



KONGELIG RESOLUSJON

Olje- og energidepartementet
Statsråd: Terje Aasland

Ref.nr.:
Saksnr.: 21/2258-
Dato: 9. juni 2023

Tillatelser til Hafslund Eco Vannkraft AS til å bygge Frosen kraftverk i Ål kommune

I. Innledning

Hafslund Eco Vannkraft AS (HECO) har 15. november 2017 søkt om tillatelser for bygging av Frosen kraftverk, som skal utnytte vannfallet mellom Stolsvatnet og Rødungen i Ål kommune, Viken. Nordkraft Prosjekt AS (Nordkraft) har 24. april 2013 søkt om tillatelser for bygging av Mjåvatn kraftverk, som skal utnytte samme vannfall. Søknadene er konkurrerende, slik at kun én av søkerne kan få konsesjon.

Årlig produksjon forventes å bli 26 GWh i Frosen kraftverk og 40 GWh i Mjåvatn kraftverk. Da det ene prosjektet har en midlere årsproduksjon over 40 GWh og skal behandles etter vassdragsreguleringsloven er sakene oversendt Olje- og energidepartementet. Myndighet til å fatte vedtak etter vassdragsreguleringsloven tilligger Kongen i statsråd, derfor avgjøres saken ved kgl.res., jf. vassdragsreguleringsloven § 3.

Departementet har mottatt en samlet innstilling fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) datert 25.11.2021. NVE anbefaler at det gis nødvendige tillatelser for bygging av Frosen kraftverk, og at søknaden om Mjåvatn kraftverk avslås. Departementet har sendt NVEs innstilling på høring til Ål og Hol kommuner, samt Viken fylkeskommune.

Departementet tilrår at det gis konsesjon til Frosen kraftverk etter vannressursloven § 8. Dette innebærer at det tilrås å avslå søknaden om Mjåvatn kraftverk fra Nordkraft.

NVEs innstilling er gjengitt i kapittel II, merknader til NVEs innstilling er gjengitt i kapittel III og departementets bemerkninger i kapittel IV. Utkast til kgl. res. har vært forelagt berørte departementer i tråd med retningslinjen Om statsråd.

II. NVEs innstilling

I NVEs innstilling til departementet av 25.11.2021 heter det:

NVE anbefaler at det gis konsesjon til Hafslund Eco Vannkraft AS for bygging og drift av Frosen kraftverk. Konsesjonen anbefales gitt etter vannressursloven § 8. Etter en helhetsvurdering av planene og de innkomne uttalelsene mener NVE at fordelene ved og den samfunnsmessige nytten av Frosen kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. NVE legger vekt på at man ved tiltaket vil øke utnyttelsen av vannkraftressursene i et allerede utbygd vassdrag, og dermed øke produksjonen av godt regulert fornybar kraft. Det anbefales pålegg av slipp av minstevannføring i Juvåne/Rødungsåne. NVE anbefaler videre at Hafslund Eco får tillatelse til ekspropriasjon av nødvendige fall- og grunnrettigheter etter oreigningsloven, og konsesjon til ervervet av fallrettigheter etter vannfallrettighetsloven.

Dette innebærer at vi ikke anbefaler at det gis konsesjon til Nordkraft Prosjekt AS for Mjåvatn kraftverk.

Årlig produksjon forventes å bli 26 GWh i Frosen kraftverk og 40 GWh i Mjåvatn kraftverk. NVE mener Frosen kraftverk allikevel representerer større fordeler for samfunnet enn Mjåvatn kraftverk. Vi legger bl.a. vekt på at Frosen kraftverk i større grad enn Mjåvatn kraftverk vil være tilpasset behovet for fleksibilitet i reguleringen av Stolsvatn. Frosen kraftverk vil i tillegg gi mindre påvirkning på landskapet fra massetipp, vil ha en vesentlig lavere utbyggingspris, og vil medføre mindre behov for oppgradering av linjenett. NVE mener at disse fordelene veier tyngre enn at Mjåvatn kraftverk ut fra dagens situasjon vil produsere mer enn Frosen kraftverk.

Sammendrag

Hafslund Eco Vannkraft AS (heretter kalt HECO) søker om tillatelser for bygging av Frosen kraftverk, for å utnytte fallet i Juvåne/Rødungsåne mellom magasinene Stolsvatn og Rødungen, se figur 1 senere i denne innstillingen. Forventet samlet kraftproduksjon er 26,5 GWh. Nordkraft Prosjekt AS søker om tillatelse for bygging av Mjåvatn kraftverk på samme fallstrekning. Forventet samlet produksjon er 40 GWh forutsatt dagens manøvrering av Stolsvatn. Begge aktører foreslår slipp av minstevannføring i Juvåne, som under dagens regulering i perioder ikke mottar noe vann fra Stolsvatn.

Hol kommune mener at et eventuelt kraftverk ikke må påvirke etablert tappepraksis i Stolsvatn. Kommunen krever næringsfond og fiskefond/miljøfond.

Ål kommune mener at lavere slukeevne i et kraftverk enn tappekapasiteten i dagens luke i Mjåvatndammen kan medføre senere oppfylling av Rødungen om våren. Videre kan det bli erosjon nedstrøms utløpet fra kraftverket fordi dette skal ligge høyere enn LRV i Rødungen.

Fylkesmannen i Buskerud (nå Statsforvalteren i Oslo og Viken) krever større slipp av minstevannføring enn foreslått i søknadene. De mener at en utbygging ikke vil medføre vesentlig større ulemper for biologiske verdier enn i dag.

Buskerud (nå Viken) fylkeskommune mener det kan være uheldig å grave tilkoblingskabel ned i strandsone ved Rødungen pga. mulige kulturminner.

Miljødirektoratet og Nordfjella og Fjellheimen villreinnemnd mener at det hovedsakelig er i anleggsfasen at villreinen kan bli påvirket, og anbefaler rutiner for stans i arbeidet dersom villreinflokker kommer til nærområdene.

Norsk maritimt museum informerer om at arkeologiske registreringer under vann kan bli gjennomført i den grad et eventuelt kraftverk medfører inngrep under vann.

Rødungen fiskesameige og Osestølen sameige går mot at tunellmassene plasseres i Rødungen som foreslått for Frosen kraftverk, pga. fare for forurensing ved utvasking av finstoff. De mener at adkomstvei til kraftverket ikke bør legges via eksisterende vei forbi Osestølen, og foreslår alternativ trase. Fiskesameiget mener at Frosen kraftverket må plasseres lenger unna utløpsosen for Rødingsåne av hensyn til sportsfisket. Fiskesameige mener også at Mjåvatn kraftverk gir bedre ressursutnyttelse enn Frosen.

Morten Torgersen mener inntaket til kraftverk må legges så nær Mjåvatndammen som mulig.

Eirik Bøkkø påpeker interessekonflikten mellom høy vannstand i Rødungen og maksimal produksjon i et kraftverk, og at lav slukeevne vil kunne bli en flaskehals i systemet.

Nordkraft bestrider HECOs påstander i søknaden angående fallrettighetene, og mener utnyttelsen av fallet tilhører grunneierne. De mener også at Mjåvatn kraftverk vil gi bedre ressursutnyttelse enn Frosen.

Foreningen for Hallingdalsvassdragets regulering (FHR) mener at Mjåvatn kraftverk forutsetter bruk av vannressursene som er i strid med de regulerings- og overføringstillatelser som følger av konsesjonene for Holsreguleringen.

HECO og **Nordkraft** fastholder stort sett sine forslaget til slipp av minstevannføring og sine andre anførsler. HECO er positiv til andre forslag til plassering av tunellmasser, inkludert lagring på land.

NVE legger vekt på at man ved tiltaket vil øke utnyttelsen av vannkraftressursene i et allerede utbygd vassdrag, og dermed øke produksjonen av godt regulert fornybar kraft. NVE mener at det bør slippes minstevannføring som foreslått av Statsforvalteren, og som er noe større enn omsøkt. NVE mener at Frosen kraftverk samlet sett gir høyere samfunnsnytte enn Mjåvatn kraftverk. Vi legger vekt på at Frosen kraftverk i større grad enn Mjåvatn kraftverk vil være tilpasset behovet for fleksibilitet i reguleringen av Stolsvatn, og i tillegg legge mindre føringer for eventuell alternativ utnyttelse av Stolsvatnmagasinet i framtiden. Videre vil Frosen kraftverk ha lavere utbyggingspris, mindre behov for oppgradering av linjenett, og gi mindre påvirkning på landskapet pga. vesentlig mindre deponimasser.

Etter NVEs oppfatning vil Mjåvatn kraftverk bli mindre lønnsomt hvis mye av vannet fra Stolsvatn blir tappet en annen vei. Frosen kraftverk vil være bedre tilpasset en slik situasjon. NVE mener at dette er viktigere enn at Mjåvatn kraftverk vil kunne produsere noe mer kraft enn Frosen kraftverk.

NVE mener at fordelene ved og den samfunnsmessige nytten av Frosen kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE anbefaler at HECO får tillatelse til bygging av Frosen kraftverk etter

vannressursloven. Tillatelsen anbefales gitt etter de av søkeren oppgitte verdier for installert effekt og slukeevne for kraftverket, og på de vilkår som er vedlagt. Videre anbefales at de får konsesjon etter oreigningsloven til ekspropriasjon av fallrettigheter og nødvendige grunnrettigheter og etter vannfallrettighetsloven for erverv av nødvendig fallrettigheter. NVE mener at det ikke er grunnlag for å gi tillatelse til forhåndstiltredelse etter oreigningsloven § 25 nå, men at man følger hovedregelen om at dette behandles etter at skjønn er stevnet. Det anbefales at HECO får nødvendig konsesjon etter energiloven. NVE vil ikke anbefale at Nordkraft Prosjekt AS får konsesjon til Mjåvatn kraftverk.

Sakens bakgrunn

Denne innstillingen omfatter søknader om konsesjon til to konkurrerende og gjensidig utelukkende kraftverk, som skal utnytte fallet mellom de etablerte reguleringsmagasinene Stolsvatn og Rødungen i Hols- og Votnavassdragene. Det gjelder Frosen kraftverk, omsøkt av Hafslund Eco Vannkraft AS (her kalt HECO), og Mjåvatn kraftverk, opprinnelig omsøkt av Småkraft AS, men nå overtatt av Nordkraft Prosjekt AS (heretter kalt Nordkraft). HECO besitter alle eksisterende vassdragskonsesjoner i Hols- og Votnavassdragene, bl.a. reguleringskonsesjonen for Stolsvatn og Rødungen gitt ved kgl.res. 04.06.1948 «Tillatelse for Oslo kommune ved Oslo Lysverker til å regulere Holselva og Våtna og til å overføre Våtna til Holselva m. v.».

Om området, eksisterende utbygging og manøvreringspraksis

Området som berøres av utbyggingsplanene ligger i øvre del av Hallingdalen hovedsakelig i Ål kommune. Deler av nedbørsfeltet til Stolsmagasinet ligger i Hol og Lærdal kommune.

De omsøkte kraftverkene Frosen og Mjåvatn skal utnytte samme fallet mellom Stolsvatnmagasinet og Rødungenmagasinet. På fallstrekningen følger vann som slippes fra Stolsvatn Juvåne til Tvistvatn, og videre via Rødingsåne til Rødungen (se fig. 1). Høyeste fjell er Blåbergi i vest (1802 moh.) og Reinskarvet i nord (1791 moh.). Laveste del er Rødungen (1020 moh.).

Berggrunnen i området består av prekambriske grunnfjellsbergarter stedvis dekket av avsetningsbergarter (vesentlig fyllitt) av kambrosilurisk alder. I nord og vest ligger det skyvedekkebergarter (vesentlig gneis av prekambrisk alder) oppå de kambrosiluriske bergartene. Landskapet i skyvedekkeområdene utgjøres av fjell. Fjellene er forholdsvis flate på toppen, avgrenses ofte av bratte kanter, og kalles for «skarv». Eksempler er Hallingskarvet og Reinskarvet. I utbyggingsområdet består landskapet av lavereliggende i stor grad treløse videområder, såkalte flyer. Flyenes landskap er hovedsakelig dannet i grunnfjell.

Vannprøver viser lave konsentrasjoner av kalsium og plantenæringsstoffer, noe som ifølge biomangfoldrapporten vedlagt søknaden for Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33) skyldes næringsfattig berggrunn i nedbørsfeltet. Videre er det ingen tegn til forurensning.

Det er en del stryk og fosser langs Juvåne og Rødingsåne. Men det er ikke registrert noen spesielt viktige forekomster av vegetasjon eller naturtyper som kan bli berørt av utbyggingen. Av fauna er det særlig villrein og vanntilknyttede fugler som fremheves i rapport om biologisk mangfold (NVE 200905051-33 og 201105946-6). Villreinen forvaltes innenfor det som kalles Nordfjella og Fjellheimen villreinområdet, som i hovedsak ligger mellom

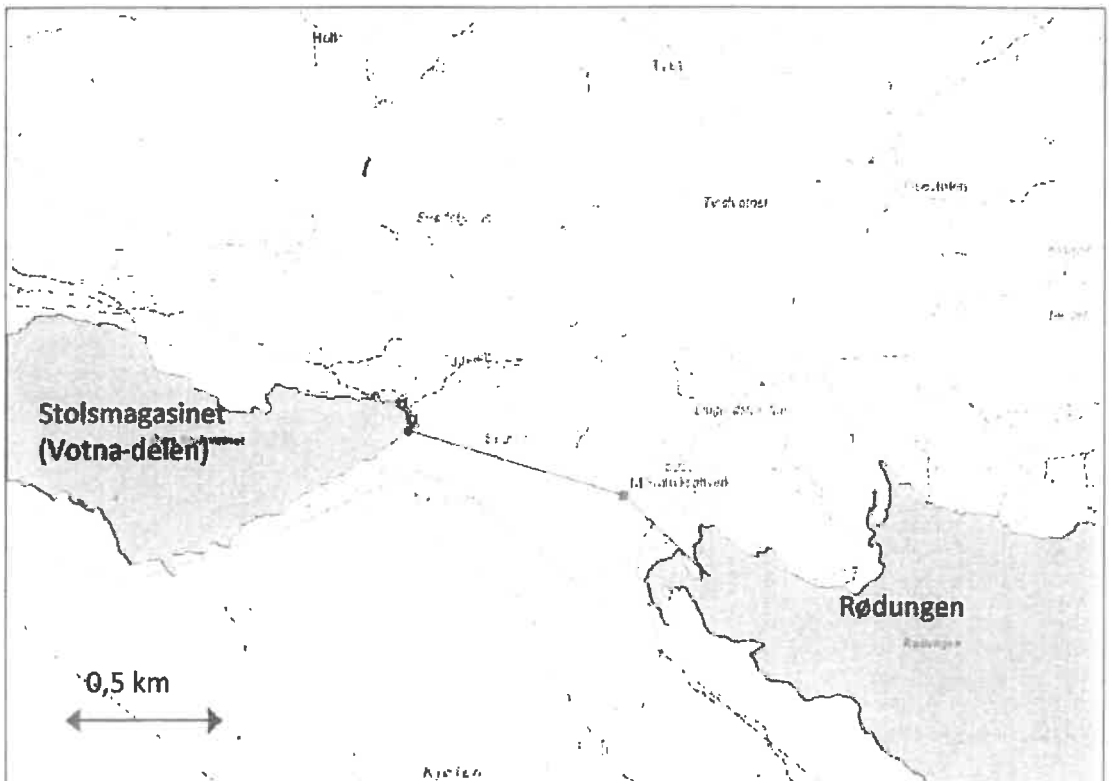
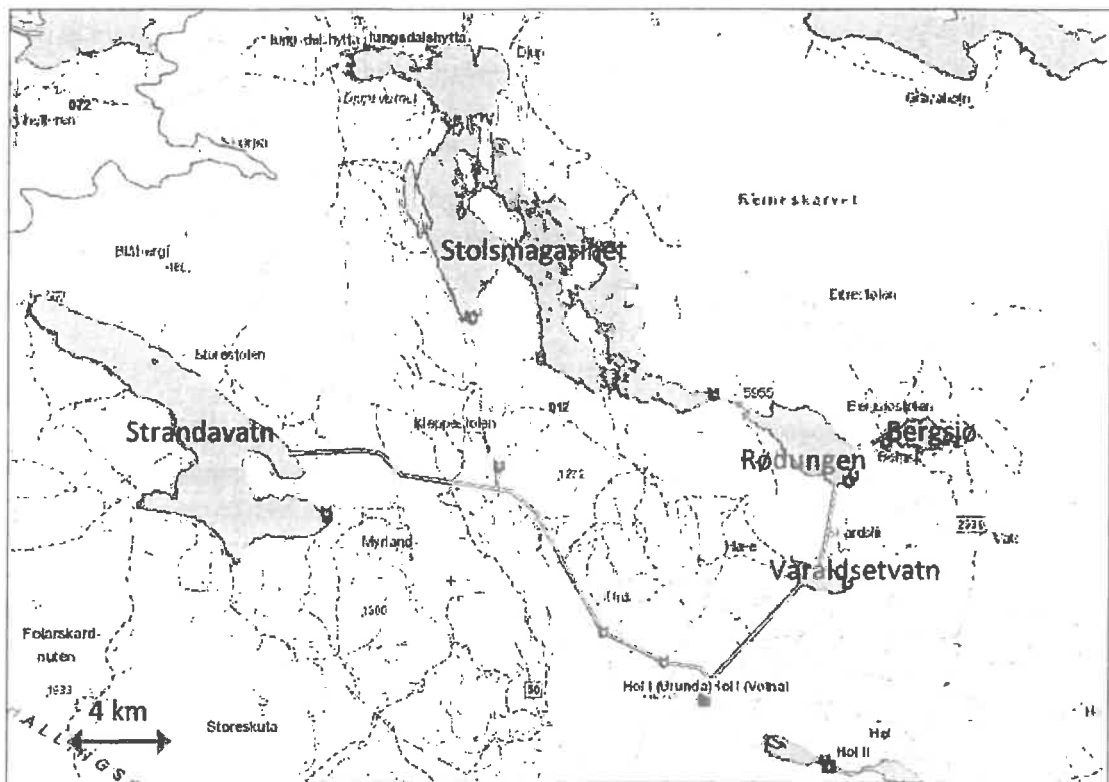
Hardangervidda i sør og Filefjell i nord. Det er tidvis vandring mellom dette området og Hardangervidda, der den største bestanden av villrein i Norge befinner seg. Bestanden i Nordfjella ble i 2018 helt utryddet i et forsøk på å utrydde påvist skrantesyke, men skal bygges opp igjen etter at området har vært uten villrein i et visst antall år.

Ved Stolsvatnmagasinet er det noe hytter, og i tillegg turisthytta Iungsdalshytta som eies og drives av DNT. Turisthytta ligger ved nettverk av DNT-merkete stier i Skarvheimen. Ved Rødungen ligger det fjellhotell, støler og en god del hytter. Mye av området brukes til beite, hovedsakelig for sau.

Eksisterende utbygging

Ved konsesjonen av 04.06.1948 fikk Oslo Lysverker konsesjon til å etablere reguleringsmagasiner og overføringer i Hols- og Votnavassdragene, bl.a. magasinene Stolsvatn og Rødungen. Det er ikke pålagt noen magasinrestriksjoner eller slipp av minstevannføringer.

Stolsvatnmagasinet besto opprinnelig av 14 vann fordelt på begge sider av vannskillet mellom Holsvassdraget og Votnavassdraget. Vannskillet følger nord-sør gående rekke øyer i østre del av magasinet (figur 1). Ved vannstand over kote 1085,6 krysser magasinet vannskillet. Stolsvatn er demmet opp med to dammer mot Urunda i Holsvassdraget og en dam mot Votnavassdraget. De 14 opprinnelige vannene har ulik LRV. Reguleringen er størst ved Stolsvatndammen med 13 m (Lille Stolsvatn), mens den er 9,4 m ved Mjåvatndammen (Mjåvatn).



Figur 1. Kart fra NVE Atlas over Holsutbygging, og området for Frosen og Mjåvatn kraftverk. Detaljer for plassering av kraftverk og vannveier framgår av figurene 2 og 4 senere i denne innstillingen.

Minst er reguleringen i Geitevatn, med 1,5 m. LRV i de ulike vannene styres grovt sett av opprinnelig utløp, men er i enkelte tilfeller senket ved utsprengte kanaler. Laveste delen av vannskillet mellom Urundadelen og Votnadelen av Stolsmagasinet ligger på kote 1085,6. De delene av magasinet som ligger under denne koten kalles bunnmagasinet, der Urunda bunnmagasin utgjør det største volumet med 64 mill. m³, mens Votna bunnmagasin utgjør 1,8 mill. m³.

Vannet i Stolsmagasinet tappes for det meste via Mjåvatndammen, der vannet følger elveleiet til Tvistvatn og videre til Rødungenmagasinet. Rødungen er regulert med 23 m. Derfra går det i tunell til Varaldsetvatn, og følger så inntakstunell til Hol 1 kraftverk (Hol 1 Votna aggregatene). Men det kan også tappes via Stolsvassdammen til Urunda, der vannet følger elveleiet til inntaket ved Greinefoss, og tas inn på tunellen mellom Strandavatn og Hol 1 kraftverk (Hol 1 Urunda aggregatene). Vannet kan da enten lagres i Strandavatn, som er et flerårsmagasin med en reguleringsgrad på 148 % og regulering på 28 m, eller kjøres direkte gjennom kraftverket.

Dagens manøvreringspraksis

Dagens manøvreringspraksis for Holsreguleringen er beskrevet i revisjonsdokumentet (NVE 201005907-13) se bl.a. dokumentets kap.4.4 og 7.3. Revisjonsdokumentet tilhører saken om vilkårsrevisjon for Holsreguleringen, der NVEs innstilling ble sendt til OED i mai 2020.

I vinterperioden reguleres Stolsvatn normalt ved at Votnadelen tappes ned til LRV. Urundadelen tappes ned til kote 1085,6, men normalt ikke under dette utenom i år med kraftunderskudd.

Basert på ønsker fra interessene i området prioriterer HECO Stolsvatn for oppfylling framfor Rødungen. Men det vil normalt også tappes vann fra Stolsvatn til Rødungen slik at Rødungen når kote 1012 rundt 1. juli, dvs. 10 m under HRV. HECO ønsker at Stolsvatn skal nå kote 1090 (1 m under HRV) i starten av juli, og normalt blir Stolsvatn fullt i løpet av juni eller juli. Høy vannstand i Stolsvatn er viktig for fleksibiliteten og flomdempingen. Vannet kan da tappes mot Urundasiden og ev. lagres i Strandavatn, eller mot Votnasiden.

Når Stolsvatn har nådd kote 1090 tappes det til Rødungen inntil magasinet når kote 1020, dvs. 2 m under HRV. Dette nivået oppnås normalt i siste halvdel av juli. I år med kald mai og behov for kraft i den perioden, tappes det fra Rødungen selv om det kommer lite fra Stolsvatn. Dette gir langsommere oppfylling av Rødungen enn normalt.

Ifølge HECO gir denne strategien et brukbart kompromiss mellom magasinifylling, turisme og friluftsliv ved Rødungen, minimalisering av flomtap, og behov for kraftproduksjon i mai. HECO er imidlertid åpne for å endre prioritering for oppfylling hvis interessene i området ønsker det. Dermed kan Rødungen fylles raskere, mot at Stolsvatn blir liggende noe lavere tidlig på sommeren, se revisjonsdokumentet s. 48 (NVE 201005907-13).

Om søkerne og søknadene

Søkerne

Hafslund Eco Vannkraft AS

Konsesjonene i Holsreguleringen ble gitt til Oslo kommune ved Oslo Lysverker. Oslo Lysverker ble i 1991 omorganisert til aksjeselskap og skiftet samtidig navn til Oslo Energi AS. Selskapet har diverse ganger blitt omorganisert og/eller slått sammen med andre selskaper. I 2017 ble navnet endret fra E-CO Energi AS til Hafslund Eco Vannkraft AS, etter sammenslåing med Hafslund og Eidsiva Vannkraft. (Se <https://hafslundeco.no/historie/> og NVE 201105946-6 og 42.)

HECO er i dag Norges nest største vannkraftprodusent og har en årlig produksjon på nær 21 TWh. HECO eier og forvalter kraftverk over hele Sør-Norge, og har Hallingdalen som et av sine kjerneområder. Mange av anleggene til HECO blir styrt fra sentral på Gol.

I 1959 ble det inngått avtale mellom Oslo Lysverker og Foreningen for Hallingdalsvassdragets Regulering (FHR) om utnyttelsen av reguleringene som Oslo Lysverker var konsesjonær for. FHR har samme bestemmelsesrett og forpliktelse overfor disse reguleringene som de etter sine vedtekter har overfor reguleringer konsedert til og utført av FHR selv. Alle konsesjonærer som har kraftverk i Hallingdalsvassdraget og Drammensvassdraget er medlemmer i FHR, men HECO har i dag et flertall av stemmene.

Nordkraft Prosjekt AS

Nordkraft Prosjekt AS er et heleid datterselskap under energikonsernet Nordkraft AS. Nordkraft AS har fokus på utvikling, utbygging, produksjon og distribusjon av fornybar energi. Konsernet har også eierandeler i kraftomsetning og andre energirelaterte virksomheter. Konsernets historie går tilbake til 1913. Virksomheten har hatt fokus i Nord-Norge, men er utvidet til et mer nasjonalt fokus. Konsernet disponerer en samlet produksjon og uttaksrettigheter på 1,2 TWh pr. år (NVE 200905051-71). Konsernet har i all hovedsak hatt offentlige eiere, med unntak av noen år på 2000-tallet da danske E2/Dong Energy var inne på eiersiden.

Nordkraft overtok formelt som søker på Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-71) etter at Småkraft ble kjøpt opp av Aquila Capital. Aquila Capital er et privateid tysk investeringsselskap. Småkraft oppfylte dermed ikke kravet til offentlig eierskap i vannfallrettighetsloven. Det er imidlertid Småkraft som har svart på NVEs videre henvendelser og spørsmål i anledning søknaden.

Søknadene

Frosen kraftverk

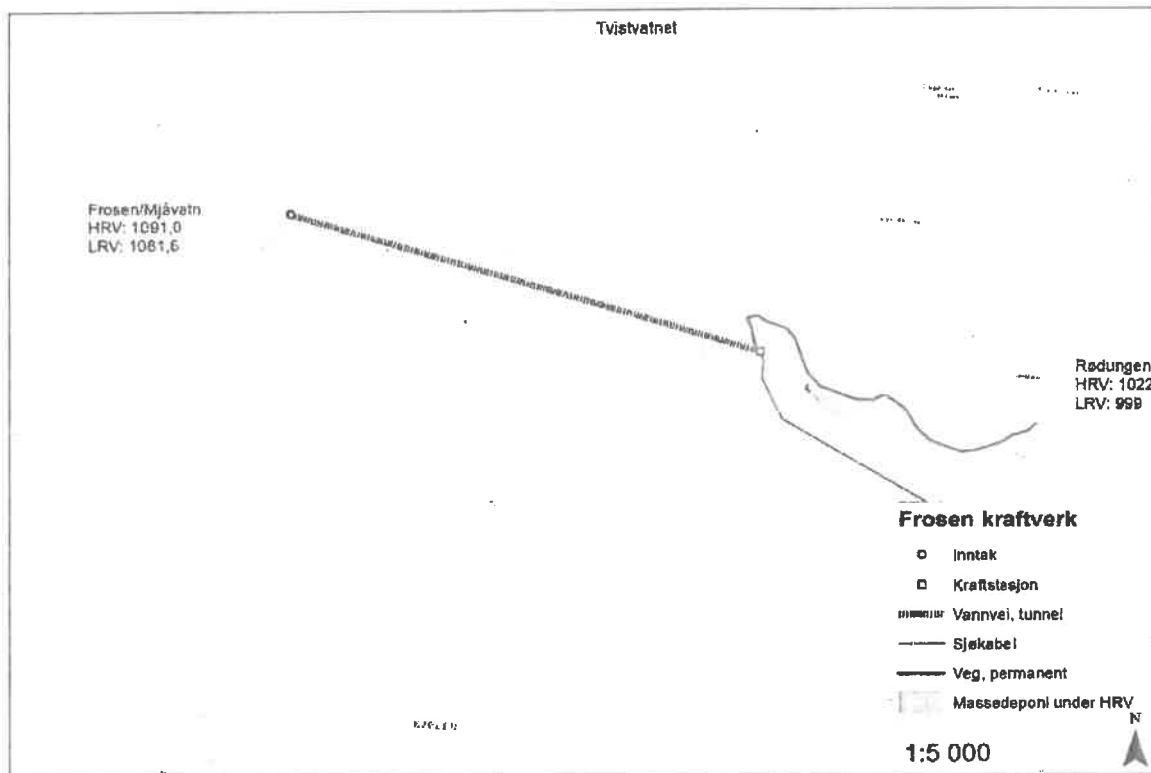
HECO søker (NVE 201105946-42) om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven til å bygge Frosen kraftverk.
2. Etter energiloven til bygging og drift av Frosen kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer.
3. Etter vannfallrettighetsloven § 2, jf. § 5, og oreigningslova § 2 nr. 51:

- Om samtykke til ekspropriasjon av manglende rettigheter som angitt i punkt 2.5 i konsesjonssøknaden av 19.09.2019, jf. oppdatert tabell over planlagt arealbehov i vårt brev til NVE av 19.09.2019, for Frosen kraftverk.
- Om tillatelse til forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25 i tilknytning til ovennevnte ekspropriasjoner.
- Om tillatelse etter vannfallrettighetsloven til å erverve samt samtykke til ekspropriasjon av manglende fallrettigheter mellom Mjåvatn/Stolsvassmagasinet (kote 1091) og Rødungen (kote 1021).

De arealene og rettighetene det søkes om ekspropriasjon av inndeles i tre grupper:

- Midlertidige arealer og rettighetsinngrep – begrense til anleggstiden
 - Riggområde, masselager, midlertidige veier, bruk av private veier i anleggstiden, totalt ca. 35,5 mål. Gjelder Osestølen sameige for utbyggingsområdet, gnr/bnr 99/19 samt Rødungstølen sameige, gnr/bnr 91/161 og Smattan sameige gnr/bnr 11/1 for kraftledning og sjøkabel.
 - Inngrep hvor areal eksproprieres til varig eie
 - Tomter for kraftstasjon, koblingsanlegg, utløp med vanddekt areal, varige veier og tipper, totalt ca. 14 mål. Gjelder Osestølen sameige, gnr/bnr 99/19.
 - Massedeponi i kløft ved Rødungen, totalt ca. 6 mål. Gjelder Osestølen sameige, gnr/bnr 99/19.
 - Inngrep hvor areal/rettigheter varig klausuleres
 - Traseer for kraftledninger og sjøkabel i Rødungen, veigrunn og veirettigheter. Gjelder Osestølen sameige gnr/bnr 99/19.
 - Traseer for kraftledning og sjøkabel i Rødungen. Gjelder Rødungstølen sameige, gnr/bnr 91/161 og Smattan sameige gnr/bnr 11/1.
 - Manglende fallrettigheter mellom Mjåvatn og Rødungen.
4. Etter plan- og bygningsloven om dispensasjon i henhold til arealdel av kommuneplanen.
 5. Etter forurensningsloven i anleggsperioden
 6. Etter kulturminneloven om veiframføring



Figur 2. Kart fra søknaden om Frosen kraftverk (NVE 201105946-6).



Figur 3. Kart fra søker med alternativ plassering av tunellmasser (NVE 201105946-27).

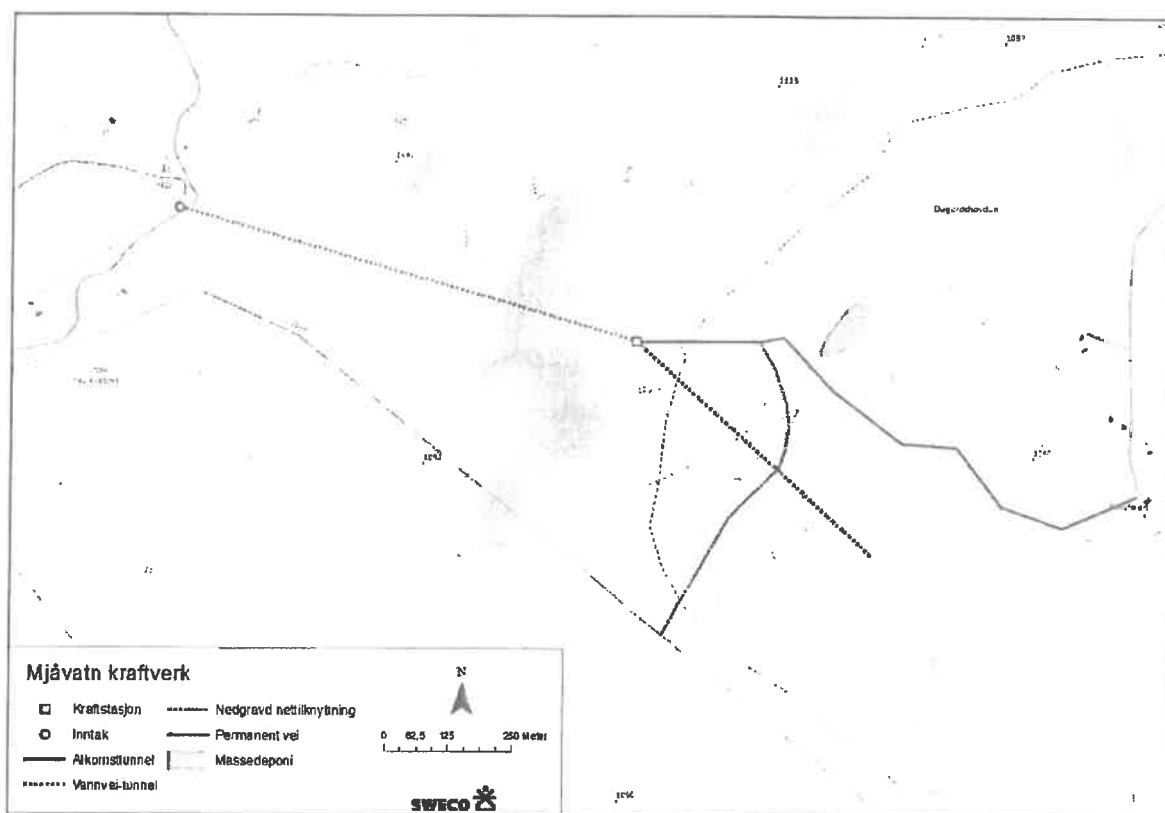
I søknaden av 09.11.2020 (NVE 201105946-42) understreker HECO at de mener de ikke trenger å søke om rettigheter til manglende fall etter vannfallrettighetsloven og om ekspropriasjon for dette fallet, og viser til deres brev av 19.09.2019 (NVE 201105946-35). Men på bakgrunn av NVEs brev av 09.10.2020 (NVE 201105946-41), der NVE mener at søker ikke har de nødvendige fallrettighetene, så vil HECO søke om dette allikevel.

Mjåvatn kraftverk

Nordkraft Prosjekt AS søker (NVE 200905051-71) om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, til bygging av Mjåvatn kraftverk
2. Etter energiloven om tillatelse til bygging og drift av Mjåvatn kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden
3. Etter ervervsloven (nå vannfallrettighetsloven) og oreigningslova jf. § 2 nr. 51 om samtykke til erverv og ekspropriasjon av manglende rettigheter dersom det ikke oppnås minnelig avtale mellom søker og rettighetshaver.
4. Etter plan- og bygningsloven til dispensasjon i henhold til arealdel av kommuneplan,
5. Etter forurensningsloven for anleggsperioden.
6. Etter kulturminneloven for veiframføring.

I meldingen fra 2011 ble det skissert tre alternativer. Alle alternativene skulle ha inntak i eksisterende magasin Stolsvatn nær dam Mjåvatn, vannvei i tunell og utløp i magasinet Rødungen. Alt. 1A og alt. 2 skulle ha kraftstasjon i fjell, men alt. 2 litt lavere slik at den kunne utnytte ekstra fall ved lavere vannstand i Rødungen. Alt. 1B skulle ha kraftverket i sjakt i fjellet og med bygget tak.



Figur 4. Kart fra søknaden for Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33).

I søknaden (NVE 200905051-33) med konsekvensutredninger, som ble utarbeidet av Sweco Norge, var kun alternativ 1A omsøkt.

I brev av 20.04.2016 (NVE 200905051-70) søkes om redusert slukeevne, installert effekt og årlig kraftproduksjon.

Tekniske planer

Frosen kraftverk

Inntak, vannvei og kraftstasjon

Nytt inntak planlegges etablert i Stolsmagasinet under LRV (kote 1081,6) nær dam Mjåvatn. Alternativt legges inntaket i sjakt ved eksisterende dam. Det planlegges fornyelse av eksisterende dam Mjåvatn pga. sikkerhetskrav. Hvis byggingen av Frosen kraftverk kan gjøres nær parallelt med bygging av ny dam kan inntak legges like oppstrøms eller nedstrøms eksisterende dam.

Vannveien vil bestå av boret tunell ca. 950 m med 2 m diameter, og rør i tunell ca. 300 m med 1,8 m diameter. Påhugget legges ved Rødungen. Utløpet legges slik at kraftverket kan utnytt fall inntil 1 m under HRV i Rødungen, dvs. ned til kote 1021.

Kraftstasjonen etableres som dagbygg ved Rødungen. I kraftstasjonen installeres et horisontalt francisaggregat med største slukeevne på 8,75 m³/s (NVE 201105946-35).

Elektriske anlegg

Kraftverket planlegges med en installert effekt på 4,75 MW, og en generatorytelse på 5,5 MVA. Det skal installeres en transformator med omsetning fra 6,6 til 22 kV. Kraftverket har en beregnet brukstid på 5200 timer/år.

Kraftverket planlegges koblet til kraftnettet via en 4,5 km lang 22 kV sjøkabel gjennom Rødungen til dammen, der den kobles til eksisterende 22 kV luftlinje (se vedlegg 6 til søknaden). Eksisterende 22 kV linje er eid av Hallingdal Kraftnett AS. I tillegg må den eksisterende 2 km linja fra dam Rødungen til koblingskiosk Slakteplassen forsterkes, se brev fra områdekonsesjonæren Hallingdal kraftnett (se vedlegg 7 til søknaden).

Hallingdal kraftnett vil bygge og drifte tilkoblingslinjen, mens HECO ønsker konsesjon for den elektriske delen av kraftstasjonen, som generator, transformator og koblingsanlegg (NVE 20110594638). For videre vurdering etter energiloven se kapittelet «Vurdering etter energiloven» senere i denne innstillingen. Det er også vedlagt utkast til konsesjon etter energiloven (vedlegg 4).

Veier

Adkomst vil skje via eksisterende vei fram til Osestølen, ca. 1 km ny vei derfra langs Rødungen, og bru over Rødungsåne.

Deponi

Samlet uttak av masser er beregnet til ca. 12 000 m³, hvorav 8 500 m³ fra boret tunell og 2 000 m³ fra kraftstasjonsområdet (NVE 201105946-35). Massene planlegges deponert i Rødungenmagasinet nær utløpet fra Rødungsåne, eller alternativt i lite dalføre på land på østsiden av Rødungsåne (NVE 201105946-27). I tillegg kan noe etter avtale deponeres i grustaket til Osestølen sameige, for bruk på veiene i området.

Mjåvatn kraftverk

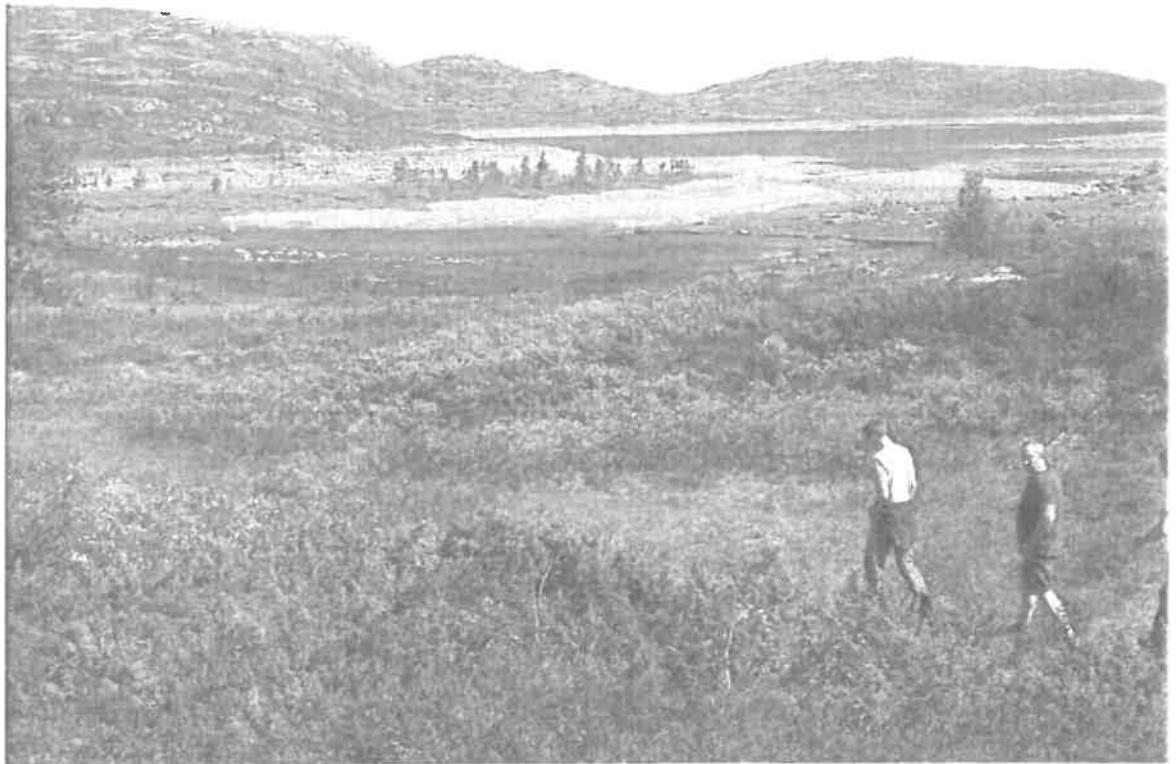
Inntak, vannvei og kraftstasjon

Inntaket planlegges etablert ved veien like sørvest for Mjåvatndammen. Vannveien blir lagt i fjell og blir til sammen 1,55 km lang. Vannveien vil bestå av 940 m inntakstunell, 40 m innstøpt rør og 570 m utløpstunell. Tilløpstunellen vil drives fra adkomsttunellen, via kort avgrenet transporttunell.

Kraftstasjon legges i sin helhet i fjell. Adkomsttunellen blir om lag 200 m lang, og får påhugg like ved Rødungsånes utløp i Rødungen.

I kraftstasjonen planlegges installert to francisturbiner med samlet slukeevne på 14,8 m³/s, og effekt på 9,4 MW (NVE 200905051-70).

Utløpstunellen strekkes et stykke ut i Rødungen for å øke fallhøyden i kraftverket. Utløpstunell ligger i et område med begrenset overdekningen. Se figurene 4 og 5.



Figur 5. Utløpstunnelen for Mjåvatn kraftverk vil gå under vegetasjonsdekt nes litt over midten av foto. Neset består av løsmasser, og det er uklart hvor dypt det er ned til fast berg i dette området..

Elektriske anlegg

Det planlegges generator med ca. 10 MVA (NVE 200905051-70) ytelse og transformator med omsetning 6,6 kV / 22 kV. Transformatoren planlegges plassert i nisje i adkomsttunnelen eller i den avgrenete transporttunnelen. Kraften transporteres via kabel i adkomsttunnelen, og videre i luftspenn eller jordkabel til eksisterende 22 kV nett 800 m sør for påhugget.

Det vil kunne være behov for opprusting av den eksisterende 22 kV linjen. Se kapittelet «Vurdering etter energiloven» senere i denne innstillingen.

Veier

Det må bygges ca. 1 km ny vei fra Osestølen og vestover langs Rødungen, og bru over Juvåne. I tillegg må eksisterende veier i området forsterkes noe for å tåle trafikken i anleggsperioden.

Deponi

Sprengning av tunneller og kraftstasjonshall vil medføre behov for å deponere om lag 90 000 m³ steinmasser (NVE 200905051-33). Noe antas å kunne bli lagret for senere bruk på eksisterende veier i området, mens det overskytende planlegges plassert i lite dalsøkk øst for

Juvåne ca. 300 m fra påhugget. Alternativt foreslås at overskytende masser plasseres i reguleringssonen i Rødungen.

Hoveddata for prosjektene

Se NVE 201105946-6, 35 og 36, og NVE 200905051-33, 70 og 81.

Tabell 1: Hydrologiske data og magasindata for begge kraftverkene

TILSIG	Enhet	Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	295
Årlig tilsig til inntaket*	mill. m ³	323*
Magasinvolum nyttbart i Frosen Mjåvatn eller krv.	mill. m ³	153
Spesifikk avrenning	l/(s*km ²)	34,7
Middelvannføring (hele Stolsvatnmagasinet)	m ³ /s	10,25
Alminnelig lavvannføring «	m ³ /s	0,466**
5-persentil sommer (1/5-30/9) «	m ³ /s	1,753**
5-persentil vinter (1/10-30/4) «	m ³ /s	0,412**
Middelvannføring (kun Votnadelen)	m ³ /s	0,585**
Alminnelig lavvannføring «	m ³ /s	0,028**
5-persentil sommer (1/5-30/9) «	m ³ /s	0,060**
5-persentil vinter (1/10-30/4) «	m ³ /s	0,025**
Restvannføring***	m ³ /s	0,65
REGULERINGSMAGASIN		
HRV / LRV ved inntak	moh.	1091,0 / 1081,6
Magasinvolum	m ³	153,2
Naturhesterkrefter, bestemmende / median år	nat.hk	7300 / 8700

* Totalt nedbørfelt som skal utnyttes i kraftverket. Tilsigstallene gjelder for perioden 1993-2016.

** Se HECOs brev av 19.9.2019 (NVE 201105946-35).

*** Restfeltets middelvannføring.

Tabell 2: Hoveddata for Frosen kraftverk

KRAFTVERK		
Utløpskote maks / min	moh.	1022 / 1021
Lengde på berørt elvestrekning	km	1,8
Brutto fallhøyde, maks	m	70
Brutto fallhøyde, min (teoretisk)	m	59,6
Brutto fallhøyde	m	68
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,152
Slukeevne, maks / min	m ³ /s	8,75 / 4,0
Planlagt minstevannføring, sommer / vinter	l/s	280 / 30
Boret tunell, diameter / lengde*	m	2,8 / 950
Rør i tunell, diameter / lengde	m	1,8 / 300
Samlet vannvei	m	1250
Installert effekt, maks	MW	5,1
Brukstid	timer	5200
REGULERINGSMAGASIN		
HRV / LRV ved inntak	moh.	1091,0 / 1081,6
Magasinvolum	m ³	153,2
Naturhestekrefter, bestemmende / median år	nat.hk	7300 / 8700
PRODUKSJON**		
Vinter / sommer / årlig middel	GWh	19,7 / 6,8 / 26,5
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad (primo 2017)	mill. kr	76
Utbyggingspris (primo 2017)	kr/kWh	3,0

* HECO (NVE 20115946-35) planlegger boring med liten tunellboremaskin, og henviser som eksempel til slik boring i regi av Norsk Grønnkraft (<https://www.ngrku.no/proiect/tbm/>).

** Netto produksjon fratrukket foreslått minstevannføring

Tabell 3: Hoveddata for Mjåvatn kraftverk

KRAFTVERK		
Inntak, HRV / LRV	moh.	1091 / 1081,6
Utløpskote maks / min	moh.	1022 / 1017
Brutto fallhøyde, midlere	m	74
Lengde på berørt elvestrekning	km	1,8
Energiekvivalent, middel	kWh/m ³	0,17
Slukeevne, maks / min	m ³ /s	14,8 / 1,5
Planlagt minstevannføring, vinter / sommer	m ³ /s	0,03 / 0,28
Vannvei, lengde, tunell / innstøpt rør	m	1510 / 40
Vannvei, tverrsnitt / diameter	m ² / m	20 / 3,1
Installert effekt, maks	MW	9,4
Brukstid	timer	3100
REGULERINGSMAGASIN		
Magasinvolument	m ³	158
Naturhestekrefter, bestemmende / median år	nat.hk	6700 / 7900
PRODUKSJON*		
Vinter / sommer / årlig middel	GWh	30 / 10 / 40**
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad (primo 2016)	mill. kr	182***
Utbyggingspris (primo 2016)	kr/kWh	4,5**

* Netto produksjon fratrukket foreslått minstevannføring.

** Basert på manøvrering etter Holsverkens nåværende praksis. (Utbyggingsprisen oppgis til 3,9 kr/kWh ved manøvrering av Stolsvatn på Mjåvatn kraftverk sine premisser.) Produksjonen blir litt høyere hvis man legger til grunn tapping på Mjåvatn kraftverk sine premisser (NVE 200905051-70 og 81).

*** Inkludert anleggsbidrag (NVE 200905051-81).

Arealbruk, fallrettigheter og eiendomsforhold

Frosen kraftverk

HECO (NVE 201105946-6 og 24) har rettigheter til eksisterende reguleringer og magasiner. HECO (NVE 201105946-24) anfører at de eier 34,05 % av fallet mellom Mjåvatn og Rødungen, og mener at de ikke vil utnytte mer vann i kraftverket enn det som representerer tilsiget til Urundadelen av Stolsvatnmagasinet. I Urundavassdraget eier HECO fallrettighetene.

Ekspropriasjonen gjelder varig beslag av ca. 14 daa tomteareal, midlertidig bruk av veier og områder begrenset til anleggsperioden på ca. 35,5 daa, og klausulering av grunn til tilkoblingslinje (sjøkabel) (NVE 201105946-35). Ekspropriasjonen gjelder også manglende fallrettigheter (NVE 201105946-42).

Mjåvatn kraftverk

Nordkraft (NVE 200905051-33 og 81) anfører at de har inngått avtale med 84 % av grunn- og fallrettshaverne, og at HECO innehar de resterende 16 %. Det er ikke oppnådd noen avtale med HECO om overtakelse av resten av fallet, og de søker derfor om ekspropriasjon av dette i tilfelle det ikke oppnås enighet.

Utbyggingen vil legge beslag på 17,4 daa arealer permanent, og i tillegg 26,5 daa midlertidig.

Produksjon og utbyggingskostnader

Frosen kraftverk

Kraftverket antas å produsere 26,5 GWh årlig, hvor 19,7 GWh vinterkraft og 6,8 GWh sommerkraft (NVE 201105946-36).

Utbyggingskostnadene er beregnet til om lag 76 mill. kr (prisnivå pr. 2017) inkludert 4,5 mill. kr til kabelkostnader og anleggsbidrag for opprustning av eksisterende linje. Dette gir en utbyggingspris på kr 3,0 pr kWh (NVE 201105946-6).

Mjåvatn kraftverk

Kraftverket antas å produsere 40 GWh/år årlig, hvorav ca. 30 GWh vil være vinterkraft. Dette er basert på dagens normale tapperegime. Produksjonen forventes å bli noe høyere hvis tappingen skjer på optimalt vis for Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-70).

Utbyggingskostnadene (NVE 200905051-70 og 81) er beregnet til kr 182 mill. inkludert 32 mill. kr til tilkoblingslinje og anleggsbidrag til opprustning av eksisterende linjer. Dette gir en utbyggingspris på kr 4,5 pr kWh (prisnivå pr. 2018).

Forskjell i produksjon mellom Frosen og Mjåvatn kraftverk

Forskjellen i produksjon mellom de to kraftverkene skyldes bl.a. at Mjåvatn kraftverk er planlagt med større slukeevne og høyere fall. Nordkraft mener man kan utnytte fallet lenger ned i reguleringssonen i Rødungen. Se figurene 4 og 5 og se tabellene 2 og 3 tidligere i denne innstillingen, og tabellene 4 og 5 senere i innstillingen. Høyere fall medfører også høyere energiekvivalent.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplaner

Arealene som blir beslaglagt i begge prosjektene ligger i Ål kommune. I gjeldende kommuneplan (<https://www.aal.kommune.no/plan-og-regulering/kommuneplanen/>) er området avsatt til LNF-R, og hensynssone randområde for villrein.

Verneplan for vassdrag og andre verneplaner

Prosjektene berører ikke vassdrag som er vernet i verneplan for vassdrag eller andre verneplaner.

Tiltakenes virkninger

Nedenfor er det først gjengitt søkerens sammenfatning av tiltakenes konsekvenser, og dernest en oversikt over de viktigste fordeler og skader/ulempen basert på søknadene.

Søkerens sammenfatning av konsekvenser

Frosen kraftverk

I søknaden er konsekvensene av Frosen kraftverk sammenfattet som gjengitt i tabell 4.

Tabell 4: Sammenstilling av konsekvenser

Tema	Konsekvens
Vanntemperatur, isforhold, lokalklima	Middels positiv
Grunnvann	Ubetydelig
Erosjon / sedimenttransport	Ubetydelig
Rødlistearter	Liten negativ
Terrestrisk miljø	Liten negativ
Akvatisk miljø	Ubetydelig til liten negativ
Landskap	Liten til middels negativ
Kulturminner og –miljø	Ubetydelig
Jord- og skogressurser	Ubetydelig til liten negativ
Brukerinteresser	Liten til middels negativ
Samfunn	Positiv

Mjåvatn kraftverk

I søknaden er konsekvensene av Mjåvatn kraftverk sammenfattet som gjengitt i tabell 5.

Tabell 5: Sammenstilling av konsekvenser for anleggs- og driftsfasen

Konsekvenser	Anleggsfase	Driftsfase
Hydrologi		
Overflatehydrologi, flommer	Ubetydelig	Ubetydelig
Vanntemperatur, is og lokalklima	Ubetydelig	Ubetydelig

Grunnvann	Ubetydelig	Ubetydelig
Sedimenttransport og erosjon	Ubetydelig	Ubetydelig
Skred	Ubetydelig	Ubetydelig
Landskap	Liten negativ	Liten negativ
Naturmiljø og biologisk mangfold		
Geofaglige forhold	Ubetydelig	Ubetydelig
Naturtyper og ferskvannslokaliteter	Ubetydelig til liten negativ	Liten negativ
Karplanter, moser, lav og sopp	Ubetydelig til liten negativ	Ubetydelig til liten negativ
Pattedyr	Liten negativ	Ubetydelig til liten negativ
Fugl	Liten negativ	Ubetydelig til liten negativ
Fisk	Liten negativ	Liten negativ
Ferskvannsbiologi	Ubetydelig til liten negativ	Ubetydelig til liten negativ
Kulturminner og kulturmiljø	Liten negativ	Liten negativ
Forurensning		
Vannkvalitet/utslipp til vann og grunn	Liten til middels negativ	Ubetydelig
Annen forurensning	Middels negativ	Liten negativ
Naturressurser		
Jord- og skogressurser	Liten negativ	Ubetydelig til liten negativ
Ferskvannsressurser	Liten negativ	Ubetydelig
Mineraler og masseforekomster	Ubetydelig	Ubetydelig
Samfunn		
Næringsliv og sysselsetting	Middels positiv	Ubetydelig
Befolkningsutvikling og boligbygging	Ubetydelig	Ubetydelig

Tjenestetilbud og kommunal økonomi	Liten positiv	Middels positiv
Sosiale forhold	Ubetydelig	Ubetydelig
Helsemessige forhold	Ubetydelig til liten negativ	Ubetydelig
Friluftsliv, jakt og fiske	Liten negativ	Liten negativ
Reiseliv	Liten negativ	Liten negativ

Oversikt over fordeler og ulemper av kraftverkene

Frosen kraftverk er beregnet å kunne produsere 26,5 GWh/år, hvorav 19,7 GWh er vinterkraft, mens Mjåvatn kraftverk er beregnet å kunne produsere 40 GWh/år, hvorav ca. 30 GWh er vinterkraft.

Ifølge begge søknadene skal det slippes minstevannføring i Juvåne/Rødungsåne.

Siden mye av vannet vil tappes gjennom kraftverket, vil det totalt bli redusert gjennomstrømning i Tvistvatn. Dette vil kunne redusere vannkvaliteten noe. På den annen siden vil slipp av minstevannføring hele året gi jevnere vannføring i Juvåne, noe som antas å bedre forholdene for fisk og andre vanntilknyttede organismer.

Etablering av vei fram til påhugget og bro over Juvåne vil påvirke landskapet ved Rødungen.

Oppgitt mengde av steinmasser fra tunell og område for kraftstasjon er meget forskjellig i de to prosjektene med 90 000 m³ for Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33 og 81), og 12 000 m³ for Frosen kraftverk (NVE 201105946-6). Dette vil kunne gi betydelig forskjellig påvirkning på landskapet.

Saksbehandling

Søknaden om konsesjon for Mjåvatn kraftverk behandles etter vassdragsreguleringsloven (vregl.), da kraftverket forventes å få en årsproduksjon på 40 GWh eller høyere, jf. vregl. § 3 annet ledd. Søknaden om konsesjon for Frosen kraftverk behandles etter vannressursloven (vrl.), da kraftverket forventes å produsere mindre enn 40 GWh/år.

NVE mottok melding om Mjåvatn kraftverk med konsekvensutredningsprogram (KU-program) i 2011.

NVE mottok utkast til melding for Frosen kraftverk i 2009. I 2011 ba HECO om at saken ble stilt i bero fordi de heller ønsket å søke om Hol 1 Stolsvatn kraftverk (NVE 201002426). Det ble også klart at HECO ikke ønsket å gå videre med det planlagte Flyane pumpekraftverk mellom Stolsvatn og Strandavatn, som HECO tidligere hadde bedt om å få klarert i forhold til daværende Samla plan for vassdrag (NVE 201003012). I 2017 trakk HECO søknaden om Hol 1 Stolsvatn kraftverk, og bekreftet at de ønsket å gå videre med Frosen kraftverk (NVE 20115946-3). Prosjektet ble imidlertid redusert noe i forhold til meldingen fra 2009, noe som gir mindre miljømessige konsekvenser, og som ikke vil blokkere HECOs muligheter til å revurdere fremtidige løsninger for Hol 1 kraftverk.

Det er avklart med staten og fylket om forkjøpsrett til vannfall i Juvåne/Rødungsåne. Staten frafalt dette

(NVE 201105946-5 og NVE 200905051-74), og fylket svarte ikke innen fristen og har dermed også frafalt sin rett.

Høring og distriktsbehandling

NVE avholdt åpne møter i anledning Hol 1 Stolsvatn kraftverk og Mjåvatn kraftverk 01.02.2012 og 10.06.2014. NVEs offentlige befarings ble avholdt 18.-19.09.2014, hvor representanter for søkerne, høringsparter og andre interesserte deltok. NVE har også hatt offentlig befarings av deler av Hols- og Votnavassdragene den 22.09.2016 i forbindelse med vilkårsrevisjonen, men denne var ikke særskilt tilknyttet Mjåvatn og Frosen kraftverk. Men NVE hadde den 06.06.2018 en begrenset befarings med representanter for HECO, Osestølen sameige og Rødungen fiskesameige, for å se nærmere på alternative plasseringer av massetipp og veitraseer i forbindelse med Frosen kraftverk.

Søknaden med konsekvensutredning for Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33) ble sendt på høring i april 2014, mens søknaden for Frosen kraftverk (NVE 201105946-6) ble sendt på høring i november 2017. Søknadene har vært kunngjort i Hallingdølen, og lagt ut til offentlig gjennomsyn i Hol og Ål kommuner. Høringsbrev ble sendt til kommunene, Statsforvalteren, fylkeskommunen, andre berørte forvaltningsorganer, grunneier-, natur- og friluftslivsorganisasjoner og enkeltpersoner.

I det følgende gjengis hovedpunktene i høringsuttalelsene. Her er også tatt med enkelte uttalelser avgitt ved høringen av vilkårsrevisjonen for Holsreguleringen (NVE 201005907) og søknaden om Hol 1 Stolsvatn kraftverk (NVE 201002426), i den grad uttalelsene også har relevans i saken her.

Hol kommune (NVE 200905051-61) har ingen innvendinger mot bygging av kraftverk mellom Stolsvatn og Rødungen, så lenge det ikke påvirker etablert tappepraksis i Stolsvatn. I den sammenheng viser de til krav og kommentarer framsatt i revisjonssaken (NVE 201005907-10 og 34).

Kommunen krever næringsfond og fiskefond/miljøfond både i forbindelse med vilkårsrevisjonen og søknaden om kraftverk. Kommunen mener at bygging av kraftverk utløser plikt til å svare konsesjonskraft og konsesjonsavgifter.

Ål kommune (NVE 200905051-59 og 62 og 201105946-16) er positiv både til Mjåvatn og Frosen kraftverk.

De påpeker at slukeevnen i begge de omsøkte kraftverkene er mindre enn tappekapasiteten i dagens luke, og mener dette kan medføre lenger tappetid og derfor senere oppfylling av Rødungen om våren / tidlig sommer. De påpeker også at utløpet fra kraftverkene skal ligge høyere enn LRV i Rødungen, noe som kan medføre erosjon og blakking av vannet. Disse forholdene burde omtales av søker og ev. konsekvensutredes.

For Frosen kraftverk stiller kommunen spørsmål ved ressursutnyttelsen da potensialet for kraftproduksjon er nesten dobbelt så stort som i det planlagte prosjektet.

Kommunen mener som Hol kommune at en utbygging utløser plikt til å svare konsesjonskraft og konsesjonsavgifter.

Fylkesmannen (nå Statsforvalteren i Oslo og Viken) (NVE 200905051-65 og 201105946-17) er positiv til utnyttelse av fallet til kraftverk, men mener at det bør slippes større minstevannføring enn foreslått av søkerne.

Vedrørende villrein mener Statsforvalteren at utbygging ikke vil medføre vesentlig større ulemper enn i dag. For øvrig viser de til uttalelsen fra Villreinnemda (NVE 201105946-10). De påpeker videre at Stolsvatn og Tvistvatn er viktig for vade- og andefugler, bl.a. rødlistede arter. Men de mener at så lenge vannstanden ikke endres vesentlig i forhold til i dag vil det ikke bli negative konsekvenser for fugl.

Statsforvalteren påpeker at man må unngå forurensning til vassdraget fra dynamittrester og betong da dette inneholder nitrogen og ammonium. Man må også unngå utslipp av finmasser, og Statsforvalteren mener derfor bl.a. at steintipper må legges i god avstand fra vassdraget.

Statsforvalteren anser kravene til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldloven er oppfylt. De mener også at tiltaket ikke vil medføre vesentlig endring av miljøtilstanden i vassdraget, jf. krav i vannforskriften.

Viken fylkeskommune (NVE 200905051-47 og 55) er ikke negative til bygging av kraftverk mellom Stolsvatn og Rødungen. Men de påpeker at det er uheldig å grave tilkoblingskabel ned i strandsone ved Rødungen, da funn hittil tyder på at det kan være en del kulturminner der.

Miljødirektoratet og Nordfjella og Fjellheimen villreinnemnd (NVE 201005907-21 og 32, NVE 200905051-38 og 57 og NVE 201105946-10) går ikke imot kraftverksplaner. De mener at det hovedsakelig er i anleggsfasen at villreinen kan bli påvirket, og anbefaler rutiner for stans i arbeidet dersom villreinflokker kommer til nærområdene.

Norsk maritimt museum (NVE 200905051-42 og 201105946-15) informerer om at arkeologiske registreringer under vann kan bli gjennomført i den grad et eventuelt kraftverk medfører inngrep under vann. De mener for øvrig at steintipp under vann er et tiltak som det må søkes om separat og ikke som del av saken om vassdragskonsesjon.

Direktoratet for mineralforvaltning (NVE 200905051-49 og 201105946-21) og **Statens vegvesen** (NVE 200905051-45 og 68) har ingen merknader til utbyggingen. **Mattilsynet** (NVE 201105946-12) mener utbyggingen ikke vil medføre endringer for grunnvann eller eksisterende drikkevannsforsyning, og har for øvrig ingen merknader til tiltakene.

DNT, Sabima, Norsk friluftsliv, Norges Jeger- og Fiskerforbund, Naturvernforbundet og World wildlife fund (NVE 201005907-25 og 31) har fremmet krav i forbindelse med vilkårsrevisjonen for Hols-utbyggingen, men kravene har liten relevans for Frosen og Mjåvatn kraftverk.

Rødungen fiskesameige og Osestølen sameige (NVE 201105946-20, 22 og 28) går mot at tunellmassene plasseres i Rødungen, da bølgeaktivitet vil medføre mye erosjon av finstoff. De

påpeker at planlagt boring av tunell vil gi mye finstoff, og at mye kan bli erodert til tross for plastring av tippen. De mener massene heller bør plasseres på land, og foreslår samme lokalitet som i søknaden om Mjåvatn kraftverk.

Videre mener de at adkomstvei til kraftverket ikke bør legges via eksisterende vei forbi Osestølen av hensyn til belastningen for brukere av stølen. Fiskesameige foreslår to alternative traseer. Fiskesameige mener også at kraftverket ikke må plasseres så nært utløpsosen for Rødungsåne som planlagt da dette er et attraktivt område for sportsfiske, og mener kraftverket heller bør plasseres på det flate området lenger vest.

Fiskesameige mener at Frosen kraftverk kun vil utnytte 50 % av vannet som slippes fra Stolsvatnmagasinet til Rødungen, og at det er dårlig ressursutnyttelse. De mener også at HECO ikke har rett til mer enn de 16 % av fallrettighetene, og at HECO tar feil angående retten til å utnytte vannet som slippes mellom Stolsvatn og Rødungen. Angående det siste viser de til notat fra adv. Ola Brekken innsendt av Nordkraft (NVE 201105946-23 og 25).

Morten Torgersen (NVE 201105946-13, 200905051-11 og 43) er grunneier med hytte og båtnaust i Mjåvatn (Stolsvatnmagasinet). Han ønsker slipp av minstevannføring til Juvåne av hensyn til biologisk mangfold i vassdraget og landskap. Han ønsker også at Rødungen fylles opp så tidlig som mulig om våren, og at det ikke tillates ekstrem nedtapping i vinterhalvåret. Videre krever han at inntaket til kraftverk må legges så nær dammen som mulig, og at deres biloppstillingsplass ikke blir benyttet som snuplass eller annet i en eventuell anleggsperiode.

Eirik Bøkkø (NVE 200905051-56) påpeker interessekonflikten som vil ligge mellom høy vannstand i Rødungen og Varaldsetvatn og maksimal produksjon i et kraftverk mellom Stolsvatn og Rødungen. Bøkkø mener også at et kraftverk med lavere slukeevne enn dagens luker vil kunne bli en flaskehals i kraftverksystemet.

Carl A. Müller (NVE 201105946-14) mener søkerne bør samarbeide om utbyggingsplanene.

Nordkraft (NVE 201105946-19, 23 og 25) bestrider HECOs påstander i søknaden om utnyttelse av vannet og fallrettighetene, og mener det er i strid med vannressursloven § 13 og høyesteretts avgjørelse i Fagervollanddommen (Rt. 2012 s. 808). Det er ikke tvil om at utnyttelsen av fallet, selv etter reguleringen, tilhører grunneierne.

De anfører videre at Mjåvatn kraftverk vil produsere 22,3 GWh mer enn Frosen kraftverk, og at forskjellen vil bli noe større hvis man legger HECOs tall for spesifikk avrenning til grunn.

Foreningen for Hallingdalsvassdragets regulering (FHR) og **HECO** anfører i høringsuttalelse til søknaden om Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-54), og i ulike brev (NVE 20105946-6, 24, 35 og 42) at kraftverket forutsetter en bruk av vannressursene som er i strid med de regulerings- og overføringstillatelser som følger av konsesjonene for Holsreguleringen. Det anføres også at et Mjåvatn kraftverk vil introdusere konflikter med tanke på tappestrategien for Stolsvatnmagasinet, og vil produsere elektrisk energi til en vesentlig høyere samfunnsøkonomisk kostnad.

Inger Elise og Lars Kaslegard, Kirsti Skrattegard og Geirmund Tormodsgard, Hytte- og leilighetseiere i Bergsjø – Rødungenområdet, Leif Arild Fornebo m. fl., Grunneierlaget for dei regulerte vatna i Hol og Ål, Varaldset sameige (NVE 200905051-41, 46, 48, 52, 53, 60) og Øvre Skarslia hyttevev (NVE 201105946-18) har gitt uttalelser der de i hovedsak kommenterer manøvreringspraksisen i Stolsvatn og Rødungen, og som derfor først og fremst angår vilkårsrevisjonen (NVE 201005907).

Søkernes kommentarer til høringsuttalelsene

Frosen kraftverk

HECO (NVE 201105946-24 og 27) har følgende kommentarer til innkommende høringsuttalelser:

- Deres opprinnelige forslag til plassering av deponi for tunellmassene forsvares ved at plastring med stein fra magasinet vil hindre utvasking av finmasser, og at utvasking uansett vil være et kortvarig problem. I tillegg ble det foreslått en alternativ plassering helt vest i Rødungen.

Etter ekstra befaring 06.06.2018, der representanter for Osestølen sameige, Rødungen fiskesameige, HECO og NVE deltok, har HECO (NVE 201105946-27) foreslått to nye alternative plasseringer av deponiet. Alt. 1 er plassering langs strandlinja i Rødungen fra knaus ved utløpsosen og sørøstover, og med toppen litt over HRV. Deponiet skal plastres på siden mot Rødungen og skal arronderes på toppen for etablering av gress og annen vegetasjon. Tanken er at deponiet kan tjene som standplass for fiskere. Alt. 2 er plassering i lite dalsøkk på land tilsvarende det som ble foreslått i søknaden for Mjåvatn kraftverk. Dette alternativet vil også øke behovet for arealer, som ev. må eksproprieres.

- Høyereleggende vei som foreslått av Rødungen fiskesameige vil i større grad påvirke landskapsopplevelse. Det vil uansett bli lite trafikk og derfor små konsekvenser for de som oppholder seg på Osestølen.
- HECO er uenig med Norsk maritimt museum og mener at steintipp i Rødungen kan få konsesjon av vassdragsmyndigheten, og trenger ikke egen søknadsprosess.
- HECO mener nitrogenbelastningen vil bli marginal da det blir lite behov for sprengning med dynamitt. De holder fast på foreslåtte størrelser på slipp av minstevannføring.
- Utløpet fra kraftverket er planlagt ved utløpsosen til Rødingsåne og vil derfor ikke medføre noe ekstra erosjon.
- Til uttalelsen fra Ål kommune anføres at kraftverket kun vil utnytte en viss andel av vannressursen, slik at dagens tapping fra Stolsvatn til Rødungen ikke skal endres selv om slukeevnen til kraftverket er mindre enn tappekapasiteten i dagens luker.
- Til uttalelsen fra Nordkraft kommenteres:
 - at regulanten ikke har noe plikt til å slippe vann fra Stolsvatn til Rødungen, og at saken slik sett skiller seg fra Fagervolldommen (Rt. 2012 s. 808). Man kan derfor ikke legge til grunn at Mjåvatn kraftverk vil produsere så mye kraft som anført i søknaden.

- at Frosen kraftverk er optimalisert i henhold til forholdene.
- at det vil være uforsvarlig og dårlig samfunnsnytte å gi konsesjon til Mjåvatn kraftverk som bare har rettslig sikkerhet for 7,7 % av vannvolumet som kraftverket er dimensjonert for, og som mangler 34,05 % av fallrettighetene mellom Stolsvatn og Rødungen.
- at vassdragsmyndigheten ikke kan omgjøre regulantens konsesjonsbestemte rett til selv å velge hvilken vei vannet i Stolsvatn skal tappes.

Mjåvatn kraftverk

Nordkraft (NVE 200905051-66) kommenterer følgende til innkommende høringsuttalelser:

- Vannslippet fra Stolsvatnmagasinet vil fortsatt i hovedsak styres av behovet i Hol 1 kraftverk, og eventuelle problemer knyttet til magasin vannstander vil derfor i liten grad påvirkes av Mjåvatn kraftverk.
- Mjåvatn kraftverk vil ikke medføre endringer i vannføringen gjennom Rødungen, Varaldsetvatn eller videre nedover Votnavassdraget mot Vats.
- De vil før eventuell utbygging ta kontakt med Norsk maritimt museum for videre undersøkelser av kulturminner under vann som kan bli berørt av tiltaket.

NVEs vurdering av konsekvensutredninger (KU) og kunnskapsgrunnlaget

Søknadene og kravene til kunnskapsgrunnlag i naturmangfoldloven

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger.

Kunnskap om miljøvirkningene av vannkraftreguleringer er generelt god. Det er imidlertid sjelden at man kan forutsi virkningene helt eksakt. En viss grad av usikkerhet vil alltid være til stede på enkelte områder. Der kunnskapen om miljøvirkninger er usikre skal det tas høyde for å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 9. Det legges derfor stor vekt på avbøtende tiltak som skal gjennomføres basert på standard vilkår fastsatt med hjemmel i vannressursloven.

Sammen med konsesjonssøknaden for Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33) og Frosen kraftverk

(NVE 201105946-6) er det vedlagt fagrapporter for aktuelle tema etter forskrift om konsekvensutredninger, utarbeidet av Sweco.

Ifølge KU-rapporten for biologisk mangfold vedlagt søknaden om Mjåvatn kraftverk (NVE 20090505133) ble det ikke registrert verdifulle naturtyper, utover tidligere registrerte naturbeitemarker. I biologisk mangfoldrapporten til søknaden til Frosen kraftverk (NVE 201105946-6) ble i hovedsak de samme vurderinger lagt til grunn. Begge rapportene er utarbeidet av Sweco.

NVE vil påpeke at vassdraget har vært regulert i over 60 år, og med svært varierende vannføring. Vi konstaterer at Statsforvalteren mener naturmangfoldlovens krav til kunnskapsgrunnlaget er oppfylt (NVE 201105946-17).

Ål kommune (NVE 200905051-59 og 62, og NVE 201105946-16) mener søkerne burde utredet at kraftverkene er planlagt med utløp over LRV i Rødungen, og at det derfor kan bli erosjon og blakking av vann når vannstanden er lav.

HECO (NVE 201105946-24) har angående Frosen kraftverk påpeker at utløpet fra kraftverket vil ligge i elveoset for Rødingsåne, og at Ål kommunes anførsel derfor må bero på en misforståelse.

NVE er enig med HECO i at erosjon og blakking ikke kan være et vesentlig problem med den plasseringen av utløpet som er planlagt. Etter NVEs mening vil det samme gjelde for Mjåvatn kraftverk, se vedlegg 1 til konsesjonssøknaden (NVE 200905051-33).

NVE mener at det samlede kunnskapsgrunnlaget som er framkommet i søknadene med fagutredninger, revisjonsdokument, høringsinnspill, tiltakshavernes kommentarer og NVEs egne kunnskaper oppfylder kravet til kunnskapsgrunnlag som naturmangfoldloven § 8 stiller. Kravet må sees i forhold til sakenes karakter og risikoen for skade på naturmiljøet. I vår vurdering av risiko for skade legger vi vekt på at de nye inngrepene vil skje i et vassdrag som allerede er sterkt berørt av tidligere kraftutbygging, og at man gjennom de foreslåtte vilkårene og avbøtende tiltakene vil kunne minske de eventuelle negative virkningene for naturmangfoldet i de ulike vassdragsavsnittene og i anleggsområdene. Dette innebærer også at tiltakshaver skal bære kostnadene knyttet til å unngå miljøforringelse (nml § 11), og anvende miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (nml § 12).

NVE-rapport 49/2013

NVE-rapport 49/2013 («revisjonsrapporten») er en nasjonal gjennomgang og forslag til prioritering for vilkårsrevisjon av vannkraftkonsesjoner. Holsvassdraget er i denne rapporten plassert i kategori 1.1, som er høy prioritet. Men det er ikke foreslått tiltak tilknyttet omsøkte elvestrekning.

Vannforvaltningsplan

I vannforvaltningsplanen for Vest-Viken for planperioden 2016-2021

(<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/kjempeloft-for-bedre-vannmiljo/id2506703/>) er det ikke satt miljømål som får betydning for de omsøkte prosjektene.

Samlet vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget i sakene er basert på søknadene om Mjåvatn kraftverk (NVE 200905059) og Frosen kraftverk (NVE 201105946), med tilhørende konsekvensutredninger og høringsrunder. Mye relevant informasjon framkommer også i søknaden om Hol 1 Stolvatn kraftverk (NVE 201002426), som ble trukket av søker. Det vises også til behandlingen av saken om vilkårsrevisjon for

Holsreguleringen (NVE 201005907). NVE har gjennomført flere offentlige befaringer i området, der viktige tema bl.a. tilknyttet fisk, biologisk mangfold, landskap, friluftsliv og

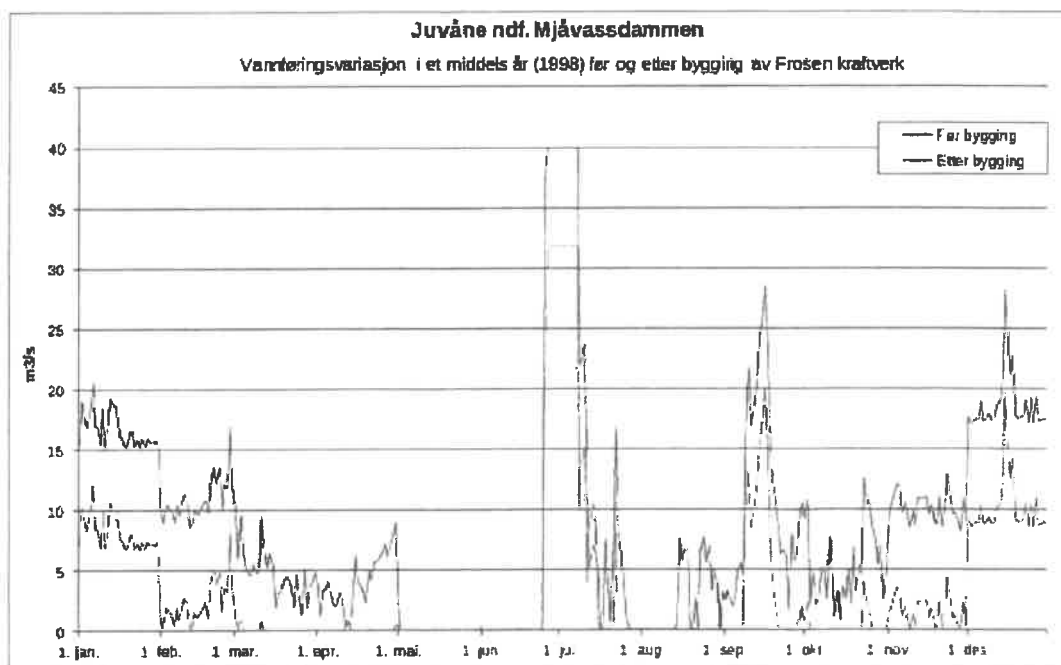
reiseliv har vært diskutert. NVE mener kunnskapsgrunnlaget oppfyller de krav lovgivningen stiller i slike saker.

Vurdering av konsesjonssøknadene

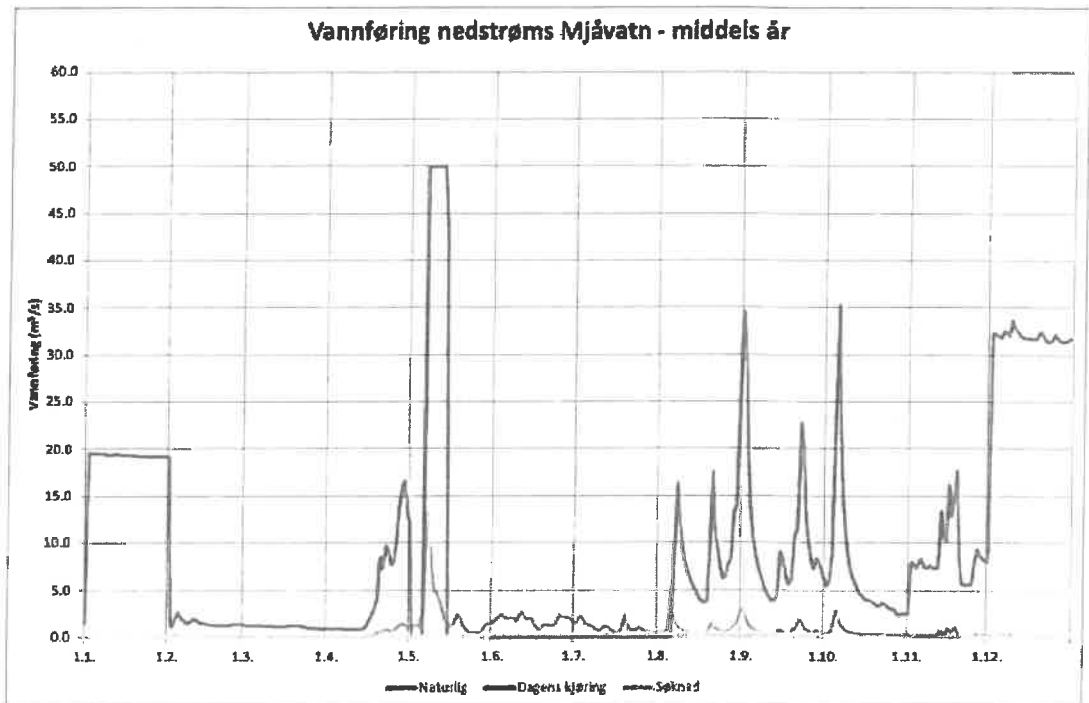
Overflatehydrologi

Begge kraftverkene vil i betydelig grad redusere mengden vann som slippes til Juvåne, noe som også vil påvirke Tvistvatn og Rødungsåne, se figurene 5 og 6. Det er imidlertid klart at variasjonene i vannføring vil bli en god del dempet i forhold til dagens praksis.

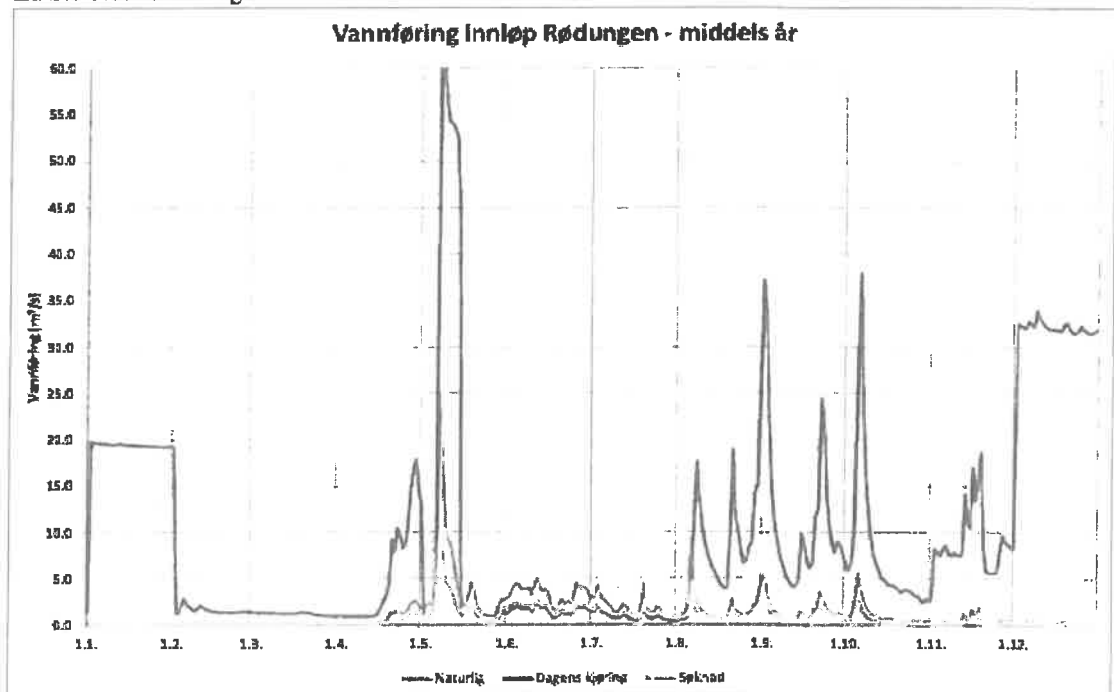
Ingen av høringspartene har påpekt vesentlige negative konsekvenser av de foreslåtte tapperegimene.



Figur 5. Vannføringskurver for Juvåne like nedstrøms dammen, med og uten Frosen kraftverk (NVE 201105946-6 vedlegg 4). Figuren legger til grunn samme tapping fra Stolsvatn som i dag.



Figur 6. Vannføringskurver for Juvåne like nedstrøms dammen, før og etter etablering av Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33 vedlegg 2). Den svært flate grønne kurven viser at man har lagt til grunn en jevnere tapping fra Stolsvatn enn i dag.



Figur 7. Vannføringskurver der Rødungsåne renner inn i Rødungen, før og etter etablering av Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33 vedlegg 2).

NVE mener at en demping av dagens store variasjon i tappingen, og innføring av slipp av minstevannføring (se nedenfor), vil være positivt for fisk og en del andre arter i Juvåne og Rødungsåne. NVE vil også påpeke at med Frosen kraftverk vil det bli vesentlig mer vann i elvestrekningene enn med Mjåvatn kraftverk, noe NVE mener vil være positivt for fisk og andre vanntilknyttede arter.

Minstevannføring

Det er for både Mjåvatn og Frosen foreslått slipp av minstevannføring sommer og vinter. Dette vil fjerne periodene hvor elva så å si er helt tørr, og medføre en noe jevnere vannføring enn med dagens tappepraksis. I dag tappes det store mengder i visse perioder og lite ellers, se kapittelet «Dagens manøvreringspraksis» tidligere i denne innstillingen.

NVE vil anbefale at det pålegges slipp av minstevannføring til Juvåne, og viser til vurderinger under aktuelle tema som fisk og landskap senere i denne innstillingen. Størrelsen på slippet vurderes under kapittelet "NVEs merknader til konsesjonsvilkårene" senere i denne innstillingen.

Magasinfylling

Ål kommune (NVE 201105946-16) påpeker at slukeevnen i Frosen kraftverk er mindre enn i dagens luker i dammen, og mener dette vil medføre justering av tappepraksisen slik at fyllingen av Rødungen forskyves til senere på sommeren. Eirik Bøkkø (NVE 200905051-56) påpeker noe av det samme i tilknytning til Mjåvatn kraftverk, og mener kraftverket vil bli en flaskehals i systemet. Hol kommune (NVE 200905051-61) er opptatt av at fyllingspraksisen for Stolsvatn ikke endres vesentlig.

HECO (NVE 201105946-6 s. 23, og 201105946-24) framholder at dagens tappepraksis vil videreføres fordi det er behovet til Hol 1 kraftverk som må styre denne tappingen. Om nødvendig vil HECO tappe ekstra vann til Juvåne i tillegg til driftsvannføringen gjennom kraftverket og slipp av minstevannføring, for å sørge for at fyllingen av Rødungen fortsetter som med dagens praksis.

Nordkraft (NVE 200905051-66) kommenterer at de har tatt med et visst produksjonstap pga. begrensninger i slukeevnen. Men de mener også at Foreningen for Hallingdalsvassdragets regulering (FHR), hvor de vil bli medlem, vil måtte avgjøre hvordan reguleringen av Stolsvatn og Rødungen skal foregå.

NVE mener at behovet til Hol 1 kraftverk vil anses som viktigere enn driften i et Frosen eller Mjåvatn kraftverk. Dette taler for at manøvreringspraksisen for Stolsvatn og Rødungen i hovedsak vil fortsette som tidligere tross etableringen av et Frosen eller Mjåvatn kraftverk.

NVE vil også nevne at dagens manøvrering av Stolsvatn foregår ut fra en ganske komplisert vurdering av mange faktorer, som optimalisert kraftproduksjon, demping av flomfare, hensyn til fisk og fiske i Stolsvatn og Rødungen, landskapseffekt pga. magasinfylling, friluftsliv osv. NVE kan her vise til vurderingen i NVEs innstilling til vilkårsrevisjonen for Holsreguleringen (NVE 201005907-4 bl.a. kapittelet «Magasinrestriksjoner i Stolsvatn»), der krav om magasinrestriksjoner i Stolsvatn og Rødungen ble vurdert. Slik NVE ser det taler også dette for at manøvreringen av Stolsvatn og Rødungen bør fortsette som fram til nå.

Erosjon og forurensning

Frosen kraftverk

Statsforvalteren og Rødungen fiskesameige (NVE 201105946-17 og 22) mener tunellmassene bør plasseres i deponi på land for å unngå utvasking av finmateriale. Statsforvalteren påpeker at utlekking av nitrogen og ammonium fra dynamittrester og betong kan medføre dannelsen av fiskeskadelig forurensning i vannet. Ål kommune (NVE 201105946-16) påpeker faren for erosjon fra utløp fra Frosen kraftverk hvis dette legges over LRV, og påfølgende blakking av vannet.

HECO (NVE 201105946-27) har, etter ekstra befaring 06.06.2018 sammen med representanter for Osestølen sameige, Rødungen fiskesameige og NVE, foreslått to nye alternative plasseringer av deponi for tunellmassene. Disse kommer i tillegg til alternativene foreslått i søknaden og i kommentarene til høringsuttalelsene (NVE 201105946-6 og 24). Det nye alternativ 1 er plassering langs strandlinja i Rødungen (figur 7) med toppen over HRV, og arrondert slik at den kan tjene som standplass for fiskere. Det nye alternativ 2 er plassering på land i lite dalsøkk, på samme lokalitet som foreslått i søknaden fra Nordkraft. HECO oppfatter det slik at Osestølen sameige og Rødungen fiskesameige kunne akseptere HECOs nye alternativ 1, selv om sameiene helst ønsker plassering på land. HECO mener plastring av deponiet mot Rødungen vil hinder erosjon, og at utvasking uansett vil være et kortvarig problem. Ifølge søknaden vil det fra tunell og tomt for kraftverkstasjon ta ut ca. 12 000 m³ masser (NVE 201105694635). Men HECO foretrekker selv deponi på land (nye alternativ 2) da dette gir bedre kontroll med avrenning fra deponiet (NVE 201105946-35).

Angående Statsforvalterens antakelse om at utlekking av nitrogen og ammonium fra dynamittrester og betong kan medføre dannelsen av fiskeskadelig forurensning i vannet, påpeker HECO at tunnelen vil drives ved boring, og at bruk av dynamitt ved byggingen vil være marginalt. Derfor vil det ikke tilføres skadelige stoffer fra dynamitt. Vedrørende faren for erosjon i reguleringssonen forårsaket av utløpsvannet ved lave vannstander i Rødungen, som anført av Ål kommune, påpeker HECO at utløpet er planlagt ved utløpsosen fra Rødungsåne. Der har elvevannet allerede erodert, og derfor vil det ikke bli vesentlig erosjon.



Figur 7. Foto fra befaring 06.06.2018 der HECO har planlagt plassering av tunellmasser (nye alternativ 1). Personene står på eksisterende grunn i Rødungen litt under HRV. Rødingsåne i bakgrunnen.

NVE er enig med HECO i at det vil bli forholdsvis lite dynamitrestrester som kan lekke ut i vassdraget ved bygging av Frosen kraftverk, forutsatt at tunnelen drives med fullprofilboring eller tunellboremaskin (NVE 201105946-35). Men det vil bli noe fra utspregning av sjakt for plassering av selve kraftstasjonen. Dermed blir det begrenset fare for dannelse av skadelige stoffer for fisk. NVE er også enig i at faren for utvasking av finkornet materiale fra utløpet av kraftverket vil være liten med foreslått plassering av utløpet fra kraftverket nær utløpet til Rødingsåne.

NVE anbefaler deponi på land da dette gir best kontroll med avrenning og utlekking av finstoff. Vi har ingen vesentlige innvendinger mot lokaliteten i det lille dalføret ca. 200 m nordøst for utløpsosen til Rødingsåne, som foreslått av HECO (NVE 201105946-27). NVE mener at masser tatt ut ved fullprofilboring eller ved tunellboremaskin (TBM) vil kunne skape problemer ved deponering i vann, fordi de er finkornete og vil være utsatt for erosjon og utvasking hvis forseglingen av massene svikter.

Vi mener det kan overlates til NVEs godkjenning av eventuelle detaljplaner å avgjøre deponiets arrondering og tildekking. Da kan det også godkjennes om deler av massene plasseres i midlertidig deponi for senere bruk til allmennyttige formål, som foreslått i søknaden fra HECO (NVE 2011059466). Likeledes kan man ved godkjenningen avgjøre bygging av fangdam for finkornet materiale nedstrøms deponiet. Se for øvrig om Mjåvatn kraftverk nedenfor, og kapitlet «NVEs merknader til konsesjonsvilkårene» senere i denne innstillingen.

Mjåvatn kraftverk

Ifølge søknaden (NVE 200905051-33) vil sprengning av tunneller og kraftstasjonshall medføre uttak av om lag 90 000 m³ steinmasser. Noe antas å kunne bli midlertidig lagret for senere

bruk på eksisterende veier i området, mens det overskytende skal plasseres i lite dalsøkk øst for Juvåne ca. 300 m fra påhugget (NVE 200905051-81), og som også er foreslått som deponiområde for Frosen kraftverk. Alternativt foreslås at overskytende masser plasseres i reguleringssonen i Rødungen.

Flere av innvendingene fra Statsforvalteren, Rødungen fiskesameige og Osestølen sameige, som er diskutert ovenfor angående Frosen kraftverk, gjelder også for søknaden om Mjåvatn kraftverk.

NVE vil påpeke at det er vesentlig større steinmasser som skal deponeres ved bygging av Mjåvatn kraftverk enn med Frosen kraftverk. NVE mener at massetipp vil kunne påvirke landskapet negativt.

Skred

Ingen av høringsparter har anført at skred har vesentlig betydning for de omsøkte kraftverkene. Heller ikke i søknadene er det anført vesentlige momenter tilknyttet dette temaet. NVE mener at dette temaet ikke har vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

Landskap

Flere høringsparter har påpekt at inngrepene bør utformes og plasseres slik at de utgjør minst mulig sjenanse i landskapet. Landskapsopplevelsen er også grunnlag for krav om slipp av minstevannføring.

Iflg. KU vedlagt søknaden om Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33) er både påvirkning og konsekvens for landskapet vurdert som liten negativ. I søknad om Frosen kraftverk (NVE 201105946-6) er påvirkning og konsekvens vurdert som henholdsvis liten og liten til middels negativ.

Påvirkning på landskapet vil i driftsperioden hovedsakelig komme fra adkomstvei, dagbygg/portal, massetipp og eventuell luftlinje. Noe påvirkning vil også komme med endret vannføring i

Juvåne/Rødungsåne, men med pålegg om minstevannføring vil landskapspåvirkningen mest sannsynlig være positive.

NVE vil anbefale at deponi for tunellmasser legges i lite dalsøkk som foreslått av begge søkerne, se kapittelet «Erosjon og forurensning» ovenfor. NVE vil påpeke at tunellmassene som skal plasseres varig eller midlertidig er vesentlig større for Mjåvatn kraftverk (90 000 m³) enn for Frosen kraftverk (12 000 m³). NVE mener derfor at Mjåvatn kraftverk vil kunne få større påvirkning på landskapet enn Frosen kraftverk.

Hele volumet av tunellmasser fra Frosen kraftverk kan alternativt plasseres i terrasseformet tipp langs Rødungen (NVE 201105946-27), hvor det f.eks. vil kunne tjene som standplass for sportsfiskere. NVE mener at slik plassering rent landskapsmessig vil kunne være akseptabelt. NVE vil imidlertid ikke anbefale slik plassering pga. faren for forurensning.

Angående påvirkning fra kraftstasjon så er Frosen kraftverk planlagt med kraftstasjon i dagbygg, mens Mjåvatn kraftstasjon vil synes med portal i fjell der adkomsttunellen leder inn

til stasjonshallen. For begge prosjektene vil det måtte anlegges vei fram til stasjonsbygg eller portal i fjell.

Under befaringen 06.06.2018 foreslo Osestølen sameige og Rødungen fiskesameige alternative veitraseer nordvest for Osestølen. Formålet var å unngå anleggstrafikk og annen trafikk til kraftverket langs eksisterende vei ut til Osestølen og tett på bygningene der. De nye traseene vil medføre ca. 1 km ny vei over urørt landskap med myr og bergnabber. NVE mener at de foreslåtte veitraseene vil være mer synlige i landskapet enn forslagene i søknadene.

Linjetilknytningen for de to kraftverkene vil etter NVEs mening ha sammenlignbare og forholdsvis begrensede konsekvenser for landskapet (vedlegg 4). Men NVE mener at alternativet med luftlinje sørover til eksisterende linje vil bli mer synlig enn nedgravd kabel.

Slipp av minstevannføring vil kunne ha noe betydning for landskapsopplevelsen ved jevnere vannføring i Juvåne og Rødingsåne. Øvre del av Juvåne er synlig fra veien som passerer over Mjåvatndammen, mens Rødingsåne er mest synlig for sportsfiskere og ev. friluftslivsutøvere i området fra Tvistvatn ned til Rødungen. Med dagens manøvrering vil vannføringen enkelte år varierer mye også på sommeren, og slipp av minstevannføring vil sørge for at det alltid går noe vann i elva.

NVE mener for begge prosjektene at med gode detaljplaner vil påvirkningen på landskapet kunne bli forholdsvis begrenset. Men for Mjåvatn kraftverk vil tunellmassene utgjøre såpass store volumer at midlertidig eller varig deponering mest sannsynlig vil ha vesentlig større påvirkning på landskapet.

Store sammenhengende naturområder med urørt preg

Ingen av høringspartene har pekt på dette tema som viktig.

NVE vil påpeke at utbyggingsområdet angår elvestrekning som allerede er sterkt påvirket av vassdragsregulering, og ligger mellom to etablerte reguleringsmagasiner med aktiv regulering. NVE mener at utbygging i liten grad vil påvirke store sammenhengende naturområder med urørt preg, og at temaet derfor ikke har vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

Fisk og ferskvannsbiologi

Flere høringsparter har påpekt at det bør slippes minstevannføring til Juvåne bl.a. av hensyn til ørreten i Tvistvatn og Rødingsåne.

I begge søknadene er det foreslått å slippe minstevannføring tilsvarende 5-persentilen sommer og vinter.

Ifølge konsekvensutredningen vedlagt søknaden om Hol 1 Stolsvatn kraftverk (NVE 201002426-57) viste fiskeundersøkelse fra 2008 tynne bestander av ørret og røye i Rødungen, men med god størrelse og kvalitet på fisken. Noe av ørreten i Rødungen går over på fiskeføde, og fisk på 3-6 kg er ikke helt uvanlig. Kvaliteten var mye bedre enn 10 til 20 år tidligere, da bestandene av både ørret og røye var overtallige og fisken hadde dårlig kondisjon og vekst. Særlig for røyas del antar man at reduksjonen i bestandsstørrelsen skyldes hyppige variasjoner i vannstand, som kan ha tørrlagt gyte plassene. Det antas at mer enn halvparten av ørretbestanden er naturlig rekruttert, og Rødingsåne synes å være viktig gyteelv for ørreten i Rødungen.

I Tvistvatn er det tynn bestand av ørret, men fisken har god vekst og kondisjon, se Swecos undersøkelse i 2008 vedlagt søknaden til Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33). Ørekyte anses som en stor konkurrent for ørretyngelen og småørretens føde, særlig i mindre innløpsbekker og strandsonen. Øvre del av Rødungsåne er viktigste gytebekk for ørreten i Tvistvatn, sammen med den nordligste innløpsbekken til vannet. De nedre 100 meterne av Juvåne, opp til vandringshinder, antas å ha noe gytemuligheter, men pga. ustabil vannføring om vinteren antas eventuelle fiskeegg å fryse inn eller tørke ut.

I konsekvensutredningene til begge søknadene (NVE 200905051-33 og NVE 201105946-6) vurderes konsekvensene for akvatisk miljø inkludert fisk å være ubetydelig eller liten negativ. Vurderingen er bl.a. basert på søknadenes forslag til slipp av minstevannføring.

NVE mener at hensynet til ørret og andre vanntilknyttede organismer kan ivaretas ved slipp av tilstrekkelig minstevannføring. Sportsfisket etter ørret er en viktig aktivitet særlig i Rødungen, der ørret på opp til flere kg ikke er uvanlig. Slipp av minstevannføring, sammen med eventuelle biotopjusterende tiltak, vil kunne ha positiv effekt for ørretens evne til naturlig rekruttering både i Tvistvatn og i Rødungen (NVE 200905051-30). Dette vil kunne redusere behovet for utsetting, noe som ifølge Statsforvalteren er et viktig mål for fiskeforvaltningen i Norge (NVE 201105946-17). I dag er omtrent 50 % av fanget fisk i Tvistvatn og Rødungen utsatt. Angående størrelsen på slippet vises til kapittelet «NVEs merknader til konsesjonsvilkårene» senere i denne innstillingen.

Annet biologisk mangfold

Statsforvalteren og Nordfjella og fjellheimen villreinnemd (NVE 200905051-38, 57 og 65, NVE 201005907-21 og 32, NVE 201105946-10 og 17) har påpekt at influensområdet inngår i området for villrein. Statsforvalteren påpeker også at det er registrert en rekke ande- og vadefugler i Stolsvatn, Tvistvatn og Rødungen. De mener at det må tas hensyn til disse forholdene i anleggsfasen, men at kraftverkene i driftsfasen ikke vil ha vesentlige konsekvenser.

I søknadene (NVE 200905051-33 og 201105946-6) er det i hovedsak påpekt det samme som nevnt ovenfor.

NVE mener at man ved anleggsvirksomheten må ha kontakt med Statsforvalteren og Nordfjella og fjellheimen villreinnemd, slik at man kan ta tilstrekkelig hensyn til fugl og villrein. Men utover dette mener NVE at temaet ikke har vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

Kulturmiljø og kulturminner

Viken fylkeskommune (NVE 200905051-55) gjennomførte i 2013 arkeologiske undersøkelser i utbyggingsområdet, og det ble ikke påvist automatisk fredete kulturminner som kan komme i konflikt med en utbygging. Fylkeskommunen mener det er uheldig med nedgravd kabel i strandsonen til Rødungen, da potensialet for flere kulturminner der er vurdert til å være stort. Norsk maritimt museum mener det kan bli aktuelt å kreve undersøkelser etter kulturminner i Rødungen.

Ifølge søknadene (NVE 200905051-33 og 201105946-6) vil tiltaket ha liten betydning for kulturminner.

NVE vil påpeke at utbyggingen i lite grad omfatter uberørte områder, men at kjente kulturminner i området tilsier at man kan støte på nye kulturminner i området. NVE mener imidlertid det er tilstrekkelig at nærmere undersøkelser gjennomføres som ledd i detaljplanprosessen. Videre vises til at konsesjonæren etter anbefalte konsesjonsvilkår (se vedlegg 1 til denne innstillingen) har plikt til å melde fra om funn av automatisk fredete kulturminner.

Når det gjelder anførselen fra Norsk Maritimt museum om at tipplokalitet i Rødungenmagasinet må omsøkes separat (NVE 200905051-42 og 201105946-15), så mener NVE at dette ikke er aktuelt da NVE ikke vil anbefale slik plassering, se kapittelet «Erosjon og forurensning» tidligere i denne innstillingen.

Andre naturressurser

Ingen av høringsinstansene har påpekt vesentlige konsekvenser knytte til dette temaet.

NVE mener at temaet ikke har vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

Samfunnsmessige forhold

Ressursutnyttelse og lønnsomhet

Ål kommune og Rødungen fiskesameie (NVE 201105946-16, 20 og 22) mener det er bedre ressursutnyttelse ved Mjåvatn kraftverk enn ved Frosen kraftverk pga. større kraftproduksjon og tilnærmet like konsekvenser.

HECO og Nordkraft er uenige om hvilket prosjekt som gir best ressursutnyttelse. For HECO er det bl.a. viktig at dimensjoneringen av kraftverket ikke skal blokkere for en framtidig alternativ utnyttelse av Stolsvatnmagasinet.

I tabell 6 framkommer noen nøkkeltall for produksjon og økonomi. Tallene er hentet fra de sist oppdaterte søknadene (NVE 201105946-35 og 36 og 200905051-70 og 81), se også tabell 2 og 3 tidligere i denne innstillingen.

Tabell 6. Nøkkeltall for produksjon og økonomi i Frosen og Mjåvatn kraftverk.

	Årsproduksjon (GWh/år)	Produksjon vinter (1.10-30.4)	Installert effekt (MW)	Pris (NOK/kWh)	Kostnad (Mill. NOK)
Frosen	26,5	19,7	5,1	3,0*	80*
Mjåvatn	40	30	9,4	4,5**	182**

*Prisnivå primo 2017

**Prisnivå primo 2016

NVE mener at nøkkeltall for produksjon og økonomi i omsøkte kraftverk viser at prosjektene ikke er så veldig forskjellige angående ressursutnyttelse sett i et samfunnsperspektiv. Mjåvatn kraftverk vil produsere mer kraft og kunne yte noe større systemtjenester pga. høyere installert effekt, mens Frosen kraftverk vil kunne produsere til en vesentlig lavere pris.

NVE har kontrollberegnet kostnadene og mengden produksjon for kraftverkene, og kommer frem til omtrent samme tall som søker for både Frosen og Mjåvatn. For Mjåvatn har vi forutsatt tilgjengelig vannmengde til kraftproduksjon som er oppgitt i søknaden, men vi konstaterer at partene er uenige om hvor mye vann Mjåvatn kraftverk har rett til å utnytte til kraftproduksjon.

Et annet forhold er at det kan bli utfordrende å bygge utløpstunellen så langt ut i Rødungen magasinet som planlagt for Mjåvatn kraftverk pga. dårlig bergoverdekning. Dermed kan det også bli vanskelig å oppnå så stor fallhøyde som anført i søknaden. Problemene med planlagt utløpstunell ble påpekt av NVE under befaringen den 19.09.2014, og søker uttrykte da at traseen for utløpstunellen antakelig måtte endres. NVE har imidlertid ikke mottatt noe endringsforslag angående dette. NVE mener at det er usikkert om fallhøyden som foreslått for Mjåvatn kraftverk er realistisk, og at anslaget over kraftproduksjon derfor kan være noe høyt.

Kostnaden for nettilknytning har stor betydning for vurdering av lønnsomheten til begge prosjektene. Frosen kraftverk har lavere kostnad for nettilknytning, og er samtidig ett mindre prosjektet. Vi har lagt våre kostnadsestimater for kraftverkene, og nettselskapets beregning av anleggsbidrag for nett, til grunn for vurderingen av lønnsomheten til prosjektene.

Tabell 7. Lønnsomhet uttrykt ved nyttekostnadsbrøk og nettonåverdi for Frosen og Mjåvatn kraftverk.

	Nyttekostnadsbrøk	Nettonåverdi (mill. kr)	LCOE (øre/kWh)
Frosen	0,35	43	32
Mjåvatn	0,24	47	34

NVE har kommet fram til at både Frosen og Mjåvatn er lønnsomme prosjekter. Frosen har høyest nyttekostnadsbrøk, mens Mjåvatn har høyest nettonåverdi (se tabell 7). Hvilket prosjekt som er mest lønnsomt er derfor avhengig av hvilket uttrykk for lønnsomhet man ser på. Frosens lønnsomhet uttrykt i nyttekostnadsbrøk (normalisert nettonåverdi) ligger blant de 20 % høyeste sammenlignet med andre konsesjonsgitte vannkraft- og vindkraftprosjekter, mens den for Mjåvatn ligger blant de midterste 60 %.

NVE mener imidlertid at man i tillegg til lønnsomhet og kraftverkernes produksjon isolert sett, må vurdere betydningen av å ta vare på den valgfrihet i tappingen av Stolsvatn som er lagt inn i eksisterende reguleringskonsesjoner. En slik valgfrihet gir også muligheter til i framtiden å disponere vannet ulikt enn med dagens tappepraksis, noe også HECO påpeker i deres høringsuttalelse til Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-50).

Et eksempel på alternativ utnyttelse er det tidligere omsøkte opprustnings- og utvidelsesprosjektet Hol 1 Stolsvatn kraftverk (NVE 201002426). Dette var planlagt med parallell inntakstunell med eksisterende inntakstunell til Urunda-aggregatene i Hol 1 kraftverk, men der inntakstunellen skulle starte i Stolsvatn, slik at man også kunne utnytte den øvre del av fallet. Stasjonshallen skulle ligge i fjell nær eksisterende Hol 1 kraftstasjon. Prosjektet skulle øke produksjonen i utbygd del av vassdraget, men ble også sett på som del av en nødvendig fornyelse og modernisering av dagens Hol 1 kraftverk, der man bl.a. kunne

gjennomføre en ønsket sanering av eksisterende rørgate ned dalsiden. Søknaden ble trukket pga. lønnsomhetsforhold på vurderingstidspunktet (NVE 201002426-134).

Et annet eksempel er det tidligere planlagte Flyane pumpekraftverk (NVE 201003012) som skulle etableres i tunell mellom Stolsvatn og Strandavatn. Tunellen skulle også kobles til eksisterende inntakstunell fra Strandavatn, slik at man kunne velge å kjøre vannet direkte fra Stolsvatn til Hol 1 kraftverk.

NVE mener at Frosen kraftverk i større grad enn Mjåvatn kraftverk er tilpasset valgfriheten i disponeringen av vannet i Stolsvatnmagasinet. I tillegg vil Frosen kraftverk i mindre grad legge føringer på en mulig framtidig endring i bruken av Stolsvatnmagasinet. Etter NVEs oppfatning vil Mjåvatn kraftverk bli mindre lønnsomt hvis mye av vannet fra Stolsvatn blir tappet en annen vei. Frosen kraftverk vil være bedre tilpasset en slik situasjon.

Næringsliv, sysselsetting og kommunal økonomi

Hol og Ål kommuner mener at utbyggingen vil gi mer konsesjonsavgifter og konsesjonskraft til kommunene. NVE viser til at dette er vurdert under kapittelet «Konsesjonsavgifter og konsesjonskraft» senere i denne innstillingen.

Friluftsliv og reiseliv

Ingen av høringspartene har påpekt vesentlige konsekvenser for friluftslivet.

NVE konstaterer at det ved Rødungen er turisthytte og en god del fritidsbebyggelse, og at området brukes aktivt til friluftsliv og fiske både sommer og vinter. NVE mener imidlertid at tiltakene vil ha begrenset betydning for friluftslivet. Slipp av minstevannføring vil kunne bedre forholdene for gyting i Rødungsåne, og dermed være positivt både for naturlig rekruttering av ørret, og muligens også for sportsfisket etter ørret.

Konsesjonsrettslige forhold

HECO mener at det ikke er lovhjemmel for å gi konsesjon til noe som medfører en innskrenkning i deres rettigheter til å tappe Stolsvatn i den retning og på den tiden de vil. De anfører at en konsesjon til Mjåvatn kraftverk vil medføre at de i større grad blir nødt til å tappe til Rødungen.

Nordkraft (NVE 200905051- 66) mener det er reguleringsforeningen FHR som etter sine vedtekter avgjør manøvreringen av Stolsvatn. Ved byggingen av Mjåvatn kraftverk vil kraftverket som deltaker i FHR kunne påvirke denne manøvreringen.

NVE legger til grunn at selv om reguleringskonsesjonen for Hols- og Votnareguleringen (kgl.res. 04.06.1948) ble gitt til Oslo Lysverker (nå HECO), er det FHR som beslutter retningslinjene for manøvreringen av magasinene. Dette framgår av avtale inngått mellom daværende Oslo Lysverker og FHR i 1959, se revisjonsdokumentet for Hols- og Votnareguleringen (NVE 201005907-12, særlig s. 9). Det framgår også av vregl. § 23 som i første ledd sier at formålet med brukseierforeninger bl.a. er å samordne bruken av vannressursene i vassdraget til kraftproduksjon. Den daglige driften av reguleringsanleggene i Holsreguleringen ivaretas av HECO.

NVE legger imidlertid også til grunn at størrelsen på produksjonen i Hol 1 kraftverk, med 380 GWh/år i Votna-aggregatene og 372 GWh i Urunda-aggregatene, og evne til å yte systemtjenester med installert effekt på 114 MW i Votna-aggregatene og 106 MW i Urunda-aggregatene, tilsier at manøvreringen av Stolsvatn i hovedsak vil måtte styres av behovet i Hol 1 kraftverk framfor behovet i et Mjåvatn eller Frosen kraftverk. Etter NVEs mening tilsier dette at manøvreringen av Stolsvatn og Rødungen i hovedsak vil fortsette etter de samme prinsipper som fram til nå.

NVE konstaterer at HECO og Nordkraft ikke er enige om fordelingen av fall i Juvåne/Rødingsåne, og eventuelt behov for å erverve slike rettigheter. Etter NVEs mening har dette først og fremst betydning for hvor mye av fallet som må eksproprieres, og som trenger konsesjon etter vannfallrettighetsloven. Dette vurderes under kapittelet «Oreigningslova» og «Fallrettighetsloven» senere i denne innstillingen.

Konsesjonsavgifter og konsesjonskraft

Hol og Ål kommuner mener at utbyggingen vil gi mer konsesjonskraft og konsesjonsavgifter til kommunene.

Det ytes allerede konsesjonsavgifter og konsesjonskraft etter vassdragsreguleringsloven for reguleringen av Stolsvatn. Erverv av fallrettigheter mellom Stolsvatn og Rødungen vil i tillegg medføre plikt til å svare konsesjonsavgifter og konsesjonskraft etter vannfallrettighetsloven. Det vises til kapittelet «NVEs merknader til konsesjonsvilkårene etter vannfallrettighetsloven» senere i denne innstillingen.

Vurdering etter energiloven

Både HECO og Nordkraft ønsker konsesjon for bygging og drift av generator, transformator og omkoblingsanlegg i kraftverket, altså den elektriske delen av kraftverket (NVE 200905051-83 og NVE 201105946-38).

NVE vedlegger utkast til anleggskonsesjon etter energiloven for disse elementene, se vedlegg 4.

Når det gjelder tilkoblingslinje mellom kraftverk og eksisterende kraftnett, inkludert nødvendig opprustning av eksisterende kraftlinjer, ønsker begge søkerne at områdekonsesjonær Hallingdal kraftnett skal bygge og drifte dette i medhold av sin områdekonsesjon. Hallingdal kraftnett er innforstått med dette (NVE 201105946-37).

NVE har ingen vesentlige innvendinger mot de skisserte løsningene for tilkoblingslinjer, og mener dette kan håndteres i medhold av områdekonsesjonen til Hallingdal kraftnett. Valg av trase for tilkoblingslinje mellom kraftverk og eksisterende kraftnett må avklares med den aktuelle kommune på vanlig måte etter plan og bygningsloven. Men NVE vil nevne at man særlig må være oppmerksom på potensielle konflikter for å komme i konflikt med mulige kulturminner i strandsonen til Rødungen, se høringsuttalelse fra Viken fylkeskommune (NVE 200905051-55).

Vurdering etter andre lover og forskrifter

Naturmangfoldloven (nml.)

Etter NVEs syn blir formålet med naturmangfoldloven og bestemmelsene i denne hensyntatt gjennom de omfattende prosessene og vurderingene som ligger til grunn for en innstilling til OED. En positiv innstilling forutsetter at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltakene vurderes å være større enn skadene og ulempene for allmenne interesser. Tiltakenes virkning for naturmangfoldet er et sentralt tema i denne vurderingen.

NVE mener at med de minstevannføringer og andre avbøtende tiltak som er anbefalt vil konsekvensene for naturens mangfold og naturmiljøet ikke være så store at de er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Kunnskapsgrunnlaget etter nml. § 8

NVE mener at det samlede kunnskapsgrunnlaget er i samsvar med det krav til kunnskapsnivå som naturmangfoldloven § 8 stiller sett i forhold til sakens karakter og risikoen for skade på naturmiljøet. Det vises til kapittelet «NVEs vurdering av konsekvensutredning (KU) og kunnskapsgrunnlag» tidligere i denne innstillingen.

Føre-var-prinsippet, nml. § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet. NVE har lagt til grunn føre-var-prinsippet i vurderingene tilknyttet konsesjonsspørsmålet, anbefalte konsesjonsvilkår og krav til avbøtende tiltak. Der prinsippet er anvendt er det nevnt i den konkrete vurderingen.

Økosystemtilnærming og samlet belastning, nml. § 10

Vannkraftverk

Votnavassdraget er fra før sterkt berørt av vassdragsregulering. Det er ikke framkommet informasjon om at viktige natur- og miljøverdier vil bli vesentlig påvirket ved de planlagte utbyggingene.

Bortsett fra Bråtalen minikraftverk helt øst i Ål kommune, som er vurdert som ikke konsesjonspliktig (NVE 201601770), og en utvidelse av Ustekveikja kraftverk helt vest i Hol kommune (NVE 201601604), foreligger det ikke planer om nye kraftverk i kommunene.

Andre energianlegg

Det er ikke gitt konsesjon til eller omsøkt noe vindkraftverk i Hol eller Ål kommuner.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, nml. § 11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slike teknikker og lokalisering som ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av naturmangfoldet og økonomiske forhold gir de beste samfunnsmessige

resultater. NVE har ved sin vurdering av konsesjonsspørsmålet, og forslag til konsesjonsvilkår og avbøtende tiltak, lagt vekt på at valgte teknikker og driftsmetoder skal være miljøforsvarlige, og at tiltakshaver skal bære kostnadene ved miljøforingelsen.

Vannforskriften

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragsreguleringsloven og vannressursloven også vurdert kravene som stilles i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446). Formålet med vannforskriften er å sikre mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. For å oppnå dette skal det fastsettes miljømål og vedtas forvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogram.

Berørt vassdrag tilhører vannområdet Hallingdal i Innlandet og Viken vannregion.

Vannregionmyndigheten er Viken fylkeskommune. Ifølge Vann-Nett har vannforekomstene Stolsvatnmagasinet, Juvåne, Tvistvatn, Rødingsåne og Rødungen moderat økologiske potensial pga. vassdragsregulering og manglende minstevannføring. Det synes ikke å være noen forsuring i vassdraget.

Den planlagte utbyggingen vil medføre mindre vanngjennomstrømning på fraført elvestrekning, men vil også medføre jevnere vannføring gjennom året pga. slipp av minstevannføring. NVE mener det er liten grunn til å tro at utbyggingen vil medføre vesentlig endring i økologisk tilstand i de berørte vannforekomstene.

NVE mener at samfunnsnyten av inngrepene er større enn skadene og ulempene, og at hensikten med inngrepene i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert. NVE mener derfor at vilkårene i vannforskriftens § 12 er oppfylt.

Kulturminneloven

Viken fylkeskommune (NVE 200905051-47 og 55) påpeker at funn hittil tyder på at det kan være en del kulturminner i strandsonen ved Rødungen. Derfor kan det være uheldig å grave tilkoblingskabel ned der som planlagt i begge søknadene.

Ifølge søknadene (NVE 200905051-33 og 201105946-6) er det fra tidligere kjent at fjellområdene rundt Rødungen har kulturminner fra steinalderen, jernalderen og senere. Høsten 2013 gjennomførte Viken fylkeskommune arkeologiske registreringer i området. Det ble ikke registrert noen til da ukjente kulturminner innenfor tiltaksområdet for Mjåvatn kraftverk.

NVE vil påpeke at eventuelle kulturminner i reguleringssonen allerede har vært påvirket av reguleringen i over 60 år. NVE mener det er tilstrekkelig at forholdet til kulturminneloven, og særlig til undersøkelsesplikten i kulturminneloven § 9, blir oppfylt i forbindelse med NVEs godkjenning av eventuelle detaljplaner, dvs. etter at konsesjonsspørsmålet er avgjort. NVE vil også vise til aktsomhetsplikten og handlingsplikten angående automatisk fredete kulturminner i de foreslåtte vilkårene post 6.

På denne bakgrunn mener NVE at det i forbindelse med konsesjonsspørsmålet ikke er nødvendig med ytterligere avklaring i forhold til kulturminneloven.

Forurensningsloven

Det er i begge søknaden søkt om tillatelse etter forurensningsloven for forurensende utslipp i anleggsperioden.

NVE vil påpeke at tillatelse etter forurensningsloven for mulige utslipp i forbindelse med anleggsperioden må omsøkes til Statsforvalteren.

For eventuelle utslipp til vassdraget i driftsperioden så trengs ikke noen særskilt tillatelse etter forurensningsloven i tillegg til konsesjon etter vassdragslovgivningen. Slike forhold blir som regel avklart gjennom høringsrunden for søknadene. Videre kan Statsforvalteren gi ytterligere pålegg etter foreslåtte konsesjonsvilkår post 7.

NVE mener at det ikke vil være særskilt fare for forurensning i driftsfasen. Men en viktig forutsetning er at det bygges fangdam i forbindelse med deponi av tunellmasser, se kapittelet «Erosjon og forurensning» tidligere i denne innstillingen, og kapittelet «NVEs merknader til konsesjonsvilkårene» post 4 senere i denne innstillingen.

Plan- og bygningsloven (pbl.)

Det er i begge søknaden søkt om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel i tilknytning til tiltaket.

NVE vil påpeke at hensynet til kommuneplanen normalt ivaretas gjennom NVEs høringsprosess med berørte kommuner. Hvis det skulle vise seg at en kommune ikke vil endre kommuneplanen i tråd med en kraftutbygging som får konsesjon, eller gi nødvendig dispensasjon fra planen, kan vassdragsmyndigheten vedta å gi konsesjonen status som statlig arealplan etter pbl. § 6-4 tredje ledd. Statlige arealplaner går foran kommunale arealplaner.

Ål kommune går ikke imot utbygging av fallet mellom Mjåvatn og Rødungen, og NVE ser derfor ikke behov for å anbefale status som statlig arealplan.

Oppsummering av NVEs vurdering

NVE legger vekt på at både Frosen og Mjåvatn kraftverk vil bedre utnyttelsen av vannkraftressursene i et allerede utbygd vassdrag, og at produksjonen av fornybar energi forventes økt med henholdsvis 26,5 eller 40 GWh/år. Utbyggingen vil gi lite ytterligere belastning på naturmiljøet. Forholdene for fisk og andre vanntilknyttede organismer vil kunne bedres i forhold til dagens situasjon ved pålegg om slipp av minstevannføring, og ved eventuelle tiltak pålagt etter konsesjonsvilkår om naturforvaltning og terskler mv.

På denne bakgrunn vil NVE anbefale at det gis konsesjon til utnyttelse av fallet mellom magasinene Stolsvatn og Rødungen.

NVE vil anbefale plassering av steinmasser fra tunell og kraftverkshall i landdeponi, noe begge søkerne er åpne for.

Når det gjelder hvem av søkerne som bør få konsesjon så mener NVE at flere faktorer taler i favør av HECO og Frosen kraftverk:

- Frosen kraftverk vil i større grad enn Mjåvatn kraftverk ta vare på fleksibiliteten i dagens manøvrering av Stolsvatnmagasinet. Dette gjelder bl.a. om og når det skal tappes mot Urunda og Strandavatn, eller mot Rødungen. Denne fleksibiliteten har stor

betydning for kraftproduksjonen i det mye større Hol 1 kraftverk, og er en viktig del av tillatelsen til reguleringen som ble gitt ved kgl.res. av 04.06.1948. Flexibiliteten angår også muligheten for eventuelle andre måter å utnytte Stolsvatnmagasinet på i framtiden, f.eks. gjennom et nytt Hol 1 Stolsvatn kraftverk eller et Flyane pumpekraftverk.

- Frosen kraftverk vil ha lavere utbyggingspris.
- Frosen kraftverk vil medføre mindre behov for oppgradering av linjenett.
- Mjåvatn kraftverk vil medføre uttak av vesentlig større mengder steinmasser fra tunell og kraftverkshall enn Frosen kraftverk. Dette vil kreve større deponier, og vil påvirke landskapet i større grad.
- HECO eier og drifter alle kraftverk og dammer i Holsutbyggingen i samarbeid med FHR. NVE mener det har vesentlige driftsmessige fordeler at de samme aktørene står for videre utnyttelse av inneklemt fall i systemet.

NVE konstaterer at HECO og Nordkraft ikke er enige om fordelingen av eksisterende fallrettigheter i Juvåne/Rødungsåne, og heller ikke om behovet for å erverve slike rettigheter. NVE mener at konflikter angående fallrettigheter angår privatrettslige problemstillinger, som eventuelt må avgjøres i rettsapparatet. NVE mener likevel at vassdragsmyndigheten kan gi konsesjon til ekspropriasjon av nødvendige fallrettigheter, og også konsesjon etter vannfallrettighetsloven.

NVEs konklusjon

Vannressursloven

Frosen kraftverk

Etter en helhetsvurdering av planene og foreliggende uttalelser mener NVE at fordelene ved og den samfunnsmessige nytten av Frosen kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE anbefaler at Hafslund Eco Vannkraft AS får tillatelse til omsøkte tiltak etter vannressursloven. Tillatelsen anbefales gitt på de vilkår som er vedlagt.

Mjåvatn kraftverk

NVE mener at Mjåvatn kraftverk har lavere samfunnsnytte enn Frosen kraftverk, og vil derfor ikke anbefale konsesjon til Mjåvatn kraftverket.

Energiloven

NVE anbefaler at HECO får konsesjon etter energiloven § 3-1 til bygging og drift av Frosen kraftverk (se vedlegg 4).

Oreigningslova

HECO søker (NVE 201105946-35) om tillatelse etter oreigningsloven § 2 nr. 51 til ekspropriasjon av manglende rettigheter for gjennomføring av tiltaket, og om forhåndstiltredelse etter oreigningsloven § 25. Dette gjelder manglende grunnrettigheter ved planlagt kraftstasjon, grunnrettigheter for deponiområder, rett til å bruke og oppgradere eksisterende vei til Osestølen, rett til å bygge ny vei fram til området for planlagt kraftstasjon

og til deponilokalitet, og nødvendige rettigheter til anlegg av kraftledninger og sjøkabel i Rødungen.

HECO har forsøkt å komme til enighet med andre grunn- og vannfallrettighetseiere om utbygging i fellesskap, men uten å lykkes (NVE 201105946-35, se svar på spørsmål 10 i brev av 19.09.2019). Ifølge høringsuttalelse fra Inger Elise og Lars Kaslegard (NVE 200905051-41) angående Mjåvatn kraftverk har det også tidligere vært kontakt mellom partene om overtakelse av fallrettighetene, men uten at det ble inngått avtale. Grunneier i Juvåne og Rødingsåne framgår av tabell 8, mens fallrettseiere framgår av tabell 9.

NVE konstaterer at HECO og Nordkraft ikke er enige om hvor store andeler av fallet som hver av partene i dag besitter eller har kontroll med. HECO (NVE 201005946-24) hevder at de har 34,05 % mens Nordkraft (NVE 200905051-33) mener de disponerer over 84 %. Videre er de uenige om behovet for ekspropriasjon av fallrettigheter i Juvåne, sett på bakgrunn av HECOs konsesjonsgitt rettighet til å velge om Stolsvatn skal tappes til Urunda eller Juvåne.

Tabell 8. Grunneiere (NVE 200905051-33, NVE 201105946-24 og 35).

Gnr. / bnr.	Eier	Adresse / kommentar
99/2, 115/31 og 40	Torleiv Dengerud	3570 Ål
115/12 og 13	Jostein Kleven	3570 Ål
92/5 og 115/34	Lars Inge og Birger Embrik Kaslegard	Vats, 357 Ål
99/6	Anne Kaslegard	3570 Ål
92/4 og 7	Ståle Eggestøl	3570 Ål
99/19	Osestølen sameige	
91/169	Rødungstølen sameige	

Tabell 9. Fallrettseiere (NVE 200905051-33, NVE 201105946-24 og 35).

Fallstrekning	Eier	Adresse / kommentar
Fall fra Mjåvatn til Tvistvatn (søndre side)	Osestølen sameige	
Fall fra Mjåvatn til Tvistvatn (nordre side)	HECO	Ervervet fra Hollo sameige, inkludert strand- og oppdemningsrettigheter
Fall fra Tvistvatn til Øvre foss	Skardsgard, Stein Vidar, Charlotte og Madeleine	
Fall fra Øvre foss til Rødungen	Osestølen sameige	

I søknaden av 09.11.2020 (NVE 201105946-42) understreker HECO at de mener de ikke trenger å søke om manglende fallrettigheter etter fallrettighetsloven og om ekspropriasjon for dette fallet, og viser til sitt eget brev av 19.09.2019 (NVE 201105946-35). Men på bakgrunn av NVEs brev av 09.10.2020 (NVE 201105946-41), der NVE mener at søker ikke har de nødvendige fallrettighetene, så vil HECO søke om disse tillatelsene allikevel.

NVE mener at fordelingen av eksisterende fallrettigheter, og dermed også hvor mye som må erverves, angår privatrettslige spørsmål som eventuelt må avgjøres i rettsapparatet. Vassdragsmyndigheten må allikevel kunne avgjøre om det skal gis tillatelse til ekspropriasjon av manglende fallrettigheter etter oreigningsloven § 2.

På denne bakgrunn vil NVE anbefale at HECO får ekspropriere nødvendige fallrettigheter mellom Stolsvatn og Rødungen.

Når det gjelder forhåndstiltredelse etter oreigningsloven § 25 så kan dette tillates i særlige tilfeller dersom det vil være urimelig om man må vente til det foreligger rettskraftig skjønn. HECO har ikke begrunnet kravet om forhåndstiltredelse nærmere. NVE finner ikke grunn til å anbefale dette nå, men at dette avgjøres etter at det er stevnet skjønn i tråd med vanlig praksis.

NVE mener at kravet i oreigningsloven § 2 annet ledd, om at tiltaket tvilløst er mer til gagn enn skade, er oppfylt. I den forbindelse vises til behandlingen av konsesjonsspørsmål etter vannressursloven ovenfor. NVE mener videre at tiltaket faller innenfor formålet i bestemmelsens første ledd punkt 51. NVE anbefaler at Hafslund Eco Vannkraft AS får tillatelse til ekspropriasjon av nødvendige fall- og grunnrettigheter etter oreigningsloven § 2. NVE anbefaler ikke at det gis tillatelse til forhåndstiltredelse etter oreigningsloven § 25 på det nåværende tidspunkt, men at dette avgjøres etter at det er stevnet skjønn i tråd med vanlig praksis.

Vannfallrettighetsloven

NVE har i kapitlet ovenfor anbefalt at HECO får tillatelse til å ekspropriere nødvendig fall, i tråd med søknaden av 09.11.2020 (NVE 201105946-42). Siden fallet kan gi mer enn 4000 naturhestekrefter (se tabell 1 tidligere i denne innstillingen) mener NVE at HECO også trenger konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 2.

NVE anbefaler at Hafslund Eco Vannkraft AS får konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 2 til å erverve nødvendig fall mellom Mjåvatn i Stolsvatnmagasinet og Rødungen.

Forurensningsloven

NVE vil påpeke at angående utslipp i anleggsperioden må tiltakshaver innhente særskilt tillatelse fra forurensningsmyndigheten, og at dette ikke er noe vassdragsmyndigheten kan avgjøre. Når det gjelder driftsperioden så kan Statsforvalteren gi pålegg etter foreslåtte vilkårs post 7.

Plan og bygningsloven

HECO søker om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel etter plan- og bygningsloven.

Området er i kommuneplanen for Ål kommune ([link](#)) sonet til LNF-område og hensynssone for villrein.

Forskrift om byggesak gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Det er ikke framkommet informasjon om at tiltaket er i strid med slike planer.

NVEs merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Anbefalte vilkår er basert på moderne standard konsesjonsvilkår for vannkraftanlegg etter vannressursloven, men med enkelte tilpasninger.

Post 1. Konsesjonstid og revisjon

NVE anbefaler vilkår om vilkårsrevisjon etter vannressursloven § 26. Revisjonstiden bør være samtidig med reguleringskonsesjonene for Hols- og Votnavassdragene, slik at man kan vurdere hele reguleringen av vassdragene i sammenheng.

Post 4. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen, skal detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart.

I tabell 10 er det gitt en oppsummering av føringer og krav som ligger til grunn for vår anbefaling om konsesjon. Det kan likevel forekomme at det er anbefalte føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen.

Tabell 10. Forutsetninger for NVEs anbefaling om konsesjon til Frosen kraftverk.

	NVEs innstilling
Inntaket	Inntaket i Stolsvatnmagasinet skal ligge så nært som mulig den nye Mjåvatndammen som er under planlegging (NVE 201206678).
Vannvei	Vannvei skal ligge i fjell.
Vei	Adkomstveien fra Osestølen til kraftstasjonen skal bygges så smal og lite synlige som mulig.

<p>Avbøtende tiltak</p>	<p>Slipp av minstevannføringer framgår av forslag til manøvreringsreglement, som for øvrig er felles med tidligere oversendt innstilling til OED om vilkårsrevisjonen for Hols- og Votnavassdraget (NVE 201005907-42).</p> <p>Konsesjonæren må gis tilstrekkelig tid til å etablere anordning for slipp av minstevannføring.</p> <p>Oppfyllingen av Rødungen skal ikke gå saktere enn slik situasjonen hadde vært uten Frosen kraftverk.</p> <p>Tunellmassene er beregnet til ca. 12 000 m³ og skal plasseres i deponi i lite dalsøkk like øst for Rødungsåne (NVE 201105946-27 og 35).</p> <p>Det overlates til NVEs godkjenning av ev. detaljplaner å beslutte deponiets nærmere arrondering, og også om noe av massene kan brukes på veier i området. Ved godkjenningen avgjøres også om det skal pålegges tiltak for å redusere utvasking av finstoff og eventuelt andre forurensende stoffer til vannmassene i magasinet.</p> <p>Anleggsarbeidet skal ikke foregå i hekkeperioden for rødlistede fugler som hekker i området, eller i kalvingsperioden for reinsdyr som ev. kalver i området. Perioder for anleggsarbeid kan fastsettes i ev. detaljplan. Forholdene må avklares med Statsforvalteren i Oslo og Viken og Nordfjella og Fjellheimen villreinnemd.</p>
-------------------------	--

Dammer og trykkrør for alternativet/alternativene som inngår i NVEs innstilling skal klassifiseres etter reglene i damforskriften. Informasjon om dette finnes på <https://www.nve.no/damsikkerhet-ogenergiforsyningsberedskap/damsikkerhet/klassifisering/>. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift. NVEs tilsynsavdeling ved seksjon for damsikkerhet må derfor fatte endelig vedtak om konsekvensklasse for gitt alternativ før tekniske planer for sikkerhet kan utarbeides og sendes NVE til godkjenning.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/miljotilsyn/vannkraft-settefisk-og-andre-vassdragsanlegg/>.

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dersom det er endringer, skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

NVE påpeker at standardvilkårene har krav om at kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planer for anleggsveier, massetak og plassering av overskuddsmasser. Dette sikrer etter vårt syn kommunens deltagelse i detaljplanleggingen.

Eventuelle terrengskader på grunn av anleggsarbeidet må utbedres så langt som praktisk mulig.

NVE vil påpeke at støy, støv og forstyrrelser fra anleggsarbeid må holdes innenfor de begrensninger som følger av lov om forurensning med tilhørende forskrifter, og den tillatelse som Statsforvalteren eventuelt utsteder.

Post 10. Manøvreringsreglement

NVE vil anbefale at bestemmelsene for vannslipping i forbindelse med Frosen kraftverk inngår i manøvreringsreglementet for Hols- og Votnavassdragene. Vedlagte forslag til reglement (vedlegg 3) er likelydende med de i NVEs innstilling angående vilkårsrevisjonen for Hols- og Votnavassdragene (NVE 201005907-42), og som ble oversendt til OED den 14.05.2020.

Minstevannføring

I søknaden har HECO foreslått slipp av minstevannføring fra Stolsvatnmagasinet til Juvåne/Rødungsåne på 0,23 m³/s i perioden 1.6-30.9 og 0,03 m³/s resten av året (NVE 201105946-6).

Statsforvalteren mener ut fra vannforskriften og nasjonal kultiveringsstrategi at det er en overordnet målsetting å redusere negative effekter av vassdragsregulering på fisk og vannmiljø, og også å redusere behovet for utsetting (NVE 201105946-17). Hvis dette skal oppnås i Juvåne og Rødungsåne må slippet, ifølge Statsforvalteren, være høyere enn foreslått i søknadene. De krever at det slippes 0,5 m³/s i sommerperioden og 0,1 m³/s resten av året. Med en slik minstevannføring i kombinasjon med biotiltak i Juvåne og Rødungsåne vil behovet for utsetting av ørret kunne falle helt bort. Under en slik forutsetning mener Statsforvalteren at Frosen kraftverk kan føre til en forbedring av vannmiljøet.

I sine kommentarer til høringsuttalelsene opprettholder HECO (NVE 201105946-24) forslaget i søknaden, og som er det samme som forslaget i søknaden om Mjåvatn kraftverk. HECO mener at man ved vurderingen av minstevannføring må ta utgangspunkt i vannføringen som var i vassdraget før reguleringen, og ikke vannføringen slik den er i dag som de mener Statsforvalteren gjør.

Ifølge Swecos biologisk mangfoldrapport (200905051-33, 201002426-57 og 201105946-6) vil kraftutbygging mellom Stolsvatn og Rødungen medføre liten negativ påvirkning på akvatisk miljø, og ubetydelig til liten negativ konsekvens. For fiskeegg og yngel i Juvåne og Rødungsåne vil fraværet av de store vintertappingene være positivt, samtidig som minstevannføring vil medføre vesentlig mindre tap av fiskeegg pga. uttørring eller innfrysing.

HECOs forslag til slipp av minstevannføring er basert på 5-persentilen for Juvåne ved utløpet fra Frosen/Mjåvatn, slik denne hadde vært i uregulert tilstand, se kommentarene til høringsuttalelsene (NVE 201105946-24) og søknaden om Mjåvatn kraftverk (NVE

200905051-33 vedlegg 2.3). NVE mener at denne størrelsen i liten grad er relatert til vannføringen så lenge reguleringen har eksistert, dvs. de siste 60-70 år.



Figur 8. Foto viser Juvåne litt oppstrøms fiskevandringshinderet, og med Tvistvatn i bakgrunnen (NVE 201105649-6). Vannføringen er av HECO estimert til 0,25 m³/s.



Figur 9. Foto fra omtrent samme sted som figur 8, men med vannføringen estimert til 1 m³/s (NVE 201105946-6).

Ifølge søknaden fra HECO (201105946-6 s. 11) er midlere avrenning ved utløpet av Mjåvatn/Frosen til Juvåne på 10,25 m³/s. Videre har den delen av magasinet i Stolsvatn som

kan tappes mot Rødungen, og som kan utnyttes i et Frosen kraftverk, et volum på 153,2 mill. m³, noe som fordelt over et helt år gir en middelvannføring på 4,8 m³/s.

Et viktig spørsmål etter NVEs syn er i hvilken grad Statsforvalterens forslag til slipp av minstevannføring vil påvirke fleksibiliteten i manøvreringen av magasinene Stolsvatn og Rødungen. Som beskrevet i kapittelet «Dagens manøvreringspraksis» tidligere i denne innstillingen, så tappes det fra Stolsvatn mot Rødungen gjennom store deler av året. Ifølge HECO (NVE 201105946-35) synes ikke Statsforvalterens forslag å ha vesentlig å si for fleksibiliteten i reguleringen. HECO anfører at det enkelte år muligens kan bli vanskeligere å tappe Votnadelen av Stolsvatn helt ned til LRV, fordi tilsiget til Votnadelen enkelte perioder på vinteren kan komme under 0,1 m³/s, samtidig som at man ikke kan overføre fra Urundadelen fordi man allerede har tappet magasinet lavere enn overføringspunktet mellom Urundadelen og Votnadelen. I slike situasjoner kan man måtte holde tilbake litt vann i Votnadelen for å sikre minstevannføringen i Juvåne/Rødungesåne. NVE kan imidlertid ikke se at dette har særlig å si for fleksibiliteten i systemet, men kun at man enkelte år ikke kan utnytte absolutt hele magasinkapasiteten i Votnadelen.

Ifølge søknaden for Frosen kraftverk (NVE 201105946-6) er årlig midlere restvannføring til Juvåne/Rødungesåne 0,65 m³/s, noe som stemmer bra med NVE Atlas. NVE mener at vannføringen kan bli ganske lav i tørre perioder av året, særlig i Juvåne som har svært lite restfelt. NVE mener at slippet av minstevannføring bør settes noe høyere enn foreslått av HECO, og mener forslaget fra Statsforvalteren vil kunne føre til vesentlige forbedringer, først og fremst for fisk, men også for landskapet.

NVE vil videre påpeke at Rødungesåne er regnet som den viktigste elva for naturlig reproduksjon av ørreten både i Tvistvatn og Rødungen. Med en vesentlig reduksjon av de store flommene vinterstid (tidligere opp mot 35 m³/s), og med en minstevannføring som foreslått av Statsforvalteren, mener NVE at forholdene for naturlig reproduksjon av ørret i Rødungesåne, og antakelig også i Juvåne (se figur 8 og 9), kan bli betydelig bedre enn i dag. Dermed kan behovet for utsetting av ørret i Tvistvatn og Rødungen reduseres.

NVE vil anbefale at det for perioden 1.6-30.9 slippes 0,5 m³/s og 0,1 m³/s resten av året. Dette vil ifølge HECO (NVE 201105946-35) ikke redusere forventet kraftproduksjon i Hol 1 kraftverk, og synes heller ikke å redusere produksjonen i Frosen kraftverk.

NVEs merknader til konsesjonsvilkårene etter vannfallrettighetsloven

Anbefalte vilkår er basert på moderne standard konsesjonsvilkår for erverv av vannfall etter vannfallrettighetsloven.

Post 2. Konsesjonsavgifter

Ved konsesjon til erverv av fallrettigheter skal det gis vilkår om konsesjonsavgifter etter vannfallrettighetsloven § 18. Avgiftene beregnes litt forskjellig fra avgifter beregnet etter vassdragsreguleringsloven § 14. Disse beregningene samordnes mot hverandre slik at det ikke betales dobbel avgift for det samme utnyttede vannet. Avgiftsgrunnlaget beregnes og fastsettes etter at konsesjonen eventuelt er gitt.

Post 3. Konesjonskraft

Ved konsesjon til erverv av fallrettigheter skal det gis vilkår om konsesjonskraft etter vannfallrettighetsloven § 19. Konesjonskraften beregnes litt forskjellig fra konsesjonskraft etter vassdragsreguleringsloven § 22. Disse beregningene samordnes mot hverandre slik at det ikke ytes dobbel mengde konsesjonskraft for det samme utnyttede vannet.

Forslag til vilkår
for tillatelse etter vannressursloven § 8 til Hafslund E-CO Vannkraft AS
til å bygge Frosen kraftverk i Ål kommune, Viken fylke
(Fastsatt (dato))

1. Konsesjonstid og revisjon

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon, og bør samkjøres med revisjon av vilkårene for reguleringskonsesjonen til Hols- og Votnavassdragene. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår.

2. Bortfall av konsesjon

Konsesjonen faller bort hvis ikke arbeidet er satt i gang senest fem år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere fem år jf. vannressursloven § 19 annet ledd og vassdragsreguleringsloven § 15. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene regnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure) har vært umulig å utnytte.

3. Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

4. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

5. Naturforvaltning

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Juvåne, Tvistvatn, Rødungsåne og magasinene Stolsvatn og Rødungen er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

V

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

6. Automatisk fredete kulturminner

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredede kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

7. Forurensning

Konsesjonæren plikter etter Statsforvalterens nærmere bestemmelse å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med utbyggingen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.

8. Veier, ferdsel mv.

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

9. Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring.

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

10 Manøvreringsreglement

Bestemmelsene om slipp av minstevannføring til Juvåne skal framgå av manøvreringsreglementet for Hols- og Votnavassdragene.

11. Hydrologiske observasjoner

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

12. Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

13. Etterundersøkelser

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av utbyggingens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

14. Luftovermetning

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveier og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

15. Varslingsplikt

Konsesjonæren plikter å varsle NVE om navne- og/eller adresseendringer. Ved eventuell overdragelse av anlegget skal NVE bli varslet om overdragelsen i forkant.

16. Kontroll med overholdelsen av vilkårene

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

**NVEs forslag til vilkår
for tillatelse for Hafslund E-CO Vannkraft AS
til å erverve fallrettigheter i Juvåne og Rødungsåne i Ål kommune, Viken fylke
(Fastsatt (dato))**

1. Konesjonstid og revisjon

Konesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år.

Hvis vilkårene blir revidert, har konesjonæren adgang til å frasi seg konesjon innen 3 måneder etter å ha fått underretning om de reviderte vilkårene, jf. vannfallrettighetsloven § 9 første ledd. Konesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2. Konesjonsavgifter

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk.

Avgiften beregnes etter den gjennomsnittlige kraftmengde, som vannfallet etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Satsen for konesjonsavgifter skal justeres hvert 5. år, i tråd med gjeldende regler.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene, fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrenser eller annet som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

3. Konesjonskraft

Konesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 prosent av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning. Avgitt kraft kan kommunen nytte etter eget skjønn.

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd. Staten rår fritt over tildelt kraft.

Plikten til å avstå kraft inntreer etter hvert som det konsederte vannfallet tas i bruk.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger, og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Prisen på kraften fastsettes basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet. Skatter beregnet av kraftproduksjonens overskudd ut over normalavkastningen inngår ikke i selvkostberegningen. Departementet skal hvert år fastsette prisen på kraften levert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

4. Kontroll med betaling av avgift mv.

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 3 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

5. Byggefrister mv.

Arbeidet med utbygging av vannfallet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og anlegget må fullføres og settes i drift innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (force majeure) ikke har vært mulig å utnytte.

6. Kontroll og sanksjoner

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som OED finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 3 (Konsesjonskraft), 5 (Byggefrister) og 6 (Kontroll og sanksjoner).

7. Tinglysing

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses for konsesjonærens regning.

III. Høring av NVEs innstilling

Departementet sendte 26.11.2021 NVEs innstilling til Hol og Ål kommuner samt Viken fylkeskommune for ev. uttalelse.

Viken fylkeskommune har 20.1.2022 avgitt følgende uttalelse:

«Viken fylkeskommunen er positive til økt utnyttelse av et allerede vannkraftregulert vassdrag, så lenge øvrige interesser ivaretas. Med bakgrunn i dette støttes NVEs forslag om at det gis konsesjon til Frosen kraftverk, med begrunnelse i fleksibilitet i reguleringene og mindre påvirkning på landskapet. Mer konkrete innspill knytta til Frosen kraftverk og berørte interesser/tema er gitt under.

Vannmiljø

Regional plan for vannforvaltning i vannregion Vest-Viken 2016-2021, som nå avløses av Regional vannforvaltningsplan for Innlandet og Viken 2022-2027, har fastsatt mål for vannmiljøet i alle vannforekomstene i vannregionen.

Ifølge vannforskriften skal ny aktivitet eller nye inngrep vurderes i forhold til muligheten for å oppnå miljømålene, jfr. §§ 4 og 5 om miljømål og §12 om ny aktivitet eller nye inngrep. Vi kan ikke se at det her er gjort en tilstrekkelig vurdering i forbindelse med saksbehandlingen, og vil blant annet peke på at følgende punkter, ut ifra det vi kan se, er mangelfullt eller feilaktig beskrevet:

- Det gis inntrykk av feil tilstand/og eller miljømål for flere av vannforekomstene (alle har ikke moderat økologisk tilstand)
- Tvistvatnet er ikke en SMVF (sterkt modifisert vannforekomst)

Det opplyses i innstillingen om at forhold for fisk og andre vanntilknyttede organismer vil kunne bedres/bli betydelig bedre ved pålegg om slipp av minstevannføring, men under avsnittet om vannforskriften står det at det er liten grunn til å tro at utbygginga vil medføre vesentlig endring i økologisk tilstand. Dette bør utdypes. Har en med nye tiltak allerede oppnådd godt økologisk potensial, eller vil ytterligere tiltak være uforholdsmessig kostnadskrevennde?

Selv om vanngjennomstrømningen i Juvåne reduseres, er det positivt at det kommer på plass minstevannføring i elva som under dagens regulering i perioder ikke mottar vann fra Stolsvatn. Det opplyses også om at etablering av kraftverk vil medføre noe jevnere vannføring enn det som er med dagens tappepraksis. Fylkeskommunen støtter her Statsforvalteren og NVEs forslag knyttet til minstevassføring, som er høyere enn regulantens forslag, og mener det er positivt at tilstanden for fisk og andre vanntilknyttede organismer forbedres.

Med tanke på faren for utvasking av finkornet materialet støttes vurderingen av at masser ikke bør deponeres i vann.

Villrein

Vi viser til tidligere uttalelser fra Villreinnemnda og Statsforvalteren (tidligere Fylkesmannen). Sammen med Villreinnemnda, Statsforvalteren, Villreirutvalget og kommunene har fylkeskommunen gjennom regional plan for Nordfjella med Raudafjell satt felles mål for arealpolitikken for å ivareta de hensyn som villreinen har for å opprettholde en levedyktig bestand i området. For tida er villreinbestanden i området svært liten på grunn av tiltakene som

er gjennomført i et forsøk på å bekjempe CWD/ skrantesjuka. På sikt skal villreinen reetableres i området, og vi må sammen sikre at habitatet framstår som minst like bra, helst enda litt bedre, for villreinen, som er truet og havnet på rødlista i november 2021.

Generelt kan vi si at randsonen i fjellområdet over tid har blitt større og påvirker kjerneområdene til villreinen mer intenst. Tekniske inngrep, slik som dammer, høyspentledninger og anleggsveier, har fragmentert kjerneområdet, og det har ført til mer ferdsel i kjerneområdene fordi disse områdene har blitt mer tilgjengelig, folk har fått mer fritid og bedre utstyr, og det har blitt mer populært og lettere tilgjengelig å ta seg inn i villreinens kjerneområder. Dette kommer i tillegg til indre utfordringer for villreinen, slik som sykdommen CWD/skrantesjuka.

Fylkeskommunen støtter Villreinemndas tidligere uttalelser som viser til at villreinen i liten grad blir påvirket av en utvidelse av kraftverket, men i en helhetlig vurdering må det tas hensyn til at kraftverket også i sin nåværende utforming har påvirket villreinstammens mulighet til å ta i bruk sine opprinnelige trekkruter. Slik Villreinemnda beskriver i tidligere uttalelser, hadde villreinen fra naturens side, en trekkorridor på ca. 1 km mellom Frosen og Rødungen. Pga. oppdemningene, sommerveg på nordsiden av Rødungen og begge sider av Stolvassmagasinet, stor trafikk og hyttebebyggelse, spesielt i Rødungen-Bersjøområdet, har villreintrekk mellom Reineskarvområdet og Hovsåsen nærmest opphørt. Ny utbygging forsterker ikke denne effekten, men ny utbygging gjør det mulig å vurdere dette kraftverkets samlede påvirkning på villreinstammen, og på ny vurdere å sette reviderte vilkår, for å rette opp i manglende hensyn da kraftverket ble opprettet i sin tid.

Det er ikke sikkert at de mest hensiktsmessige tiltakene for å bedre villreinen kår i Nordfjella, bør gjennomføres akkurat i planområdet til dette aktuelle utbyggingsprosjektet. Et overordnet mål for naturrestaureringen i Nordfjella er å sette i gang restaureringstiltak der effekten er størst. Da må hele villreinområdet vurderes i sin helhet. Gjennom samarbeidet om regional plan, er partene i gang med dette arbeidet. I første omgang skal vi se på de "enkle" tiltakene gjennom å utarbeide felles sti- og løypeplan. Deretter må de større tiltakene vurderes. Opprettelsen av "villreinfond" vil på sikt gjøre det mulig å realisere slike tiltak, og det er av stor betydning at OED i en hver anledning vurderer om det er anledning til og hensiktsmessig å sette vilkår om bidrag til "villreinfondet" når nye tillatelser gis.

Fylkeskommunen oppfordrer OED til å vurdere om det er anledning til og hensiktsmessig å sette vilkår om bidrag til "villreinfondet" når det nå gis tillatelse til opprustning og utvidelse av kraftverk som det i denne saken er snakk om.

Samferdsel

Slik fylkeskommunen forstår det vil regulering av Frosen kraftverk inngå som en del av Holsreguleringen. Det er en god del infrastruktur (brukar, gang- og sykkelvei, veiskråninger mm.) knyttet til fylkesvegnettet som ligger nært vann og vassdrag, og da særlig Hovs- og Holsfjorden. Det er viktig at det blir undersøkt om ny vannkraftregulering kan føre til ny flomproblematikk eller utilsiktet negativ påvirkning av infrastruktur tilknyttet fylkesvei 50. Endringer i fyllingsgrad om sommeren kan gi mindre buffer til å unngå flom i vassdraga, men vi anser det som en svært lav risiko selv med venta endringer i klimaet i årene framover.

Ny vannkraftsregulering må ta høyde for samfunnskritisk infrastruktur som fylkesvei og tilhørende samferdselsinfrastruktur, og påse at endringer i den helhetlige Holsreguleringen ikke medfører negativ påvirkning på eksisterende infrastruktur eller drift av denne. Fv. 2930 er nærmeste fylkesvei til nytt anlegg, men vi kan ikke se at denne vil bli påvirket av et nytt kraftverk.

Med bakgrunn i ovennevnte vurderes påvirkningen på samferdselsinfrastruktur som Viken eier som svært begrenset.

Masser

Det er positivt at eventuell deponistørrelse og mulige landskapsvirkninger er vektlagt i NVEs innstilling. Viken fylkeskommune mener likevel masser i større grad bør anses som en ressurs, og at overskytende masser derfor i størst mulig grad bør utnyttes og ikke deponeres. Med bakgrunn i dette bør det vurderes om massene som prosjektet genererer i større grad kan utnyttes på en mer bærekraftig måte.

Hensyn til arkeologiske kulturminner

Vi ser at forholdet til kulturminner og kulturminneloven er nevnt flere steder i NVE's innstilling. Fylkeskommunen har også uttalt seg om forholdet til kulturminner tidligere.

Vi forstår det slik at Frosen kraftverk i grove trekk sammenfaller med Mjåvatn kraftverk når det kommer til landbaserte inngrep. Fylkeskommunen, ved tidligere Buskerud fylkeskommune, gjennomførte også en arkeologisk registrering på de arealene som gjelder Mjåvatn kraftverk tilbake i 2013. Det ble da ikke påvist automatisk fredete kulturminner som var i konflikt med tiltakene til dette alternativet. Det ble da, som nå, vurdert slik at de områdene med størst potensial for å påvise automatisk fredete kulturminner, er områdene som ligger i den regulerte strandsona mellom HRV og LRV. Det er hovedsakelig bosetnings- og/eller aktivitetsflater fra steinalder som er aktuelt å registrere, men det er også kjent flere jernvinneanlegg i strandsona på nordsiden av Rødungen. Utløpsoset inn i Rødungen (fra Tvistvatnet) og nærområdene til dette er derfor et område av arkeologisk interesse. Vi har forstått det slik at en utbygging ikke innebærer noen endring i reguleringen av vannmagasinene.

Ut fra innstillingen ser vi at detaljeringen av enkelte tiltak ikke er klarlagt ennå, spesielt for Frosen kraftverk. Det er blant annet ikke avklart endelig plassering av massedeponi. Til Frosen kraftverk er det og planlagt sjøkabel for tilkobling til strømmettet. Vi forstår det slik at dette vil gå på områdekonsesjonen til Hallingdal kraftnett, og at det er de som eventuelt skal bygge og drifte dette. Vi vil påpeke at ingen av de eventuelle tiltakene under HRV for alternativ Frosen kraftverk er utredet arkeologisk. Vi vil måtte gjøre en vurdering av dette når det foreligger klarlagte detaljplaner. Dette vil også gjelde eventuelle andre tiltak som ikke er undersøkt arkeologisk i sammenheng med vår registrering av Mjåvatn kraftverk i 2013.

Viken fylkeskommune forutsetter at vi får mulighet til å vurdere tiltakene etter kulturminnelovens §9 ved senere detaljplaner, og at vi får disse til uttalelse/høring. Dette gjelder spesielt når det kommer til omfang og endelig plassering av massetak og tilkopling til strømmett via sjøkabel. Dette er også påpekt av NVE i deres innstilling, s. 33 og 35. Vi viser til våre tidligere uttalelser i saken samt NVE's innstilling og forslag til vilkår - post 6.

Vi har videresendt spørsmål om innspill til Norsk Maritim Museum som har ansvar for kulturminner under vann. Norsk Maritim Museum forutsetter på samme måte som oss at de får detaljplaner til høring slik at de kan vurdere tiltakene opp mot kulturminnelovens § 9.»

Lund & Co har avgitt følgende uttalelse 2.1.2023:

Søknader om konkurrerende O/U-prosjekter Frosen kraftverk og Mjåvatn kraftverk i Ål kommune. Viken

1 Innledning

Det vises til NVEs innstilling i ovennevnte sak datert 25. november 2021, og etterfølgende befarung fra departementets side.

Vi er anmodet om å bistå grunneierne som har inngått avtale med Nordkraft Prosjekt AS om utbygging av Mjåvatn kraftverk, og ønsker på vegne av grunneierne å knytte noen bemerkninger til NVEs innstilling.

Konsesjonssaken gjelder som kjent søknader om konsesjon til to konkurrerende og gjensidig utelukkende kraftverk som skal utnytte fallet mellom de etablerte reguleringsmagasinene Stolsvatn og Rødungen i Hols- og Votnavassdragene, jf. sammendraget på side 2 i NVEs innstilling:

«Hafslund Eco Vannkraft AS (heretter kalt HECO) søker om tillatelser for bygging av Frosen kraftverk, for å utnytte fallet i Juvåne/Rødungsåne mellom magasinene Stolsvatn og Rødungen, se figur 1 senere i denne innstillingen. Forventet samlet kraftproduksjon er 26,5 GWh. Nordkraft Prosjekt AS søker om tillatelse for bygging av Mjåvatn kraftverk på samme fallstrekning. Forventet samlet produksjon er 40 GWh forutsatt dagens manøvrering av Stolsvatn. Begge aktører foreslår slipp av minstevannføring i Juvåne, som under dagens regulering i perioder ikke mottar noe vann fra Stolsvatn.»

Grunneierne har inngått avtale med Nordkraft, og det er således inngått avtale med 84 % av grunn- og fallrettshaverne, jf. NVEs innstilling side 15:

«Nordkraft (NVE 200905051-33 og 81) anfører at de har inngått avtale med 84 % av grunn- og fallrettshaverne, og at HECO innehar de resterende 16 %. Det er ikke oppnådd noen avtale med HECO om overtakelse av resten av fallet, og de søker derfor om ekspropriasjon av dette i tilfelle det ikke oppnås enighet.»

Grunneierne kan i det vesentlige slutte seg til Nordkrafts merknader til konsesjonssøknadene, slik de er gjengitt i NVEs innstilling, og gjør gjeldende at Nordkrafts søknad om bygging av Mjåvatn kraftverk bør innvilges som omsøkt, eller med nødvendige justeringer.

Grunneierne gjør gjeldende at NVE ved vurderingen av hvilke av de to konkurrerende prosjekter som skal gis konsesjon ikke har lagt tilstrekkelig vekt på at en utbygging av Mjåvatn vil skje i samråd med og etter avtale med grunneierne. Dette skal tillegges betydelig vekt både ved konsesjonsvurderingen og av om det skal gis ekspropriasjonstillatelse etter vannressursloven.

2 Eiendomsretten til fallrettighetene

HECO var opprinnelig enig med grunneierne i at HECO eide 16 % av fallrettighetene, jf. HECOs brev til advokat Ola Brekken datert 3. april 2009 side 3, som følger vedlagt.

E-CO har senere, bla. i brev til NVE 16. februar 2018, inntatt det standpunkt at de eier 34 % av fallene.

HECOs standpunkt er tilbakevist fra Nordkraft/grunneierne under konsesjonsbehandlingen i NVE, jf. bl.a. vurderingene til advokat Ola Brekken fra 18. januar 2018 og 23. april 2018.

NVE har i brev 9. oktober 2020 opplyst at det er en forutsetning for å behandle søknaden om Frosen kraftverk, at HECO også søker om tillatelse etter vannfallrettighetsloven angående manglende fallrettigheter mellom Mjåvatn og Rødungen. I denne forbindelse uttaler NVE:

«NVE mener at fallet er av en størrelse som ved erverv krever tillatelse etter vannfallrettighetsloven, jf. dennes § 2. NVE legger til grunn at det er de som disponerer fallrettighetene mellom Mjåvatn og Rødungen som kan utnytte dette fallet, og at dette også omfatter mervannføring pga. regulering og overføring.» (understreket her)

Det ble fulgt opp i brev fra HECO 9. november 2020 til NVE hvor det bl.a. fremgikk:

«Vi viser til vårt brev av 19.09.2019 med revidert ekspropriasjonssøknad. I brevet redegjør vi for at vi etter vår vurdering har de nødvendige fallrettighetene til Frosen kraftverk, og vi har ikke endret syn på dette. Som følge av siste tilbakemelding fra NVE utvider vi nå likevel søknaden til å omfatte ekspropriasjon av (eventuelt) manglende fallrettigheter mellom Mjåvatn og Rødungen, og vi søker samtidig om tillatelse etter vannfallrettighetsloven til erverv av vannfall på den samme strekningen.»

På vegne av grunneierne har vi anmodet om en redegjørelse for det faktiske og rettslige grunnlaget for at HECO mener å ha rett til mer enn 16 % av fallrettighetene i Juvåne fra dam Mjåvatn til Rødungen.

Det vises til vedlagte brev datert 12. oktober 2022. HECO har ikke ønsket å begrunne sitt syn ytterligere, se vedlagte epost fra HECO sendt 19. oktober 2022.

Vurderingen av hvorvidt konsesjon skal gis, og hvilket prosjekt som eventuelt skal få konsesjon, beror på en helhetsvurdering av total miljøbelastning og ressursutnyttelse. I nærværende sak konkurrerer HECO og Nordkraft om å få bygge ut samme naturressurser til samme formål, der det ene prosjektet utelukker det andre. I og med at HECO ikke synes å være interessert i å avklare eierskapet sitt til fallet nærmere, stiller grunneierne spørsmål om HECO i virkeligheten har en intensjon om å bygge ut dette fallet.

En viktig forskjell mellom Nordkrafts og HECOs prosjekt, er at grunneierne støtter alternativet om å få utnytte egne ressurser. HECO må på sin side ekspropriere grunneiernes naturressurser, dersom HECO skal bygge ut sitt prosjekt. Grunneierne mener at det må legges avgjørende vekt på at det er grunneierne som eier de naturressurser som søkes utnyttet til kraftproduksjon.

Idet det er relevant både for vurderingen av om HECO skal få konsesjon, og for spørsmålet om HECO skal få ekspropriasjonstillatelse, oppfordres departementet til å be HECO avklare og begrunne sitt standpunkt til eierskapet til fallrettighetene.

3 Interesseavveiningen, sentrale momenter og betydningen av at grunneierne selv støtter et utbyggingsalternativ

Ved konkurrerende konsesjonssøknader – som i denne sak – må det foretas en interesseavveining fra konsesjonsmyndighetens side av hvilke søknader som skal gis prioritet.

Et helt sentralt moment ved interesseavveiningen er hvilket alternativ som utnytter vannkraftressursene best. Av begrunnelsen på side 1 i NVEs innstilling skriver NVE:

«Årlig produksjon forventes å bli 26 GWh i Frosen kraftverk og 40 GWh i Mjåvatn kraftverk. NVE mener Frosen kraftverk allikevel representerer større fordeler for samfunnet enn Mjåvatn kraftverk. Vi legger bl.a. vekt på at Frosen kraftverk i større grad enn Mjåvatn kraftverk vil være tilpasset behovet for fleksibilitet i reguleringen av Stolsvatn. Frosen kraftverk vil i tillegg gi mindre påvirkning på landskapet fra massetipp, vil ha en vesentlig lavere utbyggingspris, og vil medføre mindre behov for oppgradering av linjenett. NVE mener at disse fordelene veier tyngre enn at Mjåvatn kraftverk ut fra dagens situasjon vil produsere mer enn Frosen kraftverk.»

Grunneierne gjør gjeldende at NVE i sin innstilling ikke har lagt tilstrekkelig vekt på at Nordkrafts søknad utnytter ressursene best. Nordkrafts prosjekt gir betydelig mer produksjon enn HECOs prosjekt i et allerede utbygd vassdrag. Grunneierne gjør gjeldende at dette bør tillegges avgjørende vekt ved interesseavveiningen. Særlig gjelder dette i dagens forsyningssituasjon. Selv om Nordkrafts prosjekt er noe dyrere enn HECOs prosjekt, er begge prosjektene meget lønnsomme og det bygges i dag ut prosjekter som er langt dyrere. Idet Nordkrafts prosjekt vil produsere 50 % mer elektrisk kraft enn HECOs, vil Nordkrafts prosjekt bli langt mer lønnsomt til tross for en noe høyere utbyggingskostnad per kWh. I tillegg kommer at HECO ikke har medregnet erstatninger for ekspropriasjon av fallrettigheter mm. i sin utbyggingskostnad, som vil bli betydelige.

Når det gjelder behovet for fleksibilitet i reguleringen synes NVE i første rekke å vektlegge dette av hensyn til HECO og ikke av hensyn til allmenne interesser og hensynet til optimal ressursutnyttelse. HECO har anført «at regulanten ikke har noe plikt til å slippe vann fra Stolsvatn til Rødungen...», jf innstillingen side 22, men ved vurderingen skal det her som eller forutsettes at aktørene opptrer rasjonelt, og det eneste rasjonelle er å overføre mest mulig vann via Rødungen for å produsere kraft i Hol 1. Også NVE synes å være klar over dette, jf. innstillingen side 26:

«NVE mener at behovet til Hol 1 kraftverk vil anses som viktigere enn driften i et Frosen eller Mjåvatn kraftverk. Dette taler for at manøvreringspraksisen for Stolsvatn og Rødungen i hovedsak vil fortsette som tidligere tross etableringen av et Frosen eller Mjåvatn kraftverk.»

Når det gjelder NVEs henvisning til påvirkning av landskapet ved massetipp påpekes at begge prosjektene har flere alternativ for massedeponering, så dette kan ikke være avgjørende, eller et sentralt moment, ved interesseavveiningen. Når det gjelder selve kraftverket, vil Nordkraft bygge dette skjult i fjellet, mens HECO vil la det ligge i dagen. Av landskapsetiske hensyn, området er et fint turområde, en yndet fiskeplass som i dag er ubebygget, bør det tillegges betydelig vekt om kraftverket ligger skjult eller ikke. Dette kan ikke ses å være tillagt tilstrekkelig betydning av NVE.

Når det gjelder NVEs henvisning til at HECOs alternativ gir mindre behov for oppgradering av linjenett må det legges til grunn at linjenettet om ikke lenge uansett må oppgraderes, og manglende kapasitet i dagens linjenett kan derfor ikke være til hinder for en optimal utnyttelse av vannkraftressursene.

Ved avgjørelsen skal det også legges vekt på at en utbygging i lokal regi vil medføre at verdiene i større grad blir liggende igjen i lokalsamfunnet. Det vises i denne forbindelsen til Energi- og miljøkomiteens innstilling til vannressursloven hvor komiteen bemerket følgende om konsesjon til tiltak som kan redusere vannkraften i vassdrag som i Samlet Plan er disponert til kraftutbygging, jf. Innst. O. nr. 101 (1999-2000) side 5 første spalte:

«Komiteen meiner i denne sammenhengen at optimal kraftproduksjon berre er eitt av fleire døme på kva meining som kan leggjast i uttrykket effektiv ressursbruk.

Til dømes vil det vera samfunnsøkonomisk, effektivt, og i tråd med allmenne interesser, å byggje ut næringslivet i lokalsamfunn. Lokal ressurskontroll og energiproduksjon knytta til mikro- og minikraftverk kan såleis i dei fleste tilfelle oppfattast som lekk i utvikling av utmarksstrategiar, til erstatning for inntektsbortfall i jord- og skogbruk. Dette synet er i tråd med offisiell politikk. Kraftbransjen kan såleis ikkje a priori ha hevd på tolkinga av omgrepet «effektiv ressursbruk», og særleg ikkje når det ligg føre lokale planar om bygging av mikro- og minikraftverk. Komiteen vil vise til at statsråden i brev av 23. mai 2000 til komiteen stadfestar at det heile tida er omsynet til ei ansvarleg og heilskapleg vassdragsutnytting som vil vera i fokus under sakshandsaminga.»

De hensyn som er fremhevet overfor gjør seg gjeldende med enda større tyngde i denne sak hvor verdiskapningen for de berørte er enda større enn ved bygging av mikro- og småkraftverk, og hvor verdiskapningen fordeles på lokale grunneiere.

Nordkrafts prosjekt gir altså både gir mer optimal kraftproduksjon og i tillegg lokal ressurskontroll og næringsutvikling.

4 Forholdet mellom ekspropriasjon og konsesjon tilsier at HECO ikke kan få konsesjon

Som allerede nevnt, har grunneierne inngått alle nødvendige avtaler med hensyn til leie av fallrettigheter og grunn. Dersom Nordkraft får konsesjon til å bygge ut sitt prosjekt, vil det således ikke være nødvendig å foreta noen omfattende ekspropriasjon. I tillegg kommer at dersom HECO ønsker å delta i Nordkrafts prosjekt med sine 16 % av fallrettighetene, vil det ikke være nødvendig med ekspropriasjon.

For HECO vil det motsatte være tilfellet – her vil det være nødvendig med ekspropriasjon. Dette forutsetter at det fra vassdragsmyndighetenes side må gjøres *en egen vurdering* med egen begrunnelse vedrørende ekspropriasjon. Dersom vassdragsmyndighetene kommer til at det ikke er grunnlag for ekspropriasjon, vil det heller ikke være grunnlag for å gi HECO konsesjon. Denne selvstendige vurdering mangler i NVEs innstilling.

Det grunnleggende rettslige utgangspunktet for ekspropriasjonsvurderingen, er den private eiendomsretten. Dersom det er flere som konkurrerer om et utbyggingsprosjekt, og en av konkurrentene er grunneier, tilsier den private eiendomsretten at vedkommende grunneier gis konsesjon dersom det ikke foreligger sterke grunner for noe annet. Spørsmålet vil følgelig

være om HECOs prosjekt er mer fordelaktig for samfunnet enn grunneiernes prosjekt. Sagt på en annen måte – kan man oppnå noe mer ved ekspropriasjon enn uten? Dersom man oppnår nøyaktig det samme eller mindre, er det klart at det ikke er grunnlag for ekspropriasjon. Dersom man oppnår noe mer, vil det oppstå spørsmål om hvor mye mer som kreves for at det skal være grunnlag for å gripe inn i den private eiendomsrett ved ekspropriasjon.

Det er grunneiernes oppfatning at HECOs prosjekt ikke har en samfunnsgevinst som tilsier at det er grunnlag for ekspropriasjon. Det vises i denne sammenheng til at Nordkraft basert på avtalene med grunneierne og HECO søker om å utnytte nøyaktig de samme naturressursene til nøyaktig det samme formålet. Det skal da mye til for at det kan gis ekspropriasjonstillatelse. I tillegg kommer at Nordkrafts prosjekt gir mer produksjon. Det er da ikke tilstrekkelig grunnlag til å gripe inn i grunneiernes eiendomsrett. De hensyn NVE har vist til veier ikke opp for ekspropriasjon av grunneiernes fallrettigheter.

Det kan i denne sammenheng også vises til vannressurslovens forarbeider angående ekspropriasjon. I Ot. prp. nr. 39 (1998-1999) kap. 17.1.3.3 drøftes det hvorvidt ekspropriasjon skal gjøres til en automatisk sidevirkning når det blir fattet konsesjonsvedtak, slik som etter vassdragsreguleringsloven. Vassdragslovutvalget uttalte i denne sammenheng:

«Fellesbehandling kan oppnås på to måter. Det ene alternativet er at konsesjonsvedtak gis ekspropriasjonsvirkninger uten videre. Dette vil gi den sterkeste regelforenklingen og er i dag benyttet i vassdragsreguleringssaker, jf vregl § 16 og etter svensk vattenlag. Å gjøre ekspropriasjon til en slik sidevirkning av konsesjon, innebærer at det gis en generell ekspropriasjonshjemmel for alle konsesjonspliktige tiltak. Slik konsesjon kan imidlertid nektes dersom grunneier selv bør å utføre det omsøkte tiltaket eller å bestemme om det i det hele tatt skal utføres.» (understreket her)

Under departementets vurdering i kap. 17.1.5.2 fremgår det videre at departementet forutsetter at det må foretas en grundig vurdering med hensyn til ekspropriasjon:

«Utgangspunktet er at ekspropriasjon – at eieren fratras sin eiendom – er et betydelig inngrep. Det er et grunnleggende prinsipp at ekspropriasjonsinngrep ikke må foretas uten tilstrekkelig begrunnelse og uten beskyttelse av eierens interesser.

(...)

Det må med andre ord vurderes om det finnes alternative fremgangsmåter. En skal ikke gi tillatelse til inngrep i større utstrekning enn det er behov for. I realiteten vil også ekspropriasjonstillatelse bli gitt når det foreligger konsesjon, men inngrep i en eiendomsrett skal som nevnt vurderes nøye. Dersom konsesjonæren har flere alternativer til å gjennomføre et større tiltak, kan et krav om at vassdragsmyndighetene skal treffe selvstendig ekspropriasjonsvedtak ha en preventiv virkning i den forstand at konsesjonæren, hvis mulig, velger et alternativ som ikke innebærer ekspropriasjon eller ekspropriasjon for bare en del av fremmed grunn.»

Det er grunneiernes klare oppfatning at de hensyn som kommer til uttrykk i de siterte uttalelsene fra Ot. prp. nr. 39 (1998-1999) tilsier at det ikke er grunnlag for å ekspropriere til fordel for HECO ettersom grunneierne selv kan realisere det samme formålet, nemlig kraftproduksjon. I tillegg kommer hensynet til lokal sysselsetting, ekstrainntekter til

distriktene, kompetanseoppbygging og rådighet over egen kraft. Alle disse hensynene vil i større grad la seg oppfylle for Nordkrafts prosjekt enn for HECOs prosjekt. Dessuten er det en egenverdi i seg selv at grunneierne får bygge ut egne ressurser i samarbeid med sine avtaleparter, som ikke lar seg erstatte ved en eventuell ekspropriasjonserstatning.

Ettersom grunneierne har inngått gjensidig forpliktende avtaler om å bygge ut egne vannkraftressurser, tilsier vernet av den private eiendomsrett at det ikke er grunnlag for ekspropriasjon. Dermed kan det heller ikke gis ekspropriasjon etter vassdragslovgivningen til HECOs søknad om utbygging av Frosen kraftverk.

IV. Departementets merknader

1. Innledning

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis, må fordelene og ulempene med de omsøkte tiltakene veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas. Dersom fordelene ved å bygge hhv. Frosen kraftverk eller Mjåvatn kraftverk er større enn ulempene må også de to prosjektene veies opp mot hverandre, da kun ett prosjekt kan få konsesjon.

NVE har i innstillingen anbefalt at HECO meddeles de nødvendige tillatelser til bygging av Frosen kraftverk. NVE har lagt vekt på at Frosen kraftverk vil være bedre tilpasset behovet for fleksibilitet i reguleringen av Stolsvatnet. I tillegg viser NVE til at Frosen kraftverk vil ha mindre påvirkning på landskapet fra massetipp, ha en vesentlig lavere utbyggingspris, og medføre mindre behov for oppgradering av linjenett.

2. Området og eksisterende kraftutbygging

Begge de omsøkte kraftverkene søker om å utnytte samme fallet mellom Stolsvatnmagasinet og Rødungenmagasinet. På fallstrekningen slippes i dag vann fra Stolsvatnmagasinet til Tvistvatnet (Juvåne), og videre til Rødungen (Rødungsåne).

Stolsvatnmagasinet besto opprinnelig av 14 individuelle vann som fordelte seg på begge sider av vannskillet mellom Holsvassdraget og Votnavassdraget. Magasinet er demmet opp med tre dammer; Stolsvatndammen, Mjåvatndammen og Orsenndammen. Vannet i Stolsvatnmagasinet tappes for det meste via Mjåvatndammen, der vannet renner via Juvåne, Tvistvatnet og Rødungsåne til Rødungenmagasinet. Herfra går vannet i tunell til Varaldsetvatnet og deretter tas vannet i inntakstunell til Hol 1 kraftverk (Votna). Alternativt kan vannet tappes via Stolsvatndammen til Urunda, ned til inntaket ved Greinefoss og inn på tunellen hvor vannet enten kan lagres i Strandavatn eller kjøres direkte gjennom Hol 1 (Urunda).

Tillatelse for Oslo kommune ved Oslo Lysverker (nå Hafslund Eco Vannkraft AS) til å regulere Holselva og Votna og til å overføre Votna til Holselva mv. ble gitt ved kgl.res. 4. juni 1948. Vilkårene for konsesjonen ble revidert i februar 2022, og det bl.a. pålagt å slippe minstevannføring i Juvåne, i tråd med NVEs forslag. Med unntak av bestemmelser om høyeste og laveste vannstand i Stolsvatnmagasinet og pålegg om minstevannføring fra dam Mjåvatn til Juvåne står konsesjonæren fritt til å manøvrere Stolsvatnmagasinet etter eget ønske, herunder å avgjøre om vannet skal slippes på Votna-siden eller Urunda-siden.

Det er ifølge NVEs innstilling ikke registrert noen spesielt viktige forekomster av vegetasjon eller naturtyper som kan bli berørt av utbyggingen. Av fauna er det særlig villrein og vanntilknyttede fugler som fremheves i rapport om biologisk mangfold.

Ved Stolsvatnmagasinet er det noe hytter, og i tillegg turisthytta Iungsdalshytta som eies og drives av DNT. Turisthytta ligger ved nettverk av DNT-merkede stier i Skarvheimen. Ved Rødungen ligger det fjellhotell, støler og en god del hytter. Mye av området brukes til beite.

3. Kort om søknadene

Frosen kraftverk

HECO har søkt om å bygge Frosen kraftverk. Inntaket skal være ved dam Mjåvatn og vannveien vil bestå av boret tunell ca. 950 m med 2 m diameter, og rør i tunell ca. 300 m med 1,8 m diameter. Påhugget legges ved Rødungen. Utløpet legges slik at kraftverket kan utnytt fall inntil 1 m under HRV i Rødungen. Kraftstasjonen etableres som dagbygg ved Rødungen. I kraftstasjonen installeres et horisontalt francisaggregat med største slukeevne på 8,75 m³/s. Kraftverket planlegges med en installert effekt på 4,75 MW, og en generatorytelse på 5,5 MVA. Det skal installeres en transformator med omsetning fra 6,6 til 22 kV. Kraftverket har en beregnet brukstid på 5200 timer/år. Produksjonen er anslått å være ca 26,5 GWh, hvorav 19,7 GWh om vinteren.

Kraftverket planlegges koblet til kraftnettet via en 4,5 km lang 22 kV sjøkabel gjennom Rødungen til dammen, der den kobles til eksisterende 22 kV luftledning. Eksisterende 22 kV kraftledning er eid av Hallingdal Kraftnett AS. I tillegg må den eksisterende 2 km ledningen fra dam Rødungen til koblingskiosk Slakteplassen forsterkes. Adkomst vil skje via eksisterende vei fram til Osestølen, ca. 1 km ny vei derfra langs Rødungen, og bru over Rødingsåne.

Mjåvatn kraftverk

Nordkraft har søkt om å bygge Mjåvatn kraftverk. Inntaket er planlagt ved dam Mjåvatn og vannveien vil bestå av 940 m inntakstunell, 40 m innstøpt rør og 570 m utløpstunell. Tilløpstunellen vil drives fra adkomsttunellen, via kort avgrenet transporttunell. Kraftstasjon legges i sin helhet i fjell. Adkomsttunellen blir om lag 200 m lang, og får påhugg like ved Rødingsånes utløp i Rødungen. Produksjonen er anslått å være ca. 40 GWh, hvorav 30 GWh om vinteren. Anslaget er basert på nåværende manøvrering av Stolsvatnmagasinet.

I kraftstasjonen planlegges installert to francisturbiner med samlet slukeevne på 14,8 m³/s, og effekt på 9,4 MW. Det planlegges generator med ca. 10 MVA. Kraften transporteres via kabel i adkomsttunellen, og videre i luftspenn eller jordkabel til eksisterende 22 kV nett 800 m sør for påhugget. Det vil kunne være behov for opprusting av den eksisterende 22 kV ledningen. Det må bygges ca. 1 km ny vei fra Osestølen og vestover langs Rødungen, og bru over Rødingsåne.

4. Kunnskapsgrunnlaget

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsvurderingene etter vassdragsovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved utbygging av kraftverkene og nødvendig nett må vurderes opp mot tiltakenes bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi og hensynet til kraftbalanse og forsyningssikkerhet. Bestemmelsene i naturmangfoldloven §§ 8-12 kommer til anvendelse.

Kunnskap om miljøvirkningene av vannkraftreguleringer er generelt god. Det er imidlertid sjelden at man kan forutsi virkningene helt eksakt. En viss grad av usikkerhet vil alltid være til stede på enkelte områder. Der kunnskapen om miljøvirkninger er usikre skal det tas høyde for å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 9.

Søknaden om konsesjon for Mjåvatn kraftverk behandles etter vassdragsreguleringsloven (vregl.), da kraftverket forventes å få en årsproduksjon på 40 GWh eller høyere, jf. vregl. § 3 annet ledd. Søknaden om konsesjon for Frosen kraftverk behandles etter vannressursloven (vrl.), da kraftverket forventes å produsere mindre enn 40 GWh/år. NVE har myndighet til å fatte vedtak etter vannressursloven for kraftverk under 10 MW, men siden det her er snakk om konkurrerende prosjekter der det ene skal behandles etter vassdragsreguleringsloven har NVE oversendt begge sakene til OED for avgjørelse.

Søknadene for Frosen og Mjåvatn kraftverker med konsekvensutredninger ble sendt på høring i 2017. I søknadene er det gitt generelle beskrivelser av viktige temaer som fisk, naturmangfold, friluftsliv osv. Det er lagt ved aktuelle fagrapporter i henhold til forskrift om konsekvensutredninger. Innkommende høringsuttalelser til søknaden og høringsuttalelser til NVEs innstilling i saken inngår i kunnskapsgrunnlaget. Departementet viser også til saksdokumentene i forbindelse med revisjon av Holsreguleringen, som ble vedtatt ved kgl. res i 2022.

Det foreligger også godkjent vannforvaltningsplan for Innlandet og Viken med miljømål for enkelte vannforekomster i området, men det er ikke satt miljømål som får betydning for behandlingen av søknadene.

Departementet gjennomførte befaring av området 9. august 2022. På befaringen deltok begge søkerne, grunneiere, representanter fra begge kommunene og representanter fra ulike interessegrupper.

Etter departementets vurdering er saken tilstrekkelig opplyst ut fra sakens størrelse og kompleksitet. Kunnskapsgrunnlaget her oppfylder etter departementets mening de krav som stilles i slike saker.

5. Departementets vurdering av vannkraftverkets virkninger

5.1 Samfunnsmessige virkninger

NVE har vurdert ressursutnyttelsen for de to alternativene. NVE mener at nøkkeltall for produksjon og økonomi viser at prosjektene ikke er så veldig forskjellige angående ressursutnyttelse sett i et samfunnsperspektiv. Mjåvatn kraftverk vil produsere mer kraft og kunne yte noe større systemtjenester pga. høyere installert effekt, mens Frosen kraftverk vil kunne produsere til en vesentlig lavere pris. Spesielt har kostnaden for nettilknytning stor betydning for vurdering av lønnsomheten til begge prosjektene. NVE peker på at det på grunn av de geologiske forholdene er usikkert om fallhøyden som foreslått for Mjåvatn kraftverk er realistisk, og at anslaget over kraftproduksjon derfor kan være noe høyt. NVE har kommet fram til at både Frosen og Mjåvatn er lønnsomme prosjekter.

NVE viser til at det er FHR som beslutter retningslinjene for manøvreringen av magasinene. Den daglige driften av reguleringsanleggene i Holsreguleringen ivaretas av HECO. NVE legger til grunn at manøvreringen av Stolsvatnet i hovedsak vil måtte styres av behovet i Hol 1 kraftverk

framfor behovet i et Mjåvatn eller Frosen kraftverk. Etter NVEs mening tilsier dette at manøvreringen av Stolsvatnet og Rødungen i hovedsak vil fortsette etter de samme prinsipper som fram til nå. Samtidig peker NVE på at Frosen kraftverk i større grad enn Mjåvatn kraftverk vil ta vare på fleksibiliteten i dagens manøvrering av Stolsvatnmagasinet. NVE har også satt som forutsetning at oppfyllingen av Rødungen skal ikke gå saktere enn slik situasjonen hadde vært uten Frosen kraftverk. NVE mener at Frosen kraftverk i tillegg i mindre grad vil legge føringer på en mulig framtidig endring i bruken av Stolsvatnmagasinet. Hafslund ECO har også påpekt at en eventuell ombygging av Hol I kraftverk med inntak fra Mjåvatndelen av Stolsvatnmagasinet forutsetter at Mjåvatn kraftverk ikke realiseres.

Departementet legger til grunn at dagens disponeringen av Stolsvatnet i hovedsak styres av behovet i Hol I kraftverk. Departementet mener det derfor ikke er grunn til å tro at bygging av et småkraftverk mellom Stolsvatnet og Rødungen vil påvirke disponeringen vesentlig, uavhengig av om det er Frosen eller Mjåvatn som realiseres. Departementet slutter seg imidlertid til NVEs vurdering av at en konsesjon til Frosen i mindre grad vil legge føringer på en ev. framtidig endring i bruk av Stolsvatnmagasinet. En utbygging av Mjåvatn vil kunne forhindre en mer effektiv utnyttelse av Stolsvatn magasinet. Departementet vil her vise til at i vurderingen av hvordan allmenne interesser blir berørt, inngår også effektiv ressursutnyttelse, jf. ot.prp. 39 (1998-1999). «I vurderingen av om allmenne interesser er berørt kan det også tas hensyn til annen potensiell utnytting av vassdraget, f eks en mer effektiv ressursutnyttelse enn det planlagte tiltaket representerer. Typisk kan dette innebære at et mikro- eller minikraftverk som ikke berører allmenne interesser i tradisjonell forstand, blir konsesjonspliktig fordi det vanskeliggjør en framtidig større kraftutbygging og dermed en bedre ressursutnyttelse.» I denne saken vil utbygging av Mjåvatn kunne forhindre en mer effektiv utnyttelse av Stolsvatnmagasinet.

Departementet mener den viktigste samfunnsmessige nytten ved bygging av Frosen kraftverk vil være økt produksjon av fornybar energi. HECO har beregnet at kraftverket vil gi en produksjon på 26 GWh per år. Produksjonen tilsvarer forbruket til omtrent 1300 norske husstander. Kostnaden er beregnet av HECO i 2017 til 80 millioner kroner, som tilsvarer 99,7 mill. 2022-kroner. Kostnaden tilsvarer en spesifikk utbyggingskostnad på 3,76 kr/kWh. Departementet har regnet ut nåverdien til 148 MNOK med NVEs basis prisbane fra Havnett-analysen fra 2023. Med NVEs lav-prisbane blir nåverdien 90 MNOK og med høy-prisbanen 204 MNOK.

For Mjåvatn kraftverk vil også den viktigste samfunnsmessige nytten være økt produksjon av fornybar energi. Ifølge søker vil kraftverket vil gi en produksjon på om lag 40 GWh per år. NVE peker på at anslaget kan være noe usikkert, pga usikker høyder i søknaden. Produksjonen tilsvarer forbruket til omtrent 2000 norske husstander. Kostnaden er anslått av søker til 182 millioner kroner i 2016, som tilsvarer 232 mill. 2022-kroner. Kostnaden tilsvarer en spesifikk utbyggingskostnad på 5,79 kr/kWh. Departementet har regnet ut nåverdien til 142 MNOK med NVEs basis prisbane fra Havnett-analysen fra 2023. Med NVEs lav-prisbane blir nåverdien 55 MNOK og med høy-prisbanen 228 MNOK.

Oppdaterte nåverdiberegninger viser at nåverdien er positiv for begge prosjektene, og marginalt høyere for Frosen, selv om Mjåvatn har adskillig høyere produksjon. Dette skyldes bl.a. at de spesifikke utbyggingskostnadene for utbyggingen av Mjåvatn er høyere, bl.a. pga. tunell og ledningsoppgradering.

Nåverdien av de to alternativene inngår i den videre vurderingen av prosjektets samlede fordeler og ulemper. Det er betydelig usikkerhet ved beregningene, spesielt gitt de betydelige svingningene i kraftprisen og den store usikkerheten i energimarkedene. Tiltakene vil også ha virkninger på natur, miljø og areal. I konsesjonsvurderingen vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltakene nærmere, og ta stilling til om tiltakene samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomme, og hvilken som anses å ha størst fordeler i forhold til ulemper.

5.2 Hydrologi

Begge søknadene handler om å utnytte vannføringen i fallet mellom Stolsvatnet og Rødungen, på en strekning som er dominert av tappingen fra reguleringen av Stolsvatnet, der spesielt vannføringen i Juvåne på vinteren er adskillig høyere enn hva den ville vært uten reguleringen. Dagens manøvreringspraksis av Stolsvatnet er beskrevet i detalj i revisjonsdokumentet for Holsreguleringen, NVE ref. 201005907.

NVE har vurdert at manøvreringspraksisen for Stolsvatnet og Rødungen i hovedsak vil fortsette som tidligere, tross etableringen av et Frosen eller Mjåvatn kraftverk. Dette betyr at bygging av et nytt småkraftverk nedstrøms Stolsvatnet ikke antas å påvirke hvordan Stolsvatnet tappes, men at dette fortsatt vil være styrt av behovet for Hol 1 kraftverk.

Utbygging av fallet mellom Stolsvatnet og Rødungen vil medføre redusert vannføring i Juvåne, noe som også vil påvirke Tvistvatnet og Rødingsåne. Ifølge NVE vil variasjonen i vannføring bli en god del dempet i forhold til dagens praksis. NVE mener at en demping av dagens store variasjon i tappingen og innføring av slipp av minstevannføring vil være positivt for fisk og en del andre arter i Juvåne og Rødingsåne. NVE påpeker at med Frosen kraftverk vil det bli vesentlig mer vann i elvestrekningene enn med Mjåvatn kraftverk, noe NVE mener vil være positivt for fisk og andre vanntilknyttede arter.

NVE foreslo i innstillingen fra november 2021 at det bør slippes minstevannføring i Juvåne sommer og vinter som et avbøtende tiltak. NVE anbefalte samtidig at vannføringen ble inntatt i manøvreringsreglementet for Holsreguleringen. Ved revisjon av konsesjonsvilkårene for Holsreguleringen som ble vedtatt 18.2.2022 ble det pålagt slipp av minstevannføring fra Mjåvatndammen til Juvåne på 0,5 m³/s i perioden 01.06.-30.9. og 0,1 m³/s resten av året. Dette sikrer en viss minimums vannføring i Juvåne når det ikke tappes fra Stolsvatnet. Det er derfor ikke behov for å pålegge minstevannføring i denne saken.

5.3 Erosjon og forurensning

Frosen kraftverk vil ha behov for deponering av masser på om lag 12 000 m³. HECO har foreslått enten å deponere massene under HRV ved Rødungen eller i et dalføre ca 200 m nordøst for utløpet til Rødingsåne. NVE anbefaler å legge deponi på land da dette gir best kontroll med avrenning og utlekking av finstoff. NVE har ingen vesentlige innvendinger mot lokaliteten i det lille dalføret.

Mjåvatn kraftverk har behov for deponering av om lag 90 000 m³ steinmasser. Noe antas å kunne bli midlertidig lagret for senere bruk på eksisterende veier i området, mens det overskytende skal plasseres i lite dalsøkk, samme sted som foreslått for Frosen kraftverk.

NVE påpeker at det er vesentlig større steinmasser som skal deponeres ved bygging av Mjåvatn kraftverk enn med Frosen kraftverk. NVE mener at massetipp vil kunne påvirke landskapet negativt. NVE anbefaler at deponi for tunellmasser legges i lite dalsøkk som foreslått av begge søkerne.

Departementet støtter NVEs vurdering av at deponering på land synes å være den beste løsningen. Mengden masser som skal deponeres skiller de to prosjektene fra hverandre når det gjelder virkninger. Behov for midlertidig deponi, deponiets arrondering og tildekking kan bestemmes som del av NVE godkjenning av detaljplan.

5.4 Landskap

NVE beskriver at påvirkning på landskapet i driftsperioden hovedsakelig vil komme fra adkomstvei, dagbygg/portal, massetipp og eventuell luftledning. Noe påvirkning vil også komme med endret vannføring i Juvåne/Rødungsåne.

I henhold til søknaden for Frosen kraftverk vil konsekvensen for landskap være henholdsvis liten og liten til middels negativ. I henhold til konsekvensutredningen vedlagt søknaden om Mjåvatn kraftverk er konsekvensen for landskapet vurdert som liten negativ.

Frosen kraftverk vil ha kraftstasjon i dagen, mens Mjåvatn kraftstasjon vil ha kraftstasjon i fjell med portal der adkomsttunellen leder inn til stasjonshallen. For begge prosjektene vil det måtte anlegges vei fram til stasjonsbygg eller portal i fjell.

Massedeponi omtalt over vil ha landskapsvirkning og på grunn av forskjellen i mengden masser som skal deponeres vil Mjåvatn få større påvirkning på landskapet enn Frosen kraftverk.

I søknaden er veitraseen foreslått å gå langs eksisterende vei til Rødungen og inn til kraftstasjonen derfra, langs Rødungsåne. Andre trasealternativer er fremmet senere for å unngå trafikk forbi stølsområdet på Osestølen. NVE mener nye traseene vil medføre ca. 1 km ny vei over urørt landskap med myr og bergnabber, og vurderer at de vil være mer synlige i landskapet enn forslagene i søknadene.

NVE påpeker at netttilknytningen for de to kraftverkene vil ha sammenlignbare og forholdsvis begrensede konsekvenser for landskap, men vurderer at alternativet med luftledning sørover til eksisterende ledning vil bli mer synlig enn nedgravd kabel. Mjåvatn kraftverk er omsøkt både med luftledning og kabel. Frosen er omsøkt med sjøkabel.

Utbygging vil medføre redusert vannføring i Juvåne og Rødungsåne, sammenlignet med i dag. Øvre del av Juvåne er synlig fra veien som passerer over Mjåvatndammen, mens Rødungsåne er mest synlig for sportsfiskere og ev. friluftslivsutøvere i området fra Tvistvatnet ned til Rødungen. Slipp av minstevannføring vil sørge for at det alltid går noe vann i elva.

NVE mener at med gode detaljplaner vil påvirkningen på landskapet kunne bli forholdsvis begrenset for begge alternativer, men peker på at for Mjåvatn vil massedepoiet ha vesentlig større påvirkning på landskapet.

Når det gjelder påvirkning på store sammenhengende naturområder med urørt preg beskriver NVE at elvestrekningen allerede er sterkt påvirket av vassdragsregulering, og ligger mellom to etablerte reguleringsmagasiner med aktiv regulering. NVE mener derfor at temaet derfor ikke har vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

Viken fylkeskommune uttaler at det er positivt at eventuell deponistørrelse og mulige landskapsvirkninger er vektlagt i NVEs innstilling. De mener masser i større grad bør anses som en ressurs, og at overskytende masser derfor i størst mulig grad bør utnyttes og ikke deponeres. Fylkeskommunene mener det bør vurderes om massene som prosjektet genererer i større grad kan utnyttes på en mer bærekraftig måte. Departementet mener NVE som del av godkjenning av detaljplan bør undersøke med kommunen om massene kan utnyttes som en ressurs, før deponering vedtas.

De sentrale elementene som vil påvirke landskapet er anleggsvei, deponering av tunellmasser, kraftstasjonen, ledningsføring og endring av vannføringen i vassdraget. Departementet slutter seg til NVEs vurdering at tiltakeen samlet sett vil kunne medføre en begrenset negativ påvirkning på landskapet. Virkningene er i stor grad sammenfallende for de to alternativene når det gjelder anleggsvei og fraføring av vann. For Frosen vil kraftstasjon i dagen være et større inngrep enn portal. Mjåvatn kraftverk vurderes å ha noe større negative virkninger knyttet til massedeponi og ev. ledningsføring i dagen. Departementet vil påpeke at området allerede er påvirket av vannkraftregulering. Departementet finner at landskapsvirkningene som er knyttet til utbygging av Frosen fremstår som noe mindre enn for Mjåvatn.

5.5 Fisk og ferskvannsbiologi

I henhold til søknaden for Frosen det ørret, røye og ørekyt i Rødungen, Tvistvatn og Stolsvatn, samt i Juvåne. Det forekommer noe naturlig rekreatting i flere av innløpsbekkene, spesielt i Juvåne mellom Tvistvatnet og Rødungen, også kalt Rødingsåne. En stor del av bestanden er utsatt fisk. Gytetforholdene i innløpsbekkene til Tvistvatn er gode, men ørekyten anses som en stor konkurrent for ørretens føde spesielt ettersom Tvistvatnet er grunt. En kort strekning nederste i Juvåne mellom Stolsvatn og Tvistvatn antas å ha betydning som gyteområde, men grunnet den ustabile vannføringen er trolig gyteresultatet dårlig. Stolsmagasinet og Rødungen er kategorisert som sterkt modifiserte vannforekomster grunnet reguleringen. Vannene er imidlertid ikke forurenset og anses derfor å ha god vannkvalitet. Verdien for det akvatiske miljøet vurderes som liten.

Flere høringsparter har påpekt at det bør slippes minstevannføring til Juvåne bl.a. av hensyn til ørreten i Tvistvatnet og Rødingsåne. I begge søknadene er det foreslått å slippe minstevannføring tilsvarende 5-persentilen sommer og vinter.

NVE har pekt på at hensynet til ørret og andre vanntilknyttede organismer kan ivaretas ved slipp av tilstrekkelig minstevannføring samt ev. biotopjusterende tiltak. Minstevannføring i Juvåne ble pålagt som del av revisjon av Holsreguleringen, vedtatt 18.2.2022.

Departementet vil peke på at det i tillegg til minstevannføring vil gå vann i Juvåne når vannføringen ut av Stolsvatnet er større enn kraftverkets slukeevne. Dette vil bidra til å ivareta forholdene for fisk og vanntilknyttede organismer. Frosen kraftverk har mindre slukeevne enn Mjåvatn og det vil derfor være oftere være overløp ved utbygging av Frosen enn av Mjåvatn.

Departementet slutter seg forøvrig til NVEs vurdering av at hensynet til fisk er ivarettatt. Biotopiltak kan ev. pålegges i medhold av naturforvaltningsvilkåret i konsesjonen.

5.6 Annet biologisk mangfold

Tiltaksområdet for prosjektet inngår i villreinområdet for Nordfjella. Det er også registrert en rekke ande- og vadefugler i Stolsvatnet, Tvistvatnet og Rødungen.

NVE mener at man ved anleggsvirksomheten må ha kontakt med Statsforvalteren og Nordfjella og fjellheimen villreinnemd, slik at man kan ta tilstrekkelig hensyn til fugl og villrein. Utover dette mener NVE at temaet ikke har vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering og har ingen ytterligere merknader.

5.7 Kulturmiljø og kulturminner

Det er ikke påvist automatisk fredede kulturminner som kan komme i konflikt med en utbygging.

NVE har vurdert at utbyggingen i liten grad omfatter uberørte områder, men at kjente kulturminner i området tilsier at man kan støte på nye kulturminner i området. NVE mener det er tilstrekkelig at nærmere undersøkelser gjennomføres som ledd i detaljplanprosessen.

Konsesjonæren har i tillegg plikt til å melde fra om funn av automatisk fredede kulturminner, jf. vilkår om kulturminner.

Viken fylkeskommune forutsetter at de får mulighet til å vurdere tiltakene etter kulturminnelovens §9 ved senere detaljplaner, og at de får disse til uttalelse, spesielt når det kommer til omfang og endelig plassering av massetak og tilkopling til strømmnett via sjøkabel.

Departementet ber NVE forelegge detaljplan for Fylkeskommunen før den vedtas og har ingen ytterligere merknader.

5.8 Friluftsliv og reiseliv

Ingen av høringspartene har påpekt vesentlige konsekvenser for friluftslivet.

Det er en turisthytte og en god del fritidsbebyggelse ved Rødungen, NVE peker på at området brukes aktivt til friluftsliv og fiske både sommer og vinter. NVE mener imidlertid at tiltakene vil ha begrenset betydning for friluftslivet. Slipp av minstevannføring vil kunne bedre forholdene for gyting i Rødingsåne, og dermed være positivt både for naturlig rekruttering av ørret, og muligens også for sportsfisket etter ørret.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

Konsesjonsavgifter og konsesjonskraft

Hol og Ål kommuner viser til at utbyggingen vil gi mer konsesjonskraft og konsesjonsavgifter til kommunene. Det ytes allerede konsesjonsavgifter og konsesjonskraft etter vassdragsreguleringsloven for reguleringen av Stolsvatnet. Fall og brukseiere som utnytter reguleringen har plikt til å betale konsesjonsavgifter og avstå konsesjonskraft etter vannfallrettighetsloven, jf. merknader til vilkårene

Vurdering etter andre lover og forskrifter

Oreigningslova

HECO søkte opprinnelig om tillatelse etter oreigningslova til ekspropriasjon av manglende rettigheter for gjennomføring av tiltaket, og om forhåndstiltredelse, men ikke om ekspropriasjon

av fall. HECO har forsøkt å komme til enighet med andre grunn- og vannfallrettighetseiere om utbygging i fellesskap, men uten å lykkes. NVE viser til at HECO og Nordkraft ikke er enige om hvor store andeler av fallet som hver av partene i dag besitter eller har kontroll med. HECO vurderte opprinnelig at de ikke trenger å søke om manglende fallrettigheter etter vannfallrettighetsloven og om ekspropriasjon for dette fallet, men etter NVEs brev av 9.10.2020 har HECO i brev av 9.11.2020 utvidet søknaden til å omfatte ekspropriasjon av (eventuelt) manglende fallrettigheter mellom Mjåvatn og Rødungen.

NVE mener at fordelingen av eksisterende fallrettigheter, og dermed også hvor mye som må erverves, er et privatrettslig spørsmål som eventuelt må avgjøres i rettsapparatet. NVE viser til at vassdragsmyndigheten allikevel må kunne avgjøre om det skal gis tillatelse til ekspropriasjon av manglende fallrettigheter etter oreigningsloven § 2. NVE anbefaler at HECO får eksproprierte nødvendige fallrettigheter mellom Stolsvatn og Rødungen. NVE mener at kravet i oreigningsloven § 2 annet ledd, om at tiltaket tvilløst er mer til gagn enn skade, er oppfylt. I den forbindelse vises til behandlingen av konsesjonsspørsmål etter vannressursloven ovenfor. NVE mener videre at tiltaket faller innenfor formålet i bestemmelsens første ledd punkt 51. NVE anbefaler at Hafslund Eco Vannkraft AS får tillatelse til ekspropriasjon av nødvendige fall- og grunnrettigheter etter oreigningsloven § 2.

Lund og co har i brev av 2.1.2023 uttalt seg til NVEs innstilling på vegne av grunneierne. Grunneierne gjør gjeldende at NVE ved vurderingen av hvilke av de to konkurrerende prosjekter som skal gis konsesjon ikke har lagt tilstrekkelig vekt på at en utbygging av Mjåvatn vil skje i samråd med og etter avtale med grunneierne. De mener dette skal tillegges betydelig vekt både ved konsesjonsvurderingen og av om det skal gis ekspropriasjonstillatelse etter vannressursloven. Lund og co reiser spørsmålet om HECOs prosjekt er mer fordelaktig for samfunnet enn grunneiernes prosjekt, og om man kan oppnå noe mer ved ekspropriasjon enn uten?

For å tillate ekspropriasjon må det foretas en interesseavveining etter oreigningslova § 2 annet ledd. Departementet viser til vurderingene av fordeler og ulemper av Frosen kraftverk med tilhørende elektriske anlegg og nettilknytning ovenfor når det gjelder konsesjonsspørsmålet. Departementet har i konsesjonsspørsmålet funnet at fordelene ved tiltakene overstiger de skader og ulemper en utbygging av Frosen kraftverk vil medføre. Departementet har ikke tatt stilling til fordelingen av fallrettigheter, og mener dette er et privatrettslig anliggende. Departementet mener at de samfunnsmessige fordeler ved en utbygging av Frosen er av en slik betydning at det må tillegges avgjørende vekt sammenlignet med den enkelte grunneiers og rettighetshavers interesser som blir berørt. Departementet mener bl.a. at en konsesjon til Frosen vil kunne gi større muligheter for ev. andre måter å utnytte Stolsvatnmagasinet på i framtiden og legger til rette for en mer effektiv samlet ressursutnyttelse. Departementet har etter en samlet vurdering kommet til at inngrepet tvillaust er mer til gagn enn til skade, og at vilkåret i oreigningslova § 2 annet ledd er oppfylt.

Departementet tilrår at Hafslund Eco Vannkraft AS gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendige fallrettigheter og av nødvendige arealer og rettigheter for bygging og drift av de omsøkte anleggene, jf. oreigningslova § 2 nr. 19 og nr. 51.

Hafslund Eco Vannkraft AS har også søkt samtykke til å ta i bruk arealer og rettigheter før skjønn er avholdt (forhåndstiltredelse). NVE har ikke anbefalt å gi tillatelse til forhåndstiltredelse, og mener dette bør avgjøres etter at det er stevnet skjønn i tråd med vanlig praksis. Når skjønn ikke

er begjært, kan samtykke til forhåndstiltredelse bare gis dersom det vil føre til urimelig forsinkelse for tiltakshaver å vente til skjønnskravet er fremsatt. Departementet kan ikke se at særvilkårene i oreigningslova § 25 første ledd annet punktum er oppfylt. Søknadene om forhåndstiltredelse stilles i bero inntil skjønn er begjært.

Departementet gjør oppmerksom på at samtykke til ekspropriasjon etter oreigningslova faller bort dersom det ikke er begjært skjønn innen 1 år etter at ekspropriasjonsvedtaket ble fattet, jf. oreigningslova § 16.

Vannfallrettighetsloven

En utnyttelse av fallet mellom Stolsvatnet og Rødungen kan utbringe mer enn 4000 naturhestekrefter. Utbyggingen trenger derfor konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 2. HECO har i brev av 9.11.2020 har søkt om tillatelse etter vannfallrettighetsloven til erverv av manglende fallrettigheter mellom Mjåvatn/Stolsvassmagasinet (kote 1091) og Rødungen (kote 1021).

NVE anbefaler at Hafslund Eco Vannkraft AS får konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 2 til å erverve nødvendig fall mellom Mjåvatn i Stolsvatnmagasinet og Rødungen.

Vannfallrettighetsloven § 5 stiller krav til offentlig eierskap for få konsesjon til å erverve eiendomsrett til vannfall, og oppstiller vilkår for eierskapet. Etter departementets vurdering oppfylder Hafslund Eco Vannkraft AS disse vilkårene. Departementet tilrår i likhet med NVE å gi tillatelse etter vannfallrettighetsloven § 2 til å erverve nødvendig fall mellom Mjåvatn i Stolsvatnmagasinet og Rødungen.

Forurensningsloven

Utslipp i anleggsperioden må vurderes av forurensningsmyndigheten. For eventuelle utslipp til vassdraget i driftsperioden så trengs ikke noen særskilt tillatelse etter forurensningsloven i tillegg til konsesjon etter vassdragslovgivningen. Slike forhold blir som regel avklart gjennom høringsrunden for søknadene. Videre kan Statsforvalteren gi ytterligere pålegg etter foreslåtte konsesjonsvilkår post 7.

NVE mener at det ikke vil være særskilt fare for forurensning i driftsfasen, gitt at det bygges fangdam ved deponi av tunellmasser jf. NVE merknader i innstillingen. Departementet slutter seg til NVEs vurdering

Plan og bygningsloven

HECO søker om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel etter plan- og bygningsloven. En søknad om dispensasjon må stiles til kommunen.

Vannforskriften

NVE har i innstillingen vurdert tiltakene ut fra kravene som stilles i vannforskriften. Ifølge Vann-Nett har vannforekomstene Juvåne, Tvistvatnet og Rødingsåne moderat økologiske potensial pga. vassdragsregulering og manglende minstevannføring. Den planlagte utbyggingen vil medføre mindre vanngjennomstrømning på fraført elvestrekning, men vil også medføre jevnere vannføring gjennom året pga. slipp av minstevannføring. NVE mener det er liten grunn til å tro at utbyggingen vil medføre vesentlig endring i økologisk tilstand i de berørte vannforekomstene.

Viken fylkeskommune mener det ikke er gjort en tilstrekkelig vurdering i forbindelse med saksbehandlingen. De peker på noen punkter som de mener er mangelfullt eller feilaktig beskrevet:

- Det gis inntrykk av feil tilstand/og eller miljømål for flere av vannforekomstene (alle har ikke moderat økologisk tilstand)
- Tvistvatnet er ikke en SMVF (sterkt modifisert vannforekomst)
- Det opplyses i innstillingen om at forhold for fisk og andre vanntilknyttede organismer vil kunne bedres/bli betydelig bedre ved pålegg om slipp av minstevannføring, men under avsnittet om vannforskriften står det at det er liten grunn til å tro at utbygginga vil medføre vesentlig endring i økologisk tilstand. Dette bør utdypes. Har en med nye tiltak allerede oppnådd godt økologisk potensial, eller vil ytterligere tiltak være uforholdsmessig kostnadskrevende?

Departementet har forelagt fylkeskommunens uttalelse for NVE. NVE har i e-post av 16.3.2023 beskrevet at de mener fylkeskommunens anførsler skyldes noen misforståelser om vann-nett, og i tillegg delvis samtidighet i saksbehandlingen av vilkårsrevisjonen og konsesjonssøknadene. NVE viser til at minstevannføringen nå er fastsatt ifm. vilkårsrevisjon av Holsreguleringen 18.2.2022.

NVE påpeker at vann-nett er blitt oppdatert etter at innstillingen ble sendt i nov. 2021. Ifølge vann-nett i dag så er miljøtilstanden GØP i Stolsvatn, Rødungen og Juvåne, mens den er MØT i Tvistvatn og MØP i Rødungsåne (i vann-nett kalt Juvåne Tvistvatn til Rødungen). Miljømålet i vannforekomstene er GØP, bortsett fra Tvistvatn som har miljømål GØT. NVE peker på at det ikke er ikke registrert hvilke tiltak som må settes inn for å nå miljømålene for Tvistvatn og Rødungsåne. NVE mener det antakelig vil være nødvendig å gjøre en ny vurdering av det som står i vann-nett når konsesjonssøknadene er ferdigbehandlet, og/eller etter at ev. konsesjonsgitt kraftverk er satt i drift.

NVE opprettholder at det er liten grunn til å tro at utbyggingen vil medføre vesentlig endring i økologisk tilstand i de berørte vannforekomstene. De viser til grensene for økologisk tilstand/potensial i vannforskriften. NVE mener at et kraftverk i seg selv (og uavhengig av minstevannføring) neppe vil medføre vesentlig forverring i økologisk tilstand/potensial. På den ene siden vil en del vann fraføres vassdraget, men på den andre siden vil det bli vesentlig reduksjon av store, unaturlige og plutselige vinterflommer. Samtidig mener NVE det er grunn til å anta at mindre vinterflommer, sammen med minstevannføring, vil kunne medføre bedring av forholdene for bl.a. bunndyr og ørret i Juvåne, noe som også vil være positivt for fisken i Tvistvatn. Jevnere vannføring i Rødungsåne vil også være positivt for ørreten i Rødungen, som har Rødungsåne som viktigste elv for reproduksjon og tidlig oppvekst. Dette gjelder selv om den totale årlige vannmengden blir mindre enn den har vært de siste 70 år, pga. ev. kraftverksutnyttelse.

Ettersom NVE ikke forventer at kraftverket vil medføre forringelse av miljøtilstanden i noen av vannforekomstene, kommer vannforskriften § 12 trolig ikke til anvendelse i dette tilfellet. I innstillingen har NVE likevel vist at kriteriene i § 12 annet ledd er oppfylt, ved at fordelene ved etablering av kraftverk, inklusiv avbøtende tiltak, er vurdert opp mot naturinngrepene. NVE kan ikke se at det foreligger forhold som tilsier en annen vurdering av dette.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering, og vurderer at vannforskriften ikke kommer til anvendelse i denne saken.

Kulturminneloven

Viken fylkeskommune har påpekt at det kan være en del kulturminner i strandsone ved Rødungen. Departementet mener i likhet med NVE at det er tilstrekkelig at forholdet til kulturminneloven, og særlig til undersøkelsesplikten i kulturminneloven § 9, blir oppfylt i forbindelse med NVEs godkjenning av eventuelle detaljplaner.

Energiloven

Både HECO og Nordkraft har søkt om konsesjon for bygging og drift av generator, transformator og omkoblingsanlegg i kraftverket.

Begge søkerne har ønsket at områdekonsesjonær Hallingdal kraftnett skal bygge og drifte tilkoblingsledningen i medhold av områdekonsesjonen. Hallingdal kraftnett er innforstått med dette. Mjåvatn kraftverk er omsøkt både med luftledning og kabel. Frosen er omsøkt med sjøkabel. NVE påpeker at nettilknytningen for de to kraftverkene vil ha sammenlignbare og forholdsvis begrensede konsekvenser for landskap, men vurderer at alternativet med luftledning sørover til eksisterende kraftledning vil bli mer synlig enn nedgravd kabel. NVE mener tilkoblingsledningen kan håndteres i medhold av områdekonsesjonen til Hallingdal kraftnett, og viser til at valg av trase må avklares med den aktuelle kommune på vanlig måte.

NVE anbefalte i innstillingen at HECO får anleggskonsesjon etter energiloven § 3-1 til bygging og drift av Frosen kraftverk. NVE har i e-post 11.4.2023 opplyst om at NVE følger nå den praksisen at anleggskonsesjon ikke trengs for de elektriske delene i småkraftverk. NVE viser til at HECO heller ikke trenger anleggskonsesjon for nettilknytningen, dvs. kabel i Rødungen, oppgradering av kraftledningen fra dam Rødungen til koblingskiosken ved Slakteplassen, og oppgradering av selve koblingskiosken, da Hallingdal Kraftnett skal eie og drive denne i medhold av sin områdekonsesjon. Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at det ikke er nødvendig med egen anleggskonsesjon for de elektriske delene i småkraftverket eller tilhørende nettilknytning.

6. Oppsummering og konklusjon

Både Frosen og Mjåvatn kraftverk vil bedre utnyttelsen av vannkraftressursene i et allerede utbygd vassdrag. Produksjonen av fornybar energi forventes økt med henholdsvis 26 eller 40 GWh/år. Ifølge NVE vil utbyggingen gi lite ytterligere belastning på naturmiljøet. NVE peker på at forholdene for fisk og andre vanntilknyttede organismer vil kunne bedres i forhold til dagens situasjon ved pålegg om slipp av minstevannføring, og ved eventuelle tiltak pålagt etter konsesjonsvilkår om naturforvaltning og terskler mv. NVE har derfor anbefalt at det gis konsesjon til utnyttelse av fallet mellom magasinene Stolsvatn og Rødungen. For begge søknadene har NVE anbefalt å plassere steinmasser fra tunell og kraftverkshall i landdeponi.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at fordelene ved å gi konsesjon til utnyttelse av fallet mellom Stolsvatn og Rødungen synes å ha større nytte enn ulemper. Dette gjelder for begge alternativene, da fordelene i form av økt energiproduksjon overstiger de relativt beskjedne ulemper ved inngrepet. Departementet vil påpeke at det ifm. revisjon av Holsreguleringen er pålagt minstevannføring i Juvåne, som sikrer en minimum vannføring på strekningen i perioder det ikke

Departementet viser til at Frosen og Mjåvatn kraftverk begge er lønnsomme. Nåverdien av kraftproduksjonen er tilnærmet lik, selv om Mjåvatn har større årlig produksjon.

Når det gjelder ulemper for fisk, biologisk mangfold og landskap vurderer departementet at konsekvensene for Frosen kraftverk er noe mindre enn for Mjåvatn, spesielt når det gjelder massetipp og ev. ny kraftledning.

Departementet slutter seg i stor grad til NVEs vurdering av de to alternativene. Departementet mener det vesentlige for sammenligningen er fordelene og ulempene ved de to prosjektene. Gitt at prosjektene har tilnærmet lik nåverdi, er det først og fremst de ikke-prissatte virkningene som skiller prosjektene, spesielt miljøvirkningene. Mange av virkningene vil i stor grad være sammenfallende, bl.a. veibygging, fraføring av vann i Juvåne og Rødingsåne og bygging av kraftstasjon/portal. Når det gjelder størrelsen på massetipp vurderes Frosen å medføre mindre virkninger for landskap. Det vil også være noe mindre overløp i Juvåne med Mjåvatn kraftverk, da kraftverket har større slukeevne. Departementet finner i likhet med NVE at en konsesjon til Frosen vil kunne gi større muligheter for ev. andre måter å utnytte Stolsvatnmagasinet på i framtiden. Ved å gi konsesjon til Frosen legges det til rette for en mer effektiv samlet ressursutnyttelse.

Departementet støtter NVEs vurdering av at konsesjon bør gis til Frosen kraftverk. Departementet har etter en helhetsvurdering kommet til at fordelene ved Frosen kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, jf. vannressursloven § 25. Departementet anbefaler i tillegg at HECO får tillatelse til omsøkte tiltak etter vannfallrettighetsloven og oreigningslova. Tillatelsene anbefales gitt på de vilkår som er vedlagt.

Departementet mener i likhet med NVE at Mjåvatn kraftverk har lavere samfunnsnytte enn Frosen kraftverk, og vil derfor ikke anbefale konsesjon til Mjåvatn kraftverk. Søknaden avslås i medhold av vassdragsreguleringsloven § 3.

V. Departementets merknader til vilkårene

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Anbefalte vilkår er basert på moderne standard konsesjonsvilkår for vannkraftanlegg etter vannressursloven, men med enkelte tilpasninger.

Post 1. Konsesjonstid og revisjon

Det fastsettes vilkår om vilkårsrevisjon. Revisjonstiden samordnes med reguleringskonsesjonene for Hols- og Votnavassdragene, slik at man kan vurdere helhetene i vassdragene i sammenheng.

Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift

I NVEs forslag til vilkår manglet setningen «Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.» Denne er del av standardvilkårene, og departementet har derfor tatt den inn i vilkåret.

Post 4. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart.

I tabellen er det gitt en oppsummering av føringer og krav som ligger til grunn for NVEs anbefaling om konsesjon, og endringer i forutsetningene som departementet har foretatt.

Tabell - Forutsetninger for konsesjon til Frosen kraftverk.

	NVEs forutsetninger	OEDs forutsetninger
Inntaket	Inntaket i Stolsvatnmagasinet skal ligge så nært som mulig den nye Mjåvatndammen som er under planlegging	Inntaket i Stolsvatnmagasinet skal ligge i tappetunnelen nedstrøms Mjåvatndammen..
Vannvei	Vannvei skal ligge i fjell.	Vannvei skal ligge i fjell.
Vei	Adkomstveien fra Osestølen til kraftstasjonen skal bygges så smal og lite synlig som mulig.	Adkomstveien fra Osestølen til kraftstasjonen skal bygges så smal og lite synlig som mulig.
Avbøtende tiltak	<p>Oppfyllingen av Rødungen skal ikke gå saktere enn slik situasjonen hadde vært uten Frosen kraftverk.</p> <p>Tunellmassene er beregnet til ca. 12 000 m³ og skal plasseres i deponi i lite dalsøkk like øst for Rødingsåne (NVE 201105946-27 og 35).</p> <p>Det overlates til NVEs godkjenning av ev. detaljplaner å beslutte deponiets nærmere arrondering, og også om noe av massene kan brukes på veier i området.</p> <p>Ved godkjenningen avgjøres også om det skal pålegges tiltak for å redusere utvasking av finstoff og eventuelt andre</p>	<p>Oppfylling av Rødungen ivaretas i tråd med reguleringskonsesjonen til Holsreguleringen.</p> <p>Tunellmassene er beregnet til ca. 12 000 m³ og skal plasseres i deponi i lite dalsøkk like øst for Rødingsåne. (NVE 201105946-27 og 35).</p> <p>Det overlates til NVEs godkjenning av ev. detaljplaner å beslutte deponiets nærmere arrondering, og også om noe av massene kan brukes på veier i området, etter kommunen er forelagt detaljplan.</p> <p>Detaljplan skal forelegges Fylkeskommunen for uttalelse når det gjelder forholdet til kulturminner.</p> <p>Ved godkjenningen avgjøres også om det skal pålegges tiltak for å redusere utvasking av finstoff og eventuelt andre</p>

	forurensende stoffer til vannmassene i magasinet.	forurensende stoffer til vannmassene i magasinet.
	Anleggsarbeidet skal ikke foregå i hekkeperioden for rødlistede fugler som hekker i området, eller i kalvingsperioden for reinsdyr som ev. kalver i området. Perioder for anleggsarbeid kan fastsettes i ev. detaljplan. Forholdene må avklares med Statsforvalteren i Oslo og Viken og Nordfjella og Fjellheimen villreinnemd.	Anleggsarbeidet skal ikke foregå i hekkeperioden for rødlistede fugler som hekker i området, eller i kalvingsperioden for reinsdyr som ev. kalver i området. Perioder for anleggsarbeid kan fastsettes i ev. detaljplan. Forholdene må avklares med Statsforvalteren i Oslo og Viken og Nordfjella og Fjellheimen villreinnemd.

Dammer og trykkrør for alternativet/alternativene som inngår i NVEs innstilling skal klassifiseres etter reglene i damforskriften. Informasjon om dette finnes på <https://www.nve.no/damsikkerhet-og-energiforsyningsberedskap/damsikkerhet/klassifisering/>. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift. NVEs tilsynsavdeling ved seksjon for damsikkerhet må derfor fatte endelig vedtak om konsekvensklasse for gitt alternativ før tekniske planer for sikkerhet kan utarbeides og sendes NVE til godkjenning.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/miljotilsyn/vannkraft-settefisk-og-andre-vassdragsanlegg/>.

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dersom det er endringer, skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

NVE påpeker at standardvilkårene har krav om at kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planer for anleggsveier, massetak og plassering av overskuddsmasser. Dette sikrer etter vårt syn kommunens deltagelse i detaljplanleggingen.

Eventuelle terrengskader på grunn av anleggsarbeidet må utbedres så langt som praktisk mulig.

NVE påpeker at støy, støv og forstyrrelser fra anleggsarbeid må holdes innenfor de begrensninger som følger av lov om forurensning med tilhørende forskrifter, og den tillatelse som Statsforvalteren eventuelt utsteder.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannfallrettighetsloven

Anbefalte vilkår er basert på moderne standard konsesjonsvilkår for erverv av vannfall etter vannfallrettighetsloven.

Post 2. Konsesjonsavgifter

Ved konsesjon til erverv av fallrettigheter skal det gis vilkår om konsesjonsavgifter etter vannfallrettighetsloven § 18. Avgiftene beregnes litt forskjellig fra avgifter beregnet etter vassdragsreguleringsloven § 14. Disse beregningene samordnes mot hverandre slik at det ikke betales dobbel avgift for det samme utnyttede vannet. Avgiftsgrunnlaget beregnes og fastsettes av NVE i eget vedtak.

Post 3. Konsesjonskraft

Ved konsesjon til erverv av fallrettigheter skal det gis vilkår om konsesjonskraft etter vannfallrettighetsloven § 19.

Da Frosen kraftverk utnytter regulert vannføring fra Stolsvatn vil kraftverket måtte avstå konsesjonskraft i medhold av konsesjonen for Stolsvatn, jf. vregl § 22 tredje ledd og vilkår nr 3 i reguleringskonsesjonen for Holsreguleringen.

Konsesjonskraften for vannfallrettighetsloven beregnes litt forskjellig fra konsesjonskraft etter vassdragsreguleringsloven § 22. Disse beregningene samordnes mot hverandre slik at det ikke ytes dobbel mengde konsesjonskraft for det samme utnyttede vannet.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. Hafslund Eco Vannkraft AS gis tillatelse til å bygge Frosen kraftverk i Ål kommune i samsvar med vedlegg til resolusjonen.
2. Nordkraft Prosjekt AS gis avslag på søknad om å bygge Mjåvatn kraftverk i Ål kommune i medhold av vassdragsreguleringsloven § 5.

Statsministerens kontor
Bifalt ved
kongelig resolusjon
av 9. juni 2023

Foredratt av statsråd Borch

Christopher Brun

Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om tillatelser til Hafslund Eco Vannkraft AS til å bygge Frosen kraftverk i Ål kommune

1. I medhold av vannressursloven § 8 gis Hafslund Eco Vannkraft AS tillatelse til å bygge Frosen kraftverk mellom Stolsvatnet og Rødungen i Ål kommune, jf. vedlegg 2.
2. I medhold av vannfallrettighetsloven § 2 gis Hafslund Eco Vannkraft AS tillatelse til å erverve nødvendige fallrettigheter i forbindelse med bygging av Frosen kraftverk, jf. vedlegg 3.
3. I medhold av oteigningslova § 2 nr. 19 og 51 gis Hafslund Eco Vannkraft AS samtykke til å ekspropriere nødvendige fallrettigheter, grunn og øvrige rettigheter for bygging av Frosen kraftverk.
4. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

Vedlegg 2 til kongelig resolusjon om tillatelse til Hafslund Eco Vannkraft AS til å bygge Frosen kraftverk i Ål kommune

**Vilkår
for tillatelse etter vannressursloven § 8 til Hafslund Eco Vannkraft AS
til å bygge Frosen kraftverk i Ål kommune, Viken fylke
(Fastsatt 9. juni 2023)**

1.

Konsesjonstid og revisjon

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon, og bør samkjøres med revisjon av vilkårene for reguleringskonsesjonen til Hols- og Votnavassdragene. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår.

2.

Bortfall av konsesjon

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure) har vært umulig å utnytte.

3.

Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

4.

Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift. Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

5.

Naturforvaltning

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Juvåne, Tvistvatn, Rødingsåne er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

V

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

6.

Automatisk fredete kulturminner

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredede kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

7.

Forurensning

Konsesjonæren plikter etter Statsforvalterens nærmere bestemmelse å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med utbyggingen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.

8.

Veier, ferdsel mv.

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

9.

Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

10.

Hydrologiske observasjoner

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

11.

Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltene utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

12.

Etterundersøkelser

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av utbyggingens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

13.

Luftovermetning

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveier og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

14.

Varslingsplikt

Konsesjonæren plikter å varsle NVE om navne- og/eller adresseendringer. Ved eventuell overdragelse av anlegget skal NVE bli varslet om overdragelsen i forkant.

15.

Kontroll med overholdelsen av vilkårene

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for

utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

Vedlegg 3 til kongelig resolusjon om tillatelse til Hafslund Eco Vannkraft AS til å bygge Frosen kraftverk i Ål kommune

**Vilkår
for tillatelse til Hafslund Eco Vannkraft AS
til å erverve fallrettigheter i Juvåne og Rødungsåne i Ål kommune, Viken fylke
(Fastsatt 9. juni 2023)**

1.

Konsesjonstid og revisjon

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år.

Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter å ha fått underretning om de reviderte vilkårene, jf. vannfallrettighetsloven § 9 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2.

Konsesjonsavgifter

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk.

Avgiften beregnes etter den gjennomsnittlige kraftmengde, som vannfallet etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Satsen for konsesjonsavgifter skal justeres hvert 5. år, i tråd med gjeldende regler.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene, fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrenser eller annet som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

3.

Konsesjonskraft

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 prosent av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning. Avgitt kraft kan kommunen nytte etter eget skjønn.

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd. Staten rår fritt over tildelt kraft.

Plikten til å avstå kraft inntreer etter hvert som det konsederte vannfallet tas i bruk.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften

tas ut fra andres ledninger, og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Prisen på kraften fastsettes basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet. Skatter beregnet av kraftproduksjonens overskudd ut over normalavkastningen inngår ikke i selvkostberegningen. Departementet skal hvert år fastsette prisen på kraften levert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

4.

Kontroll med betaling av avgift mv.

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 3 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

5.

Byggefrister mv.

Arbeidet med utbygging av vannfallet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og anlegget må fullføres og settes i drift innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (force majeure) ikke har vært mulig å utnytte.

6.

Kontroll og sanksjoner

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som OED finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 3 (Konsesjonskraft), 5 (Byggefrister) og 6 (Kontroll og sanksjoner).

7.

Tinglysing

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses for konsesjonærens regning.

Tvistvatnet

Frosen/Mjåvatn
HRV: 1091,0
LRV: 1081,6

Rødungen
HRV: 1022
LRV: 999

RØDUNGEN

Frosen kraftverk

- Inntak
- Kraftstasjon
- Vannvei, tunnel
- Sjøkabel
- Veg, permanent
- Massedeponi under HRV

1:15 000

N



