

Vannforsyning til landbasert smoltanlegg på Raudskjær - Konsesjonspliktavurdering



Sammendrag

Hålogaland Kraft/Nordkraft har drevet Gausvik kraftverkene (Øvre- og Nedrefoss) siden 1909. Anlegget utnytter fallet mellom Storvatnet på 136 moh og Nedrefoss på 4,5 moh.

Med gjennomsnittlig årsproduksjon er totalt på 20,3 GWh og en installert effekt 4,5 MW.

Denne konsesjonspliktavurderingen berører uttak av vann til Nordlaks Smolt AS sin planlagte smoltproduksjon på Raudskjær. Et smoltanlegg trenger å benytte store mengder vann (inntil 583 l/s er planlagt her). Tilgjengelig mengde ferskvann finnes i Storvatnet som i dag utnyttes utelukkende til kraftproduksjon.

Det planlegges med å ta ut vann etter produksjon ved Nedrefoss kraftverk når dette er i drift og for øvrig fra Haukebøvannet via ny vannledning for vannforsyning når kraftverket står og ikke produserer. Vannledning er videre planlagt ført i sjøen frem til Raudskjær.

Det vil være små negative konsekvenser av tiltaket. Vannledning fra Haukebøvannet er planlagt gravd ned og vil i hovedsak bruke traséen hvor det tidligere har vært inngrep i.

Prosjektet vil gi positive konsekvenser gjennom etablering av arbeidsplasser og lokal verdiskaping.

Det er pr. i dag ikke inngått avtaler med grunneiere, men det vil søkes å få til minnelige avtaler med de.

Dette dokumentet beskriver uttak av vann til smoltproduksjon fra vassdraget. Beskrivelsen skal danne grunnlaget for NVEs vurdering av i hvilken grad uttak av vann fra kraftverket er konsesjonspliktig etter vassdragslovgivningen og evt gi nødvendig grunnlag for evt søknad om konsesjon.

1 Innledning

1.1 Om Nordkraft Produksjon AS

Nordkraft Produksjon AS er et heleid datterselskap i Nordkraft AS, som er et offentlig eid kraftselskap med hovedkontor i Narvik. Konsernet Nordkraft disponerer kraftproduksjon og uttaksrettigheter på til sammen ca 2 TWh per år. Nordkraft Magasin AS eier og drifter konsernets magasinkraftverk. For ytterligere informasjon om Nordkraft vises til www.nordkraft.no.

Nordkraft Prosjekt AS, postboks 55, 8501 Narvik

Kontaktperson: Dag-Arne Wensel Tlf. 934 13 258, mail: dag-arne.wensel@nordkraft.no

1.2 Om Nordlaks Smolt AS

Nordlaks er et nordnorsk selskap med hovedkontor på Stokmarknes, som produserer, videreforedler og selger atlantisk laks og regnbueørret. Nordlaks Smolt AS har ansvaret for all settefiskproduksjon og har pr i dag tre landanlegg; Mørsvika, Innhavet og Nusfjord. For ytterligere informasjon om Nordlaks vises til www.nordlaks.no

1.3 Begrunnelse for tiltaket

Nordlaks Smolt AS ønsker å etablere et stort landbasert smoltanlegg på Raudskjær (Harstad Kommune). Til dette behøver de relativt store mengder ferskvann, som ikke kan leveres gjennom ordinær kommunal vannforsyning. Nordlaks har et vannbehov på inntil 583 l/s. Dette kan forsynes fra Nordkraft Magasin 2 AS sitt kraftanlegg i Gausvik (Øvrefoss og Nedrefoss) og plan er å legge til rette for dette slik at Nordlaks Smolt AS kan kjøpe nødvendig vann til sin produksjon innenfor gjeldende konsesjon.

For Gausvik anleggene foreligger det konsesjon etter industrikonsesjonsloven.

Vannet er planlagt hentet i avløp fra kraftstasjon (nedre) når det er produksjon i kraftverket og fra Haukebøvannet gjennom egen vannledning til Nedrefoss kraftverk og videre med sjøkabel til planlagt anlegg på Raudskjær når det er stans i kraftverket. Dette for sikker vannforsyning til settefiskanlegget som er helt avgjørende.

1.4 Geografisk plassering av tiltaket

Prosjektområdet ligger i området Gausvik-Raudskjær i Tjeldsundet i Harstad kommune. Adkomst er via E10. Områdene hvor kraftverkene ligger og planlagt settefiskanlegg er planlagt er synliggjort på skissen nedenfor.



Fig. 1 Oversiktskart som viser geografisk plassering av tiltaket.

1.5 Dagens situasjon og eksisterende inngrep

Gausvik anleggene består i dag av to kraftverk (se Fig. 2 nedenfor).

Nedrefoss kraftverk (Gausvik I) er et magasinverk. Kraftverket ble opprinnelig bygget i 1909, utvidet i 1915, 1920 og 1952. Kraftanlegget ble ombygget og modernisert siste gang i 2004 og inntaket ble da flyttet til Haukebøvannet og derfra og ned til kraftstasjonen ble det bygget en ca 1200 meter lang tunnel med et tverrsnitt på 12/20 m² samtidig som stålørsgaten over bakken fra Nydammen ble fjernet og inntaket flyttet. Aggregatet i stasjonen er en Francis turbin og en Indar generator. Stasjonens fallhøyde er 79 meter.

Øvrefoss kraftverk (Gausvik III) er et magasinverk. Vassdragets hovedmagasin Storvatn har en ca 320 meter lang fyllingsdam med største høyde på 139,25 moh og et 20 meter langt betongoverløp. Reguleringskonsesjonen for Storvatn tillater en regulering på 7,5 meter.

Nedenfor Storvatn ligger Øvrefossdam som benyttes som inntaksdam for Øvrefoss kraftstasjon. Fra inntaksdammen føres vannet i stålørsgate til kraftstasjonen. Reguleringskonsesjonen for Øvrefossdam er 2 meter.

I perioden 1950 til 2004 var også Mellomfoss kraftverk i drift. I 1978 ble det bygget ny rørsgate i stål over bakken med diameter på 1,6 m (450 m lengde), som ble fjernet samtidig som kraftverket i 2004.

Snitt av 5km vannveg m/ 2 kraftverk

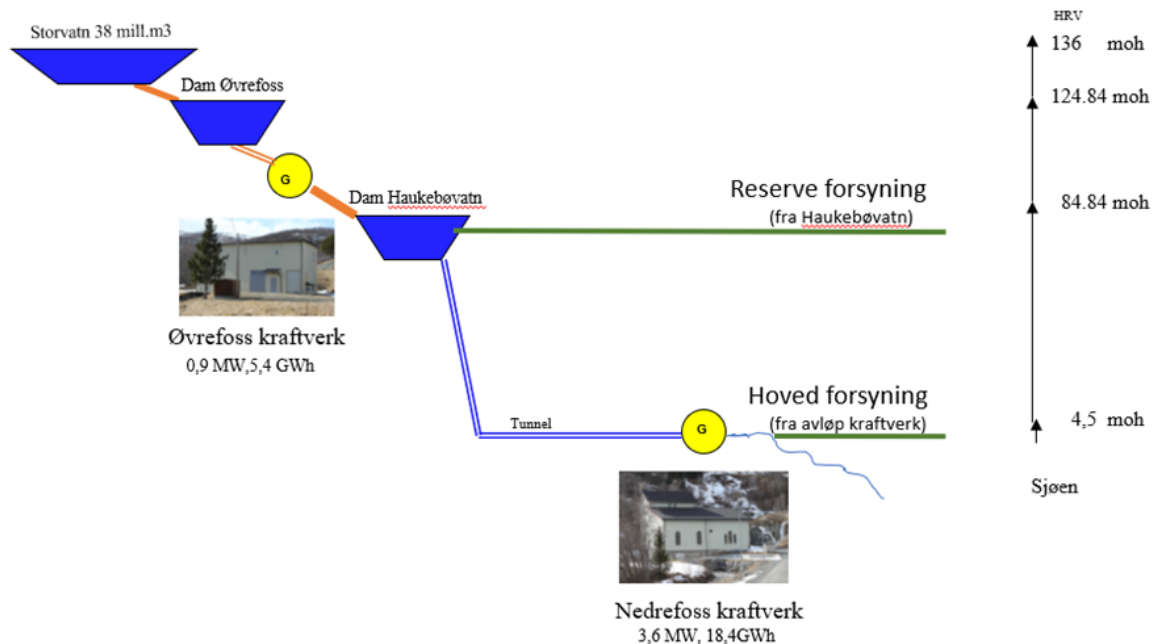


Fig. 2 Modell over Gausvikverkene. Viser hvor vannet til smoltproduksjon er planlagt hentet.

2 Beskrivelse av prosjektet

Vann i forbindelse med produksjon av smolt er planlagt løst ved å ta ut vann fra avløp til Nedrefoss kraftverk når det er i produksjon og fra Haukebøvannet via rørledning når det er stans i produksjon i Nedrefoss kraftverk. Haukebøvannet er dam og magasin til Nedrefoss kraftverk, som er lokalisert i Gausvik rett før der Storelva har sitt utløp. Vannet er planlagt ført i en nedgravd rørledning med diameter på ca 630 mm og evt en drikkevannsledning, 110 mm i samme trasé med lengde på ca 1,5 km fra Haukebøvannet og til Nedrefoss kraftstasjon. Pumpehus er planlagt bygget ved siden av kraftstasjon og vannledning er videre planlagt lagt i sjøen fra Nedrefoss kraftstasjon til Raudskjær og til smoltproduksjonsanlegget som er planlagt der.

Vannforbruket i anlegget på Raudskjær er beregnet til å være permanent inntil 583 l/s. Inntaket i Haukebøvannet er på ca kote 85 m og Nedrefoss kraftstasjon på kote 4,5 m.

Vannledingen fra Haukebøvannet er planlagt lagt i traséen markert med rødt i Fig. 3 nedenfor. Frem til 2004 når Midtrefoss kraftverk ble avviklet var det som nevnt lagt stålrørgate i dagen fra Haukebøvannet til nord av Nydammen hvor Midtrefoss kraftverk lå samt stålrørgate fra tidligere demning syd i Nydammen videre ned til Nedrefoss kraftverk. Disse stålrørgatene og nevnte kraftverk ble revet når tunnel fra Haukebøvannet til Nedrefoss kraftverk var ferdigstilt. Plan er nå å legge ny vannledning nedgravd i den gamle stålrør traséen nord og sør for Nydammen hvor det tidligere har vært inngrep og videre legge en ny trasé på østsiden av Nydammen hvor det tidligere ikke har vært inngrep.

Plan er at Nordlaks Smolt AS skal eie vannledningene som etableres.

Det planlegges med bruk av stedlige masser og noe sprenging må påregnes for rør traséen som skal legges.

Det er pr i dag ikke inngått avtaler med grunneierne, men det vil startes en prosess for å søke å få til minnelige løsninger med disse.

E10 Hålogalandsvegen er under regulering/planlegging av Statens Vegvesen Statens og vil hensyntas i prosjektet.

Vannledning fra Nedrefoss kraftverk til Raudskjær (se Fig. 4) og forhold rundt tomt til settefiskanlegget er planlagt håndtert i egen reguleringsplan og KU bestemmelsene i Plan- og Bygningskoven.

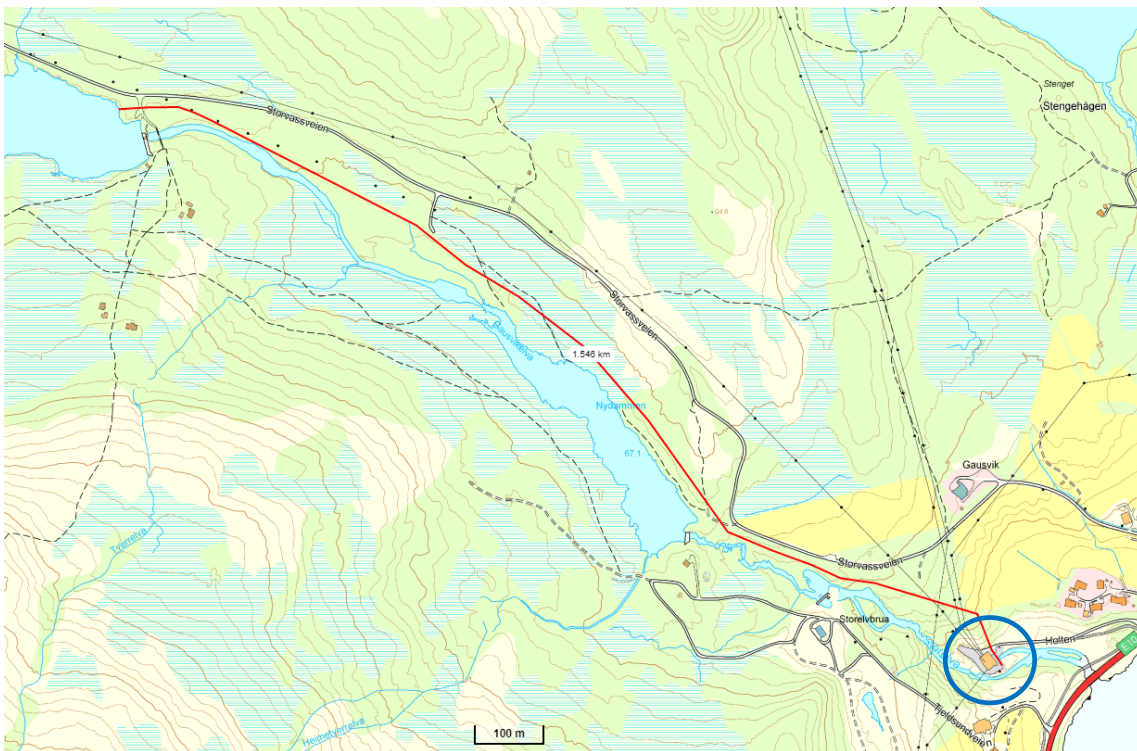


Fig. 3 Oversiktskart som viser planlagt rørtrasé i rødt. Nedrefoss kraftverk markert i blå sirkel.



Planlagt pumpestasjon ved Nedrefoss kraftverk merket med rødt og vannledning ut med blått. Planlagt lagt på bunn slik at de også går under bruene.



Bildene viser utgang kraftverk og nederste del av Storelva ned mot sjøen. Området på østsiden av vassdraget ned mot sjøen og i selve Storelva er eid av Nordkraft. Det er ikke andre kjente interesser i dette området.

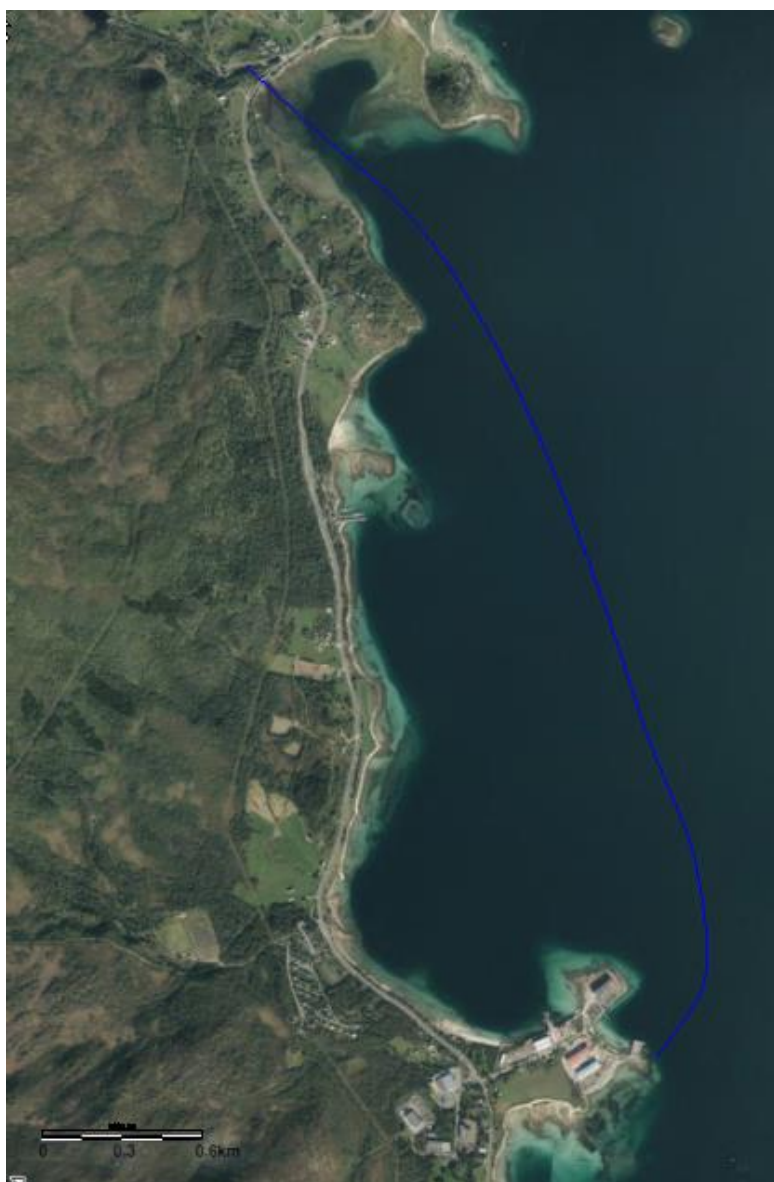


Fig. 4 Oversiktskart som viser planlagt vannledning til Raudskjær.

3 Konsekvenser av tiltaket

3.1 Konsekvenser for kraftproduksjonen i Nedrefoss kraftverk

Nedrefoss kraftverk har produsert ca 19,5 GWh gjennomsnittlig siste 10 år. Maks slukeevne er 6,2 m³/sek. Storvatnet har total magasinkapasitet på 38 mill m³ og Haukebøvannet 0,75 mill m³.

Et uttak på 583 l/s til smoltproduksjon når Nedrefoss kraftverk ikke går vil redusere tilgjengelig magasin med 18.385.488 m³, eller ca 12,6 % gitt at det teoretisk kun hentes vann fra Haukebøvannet.

Da det er planlagt hentet ut vann etter produksjon når Nedrefoss kraftverk går vil det basert på historiske data kunne hentes vann etter produksjon i Nedrefoss kraftverk i ca 87 % av tiden (gjennomsnitt fra 2014-2020). Ved normal drift ved Nedrefoss kraftverk vil vann hentes ut etter produksjon og da er beregnet redusert produksjon i kraftverket kun ca 1,6 %.

3.2 Miljøkonsekvenser

Det planlegges med i hovedsak å bruke traséen hvor gammel stålrørledning gikk.

Området hvor det skal graves består av vegetasjon og løsmasser (ref gammel trasé) og ca 300m hvor myr krysses øst av Nydammen. I deler er det også noe fjell hvor det må sprenges.

På strekningen der vannledningen er planlagt gravd ned, er det noe ferdsel til hytter/fritidsboliger i området via Stovassveien. Det er også noen stier som går til Nydammen fra nevnte vei.

Det er en privat vannledning til lokale beboere som går fra Haukebøvannet og østover i området hvor vannledningen er planlagt koblet til dammen.

Etablering av vannforsyning vil ikke påvirke faunaen i området nevneverdig. Ved avsluttet anleggsperiode og tilbakefylt grøft, vil geologi og landskap ikke være særlig påvirket.

Miljøkonsekvensene av tiltaket er knyttet til nedgraving/-sprenging av rør for vannforsyning. Grøfta vil bli inntil 2 m dyp. Virkning på landskapet vil være liten da det er i hovedsak er løse masser.

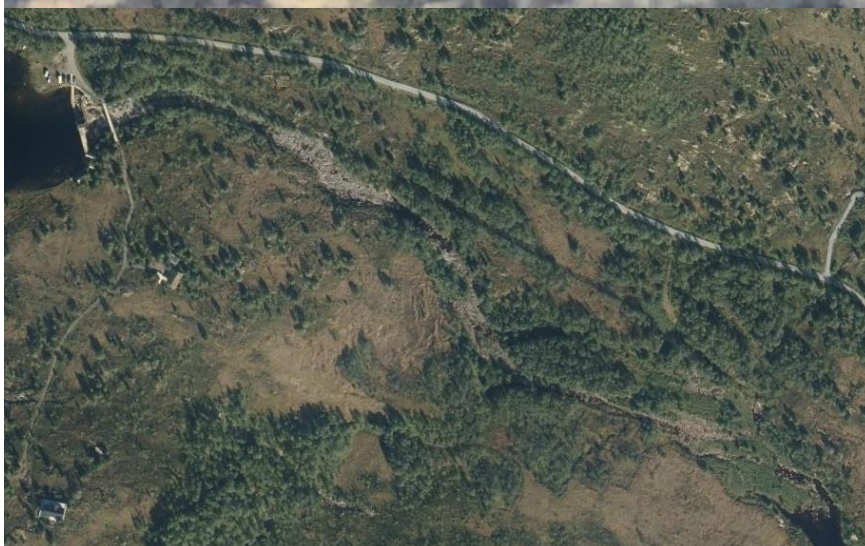




Gammel stålørledning fra demning i Haukebøvatnet.



Gammel stålørlegate over bakken fra Haukebøvatnet til Nydammen og til der tidligere Mellomfoss kraftverk lå. Rørtrasèen er godt synlig i dag (se satelittbilde nedenfor).





Bildet viser Mellomfoss kraftverk bygning som er fjernet.

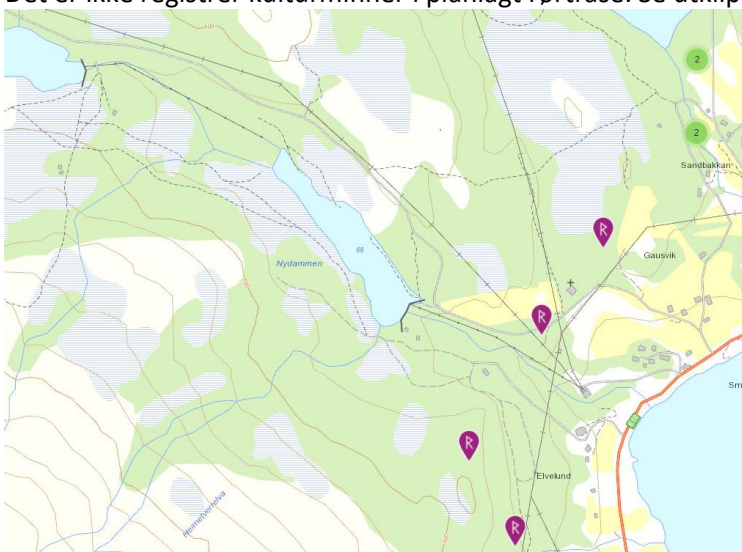


Gammel stålørgate over bakken fra Nydammen til Nedrefoss kraftverk.



Rørgaten slik den så ut ned mot Nedrefoss kraftverk

Det er ikke registrert kulturminner i planlagt rørtrasé. Se utklipp fra «Kulturminnesøk» nedenfor.



4 Samfunnsmessige virkninger

Vannforsyning til et fremtidig smoltanlegg med ca 30 ansatte vil være svært viktig i forhold til nye arbeidsplasser og ringvirkninger for Gausvik og omegn. Aktivitet underveis i prosjektet med behov for kjøp av tjenester vil også være positivt.

5 Avbøtende tiltak

Etablering av vannforsyning vil skje så skånsomt som praktisk mulig. Tidligere rørtrasé vil i stor grad bli benyttet og vil bli tilpasset terrenget og arrondert og revegetert så langt som praktisk mulig.