltak. Dette vil være positivt både for fisk, landskap, friluftsliv og øvrig naturmangfold. Vi mener miljøgevinsten dette, sammen med minstevannføringene, fører til, spesielt for småblank, veier tyngre enn påvirkningen det vil ha på kraftproduksjonen. Videre vil dette tilrettelegge for at Tunnsjøelva når miljømål sitt.

Nedstrøms Nedre Fiskumfoss ligger den anadrome delen av Namsen, med stor verdi for både laks, sjøørret og friluftsliv. Denne strekningen ligger nedenfor kraftverkene, og er ikke fraført vann, men påvirkes av vannføringsregimet og driften i kraftverkene. Her manøvrerer NTE etter en selvpålagt restriksjon om å sikre en minimumsvannføring på 50 m³/s nedstrøms Nedre Fiskumfoss ved Tørrisdal. Dette virker å fungere godt. NVE anbefaler at denne selvpålagte restriksjonen vilkårsfestes.

I dag opererer NTE også med en selvpålagt restriksjon om at vannstandsendingen ikke skal være mer enn 10 cm senking per time ved Tørrisdal når vannføringene ligger mellom 50 m³/s og 100 m³/s. En begrensning i senkingshastighet er et godt tiltak for å unngå stress for anadrom fisk, derfor anbefaler NVE at også denne selvpålagte restriksjonen vilkårsfestes.

NVE anser at en formalisering av minstevannføring og vannstandsending vil gi forutsigbarhet, samt at NVE gis mulighet til å følge opp de tekniske løsningene og at kravene blir overholdt. Videre vil dette være krav som er i tråd med den særlige beskyttelsen laksen i Namsen skal ha siden vassdraget er et nasjonalt laksevassdrag.

Reguleringene i Limingen har stor nytte både på norsk og svensk side. Ulempene den medfører er vanskelig å finne gode avbøtende tiltak for. Med utgangspunkt i dette anbefaler NVE at det opprettes et fond med mål om å fremme fisk, vilt og friluftsliv i kommunene Røyrvik og Lierne. Begge regulantene i Limingen skal bidra til fondet. NVE anbefaler at NTE skal yte en engangsinnbetaling på kroner 680 000,- til fondet.

Innføringen av foreslåtte krav til minstevannføring i Øvre Namsen, Tunnsjøelva og minimumsvannføring nedenfor Nedre Fiskumfoss i kombinasjon er beregnet å medføre en årlig begrensning i kraftproduksjonen på om lag 22 GWh. Endringen i nåverdi som følge av redusert/endret produksjon er estimert til -137 millioner kroner over 40 år.

Mange av kravene som har kommet inn i vilkårsrevisjonene, blant annet om magasinrestriksjoner, ville ikke medføre tilstrekkelig miljøgevinst og/eller ville medføre så stor påvirkning på kraftsystemet at NVE ikke anbefaler de i nye vilkår.

Innholdsfortegnelse

1. Sakens bakgrunn	8
1.1 Generelt om revisjon av konsesjonsvilkår	8
1.2 Krav om revisjon	8
1.3 Åpning av revisjonssak	10
2. Om området, eksisterende vannkraftanlegg og konsesjonsrettslig status	10
2.1 Om konsesjonæren	12
2.2 Konsesjonsrettslig status	13
2.3 Manøvreringsreglement og restriksjoner	14
3. Saksbehandling	15
3.1 Høringsuttalelser	15
3.2 Konsesjonærens kommentarer til høringsuttalelsene	22
3.3 Konsultasjon	22
4. Rammer og prioriteringer for revisjon av konsesjonsvilkår	23
4.1 Retningslinjer og overordnede politiske føringer	23
4.2 Anleggenes betydning for kraftsystemet og flomhåndtering	24
4.3 Regional vannforvaltningsplan og nasjonal prioritering av vilkårsrevisjoner	25
5. NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget	25
5.1 Generelle krav til kunnskap og utredning	25
5.2 Foreliggende kunnskapsgrunnlag i Øvre Namsen revisjonen	25
5.3 Merknader til revisjonsdokumentet og krav om tilleggsutredninger	25
5.4 Småblank: Europas eneste elvelaks	26
5.5 Samlet vurdering av kunnskapsgrunnlaget med avklaring etter naturmangfoldloven	27
6. NVEs vurdering av innkomne krav og innspill	28
6.1 Magasinrestriksjoner	30
6.2 Vannslipp på berørte elvestrekninger	48
6.3 Driftsvannføring og vannstandsendringer	69
6.4 Krav knyttet til standardvilkårene	70
6.5 Andre krav og innspill	81
7. NVEs oppsummering og konklusjon	82
8. NVEs merknader til nye konsesjonsvilkår	85
9. NVEs merknader til nytt manøvreringsreglementet	93
9.1 Manøvreringsreglement for norsk regulering av Limingen	94

9.2 Manøvreringsreglement for regulering av Tunnsjø, Namsvatn og Vekteren	95
10. Oppfølging av reviderte vilkår	96
11. Ikrafttredelse og framdriftsplan	98
12. Miljømåloppnåelse	98

1. Sakens bakgrunn

1.1 Generelt om revisjon av konsesjonsvilkår

Etter lovendringen av vassdragsreguleringsloven (vregl.) i 1992, jf. Ot.prp. nr. 50 (1991-92), er det åpnet for at vilkårene i tidligere gitt tidsubegrensede konsesjoner uten fastsatt revisjonstidspunkt, kan revideres 50 år etter konsesjonstidspunktet. Etter 2022 kan alle konsesjoner revideres 30 år etter konsesjonstidspunktet.

Revisjonsadgangen gir primært muligheter til å sette nye vilkår for å rette opp miljøskader som er oppstått som følge av reguleringene, men ved revisjon kan også vilkårene generelt bli modernisert, og uaktuelle vilkår kan bli slettet. Rammene for selve konsesjonen, inkludert reguleringshøyden, er fastsatt og kan ikke endres. Det er bare konsesjonsvilkårene som kan tas opp til revisjon.

I samme vassdrag er det ofte gitt flere konsesjoner over tid med forskjellig revisjonstidspunkt. Det kan være hensiktsmessig å forskyve noen revisjoner i tid for å få til en samordnet revisjon for hele vassdraget. Når en revisjon av vilkårene er foretatt, vil det normalt være 30 år til neste revisjonsmulighet.

1.2 Krav om revisjon

Kravet om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringene i Namsenvassdraget ble fremmet av kommunene Røyrvik, Lierne og Grong i brev med vedlegg av 17.6.2013.

Revisjonskravet gjelder følgende konsesjoner:

- Regulering av Tunnsjø gitt ministerpresidentens beslutning 29.10.1942. Konsesjonen ble stadfestet på uforandrede vilkår i kgl.res. av 29.10.1948. (Videre i innstillingen viser NVE til vilkårene i beslutningen fra 1942).
- Regulering av Namsvatna, kgl.res. av 25.6.1948.
- Overføring av avløpet fra Namsvatna gjennom Vekteren til Limingen og videre til Tunnsjø, og til å regulere Vekteren og å foreta en ytterligere regulering av Limingen, kgl.res. av 10.7.1959.
- Tilleggsregulering av Vekteren. Kgl.res. av 21.12.1962.

Som grunnlag for revisjonskravet anføres først og fremst de negative virkningene på friluftsliv, landskap, erosjonsproblem og biologisk mangfold. Påvirkningen på disse allmenne interessene har i forbindelse med regulering av Øvre Namsen økt, samtidig har samfunnet endret seg og verdien av enkelte allmenne interesser har fått høyere verdi siden den første konsesjonen ble gitt i 1942. I tillegg peker kommunene på en del andre problemstillinger som også danner grunnlag for kravene.

NVE mottok senere også krav om snarlig åpning av revisjon fra Namsvatn utmarks- og tiltakslag i brev av 1.6.2015.

I e-post med brev av 5.1.2017 mottok NVE en oversendelse av krav sendt NTE fra grunneierne ved Tunnsjøen, omhandlende innstramming av reguleringskravene til Tunnsjøen.

NVE mottok den 21.11.2017, etter vedtak om åpning av revisjon, supplerende krav fra grunneierne ved Tunnsjøflyan.

Under oppsummeres de enkelte kravene. Der kravene ikke sammenfaller har NVE lagt inn Namsvatn utmarks- og tiltakslag i parentes:

Krav om utredninger

- Konkrete og avgrensede tiltak bør utredes, som at minstevannføringer bør tuftes på utredninger.

Magasinrestriksjoner

- I Namsvatnet skal vannstanden være på minimum kote 452 moh. innen 20. juni. Fra midten av juli og ut august må vannstanden ikke komme under kote 453 moh. Overføring av vann til Limingen må skje under andre perioder eller over lengre tid (Namsvatn utmarks- og tiltakslag).
- Tunnsjø og Namsvatn skal være fylt opp til minimum HRV – 1 m pr. 1. juli, og denne vannstanden skal ikke kunne underskrides før 1. september. I september tillates senking med ytterligere 1 m (Grunneierne ved Tunnsjøen krever normal vannstand i Tunnsjøen perioden 1. juli til 1. oktober).
- Se nærmere på dagens krav til overføring av vatn fra Namsvatn til Limingen innen et bestemt tidspunkt på forsommeren.
- Limingen, stilles krav til sommervannstanden i perioden 1. juni til 15. oktober.

Minstevannføring

- Punkt for måling av minstevannføringsslipp flyttes til Namsvassdammen i tillegg til målepunktet ved Bjørnstad.
- Økt minstevannføring i Øvre Namsen.
- Krav om å utrede minstevannføring.

Sikkerhet

- Krav om økt sikkerhet i og rundt reguleringsanleggene og magasinene.

Opprydding

- Rydde rekved jevnlig i magasinene.
- Rydde elveleier.
- Rydde ved Namsvassdammen.

Terskelbygging

- Heve vannspeilet i Kariflyen, Langflyen og Storflyen (Namsvatn utmarks- og tiltakslag).
- Krav om at det skjer en full gjennomgang av tiltakene med terskler i vassdraget, og at konsesjonæren bes utarbeide en terskelplan.

Erosjon

- Kartlegge erosjonsskader og sikre utsatte steder.
- Gjennomgang av tilstanden i elv og reguleringssonen i magasinene når det gjelder erosjon og utrasing.

Friluftsliv

- Vedlikehold av brygger og landingssteder.

- Gjenoppbygging av bru over Storelva.

Fisk

- Utredning om utsetting av fisk kan være aktuelt.
- Innføre standard naturforvaltningsvilkår.
- Kartlegge småblank (namsblank¹).

Fløtning

- Fløtningsvann og avvikling av denne forpliktelsen. Dersom dette blir gjort krever kommunene at det gis kompensasjon for fraskrivelse av retten til å drive fløtning. I et nytt manøvreringsreglement bør det legges inn som en forutsetning at det ikke foregår fløtning noe sted i vassdraget.

Økonomi

- Krav om næringsfond på 800 000 kroner som indeksreguleres.
- Pålegg om å yte et årlig beløp til opphjelp av fisk/vilt/friluftsliv.

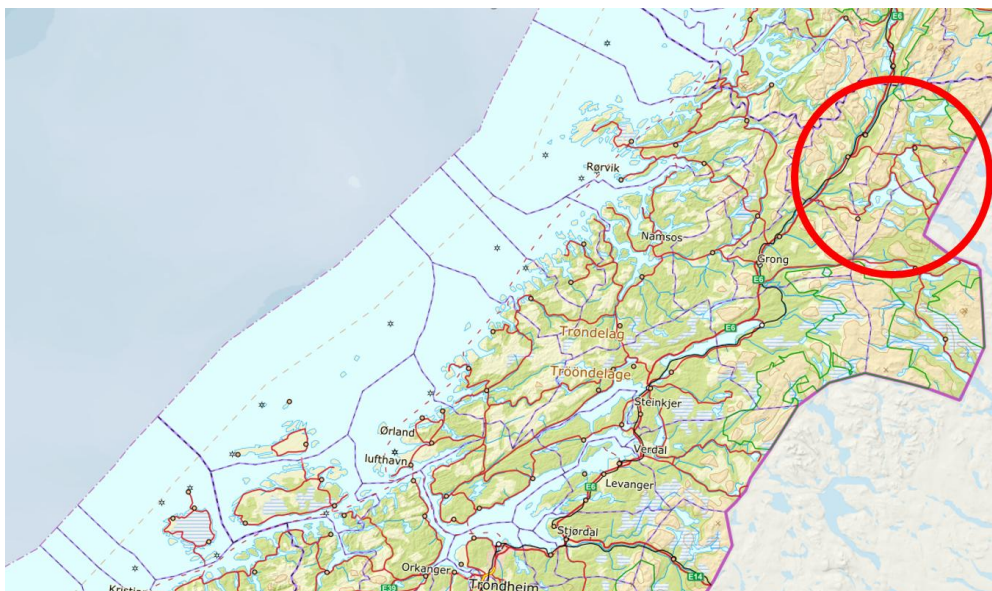
1.3 Åpning av revisjonssak

På bakgrunn av kravet om revisjon og kommentarene fra NTE-Energi fattet NVE vedtak 27.4.2017 (201304260-5) om åpning av revisjonssak for reguleringen av Namsenvassdraget. Det er vassdragsreguleringsloven § 8 som konsesjonssakene behandles etter.

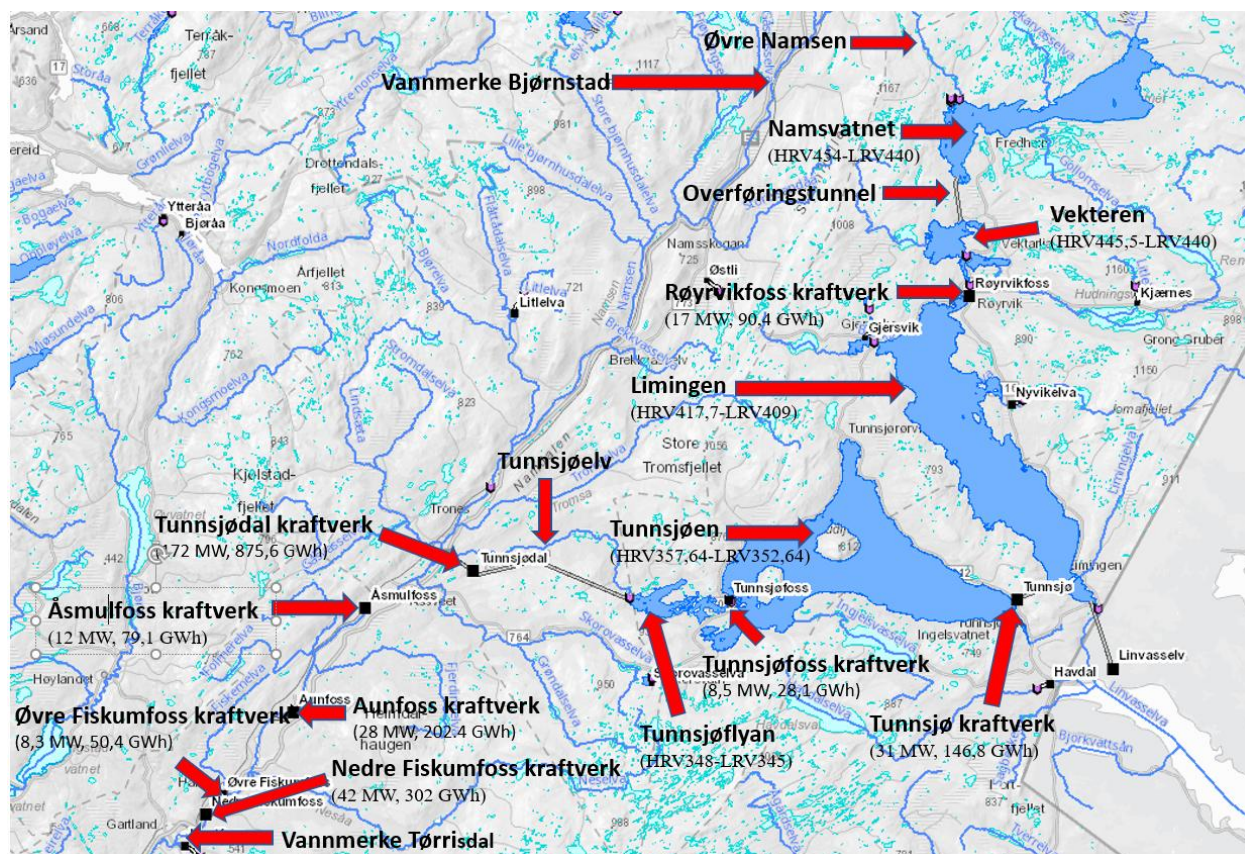
2. Om området, eksisterende vannkraftanlegg og konsesjonsrettslig status

Reguleringene i Øvre Namsen med tilhørende kraftverk ligger i Grong, Lierne, Røyrvik og Namsskogan kommuner i Trøndelag (tidligere Nord-Trøndelag) (se Figur 1 og Figur 2).

¹ NVE vil i det videre bruke navnet 'småblank', i stedet for 'namsblank', om elvelaksen som lever i Namsen. Dette er i tråd med [Artsdatabankens anbefaling av navn](#).



Figur 1: Namsenreguleringene ligger nordøst for Trondheim i Trøndelag, like ved fylkesgrensen til Nordland.



Figur 2: Reguleringsanleggene består av fem reguleringsmagasin og åtte kraftverk. Kilde: NVE atlas. Kartet er navnsatt av NVE.

Namsen er en av Trøndelags største elver, og strekker seg fra Børgefjell i nordøst til Namsos i sørvest. I tillegg til at Namsen er et Nasjonalt laksevassdrag og en av Norges beste lakseelver, innehar Namsen også store verdier knyttet til landskap, friluftsliv og fiske. Ovenfor Nedre Fiskumfoss lever småblank som er en ferskvannsstasjonær laksestamme. Bestanden er vurdert til å være nasjonalt svært viktig. Børgefjell nasjonalpark grenser helt inntil Namsvatnet, og deler av Øvre Namsen renner innom nasjonalparken.

Reguleringsmagasinene med kraftverkene som omfattes av revisjonen, ligger i kommunene Grong, Røyrvik, Lierne og Namsskogan. Reguleringsmagasinene er store og påvirker vannføringen i Namsen mer eller mindre helt ned til utløpet i fjorden. Vassdraget er utbygd med åtte kraftverk, fire reguleringsmagasin og et større inntaksmagasin (Tabell 1). Samlet gir disse et samlet magasinivolum på om lag 1179 millioner m³ og en kraftproduksjon på 1850 GWh i året (medregnet nye Nedre Fiskumfoss kraftverk; Tabell 2). Naturlig nedbørfelt ved Tørrisdal, som ligger om lag en kilometer nedstrøms nederste kraftverket (Nedre Fiskumfoss), er beregnet til 3300 km².

Tabell 1: Nøkkeltall for reguleringsmagasinene i Namsenvassdraget. Kilde: Revisjonsdokumentet 2018.

Reguleringsmagasin	LRV (kote)	HRV (kote)	Reguleringshøyde (m)	Volum (mill. m ³)
Namsvatnet	440	454	14	458
Vekteren	440	445,5	5,5	38
Limingen	411,7	417,7	6,0 (Svensk)	560
	409,0	411,7	2,7 (Norsk)	230
Tunnsjøen	352,64	357,64	5	440
Tunnsjøflyan	345	348	3	13

Tabell 2: Nøkkeltall for kraftverkene i Namsenvassdraget. Kilde: Revisjonsdokumentet 2018, med unntak av Nye Nedre Fiskumfoss, hvor produksjonstallene er hentet fra NVEs vannkraftdatabase.

Kraftverk	Installasjon (MW)	Produksjon (GWh)	Satt i drift	Konsesjon
Nedre Fiskumfoss	93,8	375,0	1946	beslutning 29.10.1942
Øvre Fiskumfoss	8,3	50,4	1976	kgl.res. 27.10.1974
Aunfoss	28	202,4	1959	vassdragsloven § 62 13.9.1955
Åsmulfoss	12,2	79,1	1969	kgl.res. 17.7.1969
Tunnsjødal	172	875,6	1962	kgl.res. 10.7.1959
Tunnsjøfoss	8,6	28,1	1986	kgl.res. 10.7.1959
Tunnsjø	31	146,8	1963	kgl.res. 10.7.1959
Røyrvikfoss	17	90,4	1965	kgl.res. 21.12.1962
Sum	370,9	1847,8		

2.1 Om konsesjonæren

Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE) er konsesjonær, og er et trøndersk eid selskap som produserer og distribuerer fornybar energi, samt bygger og driver digital infrastruktur. Selskapet ble etablert av

Nord-Trøndelag fylkeskommune i 1919. Fra januar 2018 eies NTE av kommunene i det tidligere Nord-Trøndelag fylke.

2.2 Konsesjonsrettslig status

I Øvre Namsen er det knyttet reguleringskonsesjoner til fire magasiner: Namsvatnet, Vekteren, Limingen og Tunnsjøen. Tunnsjøflyan ble i sin tid bygget som inntaksmagasinet til Tunnsjødal kraftverk.

Første reguleringskonsesjon ble gitt til regulering av Tunnsjøen ved kgl.res. av 29.10.1942. Deretter fikk NTE tillatelse til å regulere Namsvatnet ved kgl.res. av 25.6.1948. Noen år senere ble det gitt tillatelse til å overføre avløpet fra Namsvatnet gjennom Vekteren til Limingen og videre til Tunnsjøen ved kgl.res. av 10.7.1959. Samtidig ble det gitt tillatelse til å regulere Vekteren og en tilleggsregulering av Limingen. Siste reguleringskonsesjon i systemet ble gitt ved kgl.res. av 21.12.1962 og var en tilleggsregulering av Vekteren.

Det er videre åtte kraftverk i systemet. Ingen av disse har egen konsesjon etter någjeldende vannressurslov, men tillatelser innenfor gitte reguleringskonsesjoner eller etter eldre lovverk.

- **Røyrvikfoss kraftverk** er bygget i medhold av reguleringskonsesjonen til Vekteren, gitt ved kgl.res. av 21.12.1962.
- **Kraftverkene Tunnsjøfoss, Tunnsjø og Tunnsjødal** er bygget i henhold til reguleringskonsesjonen gitt ved kgl.res. av 10.7.1959.
- **Åsmulfoss kraftverk** er bygget i henhold til vassdragsloven § 62, og bemyndigelse gitt ved kgl.res. av 28.6.1946, samt tillatelse til å ekspropriere det som trengs av grunn og rettigheter meddelt av kronprinsregentens res. av 17.7.1969. Med denne konsesjonen følger egne vilkår.
- **Aunfoss kraftverk** er bygget i henhold til vassdragsloven § 62 ved en ekspropriasjonstillatelse gitt 13.9.1955 av departementet for industri og håndverk.
- **Øvre Fiskumfoss kraftverk** er bygget i henhold til tillatelse til ekspropriasjon for utbygging av Øvre Fiskumfoss, samt konsesjon på erverv av fallrettigheter gitt ved kgl.res. av 27.10.1974. Med denne konsesjonen følger egne vilkår.
- **Nedre Fiskumfoss** fikk i samsvar med vassdragsloven § 62 tillatelse til ekspropriasjon av grunn og rettigheter til bygging av Nedre Fiskumfoss (gitt av arbeidsdepartementet den 19.9.1941). Nedre Fiskumfoss kraftverk er også omtalt i forarbeidene til regulering av Tunnsjøen. Det er samme eier av kraftverket og reguleringsanleggene. Kraftverket ble planlagt og bygd i samme tidsperiode som reguleringsanleggene og omtales som en forutsetning for reguleringen i forarbeidene. Det er åpenbart at meningen med reguleringsmagasinene var at de skulle utnyttas i kraftverket.

2.2.1 Spesielle forhold knyttet til reguleringen av Limingen

Limmingen ligger i Lierne og Røyrvik kommune og drenerer naturlig til Ångermanälven i Sverige. Det er gitt to konsesjoner til regulering av Limingen. Ångermanälvens Vattenregleringsföretag fikk en tillatelse gitt ved kgl.res. av 4.7.1952 til å regulere Limingen med 6 meter. Denne konsesjonen hadde en varighet på 60 år før den må fornyes. Senere fikk NTE en konsesjon gitt ved kgl.res. av 10.7.1959 til å overføre avløpet fra Namsvatnet til Limingen via Vekteren og tilbake til Namsen gjennom Tunnsjøen og Tunnsjøflyan. Sammen med denne konsesjonen fikk NTE tillatelse til å regulere Limingen med ytterligere 2,7 m ved senking.

Parallelt med vilkårsrevisjonen for Øvre Namsen behandler NVE fornyelsen av konsesjonen for regulering av Limingen gitt til Ångermanälvens Vattenregleringsföretag. Se sakens nettside for mer informasjon: www.nve.no/5250/V

2.3 Manøvreringsreglement og restriksjoner

2.3.1 Konsesjonspålagte restriksjoner

I manøvreringsreglementet for reguleringen av Limingen (kgl.res. av 16.3.1962 post 3) er det forutsatt følgende:

For å sikre fyllingen av Limingen, må kjøring av Tunnsjø kraftverk ordnes slik at det per. 15 juli hvert år i Limingen er lagret for vintertapping til Tunnsjø kraftverk minimum 150 mill. m³ overført vann, og at alt driftsvann til Tunnsjø kraftverk tas fra Namsvatnmagasinet i den tid magasininfyllingen pågår. Hvis snømålinger m.v. viser at Limingens eget felt vil gi over 50 mill. m³ tilskott til oppfylling av den norske magasindel før 5. juli (etter at den svenske del på 560 mill. m³ er oppfylt), kan overføringen av Namsvatna reduseres tilsvarende.

Post 4 i manøvreringsreglementet ble endret ved kgl.res. 26.6.1993 og lyder som følger:

I den tid isen ikke er kjørbær kan vassføringen gjennom Tunnsjø kraftverk korttidsreguleres mellom 0 m³/sek og 63,5 m³/sek.

Fra det tidspunkt isen er kjørbær og til vårflommen begynner, kan vassføringen likeledes reguleres mellom de samme grenser, men dog slik at differansen mellom vassføring overført fra Namsvatn og vassføring gjennom Tunnsjø kraftverk ikke bevirker større stigning i Limingen enn: 2 cm i løpet av et døgn eller del av et døgn og 7 cm i løpet av en uke eller del av en uke.

Hvis Faxelvens Vattenregleringsföretak ikke utnytter sin stigningsrett fullt ut kan Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk etter avtale med foretaget benytte det som er ledig av den samlede stigningsrett som er:

10 cm i løpet av et døgn eller del av et døgn

20 cm i løpet av en uke eller del av en uke

40 cm i jul og nyttårshelgen og

40 cm i to på hverandre følgende uker eller lengre sammenhengende periode enn to uker.

Når kjøringen av Tunnsjø kraftverk opphører om våren, skal denne stans koordineres med overføringen fra Namsvatnet.

I manøvreringsreglementet for tilleggsregulering av Vekteren gitt ved kgl.res av 21.12.1962 post 3 er det følgende vilkår for regulering av Vekteren:

Det skal tilstrebes å holde vasstanden i Vekteren på et høyt nivå året rundt, unntatt en periode om våren fra medio februar til 1. mai da senkning må foregå i den hensikt å få tømt magasinet i Namsvatna. Vekteren skal fra 1. mai fylles opp til naturlig vasstand av Vekterens eget tilløp. (...)

For korttidsregulering har konsesjonæren en stignings rett av 10 cm i et døgn, og en stigningsrett av 20 cm i en uke, utover den stigning som skyldes variasjoner i naturlig tilsig.

I manøvreringsreglementet for overføring av Namsvatnet (i kgl.res. av 25.6.1948 og ved endring av post 6 i 1960 og endring av post 2 i 1964) er det stilt krav til tapping av minstevannføring til Namsen:

I tiden 1. november – 30. april skal det tappes minst 2 m³/s fra Namsvatna til Namsen. I tiden 1. mai – 31. oktober skal tapping fra Namsvatna tilpasses slik at vassføringen ved Bjørnstad V.M ikke kommer under 12 m³/s uten i kortere perioder.

I forbindelse med utbygging av Aunfoss kraftverk, ble det gitt følgende forutsetning om minstevannføring:

For å sikre fiskens liv og vandring i elvepartiet mellom dammen og undervannstunnelens utløp i elva og til eventuell laksetrapp, må det holdes en minstevannføring på 1 m³/s i sommerhalvåret.

I tillegg til disse, så er det gitt generelle føringer for å regulere på en slik måte at flomvannføringer ikke skal økes, men heller reduseres. Samtidig skal man tilstrebe at tapping ikke skal forårsake bryting av is og etablering av isdammer i elva.

2.3.2 Selvpålagte restriksjoner

I tillegg til de restriksjonene som følger manøvreringsreglementene, har NTE innarbeidet selvpålagte restriksjoner. For strekningen nedenfor Nedre Fiskumfoss har NTE inngått en minnelig avtale med grunneierne om å slippe minimum 50 m³/s i juli og august, men tilstreber å holde denne minstevannføringen gjennom hele året.

3. Saksbehandling

NVE mottok NTEs revisjonsdokument 1.11.2018 (201304260-14). Revisjonsdokumentet ble sendt på høring 14.11.2018 med høringsfrist 1.3.2019.

Revisjonsdokumentet har vært kunngjort i Namdalsavisa, Trønderavisa og på kommunene sine hjemmesider. Revisjonsdokumentet ble også lagt ut til offentlig gjennomsyn i kommunenes servicetorg (Røyrvik kommune, Lierne kommune, Grong kommune og Namsskogan kommune). Videre er revisjonsdokumentet sendt på høring til ulike forvaltningsorgan og interesseorganisasjoner.

NVE arrangerte befaring 25. og 26. juni 2019. På befaringen deltok NVE, NTE og Ångermanälvens Vattenregleringsföretag (ÅVF), kommunene Røyrvik, Lierne, Grong og Namsskogan, Statsforvalteren i Trøndelag, Miljødirektoratet, Nasjonalparkforvalter, Statskog, Røyrvik fjellstyre, Småvatna fjellstyre, Naturvernforbundet i Trøndelag, NJFF Nord-Trøndelag, Forum for natur og friluftsliv, representanter fra grunneierne og andre brukere av området.

Konsultasjon med Tjåehkere sijte (Østre Namdal reinbeitedistrikt) om vilkårsrevisjonen i Øvre Namsen ble gjennomført 23.10.2024.

3.1 Høringsuttalelser

Hovedpunktene i de enkelte høringsuttalelsene er kort oppsummert (saks- og dokumentnummer er oppgitt i parentes):

Lierne og Røyrvik kommuner (201304260-22 og 24) opplyser i sin uttalelse at det sentrale for kommunene i revisjonssaken er å få fastsatt nye vilkår i manøvreringsreglementet, som har til hensikt å bedre situasjonen for laksebestanden i Namsenvassdraget. Kommunene er særlig opptatt av å sikre tilstrekkelig minstevannføring og nødvendige tiltak mot effektkjøring. Videre mener kommunene det bør gjennomføres en utredning knyttet til magasinifylling i forhold til økonomiske ulemper, og at dette må ses i sammenheng med utredning på hva som er best mulig minstevannføring i Namsen ved Nedre Fiskumfoss. I tillegg mener kommunene at det bør gjennomføres en utredning knyttet til slipp av minstevannføring i Linvasselv. Det må også gjøres en gjennomgang av alle terskler i vassdraget, om de

fungerer etter hensikten eller om de bør endres/fjernes. I tillegg bør det komme fram om det er behov for terskler andre steder enn i dag. Det bør utredes hva som er nødvendig av tilretteleggingstiltak for allmennhetens adkomst til og bruk av sjøene til ferdsel, friluftsliv og næring, herunder gjennomgå behovet for informasjons- og sikkerhetstiltak.

Kommunene mener at det må settes vilkår om slipp av minstevannføring i Namsen nedenfor Nedre Fiskumfoss og i Tunnsjøelva. De mener også at målepunkt for minstevannføring i Øvre Namsen må flyttes opp til Namsvassdammen. Det kreves også at betingelsene for manøvreringen av Vekteren (kgl.res. 21.12.62) innskjerpes og at man eventuelt strammer inn bestemmelsene. Tunnsjøflyan må inngå som reguleringsmagasin med egne konsesjonsvilkår og manøvreringsreglement. Kommunene foreslår også en rekke andre avbøtende tiltak med hensikt å ivareta vassdraget på en bedre måte enn i dag. I tillegg krever kommunene fastsettelse av ny konsesjonsavgift for Tunnsjøen, OED-pris for konsesjonskraften fra alle konsesjonene uavhengig av alder, næringsfond og fond for å fremme fisk, vilt og friluftsliv.

Namsskogan kommune (201304260-27) mener at tersklene som er bygd fungerer bra, men noen av tersklene trenger vedlikehold og tiltak bør iverksettes, som f.eks. etablering av fiskepassasje. I tillegg fremmes det ønske om tiltak mot gjengroing, samt biotopforbedringer i Tunnsjøelva. Kommunen mener at en ev. økt minstevannføring i Tunnsjøelva først bør vurderes etter utførte biotopforbedringer og dersom disse ikke gir ønsket effekt. Kommunen mener at dagens minstevannføring i Namsen fungerer bra, og bør opprettholdes videre. Kommunen gjør oppmerksom på at et eventuelt framtidig krav om økt leveareal for småblank ikke må gå på bekostning av de andre interesseområdene. Namsskogan kommune oppfordrer regulanten til å gå i dialog med grunneierne når det gjelder deres spesifikke interesser, som brurehabiliteringer, overvåkningsprogram og ørekytespredning.

Kommunen forutsetter at det ikke skjer endringer i de økonomiske vilkårene rundt konsesjonene, og ber om å komme i dialog hvis dette punktet kommer opp.

Grong kommune (201304260-29) gjør oppmerksom på at magasinreguleringene i Røyrvik og Lierne påvirker vannføringen i Namsen gjennom Grong, og det er for Grong kommune svært viktig å få inn vilkår i konsesjonene som sikrer lakseinteressene i Namsen som nasjonalt laksevassdrag. Kommunen ber også om at konsesjonskraftprisen blir justert til OED-pris for alle kraftverkene. For å ivareta den lakseførende strekningen mener kommunen at det må settes vilkår om minstevannføring på 50 m³/s hele året ved målepunktet Tørrisdal nedenfor Nedre Fiskumfoss kraftverk. Kommunen mener også at det bør settes krav til minstevannføring nedstrøms de øvrige kraftverkene på anadrom strekning.

Kommunene mener at det bør settes krav til miljøtilpasset driftsvannføring på maksimum 10 cm heving/senking av vannstanden per time nedom Nedre Fiskumfoss kraftverk. Det bør etableres ny forbedret elektrisk fiskesperre i utløpstunnelen til Nedre Fiskumfoss kraftverk, samt etablering av ny løsning for nedvandring av smolt og utgytt fisk. Det må også etableres arrangement for åpning av luke ved kraftstasjonsutfall/strømbrydd ved Nedre Fiskumfoss kraftverk. Kommunene krever at ved akutt sykdomsutbrudd i Namsen eller Sanddøla skal konsesjonær øke vannføringen til 100 m³/s ved målepunktet Tørrisdal etter henvendelse fra Grong kommune eller Statsforvalteren.

Overhalla kommune (201304260-30) påpeker at optimal vannføring for Namsen bør utredes før endelig vilkår settes. Om konsesjonæren ikke pålegges ny utredning av vannføring, bør de nye vilkårene inneholde krav om minstevannføring på 50 m³/s hele året ved Tørrisdal. Det bør også settes krav om miljøtilpasset driftsvannføring, og dersom det ikke foreligger annen dokumentasjon foreslås det maksimum vannstandsreduksjon på 10 cm pr time ved Tørrisdal. Kommunen stiller også krav knyttet til slipp av vann ved fare for utbrudd og spredning av furunkulose, krav knyttet til

laksetrappene (uten at dette er spesifisert nærmere) og krav knyttet til Fiskumfoss kraftstasjon med hensikt å hindre at smolt og voksen fisk kommer inn i turbinene. Det stilles videre krav til vannføring og/eller fysiske tiltak for å forebygge skader ved isgang i mildværsperioder om vinteren.

Statsforvalteren (tidligere Fylkesmannen) i Trøndelag (201304260-37) viser til at Namsen har status som nasjonalt laksevassdrag som innebærer at det skal legges særlig vekt på villaksen ved revisjon og fornyelser av vassdragskonsesjoner. Statsforvalteren mener optimal minstevannføring må utredes og fastsettes, særlig på anadrom strekning og for småblank for å øke utbredelsesområdet og gjøre bestanden mer robust. I tillegg må optimal minstevannføring vurderes for Tunnsjøelva, i Øvre Namsen fra Namsvatnet, i Røyrvikelva og Linvasselva. Statsforvalteren mener også at det må innføres manøvreringsreglement for Tunnsjøflyan. Videre bør tiltak for allmennhetens adkomst til og bruk av sjøene til ferdsl, friluftsliv og næring vurderes, herunder gjennomgang av behovet for informasjons- og sikkerhetstiltak. Det samme gjelder virkningene av terskler og spredning av fremmede arter forårsaket av kraftutbyggingen.

Trøndelag fylkeskommune (201304260-39) mener at revisjonsdokumentet ikke svarer tilfredsstillende på kravene som er stilt, og at grunnlaget for vilkårsrevisjon av Øvre Namsen preges av et mangelfullt kunnskapsgrunnlag. Fylkeskommunen mener likevel at konsekvenser av reguleringen er kjent, men at forståelsen av omfang og muligheter for tiltak er svakt belyst.

Fylkeskommunen mener det er avgjørende at det legges til rette for en helhetlig og samlet revisjon av Namsenvassdraget i tråd med retningslinjene fra OED, slik at både konsesjonsløse og konsesjonsbelagte vannkraftanlegg vurderes under ett. Dette inkluderer også vurdering av innkalling av konsesjonsløse anlegg til konsesjonsbehandling. Fylkeskommunen fremhever Nedre Fiskumfoss kraftverk som et eksempel på kraftverksanlegg som bør innkalles.

Fylkeskommunen vil også påpeke at revisjonen må ses i sammenheng med den nye svenske konsesjonen, som er forhåndsgodkjent for Ångermanälvens Vattenregleringsföretag. Ettersom innsjøen Limingen drenerer til Sverige, men også inngår i reguleringen av Namsenvassdraget, kan revisjonen få virkning for miljømåloppnåelse i Sverige. Avtale for samarbeid om gjennomføringen av vanndirektivet langs grensen ble inngått i 2018. Miljømål skal etter dette fastsettes i samråd med Sverige.

Når det gjelder kulturminner foreslår fylkeskommunen å få inn moderne standardvilkår i konsesjonen.

Sametinget (201304260-25) ber NVE vurdere om det er grunnlag til å pålegge konsesjonæren sektoravgift for kulturminner. Sametinget ber også om at NVE undersøker om direkte berørte samiske interesser, som i dette området i stor grad vil være berørt reindrift, har synspunkter på revisjonen, og forhører seg om de ønsker å konsultere om revisjonen.

Bykije nasjonalpaarhkeståvroe/Børgefjell nasjonalparkstyre (201304260-36) gjør oppmerksom på at 10 km av Namsen er vernet som nasjonalpark og seks km av strandlinjen til Namsvatnet grenser mot nasjonalparken, og mener dette må tas hensyn til i fastsetting av nye konsesjonsvilkår. Nasjonalparkstyret krever en stabil vannstand i magasinene slik at verneverdiene, allmenne interesser og brukerinteresser ivaretas på best mulig måte. De mener at en eventuell endring i minstevannføring må ses i sammenheng med stabil vannstand. Nasjonalparkstyret krever opprydding i reguleringssonen, sikringstiltak mot erosjon og utrasing i grensen mot verneområdene, samt tilrettelegging for friluftsliv gjennom vedlikehold og drift av eksisterende brygger og landingsplasser. Det kreves også at ørekyte overvåkes og at det gjøres tiltak for å hindre at ørekyte spres inn i nasjonalparken.

Namsen vannområdeutvalg (201304260-40) krever at revisjonen må ses helhetlig for vassdraget og at revisjonsprosessen må inkludere konsesjonsbehandling av konsesjonsløse anlegg. I den forbindelse har vannområdet påpekt flere punkter som burde vært utredet bedre. Blant disse mener vannområdeutvalget at det mangler kunnskap om hva som er tilpasset minstevannføring og hva som er miljøbasert driftsvannføring. Det kreves at moderne standardvilkår tas inn i konsesjonen. Videre er det stilt krav om ekstra påslipp av vann ved utbrudd av furunkolose. Det kreves også utredning for slipp av minstevannføring i Øvre Namsen, Tunnsjøelva og Røyrvikelva. Det må ses på samlet belastning og avbøtende tiltak. Vannområdet viser til at den samlede belastningen har økt etter vannkraftreguleringene, og ved spredning av ørekyte, kanadarøye og *Mysis relicta*. De mener også at det må til en full gjennomgang av systemet ved alle tersklene.

Mattilsynet (201304260-20) gjør oppmerksom på at reguleringen har skapt problemer for et vannverk med inntak i Vekteren, som forsyner Røyrvik sentrum med drikkevann. Nytt vanninntak ble etablert i 2017 på et sårbart sted, med uforutsett eller feilberegnet nivå for laveste vannstand. Mattilsynet har forstått det slik at kommunen erkjenner at vanninntaket trolig må flyttes på permanent basis. Mattilsynet har dermed ikke noen kommentarer til revisjonen med tanke på dagens vanninntak i Vekteren.

Tjåehkere sijte (Østre Namdal reinbeitedistrikt) (201304260-34) mener at det må iverksettes sikringstiltak mot erosjon og utrasing ved sandtangen i Tunnsjøflyan og Johkegaske i Namsvatnet. Det må også stilles krav til forutsigbarhet i vannføring i de regulerte elvene, slik at det blir lettere for både dyr og mennesker å krysse de under gjeting og flytting. Det gjøres videre oppmerksom på at skodde/tåke har blitt et økende problem, noe som vanskeliggjør samling av rein.

Norges jeger- og fiskerforbund (NJFF) (201304260-38) mener det er viktig med en helhetlig vurdering av vassdraget. Forbundet krever vilkår om slipp av minstevannføring i Tunnsjøelva og at minstevannføringsslipp på lakseførende strekning blir tatt inn i konsesjonsvilkårene. Det bør også fastsettes nedrampingsregimer som i minst mulig grad skader elveøkologien for de artene som påvirkes av raske vannføringsendringer. NJFF påpeker at det bør fastsettes magasinrestriksjoner for alle magasinene, og spesielt for Namsvatnet. Det bør også fastsettes standard naturforvaltningsvilkår, herunder terskelplan både mht. laks, småblank og stasjonær ørret, plan for gjennomføring av biotopiltak, nye miljøundersøkelser, samt undersøkelser knyttet til miljøtilpasset vannføring.

Naturvernforbundet i Namdalen og Norsk Ornitologisk Forening Avdeling Trøndelag (201304260-33) har levert en felles høringsuttalelse. De opplyser om de menneskeskapte belastningene på vassdragsnaturen og spredning av arter via vannkrafttunneler. Naturvernforbundet fokuserer særlig på tiltak for å ivareta småblank, som stenging av laksetrapp og ombygging eller fjerning av terskler i Namsen. Videre mener Naturvernforbundet at minstevannføringsslipp må vilkårsfestes for flere av elvestrekningene, samt at det må settes vilkår for maksimal vannstandsending per tidsenhet. Videre krever de at spredning av ørekyte må overvåkes og at det må etableres fond for skadebegrensende informasjonstiltak. Videre mener Naturvernforbundet/Norsk Ornitologisk forening at flere rødlistede fuglearter er observert hekkende i vassdragsområdet, og at forhold knyttet til fugl må utredes nærmere, før det så settes kunnskapsbaserte vilkår.

Lakseutvalget for Namsenvassdraget (201304260-31) er et samarbeidsorgan for de fire kommunene i Namsenvassdraget med anadrom laksefisk. Utvalget skal være et koordinerings- og samarbeidsorgan mellom kommunene og overordnede forvaltningsorgan, samt mellom kommunene og grunneier- og næringsinteresser. Blant medlemmene i Lakseutvalget har Grong kommune, Overhalla kommune og Namsenvassdraget elveeierlag gitt egne høringsuttalelser. Alle medlemskommunene i lakseutvalget er også med i Namsen vannområde som gir høringsuttalelse i denne saken på vegne av alle kommunene i vannområdet. Slik sett er alle medlemmene i

Lakseutvalget representert, med politisk representasjon i de uttalelsene som blir sendt NVE. Lakseutvalget ser at uttalelsene fra medlemmene i Lakseutvalget og Namsen vannområde støtter og utfyller hverandre på en god måte.

Namsenvassdraget Elveeierlag (NE) (201304260-26) mener at vilkårsrevisjonen Øvre Namsen har et mangelfullt kunnskapsgrunnlag som ikke er godt nok til å ta en god offentlig beslutning. NE krever derfor oppdatert kunnskapsgrunnlag. NE fremmer også en rekke krav som kan hjemles i standardvilkårene. Generelt mener NE at Aunfoss, Øvre og Nedre Fiskumfoss må konsesjonsbehandles slik at det blir knyttet konsesjonsvilkår til kraftverkene. Det fremmes også krav om utredninger knyttet til vannføring og raske vannstandsendringer. I tillegg mener NE at det må gjennomføres biotopjusterende tiltak basert på naturfaglige utredninger samt pålegges toveis fiskepassasje for Øvre- og Nedre Fiskumfoss. Som også flere andre høringsparter påpeker mener NE at spredningen av ørekyte må overvåkes.

Namsskog fjellstyre (201304260-17) forventer at det lages et overvåkningsprogram som følger utviklingen på det biologiske mangfoldet i de to øvre terskelbassengene i øvre del av Namsen. Fjellstyret ønsker også at Bleikarelv kommer med i samme undersøkelse. Videre støtter fjellstyret de synspunktene som foreligger fra Namskogankortet.

Småvatna fjellstyre (201304260-19) har registrert at Tunnsjøflyan ikke er registrert som et magasin og at det finnes lite informasjon om denne delen av vassdraget. Småvatna fjellstyre etterlyser en redegjørelse for hvordan man vil kompensere for en sjø som ikke har en egen reguleringskonsesjon, men som likevel blir benyttet som et magasin. Det bemerkes også at det ikke er gitt noen kompensasjon for ulempene ved bruk av vann fra Tunnsjøflyan til slipp av minstevannføring til Namsen. Videre støtter fjellstyret bedre tilrettelegging for båtutsett og skilting om at dette er en regulert sjø. Det ytres også ønske om å fjerne trevirke som medfører konsekvenser for båtbruk og fiske.

Nordli fjellstyre (201304260-21) viser til at Linvasselv utgjør hovedutløpet østover fra Limingen. Tre kilometer av denne elvestrekningen ligger på norsk side av riksgrensen i Limingdal statsallmenning, hvor fjellstyret har sine interesser. Fjellstyret gjør oppmerksom på at Linvasselv var en attraktiv og vital storørretelva med ettertraktet sportsfiske før reguleringen, i tillegg framsto området som relativt urørt. Fjellstyrets sitter med et inntrykk av at det er gjort få eller ingen tiltak for å bote på negative effekter av reguleringen på denne strekningen. I den forbindelse har fjellstyret fremmet konkrete krav som bl.a. omfatter slipp av minstevannføring.

Namsskogankortet (201304260-18) uttaler seg om Tunnsjøelva og terskler i øvre deler av Namsen. Det påpekes at det stort sett er lite vann i Tunnsjøelva, samt at det er utfordringer med raske vannstandsendringer ved stopp i kraftverket. Det påpekes at terskler trenger vedlikehold. Både for øvre del av Namsen og Tunnsjøelva er ørekyte blitt en utfordring. Tersklene i Namsen er intakte, men det er usikkerhet knyttet til rekruttering hos ørret. Det gjøres også oppmerksom på at terskler ofte fører til gode forhold for ørekyte. På bakgrunn av dette framsettes det krav om slipp av minstevannføring i Tunnsjøelva. I denne uttalelsen er det også tallfestet et forslag til slipp av minstevannføring. Namsskogankortet mener 0,6 m³/s i perioden 15. november (etter gyteperioden for ørret) og frem til 20. juni, da det normalt er stort tilsig fra restfelt fram til 20. juni. Fra 20. juni anbefales det å øke vannføringen til 1,2 m³/s fram til 15. november. Det er i denne perioden området er mest benyttet av allmenheten i tillegg til at det er gytetid for ørret. Namsskogankortet setter også krav om vedlikehold av terskler, reglement for slipp av overløpsvann fra dam, ny bru, samt samle to elveløp til ett i Tunnsjøelva. Namsskogankortet mener at det må lages et overvåkningsprogram for terskelbassengene for å følge utvikling av biologisk mangfold og særlig forholdet mellom ørret og ørekyte.

Namsvatn Utmarks- og Tiltakslag (201304260-2) har tidlig i revisjonsprosessen satt sammen en arbeidsgruppe med formål om å belyse hva man fra allmenheten, grunneiere og næringsutøvere i området mener er viktig å utrede og kreve av endringer for reguleringen av Namsvatnet.

Namsvatnet er en av de viktigste innfallsportene til Børgefjell nasjonalpark. Det er knyttet stor reiselivsaktivitet til området både i form av fiskere, friluftsfolk, bruk av utleiehytter og private hytter. I tillegg benytter både grunneiere og reindriften vatnet som ferdselsåre til alle årstider.

I løpet av sommermånedene er det spesielt viktig at det ikke er for lav vannstand. Namsvatn utmarks- og tiltakslag krever at vannstanden fra om lag 20. juni skal være på minimum kote 452. Fra midten av juli og ut august, må vannstanden ikke være under kote 453.

Bakgrunnen for kravene er begrunnet i bl.a. båtbruk både for private båter og skyssbåten som går over Namsvatnet til nasjonalparken. Dette har også et sikkerhetsmessig aspekt, da det er en god del grunner som kan ligge i vannskorpa. Jevnt høy vannstand er av stor betydning for landskapsbildet og bruken av vatnet.

Namsvatn utmarks- og tiltakslag mener også at det må settes krav om måling av minstevannføring ved utløpet av Namsendammen og at minstevannføringen i øvre deler av Namsen økes.

Videre har Namsvatn utmarks- og tiltakslag ulike krav som normalt ivaretas gjennom oppfølging av vassdragsanleggene og moderne standardvilkår. Dette gjelder opprydding, sikkerhet, terskelbygging, erosjon og sikkerhet rundt anleggene.

Ulvig Kiær (201304260-35) mener tersklene i Namsen bør fjernes slik at småblank får bedre forhold. De mener også at gamle reguleringer i Sandølavassdraget bør gjenopptas slik at det kan lagres vann som kan slippes på i tørre perioder slik at en forebygger furunkulose. Det påpekes også at mye elg drukner grunnet endrede is- og reguleringsforhold. Ulvig Kiær mener denne problemstillingen må vurderes, og at en må finne tiltak for å redusere dødstallene på elg.

Anders Selliås (201304260-23) påpeker at bruene som ble etablert som kompensasjon for å fortsatt kunne frakte tømmer når fløting ble vanskeliggjort, ikke er tilstrekkelig bygget til å tåle den påkjenningen som vannføringen i vassdraget fører med seg. Selliås krever at bruene repareres og istandsettes slik at de er sikre for allmenn ferdsel og at brudekker forsterkes og oppgraderes slik at de tåler moderne skogsdrift. Dersom NVE finner det urimelig å pålegge konsesjonshaver en slik reparasjon, skal bruene fjernes på konsesjonshavers bekostning.

Reidar Nyvik (201304260-28) påpeker punkter i revisjonsdokumentet som bør klargjøres nærmere. Dette gjelder punkter av både allmenn og privat karakter. I uttalelsen gjøres det oppmerksom på at bruken av Limingen har endret seg over tid. Tidligere var det transport og matressurser som var de viktigste interessene knyttet til Limingen, mens det nå er rekreasjon og matforsyning som er de primære interessene. Derfor mener Nyvik at det er spesielt fire faktorer som er viktige: tilgjengelighet, fiskeressurser, sikkerhet og det visuelle. Videre påpekes det at forpliktelser til regulanten som ble omtalt under konsesjonsbehandlingen må videreføres. Dette gjelder bl.a. vedlikehold av brygger og båttopptrekk. Når det gjelder sikkerhet er det mangel på skilting og inngjerding rundt flere av vassdragsanleggene. Det etterlyses også skilt ved sjøene med kartfestet informasjon om viktige punkt som grunner, båtutlegg og vassdragsanlegg.

3.1.1 Uttalelser sendt inn etter vedtak om åpning av revisjon, men før høringen

Grunneiere rundt Tunnsjøen (201304260-6) påpeker at det sommeren 2016 var historisk svært lav vannstand i Tunnsjøen. De ber om at NTE strammer inn reguleringskravene til Tunnsjøen slik at den oppnår normalvannstand i perioden 1. juli til 1. oktober. Grunneierne har levert en liste med krav til revisjonsprosessen, med forslag til tiltak om varselskilt om usikker is, merking av skjær og etablering av sjøkart, senking av HRV for å forhindre erosjon, høyere LRV i deler av året av hensyn til fisk, bygging av molo og utkjøringsrampe for adkomst med båt, opprydding av skog og røtter, unngå store variasjoner i vannstand som eroderer kantvegetasjon og skaper frittflytende torvøyer, samt at regulanten pålegges vedlikeholdsansvaret for installasjoner rundt Tunnsjøen.

Grunneierne ved Tunnsjøflyan (201304260-10) ønsker å omdefinere Tunnsjøflyan fra inntaksmagasin til regulert sjø. Videre beskriver grunneierne en rekke utfordringer ved reguleringen av Tunnsjøflyan og gir en liste med krav som inneholder tiltak som skilting om usikker is, merking av skjær og etablering av sjøkart, senking av HRV med hensyn på erosjon, høyere LRV deler av året av hensyn til fisk, etablering av båtutsett, utvide brua på fylkesvegen ved Tunnsjøfoss av hensyn til trekkruiter for rein og vilt, gjennomgang av skjønnsforutsetninger, opprydding av skog og røtter, unngå vannstandsvariasjoner som fører til frittflytende Torvøyer, og at regulanten pålegges vedlikeholdsansvaret for installasjoner rundt Tunnsjøflyan.

3.1.2 Uttalelser som ble sendt inn etter høringsfristen, og dermed ikke er kommentert av NTE

Tensio TN AS (201304260-58) har i sin uttalelse kommentert reguleringen i Øvre Namsens betydning for kraftsystemet. De presiserer at reguleringen ved normaldrift ikke er viktig for forsynings-sikkerheten i området, men at de kan ha det ved feilsituasjoner i kraftsystemet.

Magnar Namsvatn (201304260-56) påpeker i sin uttalelse at rydding i kjerneområdet for reguleringen ikke har vært tilstrekkelig, og at det ble påbegynt kun de siste år. Namsvatn tar også opp magasinfyllingen i Namsvatnet, og informerer om at denne i sommersesongen flere av de senere år har ligget opptil to meter under HRV, begrunnet av NTE med en bufferkapasitet mot flom. Videre argumenterer Namsvatn med at den i 2020 lå vannstanden på HRV hele sommeren, og at det derfor ikke er gyldig med flomhensyn som forklaring på tidligere lave sommervannstander.

3.1.3 Uttalelser etter befaringen

Etter NVEs sluttbefaring mottok vi en høringsuttalelse fra kravstillerne innen fristen.

Røyrvik, Grong og Lierne har enkelte supplerende merknader (201304260-48). Merknadene er sendt inn gjennom brev fra Advokatfirmaet Lund og Co. Her opplyses det om at det var unormalt høy vannstand i Namsenvassdraget under befaringen. Dette medførte at man ikke fikk sett de reelle konsekvensene av reguleringen for vassdraget. Det er derfor oversendt en bildemappe til NVE som viser vannstanden i vassdraget for ulike årstider. I uttalelsen blir også konsekvensene knyttet til erosjon redegjort for. I tillegg mener kommunene at de økonomiske vilkårene må revideres. De mener at dersom de miljømessige ulempene av ulike grunner ikke kan avbøtes, kan dette kompenseres med økonomiske vilkår.

Senere har det kommet inn uttalelser som i hovedsak gjengir tidligere uttalelser. Blant annet påpeker Naturvernforbundet (201304260-64) at det i 2020 ble det utgitt en rapport om småblank, og påpeker viktigheten av å bevare denne bestanden. Naturvernforbundet minner om at dersom småblank forsvinner fra Namsen er den borte for alltid. Det finnes ingen andre steder i verden en kan hente denne type relikts laks for eventuell framtidig utsetting.

3.2 Konsesjonærens kommentarer til høringsuttalelsene

Konsesjonæren har kommentert de innkomne høringsuttalelsene (NVE 201304260-46). NTE gjør oppmerksom på at forutsetningene for revisjon av konsesjonsvilkår er klarlagt gjennom lovgivningen (Ot.prp. nr. 50, 1991-1992), retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer utarbeidet av Olje- og energidepartementet (OED, 25.05.2012), og praksis i gjennomførte revisjonssaker.

NTE har ikke kommentert krav som fanges opp av NTEs internkontrollsystem, og der NVE er tilsynsmyndighet. Det samme gjelder krav om økonomisk kompensasjon til kommunene, eller krav som er av privatrettslig karakter.

NTE mener det generelt er god miljøtilstand i vassdraget og liten konflikt mellom kraftinteressene og allmenne interesser. I den anadrome delen av Namsen har reguleringene og gjennomføring av tiltak, hatt en positiv virkning for produksjon av laks og for fiske.

NTE er også av den oppfatning at gjennomførte undersøkelser er tilstrekkelige til at revisjon av konsesjonsvilkårene for Øvre Namsen kan slutføres uten ytterligere utredninger.

NTE mener at det ikke er aktuelt å innføre nye restriksjoner på bruken av magasinene i Øvre Namsen. Dette av hensyn til kraftproduksjon, forsyningssikkerhet, tapping av minstevannføring til Namsen, flomdemping og for å forhindre ytterligere erosjon rundt magasin og langs utbygde elvestrekninger. NTE viser til at statistikk for bruken av magasinene tilsier at det vanligvis er god fylling av alle magasinene i normalår.

NTE mener at nåværende regime for tapping av minstevannføring fra Namsvassdammen til øvre del av Namsen bør videreføres. For Røyrvikelva vurderes det at det ikke er nødvendig med slipp av minstevannføring. NTE mener at et eventuelt slipp av minstevannføring fra Grøndalsdammen bør innføres som en prøveordning på fem år, hvor en i kombinasjon med etablering av fysiske tiltak tester ut ulike vannføringslipp på inntil 0,3 m³/s basert på en kost-nyttevurdering. NTE ønsker også at det innføres en prøveordning på fem år for slipp av minstevannføring nedstrøms Nedre Fiskumfoss i perioden september til juni. For juli og august viser NTE til avtale med rettighetshaverne, der NTE er juridisk forpliktet til å slippe 50 m³/s.

NTE er ikke imot at det blir innført en bestemmelse om myke overganger mellom vannføringer i Namsen, nedenfor Nedre Fiskumfoss, i nytt manøvreringsreglement.

NTE mener det er små problemer knyttet til erosjon rundt magasinene i Øvre Namsen. Områder hvor det i henhold til gjennomført kartlegging er foreslått tiltak ved Namsvatnet og Limingen, vil bli fulgt opp av NTE og NTE/ÅVF (Ångermanälvens Vattenregleringsföretag) som et privatrettslig anliggende.

3.3 Konsultasjon

NVE konsulterte Tjåehkere sijte (Østre Namdal reinbeitedistrikt) om vilkårsrevisjonen 23.10.2024. (Godkjent protokoll fra konsultasjonen har referanse 201304260-68 (godkjent 6.11.2024)).

På konsultasjonsmøtet orienterte NVE innledningsvis om saksprosessene og formålet med revisjonsprosessen. Reindriftsutøverne orienterte deretter om sine erfaringer med reguleringene og problemstillinger knyttet til reindriften, herunder også den samlede belastningen av ulike typer påvirkninger. De er ikke kjent med andre forhold enn de som er etter reguleringen, men har med seg erfaringer fra tidligere utøvere.

Erfaringer som ble trukket frem er:

- Reguleringene førte til endrede flytt- og trekkleier.
- Isforhold: Isen på innsjøene/magasinene er endret. De islegges senere på høsten og isen er mer ustabil/utrygg enn før reguleringene.
- Skodde: Sjøene er varmere enn de var før reguleringen. Tåken som legger seg over fjellområdene er utfordrende fordi den gjør det vanskelig/umulig å samle eller flytte reinen mens den står på.
- Endret vanntemperatur gjør at tåken på høsten iser ned beiteområdene (tykke islag dannes på laven).
- Samlet belastning: Veier, neddemming av Namsvatn, etableringen av Børgefjell nasjonalpark mv. fører til økt ferdsel og dermed økt forstyrrelser i beiteområdene.
- Erosjon i reguleringssonene i Namsvatnet, Tunnsjøflyan og Limingen trekkes fram som utfordrende for reindriften – spesielt om omfanget øker. Gjerdeanlegget ved Limingen nevnes spesielt (øst i Limingen, mellom dammen og inntaket til Tunnsjøen kraftverk).
- Minstevannføringen i elvene kan gjøre isforholdene her mer ustabile på vinteren. Det kan også være mer vann i enkelte vassdrag vinterstid enn naturlig. Dette skaper utfordring ved flytting av reinen over disse vassdragene.

4. Rammer og prioriteringer for revisjon av konsesjonsvilkår

4.1 Retningslinjer og overordnede politiske føringer

I behandlingen av revisjonssaken har NVE lagt til grunn OEDs Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer datert 25.5.2012. Av retningslinjene fremgår det at det er interesser av størst samfunnsmessig betydning som skal prioriteres, dvs. allmenne interesser og spesielt miljøinteresser. Ved revisjon kan også vilkårene generelt bli modernisert og uaktuelle vilkår kan bli slettet. Økonomiske krav omfattes normalt ikke av vilkårsrevisjoner med unntak av dersom det foreligger spesielle hensyn. Ifølge retningslinjene kan innføring av standardvilkår ved revisjon bidra til at revisjonssakene i stor grad kan reduseres til vurderinger knyttet til endringer i manøvreringsreglementet, herunder minstevannføring og magasinrestriksjoner, i de vassdragene der det er aktuelt. Pålegg om minstevannføring og magasinrestriksjoner vil fastsettes hvor spesielle hensyn tilsier det. Om slike tiltak er aktuelle i den enkelte revisjonssak vil bero på en vurdering av følgende forhold:

- Berørte områders verdi og potensiale.
- Avbøtende tiltaks virkning på berørt verdi.
- Avbøtende tiltaks produksjonstap og kostnad.

Vi har videre lagt til grunn de føringer for revisjonsadgangen som er gitt i Ot.prp. nr. 50, samt signaler fra Stortinget og Regjeringen i Stortingsmeldinger. I Meld. St. 25 (2015-2016) (Om kraft til endring) står følgende om miljøforbedringer i utbygde vassdrag:

Regjeringen vil legge til rette for miljøforbedringer i vassdrag med eksisterende vannkraftutbygging, blant annet som en oppfølging av vanndirektivet. Vannkraften representerer en betydelig miljøpåvirkning i norske vassdrag. De miljøforbedringer som kan oppnås må veies opp mot tapt kraftproduksjon og reguleringsevne.

Viktigheten av regulerbar kraft og forsyningssikkerhet i det norske kraftsystemet er påpekt flere steder i meldingen. Forsyningssikkerhet handler om energiforsynings evne til å dekke forbrukernes etterspørsel etter energi uten vesentlige avbrudd eller begrensninger. I dette ligger også evnen til å kunne håndtere energiknapphet, effektknapphet og ekstraordinære hendelser:

Vannkraften er i dag den viktigste teknologien for fornybar energi med mulighet til å lagre mye energi. Store vannkraftverk med reguleringsevne bidrar til forsyningssikkerheten gjennom hele året, og gjør kraftsystemet mer robust mot forstyrrelser og feil. Dette er fordeler som annen produksjon av fornybar energi ikke har. (...)

Energiproduksjon som bidrar med reguleringsevne eller gunstig produksjonsprofil over året og døgnet blir enda viktigere når en større andel av kraftproduksjonen ikke er regulerbar. Regjeringen mener det er viktig å ta vare på og utvikle kraftverk som har disse egenskapene, og ønsker at det gjennomføres lønnsomme investeringer, reinvesteringer, opprustning og utvidelse i vannkraft. Formålet er å opprettholde og videreutvikle reguleringsevnen i det norske vannkraftsystemet.

4.2 Anleggenes betydning for kraftsystemet og flomhåndtering

Vannkraftverk med magasiner og reguleringsevne er viktig for det norske kraftsystemet. Magasiner med stor magasinkapasitet og god reguleringsevne er særlig verdifulle for forsyningssikkerheten. Forsyningssikkerhet handler om energiforsynings evne til å dekke forbrukernes etterspørsel etter energi uten vesentlige avbrudd eller begrensninger. I dette ligger også evnen til å kunne håndtere energiknapphet, effektknapphet og ekstraordinære hendelser.

Strengere vilkår og mindre fleksibilitet i vannkraftkonsesjonene vil alltid kunne virke negativt inn på forsyningssikkerheten og evnen til flomhåndtering. Konsekvensene av ulike miljøtiltak for reguleringsevne og fleksibilitet i kraftsystemet er derfor et viktig moment i våre fordels- og ulempevurderinger.

Kraftverkene i Namsenvassdraget har i liten grad blitt benyttet i forbindelse med spesialregulering, noe som indikerer at man i området har hatt få problemer med høyt underskudd eller høyt overskudd av kraft. Tunnsjødal kraftverk er det viktigste kraftverket for systemtjenester i reguleringene i Øvre Namsen, men under dagens kraftsituasjon er kraftverket likevel ikke spesielt viktig for NO4, da det er andre store kraftverk som står for mye av leveransen av systemtjenester. Kraftverkene i Namsenvassdraget bidrar med fleksibilitet i det norske kraftsystemet. Med de store reguleringsmulighetene som ligger i magasinene, så er det sannsynlig dette systemet vil få større verdi i fremtiden når det gjelder å balansere den økende andelen uregulerbar produksjon.

4.3 Regional vannforvaltningsplan og nasjonal prioritering av vilkårsrevisjoner

I NVE og Miljødirektoratets nasjonale gjennomgang og prioritering av vannkraftkonsesjoner som kan tas opp til revisjon innen 2022 (NVE Rapport 49/2013) er Øvre Namsen gitt høy prioritet (kategori 1.1, vassdrag med stort potensial for forbedring av viktige miljøverdier, og med antatt lite eller moderat krafttap i forhold til forventet miljøgevinst).

I Klima- og miljødepartementets godkjenning av oppdatert Regional plan for vannforvaltning for Trøndelag vannregion for planperioden 2022-2027 er det registrert én prioritert vannforekomst, 139-305-R Tunnsjøelva, med miljømål 2027 som kan medføre krafttap (vedlegg 2). Denne vannforekomsten er også registrert som vannforekomst med miljømål som kan medføre andre tiltak (vedlegg 3). Tunnsjøelva er i dag registrert med moderat økologisk potensial (MØP). For Tunnsjøelva vil det være aktuelt å foreslå vilkår om slipp av minstevannføring samt andre miljøforbedrende tiltak som utbedring av terskler, for å oppnå godt økologiske potensial (GØP). Se vurdering av Tunnsjøelva i denne innstillingen.

5. NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget

5.1 Generelle krav til kunnskap og utredning

I vilkårsrevisjoner er det ikke krav om konsekvensutredning (KU) etter plan- og bygningsloven, slik det er ved konsesjonsbehandling av nye større vannkraftverk. I mange tilfeller finnes det likevel mye kunnskap om reguleringenes virkninger og aktuelle tiltak. Kunnskapen er ofte basert på erfaringer og etterundersøkelser, samt konkrete utredninger på viktige temaer der det er identifisert kunnskapshull.

Det fremgår av OEDs Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer (25.5.2012) at utredningsbehovet må vurderes konkret i den enkelte revisjonssak, avhengig av hva slags krav som er fremmet og hva som foreligger av dokumentasjon. Det er ikke aktuelt med et utredningsomfang på tilnærmet samme nivå som ved en konsesjonsbehandling. Det må tvert imot forutsettes at utredningsbehovet vil være moderat, jf. Ot.prp. nr. 50 (1991-92) om lov om endringer i vassdragsreguleringsloven.

5.2 Foreliggende kunnskapsgrunnlag i Øvre Namsen revisjonen

Revisjonsdokumentet for reguleringene i Øvre Namsen inneholder tre vedlegg med kunnskapsoppdateringer, et notat for Røyrvikelva med vurdering av behov for miljøforbedrende tiltak, en rapport med vurderinger av miljøforbedrende tiltak i Tunnsjøelva og et notat som redegjør for konsekvenser av krav til magasinfylling i Namsvatnet og Tunnsjøen. I revisjonsdokumentet inngår også en referanseliste over utførte utredninger og undersøkelser i vassdraget fra 1987 og frem til 2016, som viser noe av kunnskapsgrunnlaget for Namsenvassdraget.

5.3 Merknader til revisjonsdokumentet og krav om tilleggsutredninger

I eksisterende vilkår i konsesjonene for Namsenvassdraget finnes det hjemmel til å pålegge undersøkelser og sette i verk enkelte tiltak, jf. post 16 i kgl.res. av 10. juli 1959. Dette gjelder for hele den delen av vassdraget som er påvirket av reguleringene.

Miljødirektoratet har på bakgrunn av denne hjemmelen pålagt konsesjonær å undersøke reguleringseffekter nedstrøms Nedre Fiskumfoss. Dette ble påbegynt sommeren 2022.

Kravstillerne etterlyser flere utredninger. NVE oppfatter kravene om utredninger som lite presise og at de kan bli svært omfattende sett i forhold til det som er oppgitt som erfarte skader og ulemper. NVE vil også gjøre oppmerksom på at det i vilkårene i eksisterende konsesjon allerede finnes en hjemmel som gir miljømyndighetene mulighet til å pålegge fiskeundersøkelser. NVE mener at revisjonsdokumentet sammen med nye og tidligere undersøkelser, høring og tilleggskommentarer fra NTE, samlet gir de opplysninger som er nødvendig for å behandle revisjonssaken.

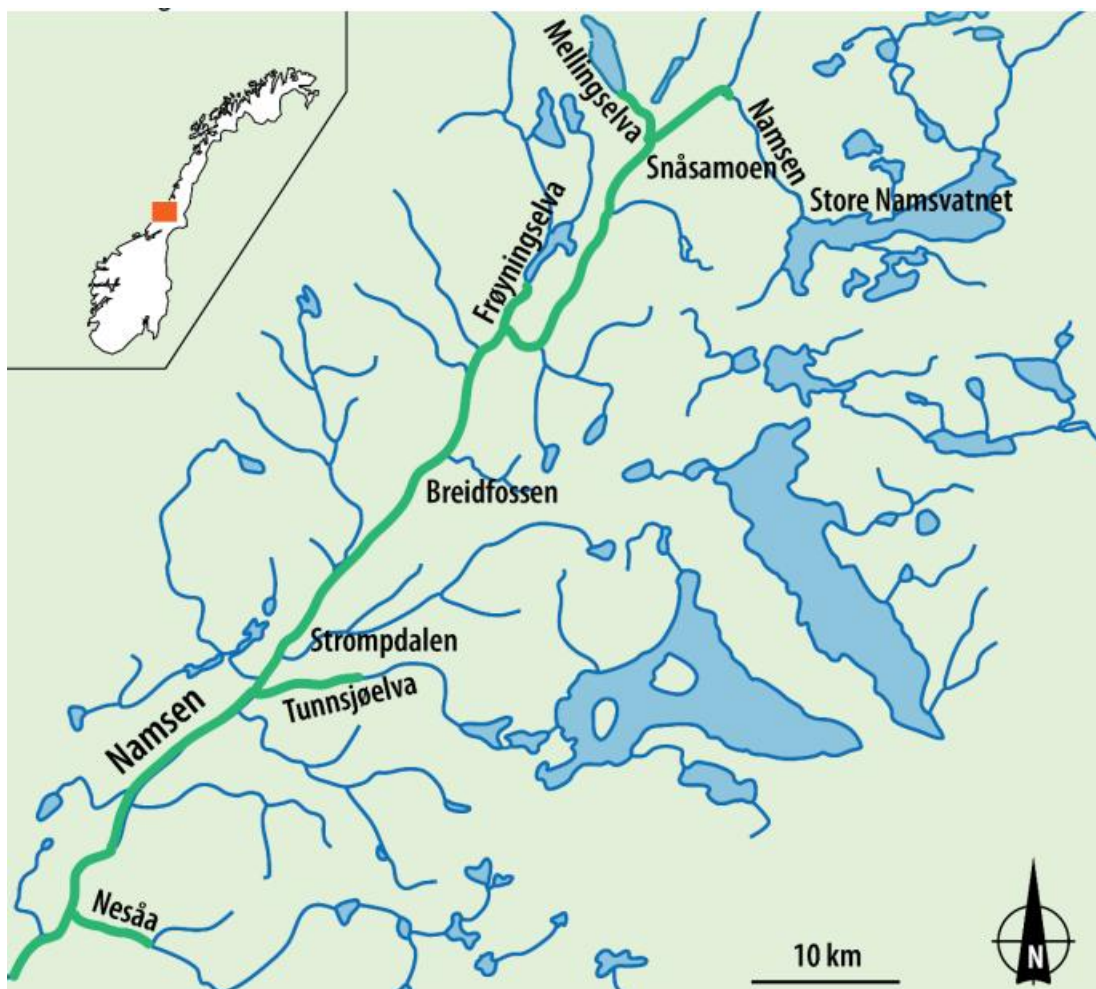
5.4 Småblank: Europas eneste elvelaks

Namsen huser Europas eneste elvelaks. Da landjorda steg etter siste istid, ble småblank stengt inne i elva. Siden den sjøvandrende laksen ikke kommer opp til småblank, har de to fiskene utviklet seg uavhengig av hverandre i nesten ti tusen år. Småblank er liten og smoltifiseres ikke. Det er på de 85 kilometerne av Namsen mellom Fiskumfoss og opp til Børgefjell småblank lever.

I [NINA rapport 1551](#) oppsummerer Line Elisabeth Sundt-Hansen med kollegaer undersøkelser i den reguleringspåvirkede delen av Øvre Namsen i perioden 2014 til 2019.

Ved hjelp av nye genetiske verktøy og metoder har forskerne funnet at småblank ikke bare er genetisk ulik anadrom laks, men at det også er genetisk ulike bestander innad i elva. Det er identifisert seks underbestander i vassdraget. Det betyr at hvert enkelt av leveområdene er viktige å ivareta for å sikre at delbestandene av småblank ikke forsvinner.

De største tetthetene i hovedelva ble funnet ved Mellingselva, Bjørnstad, Frøyningselva, Brekkvasselv og Trongfossen (se Figur 3 **Feil! Fant ikke referanse kilden.**). I hovedelva er det til dels svært tynne bestander av småblank oppstrøms samløpet med Mellingselva, i terskelbassengene ved Namsskogan sentrum, Kjelfmyrfossen og Bjørhusdal, samt i de oppdemte områdene oppstrøms kraftverksdammene i Åsmulfossen og Aunfossen. Det var også svært liten forekomst av småblank i de undersøkte delene av Tunnsjøelva.



Figur 3: Leveområdene til småblank. Kartet er hentet fra [NINA Rapport 1551](#).

Kunnskapsoppsummeringen slår fast at for småblank er de viktigste reguleringseffektene i Øvre Namsen endringer i vannføringsforhold, vanndekt areal, reguleringseffekter og effekter av kraftverksdrift. Den aller viktigste av disse reguleringseffektene er fraføring av vann fra Namsvatnet (Namsen), Frøyningen (Frøyningelva) og Tunnsjøflyan (Tunnsjøelva). I tillegg er levevilkårene for småblank påvirket av terskelbygging, bygging av laksetrapp og introduksjon av ørekyt.

5.5 Samlet vurdering av kunnskapsgrunnlaget med avklaring etter naturmangfoldloven

Ivaretagelse av naturmangfoldet er et svært viktig hensyn som inngår i behandlingen av konsesjonssaker og revisjonssaker etter vassdragsreguleringsloven. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12 legges til grunn som retningslinjer i saksbehandlingen her. I forhold til naturmangfoldloven § 8 skal kravet til kunnskapsgrunnlaget stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Denne saken gjelder revisjon av vilkår for eksisterende reguleringene i Namsenvassdraget, og medfører ingen nye inngrep som kan påvirke naturmangfoldet negativt. Snarere tvert imot, revisjonsadgangen gir mulighet for å sette nye vilkår for å rette opp miljøskader som er oppstått som følge av utbyggingene. Vi mener derfor at kravet til innhenting av ny kunnskap må være begrenset. Revisjonssaker er ikke ment som en ny konsesjons-behandling og utredningsomfanget skal være deretter. Vi legger også vekt på at Namsenvassdraget har vært regulert

i mange år, og det er i denne tiden opparbeidet mye kunnskap og erfaringer om reguleringens virkninger.

Småblank er en unik laksebestand i norsk og internasjonal målestokk. Gitt småblankens spesielle status og at den ikke finnes andre steder i Europa, vil NVE vektlegge hensynet til småblank tungt i revisjonsprosessen.

NVE mener foreliggende informasjon gir et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag slik at vi kan gi vår innstilling i saken. Etter NVEs oppfatning oppfyller kunnskapsgrunnlaget i denne saken de krav naturmangfoldloven § 8 stiller sett i forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

6. NVEs vurdering av innkomne krav og innspill

NVE merker seg at det er knyttet sterke allmenne interesser til Namsenvassdraget i sin helhet, særlig til landskap, friluftsliv og fiske, og at disse allmenne interessene har forsterket seg med årene. Norge har også et internasjonalt ansvar for å ivareta atlanterhavslaksen, og i den forbindelse er nasjonale laksevassdrag og fjordområder et hovedtiltak for vern av villaksen. I Norge har vi 52 nasjonale laksevassdrag, Namsenvassdraget er blant disse. Ordningen med nasjonale laksevassdrag ble vedtatt av Stortinget våren 2007 (innst.S. nr. 183 (2006-2007)). I disse elvene skal laksen forvaltes slik at mangfoldet innen arten bevares og dens produksjonsmuligheter utnyttes. Både anadrom lakseførende strekning og leveområder for småblank, er underlagt retningslinjene for nasjonale laksevassdrag. Gytebestandene av laks i Norge har hatt en tilbakegang på mellom 21 og 25% i perioden 1983-2019 (tre generasjoner) og har derfor fått status som nær truet (NT) i Norsk rødliste for arter 2021.

Som omtalt i forrige kapittel finnes småblank i Øvre Namsen. Bestanden er vurdert til å være nasjonalt svært viktig og er den eneste bestanden av ferskvannsstasjonær laks i Europa som lever hele livet i elv uten vandringer til innsjøer. Sammen med bleka i Byglandsfjorden er småblank Norges eneste gjenlevende ferskvannsstasjonære laksestamme.

Småblank har betydelig lavere genetisk variasjon enn den sjøvandrende laksen og gjør den derfor mer sårbar ovenfor miljøendringer. Inngrep i forbindelse med utbygging av Øvre Namsen har medført en betydelig reduksjon av elvestrekninger med velegnede leveområder for småblank. Vannføringen i leveområdene er generelt redusert og flere av strykområder er gjort om til terskelmagasiner med relativt stillestående vann, noe som favoriserer ørret og ørekyte framfor småblank.

NVE er også kjent med at det er en stor elvemuslingspopulasjon nedstrøms Nedre Fiskumfoss, estimert til drøyt en million individer ([TOFA Rapport 1-2017](#)). Norge har i dag mer enn halvparten av den europeiske bestanden av elvemusling, og dette gjør den til en ansvarsart for Norge.

Når det gjelder revisjonskravene er det ikke gjort noen klar prioritering av kravstillerne, og for flere tema er det noe usikkert om det vises til reelle ulemper og skader, eller om en først må undersøke/kartlegge om dette er en ulempe/skade, eventuelt hvor stor ulempe/skaden er. I høringsrunden har det også kommet inn flere generelle krav, bl.a. minstevannføring på alle elvestrekninger og magasinbegrensninger i alle magasiner. Som følge av at det ikke er kommet inn tydelige krav og prioritering av disse, har regulanten fokusert på de områdene som er vurdert med høyest verdi, der miljøgevinsten sannsynligvis er størst. Dette gjelder bl.a. Tunnsjøelva, som er på vedlegg 2 i Klima- og miljødepartementets godkjenning av Regional plan for vannforvaltning for Trøndelag vannregion, som betyr at vannforekomsten har miljømål høyere enn dagens tilstand og trenger nye tiltak som kan medføre tap av kraftproduksjon for å oppfylle målet.

Namsskogan kommunes uttalelse skiller seg litt ut fra de andre kommunene, som er berørt av reguleringen av Øvre Namsen. Namsskogan mener det kan gjennomføres flere tiltak uten at det går utover økonomi og kraftproduksjon i like stor grad som de andre kravene vil kunne føre til. Under høringen gjør Grong kommune oppmerksom på at magasinreguleringene i Røyrvik og Lierne påvirker vannføringen i Namsen gjennom Grong, og påpeker viktigheten av å få inn vilkår i konsesjonene som sikrer lakseinteressene i Namsen som nasjonalt laksevassdrag. Med dette gjør Grong kommune oppmerksom på en viktig problemstilling, der ønskede endringer i vannføring på elvestrekninger eller endringer i reguleringsregime vil kunne gi positive lokale effekter i én del av vassdraget, men samtidig kunne virke negativt for andre deler. Nyoppståtte ulemper vil ofte oppleves som sterkere enn ulemper som har eksistert over flere tiår, da allmenheten ofte tilpasser seg forholdene over tid.

Namsen er landets nest mest produktive laksevassdrag. Andelen av storlaks i fangstene i Namsen er betydelig. Beskyttelsesregimet for nasjonale laksevassdrag og laksefjorder skal sikre villaksen en særlig beskyttelse. I nasjonale laksevassdrag der forholdene for villaksen ikke er optimale som følge av vassdragsreguleringer, vil vilkårsrevisjoner være et viktig tiltak for å redusere slike negative påvirkninger.

NTE mener at statusen nasjonalt laksevassdrag ikke gjelder ovenfor anadrom strekning. Fylkeskommunen er uenig i dette og påpeker at statusen nasjonalt laksevassdrag også gjelder ovenfor anadrom strekning. NVE støtter fylkeskommunen i dette. Beskyttelsesregimet gjelder for hele vassdraget dersom ikke annet er vedtatt, da reguleringer og inngrep ovenfor anadrom strekning vil kunne ha stor betydning for laksebestanden på anadrom strekning.

NVE legger i vår vurdering vekt på Klima- og Miljødepartementets godkjenning av Regional plan for vannforvaltning for Trøndelag vannregion (4.7.2016 og 31.10.2022). I planen er det lagt til grunn at vassdrag med klare potensial for miljøforbedring til lavest mulig kostnad skal prioriteres for miljøforbedring. Departementet har i vedlegg 2, som følger den godkjente planen, angitt vannforekomster som trenger nye tiltak, som kan medføre krafttap for å oppfylle miljømålet. NVE registrerer at Tunnsjøelva (139-81-R) er med i vedlegg 2 med miljømål godt økologisk potensial (GØP) innen 2027. Det forhold at vassdraget ble høyt prioritert i den nasjonale gjennomgangen av revisjoner (NVE-Rapport 49/2013) er også lagt til grunn for vurderingen.

I det følgende gis en vurdering av de enkelte kravene og innspillene knyttet til foreslåtte tiltak og undersøkelser som er ment for å bedre miljøforholdene i vassdraget.

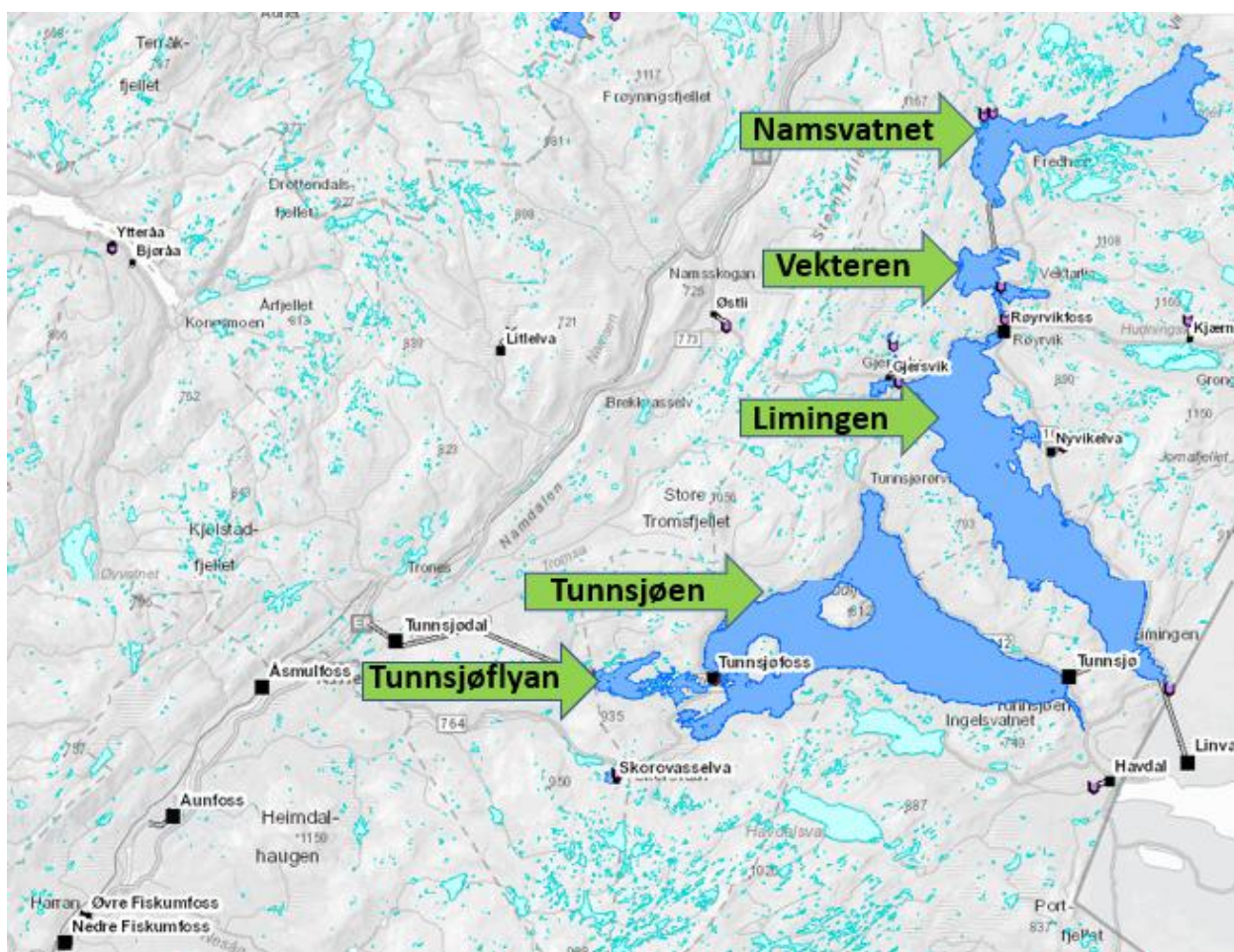
Krav som er knyttet til manøvreringsreglementet vil bli diskutert først, herunder forslag som gjelder magasinrestriksjoner og slipp av minstevannføring. Vi vil begynne med å se på kravet om magasinrestriksjoner om sommeren. Deretter krav om minstevannføring på elvestrekningene. Det er i dag knyttet magasinrestriksjoner kun til Vekteren, og i tillegg er det krav om at en viss mengde vann skal overføres fra Namsvatn til Limingen på våren. Når det gjelder minstevannføring er det vilkår om slipp av minstevannføring i øvre deler av Namsen. Andre krav til minstevannføringer er knyttet til skjønn og privatrettslige avtaler.

Videre vil andre krav bli diskutert, dette gjelder bl.a. tilrettelegging for friluftsliv, økt sikkerhet, erosjonssikring og endring av terskler. Disse kravene vil i større eller mindre grad bli omfattet av standardvilkårene som eventuelt blir innført.

6.1 Magasinrestriksjoner

På grunn av god magasinkapasitet kan flere av kraftverkene øverst i reguleringen bidra med mye vinterproduksjon. Elvekraftverkene nederst produserer mest når tilsiget er størst, men produserer også en god del vinterstid på grunn av vann fra magasin kraftverkene oppstrøms. Reguleringsmagasinene har en samlet magasinkapasitet på om lag 1 TWh, noe som utgjør om lag fem prosent av all magasinkapasitet i NO4.

I det følgende gis en nærmere omtale av de enkelte magasinene hvor det er stilt krav om magasinrestriksjoner (se Figur 4).

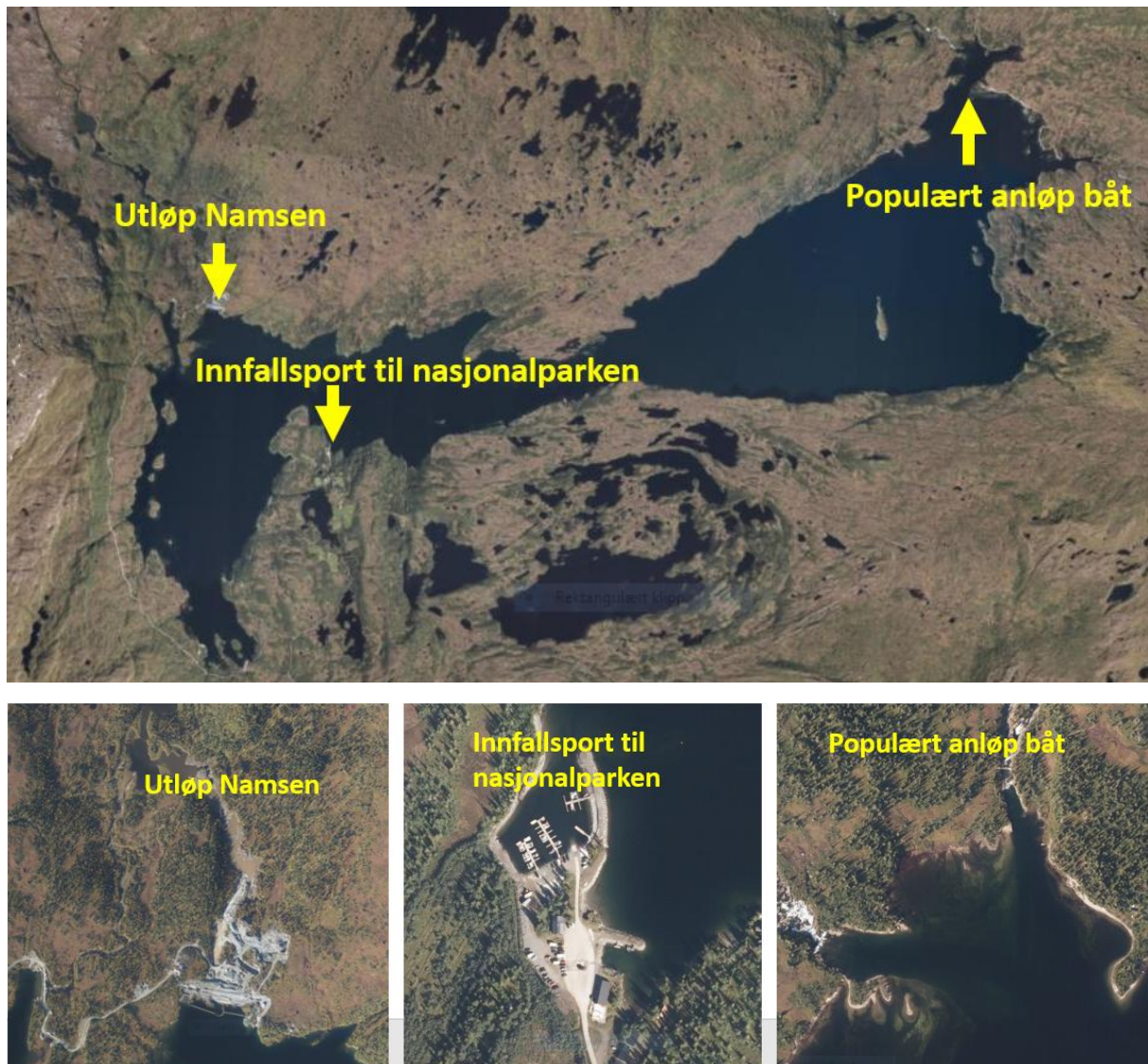


Figur 4: Oversikt over reguleringsmagasin og inntaksmagasin. Tunnsjøflyan er inntaksmagasinet til Tunnsjødal kraftverk. Kilde: NVE atlas. Kartet er navnsatt av NVE.

NTE har konsesjon til å regulere fire magasin i vassdraget: Namsvatn, Vekteren, Limingen og Tunnsjøen. For reguleringen av Limingen er det gitt to konsesjoner der Ångermanälvens Vattenregleringsföretag har en tillatelse til å regulere Limingen med 6 meter og NTE en tillatelse til å regulere med ytterligere 2,7 meter ved senking. NTE benytter Limingen som et transittmagasin, dvs. at de overfører vannet fra Namsvatnet via Limingen til Namsen gjennom Tunnsjøen og Tunnsjøflyan. Den naturlige avrenningen fra nedbørfeltene til Limingen skal fortsatt gå til Sverige. NTE kan likevel benytte noe av reguleringskapasiteten i Limingen til å lagre det overførte vannet når det er behov.

6.1.1 Namsvatnet

Namsvatnet er det nordligste magasinet i dette reguleringssystemet og ligger i utkanten av Børgefjell nasjonalpark (se Figur 5). Før etablering av Namsvassdammen besto Namsvatnet av tre mindre vann, Sørvatnet, Midtvatnet og Store Namsvatn.



Figur 5: Ortofoto Namsvatnet. Kilde: Norgebilder.no. Bildene er navnsatt av NVE.

Namsvatnet har et magasinivolum på 458 mill.m³ og et middeltilsig på 1150 m³ i året. Namsvatnet har ingen ovenforliggende magasin, og det er tilsiget i form av snøsmelting og regn som i hovedsak styrer oppfyllingshastigheten på våren. Den eneste muligheten regulanten har til å øke oppfyllingshastigheten, er å strupe tapping til Vekteren eller redusere slipp av minstevannføring fra Namsvassdammen. I dag har NTE et konsesjonspålagt krav om at det pr. 15. juli hvert år er lagret minimum 150 mill.m³ overført vann i Limingen for vintertapping til Tunnsjøen kraftverk. I og med at nedbørfeltet til Vekteren og Limingen skal benyttes til den svenske delen av reguleringen må kravet oppfylles ved å overføre vann fra Namsvatn. Dette kravet er definerende for reguleringsstrategien i vassdraget. I tillegg er det et konsesjonspålagt krav om mistevannføringslipp fra Namsvatn til Øvre Namsen på 2 m³/s i vinterperioden 1.10-30.4 og en minimumsvannføring på 12 m³/s målt ved vannmerke 139.15 Bjørnstad om sommeren. Begge disse kravene påvirker oppfyllingen av Namsenmagasinet.

Krav

Røyrvik, Lierne og Grong kommuner krevde i utgangspunktet at Namsvatn skulle være tilnærmet fullt innen 1. juli, dvs. at vannet ikke kan senkes mer enn 1 meter under HRV, og at vannstandshøyden skal holdes ut august. Først i september måned mente kommunene at en kan tillate en senking av vannstanden med ytterligere én meter. Etter høring av revisjonsdokumentet har kommunene moderert sitt syn noe, de mener fortsatt det er viktig å se på muligheten for magasinrestriksjoner, men påpeker at det er viktigere å prioritere minstevannføring til anadrom del av Namsen.

Namsvatn utmarks- og tiltakslag krever på bakgrunn av de store allmenne interessene at vannstanden fra 20. juni skal være oppe på minimum kote 452 dvs. to meter under HRV. Fra midten av juli og ut august må vannstanden ikke komme under kote 453, dvs. én meter under HRV. Dette kravet er begrunnet i bl.a. båtbruk. Det gjelder både private båter og skyssbåten som går over Namsvatnet til nasjonalparken. Kravet har også et sikkerhetsmessig aspekt, da det er en del steiner og mindre grunner som kan ligge i vannskorpa. I tillegg har jevnt høy vannstand stor betydning for landskapsbildet og bruken av vatnet.

NJFF og Namsvatn utmarks- og tiltakslag gjør i sin høringsuttalelse oppmerksom på de store interessene knyttet til Namsvatnet. Namsvatnet utgjør en av de viktigste innfallsportene til Børgefjell nasjonalpark og det er knyttet stor reiselivsaktivitet til området, både i form av fiskere, friluftsfolk, utleiehytter og private hytter. I tillegg benytter både grunneiere og reindriften vannet som ferdselsåre til alle årstider. De mener derfor at det er spesielt viktig at det ikke er for lav vannstand i løpet av sommermånedene.

Børgefjell Nasjonalparkstyre er opptatt av at vannstanden holdes så stabil som mulig slik at både verneverdiene, allmenne interesser og brukerinteresser ivaretas på best mulig måte. En eventuell endring i minstevannføringen må ses i sammenheng med reguleringen av Namsvatnet.



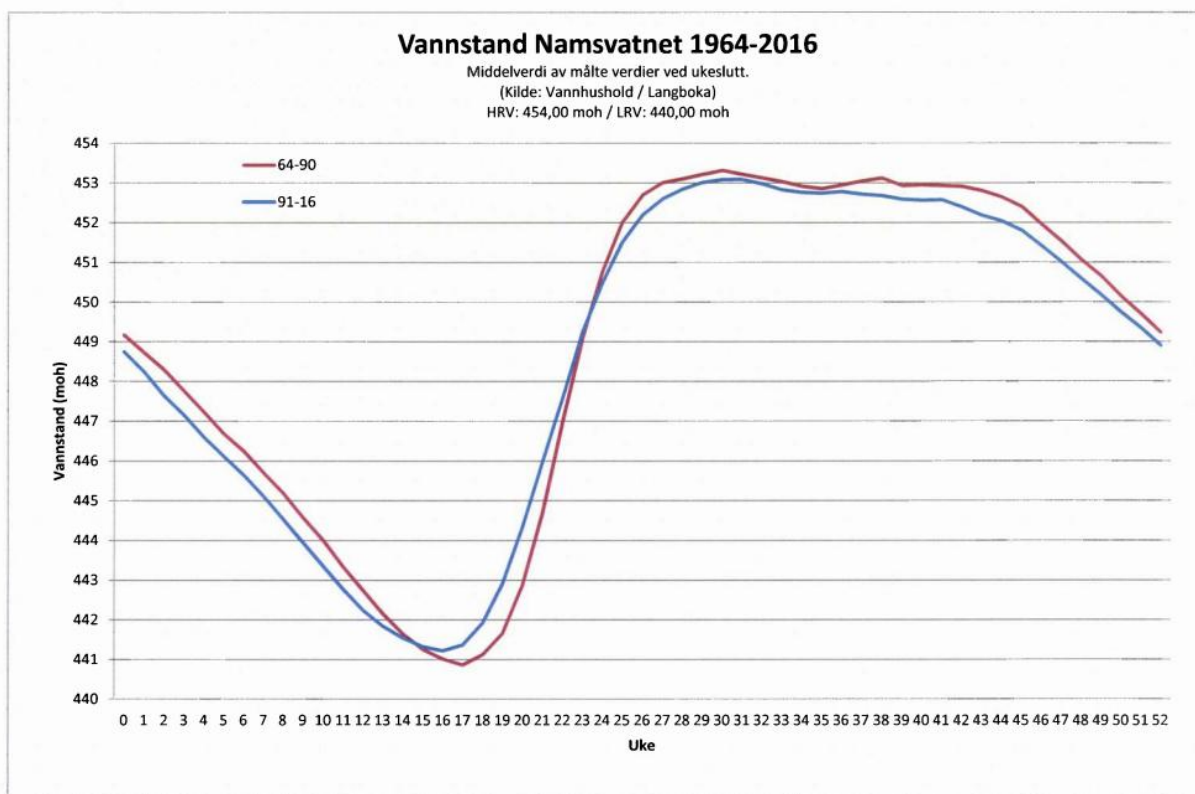
Figur 6: Det er betydelige allmenne interesser knyttet til Namsvatnet. Bildet er fra NVEs sluttbefaring.

Regulantens kommentar

NTE har redegjort generelt for konsekvenser ved magasinrestriksjoner samlet for alle magasinene og ikke for hvert enkelt magasin lokalt. Absolutte magasinrestriksjoner tilsvarende HRV -1 meter i perioden 1.7. til 1.9. og HRV -2 meter i perioden 1.9. til 1.10. vil gi økonomisk tap som følge av økt vanntap forbi flere kraftverk i Namsenvassdraget. Vilåret vil føre til vridning av kraftproduksjonen fra vinter til sen vår og sommer, noe som gir en dårligere kraftpris. De forslåtte vilkårene vil også føre til en lavere flomdempende kapasitet i vassdraget og dermed hyppigere skadeflom både rundt magasinene og nedover i Namsen. For å unngå vanntap må også kraftverkene produsere i våte perioder under fiskesesongen, noe som vil gi uønsket høy vannføring for fiskeinteressene.

NTE gjør også oppmerksom på at en absolutt restriksjon ikke er mulig å oppfylle i tørre år fordi man ikke har tilgang på nok vann, og restriksjoner på flere magasin vil være i konflikt med hverandre. Streng overholdelse av magasinrestriksjonene vil også kunne føre til brudd på overholdelse av avtale om minstevannføring på 50 m³/s i den anadrome delen av Namsen, samt brudd på vilkår om minstevannføringslipp i øvre del av Namsen.

NTE tilbakeviser også at utnyttelse av magasinene har endret seg mye sammenlignet med tidligere bruk og viser til vannstandsmålinger gjort i perioden 1964-1990 og sammenlignet med perioden 1991-2016 (se Figur 7).



Figur 7: Grafen viser middelverdien av vannstandsending gjennom året for perioden 1964-1990 (rød strek) sammenlignet med perioden 1991-2016 (blå strek). Kilde: Revisjonsdokumentet 2018.

NTE viser til at et eventuelt pålegg om fyllingsrestriksjoner må begrunnes med tanke på ivaretagelse av konkrete miljøhensyn. Videre må innføring av fyllingsrestriksjoner stå i forhold til de ulemper tiltaket medfører for samfunnsnyttene i form av krafttap, samt redusert fleksibilitet, forsyningssikkerhet, økonomi, flomdemping osv. En må også se hele vassdraget under ett.

Når det gjelder forslag om å endre vilkåret om overføring av vann fra Namsvatnet til Limingen slik at det skjer under andre perioder eller over lengre tid enn det gjør i dag, oppgir NTE at tilsiget til Namsvatnet i perioden fra start vårflom til midten av juli i de fleste år er betydelig større enn magasinkapasiteten i Namsvatnet. Normalt kan ikke dette volumet holdes igjen i Namsvatnet, men må overføres til Limingen dersom en ikke skal få flomoverløp på Namsvassdammen. I år med svært lav vårflom derimot, vil man med foreslåtte restriksjoner kunne oppnå noe høyere magasin vannstand i Namsvatnet, men da tilsvarende dårlig fylling i Limingen.

NVEs vurdering

NVE mener det er liten tvil om at det er store allmenne interesser knyttet til Namsvatnet og at disse har forsterket seg gjennom årene, særlig som følge av at Børgefjell Nasjonalpark ligger tett inntil vannet. Nasjonalparken ble opprettet i 1963.

I motsetning til de andre magasinene i systemet, finnes det er ingen mulighet til å tappe ekstra vann til Namsvatnet. Her er det nedbørsmengder og snøsmelting fra nedbørfeltet som er bestemmende for hvor raskt det er mulig å fylle opp magasinet etter vinteren. All tapping fra magasinet, som minstevannføring til Namsen eller overføring av vann til andre magasiner, vil forsinke denne oppfyllingen. Tilsiget til Namsvatnet på våren, og fram til smeltingen avtar, er betydelig større enn magasinkapasiteten i Namsvatnet i de fleste år. For NTE har vannet betydelig større verdi overført til Limingen framfor at det går som flomoverløp på Namsvassdammen. Det vil derfor være naturlig å prioritere oppfylling av Vekteren og Limingen istedenfor at det går som overløp over Namsvassdammen.

Et vilkår om at vannstanden skal nå minimum én meter under HRV innen 1. juli, samtidig med krav om at fylling av Limingen skal ha prioritet, vil være vanskelig å oppnå i tørrår. Restriksjonen vil også medføre at det blir vanskelig for NTE å utnytte hele reguleringen i Limingen, da vann må holdes tilbake i Namsvatn om sommeren for å oppfylle kravet innen 1. juli. Uforutsigbarhet knyttet til om man står ovenfor et tørt eller vått år gjør det vanskelig for NTE å utnytte hele reguleringshøyden i Limingen uten at det innebærer en risiko for å bryte foreslått restriksjon. Ifølge OEDs Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer (25.5.2012), vil restriksjoner som i praksis umuliggjør utnyttelsen av hele reguleringen ikke være en del av revisjonsadgangen.

NVE mener at fordelene med å innføre restriksjoner for Namsvatnet ikke overstiger ulempene og anbefaler derfor ikke å innføre krav om en bestemt sommervannstand for Namsvatnet. NVE mener at bedre tilrettelegging for den allmenne bruken, samt økt fokus på sikkerhet i og rundt magasinet, vil være aktuelle tiltak for å redusere noen av ulempene ved reguleringen.

6.1.2 Vekteren

Vekteren ligger like sør for Namsvatnet og drenerer inn i Limingen. Vekteren er regulert med 5,5 meter mellom kote 440 og 445,5. Det er bygd ett kraftverk, Røyrvikfoss, mellom Vekteren og Limingen. Vannet fra Vekteren renner naturlig via Røyrvikelva til Limingen, men pga. Røyrvikfoss kraftverk går mye av vannet gjennom kraftverket istedenfor i elveløpet.

I forarbeidene forut for konsesjonen som ble gitt i 1962 er Vekteren beskrevet som et meget godt fiskevann. Som en følge av gode gyte- og næringsforhold har vannet en stor og meget verdifull stamme av både ørret og røye. Det ble vurdert at en senking av Vekteren ville medføre at røyas gyteplasser ble ødelagt, og næringsforhold både for røya og ørreten ville bli sterkt redusert. Ifølge naturverninspektørens uttalelser, så ble flatlandet på østsiden av Vekteren vurdert til et meget karakteristisk og verdifullt område ut fra et natursynspunkt. En eventuell senking av vannet ville kunne føre til omfattende naturødeleggelser.

Vekteren er avdelt med en terskel mellom ytre og Indre Vekteren. Terskelens funksjon er å holde vannstanden i Indre Vekteren over kote 445. Det vil si at Indre Vekteren ikke kan senkes mer enn en halv meter under HRV. Om vinteren stenges lukene i terskelen og Indre Vekteren holdes på HRV hele vinteren. Samlet magasinivolum i Vekteren er beregnet til 38 mill.m³.

Det naturlige nedbørfeltet fra Vekteren drenerer via Limingen og inn til svensk side der det benyttes til kraftproduksjon. Vekteren får i tillegg overført vann fra Namsvatnet. Dette overføringsvannet blir ført videre via Limingen gjennom Tunnsjøen kraftverk til Tunnsjøen og går videre til kraftproduksjon på norsk side. Selve reguleringsmulighetene av Vekteren tilhører NTE, men reguleringsmulighetene er sterkt begrenset. Vekteren og Namsvatnet har lik LRV på kote 440. Senking av Vekteren er derfor viktig for at reguleringen i Namsvatnet skal kunne benyttes fullt ut. Dette betyr at dersom man skal få fall fra Namsvatn til Vekteren, og videre til Limingen, må vannstanden i Vekteren ikke ligge høyere enn vannstanden i Namsvatnet.

I det gjeldende manøvreringsreglementets post 2 for Vekteren ligger det inne begrensninger for regulering. Her er det krav om at vannstanden i Vekteren skal holdes på et høyt nivå året rundt, unntaket er om våren fra medio februar til 1. mai, da senking må foregå i den hensikt å få tømt magasinet i Namsvatn. Fra 1. mai skal Vekteren ved tilsig fra eget nedbørfelt fylles opp til naturlig vannstand igjen. Fra det tidspunkt isen er kjørbær på tidlig vinteren og til nedsenkingen begynner, skal overføringen og tappingen koordineres i den utstrekning det er mulig, slik at vannstanden ikke stiger utover den verdi som er nødvendig for korttidsregulering. For korttidsregulering har konsesjonæren en stigningsrett på 10 cm i døgnet, og en stigningsrett på 20 cm i uken, utover den stigning som skyldes variasjoner fra naturlig tilsig.

Krav

Det ble ikke fremmet krav om magasinrestriksjoner for Vekteren i første runde. Under høringen så krever Røyrvik og Lierne kommuner at vannstanden i Ytre Vekteren skal holdes mest mulig konstant på HRV i den perioden av året da Ytre Vekteren ikke skal senkes av hensyn til vannstanden i Namsvatn. Kommunene har merket seg at manøvreringen har blitt mer uregelmessig de senere årene, med forholdsmessige raske vannstandsendringer. Raske vannstandsendringer er spesielt uheldig i hekkeperioden for fugl. På bakgrunn av dette krever Lierne og Røyrvik kommuner at betingelsene for manøvreringen av Vekteren (kgl.res. 21.12.1962) må innskjerpes.

Mattilsynet viser til at Røyrvik kommune har drikkevannsuttak i Vekteren. Ifølge Mattilsynet er dette drikkevannsuttaget etablert litt for grunt, noe kommunen erkjenner. Mattilsynet forutsetter at vannuttaket legges slik at vannforsyningen sikres best mulig selv ved laveste tillatte vannstand.



*Figur 8: Ortofoto av Vekteren. Ytre Vekteren ligger til venstre på bildet, terskelen midt i og avsnører Indre Vekteren.
Kilde: Norgebilder.no.*



Figur 9: Indre Vekteren. Kan reguleres med 0,5 meter sommerstid. Bildet er fra NVEs sluttbefaring.

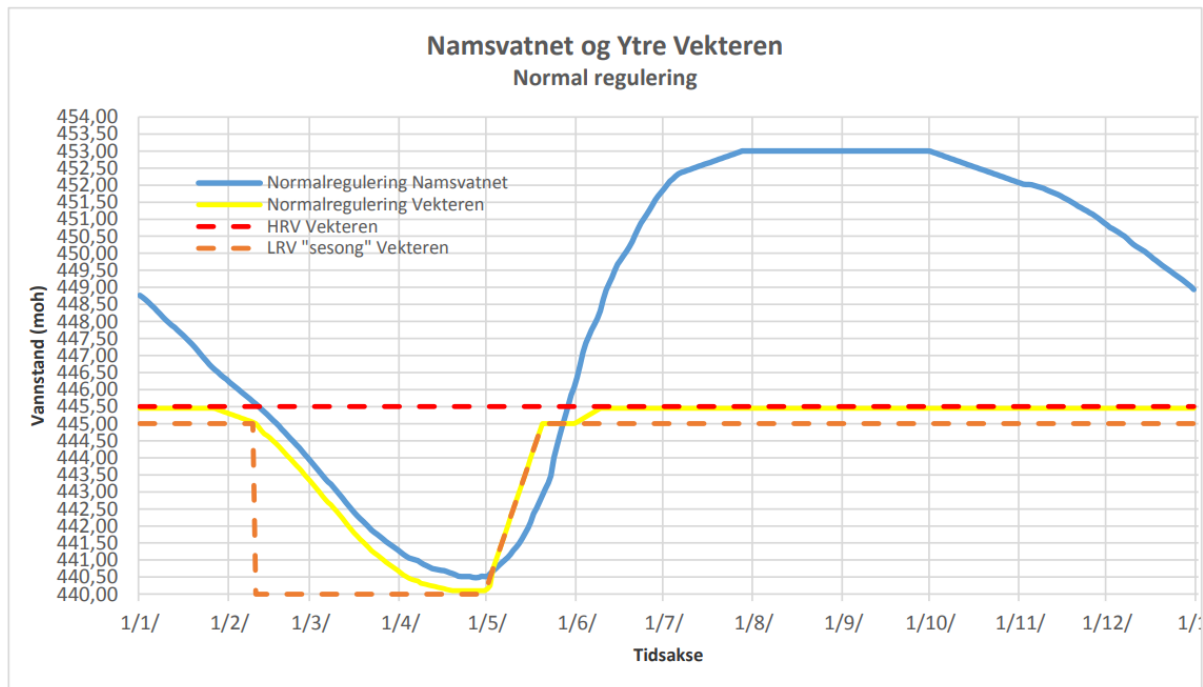
NVEs vurdering

Til tross for at Vekteren er et regulert vann, mener NINA i sin rapport fra 2016 (NINA kortrapport 58) at fiskebestandene i Vekteren er i god tilstand. Både ørret og røye hadde god vedvarende vekst og er av god kvalitet.

I Indre Vekteren finner vi Husvika og Vektarbotn naturreservat. Dette er et våtmarksområde som fikk egen verneforskrift i 1984. Området har høy verdi som trekk- og hekkeområde for en lang rekke våtmarksfugler. Ifølge Miljødirektoratets naturbase hekker det smålom, trane og 10 forskjellige andearter her, i tillegg til at 5 andre andearter er observert. Sangsvane er sett under trekket, og 3 gåsearter er registrert. Det er sett 16 forskjellige arter av vadefugl i området og av disse hekker minst 8 her, herunder den sjeldne og truede fjellmyrløperen. I alt er mer enn 100 forskjellige fuglearter observert i Husvika og Vektarbotn naturreservat, og litt over halvparten av disse hekker her. Området er også registrert som et viktig friluftsområde.

I tillegg er hele området på sørsiden av Indre Vekteren registrert som en viktig naturtype (rikmyr) og en viktig biotop for truede arter. Det er registrert flere rødlistede arter i nærhet og i tilknytning til Indre Vekteren, særlig fugler bl.a. vipe (CR), hettemåke (CR), taigasædgås (EN), storspove (EN), sjøorre (VU), brushane (VU), fiskemåke (VU), båndkorsnebb (VU), svartand (VU), horndykker (VU), grønnfink (VU), rødstilk (NT), småspove (NT) og storskarv (NT).

NVE merker seg at det allerede ligger inne strenge begrensninger for regulering av Vekteren i dagens manøvreringsreglement. Det er liten tvil om at hovedhensikten med senking av Vekteren er for å kunne overføre regulert vann fra Namsvatnet. Dette kommer også som uttrykk i manøvreringsreglementet, da det er krav om at vannstanden i Vekteren skal holdes på et høyt nivå året rundt, unntaket er om våren fra medio februar til 1. mai, da senking må foregå i den hensikt å få tømt magasinet i Namsvatn. Se Figur 10.



Figur 10: Figuren illustrerer reguleringen av Vekteren og samspillet med reguleringen av Namsvatnet i normalår. Kilde: NVE.

Det er også lagt inn en restriksjon som begrenser vannstandsstigning over døgnet og på ukesbasis, dette for bl.a. å sikre isveier (ferdsel over isen). I følge NTE blir damlukene i Vekterlisundet stengt om lag 1. november hvert år etter at tilsiget har avtatt og behovet for båttransport gjennom dammen ikke lenger er til stede. Når hovedmagasinet blir regulert ned fra februar, blir Indre Vekteren liggende med en vannstand i nærheten av HRV hele vinteren, som følge av stenging av lukene. NTE påpeker i revisjonsdokumentet at de tilstreber så langt det er mulig å holde en jevn vannstand i hekkesesongen, for å unngå drukning av fuglereir og reirplyndring.

NVE mener at verdiene i Vekteren tilsier at restriksjonene som allerede foreligger i manøvreringsreglementet bør følges opp tett. NVE vil påpeke at vannstanden, ifølge eksisterende manøvreringsreglement, skal ligge på et høyt nivå store deler av året. En videreføring av dette vilkåret vil etter vårt syn ivareta verdiene i Vekteren i tilstrekkelig grad.

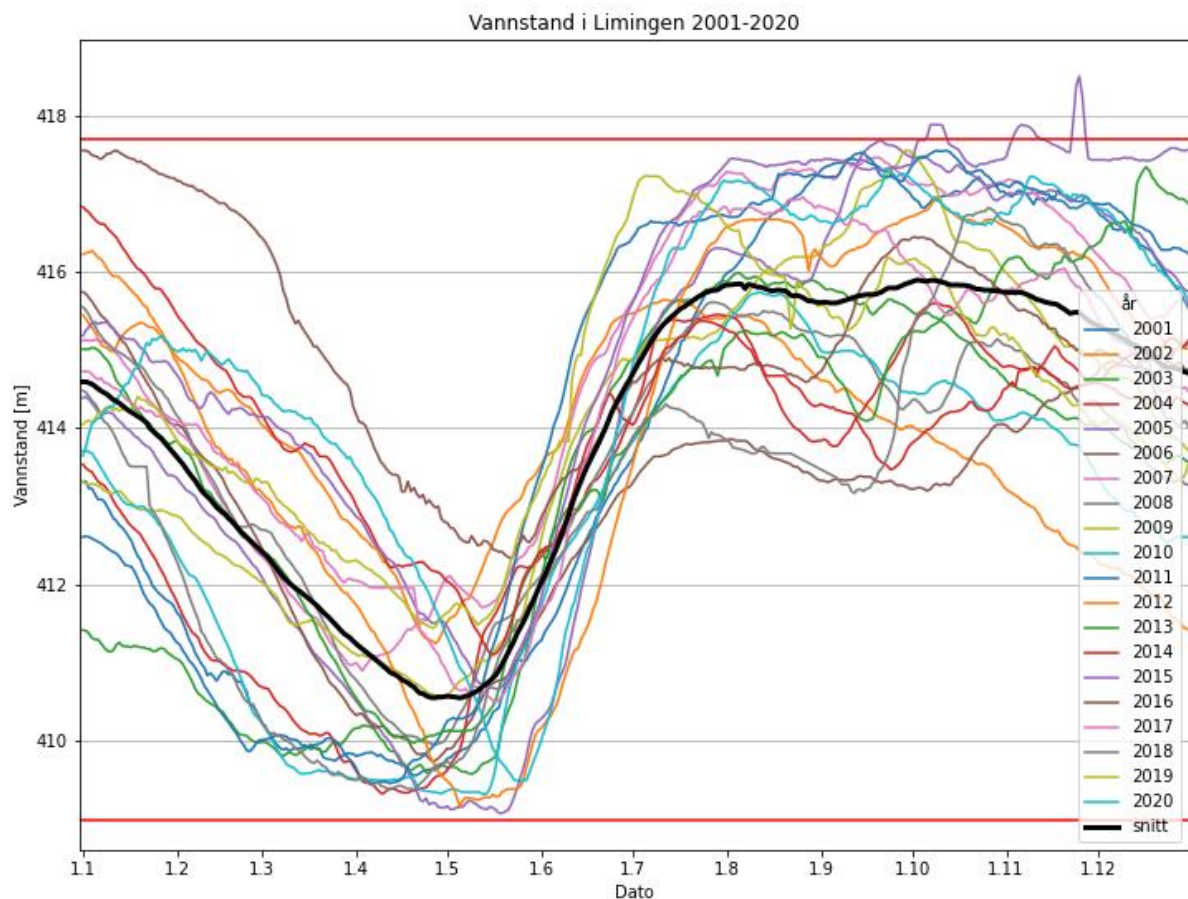
6.1.3 Limingen

Limmingen er Norges åttende største innsjø. I nordvestenden av sjøen ligger Røyrvik sentrum. Avløpet fra Limingen drenerer naturlig til Ångermanälven i Sverige.

Reguleringsmagasinet i Limingen har en reguleringshøyde på 8,7 meter mellom kote 417,7 og 409, som tilsvarer et volum på 790 mill.m³. I Limingen ligger det to ulike reguleringskonsesjoner der et volum på 560 millioner m³ mellom kote 411,7 og 417,7 er reguleringsmagasin for Linvasselv kraftverk i Sverige, mens resterende 230 millioner m³ er reguleringsmagasin for Tunnsjø kraftverk i Norge. NTE har en reguleringskonsesjon for den norske delen av reguleringen og for overføring av vann fra Namsvatnet til Limingen, via Vekteren. Ångermanälvens Vattenregleringsföretag har reguleringskonsesjonen for den svenske delen av Limingen.

NTEs transittregulering i Limingen har et krav om en fylling på 150 mill.m³ den 15. juli. Dette kravet er definerende for reguleringsstrategien i vassdraget. Siden tilsiget til Vekteren og Limingen tappes mot Linvasselv, må kravet oppfylles ved å overføre vann fra Namsvatn. Namsvatn og Vekteren må tappes i samspill for å sikre en nødvendig fallhøyde fra Namsvatn om våren slik at vann kan overføres til Vekteren, og deretter videre til Limingen, for å oppfylle kravet til magasininfylling.

Limmingen har en høy reguleringsgrad noe som gjør magasinet sårbart for variasjoner i vannstand mellom våte og tørre år. Se Figur 11.



Figur 11: Fyllingskurver for Limingen i perioden 2001-2020 (basert på data fra NTE). Kilde: NVE.

Krav

For Limingen gjelder kravene å holde en sommervannstand i perioden 1. juni til 15. oktober. I likhet med de andre reguleringsmagasinene har kommunene moderert sitt syn noe, da de mener at det er viktigere å prioritere minstevannføring til anadrom del av Namsen.

I høringsrunden ble det pekt på at reguleringsregimet av Limingen har endret seg siden reguleringen ble etablert. Samtidig har både dagens miljøkrav og bruken av vassdraget endret seg. Det bør derfor gjennomføres kompenserende tiltak i og rundt magasinet som følge av ulempene reguleringen har påført brukerne av reguleringsmagasinet.

Regulantens kommentar

NTE viser til at magasinrestriksjoner ikke er nevnt som et aktuelt tiltak i NVE-Rapport 49/2013 eller i den regionale planen for vannforvaltning. Som tidligere nevnt viser NTE til at magasinrestriksjoner vil medføre mindre mulighet for flomdemping og fare for erosjon i og rundt magasinene, og vassdragene nedstrøms. Dersom det blir innført magasinrestriksjoner som beskrevet må en produsere mer kraft på sommeren for å unngå flomtap. Da er det allerede et høyt naturlig tilsig. En slik kjøring av kraftverkene vil føre til uønsket høy vannføring i fiskesesongen.

NTE gjør også oppmerksom på at en absolutt restriksjon i Limingen ikke er mulig å oppfylle i tørre år fordi man ikke har tilgang på nok vann, og restriksjoner på flere magasin vil være i konflikt med hverandre. Streng overholdelse av magasinrestriksjonene vil kunne føre til brudd på overholdelse av avtale om minstevannføring på 50 m³/s i den anadrome delen av Namsen, samt brudd på minstevannføringslipp i øvre del av Namsen.

NVEs vurdering

For Røyrvik sentrum er Limingen viktig for trivsel, livskvalitet og stedstilhørighet. Samtidig er Limingen et reguleringsmagasin både for svensk og norsk side, noe som øker kompleksiteten og Limingens verdi som reguleringsmagasin.

NVE merker seg at vannstanden i Limingen ligger normalt høyt om høsten når det først er fylt opp. I noen år har magasinet blitt tappet ned noe utover sommeren og høsten, eksempelvis som i 2019. I tillegg finnes det allerede et vilkår der NTE forplikter å overføre minimum 150 mill.m³ pr. 15. juli hvert år til Limingen.

På bakgrunn av at Limingen innehar restriksjoner i dag og blir brukt i to reguleringsystemer, mener NVE at fordelen med å innføre ytterligere restriksjoner for Limingen ikke overstiger ulempene, og anbefaler derfor ikke å innføre krav om en bestemt sommervannstand for Limingen. NVE mener at bedre tilrettelegging for den allmenne bruken, samt økt fokus på sikkerhet i og rundt magasinet, vil være aktuelle tiltak for å redusere noe av ulempene ved reguleringen. Dette vil bli diskutert senere i innstillingen under kapittelet om tilrettelegging for friluftsliv og ferdsel.



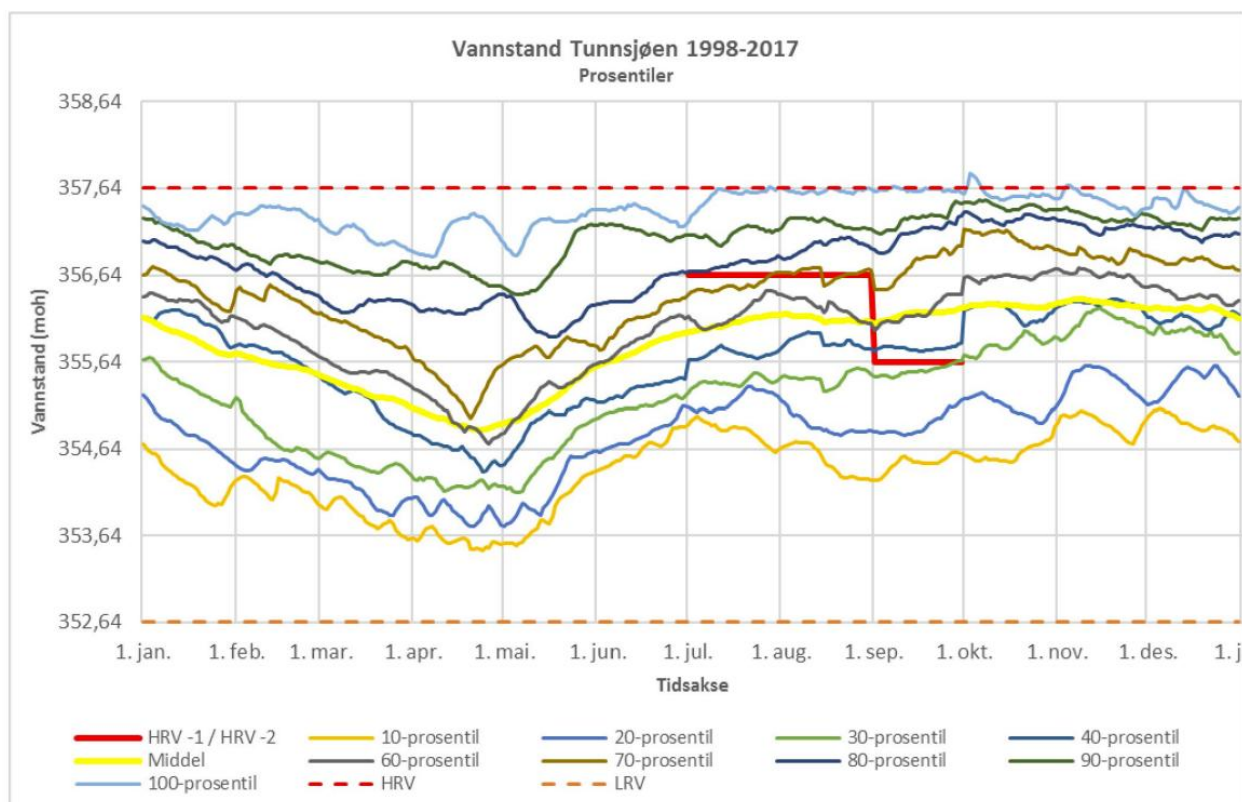
Figur 12: Ortofoto Limingen. Kilde: Norgebilder.no.



Figur 13: Limingen ved Nyvika. Bildet er fra NVEs sluttbefaring.

6.1.4 Tunnsjøen

Tunnsjøen (Dåtnejavrie) er en stor og dyp innsjø som ligger 358 meter over havet i Lierne og Røyrvik kommuner i Trøndelag (Figur 15 og Figur 16). Tunnsjøen har en reguleringshøyde på fem meter og har vært regulert siden begynnelsen av 1940-tallet. Overflatearealet er beregnet til 99 km² og er Norges syvende største innsjø. Magasinvolumet er oppgitt til 440 mill.m³. Til sammenligning er det lokale årlige tilsiget beregnet til 456 mill.m³, noe som gir en høy reguleringsgrad og derfor går sjøen sjelden over HRV. Tunnsjøen får tilført vann fra Namsvatnet via Vekteren gjennom Limingen før det endelig overføres via Tunnsjø kraftverk til Tunnsjøen. Tunnsjøen reguleres sjeldent ned til LRV (se Figur 14), da det ligger inne en praksis om å spare et restmagasin på minst 30 mill.m³ per 1. mai for å sikre minstevannføringslipp til Namsen, i tilfelle forsinket vårflo. I og med at dette er et overføringsmagasin for tilsiget til Namsvatnet, blir det større svingninger i vannstanden enn det hadde vært med kun lokaltilsig.



Figur 14: Fyllingskurver for Tunnsjøen i perioden 1998-2017. Rød strek illustrerer kommunenes krav om sommervannstand. Kilde: Revisjonsdokumentet 2018.

I tillegg til reguleringen og de effekter den har på fiskebestandene har Tunnsjøen fått introdusert både krepsdyret *Mysis relicta* og ørekyt.

Krav

Som for Namsvatnet krevde Røyrvik, Lierne og Grong kommuner i utgangspunktet at Tunnsjøen skulle være tilnærmet full innen 1. juli, dvs. at vannet ikke skal kunne senkes med mer enn én meter under HRV, og at denne vannstanden skulle holdes ut august. Først i september måned mente kommunene at en kunne tillate en senking av vannstanden med ytterligere én meter. Etter høring av revisjonsdokumentet har kommunene moderert sitt syn noe, de mener fortsatt det er viktig å se på muligheten for magasinrestriksjoner, men påpeker det er viktigere å prioritere minstevannføring til anadrom del av Namsen.

Grunneiere rundt Tunnsjøen gjør oppmerksom på at det sommeren 2016 var historisk lav vannstand i Tunnsjøen og ber om at det innføres magasinrestriksjoner slik at Tunnsjøen oppnår normalvannstand i perioden 1. juli til 1. oktober. Grunneierne gjør oppmerksom på flere forhold som blir påvirket av lav vannstand. Dette gjelder bl.a. tørrlagging av litoralsonen, som er et meget viktig matområde for ørret, tørrlagging av gyteområder for røye og tørrlagging av garnplasser. Det er også spilt inn forslag om at det etableres en dam ved Storhusvika for å stabilisere vannstanden her, slik det er gjort i Gjersvikbukta.



Figur 15: Ortofoto Tunnsjøen. Kilde: Norgebilder.no.



Figur 16: Tunnsjøen er Norges syvende største innsjø og utgjør et betydelig reguleringsmagasin i dette systemet. Bildet er fra NVEs sluttbefaring.

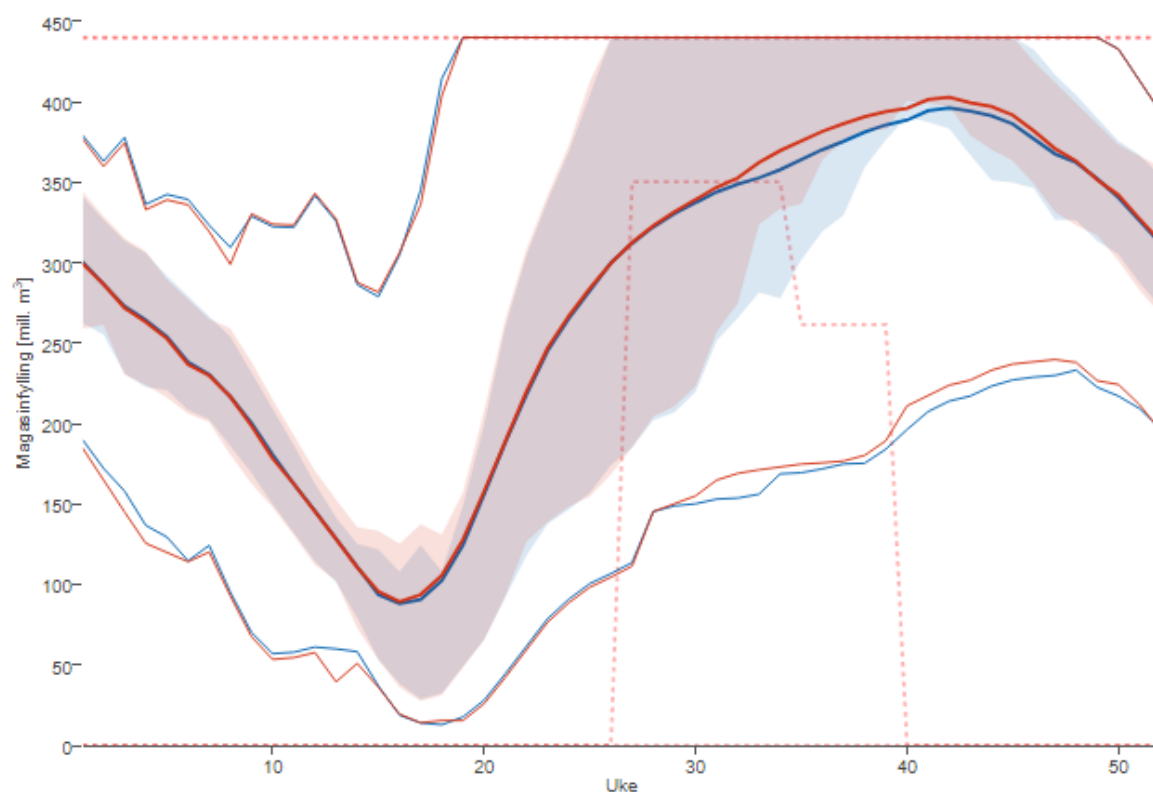
Regulantens kommentar

Som tidligere nevnt har NTE redegjort generelt for konsekvenser ved magasinrestriksjoner samlet for alle magasinene, og ikke for hvert enkelt magasin lokalt. De negative konsekvensene ved innføring av magasinrestriksjoner er knyttet til økonomisk tap, vridning av kraftproduksjon som gir en dårligere kraftpris, lavere flomdempende effekt og uønsket høy vannføring for fiskeinteressene.

NTE gjør også oppmerksom på at en absolutt restriksjon ikke er mulig å oppfylle i tørre år, og at en slik restriksjon vil kunne føre til brudd på overholdelse av avtale om minstevannføring i den anadrome delen av Namsen, samt brudd på krav til minstevannføringsslipp i øvre del av Namsen.

NVEs vurdering

Etter NVEs beregninger vil krav om sommervannstand i Tunnsjøen komme i konflikt med fylling av 150 mill.m³ av Limingen, som har prioritet. En kan bare være sikker på å nå ønsket sommervannstand i Tunnsjøen i våte år (se Figur 17). Av figuren kan en se at en ikke oppnår vilkårskravet verken i tørt eller middels vått år dersom det blir satt en lokal restriksjon for Tunnsjøen. NVE anbefaler på bakgrunn av dette å ikke innføre magasinrestriksjoner for Tunnsjøen.



Figur 17: Simulert magasininfylling for Tunnsjøen. Blå linje er fylling med dagens konsesjonsvilkår. Rød linjer viser fylling dersom det settes krav om sommervannstand i tråd med kravene (den stiplede røde linja viser magasinrestriksjonen). Figuren er modellert som en myk restriksjon. Kilde: NVE.

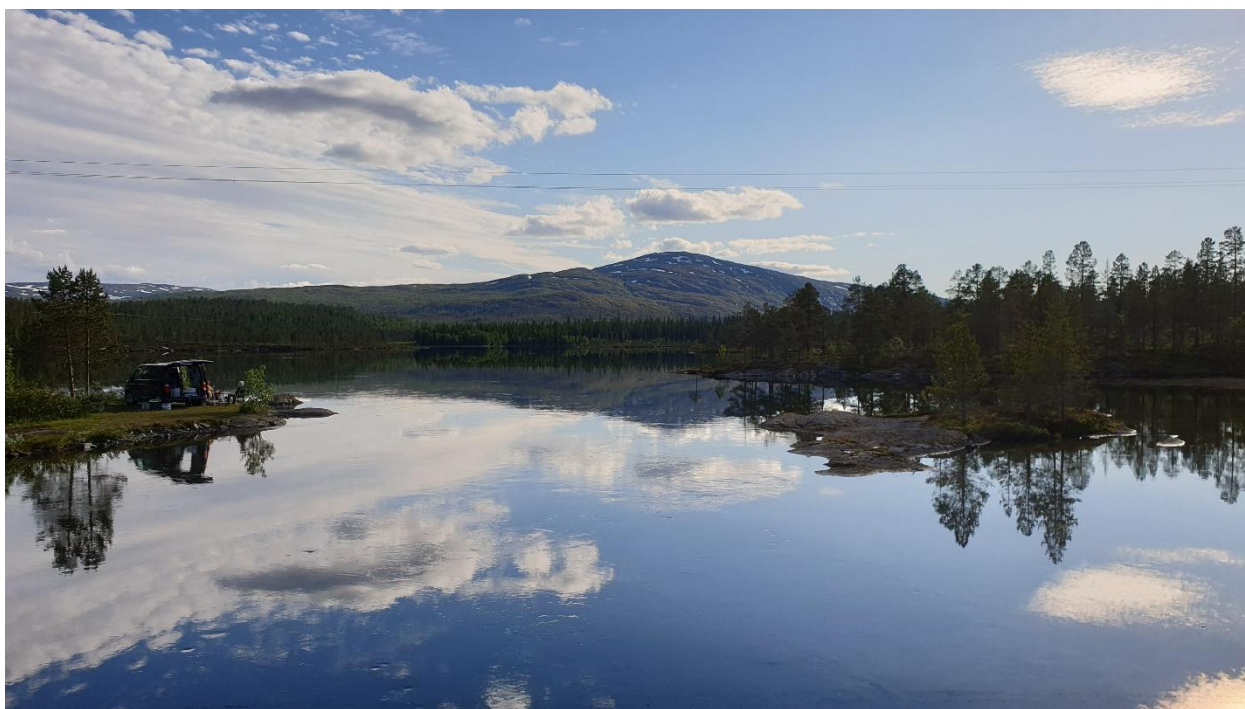
6.1.5 Tunnsjøflyan

Tunnsjøflyan (Figur 18 og Figur 19) er inntaksmagasinet til Tunnsjødal kraftverk, som store deler av året er hovedkilden til vannføringen i lakseførende del av Namsen. Magasinet har i dag en HRV på 348 moh. og LRV på 345 moh. Dette tilsvarer et reguleringsvolum på 13 mill.m³. Det lokale tilsiget til Tunnsjøflyan er beregnet til 37 mill.m³ per år noe som gir en lokal reguleringsgrad på 43 %.

Prøvefisket fra Tunnsjøflyan i 2014 ([NINA Rapport 1156](#)) viser lave tettheter, men større individer både av ørret og røye sammenlignet med prøvefisket som ble gjort i Tunnsjøen. Både ørret og røye hadde bedre vekst og var rødere i kjøttet her, noe som tyder på god mattilgang. I begge sjøene var fisken i relativt godt hold. Fiskebestanden i Tunnsjøflyan er vurdert som god.



Figur 18: Ortofoto Tunnsjøflyan. Kilde: Norgebilder.no.

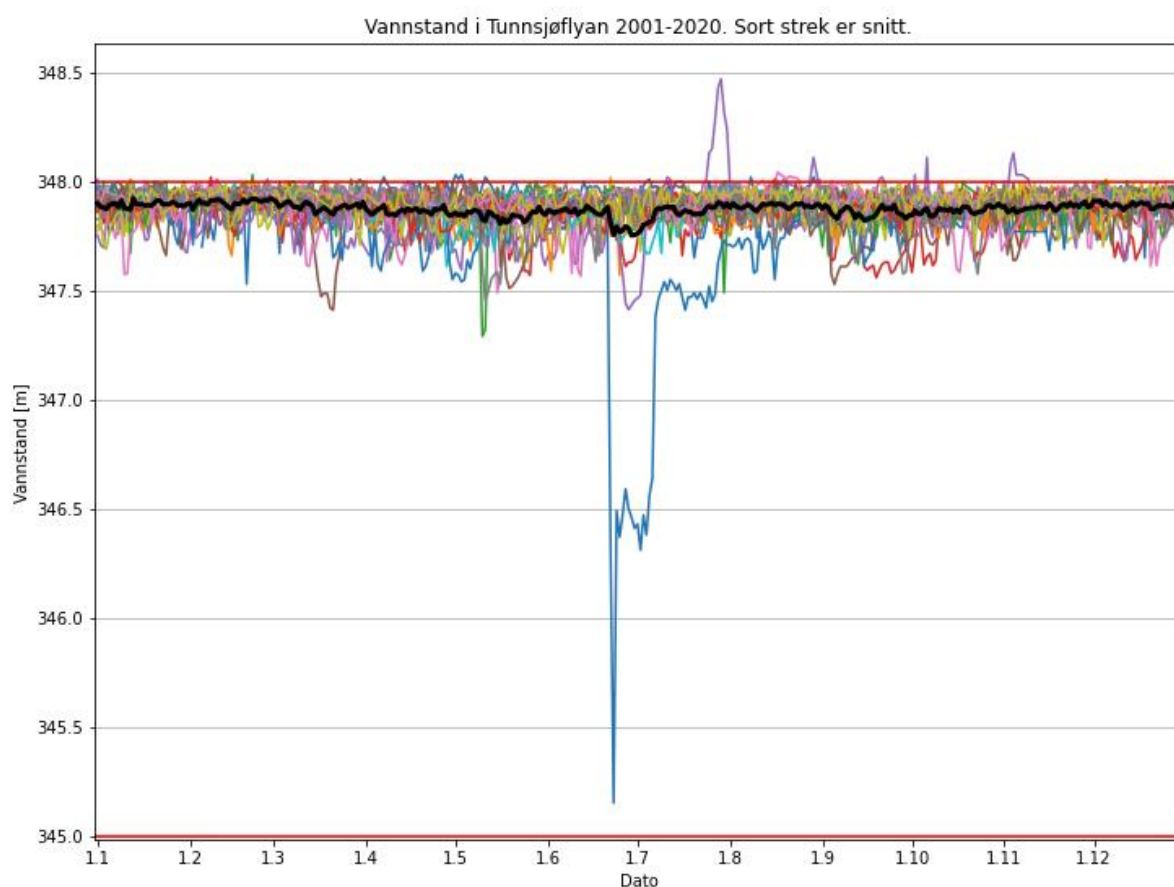


Figur 19: Tunnsjøflyan er et svært populært fiskevann. Bildet er fra NVEs sluttbefaring.

Krav

Det er ikke stilt konkrete krav til reguleringen av Tunnsjøflyan i de opprinnelige kravene om vilkårsrevisjon fra kommunene, men gjennom høringen har NVE mottatt innspill fra enkelte høringsinstanser knyttet til dette magasinet.

Kommunene påpeker i sin uttalelse at det ble ytret misnøye til reguleringen av Tunnsjøflyan i 2015 da Tunnsjøen ble tappet nesten ned til LRV i slutten av juni i en periode da det var stor friluftaktivitet i og rundt sjøen (Se blå strek i Figur 20). Røyrvik kommune påpeker at det er uklart hva som gjelder av bestemmelser for Tunnsjøflyan og ber om at reguleringsstillatelsen med betingelser for Tunnsjøflyan gjennomgås i sin helhet. Småvatna fjellstyre registrerer at Tunnsjøflyan ikke er registrert som et reguleringsmagasin, men opplever store konsekvenser ved at det blir brukt som et reguleringsmagasin. Det gjøres oppmerksom på at Tunnsjøflyan er grunt og bare noen få centimeter endring i vannstanden påvirker hvor vanskelig det er å ferdes ute på vatnet. Under neddemmingen ble veldig mange trær og røtter stående under vann, noe som har medført store konsekvenser for båter og ikke minst fiske. Fjellstyret viser til lokalkunnskap om vatnet og påpeker at fjerning av trevirke er av større betydning enn erosjonssikring. Både Statsforvalteren og grunneierne ved Tunnsjøflyan ønsker å omdefinere sjøen fra et inntaksmagasin til et reguleringsmagasin.



Figur 20: Vannstanden i Tunnsjøflyan i perioden 2001-2020. Blå strek viser vannstanden for 2015. Kilde: NVE.

Regulantens kommentar

NTE har ingen spesielle kommentarer til dette punktet. NTE opplyser om at magasinet blir stort sett kjørt flatt på HRV hele året og kun den øverste halvmeteren en sjelden gang for å dempe store tilsig eller ved planlagt arbeid. Det er ingen planer om å endre denne praksisen.

NVEs vurdering

En viktig forutsetning for å kunne ta i bruk reguleringene i Øvre Namsen var at Tunnsjødal kraftverk ble bygget. Utbyggingsplanene forutsatte etablering av inntaksdam ved Grøndalsfoss. Grøndalsdammen ble bygget med mulighet til døgnregulering. Resultatet ble et stort inntaksbasseng (Tunnsjøflyan). Tunnsjøflyan med Tunnsjødal kraftverk anses som en del av reguleringskonsesjonen, men fordi Tunnsjøflyan ble definert som et inntaksbasseng fikk ikke denne delen av vassdragsanleggene eget manøvreringsreglementet.

Vassdragsvesenet, som NVE het den gangen, anså inngrepene som såpass omfattende at Tunnsjøelva antageligvis måtte avskrives som fiskeelv ved etablering av Tunnsjødal kraftverk. Som følge av at Tunnsjøflyan er et inntaksbasseng til et større kraftverk vil det være mest hensiktsmessig å ligge med vannstanden så nært HRV som mulig for å unngå tap av fallhøyde. NTE skriver også i revisjonsdokumentet at det å regulere ned mot LRV gir problemer med flytetorv og tilstopping av inntaket, og at dette unngås så langt det lar seg gjøre.

NVE kan ikke se at det er behov for magasinrestriksjoner for Tunnsjøflyan slik magasinet ser ut til å være regulert fram til dags dato. På bakgrunn av høringsuttalelsene, og at det ved dagens praksis er vanlig å fastsette HRV og LRV for inntaksmagasin dersom det skal reguleres, anbefaler NVE at manøvreringsgrensene fastsettes i manøvreringsreglementet. Vi anbefaler at reguleringsgrensene for Tunnsjøflyan settes til kotene 345,0 til 348,0.

6.1.6 NVEs anbefaling og oppsummering av magasinrestriksjoner

Dagens manøvrering har tilpasset seg over år og har blitt godt innarbeidet. Det er ikke kjent at eksisterende praksis har ført til store miljømessige konsekvenser. Selv om lokale interesser opplever at reguleringsregimet har endret seg noe de siste årene, viser de historiske fyllingskurvene at det er snakk om små endringer. Videre blir det vanskelig å overholde eventuelle sommerrestriksjoner på magasinene dersom en skal sikre minstevannføring til Namsen og overholde eksisterende restriksjoner som overføring av vann til Limingen.

Kraftverkene i Namsenvassdraget bidrar med fleksibilitet i det norske kraftsystemet. Kraftverkene kan være viktige ved situasjoner med feil i regionalnettet da man har mulighet for å kjøre nettet i separatudrift. I økt grad enn i dag, må vi for framtiden ta høyde for at kraftverkene i Namsen før en større rolle til å bidra med å balansere mer uregulerbar kraftproduksjon. NVE legger vekt på at det fortsatt skal være fleksibilitet i magasinene også etter revisjonsprosessen, i tillegg til at magasinene kan nyttes til flomdemping samt levere vann til Namsen dersom det oppstår spesielle behov.

På bakgrunn av dette anbefaler NVE å videreføre eksisterende vilkår for reguleringene i Namsenvassdraget. I tillegg anbefaler vi at Tunnsjøflyan tas inn manøvreringsreglementet. NVE mener nytten av å tilrettelegge for sikkerhet og bruken rundt magasinene vil gi en større effekt enn det å pålegge begrensninger i reguleringen om sommeren. Dette blir diskutert senere i innstillingen i kapitlet om tilrettelegging for friluftsliv og ferdsel.

6.2 Vannslipp på berørte elvestrekninger

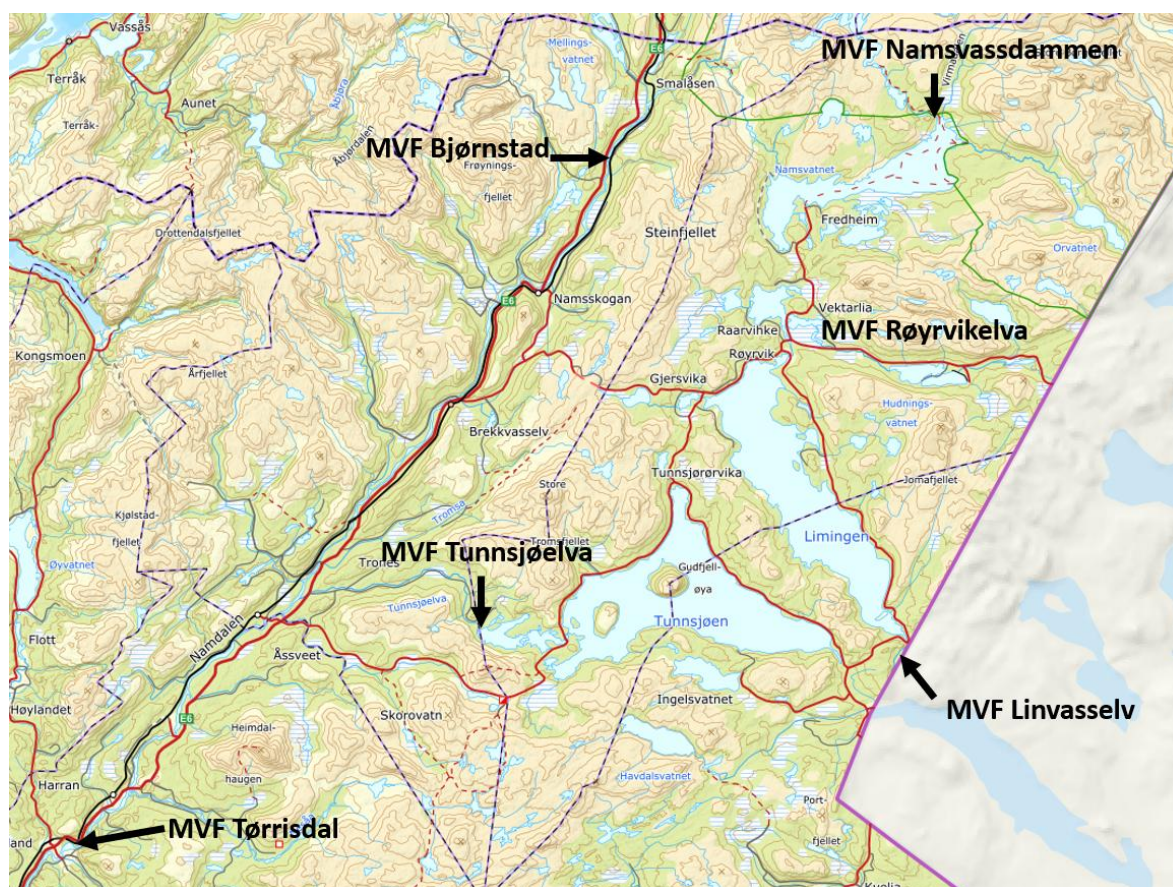
Eksisterende utbygging har ført til at både Øvre Namsen, Tunnsjøelva og Røyrvikelva har fått redusert sin vannføring. Mesteparten av vannet som naturlig skulle gått ut i Øvre Namsen er overført via Vekteren og Limingen til Tunnsjødal kraftverk. Tunnsjøelva blir brukt til kraftproduksjon i Tunnsjødal kraftverk og mye av vannet som naturlig skulle gått i Røyrvikelva går via rør ned til Røyrvikfoss kraftverk (se Figur 21). Flere av høringspartene mener at behovet for minstevannføring bør utredes.

Namsen nedstrøms samløpet med Tunnsjøelva har ikke fått redusert mengden vann gjennom året, men selve vannføringsregimet er blitt endret sammenlignet med naturlig tilstand. Vannet blir holdt igjen i ovenforliggende magasiner, og tappet via kraftverkene ved behov, og vannføringen har dermed blitt utjevnet over året.

I gjeldende reglement er det krav om slipp av differensiert minstevannføring fra Namsvatnet til Namsen. I tillegg er det i tillatelsen til Aunfoss kraftverk krav om slipp av minstevannføring på 1 m³/s på den strekningen som er berørt av utbyggingen av Aunfoss kraftverk. Når det gjelder Namsen på anadrom strekning har NTE inngått en minnelig avtale om en minimumsvannføring nedenfor Nedre Fiskumfoss i juli og august på 50 m³/s. For de øvrige strekningene er det ikke fastsatt minstevannføringer.

I kravbrevet viser kommunene til de elvestrekningene der det ikke finnes vilkår om minstevannføringsslipp i gjeldende manøvreringsreglement. Det er ikke spesifisert hvilke skader eller ulemper en opplever ved dagens regime, eller foreslått størrelse på slipp eller prioritering av strekninger, men det påpekes at dette bør utredes nærmere. Namsvatn utmarks- og tiltakslag, samt Lakseutvalget for Namsenvassdraget har fremmet krav om en minimumsvannføring i Namsen ved Tørrisdal på 50 m³/s hele året. Flere av høringsinstansene krever også slipp av minstevannføring av hensyn til atlanterhavslaks, småblank og stor ørret. For Tjåekhere sijte er forutsigbarhet i vannføringen i elvene viktig, slik at en kan krysse elvene med både dyr og menneskap på en sikker måte under tilsyn, gjeting og flytting.

I det følgende gis en nærmere omtale av de enkelte elvestrekningene der det er stilt krav om minstevannføringer.



Figur 21: Oversikt over reguleringssystemet i Øvre Namsen med elvestrekninger der det kan være aktuelt med krav om minstevannføring. Kilde: NVE Atlas. Kartet er navnsatt av NVE.

6.2.1 Øvre Namsen

I dagens vilkår er det et pålegg om slipp av minstevannføring på 2 m³/s i perioden 1. november til 1. mai fra Namsvassdammen. Resten av året (1. mai til 31.oktober) er kravet at vannslippet fra Namsvassdammen skal tilpasses slik at vannføringen ved Bjørnstad vannmerke ikke kommer under 12 m³/s (Figur 22).

Øvre Namsen er i denne innstillingen definert som strekningen fra Namsvassdammen til samløpet med Tunnsjøelva, en strekning på om lag 70 km (se Figur 23). Nedstrøms Namsvassdammen renner de første større bekkene inn etter om lag halvannen kilometer og etter drøyt fem kilometer renner Namsen inn i Børgefjell Nasjonalpark. Øvre deler av elva fremstår som middels stor og varierer mellom strykpartier, fosser og større strekninger med flyer og nærmest stillestående vann (Figur 24).

Ved samløpet til Mellingselva får Namsen et mer storelvpreg med bredere elveløp og færre stryk. Øvre Namsen renner like forbi Namsskogan sentrum og er her et viktig lokalt landskaps- og friluftselement for både lokale og besøkende. Øvre Namsen innehar flere verdifulle naturtyper som Helvetesfossen og Trongfossen, begge med viktige fosseprøytsoner (B-verdi). Ved Storlonet finnes en viktig kroksjø (B-verdi) og like oppstrøms samløpet med Tunnsjøelva er det en lokalt viktig elveør (C-verdi). På denne strekningen er det også storvokst ørret. For småblank er det først og fremst nærområdene til Mellingselva, Bjørnstad, Frøyningselva Brakkvasselva og Trongfossom er viktige funksjonsområder.



Figur 22: Øvre Namsen ved vannmerke Bjørnstad. Bildet er fra NVEs sluttbefaring.

Krav

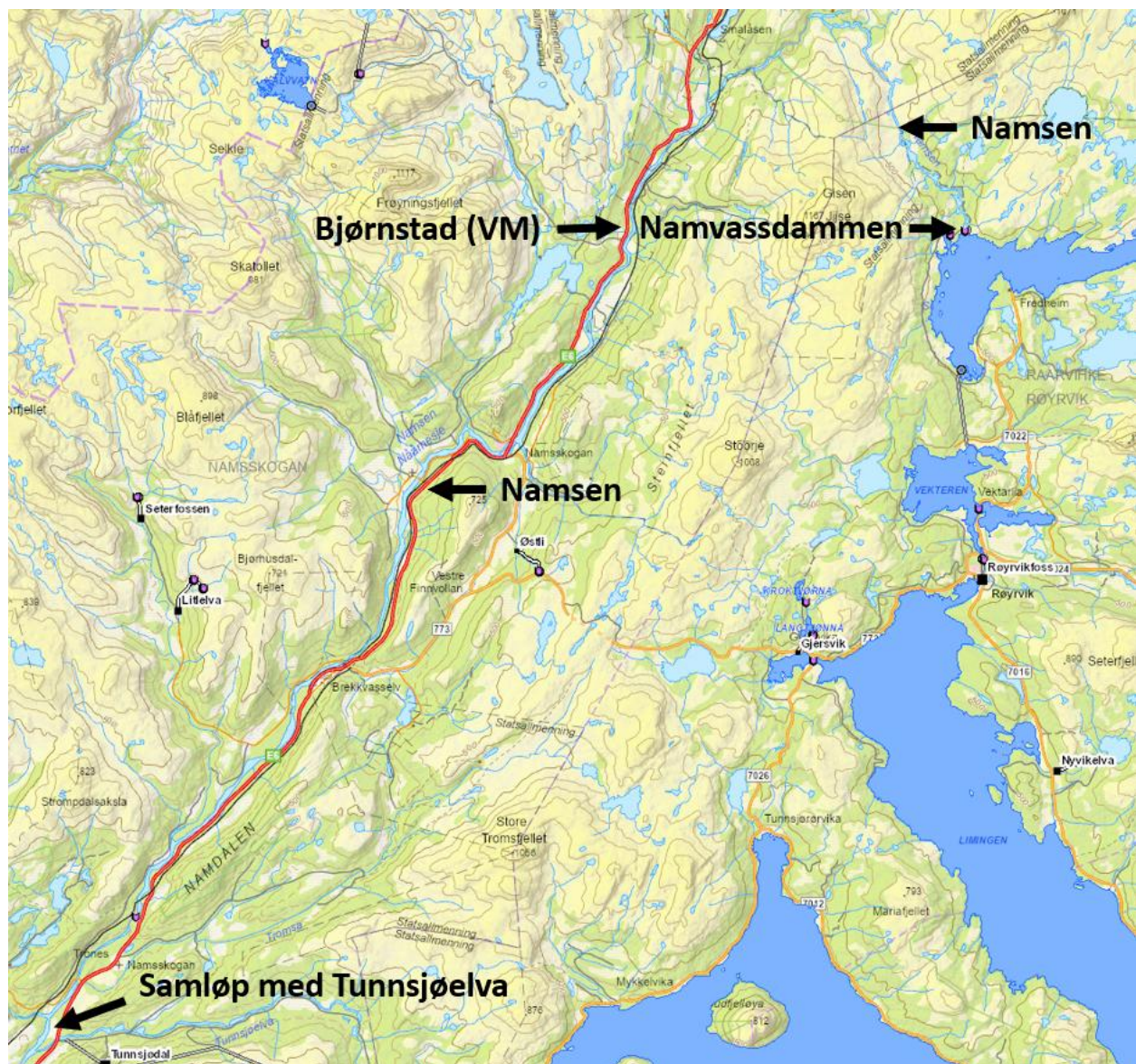
Både Lierne kommune, Røyrvik kommune, Statsforvalteren, Namsvatn utmarks- og tiltakslag og Naturvernforbundet mener det må slippes minstevannføring hele året fra Namsvassdammen. Statsforvalteren påpeker at det på strekningen fra Namsvatnet til samløpet med Storelva kun er pålagt minstevannføring i perioden 1. november til 1. mai. Resten av året er kravet at det skal slippes vann dersom vannføringen går under $12 \text{ m}^3/\text{s}$ ved Bjørnstad vannmerke.

Statsforvalteren gjør oppmerksom på at denne strekningen har flere flyer/tjern med gode bestander av røye og ørret, i tillegg til at elva går innom Børgefjell nasjonalpark. Som følge av dagens krav, vil strekningen nedstrøms Namsvassdammen være tørrlagt i lengre perioder. Statsforvalteren opplyser om at det på strekningen Storelva til Bjørnstad er en viktig bestand av småblank. På bakgrunn av dette mener Statsforvalteren at det må slippes $2 \text{ m}^3/\text{s}$ fra dammen hele året, dette tilsvarer dagens minstevannføring vinterstid. Namsskogan fjellstyre gjør oppmerksom på at ni kilometer av øvre deler av Namsen går gjennom Børgefjell nasjonalpark, og er preget av redusert vannføring.

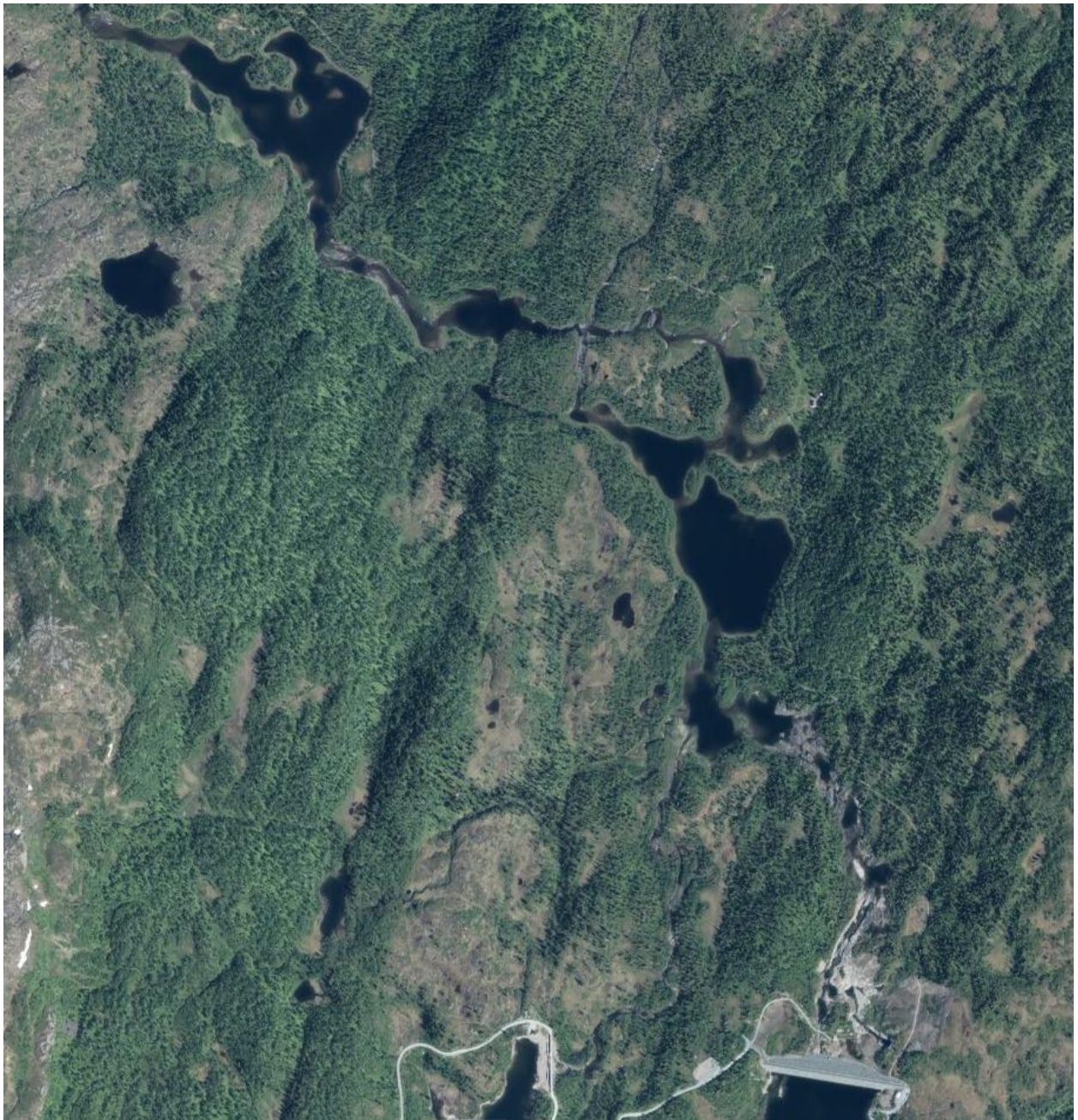
Namsskogan kommune mener dagens minstevannføringsregime i Namsen fungerer bra og bør opprettholdes videre.

Regulantens kommentar

NTE viser til at minstevannføringen i øvre del av Namsen har vært praktisert i over 50 år, og at miljøforholdene langs elva har tilpasset seg dette regimet. NTE ønsker å opprettholde dagens differensierte tapping. NTE viser til at en tapping på $2 \text{ m}^3/\text{s}$ hele året i tillegg til $12 \text{ m}^3/\text{s}$ ved Bjørnstad vil innebære en vesentlig dårligere fylling av Namsvatnet.



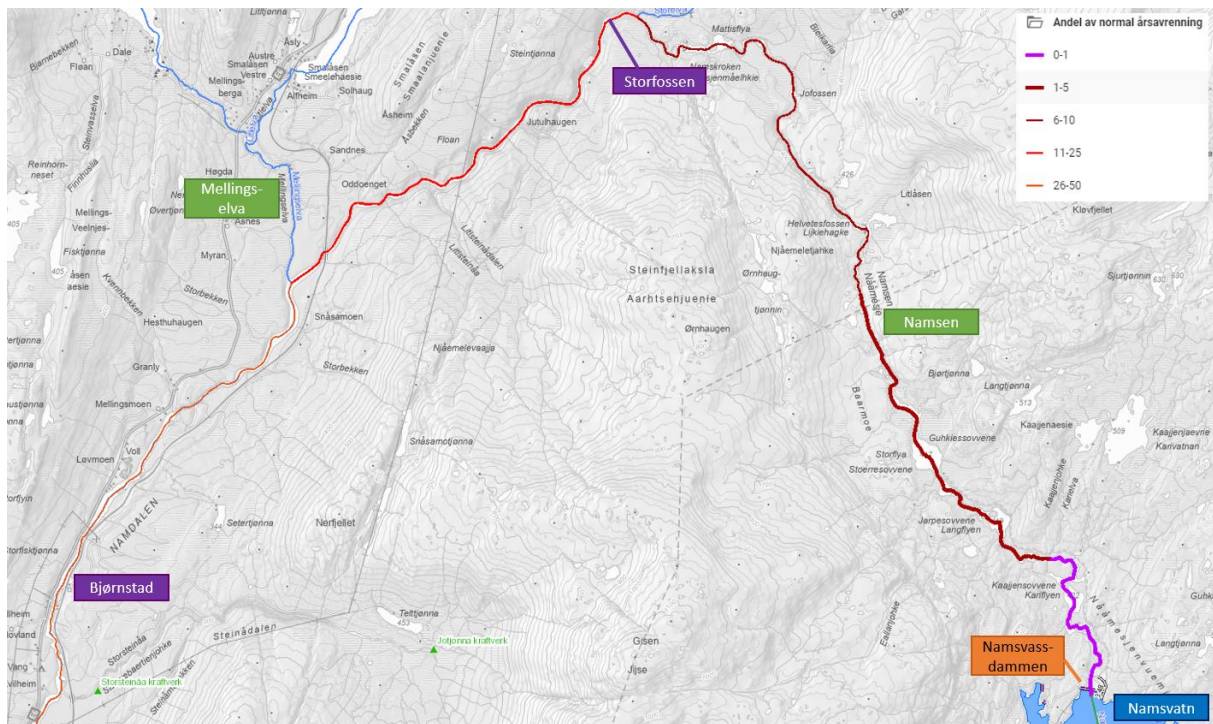
Figur 23: Øvre Namsen, den delen som er fraført vann. Kilde: NVE atlas. Kartet er navnsatt av NVE.



Figur 24: Ortofoto av Øvre Namsen nedstrøms Namsvassdammen. Kilde: Norgebilder.no.

NVEs vurdering

Småblank er oppdelt i minst fire ulike delbestander i hovedelva. I tillegg er det minst to ulike delbestander i Frøyningselva (se Figur 3 på side 27). Det er grunn til å tro at de ulike delbestandene genetisk har tilpasset seg til ulikt miljø, som habitat og vanntemperatur i de ulike delene av Namsen (NINA rapport 1551). Den øverste delbestanden av småblank finnes mellom Storfossen og samløpet med Mellingselva (Figur 25).



Figur 25: Øvre deler av Namsen mellom Namsvatn og målested Bjørnstad. NVEs analyseverktøy Qvadis viser hvor stor andel av normal årsavrenning som er igjen i vassdraget på de forskjellige strekningene (se innfelt forklaring). Kilde: NVE atlas. Kartet er navnsatt av NVE.

Videre viser undersøkelsene av den genetiske strukturen til småblank, at delbestandene i stor grad er styrt av en enveis genflyt fra de øvre områdene til nedre. Det betyr at bestandene i de øvre delene av leveområdet ikke mottar nytt genmateriale fra noen annen bestand, og derfor er avhengige av å opprettholde egne store livskraftige bestander for å overleve i framtiden. Forskerne påpeker at man bør være føre-var og sikre disse øverste bestandene. NVE legger betydelig vekt på dette i det videre.

For småblank er de viktigste reguleringseffektene i øvre Namsen endringer i vannføringsforhold, vanndekt areal, reguleringseffekter og effekter av kraftverksdrift (NINA Rapport 1551). NVEs analyseverktøy Qvadis² viser at mellom 11 % og 25 % av normal årsavrenning er igjen i leveområdet til den øverste delbestanden (Figur 25).

Kravet til slipp av vann fra Namsvassdammen på vinteren gjør at det alltid er 2,0 m³/s vann i de øvre delene av Namsen. Men i perioder på sommeren med stor vannføring i sidevassdrag som Mellingselva, kan minstevannføringskravet om sommeren nås selv om vannføringen i hovedelva mellom Storfossen og samløpet med Mellingselva er liten. Basert på observasjonene som forskerne har gjort, ligger de fysiske habitatforholdene som helningsgrad, sammensetning av bunnsubstrat, tilgang på hulrom, og samlet areal til rette for en betydelig småblankbestand i dette området. Likevel

² Qvadis: I NVE er det utviklet en metode for å finne endring i midlere avrenning på grunn av vannkraftutbygging. Den tar utgangspunkt i at ved inntak der vann overføres til et annet vassdrag eller til et kraftverk, er vannslippet fra inntaket 0.

er det bare en svært tynn bestand av småblank her. Imidlertid ble det fanget årsyngel, noe som dokumenterer at det foregår gyting. NVEs vurdering er at habitatet ikke er en flaskehals for småblankbestanden her. Dermed kan det tyde på at reguleringseffekter som endret vannføring og -temperatur er de største flaskehalsene for småblank. Dette er også støttet av NINA Rapport 1551.

NVE merker seg høringspartenes ønske om å slippe 2 m³/s fra Namsvassdammen hele året, samt å videreføre slipp av ekstra vann sommerstid for å unngå at vannføringen går under 12 m³/s ved Bjørnstad vannmerke. Et vannslipp gjennom året vil bidra til å forhindre tørrlegging på de øvre deler av Namsen og føre til mer gjennomstrømning i de øvre flyene. Det vil være positivt for naturmangfoldet i elva der. Nedstrøms Storfossen vil dette sikre et mer stabilt leveområde for småblankbestanden. Minstevannføringen vil også bidra med noe mer naturlig vannføringsdynamikk på elvestrekningen som ligger innenfor grensene til Børgefjell nasjonalpark.

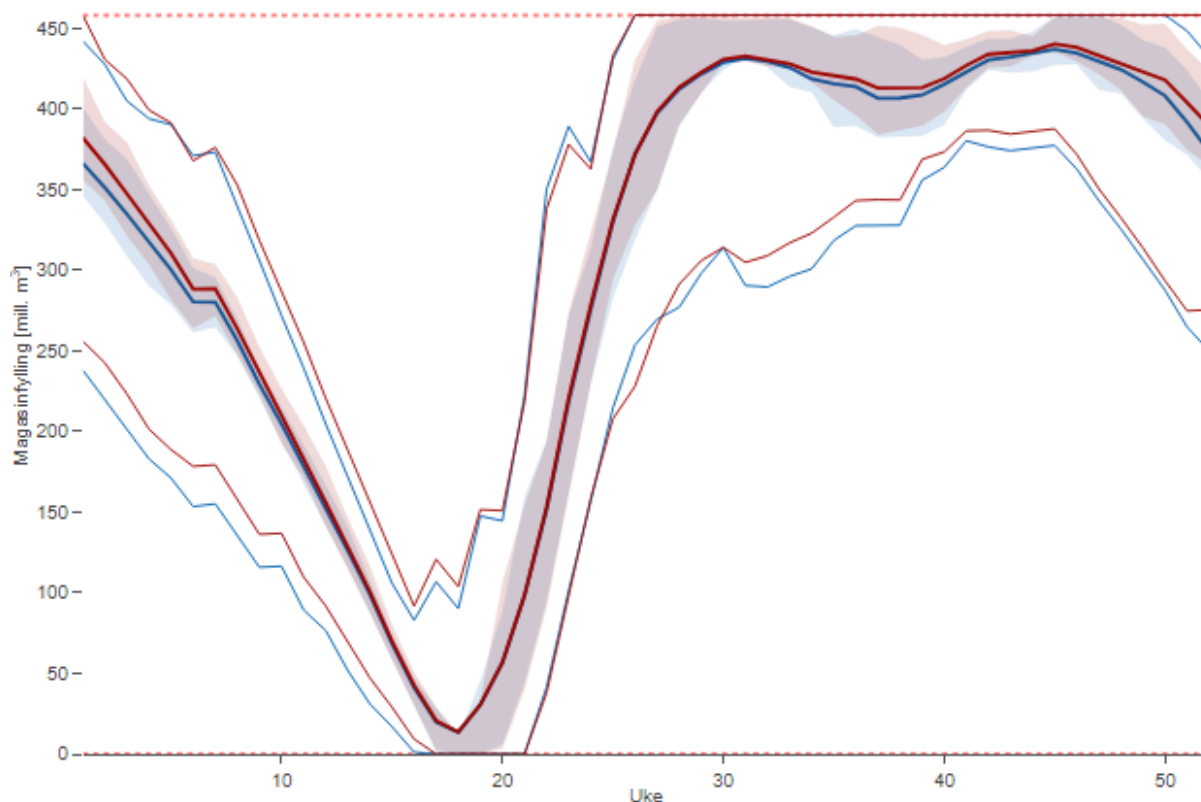
I tråd med dagens konsesjonsvilkår endres den 1. november kravet om å sikre 12,0 m³/s på Bjørnstad til at 2,0 m³/s skal slippes til Namsen fra Namsvassdammen. Ørreten gyter i øvre deler av Namsen i perioden august til september og småblank gyter i perioden september til oktober. Når vannføringen endres på høsten, er dermed hovedperioden for gyting til begge artene over. Endringen av minstevannføring kan dermed påvirke gytesuksessen til fisken, ved at de gyter på områder som tørrlegges når vannføringen går ned til vintervannføringsnivå. NVE mener derfor at å senke vannføringen noe tidligere på høsten, kan være et ytterligere tiltak som kan bidra til å øke gytesuksessen til småblank.

Et slipp av minstevannføring fra Namsvassdammen gjennom året vil påvirke kraftproduksjonen i de fire øverste kraftverkene i reguleringsområdet (Røyrvikfoss, Tunnsjø, Tunnsjøfoss og Tunnsjødal). Et slipp på 2,0 m³/s om sommeren (uke 18-43) gir etter NVEs beregninger en produksjonsendring på -14,9 GWh, og en nåverdiendring på 92 millioner kroner

NVE anbefaler at det skal slippes en minstevannføring fra Namsvassdammen på 2,0 m³/s gjennom hele året. Dette mener NVE vil være et viktig tiltak for å gi bedre levekårene for småblank, spesielt for den øverste og sårbare småblankbestanden mellom Storfossen og Mellingselva. Å sikre bedre forhold for denne bestanden er essensielt siden den ikke mottar genflyt fra noen andre delbestander, og undersøkelsene mer enn indikerer at vannføringsforholdene er årsaken til den tynne bestanden.

Videre anbefaler NVE at overgangen mellom sommer- og vintervannføring skal skje en måned tidligere enn i dag, slik at endringen skjer 1. oktober. Dette vil bidra til at småblank ikke gyter på plasser i elven som senere blir tørrlagt. Vi mener hensynet til småblank er tyngre enn hva en redusert vannføring i oktober vil medføre av negativ konsekvens for landskapsopplevelsen og friluftslivet. I konsultasjonen med Tjåehkere sijte var en mer stabil vannføring i Øvre Namsen et forhold som ble etterspurt. NVE vurderer at minstevannføringskravet gjennom året vil bidra til en mer stabil vannføring og dermed også være positivt for reindriften. Vannet som tidligere ville blitt sluppet i oktober vil med NVEs anbefaling kunne gå gjennom de fire øverste kraftverkene i reguleringsområdet. Etter NVEs beregninger har dette en positiv påvirkning på kraftproduksjonen med 3 GWh og nettonåverdi økning på 21 millioner kroner.

NVEs anbefaling om endring av manøvreringspraksis fra Namsvatnet vil redusere kraftproduksjonen med -13 GWh og ha en negativ nettonåverdi på 77 millioner kroner. I motsetning til hva NTE hevder, finner NVE at isolert sett vil ikke dette tiltaket påvirke magasindisponeringen eller driftsstrategien til vassdraget i særlig grad (se Figur 26). Vi mener miljøgevinsten vannslippet vil medføre, spesielt for småblank, veier tyngre enn påvirkningen det vil ha på kraftproduksjonen.



Figur 26: Viser fylling av Namsvatnet med (blå strek) og uten (rød strek) krav om minstevannføringslipp på 2 m³/s hele året for tørt, middels og vått år. Kilde: NVE.

6.2.2 Røyrvikelva

Røyrvikelva er utløpselva til Vekteren og renner ned til Limingen, nært Røyrvik sentrum (se Figur 27 og Figur 28). Det er i dag ikke fastsatt noe krav til minstevannføring i Røyrvikelva. Naturlig nedbørfelt til Røyrvikelva er beregnet til 313 km², noe som gir en normalvannføring på 14,7 m³/s. I og med at Vekteren får overført vann fra Namsvatnet blir den reelle normalvannføringen 47,7 m³/s. Røyrvikfoss kraftverk utnytter fallet mellom Vekteren og Limingen. Hvert år tappes det likevel store mengder vann i Røyrvikelva. Dette skyldes at Namsvatnet har lav reguleringsgrad, der en middelfløm er 1,5 x magasinvolumet. Dette fører til at mye av vannet må overføres til Vekteren i mai og juni. Samtidig har Vekteren stort tilsig fra eget nedbørfelt. For NTE lønner det seg å styre flomtapet til Røyrvikelva isteden for Namsvassdammen, da tapet i kraftproduksjon er betydelig mindre (10 %) enn om flomvannet hadde rent over Namsvassdammen.



Figur 27: Røyrvikelva. Kilde: NVE atlas. Kartet er navnsatt av NVE.



Figur 28: Ortofoto. Røyrvikelva til høyre i bildet. Kilde: Norgeibilder.no.

Krav

Naturvernforbundet mener at det må fastsettes et minstevannføringsslipp i Røyrvikelva. Statsforvalteren mener at det prinsipielt bør settes krav om minstevannføring i alle elver. Det opplyses bl.a. om at røye fra Limingen gyter her og at det er fossefall tilknyttet elva.

Regulantens kommentar

NTE viser til SWECO-notatet som ligger vedlagt revisjonsdokumentet, der det er vurdert at Røyrvikelva ikke innehar verdier som medfører at en kan pålegge et minstevannføringsslipp. NTE viser også til at det verken i NVE og Miljødirektoratets utredning (NVE-Rapport 49/2013) eller i vannforvaltningsplanen er satt miljømål som innebærer slipp av minstevannføring i Røyrvikelva.

NVEs vurdering

Røyrvikelva var et av de områdene høringspartene fremhevet på NVEs sluttbefaring, særlig med tanke på at området ligger sentrumsnært. Det var likevel ikke minstevannføring som virket å være i fokus, men misnøye knyttet til mangler både med tanke på informasjonsskilt og sikkerheten knyttet til vassdragsanleggene og elvestrengen. Det ble opplyst om at elva benyttes til bading og flere andre friluftslivsformål.

Røyrvikelva ligger i umiddelbar nærhet til bebyggelse. I Røyrvikelva går det i snitt en vannføring på 6,4 m³/s gjennom året, men det meste av vannet kommer hovedsakelig i løpet av kortere perioder som følge av flomoverløp. NVE er ikke kjent med at det er spesielt store verdier i Røyrvikelva, men vi registrerer at elva og nærområdet benyttes lokalt i friluftlivssammenheng.

NVE kan ikke se at slipp av minstevannføring på denne strekningen vil medføre vesentlige miljøforbedringer. Vi anbefaler derfor ikke slipp av minstevannføring i Røyrvikelva. Vi oppfordrer imidlertid til at regulanten tar initiativ til en frivillig tilretteleggingsplan for den allmenne bruken av vassdraget, samt at det legges økt vekt på informasjon og sikkerhet i dette sentrumsnære området. Temaene er diskutert i kapittel om tilrettelegging for friluftsliv og ferdsel senere i dokumentet.

6.2.3 Linvasselv

Nordli fjellstyre fremmer konkrete krav som bl.a. omfatter slipp av minstevannføring til Linvasselv som utgjør utløpet fra Limingen (se Figur 29). Elva renner østover og tre kilometer av denne strekningen ligger på norsk side av riksgrensen. Linvasselv var en attraktiv storørretelv med ettertraktet sportsfiske før reguleringen. Elvestrekningen hadde også andre kvaliteter som nå er forringet. Det er gjort få eller ingen tiltak for å bøte negative effekter ved fraføring av vann på denne strekningen. I den forbindelse har fjellstyret krevd slipp av minstevannføring fra Limingen til Linvasselv. Også Statsforvalteren mener at optimal minstevannføring for Linvasselv må utredes.

Når det gjelder nedbørfeltet til Linvasselv, så ligger ikke denne delen av reguleringen under det som kan revideres i vilkårsrevisjonen for Øvre Namsen. En slik vurdering vil bli gjort i forbindelse med fornyelsen av konsesjonen til Ångermanälvens Vattenregleringsföretag for regulering av Limingen.



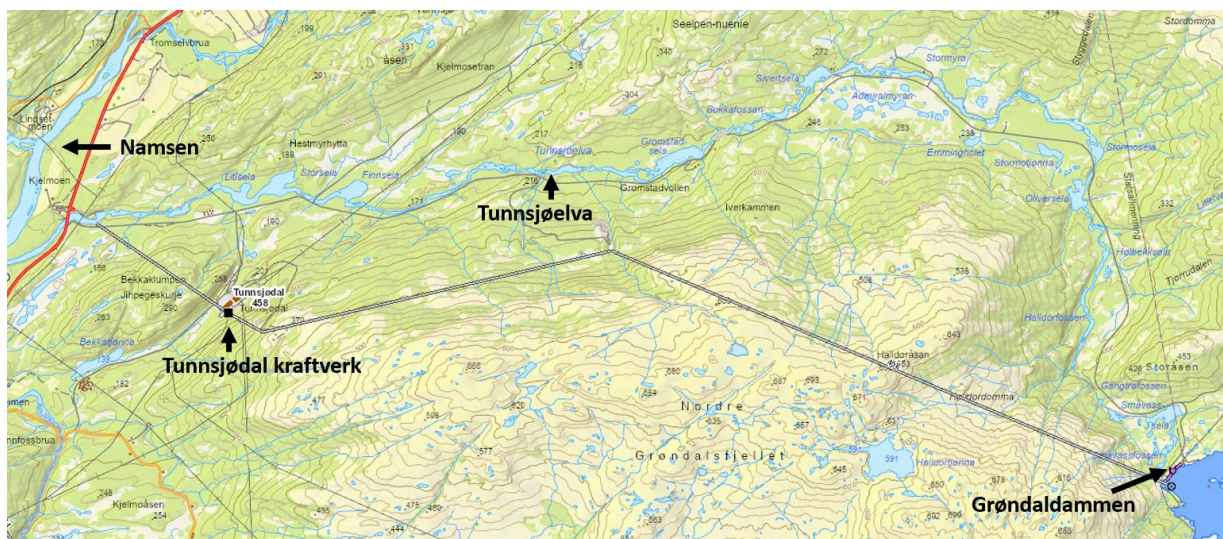
Figur 29: Utløpselva til Limingen, Linvasselv. Kilde: NVE atlas. Kartet er navnsatt av NVE.

6.2.4 Tunnsjøelva

Tunnsjøelva renner ut fra Tunnsjøflyan ved Grøndalsdammen 342 moh (Figur 30). Etter om lag 21 km elvestrekning renner den inn i Namsen på om lag 110 moh. Elva er variert og består av både fosser, stryk og sakteflytende strekninger (Figur 31 og Figur 32). På strekningen ligger flere loner der vannet er tilnærmet stillestående. I rapporten om miljøforbedrende tiltak (Sweco 2018) som er vedlagt revisjonsdokumentet, vises det til at det er registrert store områder med lett forvitrende bergarter med betydelig næringsinnhold. Dette gir gode vekstforhold for bunndyr og fisk. Som følge av bortføring av vann fra Tunnsjøelva ble det etablert ni terskler nedstrøms Grøndalsdammen. Disse skulle ha som formål å lage vannspeil slik at landskap og biologisk mangfold ble ivaretatt på en bedre måte enn uten tersklene. Tunnsjøelva har både ørret, røye, ørekyt og småblank.

Historisk utbredelse for småblank i Tunnsjøelva er fra samløpet med Namsen og fem kilometer opp til Seterfossen. På slutten av 1970-tallet var det en betydelig forekomst av småblank i Tunnsjøelva (NINA Rapport 1551). Nå er bestanden sterkt redusert.

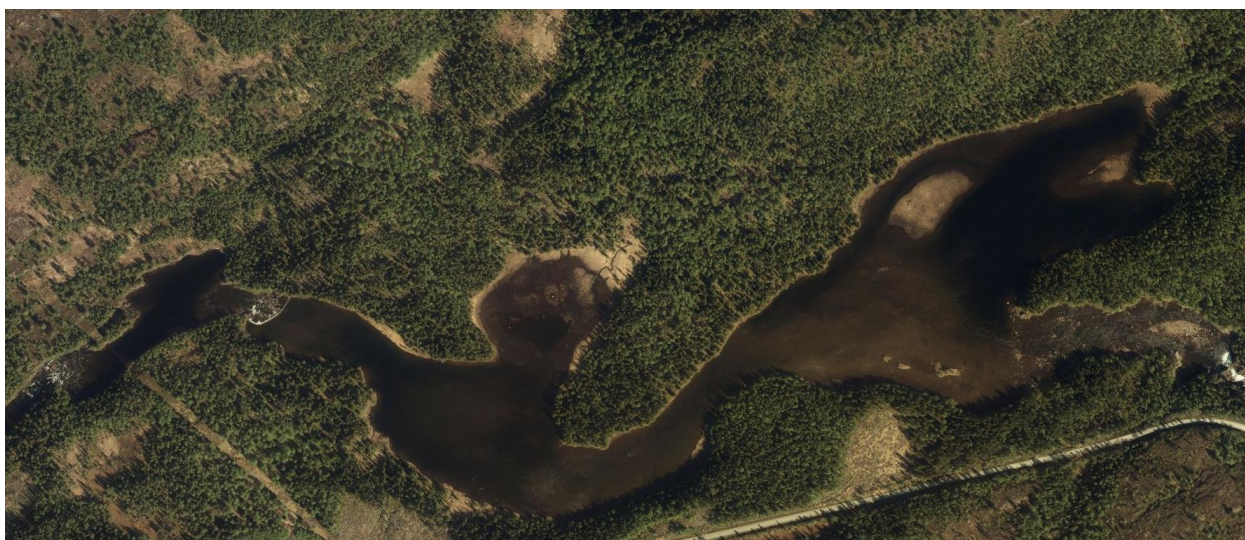
Tunnsjøelva er en prioritert vannforekomst med miljømål 2027 i Klima- og miljødepartementets godkjenning av Regional plan for vannforvaltning for Trøndelag vannregion 2022-2027. Vannforekomsten er på vedlegg 2 i planen, noe som betyr at en må akseptere krafttap dersom vannforekomsten skal nå miljømålet godt økologisk potensial (GØP).



Figur 30: Tunnsjøelva. Kilde: NVE atlas. Kartet er navnsatt av NVE.



Figur 31: Ortofoto. Tunnsjøelva er variert med små stryk, kulper og lengre rolige partier. Kilde: Norgebilder.no.



Figur 32: Ortofoto. Tunnsjøelva med høyere vannføring. Kilde: Norgebilder.no.

Krav

Røyrvik kommune, Lierne kommune, Statsforvalteren, Norges jeger- og fiskerforbund, Namsskogan fjellstyre, Naturvernforbundet, Lakseutvalget for Namsenvassdraget og Namsskogankortet krever minstevannføring i Tunnsjøelva. Statsforvalteren gjør oppmerksom på at Tunnsjøelva var kjent som en av Norges beste ørretelver før reguleringen og mener at optimal minstevannføring må utredes og fastsettes. Fjellstyret informerer om at Tunnsjøelva fortsatt er en populær og lett tilgjengelig sportsfiskeelv med større ørret i de nedre delene (1,6 km) før utløpet i Namsen.

Fjellstyret påpeker at det er dårlige forhold for stor ørret i de øvre delene av Tunnsjøelva (4,5 km). Ved lite nedbør blir vannet nesten stillestående i kulper og terskelbasseng. Her er strekningen preget av småfisk. Fjellstyret mener at det er potensial for større ørret ved riktig vannføring. Det gode ørretfisket i Tunnsjøelva var en av årsakene til at jaktlodgen Admiral House ble etablert ved Sivertelva.

Videre påpeker Statsforvalteren at Tunnsjøelva tidligere var viktig for småblank og at det må være et mål å få reetablert småblank på denne strekningen. Namsskogankortet foreslår slipp av minstevannføring på 600 l/s i Tunnsjøelva i perioden 15. november til 20. juni, det vil si etter gyteperioden til ørret og fram til tilsiget fra nedbørfeltet på våren begynner å avta. Resten av året, om sommeren og høsten når friluftinteressene er størst, foreslår de at minstevannføringen økes til 1,2 m³/s.

Namsskogan kommune mener at det først må utføres biotopforbedrende tiltak før det pålegges minstevannføring. Tiltakene må følges opp for å se utviklingen over tid. Hvis ytterligere tiltak kreves, kan man vurdere en minstevannføring opp mot 200 l/s til 400 l/s slik det er beskrevet i SWECO-rapporten (2018) som følger revisjonsdokumentet.

Regulantens kommentar

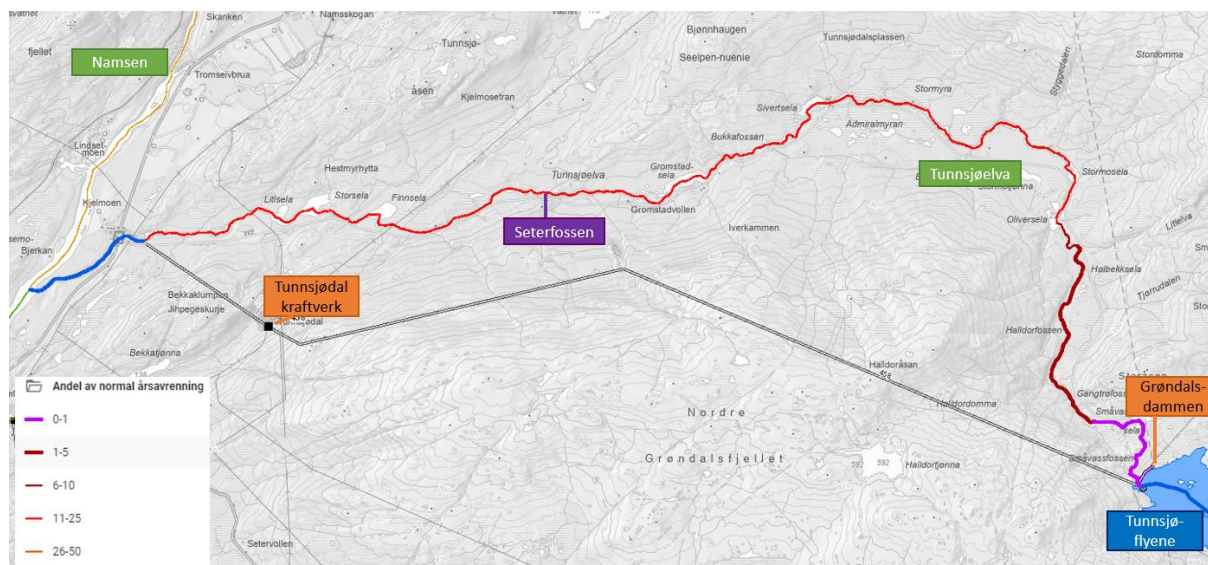
NTE påpeker at det i revisjonsinstituttet legges opp til en restriktiv praksis når det gjelder vilkår knyttet til minstevannføring. NTE viser til at Tunnsjøelva i dag ikke har noen krav om minstevannføring og at miljøforholdene i elva har tilpasset seg gjennom 50 år. I NVE-Rapport 49/2013 er minstevannføring ført opp som et aktuelt tiltak av hensyn til anadrom fisk og småblank, og anslått krafttap er vurdert til mindre enn 5 GWh årlig. NTE gjør oppmerksom på at Tunnsjøelva ikke er anadrom og at det ikke ble funnet småblank i elva ved undersøkelsene som ble gjennomført av NINA i 2018. NTE er klar over at Tunnsjøelva er en vannforekomst som er oppført med miljømål som kan medføre krafttap i godkjent regional vannforvaltningsplan. Det vises i den sammenheng til at dersom det skal pålegges minstevannføring, så må dette gjøres ut fra en kost-nyttevurdering. I likhet med Namsskogan kommune, mener NTE at et eventuelt minstevannføringsslipp må ses i sammenheng med biotopforbedrende tiltak. NTE mener at det bør innføres et prøvereglement slik at en kan skaffe nok kunnskap til å gjøre en kost-nyttevurdering.

NVEs vurdering

I vassdragsvesenets innstilling til Stortingssak nr. 191-1959 ble det vurdert at Tunnsjøelva antageligvis måtte avskrives som fiskeelv ved etablering av Tunnsjødal kraftverk. Selv om det rapporteres om småfallen ørret på elvestrekningen i dag, tas det ørret opp mot én kilo, og potensialet for forbedring er vurdert som godt. Langs vassdraget opp til Grøndalsdammen er det etablert en vei som gjør strekningen lett tilgjengelig for allmennheten. Området framstår som naturskjønt, og Tunnsjøelva er en viktig del av friluftsopplevelsen. Når det gjelder fiskeinteresser er disse størst nedstrøms Tunnsjødal kraftverk. I følge SWECO-rapporten (2018) som følger revisjonsdokumentet, ansees området nedstrøms kraftverket som attraktivt for fritidsfiske, og det tas jevnlig storvokst ørret opp

mot to kilo. Det fiskes også oppstrøms kraftverket, men disse områdene er ikke like populære. Dette skyldes at bestanden av ørret er mer småvokst på denne strekningen.

I dag er det dokumentert at det er igjen en svært liten bestand av småblank i de undersøkte delene av Tunnsjøelva (NINA Rapport 1551). I Tunnsjøelva har småblank historisk leveområder fra elvemøtet med Namsen til opp Seterfossen (Figur 33).



Figur 33: Tunnsjøelva mellom Tunnsjøflyene og samløpet med Namsen. NVEs analyseverktøy Qvadis viser hvor stor andel av normal årsavrenning som er igjen i vassdraget på de forskjellige strekningene (se innfelt forklaring). Kilde: NVE atlas. Kartet er navnsatt av NVE.

Substratet på småblank-strekningen i Tunnsjøelva, ligner substratet nedstrøms utløpet av Mellingselva, der det ble fanget mye småblank, og virker å kunne være et gunstig leveområde for småblank. Videre slås det fast i rapporten at «For Tunnsjøelva er det nærliggende å anta at den dårlige bestandsstatusen i all hovedsak kan tilskrives redusert habitatkvalitet og redusert vanndekt areal etter regulering.» (NINA Rapport 1551, s. 125). Også ørreten vurderes til å være påvirket av reguleringseffektene med redusert vannføring her. NVEs analyseverktøy Qvadis viser at mellom 11 % og 25 % av normal årsavrenning er igjen i leveområdet til småblank helt til utløpet av Tunnsjødal kraftverk kommer ut i vassdraget igjen.

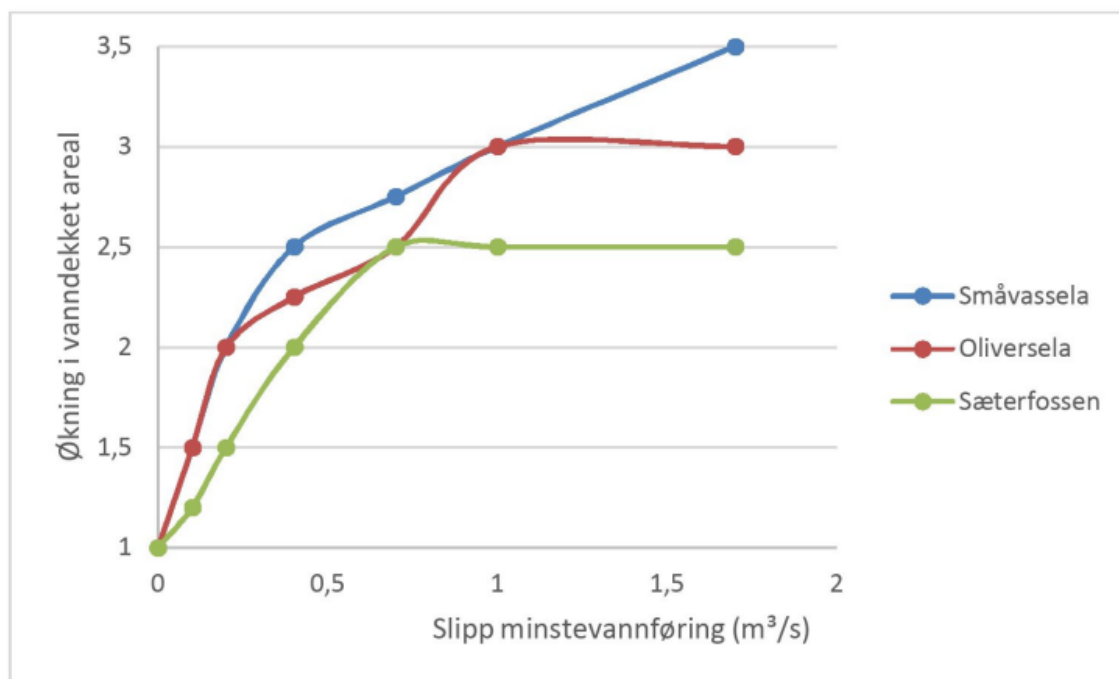
På bakgrunn av at Tunnsjøelva har vært viktig for småblank, mener NVE at det sannsynligvis er et stort potensial for å reetablere/styrke bestanden i Tunnsjøelva, slik Statsforvalteren skriver i sin høringsuttalelse. NVE mener det vil være av betydning å slippe en viss vannføring og se dette i sammenheng med habitatforbedrende tiltak, slik at en får økt strømhastighet og sikrer tilstrekkelig vanndekt areal i tørre perioder. NVE mener at dette vil bidra til å forbedre forhold for småblank i Tunnsjøelva.

NVE legger også vekt på at Tunnsjøelva er på vedlegg 2 og 3 i godkjent Regional plan for vannforvaltning for Trøndelag vannregion både for planperioden 2016-2021 og 2022-2027. Dette innebærer at vassdraget har miljømål som kan medføre krafttap (vedlegg 2) og andre tiltak i vannkraftsektoren (vedlegg 3). Miljømålet skal nås i 2027. NVE mener at et pålegg om minstevannføring, sett sammen med forbedring av terskler og eventuelle andre habitattiltak, vil være positivt både for fisk, landskap, friluftsliv og biologisk mangfold.

NVE merker seg at Namsskogankortet har foreslått slipp av minstevannføring på 600 l/s vinter og 1,2 m³/s sommer og begrunnet det med hensynet til fisk og friluftsliv. Samtidig er en minstevannføring på

200 l/s vinter og 400 l/s sommer vurdert som tilstrekkelig i SWECOs rapport (2018), dersom en ser minstevannføringen i sammenheng andre habitattiltak.

NVE mener at en kan oppnå betydelig miljøforbedring med noe lavere slipp enn det Namsskogankortet foreslår. Det er utarbeidet en sammenheng mellom vannføring og vanndekt areal i Tunnsjøelva (se Figur 34). Ser man på kurver over vanndekt areal sammen med bildene som følger revisjonsdokumentet, mener NVE at SWECO sin anbefaling er for liten; kurvene viser at økning av vanndekt areal er betydelige opp til om lag 700 l/s til 800 l/s for alle tre målepunktene, så flater det ut ved målepunkt Seterfossen.



Figur 34: Kurvene viser økning av vanndekt areal ved tre utvalgte steder i Tunnsjøelva ved ulike slipp fra Grøndalsdammen. Kilde: SWECO 2018 (vedlegg til revisjonsdokumentet).

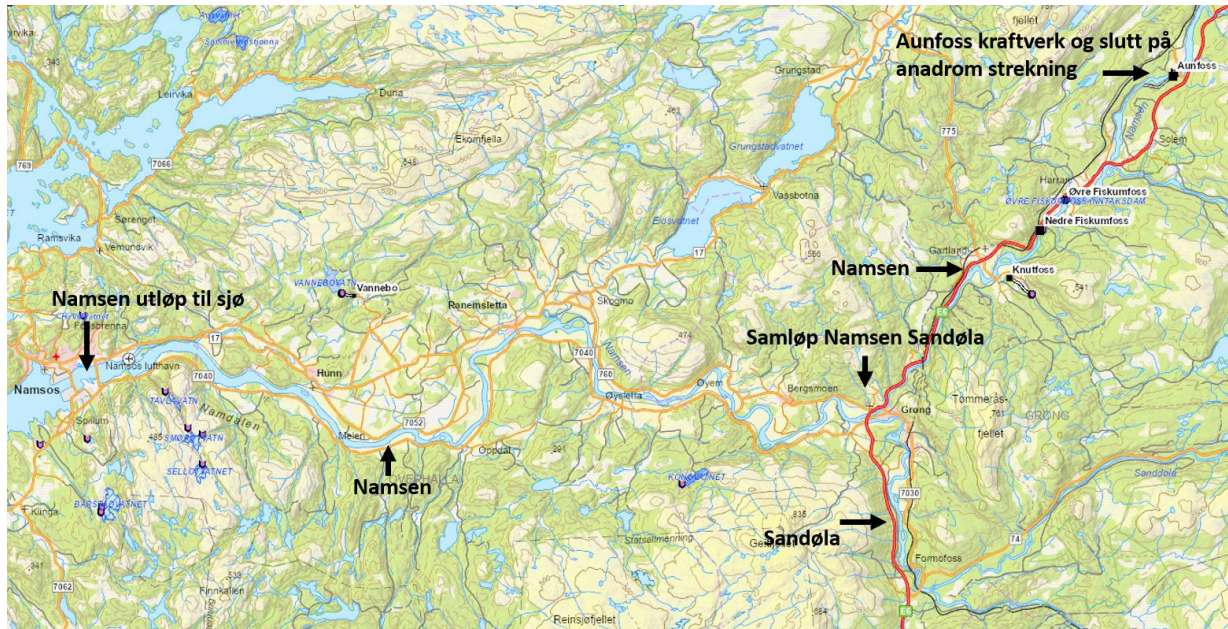
På bakgrunn av verdiene som er registrert i Tunnsjøelva, spesielt potensialet for en god småblankbestand, høringsuttalelser, revisjonsdokument med vedlegg og NVEs sluttbefaring, anbefaler NVE at det slippes en minstevannføring fra Grøndalsdammen til Tunnsjøelva på minimum 400 l/s i perioden 1. oktober til 15. juni. I den øvrige tiden, på sommeren, skal det slippes 700 l/s fra samme sted.

NVE viser til at etter 15. juni viser vannføringskurver at tilsiget fra restfeltet avtar og vanntemperaturen øker. Det er også i denne perioden bruken av vassdraget er størst. Økt vanntemperatur, sammen med forventede perioder med mindre nedbør, gjør at NVE anbefaler å øke vannføringen til 700 l/s i sommersesongen, både av hensyn til fisk, øvrig biologisk mangfold, landskap og friluftsliv. Vi legger vesentlig vekt på å skulle legge forholdene til rette for å reetablere/styrke småblank i denne delen av vassdraget. NVE mener at dette minstevannføringsslippet vil gi en god miljøforbedring dersom det ses i sammenheng med terskelplan og eventuelt andre habitatforbedrende tiltak.

Med NVEs forslag til vannslipp i Tunnsjøelva, vil kraftproduksjonen etter våre beregninger reduseres med om lag 10,9 GWh årlig og ha en negativ nettonåverdi på 73 millioner kroner. Etter våre modelleringer vil ikke minstevannføringskravet påvirke magasindisponeringen eller driftsstrategien til vassdraget. Vi mener miljøgevinsten vannslippet vil medføre, spesielt for småblank, veier tyngre enn påvirkningen det vil ha på kraftproduksjonen.

6.2.5 Namsen anadrom strekning

Den anadrome delen av Namsen er i denne innstillingen omtalt som strekningen fra samløpet mellom Tunnsjøelva og Namsen og ned til elveutløpet i sjøen ved Namsos (se Figur 35). Namsen er anadrom opp til Aunfoss, men vi har likevel valgt å omtale strekningen helt opp til Tunnsjøelva, da vannføringen på anadrom strekning i stor grad styres av Tunnsjødal kraftverk.



Figur 35: Namsen anadrom strekning. Kilde: NVE atlas. Kartet er navnsatt av NVE.

Namsen er et nasjonalt laksevassdrag. Laks og sjørret på gytevandring møter det første kraftverket i Nedre Fiskumfoss etter om lag 70 km vandring i ferskvann. Nedre Fiskumfoss er fra naturens side et naturlig vandringshinder, men i forbindelse med at det er bygd kraftverk er det etablert fisketrapp som gjør det mulig for laksen å vandre forbi fossen. Også ved Øvre Fiskumfoss er det etablert en fisketrapp. Aunfoss (Aunfoss kraftverk) er nå endelig vandringshinder for laks og sjørret. Streckningen mellom Nedre Fiskumfoss og Aunfoss er om lag 9 km. I dag er det et krav om å sikre en minstevannføring mellom inntaket til og utløpet av Aunfoss kraftverk på 1 m³/s i sommerhalvåret.

Nedstrøms Nedre Fiskumfoss renner to større sidevassdrag inn i Namsen, det er Bjøra og Sandøla, begge er vernet og kjente fiskeelver både nasjonalt og internasjonalt. Nedstrøms Nedre Fiskumfoss (Figur 36) er det også registrert en stor bestand av elvemusling på drøye en million synlige individer. Populasjonen i hovedelva er likevel liten sammenliknet med sideelva Bjøra, der bestanden er estimert til 24 millioner individer.

I rapport nr. 16 fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning (2021) anbefales det at det settes søkelys på strategier for bruk av nye vannressurser (økt nedbør i deler av landet) i regulerte vassdrag, som kommer laksen til gode. Vitenskapelig råd mener dette er særlig aktuelt i forbindelse med vilkårsrevisjoner. I revisjonene bør både flomdemping og vannslipp som beskytter mot lavvannsperioder i større grad vurderes. Dette må ses i sammenheng med fysiske tiltak i vassdragene. Vannslipp og fysiske tiltak bør både ha økt produksjon og bevaring av livshistorievariasjon som mål.



Figur 36: Namsen rett nedstrøms Nedre Fiskumfoss. Kilde: NVE.

Krav

I kravene mener kommunene at det er særlig aktuelt å innføre eller justere minstevannføringslipp for Namsen. Det bes på bakgrunn av dette om at minstevannføringslipp utredes. Det vises også til vannressursloven § 10 om minstevannføring, og at slipp av minstevannføring er hovedregelen for alle nye konsesjoner.

En stor andel av høringsinstansene mener det mangler kunnskap om minstevannføringsregimet på anadrom strekning, og at det må innføres en miljøbasert minstevannføringslipp på bakgrunn av oppdatert kunnskap.

Namsskogan kommune mener dagens minstevannføringsregime fungerer bra i Namsen og bør fortsette. For å ivareta lakseinteressene og Namsen som nasjonalt laksevassdrag, mener Grong kommune at det må fastsettes en minimumsvannføring ved Tørrisdal på 50 m³/s hele året.

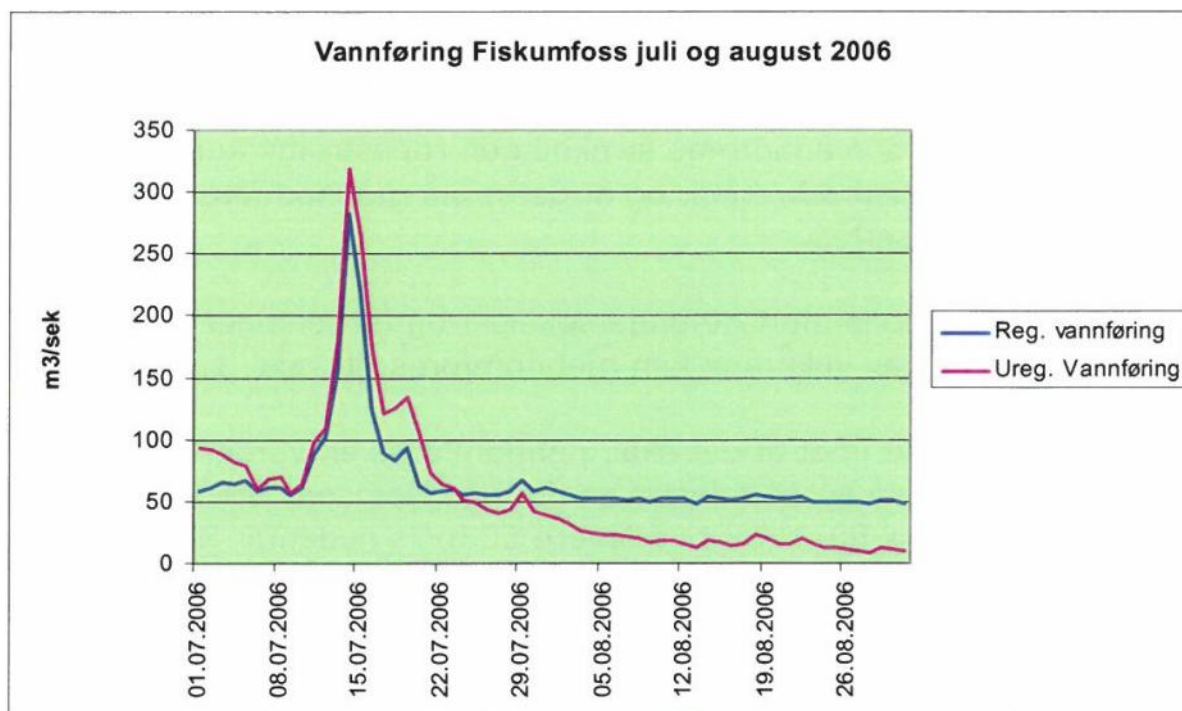
Flere av høringsinstansene viser til at NTE har sluppet ekstra vann i perioder der det er fare for utbrudd av furunkulose. Økt slipp av vann i disse periodene har vist seg som et godt tiltak for hovedvassdraget.

På den andre siden ønsker Småvatna fjellstyre svar på hvem som skal kompensere for konsekvensene oppe i magasinene som følge av slipp av minstevannføring til Namsen.

Regulantens kommentar

NTE viser til at det i gjeldende konsesjoner ikke er bestemmelser om minstevannføring nedenfor samløpet mellom Tunnsjøelva og Namsen. NTE har imidlertid inngått en formell avtale med alle grunneierlag i Namsen om å sikre en minimumsvannføring på 50 m³/s nedstrøms Nedre Fiskumfoss i juli og august. Denne avtalen er inngått som et rettsforlik i tidligere vassdragsreguleringsskjønn og tinglyst på alle eiendommer som har fiskerett i Namsen nedstrøms Nedre Fiskumfoss.

Minimumsvannføringen blir målt ved vannmerke Tørrisdal. NTE har mottatt sterke anmodninger fra fiskeinteressene om å utvide ordningen til å gjelde hele året. NTE har tidligere kommentert at de har innført en selvpålagt minimumsvannføring ved Tørrisdal på 50 m³/s også utenom fiskesesongen. NTE gjør oppmerksom på at en minimumsvannføring på 50 m³/s er meget gunstig sammenlignet med alminnelig lavvannføring for vassdraget som er beregnet til 11 m³/s. Dette illustreres i Figur 37 med vannføringer fra 2006 som viser vannføringen ved Tørrisdal med og uten regulering i et år der vannføringen naturlig hadde sunket ned mot alminnelig lavvannføring dersom en ikke hadde hatt reguleringene. NTE gjør oppmerksom på at ordningen med en minimumsvannføring på 50 m³/s i dag kan avvikes i spesielle tilfeller dersom Tunnsjødal kraftverk ikke klarer å levere nok vann. Denne ordningen gjør at NTE ikke behøver å slippe store mengder vann via Tunnsjøelva for å opprettholde minimumsvannføringen ved Tørrisdal.



Figur 37: Grafen viser vannføring med og uten reguleringsmulighet for juli og august 2006. Kilde: NTE (kommentarer til høringsuttalelser).

NVEs vurdering

NVE vil først gjøre oppmerksom på at den anadrome delen av Namsen ikke blir fraført vann slik tilfellet er i enkelte andre laksevassdrag, men vannføringen gjennom året har blitt endret. Derfor er spørsmålet for Namsen om denne endringen har ført til store konsekvenser for elvemusling, laks og sjørret.

En trussel for villaksen er klimaendringene. Ved å kunne holde høyere vannføring i tørre perioder samt å dempe store flommer, er de store reguleringene i Namsenvassdraget med på å redusere effekter av

klimaendring. Den største endringen finner en vinterstid da vassdraget uregulert har en beregnet 5-persentil på vinteren på $9,8 \text{ m}^3/\text{s}$, men som følge av reguleringene er vannføringen kunstig høy hele vinteren, der 5-persentilen i regulert tilstand er beregnet til $68 \text{ m}^3/\text{s}$. For sommeren er ikke forskjellen like stor, 5-persentilen i uregulert tilstand er beregnet til $43 \text{ m}^3/\text{s}$ og for regulert tilstand $61 \text{ m}^3/\text{s}$.

Namsenvassdraget har vært regulert over lang tid, og i løpet av den perioden er det lite dokumentasjon som indikerer at dagens praktiserte minstevannføringsslipp er til vesentlig skade eller ulempe sammenlignet med naturtilstanden.

Et viktig hensyn for å kunne innføre vilkår om vannslipp er at dette vil gi muligheter for vesentlige miljøforbedringer. Miljødirektoratet har gjennom eksisterende vilkår i konsesjonen pålagt regulanten å gjøre undersøkelser knyttet til reguleringseffekten i vassdraget på strekningen nedenfor Fiskumfoss. Det er ikke konkludert fra disse undersøkelsene (status per 13.11.2024), men sluttrapport er planlagt i løpet av 2025. Dersom undersøkelsene viser at andre vannføringsregimer i Namsen er både bedre og mer besparende, kan NTE på eget initiativ søke om å få endret minstevannføringsslipet.

NTE har i dag en avtale om minimum $50 \text{ m}^3/\text{s}$ ved Nedre Fiskumfoss i juli og august med Namsenvassdragets grunneierforening, og praktiserer i tillegg dette som en selvpålagt restriksjon resten av året. Med dagens drift er det sjeldent at vannføringen er lavere enn $50 \text{ m}^3/\text{s}$. Det er få eller ingen kjente ulemper ved dagens praktiserte minimumsvannføring på anadrom strekning.

NVE er kjent med at stopp i kraftverket på Tunnsjødal i tørre perioder kan føre til lav vannføring på anadrom strekning. Vi kan ikke se at dette vil bli et problem som oppstår ofte, men vi legger til grunn at NTE tilrettelegger tekniske installasjoner og rutiner som sikrer minimumsvannføringen på anadrom strekning, så langt det lar seg gjøre. Dersom det oppstår situasjoner der det ikke er mulig å holde minimumsvannføringen, mener NVE at hendelsen må kunne dokumenteres. NTE må da kunne redegjøre for hva som har skjedd og om hendelsen kunne vært unngått.

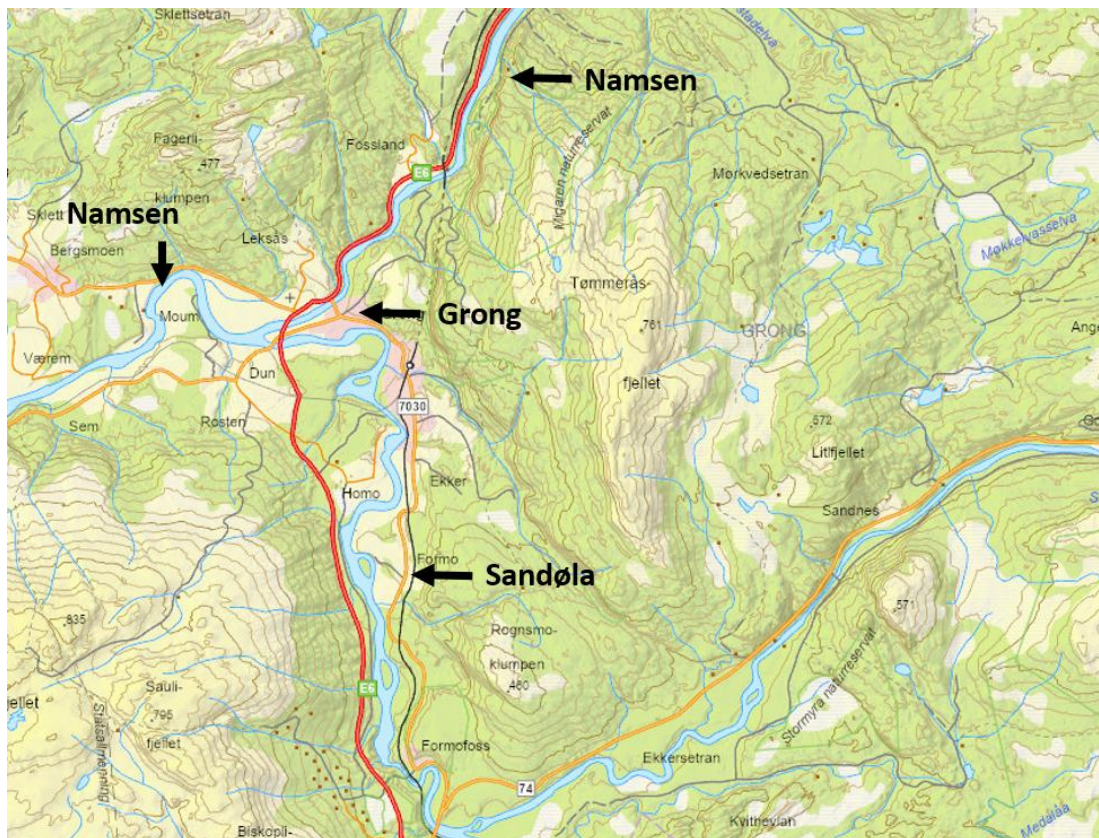
På bakgrunn av ovenstående anbefaler NVE å innføre et formalisert krav til minimumsvannføring i Namsen nedenfor Nedre Fiskumfoss kraftverk målt ved Tørrisdal på $50 \text{ m}^3/\text{s}$ hele året, tilsvarende det som praktiseres frivillig under dagens forhold. NVE har beregnet krafttapet til om lag 1,3 GWh årlig ved innføring av dette vilkåret. I tillegg vil det ha en negativ nettonåverdi på 21 millioner kroner I modelleringen er dette sammenlignet med et basisscenario uten det selvpålagte kravet på $50 \text{ m}^3/\text{s}$.

I situasjoner der det er behov for å slippe vann over Grøndalsdammen skal dette skje ved myke overganger.

6.2.6 Sandøla

Ulvig Kiær AS påpeker at Sandøla (se Figur 38), som er et sidevassdrag til Namsen, har jevnlig utbrudd av furunkulose. Ulvig Kiær AS ønsker derfor å ta opp igjen de gamle reguleringene i Sandøla som tidligere er brukt til tømmerfløting. Disse reguleringene vil tilføre vann i kritiske perioder. Det påpekes at Sandøla er det viktigste gyte- og oppvekstområdet for laks i Namsenvassdraget.

NVE er godt kjent med at økt slipp av vann i perioder med lite og varmt vann i vassdrag kan begrense utbrudd av furunkulose, men Sandøla er et sidevassdrag til Namsen og ikke påvirket av reguleringene i Namsen. Dermed ligger dette utenfor det som kan pålegges i vilkårsrevisjonen.



Figur 38: Sandøla er en sideelv (vernet) til Namsen og er ikke berørt av utbyggingen. Kilde: NVE atlas. Kartet er navnsatt av NVE.

6.2.7 Oppsummering minstevannføringer

I Øvre Namsen er det i dag et krav om å sikre en minimumsvannføring ved Bjørnstad vannmerke på 12 m³/s om sommeren, og om vinteren skal det slippes 2 m³/s ut fra Namsvassdammen. NVE anbefaler at vintervannslippet fra Namsvassdammen utvides til å bli et helårig krav. Dette er av hensyn til å utbedre en flaskehals for den øverste og sårbare delbestanden av småblank som lever mellom samløpet med Mellingselva og opp til Storfossen i Namsen. Videre anbefaler vi at skiftet mellom sommer- og vintervannføring endres til å skje 30. september og ikke 31. oktober som i dag. Dette er viktig for å hindre at småblank skal gyte på områder som senere blir tørrlagt med mindre vannføring.

Til Tunnsjøelva anbefaler NVE slipp av minstevannføring fra Grøndalsdammen i Tunnsjøflyan på minimum 700 l/s i perioden 15. juni til 1. oktober, og 400 l/s resten av året. NVE legger vekt på at Tunnsjøelva er en prioritert vannforekomst i godkjent regional vannforvaltningsplan for Trøndelag. Fristen for å nå miljømålet er 2027. Anbefalte minstevannføringslipp må ses i sammenheng med terskler og habitatforbedrende tiltak.

På lakseførende strekning i Namsen anbefaler NVE formalisering av dagens praksis med en minimumsvannføring på 50 m³/s hele året nedstrøms Nedre Fiskumfoss målt ved Tørrisdal vannmerke. NVE legger vekt på at det er få eller ingen kjente ulemper ved dagens praktiserte minimumsvannføring på anadrom strekning.

NVE anbefaler ikke slipp av minstevannføring i Røyrvikelva. NVE kan ikke se at slipp av minstevannføring på denne strekningen vil medføre vesentlige miljøforbedringer. Vi oppfordrer imidlertid regulanten til å ta initiativ til en frivillig tilretteleggingsplan for den allmenne bruken av

vassdraget, samt at det legges økt vekt på informasjon og sikkerhet i dette sentrumsnære området. NVE anbefaler ikke slipp av minstevannføring i noen av de andre elvestrekningene i vassdraget.

De foreslåtte kravene til vannslipp og vannføringer er i kombinasjon beregnet å medføre et påvirkning på kraftproduksjonen på om lag -22 GWh/år. Endringen i nåverdi som følge av redusert/endret produksjon er estimert til -137 millioner kroner over 40 år.

6.3 Driftsvannføring og vannstandsendringer

Effektkjøring i elver karakteriseres ved raskere og hyppigere endringer i vannføring/vannstand enn i uregulerte elver, og foregår ofte med et element av periodisitet. Hensikten med denne driften er å møte kortsiktige variasjoner i etterspørselen i kraftmarkedet eller behov for stabilisering av kraftnettet, med den konsekvens at driftsmønsteret preges av raske, hyppige og kortsiktige operasjonelle endringer. NVE er ikke kjent med at dette er særlig utpreget for Namsen. I NTEs rutiner er det innført at vannstandsendringen ikke skal være mer enn 10 cm senking pr time ved vannmerke Tørrisdal når vannføringene ligger mellom 50 m³/s og 100 m³/s.

Krav

Statsforvalteren, Grong kommune, Namsen vannområdeutvalg og Namsenvassdraget elveierlag er opptatt av å unngå hurtige vannstandsendringer som kan medføre stranding av fisk og andre uheldige virkninger for vassdraget, slik som hurtige temperaturendringer. Norges jeger- og fiskerforbund påpeker at det bør fastsettes nedrampingsregimer, som i minst mulig grad skader elveøkologien for de artene som påvirkes av raske vannføringsendringer. Namsskogan kommune mener at 10 cm ved Tørrisdal må vilkårsfestes. Dette støttes av Grong kommune.

Statsforvalteren gjør oppmerksom på at brudd på betingelsene forekommer i dag ved utfall i kraftverket og ved vedlikeholdsarbeider. På bakgrunn av dette ber Statsforvalteren om at det innføres vilkår som angir krav om internkontroll for å forebygge, varsle og redusere konsekvensen av utfall. Naturvernforbundet og Namsenvassdraget elveierlag mener maksimal vannstandsendring per tidsenhet i ulike elveavsnitt må vilkårsfestes. Namsenvassdraget elveierlag mener at måling av vannstandsendringer må skje så tett opp mot kraftverket som mulig, og at et krav om vannstandsendringer må gjelde både Aunfoss kraftverk og Øvre- og Nedre Fiskumfoss kraftverk.

Regulantens kommentar

NTE viser til at det nå bygges nytt kraftverk i Nedre Fiskumfoss³ og at dette kraftverket gjør det mulig med jevn kjøring og myke overganger.

NVEs vurdering

Vannføring på anadrom strekning påvirkes av naturlig tilsig, vannslipp fra Namsvatnet og driften av Tunnsjødal kraftverk. Kraftverkene nedstrøms Tunnsjødal kraftverk er rene elvekraftverk uten magasineringsmuligheter og påvirker i liten grad vannføringen i vassdraget. Tunnsjødal kraftverk er

³ NVE gjør oppmerksom på at nye Nedre Fiskumfoss nå er idriftsatt.

det største kraftverket i vassdraget, og det som oftest aktiveres i regulerkraftmarkedet. Kraftverket har utløp ved Sakariasfossen i Tunnsjøelva, drøyt en kilometer før Tunnsjøelva renner ut i Namsen.

Tunnsjødal kraftverk ligger på grensen mellom Namsskogan og Grong kommuner, og det er ingen reguleringsmagasiner som kan bidra til å dempe endringene mellom utløpet av Tunnsjødal kraftverk og Nedre Fiskumfoss. Ved lav vannstand i Namsen vil rask endring i driftsvannføring i Tunnsjødal kraftverk kunne gi en rask endring av vannstanden på anadrom del i Namsen. Driften av Tunnsjødal kraftverk vil i stor grad være avgjørende for hvilket vannføringsregime en får på anadrom strekning i Namsen.

En formalisering av NTEs praktiserte restriksjon om maksimal vannstandsending vil i teorien ikke begrense muligheten for Tunnsjødal kraftverk til å levere fleksibilitetstjenester, men i praksis vil kanskje regulant bli litt mer forsiktig når vannføringen i Namsen er lav. Ifølge NVEs beregninger er tilsiget til Øvre Namsen oppstrøms samløpet med Tunnsjøelva ofte lavt om vinteren, og vannføringen fra Tunnsjødal kraftverk vil derfor utgjøre en stor del av den totale vannføringen ved vannmerket Tørrisdal. For Tørrisdal vil en vannstandsending på 10 cm per time når vannføringen er 50 m³/s tilsvare en endring i vannføring på 9,2 m³/s. En maksimal vannføringsending på 9,2 m³/s per time medfører at man ikke kan nedregulere produksjonen ved Tunnsjødal raskere enn 17,6 MW/t. Dette kan redusere muligheten for å levere nedregulering i regulerkraftmarkedet om vinteren. I situasjoner hvor vannføringen i Namsen er større, og en lavere andel av vannet kommer fra Tunnsjødal kraftverk, vil restriksjonen ikke påvirke fleksibiliteten til kraftverket i samme grad.

Det er sjeldent at kraftverkets driftsvannføring endres raskt samtidig som det er lite vann i Namsen. I bare 0,6 % av timene i årene 2008 til 2020 er endringen i driftsvannføring mellom to timer større enn 9,2 m³/s samtidig som vannføringen i elva er mindre enn 100 m³/s. Dette tilsvarer i snitt 50 timer i året. Gjennom behandling av konsesjonspliktavurderingen for Nye Nedre Fiskumfoss kraftverk er NVE blitt gjort oppmerksom på at et nytt moderne kraftverk i større grad vil kunne kjøre jevnere, hindre raske vannstandsendinger og dermed bedre situasjonen ytterligere.

Et pålegg om minimumsvannføring ved Tørrisdal vannmerke på 50 m³/s som anbefalt vil sikre et betydelig vanndekt areal hele året, og det i seg selv vil redusere strandingsrisikoen for fisk, elvemusling og bunndyr. Ved i tillegg å innføre vilkår som begrenser raske vannstandsendinger ved vannføringer nær minimumsvannføringen, vil en redusere strandingsrisikoen ytterligere. Når vannføringen ved Tørrisdal er stor, vil vannføringsreduksjoner påvirke fisk, elvemusling og bunndyr i mindre grad enn ved lavere vannføringer.

På bakgrunn av dette anbefaler NVE at NTEs rutiner om vannstandsendinger innføres som vilkår i konsesjonen. Vi mener det må inn i manøvreringsreglementet at vannstandsendingen ikke skal være mer enn 10 cm senking pr time ved vannmerke Tørrisdal når vannføringene ligger mellom 50 m³/s og 100 m³/s. NVE har ikke gjort beregninger av produksjons- og inntektstap som følge av dette. Vi viser til at konsesjonæren har manøvrert etter dette kravet i flere år.

6.4 Krav knyttet til standardvilkårene

6.4.1 Økonomiske forhold

Krav

Røyrvik og Lierne kommuner krever fastsettelse av ny konsesjonsavgift for Tunnsjøen. De mener denne skal oppjusteres og likestilles med avgiften for konsesjonen fra 1959. Dette baserer de på at dagens reguleringssituasjon er en annen enn tidligere. Kommunene krever også at ED-pris brukes for

konsesjonskraften fra alle konsesjonene – uavhengig av alder. Videre at det etableres et næringsfond og fond for å fremme fisk, vilt og friluftsliv.

Naturvernforbundet i Namdalen krever at det etableres et fond for overvåkning av spredningen av ørekyte og skadebegrensende informasjonstiltak.

Regulantens kommentar

Krav om økonomisk kompensasjon til kommunene eller fond som Naturvernforbundet krever, er ikke kommentert av NTE, fordi de mener dette ligger utenfor revisjonsinstituttet.

NVEs vurdering

Formålet med en vilkårsrevisjon er å bedre miljøforholdene i regulerte vassdrag. Ifølge retningslinjene til OED vil det bare unntaksvis være aktuelt å endre de økonomiske vilkårene i saker som kun omfatter vilkårsrevisjoner, og det må i så tilfelle foreligge «(...) helt spesielle hensyn før det kan være aktuelt å pålegge næringsfond og andre økonomiske vilkår (...)». Dette gjelder også næringsfond og økonomisk kompensasjon for miljølemper.

NVEs vurdering av konsesjonskraft og -avgifter

Kommunene argumenterer at det foreligger spesielle hensyn fordi det har skjedd endringer i utnyttelsen av magasinene og at dette har ført til en betydelig forverring av de negative sidene ved allmennhetens bruk av Tunnsjøen. De viser i denne sammenheng til oppgradering av kraftverkene og økt virkningsgrad. Videre viser kommunene til en dom fra Oslo Tingrett (3.12.2018) som mener at det er mulig innenfor revisjonsinstituttet å endre fra konsesjonskraftprisen fra selvkost til ED-pris.

NVE viser til våre merknader til nye konsesjonsvilkår under; Av tabell 5 og 6 framgår de historiske satsene for konsesjonsavgiftene og de oppdaterte satsene.

NVE mener det her ikke foreligger spesielle hensyn som tilsier at satsen for konsesjonsavgiften skal justeres. Økt bruk av reguleringsområdene i seg selv er etter vår vurdering ikke et relevant argument for justering av satsene.

Vi mener det heller ikke er grunnlag for at man skal gjøre endringer fra å bruke individuell pris til å bruke ED-prisen ved beregningen av kostnaden til konsesjonskraften. Ny beregning av kraftgrunnlag for konsesjonsavgifter og konsesjonskraft foretas ved fornyelse av og endringer i konsesjonen. I saker som kun omhandler vilkårsrevisjon beregnes ikke kraftgrunnlaget på nytt. NVE viser til at satsen for konsesjonsavgiften indeksreguleres automatisk hvert femte år.

NVEs vurdering av næringsfond

Kommunene argumenterer med at det foreligger spesielle hensyn som gjør at de kan kreve et næringsfond. Dette begrunner de med at reguleringene fører med seg konsekvenser for både miljøinteresser, trivsel, rekreasjonsmuligheter og andre kommersielle interesser. De viser til at mye av næringsvirksomheten i kommunene er natur- og friluftbasert reiseliv. Skader på naturinteressene har ikke da bare en betydelig miljøkostnad, hevder de, men fører også til redusert kommersiell verdi.

NVE mener at det ikke foreligger spesielle hensyn som tilsier at det skal stilles nye vilkår om innbetalinger til næringsfond i vilkårsrevisjonen. NVE mener at endret bruk av reguleringene ikke automatisk er et spesielt hensyn. Gjennom revisjonen kan vi ikke se at det er avdekket forhold som kan utløse en ny vurdering av økonomiske aspekter ved konsesjonene.

NVE viser til innføringen av standardvilkår. Med hjemmel i disse kan forvaltningen pålegge undersøkelser og avbøtende tiltak som følge av reguleringen. Disse vilkårene favner både skader på natur, men hensyn som erosjon, sikring og friluftsliv.

NVEs vurdering av fond for å fremme av fisk, vilt og friluftsliv

Røyrvik og Lierne kommuner krever at det også etableres et fond for å fremme fisk, vilt og friluftsliv. Kravet er ikke mer spesifisert.

NVE mener at penger til fond til avbøtende tiltak, som går til konkrete, avbøtende miljøtiltak, kan sies å være i tråd med formålet for revisjon. Kravet i OEDs retningslinjer er likevel at det må foreligge «helt spesielle hensyn» dersom det skal være aktuelt å pålegge slike fond.

NVE viser til fornyelsen konsesjonen til reguleringen av Limingen som har gått parallelt med denne vilkårsrevisjonen. Siden Limingen brukes både som transittmagasin for NTEs reguleringer i Namsen og ÅVFs magasinering av vann for utnyttelse på svensk side, mener vi Limingen har en nøkkelfunksjon i reguleringssystemet. Kravene og høringsinnspillene som har kommet fram – både i revisjons- og fornyelsesprosessen – viser til at reguleringene av Limingen medfører åpenbare ulemper. På grunn av Limingens nytte både for reguleringene på norsk og svensk side, har vi ikke anbefalt at det fastsettes magasinrestriksjoner. Med dette som premiss, kan det være vanskelig å finne andre avbøtende tiltak som reduserer de negative virkningene av reguleringen for lokalbefolkningen og allmenne interesser.

NVE foreslår derfor at det gis en økonomisk kompensasjon gjennom et fond til avbøtende tiltak i de berørte kommunene. Fondsmidlene kan nyttes til miljøforbedrende tiltak og tilrettelegging for friluftsliv i reguleringsområdet og andre steder etter ønske og behov. Vi mener begge konsesjonærene i Limingen må innbetale en engangssum til dette fondet – totalt 2,3 mill.kr. Fordelingen mellom konsesjonærene vil tilsvare hvilken andel de bruker av Limingens totale magasinivolum (se Tabell 3). Fondet fordeles innbyrdes mellom kommune etter bestemmelse av NVE.

Tabell 3: Fordelingen av Limingens totale magasinivolum mellom konsesjonærene i innsjøen, NTE og ÅVF. Tallene er hentet fra NVEs databaser.

Konsesjonær	LRV	HRV	Magasinivolum (mill. m3)	Magasinivolum (i prosent)
NTE	409,0	411,7	230	29
ÅVF	411,7	417,7	560	71

NVE anbefaler at NTE pålegges å yte et engangstilskudd på kr 670 000,- til et fond som skal fremme fisk, vilt og friluftsliv i Røyrvik og Lierne kommune. I vår innstilling til fornyelse av konsesjonen for den svenske reguleringen av Limingen anbefaler vi at ÅVF skal innbetale kr 1 630 000,- til fondet for sin bruk av Limingen.

NVE viser til at Naturvernforbundets krav til fond, er et tiltak som kan falle inn under fondets formål, men det må være opp til kommunene å styre hvilke tiltak det skal nyttes til.

6.4.2 Terskler og andre tiltak for å bedre forholdene for fisk

Det er etablert terskler både i elvestrengene og i magasinene. Disse fungerer i mer eller mindre grad med formål å ivareta vandring, vanndekte arealer og andre habitatkrav for laksefisk i vassdraget.

I Vekteren er det bygget en terskel i Vekterlisundet. Denne terskelen holder vannstanden i Indre Vekteren på et tilnærmet naturlig nivå hele året. I tillegg er det etablert en terskel som avsnører en liten del av Vekteren, som har fått navnet Litlvatnet. Denne terskelen gjør at Litlvatnet har naturlig

vannstand hele året. I Limingen har regulanten for svensk side etablert en terskel med fisketrapp som holder Gjersvikbukta på en naturlig vannstand hele året. Like utenfor denne terskelen er det bygd en terskel i Limingen på et lavere nivå, slik at det blir opprettholdt et tilnærmet sammenhengende vannspeil mellom Gjersvika og Limingen også ved lavere vannstander. I Tunnsjøen er det etablert en terskel for å holde vannstanden tilbake i Lilletunnsjøen.

I Tunnsjøelva er det etablert 10 terskler. Hovedformålet med disse er å opprettholde vannstanden i flyene i vassdraget. Tersklene var på det tidspunktet revisjonsdokumentet ble sendt på høring i varierende teknisk stand, og en plan for renovering av tersklene ble derfor utredet. Denne planen er nå godkjent av NVE og tiltakene er igangsatt. Tiltakene vil være en del av prosessen for å nå godt økologisk potensiale (GØP) i Tunnsjøelva.

I selve Namsen er det etablert terskel ved Helvetesfossen, Mattisflya, Namsskogan, Bjørhusdal og Kjølmyrfoss.

Krav

Røyrvik og Lierne kommuner mener det må foretas en gjennomgang av alle terskler i vassdraget, om de fungerer etter hensikten eller om de bør endres eller fjernes.

Statsforvalteren, Norges jeger- og fiskerforbund og Namsen vannområdeutvalg støtter opp under kommunenes krav om en gjennomgang av alle terskler i vassdraget. Namsskogankortet mener eksisterende terskler må vedlikeholdes. Namsskogan kommune mener at tersklene i Namsen må rehabiliteres og at tersklene bør inneholde en fiskepassasje for ørret. Ulvig Kiær AS påpeker at om lag 38 av 75 km elveløp i øvre del av Namsen er neddemt. Dette gir et fortrinn for ørret framfor småblank, som trives bedre i vannstrømmer. Tersklene bør derfor vurderes fjernet for å bedre forholdene for småblank. Ulvig Kiær AS påpeker at med økende behov for fornybar energi vil fjerning av tersklene mer en kompensere for eventuelle nye utbygginger i Namsen med sidevassdrag.

Naturvernforbundet mener også at det må gjennomføres tiltak for å ivareta småblank, som stenging av laksetrappen i Nedre Fiskumfoss og ombygging/fjerning av terskler i Namsen. Når det gjelder øvre deler av Namsen foreslår Namsvatn utmarks- og tiltakslag at det bygges terskler i Kariflyen, Langflyen og Storflyen. Dette vil bedre fisket og ha betydning for landskapsopplevelsen.

Enkelte grunneiere rundt Tunnsjøen mener at det er mulig å gjøre landskapsmessige tiltak med etablering av terskler i selve reguleringsmagasinene. Storhusvika som ligger ved Stallvika sørvest i sjøen er et eksempel på en bukt som kan avsnøres med en terskel (se Figur 39).



Figur 39: Ortofoto. Storhusvika i Tunnsjøen i 2016 (venstre) og 2003 (høyre). Kilde: Norgebilder.no.

Statsforvalteren påpeker at eksisterende fisketrapper må opprettholdes, og det må vurderes om det er behov for nye eller forbedrede opp- og nedvandringsløsninger. Statsforvalteren, Namsen vannområdeutvalg, Grong kommune og Namsskogan kommune mener at det må installeres ny fiskesperre under Nedre Fiskumfoss. Namsskogan og Grong kommuner mener at det også må installeres fiskesperre ved inntaket til kraftverket. Namsenvassdraget elveierlag og Namsen vannområdeutvalg mener det må pålegges toveis opp- og nedvandringsløsning i aktuelle kraftverk. I tillegg mener Namsen vannområdeutvalg og Grong kommune at det må etableres arrangement for åpning av luke ved utfall i kraftstasjonen.

Namsskogan kommune fremhevet under befaringen at terskelen utenfor Namsskogan sentrum har en viktig funksjon for å ivareta vannspeilet og Namsen som et attraktivt friluftstilbud i nærområdet. Nærheten til Namsen er noe lokalbefolkningen og tilreisende verdsetter høyt. Kommunen gjør også oppmerksom på at tersklene i Namsen fungerer godt som habitat for stor ørret, men noen av tersklene trenger vedlikehold. Kommunen mener det må gjennomføres en faglig vurdering av behovet for biotopforbedringer rundt terskelbassengene i Namsen. Det bør også gjennomføres tiltak mot gjengroing ved fiskeplasser som benyttes av lokalbefolkningen og reiseliv. Kommunen mener at framtidige krav om økt leveareal for småblank ikke må gå på bekostning av de andre viktige interessene i området.

For Tunnsjøelva mener Namsskogan kommune at det bør gjennomføres biotopforbedrende tiltak.

Namsen vannområdeutvalg mener det bør tilrettelegges slik at ørret får bedre tilgang til gytebekker rundt Limingen.

Regulantens kommentar

NTE har ikke kommentert på krav om terskler mv. fordi de anser at dette fanges opp av deres internkontrollsystemer og av NVE som sektor- og tilsynsmyndighet.

NVEs vurdering

NVE registrerer at det er etablert fisketrapper flere steder i reguleringssystemet og per dags dato vil disse bli opprettholdt. Når det gjelder opp- og nedvandringsløsninger samt ny fiskesperre i utløpet av Nedre Fiskumfoss skal dette være ivaretatt gjennom bygging av Nye Nedre Fiskumfoss kraftverk som ble satt i drift våren 2024. Forutsetningen for konsesjonsfritaket var at forholdene for fisk skulle bedres. Det pågår en prosess med overvåkning og forbedringer uavhengig av revisjonssaken.

NVE anbefaler ikke avsnøring av bukter i Tunnsjøen gjennom revisjonsprosessen. Sannsynligvis vil et vannspeil være positivt for landskapet lokalt, men det er knyttet stor usikkerhet til om en slik terskel lar seg bygge uten betydelige inngrep i form av veiframføring og dambygging, og om kostnadene vil bli uforholdsmessig høye. I og med at en slik terskel vil holde tilbake en viss mengde vann, vil det også ha et sikkerhetsmessig aspekt. På bakgrunn av dagens kunnskap, kan vi ikke se at fordelene med tiltaket vil være større enn ulempene.

NVE har i forbindelse med revisjonen generelt ikke tilstrekkelig informasjon og kunnskap til å kunne gjøre en konkret vurdering av behovet for justeringer av de enkelte terskler. Eventuell innføring av standardvilkår om terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring vil gi NVE hjemmel til å kunne pålegge bygging eller justering av terskler i godkjent terskelplan, hvor det er gjort en samlet avveining av fordeler og ulemper.

NVE anbefaler at NTE i samarbeid med den kommunen tersklene ligger i, utarbeider en helhetlig plan for restaurering, ombygging eller eventuelt fjerning av terskler for Namsen ovenfor anadrom strekning. NVE mener tersklene i hovedsak skal utformes med tanke på vandring og habitat for

laksefisk, med særlig fokus på småblank. Namsskogan kommune har gjort NVE oppmerksom på viktigheten av vannspeilet bak terskelen som ligger i Namsskogan sentrum. NVE anbefaler at i de delene av vassdraget landskap og friluftsliv har stor betydning, bør også dette trekkes inn i terskelplanen. Terskelplanen skal godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. Se kapittel under om ikrafttredelse og fremdriftsplan for de frister som gjelder.

For Tunnsjøelva har NVE godkjent en plan for miljøforbedrende tiltak i vedtak av 2.9.2021. Planen omfatter 13 tiltak i Tunnsjøelva, som omfatter renovering/ombygging av eksisterende terskler, tiltak for å sikre fiskevandring og tiltak for å hindre spredning av ørekyt. Planen har vært ute på en bred høring. Tiltakene er igangsatt og skal, etter det NVE erfarer, i stor grad være slutført.

6.4.3 Fiskeutsettinger, spredning av arter og fiskebiologiske undersøkelser

Krav

I kravene er det reist spørsmål om det kan være aktuelt med utsetting av fisk som kompensasjon for forringede funksjonsområder for fisk. Fylkeskommunen ber om at det gjøres fiskebiologiske undersøkelser med fokus på virkninger i den anadrome delen av vassdraget.

Flere av høringsinstansene tar opp problemstillingen knyttet til at fremmede arter er spredd rundt i vassdraget som følge av reguleringen. Dette gjelder arter som ørekyt, *Mysis relicta* (krepsdyr) og canadarøye. På bakgrunn av dette mener Statsforvalteren at regulanten bør delta økonomisk i å utrede fremmede arters fare for videre spredning og innvirkning på økosystemet i Øvre Namsen. Både grunneierne ved Tunnsjøen, Namsskogankortet og Børgefjell nasjonalparkstyre mener det bør gjøres tiltak for å hindre videre spredning av ørekyt i vassdraget. Børgefjell nasjonalparkstyre, Namsskogankortet, Namsskogan fjellstyre og Namsenvassdraget elveierlag mener utbredelsen av ørekyt bør overvåkes slik at en kan følge med på utviklingen. På bakgrunn av dette er det forventninger til at det lages et overvåkningsprogram som følger utviklingen på det biologiske mangfoldet i terskelbassengene. Namsskogan fjellstyre ønsker også at Bleikarelva kommer med i samme undersøkelse. Namsskogan kommune oppfordrer regulanten til å gå i dialog med grunneierne når det gjelder overvåkningsprogram og spredning av ørekyt.

Statsforvalteren, Namsen vannområdeutvalg og Naturvernforbundet påpeker i tillegg at tilrettelegging for oppvandring av anadrom laks har medført negativ påvirkning på småblank gjennom hybridisering ovenfor Nedre Fiskumfoss. Miljødirektoratet har vurdert om trappa skal stenges, men konkluderte med at den fortsatt skal holdes oppe for sjøvandrende laks og ørret.

Namsvatn utmarks- og tiltakslag mener det bør settes ut fisk i øvre deler av Namsen.

Regulantens kommentar

NTE er av den oppfatning at det er gjort fiskeundersøkelser i vassdraget som er tilstrekkelige til at revisjon av konsesjonsvilkårene kan slutføres uten ytterligere undersøkelser.

NVEs vurdering

NVE viser til at det allerede er hjemler i konsesjonene av fra hhv. 1948, 1959 og 1962 til å pålegge konsesjonæren å sette ut fisk eller gjøre fiskevandringstiltak i de områdene som er berørt av reguleringene.

Innføring av standard naturforvaltningsvilkår vil videreføre disse hjemlene. Moderne vilkår vil også gi Miljødirektoratet/Statsforvalteren hjemler til å pålegge regulanten fiskeundersøkelser, overvåkningsprogram og tiltak for å hindre spredning av fremmede arter. Miljødirektoratet har på

bakgrunn av eksisterende hjemler pålagt konsesjonær å undersøke regulerings effekter nedstrøms Nedre Fiskumfoss. Dette ble påbegynt sommeren 2022.

NVE foreslår ikke tiltak direkte gjennom vilkårsrevisjonen.

6.4.4 Erosjon

Krav

Grunneierne rundt Tunnsjøen og Tunnsjøflyan mener at overfylling av magasinet har ført til store erosjonsskader langs strendene med løsmasser. I Tunnsjøflyan, der det er fjell mot sjøen er det også registrert issprengning flere steder. Foreslått tiltak er å sette en lavere HRV. Børgefjell nasjonalparkstyre mener det må sikres mot utrasing langs den delen av Namsvatnet som grenser inn mot nasjonalparken. Erosjon truer i dag verneverdiene i nasjonalparken. Tjåehkere sijte opplyser at erosjon er utfordrende for reindriften, spesielt dersom omfanget øker. De mener at Sandtangen i Tunnsjøflyan og Johkegaske i Namsvatnet må sikres mot erosjon. NJFF peker i sin uttalelse på behovet generelt for å vurdere tiltak for å begrense erosjonsskader rundt Namsvatnet. Namsvatn utmarks- og tiltakslag mener at erosjonsgrenser og konsekvenser av erosjon må kartlegges og erosjonsgrenser måles opp mot eksisterende kart.

Regulantens kommentar

NTE påpeker at erosjonsproblemene i hovedsak er et privatrettslig anliggende, og har vært tema i flere skjønn. Det er også inngått flere forlik om erstatning/tiltak for erosjonsskader. NTE er ikke kjent med at det foreligger erosjonsskader som er så omfattende at det berører allmenne interesser. NTE har gjennom revisjonsprosessen kartlagt statusen for erosjon rundt magasinene. Resultatene viser små erosjonsproblemer rundt Tunnsjøen og Namsvatnet. I Limingen ble erosjonsskadene påvist i tilknytning til utløpsbekker der det var løsmasser (se Figur 40). NTE vil følge opp områdene hvor det er foreslått tiltak ved Namsvatnet og Limingen.

NVEs vurdering

NVE er gjennom revisjonsprosessen blitt kjent med at det er registrert erosjonsproblemer i og rundt magasinene, og at dette særlig er knyttet til områder utsatt for bølgeerosjon og der bekker renner ut i magasinene. Gjennom NVEs sluttbefaring fikk vi inntrykk av at erosjonsskadene stemmer godt overens med kartleggingen som ble gjennomført av SWECO (SWECO-rapport 21.12.2018). NVE mener erosjonsproblemene i Øvre Namsen ikke skiller seg i særlig grad ut sammenlignet med andre reguleringsmagasin.

Med bakgrunn i den informasjon vi har i dag om omfanget av erosjonsproblemene i Øvre Namsen, anbefaler ikke NVE at det pålegges erosjonssikringsplan gjennom revisjonsprosessen. NVE legger vekt på at NTE vil følge opp områdene hvor det gjennom SWECO-rapporten er foreslått tiltak ved Namsvatnet og Limingen. NVE vil også oppfordre konsesjonæren til dialog med berørte parter dersom det kan være nødvendig å gjøre tiltak mot erosjon andre steder i vassdraget.

I noen av områdene NVE har sett på, påvirker erosjonen både landskapsbildet, friluftslivet og kan være til fare for mennesker og dyr dersom det skjer utglidninger. NVE anser dette som allmenne interesser, og gjennom foreslåtte konsesjonsvilkår (post 13 Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring) vil NVE kunne pålegge konkrete tiltak dersom det skulle vise seg nødvendig på et senere tidspunkt.



Figur 40: Bilde av erosjonsskader i Nyvika i Limingen. Dette er et av de områdene der erosjonsskadene fremstår som størst. Kilde: NVE.

6.4.5 Flom

Namsskogan kommune viser til at reguleringene øker vintervannføringen og mener at det er behov for utredninger om hvordan dette påvirker flom i mildværsperioder om vinteren.

Namsenvassdraget elveierlag ser viktigheten av reguleringenes flomdempende funksjon, men mener innføring av restriksjoner for vannstandsendringer og minstevannføring ikke vil øke faren for skadeflommer. De viser i den sammenheng til en utredning i Folla-Rindal revisjonen.

NVE har ikke vurdert at en utredning om økt vintervannføring er nødvendig for å gjøre vår anbefaling i vilkårsrevisjonen. Skulle det på et senere tidspunkt vise seg nødvendig med økt kunnskap om dette, kan slike undersøkelser pålegges med hjemmel i standardvilkår.

NVE mener det ikke er behov for å innføre magasinrestriksjoner av hensyn til flomhåndtering. Det forventes at flomforholdene ikke vil endre seg nevneverdig som følge av NVEs anbefalte minstevannføringslipp.

6.4.6 Isforhold og frostrøyk

Krav

Enkelte høringsinstanser mener isforholdene har endret seg etter reguleringen. Grunneierne rundt Tunnsjøen og Tunnsjøflyan påpeker at åpne områder i isen medfører tåke og frostrøyk som gjør at nærliggende veier blir glatte og beiter for rein og annet vilt iser ned. I tillegg vil råker og dårlig is medføre fare for de som ferdes på isen. Slike områder mener de bør merkes med varselskilt. Ved

Tunnsjøflyan ønskes også tiltak for sikring av snøscootertrasé og skitrasé langs sjøen. Tjåekhere sitje mener at tåke om høsten og tidlig vinter har blitt en stor ulempe etter reguleringen. Perioden med tåke har blitt mye lengre, noe som vanskeliggjør samling av rein til slakting og flytting av rein til rett tid. Tåke og frostrøyk bidrar også til at beiteområdene og laven dekkes av is.

Tjåekhere sitje peker videre på at innsjøene islegges senere på høsten og at isen er mer ustabil og utrygg enn før reguleringene. Også minstevannføringen i elvene kan gjøre isforholdene her mer ustabile, og i enkelte vassdrag er vannføringen vinterstid høyere enn naturlig. Dette skaper utfordring ved flytting av reinen over disse vassdragene. Namsen vannområdeutvalg og Namsskogan kommune mener dette må utredes. Ulvig Kiær AS mener at endrede isforhold i vassdraget har ført til konsekvenser for elgstammen i regionen, som trekker over Namsen, bl.a. ved Gartland, og drukner fordi isen ikke bærer. De ber om tiltak for å redusere dødstallene på elg. Namsenvassdraget elveierlag mener stor isproduksjon kan føre til lokale oversvømmelser og følgende erosjon- og vannskader på jorder og lokal infrastruktur.

NVEs vurdering

NVE oppfatter at frostrøyk er et kjent fenomen langs mange vassdrag. Dette vil ikke minst kunne opptre når vannføringen øker vinterstid, noe som er en nødvendig konsekvens av behovet for kraftproduksjon. NVE mener imidlertid at dette vanskelig kan avbøtes uten å legge vesentlige begrensninger på kraftproduksjonen i de kaldeste delene av vinteren. Hvis dette berører private interesser så angår det privatrettslige forhold som må løses direkte mellom partene, og eventuelt via rettsvesenet. Problemer knyttet til tåke, frostrøyk og islegging av beiter (låste beiter) kan også ha blitt forsterket av klimaendringene.

Isforholdene endrer seg også ofte ved regulering av vassdrag. Når det gjelder Namsen er vinterværet fra naturens side skiftende med raske endringer fra kulde til mildvær, værforhold som gir ustabile isforhold. Store isganger er vel kjent i vassdraget fra før regulering, både i hovedelva og i en rekke sideelver. Reguleringene med økt vintervannføring har likevel bidratt til å påvirke isforholdene i deler av vassdraget slik at de har blitt mer ustabile (NVE-Rapport 20/2010).

NVE viser til at det ved revisjonen vil bli innført vilkår om registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, og krav om skilting og merking. I tillegg gjelder forskrift om internkontroll etter vassdragslovgivningen (IK-vassdrag). Formålet med denne forskriften er å sikre at det etableres internkontroll og fremme kontinuerlig forbedringsarbeid, slik at krav fastsatt i, eller i medhold av vassdragslovgivningen blir oppfylt. Forskriften inneholder bl.a. generelle krav til sikkerhet for tredjeperson.

Videre gjelder forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (damsikkerhetsforskriften). Paragraf 7-6 i forskriften omhandler sikringstiltak av hensyn til allmennheten, og sier at det for alle vassdragsanlegg skal *«etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene»*.

NTE har et selvstendig ansvar for å sørge for tilstrekkelig sikkerhet for tredjeperson, jf. bestemmelser i vilkår og gjeldene forskrifter. Dette inkluderer tilstrekkelige sikringstiltak i forbindelse med usikker is på magasiner, og grunner og skjær som i varierende grad er farlige for båttrafikk eller ferdsel på grunn av varierende vannstand. NVE forutsetter at NTE viderefører arbeidet med å finne gode løsninger som ivaretar sikkerheten ved reguleringsanleggene i henhold til kravene i de nevnte forskriftene. NVE vil følge opp vilkåret gjennom vår ordinære tilsynsvirksomhet.

Av dyrevelferdshensyn mener NVE at NTE på eget initiativ bør utrede mulige tiltak for å hindre at elg går gjennom isen og drukner ved Gartland.

6.4.7 Kulturminner

Krav

Kommunene forventer at det pålegges utbetaling av et engangsbeløp til kulturminneundersøkelser i tråd med § 9 i standardvilkårene for vassdragsreguleringssaker. Sametinget påpeker at samiske kulturminner kom spesifikt inn i kulturminneloven i 1978 og ber NVE vurdere om det er grunnlag for å pålegge konsesjonæren sektoravgift for kulturminner. Trøndelag fylkeskommune viser til at kulturminner og kulturmiljøer i de fleste tilfellene ikke ble vurdert ved den opprinnelige konsesjonsbehandlingen og at kunnskapsgrunnlaget om de kulturhistoriske forholdene rundt reguleringsmagasinene ikke er tilfredsstillende. De mener at det således må innarbeides vilkår som sikrer at det kan gjennomføres registrering og eventuelt utgraving av automatisk fredede kulturminner.

NVEs vurdering

NVE viser til at det i en revidert konsesjon vil fastsettes standardvilkår om automatisk fredete kulturminner. Dersom tiltak kan komme i konflikt med fredete kulturminner, så skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen. NVE viser videre til at de første konsesjonene for Øvre Namsen er gitt før 1959 og faller inn under ordningen om innbetaling av engangsbeløp til kulturminnevern i vassdrag (sektoravgift). Sektoravgiften fastsettes på grunnlag av magasinkapasiteten (GWh) i magasinene (se

Tabell 4). Magasinene som inngår i konsesjonene (inkl. deler av Vekteren på 24,7 mill.m³) har en samlet magasinkapasitet på 997,7 GWh. Beregning av sektoravgiften vil bli gjort av NVE etter at nye vilkår er innført.

Tabell 4: Oversikt over magasinivolum og magasinkapasitet.

Magasin/første nedenforliggende kraftverk	Magasinivolum [mill. m ³]	Sum energiekvivalent [kWh/m ³]	Magasinkapasitet [GWh]
Namsvatnet/Røyrvikfoss	458	0,949	434,6
Vekteren (kote 440-444)*/ Røyrvikfoss	24,7	0,949	23,4
Limingen (norsk)/Tunnsjø	230	0,882	202,9
Tunnsjøen/Tunnsjøfoss	440	0,744	327,4
Tunnsjøflyan/Tunnsjødal	13	0,726	9,4
Sum uten Tunnsjøflyan	1152,7		988,3
Sum med Tunnsjøflyan	1165,7		997,7

* Konsesjon fra 1959 med regulering mellom kote 440 og kote 444 gir et volum på 24,7 mill. m³. Tilleggsregulering i 1962 fra kote 444 til 445,5 gir et totalt magasinivolum på 38 mill. m³.

Registreringer og eventuell utgraving av automatisk fredete kulturminner som påpekt av fylkeskommunen vil kunne finansieres med midler fra sektoravgiften. Det er Riksantikvaren som forvalter bruken av sektoravgiften og som bestemmer hvilke regulerte vassdrag med reviderte eller fornyete konsesjoner det skal gjennomføres undersøkelser i.

6.4.8 Tilrettelegging for friluftsliv og ferdsel

Krav

Kommunene krever at det pålegges tilretteleggingstiltak for allmennhetens adkomst og bruk av sjøene til ferdsel, friluftsliv og næring, herunder gjennomgå behovet for informasjons- og sikkerhetstiltak. Disse temaene ble også tatt opp av flere høringsinstanser under den offentlige høringen og under NVEs sluttbefaring. I forbindelse med ferdsel er det særlig behov for å bedre forholdene for ferdsel på Namsvatnet som er fremhevet, og da spesielt i den tiden hvor mange ferdes i området. Det er gjennom høringen foreslått konkrete tiltak for å lette tilgangen til reguleringsmagasinene, som utkjøringsramper og bygging av molo med flytebrygge.

Det er også vist til at det er flere bruer og veier som er bygd i forbindelse med reguleringen og at disse inngår i den allmenne ferdselen. Videre er det også bygd bruer for tømmertransport for å kompensere for at reguleringene gjorde det vanskelig å fortsette tømmerfløtingen. Det påpekes at veier, bruer, brygger, etablerte landingssteder og havner som ble bygget for å ivareta den allmenne ferdselen, må vedlikeholdes, restaureres eller bygges opp igjen der det er nødvendig. I høringen er det foreslått tiltak av landskapshensyn, bl.a. revegetering av skadde områder, bygging av terskler i egnede bukter og opprydding av flytende torvøyer, røtter og annet trevirke.

NVEs vurdering

NVE mener det uten tvil er store friluftsimteresser knyttet til reguleringsmagasinene. Som tidligere nevnt i denne innstillingen, mener NVE at det er vanskelig å pålegge magasinrestriksjoner som gir vesentlig miljøgevinst uten at ulemper for kraftproduksjonen blir for store. NVE mener derimot at det er mulig å finne tilretteleggingstiltak som kan bedre forholdene for brukerne av reguleringsmagasinene. Eksempel på slike tiltak kan være etablering av utsettingsplasser for småbåter som fungerer ved ulike vannstander, god skilting og informasjon på utfartssteder, herunder informasjon som viser fareområder ved ferdsel på magasinene.

NVE oppfordrer til å finne frivillige samarbeidsløsninger for tilrettelegging for friluftslivsaktiviteter langs vassdraget, spesielt der reguleringen har ført til ulemper for friluftslivet eller som kompensasjon for skader på, eller bortfall av, tidligere friluftsområder. Vi oppfatter at NVE er villig til å vurdere økonomisk støtte til denne type tilrettelegging. Avbøtende eller kompenserende tiltak for friluftsliv kan likevel om nødvendig pålegges med hjemmel i naturforvaltningsvilkåret (pkt. IV om friluftsliv), i de områdene som er direkte eller indirekte berørt av virkningene av reguleringen. Det er Miljødirektoratet/Statsforvalteren som er myndighet etter dette vilkåret. Eventuelle krav om tiltak for tilrettelegging for friluftsliv må rettes til Miljødirektoratet/Statsforvalteren på nytt etter at nye vilkår er innført.

NVE mener bruken av områdene har fått et vesentlig mer allment preg over tid ved at flere bruker områdene til friluftsliv, jakt og fiske – aktiviteter som i mange tilfeller kan innebære bruk av båt. Vi mener derfor at krav om båtutsett og båt plasser ikke uten videre kan avvises som rent privatrettslig. NVE vil oppfordre partene til å komme fram til minnelige løsninger når det gjelder videre tilrettelegging for båt hold og båt bruk. NVE mener videre at etablering av båt drag, om nødvendig og etter en nærmere vurdering, kan pålegges med hjemmel i vilkåret om naturforvaltning (pkt. IV om friluftsliv) ved innføring av reviderte vilkår. Den nærmere vurderingen må vise en årsakssammenheng med reguleringen og ikke innebære etablering av nye vegger.

Vilkåret gjelder kun for tiltak som er ment for allmenheten, mens private båtutsett og båtplasser ikke kan pålegges. Det vil derfor ikke være aktuelt å vurdere pålegg om tiltak som kun kommer enkeltpersoner til gode og som primært har preg av å være erstatning eller kompensasjon til private.

Under NVEs sluttbefaring ble vi vist steder der kommunene og andre brukere av vassdraget mente at sikkerheten kunne vært bedre. NVE viser til at innføring av standardvilkår om registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, og krav om skilting og merking vil ivareta noen av de hensynene som kommunene viser til.

I tillegg gjelder forskrift om internkontroll etter vassdragslovgivningen (IK-vassdrag). Formålet med forskriften er å sikre at det etableres internkontroll og å fremme kontinuerlig forbedringsarbeid, slik at krav fastsatt i, eller i medhold av, vassdragslovgivningen blir oppfylt. Forskriften inneholder blant annet generelle krav til sikkerhet for tredjeperson.

Videre gjelder forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (damsikkerhetsforskriften). Forskriftens § 7-6 omhandler sikringstiltak av hensyn til allmenheten, og stiller krav om at det for alle vassdragsanlegg skal *«etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmenhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene»*.

NTE har et selvstendig ansvar for å sørge for tilstrekkelig sikkerhet for tredjeperson, jf. bestemmelser i vilkår og gjeldene forskrifter. Dette inkluderer tilstrekkelige sikringstiltak i forbindelse med usikker is på magasiner, og grunner og skjær som i varierende grad er farlige for båttrafikk på grunn av varierende vannstand. Vi ber NTE vurdere behovet for bedre merking av skjær og grunner i Namsvatnet. NVE forutsetter ellers at NTE viderefører arbeidet med å finne gode løsninger som ivaretar sikkerheten ved reguleringsanleggene i henhold til kravene i de nevnte forskriftene. NVE vil følge opp vilkåret gjennom vår ordinære tilsynsvirksomhet.

6.5 Andre krav og innspill

6.5.1 Helhetlig tilnærming ved revisjon

Krav

Namsenvassdraget elveeierlag, Norges Jeger- og Fiskerforbund og Namsen vannområdeutvalg mener det er behov for en helhetlig tilnærming av vilkårsrevisjonen av Øvre Namsen. Konsesjonsløse anlegg bør vurderes innkalt til konsesjonsbehandling, og anlegg med gamle konsesjoner uten moderne miljøvilkår kalles inn til omgjøring av vilkårene. Fylkeskommunen fremhever også at NVE må se helhetlig på vassdraget for å sikre fastsatte mål etter vannforskriften. I tillegg må alle skjønsmessige og/eller privatrettslige avtaler fastsettes i vilkår slik at brudd på disse kan følges opp. Overhalla kommune påpeker at en må se på sammenhengen mellom krav om slipp av minstevannføring og magasinifylling.

NVEs vurdering

I denne innstillingen har NVE vurdert hele Øvre Namsen i sammenheng. Vi viser spesielt til vurderingene i kapitlene som omhandler magasinrestriksjoner, minstevannføringer og naturforvaltningsvilkår. NVE har ikke sett nødvendigheten av samtidig innkalling eller omgjøring av eldre vannkraftanlegg.

I forbindelse med konsesjonspliktavurdering av Nye Nedre Fiskumfoss kraftverk mente Miljødirektoratet at det nye kraftverket burde konsesjonsbehandles slik at det kan knyttes moderne naturforvaltningsvilkår til kraftverket. På den tiden reguleringskonsesjonene ble gitt var det ikke

vanlig å gi egne konsesjoner til selve kraftverkene. En anså ulempene til å være knyttet til reguleringsmagasinene og kraftverkene til å være en del av kraftutbyggingen. Dette gjenspeiles også i forarbeidene til reguleringskonsesjonene.

Når det gjelder de andre kraftverkene i dette systemet, så er Tunnsjøfoss- og Tunnsjødal kraftverk omfattet av konsesjonen gitt ved kgl.res. av 10.7.1959, og vil bli omfattet av nye moderne naturforvaltningsvilkår.

Røyrvikfoss kraftverk er bygget i medhold av reguleringskonsesjonen til Vekteren, gitt ved kgl.res. av 21.12.1962, og vil bli omfattet av nye moderne naturforvaltningsvilkår.

NVE vurderer at Åsmulfoss, Aunfoss og Øvre Fiskumfoss ikke omfattes av konsesjonsvilkårene vi anbefaler i denne innstillingen:

Åsmulfoss kraftverk er omfattet av en ekspropriasjonstillatelse gitt den 17.7.1969. Det er kun enkle vilkår gjennom ekspropriasjonstillatelsen.

Aunfoss kraftverk er bygget i henhold til vassdragsloven ved tillatelse gitt av departementet for industri og håndverk av 13.9.1955. Med denne tillatelsen følger egne vilkår som bl.a. omhandler utsetting av fisk, etablering av djupål, fiskesperre, minstevannføring, fisketrapp samt gir hjemmel til å pålegge fiskeundersøkelser.

Øvre Fiskumfoss kraftverk er bygget i henhold til tillatelse til ekspropriasjon for utbygging av Øvre Fiskumfoss, samt konsesjon på erverv av fallrettigheter. Kgl.res. av 27.9.1974. I denne konsesjonen følger egne vilkår.

6.5.2 Privatrettslige spørsmål

Grunneierne rundt Tunnsjøflyan påpeker at realitetene på enkelte punkter har vist seg å bli mer omfattende enn antatt i skjønnet. De krever derfor gjennomgang av skjønnsforutsetningene opp mot dagens situasjon langs Tunnsjøflyan.

NVE forutsetter at privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer eller rettigheter som ble berørt av reguleringen, er løst ved tidligere inngåtte minnelige avtaler og offentlig skjønn. Eventuelle ytterligere spørsmål av privatrettslig art må løses direkte mellom konsesjonæren og de respektive grunneierne, via minnelige avtaler eller rettslig prosess.

7. NVEs oppsummering og konklusjon

I Øvre Namsen er det gitt fire konsesjoner ved kongelig resolusjon, og NVE gir nå sin innstilling til Energidepartementet med anbefaling om reviderte konsesjonsvilkår gjennom en samlet vilkårsrevisjon for de fire konsesjonene. Vi anbefaler at konsesjonæren NTE får ett felles vilkårssett og to manøvreringsreglement for konsesjonene.

Kraftverkene i reguleringsanleggene har en samlet installert effekt på om lag 370 MW og bidrar årlig med en midlere produksjon på 1,85 TWh. Systemet består av åtte kraftverk, med fire reguleringsmagasiner og ett inntaksmagasin. Samlet magasinkapasitet tilsvarer om lag 1 TWh, som utgjør ca. 5 % av kapasiteten i NO4.

NVE anbefaler helårsslipp av minstevannføring fra Namsvatnet til øvre deler av Namsen, samt at endringen mellom sommer og vintervannføring i øvre del av Namsen skjer én måned tidligere. Dette anbefaler vi primært av hensyn til den øverste og sårbare bestanden av småblank.

Det anbefales innføring av differensiert minstevannføringslipp i Tunnsjøelva. Dette vil bidra til bedret landskaps- og friluftsopplevelse i Tunnsjøelva, samt bedre forholdene for bestanden av småblank som lever i den nederste fem kilometerne av Tunnsjøelva. Av hensyn til fisk, landskap og friluftsliv, anbefaler vi at det utarbeides en helhetlig terskelplan for restaurering, ombygging eller fjerning av terskler i vassdraget. NVE har lagt vesentlig vekt på at de nye minstevannføringskravene i Namsen og Tunnsjøelva vil bidra til å bedre levetilstandene for småblankbestandene her, og legge til rette for at de blir livskraftige igjen. Vannslippet til Tunnsjøelva vil også bidra til at elva når miljømålet den har i vannforvaltningsplanen.

NVE anbefaler en formalisering av dagens praksis med vannføring og begrensning på senkingshastighet i Namsen nedstrøms Nedre Fiskumfoss. Miljøgevinsten NVEs anbefalte vannføringsregime vil føre til økt forutsigbarhet og stabile forhold for anadrom fisk i Namsen.

De nye kravene vil ikke påvirke fleksibiliteten eller regulerbarheten til de største kraftverkene nevneverdig. De nye kravene vil totalt medføre en årlig påvirkning på kraftproduksjonen i Namsenvassdraget på -1,2 %, eller 22 GWh. De vil påføre konsesjonæren et netto nåverditap på 137 millioner kroner over 40 år. I tillegg kommer kostnadene knyttet til tiltaksplaner og eventuelle minstevannføringsarrangementer.

NVE anbefaler at det innføres nye og moderne vilkår for alle konsesjonene. Mange av kravene som har kommet inn i prosessen med vilkårsrevisjonene kan løses med hjemmel i disse. Mens mange av de øvrige kravene, som magasinrestriksjoner, ikke vil medføre tilstrekkelig miljøgevinst og/eller vil medføre så stor påvirkning på kraftsystemet at NVE ikke anbefaler de i nye vilkår.

Tabellen under oppsummerer NVEs innstilling i vilkårsrevisjonen for reguleringen av Øvre Namsen

Oppsummeringstabell for vilkårsrevisjon av Øvre Namsen-reguleringen

Tema	NVEs vektlegging	NVEs anbefaling
Prissatte virkninger		
Kraftproduksjon	Stor vekt	Kraftverkene i reguleringene bidrar med en midlere årsproduksjon på rundt 1,85 TWh. NVEs anbefalte krav til minstevannføringer og magasinrestriksjoner vil til sammen påvirke kraftproduksjonen i reguleringsområdet med om lag -22 GWh/år, med en estimert endring i netto nåverdi på -137 millioner kroner
Fond	Middels vekt	Fond til fisk, vilt og friluftsliv for Røyrvik og Lierne kommuner og sektoravgift for kulturminner.
Ikke-prissatte virkninger		
Småblank	Stor vekt	Fra Namsvatn foreslås det å utvide dagens krav hvor det om vinteren (1. november til 30. april) skal slippes 2 m ³ /s fra Namsvatn til de øvre deler av Namsen, til å bli et helårskrav. Om sommeren skal det slippes vann som sikrer en vannføring på 12 m ³ /s ved Bjørnstad vannmerke. Endringen mellom sommer- og vinterpraksis anbefales flyttet fra 1. november, til 1. oktober. Det foreslåtte vannføringsregimet fra

		Namsvatnet til Øvre Namsen bidrar til å forbedre forholdene for den øverste og mest sårbare populasjonen av småblank i Namsen. NVEs beregninger viser at dette vil påvirke kraftproduksjonen med -13 GWh og ha en nettonåverdi på -77 millioner kroner. NVE anbefaler også en minstevannføring gjennom året for Tunnsjøelva. Her er også vannføringen en flaskehals for småblank, i tillegg til at det er store friluftsjakter langs vassdraget. Vi mener det skal slippes en sommervannføring på 700 l/s fra Grøndalsdammen i perioden 15. juni til 30. september. I resten av året skal det slippes 400 l/s fra samme sted. NVEs beregninger viser at dette vil påvirke kraftsystemet med -10,9 GWh og ha en nettonåverdi på -73 millioner kroner. NVE vektlegger at denne strekningen er godkjent med miljømål som kan påvirke kraftproduksjonen, og miljømålet skal nås i 2027. NVE mener miljøgevinsten disse minstevannføringene vil medføre, spesielt for småblank, er viktig for å sikre at disse øvre, og spesielt utsatte, delbestandene får leveforhold som bidrar til at de kan gjenoppbygges til livskraftige bestander.
Anadrom laksefisk	Stor vekt	NVE anbefaler en formalisering av dagens praksis med minimumsvannføring på 50 m³/s på målemerke Tørrisdal. Dette vil sikre vannføringen i den viktigste anadrome strekningen nedstrøms Nedre Fiskumfoss. Dette kravet begrenser kraftproduksjonen med 1,3 GWh og har en nettonåverdi på -21 millioner kroner. For å unngå strandingsrisiko ved hurtige vannstandsendringer anbefaler NVE at det senkingshastigheten begrenses til 10 cm per time når vannstanden ved Tørrisdal er mellom 50 m³/s og 100 m³/s. Dette er en formalisering av NTEs selv pålagte restriksjon i dag. Minstevannføring i Namsen og Tunnsjøelva vil være et ledd i den særlige beskyttelsen Namsenvassdraget skal ha som nasjonalt laksevassdrag.
Reindrift	Middels vekt	NVE har registrert reindriftens bemerkninger om frostrøyk, tåke og utfordringer med kryssing av elveleier, og usikker is på magasinene som følge av reguleringene. Etter vår vurdering er det ingen avbøtende tiltak som er mulige å gjennomføre for å bedre dette. Vi minner om at konsesjonæren har et selvstendig ansvar for å sørge for tilstrekkelig sikkerhet for tredjeperson, dette inkluderer sikringstiltak i forbindelse med usikker is på magasiner. Ny manøvreringspraksis med vannslipp fra Namsvatnet til Namsen vil gi mer stabile kryssningsforhold for reindriften.
Landskaps	Middels vekt	Namsen renner forbi flere kommunesentrum og er her et viktig landskapselement med flere fosser og strykpartier. Krav om slipp av vann fra Namsvatnet og Grøndalsdammen, og minimumsvannføring

		ved Bjørnstad vannmerke og Nedre Fiskumfoss vil bidra til å opprettholde elvas verdi som landskapselement. NVE anbefaler at det utarbeides en helhetlig terskelplan, hvor vannspeilenes verdi for landskap og friluftsliv inkluderes. Terskelplanen godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.
Friluftsliv	Middels vekt	De foreslåtte slipp av minstevannføring vil gi en positiv effekt på landskap- og friluftsopplevelsen i vassdraget. Dette gjelder spesielt for Tunnsjøelva, hvor det per i dag ikke er krav til vannslipp. NVEs anbefaling til slipp fra Namsvatnet til øvre deler av Namsen kan i oktober gi lavere vannføring og redusert landskapsopplevelse, men vil i tørre somre sikre vannføring på denne strekningen. Det vises til den anbefalte terskelplanen som også vil gagne friluftslivet.
Systemtjenester	Middels vekt	Kraftverkene i Øvre Namsen har i liten grad blitt benyttet i forbindelse med spesialregulering. Med de store reguleringsmulighetene som ligger i magasinene, er det sannsynlig at systemet vil få en større verdi når det gjelder å balansere den økende andelen uregulerbar kraftproduksjon i fremtiden. NVE anbefaler ikke restriksjoner på magasinene, da dette vil redusere regulerbarheten i systemet.

8. NVEs merknader til nye konsesjonsvilkår

Gjeldende konsesjonsvilkår ble gitt ved beslutning av 29.10.1942, og kongelig resolusjon av 25.6.1948, 10.7.1959 og 21.12.1962.

NVE anbefaler at konsesjonsvilkårene blir slått sammen til ett vilkårssett, for å forenkle bruken. Det vil være noen poster i vilkårene som vil være forskjellige for de ulike konsesjonene. Dette er presisert i postene.

Forslaget til reviderte vilkår er basert på moderne standardvilkår, men med nødvendige tilpasninger. Dette betyr at ordlyden i mange av vilkårene endres og suppleres, men også innføring av enkelte nye vilkår, og fjerning av vilkår som anses overflødige eller ikke lenger relevante. Sammenhengen mellom eksisterende og anbefalte vilkårsposter framgår av Tabell 5.

Tabell 5: Oversikt over postene i gjeldende vilkår (se dato for kgl.res.), og sammenhengen (kolonnevis) med postene i forslaget til reviderte vilkår.

Nye vilkår	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29.10.42	1	3	20	5	-	6	-	16	-	-	-	13
25.6.48	1	3	20	5	26	6	29	16	15	-	-	13
10.7.59	1	3	22	5	-	6	25	18	16	25	-	12
21.12.62	1	3	20	4	14	5	23	16	14	23	-	12
Nye vilkår	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
29.10.42	-	-	17	18	18	-	-	-	23	25		
25.6.48	-	27	17	18	18	-	28	-	23	25		
10.7.59	14,15	-	20	21	21	-	24	-	27	28		
21.12.62	-	15	18	19	19	-	22	-	24	25		

Bestemmelser som ikke lenger anses som relevante/aktuelle eller som dekkes av lovbestemmelser, og som ikke er en del av moderne standardvilkår foreslås slettet. Dette gjelder:

- bruk av norske funksjonærer til anlegg og drift (post 7 i konsesjonene fra 1942 og 1948),
- anvendelse av norske varer (post 8 i konsesjonene fra 1942 og 1948, post 7 i konsesjonen fra 1959 og post 6 i konsesjonen fra 1962),
- at forsikring skal tegnes i norsk selskap (post 9 i konsesjonene fra 1942 og 1948, post 8 i konsesjonen fra 1959 og post 7 i konsesjonen fra 1962),
- arbeidsgiverforpliktelser (post 10 i konsesjonene fra 1942 og 1948, post 9 i konsesjonen fra 1959 og post 8 i konsesjonen fra 1962),
- legehjelp, helsetjenester, og sosiale tiltak (post 11 i konsesjonene fra 1942 og 1948, post 10 i konsesjonen fra 1959 og post 9 i konsesjonen fra 1962),
- husrom for funksjonærer og arbeidere (post 12 i konsesjonene fra 1942 og 1948 og post 11 i konsesjonene fra 1959 og 1962),
- dekning av kommunenes forsorgsutgifter og erstatning til etterlatte (post 14 i konsesjonene fra 1942 og 1948 og post 13 i konsesjonene fra 1959 og 1962),
- midlertidig forsamlingslokale og midler til allmenndannende virksomhet blant arbeiderne (post 17 i konsesjonen fra 1959 og post 10 i konsesjonen fra 1962),
- slipp av vann til tømmerfløting (post 19 i konsesjonen fra 1959 og post 17 i konsesjonen fra 1962),
- økonomisk sikkerhet for oppfyllelse av forpliktelser (post 21 i konsesjonen fra 1942 og post 21 i konsesjonen fra 1948, og
- opprettelse av skjønnsmenn (post 26 i konsesjonen fra 1959).

Andre poster/bestemmelser vi mener kan slettes:

- Post 2 i alle konsesjonene som gjelder hjemfall, vil ikke lenger være relevant dersom en forutsetter at alle konsesjonene gjelder i ubegrenset tid (se kommentarer til post 1 i forslag til reviderte vilkår).

- Post 4 i konsesjonene fra hhv. 1942, 1948 og 1959 om at det skal betales en godtgjørelse en gang for alle til staten for den økning av vannkraften som reguleringen medfører. Betaling av godtgjørelsen må regnes som utført, slik at det ikke er nødvendig å videreføre bestemmelsen.
- Post 15 i konsesjonen fra 1942 om fond til fremme av fisket i Tunnsjø og Namsen foreslås ikke videreført. Fondet skulle avsettes som et engangsbidrag, og NVE forutsetter at dette ble gjort. Bestemmelsen inneholder ingen særskilte føringer for bruken av fondet som tilsier at den fortsatt bør stå.
- Post 19 i konsesjonene fra 1942 og 1948 om at eieren uten vederlag skal finne seg i ytterligere regulering som ikke forringer den tillatte reguleringens effekt. Vilåret anses ikke lenger som relevant.
- Post 22 i konsesjonene fra 1942 og 1948, post 23 i konsesjonen fra 1959 og post 21 i konsesjonen fra 1962 om at departementet under særlige omstendigheter kan gi en vannfalls- eller brukseier som ikke er medeier i reguleringsanlegget tillatelse til å benytte driftsvann som er innvunnet ved reguleringen, mot en årlig godtgjørelse. Vilåret anses som overflødig, utnyttelse av regulert vann omfattes av vassdragsreguleringsloven § 25 femte ledd.
- Post 24 i konsesjonene fra 1942 og 1948 om bortfall av heftelser ved ev. overføring av konsesjon til staten. Tilsvarende bestemmelse dekkes av vassdragsreguleringsloven § 28 siste ledd. Vi mener derfor det ikke er nødvendig ha dette med som et eget konsesjonsvilkår.
- Post 26 i kgl.res. av 25.6.1948, og post 14 (siste ledd) i kgl.res. av 21.12.1962 om innbetaling av engangsbeløp til Røyrvik kommune for henholdsvis å fremme jordbruk og til opphjørp av fisket. NVE forutsetter at beløpene ble innbetalt, og at fondet styres etter de føringer som da ble gitt. Vi mener derfor det ikke er nødvendig å ha disse bestemmelsene med i nye konsesjonsvilkår.

Nedenfor kommenteres de enkelte postene i vårt forslag til reviderte konsesjonsvilkår. I parentes er oppgitt hvilke poster med bestemmelser i de gjeldende konsesjonene som erstattes helt eller delvis.

Post 1. Konsesjonstid og revisjon (tidligere post 1 i alle konsesjonene)

Konsesjonens varighet i tidligere vilkår for konsesjonene fra 1942 og 1948 er hhv. 50 og 60 år, mens konsesjonene fra 1959 og 1962 er gitt på ubegrenset tid.

I post 1 for konsesjonene fra 1942 og 1948 er det en bestemmelse om at: «Dersom vassfall tilhørende norske kommuner deltar i reguleringen eller blir medeier i reguleringsanlegget, gjelder konsesjonen for disses vedkommende i ubegrenset tid.» I konsesjonen fra 1959 står det: «Dersom vassfall som ikke tilhører staten eller norske kommuner deltar i reguleringen eller blir medeiere i anleggene, gjelder konsesjonen for disses vedkommende i 60 år fra konsesjonens datum.» Tilsvarende bestemmelse finnes også i 1962-konsesjonen, men med tidsbegrensning på 50 år.

NVE registrerer at konsesjonæren NTE Energi AS er et heleid kommunalt selskap, slik at vilåret i konsesjonene fra 1942 og 1948 om oppheving av tidsbegrensningen må regnes som innfridd. Vi foreslår derfor at konsesjonenes varighet endres til ubegrenset tid. Vi foreslår også at forbeholdet i konsesjonene fra 1959 og 1962, om innføring av tidsbegrensning dersom private skulle bli deltakere eller medeiere i reguleringen, slettes.

Forutsatt at konsesjonene gjelder på ubegrenset tid, vil også tidligere bestemmelse om hjemfall til staten uten vederlag ved konsesjonstidens utløp ikke lenger være relevant, og foreslås derfor tatt ut. Hjemfall reguleres av vassdragsreguleringsloven § 28.

I konsesjonene fra 1959 og 1962, er det revisjonsadgang etter hhv. 60 og 50 år, mens det ikke er angitt revisjonsadgang i konsesjonene fra 1942 og 1948. I de nye vilkårene vil revisjonstiden settes til 30 år i tråd med vassdragsreguleringsloven § 8. Det er også tatt inn i vilkårene at regulanten kan si fra seg konsesjonen etter revisjon, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd annet punktum.

Post 2. Konsesjonsavgifter

(tidligere post 3 i alle konsesjonene)

Økonomiske vilkår omfattes normalt ikke av en ren vilkårsrevisjon, og konsesjonsavgiftssatsene videreføres derfor uendret. Tabell 6 viser avgiftene per naturhestekraft som nyttes til kraftgrunnlaget i hver konsesjon. Disse konsesjonsavgiftssatsene videreføres. Tabell 7 viser dagens oppdaterte satser.

Tabell 6: Avgifter i kroner pr. naturhestekraft for kraftgrunnlaget i de forskjellige konsesjonene. Historiske satser.

Opprinnelig konsesjon	Beslutning 29. 10. 1942	Kgl.res. 25.6. 1948	Kgl.res. 10. 7. 1959	Kgl.res. 21.12.1962
Avgift til staten	kr 0,50	kr 0,50	kr 0,50	kr 0,50
Avgift til kommunen og fylkeskommunen	kr 1,00	kr 4,00	kr 3,50	kr 3,50

Tabell 7: Avgifter i kroner pr. naturhestekraft for kraftgrunnlaget i de forskjellige konsesjonene (dagens satser pr. april 2024).

Opprinnelig konsesjon	Beslutning 29. 10. 1942	Kgl.res. 25.6. 1948	Kgl.res. 10. 7. 1959	Kgl.res. 21.12.1962
Avgift til staten	kr 13,19	kr 7,47	kr 7,52	kr 7,52
Avgift til kommunen og fylkeskommunen	kr 23,28	kr 61,48	kr 65,49	kr 65,49

Avgiftssatsene for konsesjonene fra 1942 og 1948 ble sist justert 1.1.2023 og 1.1.2019 for hhv. stat og kommune. For konsesjonene fra 1959 og 1962 ble satsen sist justert 1.1.2023 for både stat og kommune. Oppjustering av årlige konsesjonsavgifter skjer etter de til enhver tid gjeldende regler.

NVE foreslår å innføre en bestemmelse om at avgiftene avsettes til kommunale fond, i tråd med moderne standardvilkår. Vi legger til grunn at eventuelle eksisterende fond videreføres uavhengig av endringer i ordlyden i vilkåret.

I henhold til dagens vilkår skal det etter forfall svares 6 % årlig rente. Bestemmelsen foreslås endret i samsvar med standardvilkårene som viser til rentesats fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd.

Vi foreslår å ta inn at beregningen av konsesjonsavgifter etter vassdragsreguleringsloven samordnes med beregning av konsesjonsavgifter for konsesjon etter vannfallrettighetsloven. Denne samordningen gjøres allerede i dag, og innebærer derfor ingen materielle endringer.

Post 3. Konsesjonskraft

(tidligere post 20 i kgl.res. av 29.10.1942, 25.6.1948 og 21.12.1962, og post 22 i kgl.res. av 10.7.1959)

Kraftgrunnlaget videreføres, og blir ikke beregnet på nytt ved revisjon.

Prisen kommunene betaler for konsesjonskraft er ulik for konsesjoner gitt hhv. før og etter 10. april 1959, da det ble fastsatt endringer i reglene i vassdragsreguleringsloven og industrikonsesjonsloven. Konsesjonskraftprisen for konsesjonene i Namsen-reguleringen fra 1942 og 1948 blir beregnet ut fra selvkost for de anleggene dette gjelder for. Prisvilkåret for disse konsesjonene foreslås derfor videreført uten endringer.

Konsesjonene fra 1959 og 1962 ble gitt etter lovendringene. For disse konsesjonene sier vilkårene at kraften skal leveres til vanlig pris i forsynings- eller samkjøringsområdet, og dersom det ikke er mulig å påvise en slik pris, skal kraften leveres til "selvkostende". NVE forstår dette som en forløper til dagens «ED-pris», der konsesjonskraftprisen er basert på gjennomsnittlig selvkost for et antall vannkraftverk i hele landet. Dette følger av vassdragsreguleringsloven § 22. Konsesjonskraftprisen for 2024 er fastsatt til 12,31 øre per kilowatttime (kWh).

Ifølge gjeldende vilkår kan pålegget om konsesjonskraft tas opp til ny vurdering etter 30 år. NVE anbefaler at man innfører bestemmelse om 20 år i tråd med moderne standardvilkår. Det samme følger av vassdragsreguleringsloven § 22 og vannfallrettighetsloven § 19.

Det gjeldende vilkåret om at oppsagt kraft ikke senere kan kreves avgitt foreslås videreført.

Bestemmelsen i konsesjonen fra 1962 om at «Eventuell avgivelse av overskytende kraftmengder i henhold til endret pålegg etter 2. ledd kan bare kreves etter hvert som kraft blir ledig» foreslår NVE å ikke ta med videre i de nye vilkårene. Etter innføringen av Energiloven i 1991 mener vi at dette ikke lenger er en relevant bestemmelse, da dette dekkes opp i loven.

NVE anbefaler å fjerne bestemmelsen om dagsmulkt på kr. 1,- for hver kW som uriktig ikke blir levert. Alle bestemmelser om sanksjoner og mulkt vil samles i ny post 20.

Teksten i tidligere post foreslås oppdatert i tråd med moderne standardvilkår.

Post 4. Kontroll med betaling av avgift mv.

(tidligere post 4 i kgl.res. av 21.12.1962 og post 5 i de øvrige konsesjonene)

Bestemmelsen er videreført med mer moderne språk.

Post 5. Fond og andre utbetalinger

(tidligere post 26 i kgl.res. av 25.6.1948, og post 14 (siste ledd) i kgl.res. av 21.12.1962)

Som nevnt over, foreslår NVE å fjerne bestemmelsene i konsesjonene fra 1948 og 1962 om innbetaling av engangsbeløp til jordbruks og fiskeformål. NVE forutsetter at beløpene ble innbetalt, og at fondet styres etter de føringer som da ble gitt. Derfor mener vi at de ikke bør videreføres i nye konsesjonsvilkår.

NVE anbefaler at det opprette et felles fond for avbøtende tiltak for kommunene Røyrvik og Limingen med bakgrunnen i reguleringene i Limingen. Dette fondet skal ha en kapital på 2 millioner kroner. NTEs andel er kr 670 000,- og skal betales inn som en engangssum når vilkårsrevisjonen er ferdig.

Post 6. Byggefrister

(tidligere post 6 i kgl.res. av 29.10.1942, 25.6.1948 og 10.7.1959, og post 5 i kgl.res. av 21.12.1962)

Vi foreslår at fristen for oppstart av byggearbeid utvides fra 2 år i gjeldende vilkår til 5 år i tråd med vassdragsreguleringsloven § 15. Fristen for fullføring etter søknad kan utvides med ytterligere 5 år. Myndighet til å forlenge fristen er delegert til NVE. Gjeldende bestemmelse i konsesjonene fra 1942, 1948 og 1962 om løpende mulkt dersom fristen oversittes er ikke en del av dagens standardvilkår, og foreslås ikke videreført.

Vilkåret om byggefrister er et standardvilkår som tas inn i alle konsesjoner etter vassdragslovgivningen. Fristene i dette vilkåret gjelder for bygging av nye anlegg eller hjelpeanlegg i medhold av konsesjonen. Disse byggefristene gjelder imidlertid ikke for oppfyllelse av nye krav, for eksempel om å få på plass et arrangement for slipp av minstevannføring, satt i forbindelse med revisjon/innkalling/omgjøring. For disse kravene viser vi til frister som fremgår av kapitlet Ikrafttredelse og framdriftsplan, lenger ned i dette dokumentet.

Post 7. Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift

(tidligere post 29 i kgl.res. av 25.6.1948, post 25 i kgl.res. av 10.7.1959 og post 23 i kgl.res. av 21.12.1962)

Postens innhold er i hovedsak beholdt, men språket er modernisert.

Begrensningen i konsesjonærens plikt knyttet til vanskeligheter og utgifter foreslås fjernet, i tråd med moderne standardvilkår.

I bestemmelsen i konsesjonene fra 1948 og 1959 om forhåndsvarsling hvis ødeleggelse av naturforekomster osv. ikke kan unngås, anbefaler vi at hhv. «Landsforeningen for naturfredning i Norge» og «Naturvernrådet» blir erstattet av «vedkommende myndighet». Endringene er i tråd med moderne standardvilkår.

Post 8. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

(tidligere post 16 i kgl.res. av 29.10.1942 og 25.6.1948, og post 18 i kgl.res. av 10.7.1959 og post 16 i kgl.res. av 21.12.1962)

Vi foreslår at myndighet for godkjenning av planer og tilsyn legges til NVE, istedenfor til «vedkommende departement».

Vi foreslår videre å ta inn bestemmelser om kommunens rett til å uttale seg om anleggsveier, massetak og overskuddsmasser, om plikt for konsesjonær til å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder, om konsesjonærens plikt til opprydding, om at hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til nytte for allmennheten, og at NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring etter denne posten. Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

Installasjoner som omfatter slipp av minstevannføring, skal på plass så raskt som mulig fra tidspunktet revisjonen blir vedtatt ved kongelig resolusjon. Dette krever snarlig innsending av fremdriftsplan og detaljplan som skal godkjennes og følges opp av NVE.

Post 9. Naturforvaltning

(tidligere post 15 i kgl.res. av 25.6.1948, post 16 i kgl.res. av 10.7.1959 og post 14 i kgl.res. av 21.12.1962)

NVE forslår å innføre moderne standardvilkår om naturforvaltning, med bestemmelser om at Miljødirektoratet kan pålegge konsesjonæren å gjennomføre tiltak av hensyn til fisk og plante- og dyreliv, samt kompenserende tiltak for friluftsliv. Nytt vilkår vil også dekke utsetting av yngel eller settefisk ved behov, som inngår i konsesjonene fra 1948, 1959 og 1962. Videre kan konsesjonæren bli pålagt å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser, til å dekke utgifter til ekstra oppsyn i anleggstiden, og til å dekke utgifter til kontroll og tilsyn etter denne posten.

Konsesjonene fra 1959 og 1962 har bestemmelser som gjelder mulighet for å pålegge sperregitter eller annen sperreanordning foran tappeluker og/eller tunnelinntak. NVE legger til grunn at slike tiltak omfattes av nytt vilkår om naturforvaltning pkt. I c.

Konsesjonene fra 1959 og 1962 har i tillegg bestemmelse om plikt til å slippe nødvendig vann for drift av fisketrapper som måtte bli bygd. Det er bygd fisketrapper ved Nedre- og Øvre Fiskumfoss, med

arrangement for slipp av vann, som gjør at laks og sjørret kan vandre opp til de øverste delene av Namsen. Vi foreslår at bestemmelsen tas inn i manøvreringsreglementet.

Post 10. Automatisk fredete kulturminner

(tidligere post 25, tredje og fjerde ledd, i kgl.res. av 10.7.1959 og 23, tredje og fjerde ledd, i kgl.res. av 21.12.1962)

Konsesjonene fra 1959 og 1962 har følgende vilkår som omhandler kulturminner:

Konsesjonæren skal i god tid på forhånd undersøke om faste fortidsminner som er fredet i medhold av lov av 29. juni 1951 nr. 3 eller andre kulturhistoriske lokaliteter blir berørt, og i tilfelle straks gi melding herom til vedkommende museum.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at det kan virke inn på fortidsminne som ikke har vært kjent, skal melding som nevnt i foregående ledd sendes med en gang og arbeidet stanses.

Dagens standardvilkår for automatisk fredete kulturminner foreslås tatt inn for alle konsesjonene fra hhv. 1942, 1948, 1959 og 1962. For konsesjonene gitt i 1942, 1948 og 1959 foreslås i tillegg krav om innbetaling av et engangsbeløp til kulturminnevern i vassdrag (sektoravgift). Det vises i den sammenheng til «Retningslinjer for bruk av sektoravgift til kulturminnevern i vassdrag» fastsatt av Miljøverndepartementet 8.6.2010 (revidert 1.4.2011), hvor det fremgår at ordningen med sektoravgift gjelder for vassdrag der opprinnelig konsesjon ble gitt før 1960, jf. punkt 2 i retningslinjene. NVE vil beregne den endelige avgiften når vilkårene er revidert.

Post 11. Forurensning

Posten er ny og foreslås tatt inn i tråd med moderne standardvilkår.

Post 12. Veier, ferdsel mv.

(tidligere post 13 i kgl.res. av 29.10.1942 og 25.6.1948, og post 12 i kgl.res. av 10.7.1959 og 21.12.1962)

Den generelle bestemmelsen i alle konsesjonene om at konsesjonæren er forpliktet til å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger og bruer, hvor disse utgiftene blir særlig økt ved anleggsarbeidet, inngår i moderne standardvilkår og anbefales videreført.

Bestemmelsen i konsesjonen fra 1948 om at konsesjonæren i anleggstiden er forpliktet til å overta det fulle vedlikehold av veien fra Hudningsdal til Namsvatn anbefales ikke videreført, da den ikke lenger anses som aktuell.

Det samme gjelde bestemmelsen i konsesjonen fra 1959 om plikt til å innløse de private deler av vegen Tunnsjørørvik-Tunnsjø kapell og overta det fulle vedlikehold inntil den overtas av fylkets vegvesen. Veien har i dag status som fylkesvei.

Bestemmelsen i konsesjonen fra 1959 om innbetaling av et engangsbeløp på 500.000 kr. til bygging og utbedring av veier i reguleringsområdet foreslås ikke videreført. NVE forutsetter at dette ble gjort.

Konsesjonene fra 1959 og 1962 inneholder også en bestemmelse om konsesjonærens plikt til å treffe nødvendige tiltak for i rimelig grad søke å avhjelpe de skader som reguleringen og overføringen fører med seg for samenes interesser. Spørsmålet om hvilke som treffes avgjøres i tilfelle tvist ved skjønn. Vi foreslår at bestemmelsen videreføres, med unntak av at tvistetilfeller skal avgjøres ved skjønn.

Post 13. Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring

(tidligere post 14 og 15 i kgl.res. av 21.12.1962)

Posten er ny og foreslås tatt inn i tråd med moderne standardvilkår.

Konsesjonen fra 1962 har bestemmelser om sikringsarbeider i Vekteren og Limingen (post 14) og plikt for konsesjonæren å gjøre tiltak for å hindre sandflukt i reguleringssonen i Namsvatna, Vekteren, Tunnsjø og Limingen. NVE mener at ny post 13 dekker disse forholdene og foreslår å ikke videreføre særvilkårene fra 1962.

Post 14. Rydding av reguleringssonen

(tidligere post 27 i kgl.res. av 25.6.1948 og post 15 i kgl.res. av 21.12.1962)

Vi foreslår at vilkåret om rydding i reguleringssonen endres i tråd med moderne standardvilkår, og at NVE gis myndighet til å gi pålegg.

Post 15. Manøvreringsreglement

(tidligere post 17 i kgl.res. av 29.10.1942 og 25.6.1948, post 20 i kgl.res. av 10.7.1959 og post 18 i kgl.res. av 21.12.1962)

Det foreslås ett manøvreringsreglement for Limingen og ett for Namsvatn og Vekteren som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje. Tidligere bestemmelse i alle konsesjonene om at manøvreringen skal forestås av en norsk statsborger foreslås fjernet da den ikke lenger anses aktuell. Bestemmelse om tvangsmulkt ved brudd på reglementet foreslås også tatt ut da slike reaksjonsbestemmelser samles i de nye vilkårenes post 20 (se kommentarer til denne posten nedenfor). Endringene er i tråd med moderne standardvilkår.

I konsesjonen fra 1959 er det i vilkårene (post 20 andre ledd) krav om fylling av Limingen i forbindelse med lagring for vintertapping. Vi mener kravet kan tas ut av vilkårene, siden det samme kravet også fremgår av manøvreringsreglementet.

I konsesjonene fra 1942 og 1948 (post 17) er det bestemmelser om at vannslippingen fortrinnsvis skal skje etter hhv. behovene i Tunnsjøelva og fallene i Namsens øvre del, eventuelt inntil disse fallene er utbygd, etter behovet for kraftanlegget i Nedre Fiskumfoss eller andre fall som bygges ut tidligere. De samme bestemmelsene fremgår også av manøvreringsreglementene og kan tas ut av vilkårene. Se kommentarer under merknader til nytt manøvreringsreglement.

Post 16. Hydrologiske observasjoner

(tidligere post 18 i kgl.res. av 29.10.1942 og 25.6.1948, post 21 i kgl.res. av 10.7.1959 og post 19 i kgl.res. av 21.12.1962)

Posten samsvarer i hovedsak med tidligere bestemmelse i de gjeldende konsesjonene. Vi foreslår at «anleggets eier» erstattes med «konsesjonæren» og at «departementet» erstattes med «NVE» i tråd med moderne standardvilkår, jf. OEDs vedtak om delegering av myndighet av 19.1.2018. Videre foreslår vi at bestemmelser om merking av reguleringshøyder tas inn i ny post 17.

Tidligere bestemmelse om at kopier av konsesjonærens kart over anleggene skal tilstilles Norges Geografiske Oppmåling er ikke lenger relevant og foreslås fjernet.

Post 17. Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking

(tidligere post 18 i kgl.res. av 29.10.1942 og 25.6.1948, post 21 i kgl.res. av 10.7.1959 og post 19 i kgl.res. av 21.12.1962)

I de tidligere vilkårene er det bestemmelse om merking av magasin vannstand, for eksempel fra post 21 i konsesjonen fra 1959: «*De tillatte reguleringsgrenser betegnes ved fast og tydelig vannstandsmerker som det offentlige godkjenner*». Vi foreslår å erstatte dette med nytt standardvilkår, post 17, som også gir retningslinjer bl.a. om minstevannføring, skilting, merking og etablering og opprettholdelse av hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

Post 18. Etterundersøkelser

Posten er ny og i tråd med moderne standardvilkår. Vilkåret gir hjemmel til å kunne pålegge konsesjonæren å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser, og er ikke avgrenset til bestemte vassdragsavsnitt.

Post 19. Militære foranstaltninger

(tidligere post 28 i kgl.res. av 25.6.1948, post 24 i kgl.res. av 10.7.1959 og post 22 i kgl.res. av 21.12.1962)

Posten samsvarer i hovedsak med postene 28, 24 og 22 i konsesjonene fra hhv. 1948, 1959 og 1962. Vi foreslår at «konsesjonæren» settes inn istedenfor «anleggets eier», i tråd med moderne standardvilkår.

Post 20. Luftovermetning

Posten er ny og foreslås tatt inn i tråd med moderne standardvilkår.

Post 21. Kontroll og sanksjoner

(tidligere post 23 i kgl.res. av 29.10.1942 og 25.6.1948, post 27 i kgl.res. av 10.7.1959 og post 24 i kgl.res. av 21.12.1962)

Vi foreslår å ta inn bestemmelser som gir mulighet for tilbaketrekning av konsesjon i tilfelle gjentatte eller fortsatte overtredelser av enkelte vilkårsposter, at NVE kan pålegge tvangsmulkt i tilfelle overtredelse av bestemmelser fastsatt i eller i medhold av lov eller i konsesjonsvilkår, eller at det kan ilegges overtredelsesgebyr, bøter eller fengselsstraff etter vassdragsreguleringsloven §§ 24 og 25. Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

Post 22. Tinglysing

(tidligere post 25 i kgl.res. av 29.10.1942, 25.6.1948 og 21.12.1962, og post 28 i kgl.res. av 10.7.1959)

Innholdet i postene foreslås i hovedsak videreført, men med oppdatert språk i tråd med moderne standardvilkår.

9. NVEs merknader til nytt manøvreringsreglementet

NVE foreslår at det lages to manøvreringsreglementer, ett for norsk regulering av Limingen og ett for regulering av Tunnsjø, Namsvatn og Vekteren.

Vi foreslår å endre navnebruken fra Namsvatna slik det står i gjeldende reglement til Namsvatn i entallsform. Før oppdemmingen besto Namsvatn av tre separate vann adskilt med smale sund: Sørvatnet, Midtuvatnet og Store Namsvatn.

Nytt manøvreringsreglement for Limingen erstatter tidligere reglement fastsatt ved kgl.res. av 16. mars 1962, med endringer fastsatt ved kgl.res. av 26. juni 1993.

Nytt manøvreringsreglement for regulering av Tunnsjø, Namsvatn og Vekteren erstatter tidligere reglementer fastsatt ved kgl.res. av 29. oktober 1942, kgl.res. av 25. juni 1948 med endringer ved kgl.res. av 20. oktober 1960 og 4. september 1964, og kgl.res. av 21. desember 1962.

Postene er oppdatert med ny standardtekst. Ellers er det foretatt justeringer i samsvar med innstillingen til nye vilkår. Dette er kommentert i avsnittene nedenfor for de enkelte poster.

NVE anbefaler at høydegrunnlaget blir konvertert til NN2000. Det har vært dialog mellom NTE og NVE. I e-post av 15.11.2024 opplyste NTE at fastboltene skulle måles inn i nytt høydegrunnlag. Dette er planlagt gjort i juni 2025, og rapport med nye høyder skal være ferdig i august 2025. NVE mener det er viktig at det endelige reglementet har et oppdatert høydegrunnlag.

9.1 Manøvreringsreglement for norsk regulering av Limingen

Gjeldende bestemmelser som ikke lenger anses som aktuelle og foreslås fjernet er krav om at manøvreringen skal foretas av en norsk statsborger, og krav om bolig og telefon for damvokter (tidligere post 6, første ledd).

Post 1

Innholdet i tidligere post 1 foreslås videreført i sin helhet uten materielle endringer i ny post 1 under Reguleringer. Faxälvens Vattenregleringsföretag endres til Ångermanälvens Vattenregleringsföretag.

Innholdet i tidligere post 2 foreslås videreført i sin helhet under ny post 1 under Overføringer, i tråd med dagens standard oppsett av manøvreringsreglement.

Post 2

I ny post 2 tas inn standard formulering om at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene ikke skal økes.

Gjeldende bestemmelse i tidligere post 6 første ledd om at tappingen fra det norske magasin i Limingen skal foregå gjennom Tunnsjø kraftverk foreslås flyttet til ny post 2.

Tidligere post 3 og 4 gjelder restriksjoner på kjøringen av Tunnsjø kraftverk og bestemmelser for overføringer fra Namsvatn, for å sikre magasininfylling av Limingen. Innholdet i postene foreslås overført til ny post 2 i sin helhet, under Restriksjoner på kjøring av Tunnsjø kraftverk m.m.

Bestemmelse i tidligere post 6 andre ledd som gjelder forbitapping ved lengre driftsstans i Tunnsjø kraftverk foreslås også overført til ny post 2.

Post 3

Bestemmelser i tidligere post 5 og post 6 andre ledd som gjelder reguleringsanleggenes tilstand, isforhold, protokollføring og hydrologiske observasjoner foreslås tatt inn i ny post 3, med oppdatert tekst. Hovedstyret for Vassdrags- og Elektrisitetsvesenet erstattes med NVE.

Post 4

Bestemmelser i tidligere post 7 første ledd om adgang til å foreta endringer i reglementet dersom det oppstår skader, samt erstatningsplikt for konsesjonæren, foreslås tatt inn i ny post 4, med oppdatert tekst. I tillegg foreslås tatt inn bestemmelse om at mulig tvist om forståelsen av reglementet avgjøres av Energidepartementet. Bestemmelsen i samme post siste ledd som gir mulighet for å endre eller supplere bestemmelsene om korttidsregulering (i reglementets post 4), dersom erfaringer viser at det er behov for det, foreslås ikke videreført. Vi kan ikke se at bestemmelsen har vært tatt i bruk etter at reglementet ble fastsatt for over 60 år siden, og vi mener derfor den ikke lenger er relevant.

9.2 Manøvreringsreglement for regulering av Tunnsjø, Namsvatn og Vekteren

Gjeldende bestemmelser som ikke lenger anses som aktuelle og foreslås fjernet er slipping av vann av hensyn til fløtning (post 3 i reglementene fra 1942 og 1948), krav om at manøvreringen skal foretas av en norsk statsborger (post 6 første ledd i reglementene fra 1942, 1948 og 1962) og krav om bolig og telefon for damvokter (post 6 første ledd i reglementene fra 1948 og 1962).

Post 1

Gjeldende reguleringsgrenser for magasinene Tunnsjø, Namsvantna og Vekteren (tidligere post 1) foreslås videreført uten endringer under *Reguleringer*. I tillegg foreslår vi å ta inn Tunnsjøflyan som er inntaksmagasin til Tunnsjødal kraftverk. Magasinet er regulert 3 m mellom kote 448 og 445.

Under *Overføringer* tas inn bestemmelser om overføring fra Namsvatn til Vekteren og herfra til Limingen, og overføring fra Limingen til Tunnsjø gjennom Tunnsjø kraftverk (post 2 i reglementet fra 1962).

Post 2

I ny post 2 tas inn standard formulering om at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene ikke skal økes.

Under *Vannslipping og magasinrestriksjoner* foreslås tatt inn forslag til minstevannføring fra Tunnsjøen til Tunnsjøelva på 700 l/s i perioden 15. juni til 30. september og 400 l/s resten av året. NVE anbefaler at det alltid skal slippes 2 m³/s fra Namsvatn (Namsvassdammen) til Namsen. Og vi foreslår endring i tidspunkt for avslutning av dagens minstevannføringskrav på Bjørnstad: I perioden 1. mai til 30. september skal vannslippet fra Namsvatn tilpasset slik at vannføringen ved Bjørnstad vannmerke minimum er på 12 m³/s (post 2 i reglementet fra 1948 med endringer i 1960 og 1964).

Som omtalt under merknader til nye konsesjonsvilkår post 9, var det i konsesjonene fra 1959 og 1962 en plikt til å slippe nødvendig vann for drift av fisketrapper som måtte bli bygd. Det er bygd fisketrapper ved Nedre- og Øvre Fiskumfoss, med arrangement for slipp av vann, som gjør at laks og sjørret kan vandre opp til de øverste delene av Namsen. Vi foreslår at bestemmelsen tas inn i manøvreringsreglementet. For å også å tydeliggjøre at fiskevandring er toveis – utgytt laks og smolt – skal også vandre ned forbi kraftverkene, er ordet 'fisketrapper' byttet ut med 'fiskepassasjer'. Ved Nye Nedre Fiskumfoss er det også bygd arrangement for nedvandring av fisk. Denne posten sikrer også muligheten til å sikre nødvendig vann også i denne.

Det foreslås tatt inn en presisering om at nedtrapping av minstevannføringsslippene skal skje ved myke overganger.

Gjeldende krav om minimumsvannføring i Namsen nedstrøms Fiskumfoss kraftverk, målt ved Tørrisdal vannmerke, samt krav om senkingshastigheter ved bestemte vannføringer, foreslås videreført.

For Vekteren foreslås videreført gjeldende bestemmelser om vannstander og vannslipping, samt stigningsrett ved korttidsregulering (post 3 i reglementet fra 1962).

Tidligere post 4 i reglementene fra hhv. 1942 og 1948 har bestemmelse om at vannslippingen fortrinnsvis skal skje etter hhv. behovene i Tunnsjøelva og fallene i Namsens øvre del. Det fremgår videre at eventuelt inntil disse fallene er utbygd, så kan vannslippingen foregå etter behovet for kraftanlegget i Nedre Fiskumfoss eller andre fall som bygges ut tidligere. Da NVE ikke ser bestemmelsens relevans i dag, foreslår vi den fjernet.

Tidligere post 4 i reglementet fra 1962 om at vannslippingen fra Vekteren skal skje etter behovet i kraftverkene i Øvre Namsen og etter de krav som er den naturlige følge av manøvreringsreglene for Namsvatn og Limingen, med forutsetning om at tappingen til Kvarnbergsvattnet ikke påvirkes, foreslås også videreført.

Post 3

Bestemmelser som gjelder reguleringsanleggenes tilstand, isforhold, protokollføring og hydrologiske observasjoner (post 2 og post 6 siste ledd i reglementet fra 1942, og post 5 og post 6 siste og andre ledd i reglementene fra hhv. 1948 og 1962), foreslås tatt inn i ny post 3, med oppdatert tekst. Hovedstyret for Vassdrags- og Elektrisitetsvesenet erstattes med NVE.

Post 4

Bestemmelser i tidligere post 7 i reglementene fra 1942, 1948 og 1962 om adgang til å foreta endringer i reglementet dersom det oppstår skader, samt erstatningsplikt for konsesjonæren, foreslås tatt inn i ny post 4, med oppdatert tekst. I tillegg foreslås tatt inn bestemmelse om at mulig tvist om forståelsen av reglementet skal avgjøres av Energidepartementet.

10. Oppfølging av reviderte vilkår

NVE er ansvarlig myndighet for oppfølging av de reviderte vilkårene. Dette gjelder med unntak av vilkår om naturforvaltning, hvor ansvaret for oppfølging ligger under Statsforvalteren, eller Miljødirektoratet når det gjelder anadrom fisk. Både NVE og Statsforvalteren/Miljødirektoratet har hjemmel i vilkårene til å kunne pålegge undersøkelser og miljøforbedrende tiltak etter behov. Samarbeidsavtalen mellom NVE og Miljødirektoratet/Statsforvalteren av 25.03.2021 viser ansvarsfordelingen.

Som hovedregel vil det være NVE som gir pålegg om tiltak som krever at det utarbeides detaljplaner for landskap og miljø. Det samme gjelder hydrologiske pålegg, der vannføringsmålinger står sentralt. NVE kan også pålegge etterundersøkelser.

Statsforvalteren/Miljødirektoratet har myndighet til å pålegge nødvendige undersøkelser knyttet til ferskvannsbiologi, naturmangfold og friluftsliv. Som hovedregel vil det være Statsforvalteren/Miljødirektoratet som gir pålegg om mindre habitattiltak, som kan gjennomføres uten at det er nødvendig å utarbeide detaljerte planer for landskap og miljø.

Både NVE og Statsforvalteren/Miljødirektoratet kan pålegge helhetlige tiltaksplaner, som omfatter flere tiltak i vassdraget. Som hovedregel vil tiltaksplaner, som krever at det utarbeides detaljplaner for landskap og miljø, bli pålagt av NVE. Innholdet i tiltaksplaner som pålegges, vil bli fastsatt etter en dialog mellom NVE og Statsforvalteren/Miljødirektoratet.

NVE vil pålegge nødvendige vannførings- og vannstandsmålinger for å kontrollere at krav som er satt i konsesjonen/revisjonen overholdes. Av dette følger krav til dokumentasjon og god informasjon til publikum om skilting og ev. sanntidsvisning av vannføring. Dette følges opp gjennom ordinær tilsynsvirksomhet.

Pålegg om tiltak eller undersøkelser må være knyttet til skader som er forårsaket av kraftutbyggingen. Kostnadene for gjennomføring må være rimelige i forhold til skadeomfang og nyttevirkning.

Kulturminnemyndigheten har ansvar for eventuell oppfølging etter vilkåret om automatisk fredete kulturminner. Det vil si fylkeskommunen, Riksantikvaren eller Sametinget.

En oppsummering av de viktigste kravene, NVEs anbefalinger og hvem som har ansvar for oppfølging, dersom det vedtas i kgl.res., framgår av Tabell 8.

Tabell 8: Oversikt over NVEs anbefalinger i vilkårsrevisjonen knyttet til manøvreringsreglementet og vilkårene, og ansvar for oppfølging.

Revisjonskrav	NVEs anbefaling	Oppfølging
Minstevannføring og andre tilhørende tiltak		
Tiltak for å unngå hurtige vannstandsendringer i Namsen nedenfor Nedre Fiskumfoss kraftverk.	NVE anbefaler formalisering av dagens praksis. Vannstandsendringen skal ikke være mer enn 10 cm senking per time målt ved Tørrisdal vannmerke når vannføringene ligger mellom 50 og 100 m ³ /s.	NVE
Minimumsvannføring i Namsen nedenfor Nedre Fiskumfoss kraftverk.	NVE anbefaler minimumsvannføring nedenfor Nedre Fiskumfoss kraftverk på 50 m ³ /s hele året målt ved Tørrisdal vannmerke.	NVE
Minstevannføring fra Namsvassdammen til Øvre Namsen.	NVE anbefaler å endre dagens slipp på 2 m ³ /s i minstevannføring på vinteren, om til et helårig slipp, fra Namsvassdammen til Namsen.	NVE
Minimumsvannføring ved Bjørnstad vannmerke.	NVE anbefaler å videreføre minimumsvannføringen ved Bjørnstad vannmerke på 12 m ³ /s om sommeren. Men vi endrer perioden for slippet til å skulle gjelde fra 1. mai til 30. september. Nedtrapping av vannføringer skal skje ved myke overganger.	NVE
Minstevannføring ut fra Grøndalsdammen til Tunnsjøelva.	NVE anbefaler å innføre et differensiert minstevannføringslipp til Tunnsjøelva på 700 l/s i perioden 15. juni til 1. oktober, og 400 l/s resten av året. Nedtrapping av minstevannføringslipp skal skje ved myke overganger.	NVE
Minstevannføring Røyrvikelva.	Anbefales ikke av NVE.	-
Magasinrestriksjoner		
Mindre grad av nedtapping av magasinene i sommermånedene.	NVE anbefaler ikke å innføre begrensninger (magasinrestriksjoner) for tapping av magasinene i sommermånedene.	-
Standardvilkår (vilkårssett)		
Økonomiske forhold	NVE mener det ikke foreligger særskilte grunner til å skulle opprette næringsfond. NVE anbefaler at det opprettes et fond for å fremme av fisk, vilt og friluftsliv. NTE skal innbetale kr 670 000,- som en engangssum til dette fondet.	NVE
Helhetlig terskelplan.	NVE anbefaler at det utarbeides en helhetlig plan for restaurering, ombygging eller ev. fjerning av terskler for	Følges opp av NVE i samarbeid med Miljødirektoratet

	Namsen ovenfor anadrom strekning. For Tunnsjøelva, har NVE godkjent en helhetlig terskelplan. NTE bør pålegges å legge fram framdriftsplan for utarbeidelse av planer for biotopiltak og terskeltiltak, ev. også forbygningstiltak, innen 3 måneder etter at reviderte vilkår er fastsatt ved kgl.res.	
Tilretteleggingstiltak for allmennheten som er diskutert under kapittelet om Tilrettelegging for friluftsliv og ferdsel.	NVE vil ikke anbefale særskilte avbøtende tiltak for tilrettelegging for friluftsliv og bruken av magasinene gjennom selve vilkårsrevisjonen. NVE mener at det bør gjøres konkrete vurderinger først, der en ser hvor nytten av slike tiltak er størst og ev. pålegge tiltak senere gjennom naturforvaltningsvilkåret og vilkår for terskler, biotopjustering og erosjonssikring.	Kan følges opp av Miljødirektoratet i samarbeid med NVE når moderne standardvilkår
Bedre sikkerhet knyttet til vassdraget og vassdrags-anleggene.	NVE anbefaler at det innføres standardvilkår som bl.a. omfatter krav om skilting og merking, samt sikringstiltak av hensyn til allmennhetens bruk.	NVE vil følge opp vilkåret gjennom tilsynsvirksomhet.

11. Ikrafttredelse og framdriftsplan

De nye vilkårene trer i kraft tre måneder etter vedtaksdato.

For å sikre tilstrekkelig fremdrift for gjennomføringen av tiltak pålagt i dette vedtaket, skal konsesjonæren legge frem en framdriftsplan for tiltak for miljøtilsynet i NVE innen tre måneder etter vedtaksdato i denne saken. Framdriftsplanen skal inneholde en tidsangivelse for innsendelse av detaljplaner for miljø og landskap for de enkelte tiltak. Vilkår som forutsetter ombygging, skal gjennomføres så snart som praktisk mulig. Miljøtilsynet i NVE vurderer og gir tilbakemelding til konsesjonæren på framdriftsplanen.

Konsesjonæren skal sende detaljplan for miljø og landskap for gjennomføring av pålagte tiltak til miljøtilsynet i NVE, som er ansvarlig myndighet for videre behandling.

Konsesjonæren skal også legge fram en framdriftsplan for terskelplanen som skal utarbeides, jf. krav om terskler og andre tiltak for å bedre forholdene for fisk, innen den samme tremånedersfristen.

12. Miljømåloppnåelse

Tunnsjøelva er registrert som en prioritert vannforekomst i Klima- og miljødepartementets godkjenning av oppdatert Regional plan for vannforvaltning for Trøndelag vannregion for planperioden 2022-2027, med miljømål 2027. Vannforekomsten er på vedlegg 2 i planen, noe som betyr at det kan medføre krafttap dersom vannforekomsten skal nå miljømålet godt økologisk potensial (GØP). På bakgrunn av miljømålet er miljøtiltak og minstevannføring utredet for Tunnsjøelva. NVEs anbefalte minstevannføringsslipp og gjennomføring av en helhetlig terskelplan kan bidra til å oppnå det vedtatte miljømålet.