



Bakgrunn for vedtak

Kvernhusfossen kraftverk

Bindal kommune i Nordland



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Plahtes Eiendommer
Referanse	201838602
Dato	22.11.2019
Ansvarlig	Rune Flatby
Saksbehandler	Øystein Grundt

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

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9

7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 52-54
Capitolgården
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B

6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Plahtes Eiendommer (PE) har søkt om tillatelse til å bygge Kvernhusfossen kraftverk i nedre del av Terråkvassdraget i Bindal kommune. Kraftverket vil få en installert effekt på ca. 1,9 MW og en beregnet årlig produksjon på ca. 5,6 GWh. Kraftverket vil utnytte et fall på ca. 24 m, mellom kote 36,5 og kote 12,5. Middelvannføringen i vassdraget er på 4,6 m³/s, og slukeevnen i kraftverket er på 9 m³/s. 5-persentil sommer- og vintervannføring er oppgitt til henholdsvis 540 l/s og 230 l/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 270 l/s. Det er foreslått slipp av minstevannføring forbi inntaket på 540 l/s om sommeren og 270 l/s om vinteren.

Bindal kommune, Fylkesmannen i Nordland, Nordland fylkeskommune og Terrå Jeger- og Fiskerforening uttaler seg alle positivt til søknaden siden de mener den vil bedre vandrings situasjonen for anadrom fisk i vassdraget, samtidig som de ikke ser noen ulemper av betydning. Statens vegvesen og Direktoratet for mineralforvaltning har ingen merknader knyttet til sine fagområder.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 5,6 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon til en pris som ligger nær gjennomsnittet for konsesjonsgitte vind- og vannkraftverk. Kraftverket har i et basisscenario en nåverdi som kommer omtrent ut på null, mens det vil være en viss positiv nåverdi, anslagsvis 3 mill. kr om en inkluderer verdien av elsertifikater. Med byggestart snarlig etter en eventuell konsesjon vil det være gode muligheter for at anlegget er i drift i tide til å ta del i elsertifikatmarkedet. Vi vil ellers legge til at det er en del usikkerhet i slike beregninger, både når det gjelder pris, kostnader og produksjon, og vi vurderer det som sannsynlig at anlegget kan gi en viss positiv nåverdi. Produksjonen på 5,6 GWh/år ligger innenfor et område som er vanlig for småkraftverk, om enn i nedre sjikt. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2016-18) har NVE klarert drøyt ca. 1,4 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i å få frem fornybar energi på en miljømessig akseptabel måte.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

NVE mener i likhet med høringspartene at med rett plassering og utforming av fisketrapper og kraftverksavløp så vil det være mulig å forbedre oppvandringsforholdene for anadrom fisk i nedre del av vassdraget. Ovenfor planlagt inntak er det en nokså lang strekning med til dels gode gyte- og oppvekstforhold som er vanskelig tilgjengelig i dag, men som da i større grad kan tas i bruk. Smolt og vinterstøing vil alltid slippe seg ned, men det må legges vekt på plassering av minstevannføringslipp og overløp slik at fisk ikke ender i turbinen, men velger elveløpet som vandringsvei. Tiltaket kan i tillegg legge til rette for at det blir en opprydding i rester etter tidligere kraftverksdrift, og at et tidligere kraftverksbygg blir restaurert. Det vil bli mindre vannføring i elveleiet, men det er ingen høringsparter som har tillagt dette vesentlig betydning. Vi er heller ikke kjent med at det er verdifullt biologisk mangfold som blir berørt i influensområdet.

NVE mener fordelene ved tiltaket i form av ca. 5,6 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon, mulighet for å legge til rette for økt vandring av anadrom fisk i vassdraget, noe opprydding fra tidligere

kraftverksdrift sammen med en viss lokal verdiskapning og næringsaktivitet klart overstiger ulempene ved tiltaket. Kravet i vannressursloven § 25 er dermed oppfylt.

I medhold av vannressursloven § 8 gir NVE Plahtes Eiendommer tillatelse til bygging og drift av Kvernhusfossen kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Innhold

Sammendrag.....	1
Søknad.....	3
Høring og distriktsbehandling.....	8
NVEs vurdering.....	12
NVEs konklusjon.....	20
Forholdet til annet lovverk.....	21
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven.....	23

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Plahtes Eiendommer (PE), datert 18.06.2019:

«Plahtes Eiendommer ønsker å utnytte vannfallet i nedre del av Terråkelva, vassdragsnummer 144.Z i Bindal kommune i Nordland fylke.

Det har tidligere vært produsert vannkraft på samme sted i vassdraget. Det gamle kraftverket hadde to kraftstasjoner. Øvre stasjon, som hadde tilbakeføring av vann til elven, og en nedre stasjon som førte vann ut i fjorden. Det var ikke krav til minstevannføring, og i tørre perioder ble anadrom strekning tørrlagt.

Da kraftverket havarerte i 1998, ble vi bedt om å sette planer for rehabilitering på vent grunnet foreliggende planer om å bygge ut Terråkvassdraget etter Samlet plan. Plahtes Eiendommer har sett på muligheten til å realisere et lønnsomt småkraftverk i Terråkvassdraget og trukket følgende konklusjoner:

- Det er mulig å bygge Kvernhusfossen småkraftverk med god økonomi*
- Et nytt kraftverk vil få høyere slukeevne enn det gamle, men vil ikke føre til nye, store naturinngrep.*

Plahtes Eiendommer (PE) har tidligere søkt om konsesjonsfritak for dette prosjektet. I brev 201706720 fra NVE datert 27.04.2018 ble det konkludert med at småkraftverket var konsesjonspliktig.

Det er overveiende sannsynlig at Hellifossen kraftverk vil bli bygget oppstrøms Kvernhusfossen kraftverk. For å unngå stort flomtap, ser vi at Kvernhusfossen bør ha samme slukeevne som Hellifossen. Vi ser at den oppskalering av kraftverket er økonomisk lønnsomt uten å gi økte negative konsekvenser.

Det er med andre ord klart at et lite småkraftverk vil føre til bedre utnyttelse av naturressursene og gi bedre økonomi enn et minikraftverk. Vi søker herved om følgende tillatelser:

I. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- Å bygge Kvernhusfossen småkraftverk i samsvar med framlagte planer*

II. Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Kvernhusfossen kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.*

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning. Plahtes Eiendommer sitter med alle rettigheter i det berørte området.»

Kvernhusfossen småkraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	64
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	145,4
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	72
Middelvannføring	m ³ /s	4,6
Alminnelig lavvannføring	l/s	270
5-persentil sommer (15/6-30/9)	l/s	540
5-persentil vinter (1/10-14/6)	l/s	230
Restvannføring	l/s	<10
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	36,5
Avløp	moh.	12,5
Magasinvolum	m ³	400
Lengde på berørt elvestrekning	m	250
Brutto fallhøyde	m	24
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,29
Slukeevne, maks	m ³ /s	9
Minste driftsvannføring	m ³ /s	0,4
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	540
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	270
Tilløpsrør, diameter	mm	1900 (alternativt 1800+2000 mm)
Tilløpsrør, lengde	m	230
Installert effekt, maks	MW	1875
Brukstid	timer	2970
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,5
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	2,1
Produksjon, årlig middel	GWh	5,6
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	23
Utbyggingspris	kr/kWh	4,10

Kvernhusfossen småkraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR		
Ytelse	MVA	1,875
Spenning	kV	0,69
TRANSFORMATOR		
Ytelse	MVA	1,875
Omsetning	kV/kV	22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)		
Lengde	m	100
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Søker og tiltakshaver er Plahtes Eiendommer (PE) i Bindal kommune. PE er en av de største private utmarkseiendommer i Norge. Selskapet er organisert som enkeltpersonforetak og eies av Frithjof M. Plahte. PE har alle rettigheter til fall og grunn som omfattes av utbyggingen.

Beskrivelse av området

Terråkvassdraget drenerer sentrale fjellområder lengst sør i Bindal kommune, Det renner nordover og munner ut i fjorden ved tettstedet Terråk. Vassdraget består av fire store og flere små vann, forbundet med elvestrekninger. De to nederste vannene har tidligere vært regulert. I Mellvatnet er demningen delvis revet, og vannet har en klar reguleringszone. I Nervatnet er demningen renoverert, og magasinet holdes på tidligere HRV. I tillatelsen som er gitt til bygging av Hellifossen kraftverk lenger opp i vassdraget, så er det samtidig gitt tillatelse til å regulere Nervatnet med 2 m.

Inntaksdam, rørgate og kraftstasjonen fra tidligere kraftverksdrift er delvis intakt, men ikke egnet for gjenoppbygging for ny kraftverksdrift.

Området som er aktuelt for utbygging nå ligger i nedre del av vassdraget. Berørt strekning er ca. 250 m lang, og består av to mindre fosser, henholdsvis øverst og nederst, (Kvernhusfossen), på strekningen. I mellom disse renner elva i stryk, til dels over blankskurt berg.

Ved planlagt inntak er det i dag rester av en inntaksdam fra tidligere drift. Herfra går det en eldre rørgate av tre nedover langs vassdraget på vestre side. Noe nedenfor inntaket er det rester etter et ventilhus der vannveien ble splittet i to, hvorav det ene røret førte til øvre kraftstasjon ved foten av Kvernhusfossen, mens det andre røret førte vann ned til nedre stasjon. Rørgaten ligger stort sett langs en skogsbilvei som følger tett på elva på hele den planlagte utbyggingsstrekningen.

Teknisk plan

Reguleringer

Det er ikke planlagt noen regulering i tilknytning til kraftverket. Inntaksdammen vil bare utgjøre et lite volum og skal ikke reguleres. Kraftverket vil imidlertid nyttiggjøre seg den reguleringstillatelsen som er gitt for regulering av Nervatnet lenger opp i vassdraget.

Inntak

Eksisterende inntaksdam fra tidligere kraftverksdrift er til dels intakt, men den har fått enkelte skader og lekkasjer som krever utbedringer. Elva er ca. 25 m bred ved planlagt inntaksdam på toppen av en mindre foss, men selve dammen vil få en utforming som gjør at den blir ca. 40 m.

Inntaksdammen vil bli reparert slik at de brukbare delene av den kan brukes videre. Det er planlagt å heve damhøyden ca. 50 cm fra eksisterende nivå, slik at ny høyde på dammen blir varierende fra ca. 1 m til i overkant 3 meter. Lengden på vannspeilet ovenfor dammen vil da øke fra ca. 20 m til ca. 40 m, og neddemt areal vil øke fra ca. 450 m² til ca. 900 m². Volumet vil øke fra ca. 200 m³ til ca. 400 m³.

En slik begrenset økning i damhøyde er foreslått for å kunne etablere en god løsning for opp- og nedvandring av fisk og for å unngå at det suges luft inn i vannveien.

Kraftverksinntaket med inntaksrist legges på vestre side av elva, inn mot der eksisterende inntak ligger. Dette gamle inntaket vil bli bygget om for å kunne håndtere en høyere slukeevne. Tverrsnittet

på inntakskanalen vil bli utvidet. Eksakt utforming av inntaket med kanal og tilknyttet fisketrapp vil inngå som del av detaljplanleggingen.

Minstevannføring fra inntaket vil bli sluppet tett ved inntaket til kraftverket og med nødvendig mengde inn i fisketrappen.

Vannvei

Det ligger en eldre vannvei i tre fra inntaket og nedover mot de to tidligere kraftstasjonene. Denne rørgaten ligger tett på eksisterende skogsbilvei. PE planlegger å ta vare på deler av rørgaten for historiens del, men den delen som ligger mellom inntak og øvre kraftstasjon må trolig i all hovedsak fjernes for å få plass til ny rørgate i tilnærmet samme trasé. Rørgaten vil bli ca. 230 m lang, med en diameter på ca. 1900 mm. Rørgaten vil bli gravd ned, eventuelt tildekket der grunn- og fallforhold tilsier at det er den beste løsningen. Dette er forhold som typisk vil bli ivaretatt ved detaljplanlegging av anlegget.

Kraftstasjon

Rett nedenfor den eksisterende gamle kraftstasjonen planlegges det å bygge en ny stasjon, siden den eksisterende er for liten, og i for dårlig forfatning, til å kunne benyttes. Kraftverket vil få en effekt på 1,875 MW med en generator på ytelse 1,875 MVA og spenning på 0,69 kV. Transformatoren for en ytelse på 1,875 MVA og en omsetning på 22 kV.

Nettilknytning

Fra kraftstasjonen vil det bli lagt en 100 m lang jordkabel med spenning 22 kV fram til nærmeste tilknytningspunkt. Det er planlagt at nødvendig nettanlegg skal bygges og driftes av områdekonsesjonæren Bindal kraftlag.

Veier

Det går vei langs elva på hele prosjektstrekningen, så det vil ikke bli annet med vei enn veldig korte veistubber frem til kraftstasjon og inntak.

Massetak og deponi

Det er ifølge søknaden ikke behov for massetak eller permanente deponi. Det vil være behov for masser for å tildekke den nye vannveien. Dette vil være stedegne eller tilkjørte masser. I anleggsfasen er det skissert to områder, ett i enden av Stillelvveien og ett ved det planlagte kraftstasjonsområdet, som midlertidige deponiområder.

Arealbruk

Til de midlertidige deponiområdene er det beregnet en arealbruk på ca. 1 daa ved stasjonsområdet og 0,5 daa oppe ved lunneplassen i enden av Stillelvveien. Det er ellers bare planlagt små arealer i tilknytning til inntaksområdet, riggområdet, rørgate, vei og kraftstasjon. I alt vil det være et midlertidig arealbehov ifølge søknaden på 7,5 daa, men varig arealbeslag er oppgitt til 1,5 daa.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Hele planområdet ligger i arealsone LNF1. Dette er områder hvor bygging eller fradeling ikke er tillatt uten dispensasjon. Dispensasjon må innhentes fra kommunen ved en eventuell konsesjon før utbygging kan ta til.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget inngår ikke blant de vassdrag som er vernet mot kraftutbygging.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget inngår ikke blant de nasjonale laksevassdrag der laks har et særskilt beskyttelsesregime.

Andre verneområder

NVE er ikke kjent med at det er andre verneområder som tiltaket vil komme i konflikt med.

Kommunale planer for småkraftverk

Bindal kommune har ikke utarbeidet noen egen plan for småkraftverk.

Fylkesvise planer

I Nordland fylkeskommunes regionale plan for små vannkraftverk er vassdraget en del av området Bindalsfjorden. Selve Terråkelva er gitt middels verdi for anadrom fisk. Ut over dette har ikke området fått utslag av betydning for noe tema.

I planens retningslinjer for vassdrag med anadrome fiskebestander heter det:

«I anadrome vassdrag skal man være svært restriktive med å tillate utbygging som endrer naturlig vannføring, vanntemperatur, vannkvalitet eller vandringsforhold på strekninger med laks, sjørret eller sjørøye.»

Bortsett fra dette er det ingen tema som har fått verdier som er av betydning i selve planen.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 04.09.2019 sammen med søkeren, kommunen, Bindal Kraftlag og FNF Nordland. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Bindal kommune gjorde følgende enstemmige vedtak i kommunestyremøte den 26.09.2019:

«Bindal kommune tilrår utbygging av Kvernhusfossen småkraftverk med tilhørende elektriske installasjoner under forutsetning av at tilstrekkelige avbøtende tiltak gjennomføres.»

Det forelå følgende vurdering fra kommunens administrasjon:

«.....

Tiltaket ligger i utkanten av et område kartlagt som viktig friluftsområde. Det er i første rekke naturstien ved Stillelva som er mål for turer i området. Tiltaket vil i liten grad påvirke bruken av området til friluftslivsformål.

Det forutsettes at den gamle rørgata blir ryddet og rørene blir fjernet, ved legging av ny rørgate. Videre forutsettes det at den gamle kraftstasjonen settes i stand som et fortidsminne. Dersom det finnes offentlige tilskudd til denne typen restaurering, kan kommunen være behjelpelig å søke. Når det gjelder den gamle rørgata nedenfor den nye stasjonen må denne enten settes i stand eller fjernes. Også her vil kommunen være behjelpelig med å skaffe eventuelle offentlige tilskudd til en bevaring av rørgata.

Små kraftverk bygd etter vannressursloven med midlere årsproduksjon under 40 GWh kan ikke pålegges å betale konsesjonsavgift. Konsesjoner gitt etter vannressursloven har heller ikke vilkår om avståelse av konsesjonskraft. Bindal kommune vil derfor verken motta konsesjonsavgift eller konsesjonskraft for denne typen vassdragsutbygging. Nøyaktig beregning av eiendomsskatt er komplisert og vanskelig å beregne før tiltaket er gjennomført. Det er likevel sannsynlig at det kun er snakk om et mindre beløp.»

Fylkesmannen i Nordland har uttalt følgende i brev av 20.09.2019:

«.....

Fylkesmannens vurdering

Begge sidene av Terråkelva er registrert som betydningsfulle friluftsområder, men det er kanskje først og fremst den vestre siden hvor friluftsjinteressene står i sammenheng med vassdraget. Stillelva er registrert som et svært viktig friluftsområde, og benyttes da primært som nærturterreng. Skogsveien forbi tiltaksområdet benyttes for å komme videre ut i marka og den godt tilrettelagte stien. Det skal etter det opplyste være utplassert en lavvo ved denne stien

som skole og barnehage benytter. Stien kan knyttes sammen med friluftsområdet Veabakken og videre til lysløypa for å få en lengre tur.

Selv om vassdraget er berørt av tidligere inngrep, vil elva på den berørte strekningen i vesentlig grad miste sin auditive og visuelle styrke, og således forringe friluftslivet her. Det er tidligere gitt konsesjon til å bygge Hellifossen kraftverk med utslipp av vann til vassdraget oppstrøms Kvernhusfossen. Dette kraftverket vil etter all sannsynlighet få byggestart våren 2019. Den samlede belastningen for elvestrekningen vil bli forholdsvis stor. Fossekall vil få dårligere næringshabitat på den berørte strekning. Dersom det forekommer oppvandring av ål i vassdraget, slik eldre informasjon tyder på, vil kraftverket kunne komme i konflikt med artens nedvandring.

Redusert vannføring og redusert fuktighet vil endre vegetasjonen langs vassdraget mot mer tørketolerante arter. Dette vil også gjøre seg gjeldende nedstrøms fossen. Selv om det ikke er registrert fossesprutvegetasjon her, vil omsøkte utbygging redusere den aerosole tilførselen av vann her.

Reindrift

Reindriftsforvaltningen ga i 2009 uttalelse til søknad om bygging av Terråk kraftverk hvor det ble konkludert med følgende:

«Totalinntrykket er at konsekvensutredningen framstår som konsentrert omkring de nærmeste områdene omkring de omsøkte tiltakene. Det er lagt lite vekt på at Voengelh-Njaarke reinbeitedistrikt har fått innskrenket sine arealer over lang tid, og den betydningen dette har når det eventuelt kommer nye inngrep. Reindriftsforvaltningen mener at Voengelh-Njaarke reinbeitedistrikter er i en vanskelig beite- og driftssituasjon allerede nå. Dette forverres ytterligere for hvert arealinngrep som blir foretatt.»

Kraftverket vil utover å bidra til den samlede belastningen for reinbeitedistriktet, også gi negative konsekvenser for reindriften lokalt i området både i anleggsperioden og i driftsfasen. Anleggsarbeidet vil kunne bidra til å gjøre området mindre egnet som beiteområde i perioden dette pågår.

I driftsfasen vil Kvernhusfossen kraftverk være vesentlig mindre konfliktfylt med tanke på reindriften enn hva tilfellet er for Hellifossen kraftverk.

Konklusjon

Fylkesmannen vurderer at omsøkte tiltak vil gi middels til middels-lav konsekvens, mye på grunn av de allmenne friluftslivsinteressene. NVE bes i denne sak spesielt ta stilling til den samlede belastningen dette vassdraget er og vil kunne bli utsatt for.»

Nordland fylkeskommune har i møte i fylkesrådet 24.09.2019 vedtatt følgende:

«.....

1. *Fylkesrådet i Nordland anbefaler NVE å gi konsesjon til Kvernhusfossen kraftverk. Dette med følgende forutsetninger:*
 - a. *Det stilles krav om minstevannføring hele året av hensyn til anadrom fisk i vassdraget.*
 - b. *Eldre vannkraftinstallasjoner som ikke brukes videre bør fjernes.*
 - c. *Unntatt fra pkt. b er det gamle kraftverksbygget med en tilstrekkelig lengde av den gamle rørgata slik at den ikke mister konteksten den inngår i. Dette bør bevares for ettertiden.*
 - d. *Det må opprettes dialog med reindriftsnæringen, som bør involveres i detaljplanleggingen slik at tiltaket kan tilpasses reindriftens bruk av området.*
 - e. *De fysiske tiltakene får en god landskapsmessig og estetisk tilpasning.*
 - f. *Ved detaljplanleggingen av tiltaket må fremtidige klimaendringer og mulige konsekvenser for kraftverket og tilknyttet infrastruktur vurderes.*
2. *Nordland fylkeskommune viser til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. kulturminnelovens §§2, 4 og 8 andre ledd. Dersom det under arbeidet skulle oppdages gamle gjenstander, ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede steinkonstruksjoner, må Nordland fylkeskommune – Kulturminner i Nordland og Sametinget varsles umiddelbart. Det forutsettes at nevnte pålegg bringes videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.*

.....»

Til grunn for vedtaket lå følgende drøfting og vurdering fra fylkesråden:

«.....

Drøfting

Kvernhusfossen kraftverk vil bidra med 5,6 GWh i lokal kraftforsyning i et middelår. Kraftverket kan også bidra til lokal verdiskapning i utbyggingsfasen ved lokale ringvirkninger.

Kraftverket vil gi små arealinngrep ettersom inntaksdam, trase for rørgate og skogsbilvei fra det tidligere kraftverket kan benyttes. De mest tydelige og direkte konsekvensene av kraftverket blir utbygging i anleggsfasen og redusert vannføring på berørt elvestrekning. Dette vil kompenseres med slipp av minstevannføring og tilretteleggingstiltak for anadrom fisk. Det forventes at klimaendringer kan føre til flere flomsituasjoner forårsaket for eksempel flere isganger (altså at isen brytes opp) og flere episoder med kraftig nedbør. Det er derfor viktig at tiltaket tilpasses forventede klimaendringer.

Nordland fylkeskommune ser positivt på at både den gamle kraftverksbygningen og en del av den gamle rørgata i tre blir bevart for ettertiden. Det er ikke beskrevet hvor mye av den gamle rørgata som blir bevart, men den bør etter vår oppfatning ikke bli for kort.

Fylkesrådets vurdering

Fylkesråden ser at vannkraftverket vil bidra med ny fornybar energi uten større nye inngrep i vassdraget og med begrensede konsekvenser for natur, miljø og landskap. Det vurderes som positivt at over halvparten av kraften vil bli produsert om vinteren, når det er størst kraftbehov. Fylkesråden ser det som en forutsetning for utbygging av det legges til rette for oppvandring og utvandring for anadrom fisk i vassdraget, med fisketrapper og tilstrekkelig slipp av minstevannføring.

Fylkesråden ser svært positivt på at den gamle kraftverksbygningen fra 1930-tallet, samt en del av den gamle rørgata i tre blir bevart for ettertiden. Det er imidlertid viktig at lengden på den gamle rørgata i tre som skal bevares for ettertiden blir så lang som mulig for ikke å miste konteksten den inngår i. Eldre vannkraftinstallasjoner som ikke skal brukes videre bør fjernes.»

Direktoratet for mineralforvaltning uttaler i brev av 22.08.2019 at de ikke har merknader til søknaden om Kvernhusfossen kraftverk.

Statens vegvesen uttaler i brev av 27.06.2019 at tiltakshaver må søke Vegvesenet om egen tillatelse dersom tiltaket medfører behov for etablering av nye avkjørsler eller utvidet bruk av eksisterende avkjørsler. I tillegg minner de om at det er en 50 m byggegrense langs fylkesveg og riksveg, og dersom det skal etableres transformatorstasjon eller master nærmere enn dette må det sendes inn dispensasjonssøknad.

Terråk jeger- og fiskerforening v/Tore Batnes har i uttalelse av 27.06.2019 skrevet følgende:

«Terråk jeger- og fiskerforening ble stiftet i 1965 og er tilhørende på Terråk. Det er for tiden ca. 180 medlemmer i foreninga. Foreninga ble stiftet for å bidra til at innbyggerne på Terråk fikk tilgang til å jakte og fiske i områdene på Terråk, samt på andre nærliggende områder. Foreninga har avtale med Plahtes Eiendommer om innlandsfiske og småviltjakt på flere av områdene PE eier på Terråk og i Åbygda. Terråk jeger- og fiskerforening stiller seg positive til utbyggingsplanene for Kvernhusfossen småkraftverk.»

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 01.10.2019 gitt følgende tilsvarende til de innkomne høringsuttalelsene:

«Vi registrerer at det ikke er fremmet innsigelser eller vesentlig motstand mot prosjektet i høringsuttalelsene.

Om NVE gir konsesjon, vil vi ha en tett dialog med reindriften for å minimere konfliktgraden for deres næring.

Med tanke på det gamle kraftverket har flere høringsparter uttrykt ønske om at den gamle stasjonsbygningen skal bli bevart. Vi har selv også et ønske om dette. Den nye rørgaten vil måtte legges tett ved husveggen til den gamle stasjonsbygningen for ikke å komme i konflikt med anleggsveien. Vi vil gjøre det vi kan for å ikke skade den gamle bygningen, men det er vanskelig å garantere at sprengning av trasé for vannveien ikke vil kunne ødelegge fundamentet slik at restaurering blir vanskelig. Vi ber derfor om at NVE ikke setter et absolutt krav om bevaring av den gamle kraftstasjonsbygningen.

Om konsesjon gis, håper vi å kunne starte bygging førstkommende vår/sommer.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 64 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 4,6 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 1,6 %, og nedbørfeltet har en breandel på 0 %. Avrenningen er stabil fra år til år med dominerende vårflo. Laveste vannføring opptrer gjerne om sommeren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 540 og 230 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 270 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 9 m³/s og minste driftsvannføring 0,4 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 540 l/s i perioden 15.6. til 30.9. og 270 l/s resten av året/hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at ca. 66 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende tett opp til 200 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 540 l/s/270 l/s, vil dette gi en restvannføring på omtrent 1,59 m³/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder som forekommer i store deler av året, dog hyppigst høst, vinter og vår. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 46 dager i et middels vått år. I 85 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet er oppgitt til 10 l/s ved kraftstasjonen. Restfeltet er såpass lavt grunnet kort utbyggingsstrekning og uten noen sideelver som kommer inn, at det i praksis er neglisjerbart.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Kvernhusfossen kraftverk til omtrent 5,6 GWh/år, fordelt på 3,5 GWh vinterproduksjon og 2,1 GWh sommerproduksjon. Det gir en vinterandel på 62,5 %. Byggekostnadene er estimert til 23 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 4,10 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers produksjonsberegninger, men et noe høyere kostnadsanslag ikke minst for kraftstasjon og maskin- og elektrotekniske. Forskjellen er på ca. 3 mill. kr og gir en utbyggingspris på ca. 4,46 kr/kWh basert på 2018-tall. Energikostnaden over levetiden, (LCOE), basert på NVEs tall er beregnet til 37 øre/kWh (usikkerhet i spennet 31-43 øre fra et lavkostnads- til et høykostnadsscenario). Energikostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv nettonåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 7 øre/kWh.

NVE vurderer kostnadene ved tiltaket som nær gjennomsnittet i forhold til andre vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 1. kvartal 2016, men som ikke er bygget. Prosjektet har en nettonåverdi på ca. 3 mill. kr i et basisscenario, forutsatt at det kan delta i et elsertifikatmarked. Dersom det kommer i drift etter 31.12.2021 vil det ikke dra nytte av dette, og nåverdien blir nær null.

Gitt usikkerheter i inngangsparametre i beregningene og en forventning om at de vil rekke å bygge et slikt anlegg innen utløpet av 2021, har vi ut fra et samfunnsøkonomisk perspektiv ingen merknader til prosjektet. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det allikevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

Naturmangfold

Naturtyper

Sweco har utarbeidet en fagrapport om biologisk mangfold som følger søknaden. I henhold til denne så er det ikke registrert noen viktige naturtyper i influensområdet til Kvernhusfossen kraftverk. Riktignok er det påpekt at det er et mindre område like ved fossen nær kraftstasjonen som har noe fossesprut ved høyere vannføring, men uten at den hadde vegetasjon eller utpregede kvaliteter som definerer relevante naturtyper. Områdets åpne preg med god ventilasjon reduserer også potensialet for fuktkrevede arter. Samlet sett så vurderer Sweco forekommende naturtyper til å ha noe verdi, men at de bare vil bli ubetydelig til noe forringet og at det vil bli ubetydelig miljøskade.

Ingen av høringspartene har hatt merknader til de vurderinger som Sweco har gjort hva gjelder naturtyper. NVE har gjort eget søk i naturbase og konstaterer at det ikke er avmerket noen viktige naturtyper i området som blir berørt. Vi slutter oss til de vurderinger som er gjort av søkers konsulent og søker og tillegger ikke virkninger for naturtyper særlig vekt i vår vurdering.

Arter

Karplanter, moser og lav

I følge søknadens fagrapport fremstår vegetasjonen i området som ordinær. Østsiden av elva har i hovedsak granskog med blåbær-/lyngutforminger og innslag av bjørk og gråor ned mot elva. Vestsiden er påvirket av tidligere rørgate og skogsvei, og vegetasjonen fremstår som typisk for slike arealer, med varierende innslag av bregner, høystauder, samt bær- og lyngutforminger. I tresjiktet er det gran, bjørk, rogn, gråor og selje. I området for planlagt kraftstasjon er det noe mer innslag av myr- og flompåvirkede områder, men i begrenset utstrekning. Dette bidrar derfor ikke til noen større verdi for vegetasjonsbildet.

Det er ellers registrert noen rødlistede kryptogamer i nærliggende områder, noe som øker potensialet for at det kan finnes også i influensområdet. Av disse er det gullprikklav med status sårbar (VU) som trolig er av mest interesse. Den er i hovedsak tilknyttet lokaliteter med høy luftfuktighet og eldre skogsforekomster. Sånn sett så reduserer det potensialet for å finne arten innenfor influensområdet siden dette er et mer åpent landskapsrom med god utlufting.

Ingen av høringspartene har vektlagt virkninger for karplanter, moser og lav i sin vurdering.

NVE konstaterer at det ikke er påvist rødlistearter som vil bli påvirket av tiltaket. En utbygging vil gi en dreining mot mer tørketolerante arter langs elvekanten. Minstevannføring vil likevel opprettholde noe fuktighet som kan bidra til å opprettholde et visst livsmiljø også for eksisterende arter. I og med at det ikke er påvist viktige arter i utgangspunktet, slutter vi oss til søkers og høringspartenes vurdering av at tiltakets virkninger for karplanter, moser og lav er liten. Vi har heller ikke tillagt potensialet for at gullprikklav skal bli berørt for særlig stor. Både fordi biotopene som er egnet for arten er annerledes enn de en finner i tiltaksområdet, og fordi de truslene mot arten ifølge norsk rødliste er flatehogst, plukkhogst og generell reduksjon i habitat. Vi tillegger ikke virkninger for karplanter, moser og lav særlig vekt i vår vurdering.

Fugler og pattedyr

Det er ikke forventet at tiltaket vil ha særskilte virkninger for pattedyr eller fugler. Oter, med rødlistestatus sårbar (VU) benytter trolig elva som næringsområde, og det er sannsynlig at fossekall benytter elva til næringssøk.

Ingen av høringspartene har problematisert forholdet til pattedyr og fugler.

NVE vurderer det slik at oter trolig ikke blir særlig berørt av tiltaket. Strekningen som er planlagt utbygd har liten verdi for fisk i dag, så næringsområdet vil ikke innskrenkes. En viss minstevannføring vil sikre både bunndyrproduksjon i et visst omfang og drift av næringsføde. Vi regner derfor ikke med at tiltaket vil ha særlige konsekvenser for fossekall heller.

Vi konstaterer at tiltaket trolig har svært liten virkning for fugler og pattedyr. Temaet er derfor ikke tillagt vekt i vår vurdering.

Anadrom fisk

For temaet naturmangfold så har virkninger for anadrom fisk, dvs. sjørret og laks, fått en viss oppmerksomhet i høringen.

Temaet er både vurdert i rapporten om biologisk mangfold utarbeidet av Sweco, og i SNA-notat 01/2019, «*Plan for konstruksjon av nye vandringsveier for laks og sjørret i forbindelse med etablering av Kvernhusfossen minikraftverk*». (Prosjektet har senere endret navn til Kvernhusfossen kraftverk). PE har en sterk intensjon om at forholdene for anadrom fisk skal bedres.

I følge søknaden med tilhørende rapporter benytter laks og sjørret i hovedsak Terråkelva opp til Kvernhusfossen som ligger ved planlagt kraftstasjon, som gyte- og oppvekstområder. I tillegg er det dokumentert noe forekomst av sjørøye i nedre del. Ved høyere vannføringer kan fisk ta seg opp Kvernhusfossen og videre helt opp til Hellifossen ovenfor influensområdet. Fossen ligger ca. 3 km fra utløpet i fjorden, mens i lakseregisteret er det angitt en anadrom strekning på 2 km. Hellifossen er endelig vandringshinder for anadrom fisk i vassdraget. Det er påvist i alt seks vandringshindre av større eller mindre vanskelighetsgrad for fisk å passere. To av disse hindrene ligger på strekningen som blir berørt av en utbygging. På dette partiet av elva er det lite trolig at det går fisk i særlig grad ved lav vannføring. Samtidig blir det uttalt i fagrapport at også ved stor flomvannføring kan det være krevende for fisk å vandre opp fordi elvas utforming med glatte bergpartier gjør at vannhastigheten blir høy. Ideelle forhold for oppvandring av fisk ligger dermed mellom lavvannføring og større flomvannføring.

I og med at det er gitt tillatelse til regulering av Nervatnet lenger opp i vassdraget, som del av tillatelsen til utbygging av Hellifossen kraftverk, vil det bli en noe mer utjevnet vannføring med reduksjon i antallet små flommer. Slike småflommer er gjerne de som gir best forhold for oppvandring av fisk.

Det har tidligere vært fisketrappene både i Kvernhusfossen og oppe ved det tidligere kraftverksinntaket. Den nedre kulpetrappen eksisterer fortsatt, men preges av forfall, mens den øvre er tilnærmet borte. Området ovenfor Kvernhusfossen er derfor i dag lite tilgjengelig for anadrom fisk. Strekningen som får fraført vann er preget av blankskurt fjell og storsteinete partier. Denne strekningen på drøyt 200 m er lite egnet som gyteområde. I og med at strekningen fra Kvernhusfossen og opp til den gamle inntaksdammen har liten verdi, og tilgjengeligheten til vassdraget videre oppstrøms er moderat, så er verdien av Terråkelva oppstrøms Kvernhusfossen ansett som begrenset.

I søknaden har PE foreslått en rekke tiltak for å lette oppgang for anadrom fisk, slik at strekningen ovenfor den gamle inntaksdammen, dvs. der det nye inntaket blir etablert, blir mer tilgjengelig for fisk. Dette øvre partiet av elva opp mot Hellifossen har et godt potensial som gyte- og oppvekstområde, men på grunn av dårlig tilgjengelighet, er potensialet dårlig utnyttet.

Søker har derfor foreslått å utbedre og reetablere fisketrappene i Kvernhusfossen og fossen ved inntaket. I tillegg er det planlagt å gjøre tiltak i selve elveløpet slik at vannføringen styres slik at fisk får best mulig vandringsforhold. Minstevannføring er planlagt sluppet i fisketrappene i det omfang som er nødvendig, og ellers slik at den leder fisk rett vei, både i opp- og nedvandningsfase.

Det siste har vært et viktig element i den tiltakspakken som søker har foreslått. Det er av stor betydning at plassering og utforming av trapper og styring av minstevannføringslipp og flomoverløp utformes slik at fisk ikke ledes inn mot selve kraftverksinntaket, og med påfølgende skade eller død for utvandrende smolt og vinterstøinger som blir ført gjennom turbinen. Det må også legges vekt på at en ikke får fisk som søker mot kraftverksutløpet fremfor at de finner vandringsveien opp Kvernhusfossen.

PE mener at med de foreslåtte tiltakene som skal inngå som del av en utbygging, så vil forholdene for anadrom fisk i vassdraget bli bedre og støtter seg her på de vurderinger som er gjort av Sweco og Skandinavisk naturovervåkning.

Bindal kommune, Nordland fylkeskommune og Terråk jeger- og fiskerforening har vurdert og kommentert planene. Fylkesmannen i Nordland har ikke kommentarer til planene om tilrettelegging av vandringsveier for fisk.

Bindal kommune forutsetter at kraftverket blir bygget slik at det blir gode vandringsforhold for opp- og nedvandrende fisk. Nordland fylkeskommune ser det som positivt at det legges til rette for oppvandring og utvandring av anadrom fisk, med etablering av fisketrapper, slipp av minstevannføring og biotopforbedrende tiltak. Terråk jeger- og fiskerforening stiller seg positive til planene slik de foreligger.

NVE registrerer at søker allerede som del av søknaden har lagt opp til en utbygging som skal bedre forhold for anadrom fisk, gjennom målrettede tiltak som reetablering av fisketrapper både øverst og nederst på utbyggingsstrekningen. Sammen med en viss minstevannføring og tilrettelegging i elveløpet så vil det gi langt bedre tilgang til øvre deler der det er gode gyte- og oppvekstforhold. Vi konstaterer at ingen av høringspartene er kritiske til de fremlagte planene, snarere tvert imot. Gitt at tiltakene planlegges grundig med faglig ekspertise, og at de inngår som del av detaljplaner som skal godkjennes i forkant av en utbygging, kan NVE slutte seg til disse vurderingene fra de øvrige. Vi ser det som positivt at det kan bli bedre produksjonsforhold for anadrom fisk i vassdraget ved at en strekning på ca. 1 km får en langt bedre tilgjengelighet.

Sweco har ellers gjort en egen vurdering av behovet for omløpsventil, jf. vedlegg 2 i deres fagrapport om biologisk mangfold. Vi konstaterer at søker ikke har funnet det nødvendig å foreslå at det skal installeres omløpsventil i kraftverket. Et slikt tiltak er ellers forholdsvis vanlig for kraftverk plassert på eller rett oppstrøms strekninger med en viss verdi for anadrom fisk eller storørret. Ventilen fungerer slik at den åpner for en nærmere fastsatt vannmengde ved uventede utfall i kraftverket for å unngå store fall i vannføring nedstrøms kraftverket på svært kort tid og med det stor risiko for at fisk strander og dør.

Sweco sin begrunnelse er at elveløpet nedenfor kraftverksutløpet har mange små og store kulper, og med lite fall i elva. De mener derfor det tar lang tid før vannstanden senkes ved utfall. Til støtte for sitt

syn viser de også til at tiden som går fra det blir overløp ved inntaket til vannet når ned til kraftstasjonen er kort, og tilstanden dermed er gjenopprettet. De anslår at det kan gå fra 4 til 10 minutter fra utfall til vannet har nådd ned til kraftstasjonen.

NVE vil vise til at det er strekningen nedenfor det planlagte kraftverket som har størst tetthet av yngel, ungfisk og voksen fisk, og et utfall kan derfor ha store konsekvenser hvis fisk blir liggende på tørt land. Vi deler ikke søkers vurdering av at et utfall ikke vil ha store konsekvenser. Det at elveløpet er flatt innebærer også at selv ved et liten reduksjon i vannstand så kan store arealer bli blottlagt. Yngel og småfisk oppholder seg gjerne på grunne partier inn mot land, og de vil være utsatt. Selv 4 minutters fravær av vann kan gjøre betydelig skade. Eksempelvis så vil gjeller på fisken fryse ved minusgrader og fisken vil da dø. 10 minutter med redusert vannmengde vil forsterke ulempene.

Sweco viser videre til at det er høy vannhastighet på store deler av strekningen mellom inntak og kraftverk. Det innebærer etter deres mening at vannet kan nå raskt ned til kraftstasjonen. Vi vil for vår del vise til at søker som del av tiltakspakken foreslår å utbedre vandringsveien for fisk på denne strekningen. Slik vi forstår det vil da vannet i mindre grad gå over de partiene som har høyest hastighet. Forsinkelsen kan derfor bli større enn hva Sweco forespeiler.

Til sist så ser det ikke ut til at Sweco har tatt høyde for at det er satt krav om omløpsventil i Hellifossen kraftverk som er under bygging lenger opp i vassdraget. Ved samtidige utfall i begge kraftverkene, f.eks. ved nettutfall, vil det komme mindre vann ovenfra for en periode. Slik vi ser det vil det forsterke virkningene av et utfall i Kvernhusfossen kraftverk. Samlet sett mener NVE at en konsesjon til Kvernhusfossen kraftverk må innbefatte krav om omløpsventil. Med et slikt krav, i tillegg til de øvrige som er omtalt ovenfor, mener NVE at virkningene for anadrom fisk er små, eventuelt noe positive. Kapasiteten til en omløpsventil vil vurderes som del av konsesjonsvilkårene ved en eventuell konsesjon.

Ål

Fylkesmannen har vist til at det er eldre informasjon om at det kan være ål (VU) i vassdraget. I artskart er det en registrering av ål i Nervatnet. Det er ingen andre som har kommentert arten i sine uttalelser. I søknaden er det uttalt at det ikke ble fanget ål under el- og prøvefiske i perioden 2007-2009.

Selv om det ikke kan utelukkes at det er ål i vassdraget, er det etter vårt syn lite trolig at den finnes i noe omfang som tilsier at det skal tillegges særskilt vekt.

Forholdet til naturmangfoldloven

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 01.11.2019. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Kvernhusfossen kraftverk finnes det ingen kjente rødlistearter selv om det ikke kan utelukkes at ål (VU) har tilhold i vassdraget. En eventuell utbygging av Terråkelva i nedre del vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE har også sett påvirkningen fra Kvernhusfossen kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Terråkelva befinner seg i ytre del av Tosenfjorden. Det er gitt tillatelse til regulering av Nervatnet lenger opp i vassdraget som del av tillatelse til utbygging av Hellifossen kraftverk. Dette kraftverket er under bygging. Slik sett så blir vassdraget med en eventuell utbygging av Kvernhusfossen kraftverk preget av regulering og utbygginger. Vi konstaterer imidlertid at Kvernhusfossen kraftverk i seg selv i svært liten grad påvirker verdifulle arter eller naturmiljøer. Snarere så vil elvas verdi for anadrom fisk kunne øke som følge av en utbygging. Vi har derfor ikke tillagt samlet belastning særskilt vekt i denne saken. Det er for øvrig en del utbygginger i indre del av Tosenfjorden, både småkraftverk og en større utbygging med reguleringer og overføringer i Kolsvik kraftverk. Samtidig vil NVE bemerke at i de nærmeste vassdragene så er prosjektene Marfosselva kraftverk og Bjørnåa kraftverk avslått. Belastningen på vassdragene nær Terråk er derfor etter vårt syn ikke på et slikt nivå at en ytterligere utbygging av Terråkelva må vektlegges særskilt. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke får avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet. Vi vil da særlig henvide til at vi vi i en eventuell konsesjon vil pålegge at det installeres en omløpsventil i kraftverket for å unngå skade av betydning for anadrom fisk. Vi mener at risikoen for å påføre skader på stammene av anadrom fisk uten et slikt krav er stort.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Landskap og kulturmiljø

En utbygging av kraftverket vil berøre en 200-250 m lang strekning av Terråkelva. I og med at kraftverket vil ha en slukeevne på nær det dobbelte av middelvannføringen, vil det i stor grad være minstevannføringsslippet som utgjør vannføringen selv om det vil være overløp i perioder med mye nedbør eller snøsmelting. Regulering av Nervatnet lenger opp i vassdraget vil likevel dempe disse noe sammenlignet med en naturtilstand.

Kvernhusfossen nederst på utbyggingsstrekningen er godt synlig fra fylkesveien ned mot tettstedet Terråk. Med forslaget som søker har for nivå på minstevannføring vil den fremstå som den gjør i naturlige lavvannsperioder. Det er ellers en skogsbilvei som går tett på elva langs etter utbyggingsområdet, og redusert vannføring vil være godt synlig. I tillegg vil oppbygging av inntaksdammen gjøre at den også vil bli mer synlig enn den har vært frem til nå.

På den annen side er det i dag rester etter den gamle rørgaten i tre på deler av utbyggingsstrekningen. Denne fremstår som skjemmende, men den vil bli fjernet. Samtidig så er det planer om at den gamle kraftverksbygningen rett ved der ny kraftstasjon vil bli plassert, skal rehabiliteres for å vise en historisk kontekst. Det samme gjelder for noe av rørgaten videre ned mot nedre stasjon, slik at det kan vises i en sammenheng.

Bindal kommune forutsetter at den gamle, øvre, kraftstasjonsbygningen settes i stand som et fortidsminne. Det samme gjelder for rørgaten nedenfor, eventuelt at denne fjernes hvis det ikke går å restaurere den. Nordland fylkeskommune gir uttrykk for samme syn som kommunen. De stiller bl.a. følgende forutsetninger i sitt positive vedtak til prosjektet: «Eldre vannkraftinstallasjoner som ikke

brukes videre bør fjernes. Dette gjelder ikke det gamle kraftverksbygget med en tilhørende lengde av rørgaten som bør bevares for ettertiden.»

Etter vårt syn er det her grunnlag for å vurdere landskap og kulturmiljø samlet da det henger nært sammen. Elva har vært utnyttet til kraftproduksjon tidligere, og vi ser det som verdifullt at det blir tatt vare på elementer fra den tiden. Det vil da bli en opprydding på dette partiet ved at noe blir tatt vare på og vist frem, mens de øvrige eldre vannkraftinstallasjonene blir fjernet. Selv om det vil bli noe mindre vann i elva, mener NVE at oppgraderingen av kulturmiljøet langsmed den samme strekningen langt på vei vil oppveie for dette. Vi har i en slik vurdering forutsatt at det blir sluppet noe minstevannføring.

Friluftsliv og brukerinteresser

Det går som nevnt en vei langsmed elva forbi inntaket og noe lenger oppover langs elva, mot Hellifossen. I enden av veien starter en sti som leder opp mot en lavvo som brukes både av skole og barnehage. Området er vurdert til å være viktig for friluftsliv.

I anleggsfasen vil veien i hvert fall til tider være utilgjengelig for allmenn ferdsel. I en driftsfase kan ferdsel på veien foregå som i dag.

Kommunen har ikke kommentert noe om temaet friluftsliv. Vi har heller ikke fått inn andre uttalelser fra lokale personer eller foreninger som omtaler dette temaet.

Fylkesmannen på sin side viser til at begge sidene av Terråkelva er registrert som viktige friluftsområder, men kanskje særlig den vestre siden, dvs. den siden som blir berørt av anleggsdrift. Redusert vannføring vil derfor for noen kunne oppleves negativt. Fylkesmannen mener derfor at tiltaket i seg selv vil kunne ha en viss negativ konsekvens, og da særlig på grunn av konsekvensene for friluftsliv.

Nordland fylkeskommune viser til mye av det samme hva gjelder bruken av området, og at bortfall av vannføring kan gi negative naturopplevelser for enkelte. De mener likevel at med slipp av minstevannføring så vil tiltakets konsekvenser for friluftslivet være akseptabelt, og de har derfor ikke vektlagt dette i sin samlede vurdering.

NVE har merket seg at Bindal kommune ikke har kommentarer til temaet, og at verken Fylkesmannen eller fylkeskommunen har lagt avgjørende vekt på temaet. Vi er enig i at tiltaket kan virke negativt for noen når det kommer til å utøve friluftsliv i akkurat dette området. Det er likevel i en relativt kortvarig anleggsfase at disse virkningene vil være størst, og etter ferdigstilling og etter hvert som anleggsområdet revegeteres vil bruken av området etter vår vurdering neppe gå ned i merkbar grad. Dette forutsetter at det slippes en minstevannføring i elva som ivaretar noen av de kvalitetene vassdraget har som landskapselement.

Reindrif

Influensområdet ligger i driftsområdet til Voengel-Njaarke reinbeitedistrikt. Ved flytting av rein fra vinterbeite til vårbeite slippes reinen sporadisk ved Terråk. I slike tilfelle kan det forekomme at dyr beiter i influensområdet for en relativt kort periode. Det er svært lite nytt beiteareal som vil bli beslaglagt som følge av tiltaket. I anleggsdriften kan rein bli noe forstyrret, men det vil da være rikelig med arealer å trekke mot for å unngå forstyrrelser.

PE har som del av søknaden fått en uttalelse fra leder i reinbeitedistriktet pr. 14.08.2018. De uttaler at tiltaket vil være i liten konflikt med reindriften.

Fylkesmannen bemerker at tiltaket kan gi noen forstyrrelser i anleggstiden, men ellers være lite konfliktskyt. Fylkeskommunen på sin side kommenterer at det må være en dialog mellom PE og reinbeitedistriktet for å gjøre tilpasninger i anleggsdriften hvis det er relevant.

NVE konstaterer at virkningene for reindrift trolig er små. Det er ikke noe i det materiale vi har mottatt fra søker, reinbeitedistrikt eller høringsparter som tilsier noe annet. Vi legger til grunn at det er kontakt mellom reinbeitedistriktet og PE i en ev. utbyggingsfase slik at de kan tilpasse anleggsvirksomhet dersom det er situasjoner der det er nødvendig.

Kulturminner

Vi viser for det første til våre merknader ovenfor hva gjelder det eldre kulturmiljøet knyttet til tidligere kraftverksdrift. Fylkeskommunen mener at sannsynligheten for funn av automatisk fredete kulturminner er lav, men de minner om den generelle aktsomhets- og meldeplikten etter kulturminneloven.

Vi har ikke mottatt noen uttalelse fra Sametinget vedrørende samiske kulturminner.

Vi viser til at i søknaden er konsekvensene for temaet kulturminner vurdert til å være ubetydelig, og at vi ikke har uttalelser som står i motsetning til søkers vurdering. Vi slutter oss til de vurderingene som er gjort om at tiltaket ikke vil ha nevneverdige konsekvenser for temaet. I en ev. konsesjon vil det være standard vilkår om aktsomhets- og meldeplikt ved eventuelle funn.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Søker forventer ikke at tiltaket vil ha konsekvenser for temaet.

Ingen av høringspartene har kommentert disse forholdene annet enn at fylkeskommunen mener at planene for utforming av inntak og kraftverk må ta høyde for fremtidige klimaendringer som kan gi hyppigere og større flommer.

NVE forventer at søker vil gjøre de vurderinger som er nødvendig i så henseende ved utarbeidelse av detaljplaner for anlegget. Ut over dette har vi ikke noen merknader for disse temaene.

Flom, ras og skred

Det er ikke forventet at tiltaket vil ha betydning for disse temaene annet enn hva som er skrevet om flomhyppighet ovenfor. Vi har ingen ytterligere kommentarer.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Vi har ikke informasjon som tilsier at temaet er aktuelt å vurdere.

Konsekvenser av kraftlinjer

Det er planlagt en 22 kV jordkabel fra kraftstasjon og bort til tilknytningspunktet på det lokale nettet som eies og driftes av Bindal kraftlag. Kraftlaget har i vedlegg til søknaden bekreftet at det er kapasitet til innmating av 1,85 MW på det planlagte tilknytningspunktet.

Det er ingen som har hatt merknader til den planlagte jordkabelen.

NVE konstaterer at kabeltraseen vil ligge nær eksisterende skogsbilvei og i liten grad gi nye inngrep. Vi har ikke lagt vekt på inngrep knyttet til å grave ned kabelen.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Kvernhusfossen kraftverk vil gi 5,6 GWh i et gjennomsnittså til en pris nær gjennomsnittet for konsesjonsgitte vind- og vannkraftkonsesjoner, og trolig med en viss positiv nåverdi. Produksjonsmengden regnes til å være i nedre sjikt av hva som er vanlig for et småkraftverk. Vi har merket oss at kraftverket vil gi en bedre utnyttelse av den reguleringen som blir etablert i Nervatnet lenger opp i vassdraget. Tiltaket vil med andre ord være i samsvar med energimeldingens føringer om at det skal legges vekt på å få frem lønnsom og regulerbar ny fornybar energiproduksjon. For øvrig vil det omsøkte tiltaket kunne gi noe inntekter til søker/grunneier og generere noe skatteinntekter til Bindal. Videre vil Kvernhusfossen kraftverk kunne gi noe økt verdiskapning i en anleggsperiode.

Oppsummering

En utbygging av Kvernhusfossen kraftverk i Bindal kommune vil gi ca. 5,6 GWh/år i ny og til en viss grad regulerbar fornybar energi til en pris som tilsier at det har positiv nåverdi selv om det vil være usikkerhet knyttet til slike beregninger.

Tiltaket har relativt små konsekvenser for de fleste temaene. Landskapet vil bli noe preget av at elva i store deler av året har mindre vannføring, men slipp av minstevannføring i størrelsesorden som foreslått kan etter vårt syn bøte tilstrekkelig på dette. For friluftslivsutøvelse så er det særlig anleggsperioden som vil være ubeleilig, men denne er likevel kortvarig. Vi har derfor ikke tillagt det stor vekt.

I tillegg til de positive aspektene med å få frem regulert, fornybar produksjon har vi også lagt noe vekt på at tiltaket kan bedre forholdene for anadrom fisk, gjennom at en lengre elvestrekning vil bli betraktelig mer tilgjengelig. Dette forutsetter nødvendige tiltak for å hjelpe fisk både i opp- og nedvandingsfasen. Vi har også til en viss grad vektlagt at noen av fornminnene fra tidligere kraftproduksjon i vassdraget vil bli tatt vare på og rehabilitert, slik at det kan bli et kulturmiljø med lokal verdi i området.

Vi har merket oss at det har vært få høringsuttalelser, og ingen har hatt tunge innvendinger til prosjektet, snarere tvert imot. Gitt nærmere fastsatte avbøtende tiltak for utforming av anlegget og med krav om minstevannføring mener vi at det er få ulemper knyttet til bygging og drift av Kvernhusfossen kraftverk samtidig som det vil bli produsert ca. 5,6 GWh/år med ny fornybar energi.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Plahtes Eiendommer tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Kvernhusfossen kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Plahte Eiendom har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en 22 kV jordkabel på 100 m frem til eksisterende linjenett samt installering av en generator med spenning på 0,69 kV og en transformator for omsetning til 22 kV.

Bindal kraftlag er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Etter etablert praksis kan nødvendige høyspentanlegg bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon. Hvis dette gjøres, er det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. De elektriske komponentene som installeres inne i kraftverket krever ikke konsesjon etter energiloven (jamfør Odelstingsproposisjon nr 43 1989-90, s 87). Bygging og drift av de elektriske komponentene i kraftverket omfattes av FOR-2006-04-28-458 *Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg* og FOR-2005-12-20-1626 *Forskrift om elektriske forsyningsanlegg* og ivaretas av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

Etter vilkår i områdekonsesjonen skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og eventuell forsterkning for kommune, fylkesmann, grunneiere og andre berørte for uttalelse. Ved uenighet om løsninger kan områdekonsesjonær legge saken frem for NVE som da vil behandle saken som en anleggskonsesjon.

Virkningene av nettilknytningen har inngått i NVEs helhetsvurdering av kraftverksplanene. Vi viser til våre drøftinger om dette lenger frem, og det har ikke hatt betydning for vår konklusjon.

NVE har ikke gjort en egen vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jamfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften) 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. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Forholdet til vegloven

Vi viser til uttalelsen fra Statens vegvesen om minner om at nye avkjørsler, økt bruk av eksisterende avkjørsler eller etablering av nye bygg krever egne tillatelser fra dem. PE må derfor innhente nødvendige tillatelser fra Statens vegvesen i forkant av anleggsarbeidet settes i gang.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep.

NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet 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 vil også påpeke at med de vilkår som er satt med hensyn på tilrettelegging for opp- og nedvandring av fisk, så vil tiltaket trolig gi bedre betingelser for laks og sjørøret på øvre del av anadrom strekning.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	m ³ /s	4,6
Alminnelig lavvannføring	l/s	270
5-persentil sommer	l/s	540
5-persentil vinter	l/s	230
Maksimal slukeevne	m ³ /s	9,0
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	195
Minste driftsvannføring	l/s	40

PE har foreslått en minstevannføring på 540 l/s om sommeren, (15.06-30.09), og 270 l/s resten av året.

Ingen av høringspartene har kommentert størrelsen på minstevannføring særskilt, men Fylkesmannen og fylkeskommunen har vært opptatt av at det skal være en minstevannføring som ivaretar noe av landskapsopplevelsen og verdien av området for utøvelse av friluftsliv.

NVE er enig med de ovennevnte i at disse to allmenne interessene har betydning. Samtidig vil vi påpeke at etter vårt syn er det vel så viktig å sikre de intensjonene som fremkommer i søknaden om å bedre vandringsforholdene for anadrom fisk. Etter vårt syn er det imidlertid ikke noen motsetninger mellom disse interessene. Dersom det fastsettes en minstevannføring som ivaretar anadrom fisk er det vår oppfatning at landskaps- og friluftstinteressene vil være ivaretatt i tilfredsstillende grad.

NVE kan ikke finne noen egen argumentasjon fra søker om hvorfor de foreslår sommervannføring først fra 15.06. og ikke 1. mai som ellers er vanlig å definere som start på sommerperioden når det kommer til å fastsette størrelse på minstevannføring. Ut fra eksempler på avrenning i tørt, middels fuktig og vått år i søknaden så fremgår det at det i stor grad vil være minstevannføring allerede fra 1. mai. NVE er ikke sikker på om det da er tatt høyde for regulering oppstrøms som vil komme som del av Hellifossen kraftverk som er under bygging, men i så fall vil denne virkningen forsterkes.

Vi vil ikke se bort fra at forslaget til start og stopp for de to ulike tidsperiodene er satt ut fra at dette ble brukt i vilkårene for Hellifossen kraftverk. Samtidig så skiller tiltakene seg fra hverandre ved at Terråk småkraftverk i motsetning til Hellifossen kraftverk er plassert på anadrom strekning og ikke ovenfor. Det vil derfor være av større betydning å tilpasse en minstevannføring til fiskens vandringsmønster.

Vi ser av rapporten fra Skandinavisk naturovervåking at de definerer utvandringsperioden for vinterstøing og smolt til månedene mai og juni. Etter vårt syn vil det da være uheldig å holde på alminnelig lavvannføring som nivået på minstevannføring helt frem til 15.06. Vi ser derfor ingen grunn til å fravike de normale periodene for vinter- og sommersesong.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 540 l/s i tiden 1. mai – 30. september og 270 l/s resten av året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på 0,3 GWh/år, basert på oppgitt energiekvivalent. Samlet produksjon vil da bli på 5,3 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne

reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet. Gitt at det kan være sporadiske overløp, særlig i mai i forbindelse med flommer, så vil det reelle produksjonstapet trolig være noe mindre.

NVE legger til grunn at deler av, eller hele, minstevannføringen slippes i fisketrappen. Eksakt fordeling mellom fisketrapp og utenfor skal inngå som del av detaljplanleggingen.

Dersom tilsiget ved inntaket er mindre enn minstevannføringskravet skal hele tilsiget slippes forbi inntaket.

Som nevnt under avsnittet om anadrom fisk lenger frem i dokumentet, så mener NVE at en avgjørende forutsetning for å kunne gi konsesjon til tiltaket må være at det settes krav om omløpsventil i kraftverket. For Hellifossen kraftverk noe lenger opp er det satt krav om at omløpsventilen skal ha en kapasitet på 50 % av maksimal slukeevne, dvs. at kapasiteten skal være på 4,1 m³/s for det kraftverket.

For Terråk småkraftverk sin del er det planlagt noe høyere slukeevne, og middelvannføringen er også noe høyere enn for Hellifossen i og med at det er et visst restfelt i mellom de to inntakene. Etter vårt syn skal det gode grunner til for å fravike en gjeldende praksis med å ha et krav til størrelse på omløpsventil på 50 % av kraftverkets slukeevne. Vi kan ikke se at det er lagt fram momenter i denne saken som tilsier at denne regelen bør fravikes. Etter vårt syn vil et dropp i vannføring fra maksimal slukeevne ned til kapasitet på omløpsventil kunne ha store konsekvenser hvis kapasiteten er satt for lavt. 50 % av kraftverkets slukeevne vil i dette tilfelle si 4,5 m³/s, mens middelvannføringen i vassdraget er på 4,6 m³/s. Med 50 % vil en da være sikret at det meste av elvebunnen vil ha vanndekt areal også ved utfall på høy driftsvannføring.

For å unngå stranding av fisk i Terråkelva ved eventuelt utfall eller rask nedkjøring av kraftverket skal det installeres omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne. Ved vannforbruk i kraftverket mindre enn omløpsventilens kapasitet skal omløpsventilen åpne for vannmengden som går gjennom turbinen ved utfall. Deretter skal vannføringen gjennom omløpsventilen gradvis reduseres. Omløpsventilen skal fungere slik at vannføringen nedstrøms kraftverket ikke reduseres raskere enn at man unngår at fisk strander. Omløpsventilen skal koples til kraftverkets styringssystem og testes ut med hensyn til funksjonalitet før kraftverket settes i ordinær drift. Dokumentasjon på at utstyret fungerer etter hensikten skal oversendes NVEs miljøtilsyn.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planer skal forelegges og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jamfør våre merknader under avsnittet "Forholdet til energiloven".

Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	<p>Inntaket skal utformes slik at det legger til rette for oppvandring og trygg utvandring av fisk. Vi viser til de forslag som fremkommer i SN-notat 01/2019 fra Skandinavisk naturovervåkning, vedlegg 13 i søknaden. Fisketrapp skal inngå som integrert del av inntaket.</p> <p>Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE. Fordeling av minstevannføring mellom fisketrapp og elveløp skal inngå som del av detaljplanen.</p>
Vannvei	<p>Vannveien skal følge eksisterende vei langs elva. Eksisterende rester av tidligere rørgate fjernes på denne strekningen. Rørgaten skal være nedgravd eller tildekket der dette gir best landskapsmessig resultat.</p>
Kraftstasjon	<p>Kraftstasjonen plasseres rett nedenfor den gamle kraftstasjonen, slik som skissert i søknaden. Det skal legges vekt på å bevare den gamle stasjonen som et kulturminne, sammen med noe av rørgaten fra denne stasjonen og videre nedover langs elva. Plan for å bevare og restaurere disse kulturminnene skal inngå som del av detaljplanen for kraftstasjonen.</p> <p>Det skal bygges en omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne, jf. merknader til post 1. Det må legges fram dokumentasjon til NVEs miljølitsyn på at omløpsventilen fungerer etter hensikten før anlegges kan settes i drift.</p>
Største slukeevne	9 m ³ /s.
Minste driftsvannføring	0,4 m ³ /s. Det kan ikke endres som del av detaljplangodkjenning av hensyn til å opprettholde vandringsvei også i lavvannsperioder.
Installert effekt	1,875 MW.
Antall turbiner/turbintype	1 kaplan- eller crossflowturbin
Vei	<p>Korte veistubber til inntak og ev. til inntak bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men kan justeres i forbindelse med detaljplan. Ut over dette er det eksisterende vei langs elva som skal benyttes.</p>
Avbøtende tiltak	<p>Som del av søknaden skal det inngå plan for utforming av fisketrapper i øvre og nedre foss, tilrettelegging av</p>

	vandringsvei for anadrom fisk og plassering og utforming av arrangement for minstevannføringslipp. Planen skal utarbeides i samarbeid med kvalifisert faglig personell og med utgangspunkt i de forslag som fremkommer i SN-notat 01/19.
Annet	Gravearbeider i anleggsperioden skal gjøres om sommeren og tidlig høst før gyting for å unngå at finpartikler sedimenterer og tetter grusen på anadrom strekning og dermed «kveler» rogn. Utbygger skal ha dialog med reinbeitedistriktet både i forkant av og under anleggsperioden for å gjøre nødvendige tilpasninger til deres bruk av området.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Merknadene fra fylkeskommunen om aktsomhets- og meldeplikt faller inn under dette vilkåret.

Vi har ikke mottatt uttalelse fra Sametinget til søknaden. Forholdet til samiske kulturminner må likevel være avklart i forkant av en utbygging

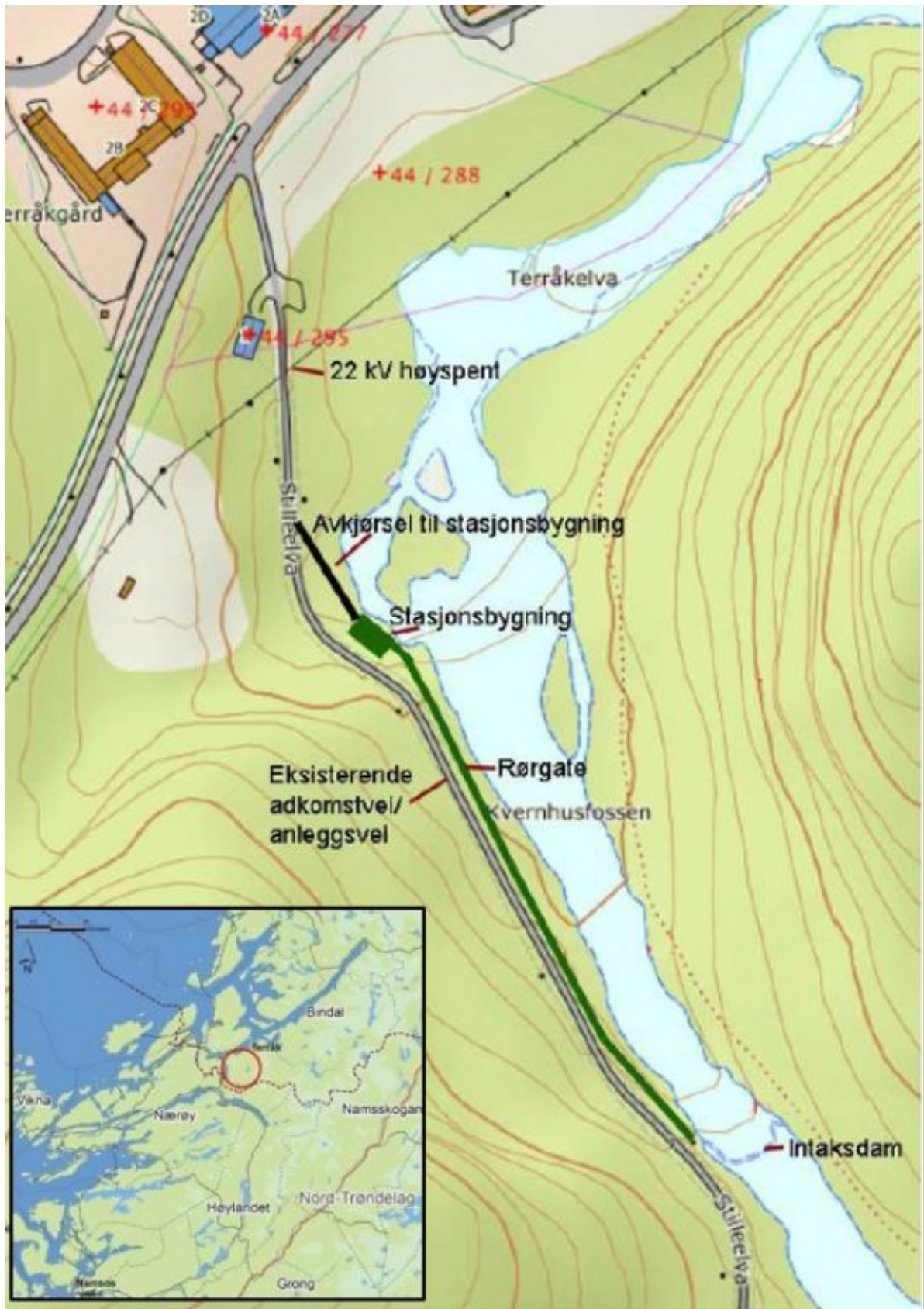
Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig. Det innebærer at det kan gis pålegg også etter at kraftverket er satt i drift for å sikre at elveløpet er utformet slik at det på en god måte legger til rette for fiskevandring på utbygd strekning.

Post 10: Registrering av minstevannføring m.v.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.



Vedlegg: Kart over utbyggingsområdet