



Bakgrunn for vedtak

Tjuvholforsen kraftverk

Grane kommune i Nordland fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Clemens Kraft AS
Referanse	201306423-36
Dato	28.05.2018
Notatnummer	KNV-notat 5/2018
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Tord Solvang

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

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, 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 14-18
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

Clemens Kraft AS søker om å få utnytte et fall på 60 m i Gluggvasselva, fra inntak på kote 110 ned til kraftstasjon på kote 50. Vannveien er planlagt som 1200 m nedgravd rørgate. Middel vannføringen ved inntaket er beregnet til 4044 l/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 10111 l/s. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring i 1200 m av Gluggvasselva. Det er planlagt slipp av minstevannføring lik sesongmessige 5-persentiler. Kraftverket vil ha en installert effekt på 5,0 MW, noe som vil gi en årsproduksjon på om lag 14,5 GWh i et gjennomsnittså.

Grane kommune er nøytrale i saken, men ber om at det tas hensyn til badekulpen ved kraftstasjonsområdet og eksisterende skogsbilveier. **Fylkesmannen i Nordland** vurderer den samlede konsekvensen ved utbygging av Tjuvholforsen kraftverk som middels-middels lav negativ. **Nordland fylkeskommune** anbefaler at det gis konsesjon til Tjuvholforsen kraftverk med vilkår. **Sametinget** er nøytrale i saken, men trekker frem at en eventuell utbygging må skje i nær dialog med reindrifta. De viser også til et visst potensiale for kulturminner. **Statens vegvesen** har ingen kommentarer utover generelle hensyn opp mot trafikksikkerhet, men minner om byggegrense etter vegloven. **Direktoratet for mineralforvaltning** har ingen merknader til søknaden. **Naturvernforbundet i Nordland**, **Brurskanken turlag (DNT)** og **Forum for natur og friluftsliv (FNF Nordland)** er alle negative til utbygging av kraftverket. I begrunnelsen legges det vekt på at tiltaket kan medføre negative konsekvenser for naturmiljø og friluftsinnteresser. **Helgeland Kraft AS** uttaler at det ikke er kapasitet i eksisterende nett. Tilknytning av ett eller flere av de i alt tre omsøkte kraftverkene vil kreve forsterkninger i nettet. **Anders Gluggvasshaug** er positiv til utbygging av kraftverket. **Geir Frode Elvetun** er negativ til utbygging av kraftverket. **Kay Ove Grane** er negativ til utbygging av kraftverket.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 14,5 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. 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 (2015-17) har NVE klarert drøyt 2,0 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

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.

Tjuvholforsen kraftverk vil produsere om lag 14,5 GWh i et gjennomsnittså og ha en utbyggingskostnad nær gjennomsnittet for omsøkte småkraftverk de siste årene. I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Tjuvholforsen kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med relativt begrensede miljøeffekter gitt avbøtende tiltak. Ulempene kan etter vårt syn avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår og god oppfølging av anlegget i detaljplanleggingen og byggefasen.

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 Clemens Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Tjuvholforsen kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Småkraftpakke Grane

NVE har foretatt en samlet behandling av tre søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i Grane kommune. De respektive bakgrunn for vedtak-notatene for søknadene er angitt i tabellen under. NVE har tidligere varslet om oppstart av behandling av fire søknader om småkraftverk i Grane. Søknaden om Johanseterforsen kraftverk ble trukket av tiltakshaver før høring, og er dermed ikke videre behandlet av NVE.

Under behandlingen av søknadene i Grane kommune har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant.

KRAFTVERKSNAVN	KNV-NOTAT	PRODUKSJON (OMSØKT GWh)	PRODUKSJON (GITT GWh)	KOSTNAD (kr/kWh)
Vesterelva kraftverk	4/2018	23,3	0	4,56
Almdalsforsen kraftverk	4/2018	11,0	0	5,17
Tjuvholforsen kraftverk	5/2018	14,5	14,5	4,54
Johanseterforsen kraftverk	-	Trukket	-	-
Alle kraftverkene		48,8	14,5	

Etter en helhetsvurdering av planene for de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved ett av de omsøkte tiltakene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. Dette gjelder Tjuvholforsen kraftverk. NVE mener ulempene ved bygging av Almdalsforsen og Vesterelva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse kraftverkene og konsesjon kan da ikke gis.

Samlet vil NVEs vedtak gi 14,5 GWh i ny fornybar energiproduksjon i et middels år.

Innhold

Sammendrag	1
Småkraftpakke Grane	2
Søknad	4
Høring og distriktsbehandling	8
NVEs vurdering	16
NVEs konklusjon	23
Forholdet til annet lovverk	24
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	26
Øvrige forhold	30
Vedlegg	30

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Clemens Kraft AS, datert 16.5.2017:

«Sammen med grunneierne ønsker Clemens Kraft AS å utnytte vannfallet i Gluggvasselve i Grane kommune, Nordland fylkes, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge Tjuvholforsen kraftverk mellom kote 110 og kote 50

II. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Tjuvholforsen kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.»

Tjuvholforsen kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	66,3
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	127,54
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	61,0
Middelvannføring	l/s	4044
Alminnelig lavvannføring	l/s	221
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	435
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	232
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	110
Avløp	moh.	50
Lengde på berørt elvestrekning	m	1200
Brutto fallhøyde	m	60
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,14
Slukeevne, maks	l/s	10111
Minste driftsvannføring	l/s	337
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	435
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	232
Tilløpsrør, diameter	mm	2000
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1050
Installert effekt, maks	MW	5,016
Brukstid	timer	2800
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	5,35
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	8,85
Produksjon, årlig middel	GWh	14,49
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad (2016-tall)	mill.kr	65,84
Utbyggingspris (2016-tall)	kr/kWh	4,54

Tjuvholforsen kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	5,46
Spenning	kV	6,60

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	5,46
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	1000
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Tiltakshaver er Clemens Kraft AS. Clemens Kraft har inngått avtale med grunneierne om felles utnyttelse av kraftpotensialet i Tjuvholforsen.

Beskrivelse av området

Gluggvasselva er en sideelv til Vefsna. Den har utspring i to elveløp Vesterelva og Gluggvasselva som går i samløp på kote 150.

Gluggvasselva har utspring i området omkring Øvre og nedre Gluggvatnet. Denne delen av vassdraget drenerer et småkupert område med myr og mindre vann. Ved kote 390 går Gluggvasselva i samløp med Jamtfjellelva som har utspring i et trangt dalføre øst for Holmvatnet og Nordre og Søndre Svartvatnet. Begge elvene er ca. 12 km lange før samløpet. Elva renner med jevnt og slakt fall nedover mot Almoen og Almdalsforsen omkring kote 275. Her bryter elva bratt nedover, og Almdalsforsen har et loddrett fall på ca. 100 m. Fossen ender i et bratt gjel med store steiner i elvebunnen. Ved kote 150 har Gluggvasselva samløp med Vesterelva. Gluggvasselva er ca. 9 km lang mellom samløpet med Jamtfjellelva og Vesterelva.

Vesterelva har utspring i Holmvatnet på kote 419. Elva har sørlig eksponering og renner gjennom Haustreisdalen. Øst og vest for Gluggvasselva er det to fjellrygger som utgjør en stor del av nedbørfeltet. På østsiden finner en Reinfjellet som har høyde mellom 7-900 moh. og på vestsiden finner en Kløpfjellet med høyde 6-800 moh. Fra fjellområdet drenerer det flere mindre bekker som til slutt blir til Gluggvasselva. I dalen langs elva er det skog og myrområder, mens det oppover i fjellsidene er gradvis overgang til snaufjell.

Mye av området er påvirket av menneskelig aktivitet. Det er bl.a. flere skogsveier i vassdragets nedbørfelt, i tillegg til en høyspent kraftlinje. Øvre del av vassdraget er overført til Røssvatnet. Samlet sett utgjør nedbørfeltet 233 km², men 167 km² ble ved starten av 1960-tallet overført til Røssvatnet slik at dagens nedbørfelt er 66 km².

Teknisk plan

Inntak

Inntaket plasseres på kote 110. Det skal etableres en 2 m høy og 20 m lang betongterskel over elveløpet. Det vil dannes et inntaksmagasin med areal 1600 m² og volum 3000 m³. På østsiden av elva blir det et lukehus med varegrind, luke, arrangement for minstevannføring og lufterør. Ved lukehuset sprenges det ut en 4 dyp kulp for å sikre tilstrekkelig dykking av røret. Til inntaket etableres 250 m ny vei med bredde 4 m.

Vannvei

Det blir nedgravd rørgate som føres ut rett sørover fra inntaket og gjennom skog på østsiden av elva nedover mot stasjonen. Lengden blir 1100 m og det benyttes Ø2000 GRP-rør. Traseen følger delvis en gammel skogsvei, men den øverste halvdelen legges noe høyere i terrenget for å ta ut høyde. Vegetasjonen langs traseen er relativt ensartet. Det meste av skogen innen utbyggingsområdet er definert som blåbærgranskog og småbregnegranskog dominert av gran og bjørk, og større eller mindre innslag av gråor, selje og rogn. Omkring 6-700 m nedstrøms inntaket krysser traseen Stormobekken. Dette er en mindre flombekk og denne blir lagt i rør under rørgatetraseen.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen bygges i dagen ved elvebredden på kote 50, rett nedstrøms et fossefall. Avløpet fra stasjonen slippes rett i elva. Totalt arealbehov for kraftstasjon forventes å bli ca. 150 m². Ved stasjonen anlegges det i tillegg kombinert snu- og parkeringsplass slik at total arealbruk blir ca. 250 m². Det bygges et bindingsverksbygg med tradisjonelle materialer tilpasset eksisterende bebyggelse i området, omgivelser og terreng. Det blir installert to Francisturbiner med samlet installert effekt 5 MW. Til stasjonen etableres det 125 m ny vei med bredde 4 m.

Nettilknytning

Kraftverket er tenkt tilknyttet eksisterende 22 kV-kraftlinje langs Vefsna mellom Trofors og Mosjøen. Søker har ikke vært i kontakt med områdekonsesjonær for å avklare nettilknytning. Helgeland Kraft Nett AS, som er områdekonsesjonær, har i høringsrunden antydnet at det ikke er kapasitet til flere kraftverk i eksisterende nett og anbefaler at Clemens kraft søker konsesjon for å bygge egen produksjonsradial mot Trofors for å tilknytte de tre kraftverkene Tjuvholforsen, Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk. Om bare ett kraftverk bygges, kan det tilknyttes eksisterende distribusjonsnett, men det vil da måtte gjøres forsterkninger i distribusjonsnettet. Se for øvrig høringsuttalelse fra Helgeland Kraft Nett AS.

Veier

Det er i dag veier i området, men det må i tillegg etableres 250 m ny vei til inntaket og 125 m ny vei til stasjonen. Bredden på veiene blir 4 m. Ellers vil eksisterende veier i området bli benyttet. Det er ikke forventet oppgradering av eksisterende veier, men en må påregne vedlikehold pga. økt trafikk. Ryddebelte langs traseene vil i anleggsfasen være 7 m til hver side av sentertrasé. Transport av rør blir innenfor arealbruken til rørgatetraseen og nye veier. Langs traseen hvor det ikke er vei i dag blir det midlertidig anleggsvei.

Massetak og deponi

Det vil bli tilstrebet massebalanse for rørgatetraseen. Masse vil bli tilbakeført rørgate- eller veitrase og tilpasset terrenget. Noe masse vil også benyttes til planering/arrondering på stasjonstomta.

Arealbruk

Søker har fremlagt følgende tabell over forventet arealbruk:

TJUVHOLFORSEN KRAFTVERK - AREALBRUK		
	Driftsfase	Anleggsfase
Stasjonsområde [m ²]	350	700
Vei [m ²]	1 500	3 800
Inntak [m ²]	50	350
Dammer [m ²]	1 600	4 000
Overføringer [m ²]	0	0
Massehåndtering [m ³]	0	0
Vannvei [m ²]	1 000	15 800
Kraftlinjer	1 000	5 000
Totalt [m²]	5 500	29 650

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Hele tiltaksområdet er i kommuneplanen definert som LNF-område.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet. 9. juni 2009 vedtok Stortinget å verne hele Vefsna med unntak av Gluggvasselva, Fiskelauselva og Elvasselva.

Nasjonale laksevassdrag

Vefsna er et nasjonalt laksevassdrag. Kraftstasjonen for Tjuvholforsen kraftverk er planlagt ved absolutt vandringshinder.

Fylkesvis plan for småkraftverk

Nordland fylkeskommune har utarbeidet *Regional plan om små vannkraftverk i Nordland* (2012). Planen har som målsetting å vurdere de arealmessige konsekvensene av små kraftverk, men uten å

vurdere konkrete prosjekt. Tjuvholforsen Kraftverk ligger i planen innenfor vannområde Vefsnfjorden, men er ikke omtalt/berørt av kartleggingene som er gjort.

EUs vanndirektiv

Nordland vannregion er delt i 10 vannområder. Gluggvasselva hører inn under vannområde Vefsn/Leirfjorden. I følge databasen <http://www.vann-nett.no> omfatter berørt elvestrekning i Gluggvasselva vannforekomst *Nedre Gluggvasselv 151-413-G*.

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, sammen med to andre småkraftsaker i Grane. NVE var på befaring i området den 29.8.2017 sammen med representanter for søkeren og grunneiere. 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:

Grane kommune avga uttalelse til NVE i brev den 31.7.2017. Kommunen hadde følgende merknader til søknaden:

«Tjuvholforsen kraftstasjon vil bli bygd ved populær badekulp som benyttes av lokalbefolkningen. Det anmodes derfor om at det tas hensyn til dette ved utbyggingen slik at kulpen og tilhørende landareal som benyttes til dette ikke blir ødelagt. Rørgata fra inntaksdammen og til kraftstasjonen går i skogsterreng med produktiv skog med en del skogsveier i området. Det er viktig at veiene som berøres også kan brukes etter at utbyggingen er utført.»

Fylkesmannen i Nordland avga uttalelse til NVE i brev den 28.8.2017. Fylkesmannen hadde følgende merknader:

«Fylkesmannens vurdering

Berggrunnen er kalkrik, noe funn av flere kalkkrevende arter bekrefter. Etter det opplyste er vegetasjonen langs utbyggingsstrekningen relativt ensartet. Skogen er i hovedsak blåbærgranskog og småbregnegranskog som er dominert av gran og bjørk, og større eller mindre innslag av gråor, selje og rogn. Langs elva går et smalt belte med dominans av gråor.

Almlidforsen ved stasjonen er absolutt vandringshinder for anadrom fisk. Tiltaket fører til reduksjon i vannføringen mellom hovedinntaket og kraftverket, noe som vil medføre nedsatt biologisk produksjon av evertebrater. I tillegg vil en forvente en vridning mot mer tørketolerante arter langs elvestrengen.

Det er ikke prioriterte eller direkte truede arter i influensområdet. Det er imidlertid registrert en del arter av stor forvaltningsinteresse i området. Hinnetrollmose, som er noe kalkkrevende, er funnet øst for Tjyvholet, mens de nær truede lavartene gubbeskjegg og rustdoggnål er funnet i en eldre kystgranskoglokalitet på Stormoen. Denne skoglokaliteten er en viktig naturtypeforekomst. Skogen har spor etter tidligere hogst, men det er del død ved i lokaliteten

i ulike nedbrytningsstadier. Dette indikerer noe kontinuitet i død-ved elementet, og ut fra artsforekomstene tyder skogtypen å være rike og fuktig. Langnål (NT) ble påvist på gråor innenfor lokaliteten.

Rørgatetraséen vil skjære tvers gjennom denne skoglokaliteten, og vil medføre endring i solinnstrålingen og dermed de mikroklimatiske forholdene i vestre del av lokaliteten. Når dette er sagt er lungeneversamfunnet sparsomt utviklet. Vannveien vil sannsynligvis føre til tap av rustdoggnålforekomster. Mye av verdiene innenfor lokaliteten er knyttet til død ved.

De største negative konsekvensene for naturmangfoldet er inngrepet i kystgranskoglokaliteten, bunndyrfaunaen og til endrede leveforhold for fuktighetskrevende arter i og langs den berørte elvestrekingen. For kystgranskog er Grane, sammen med kystkommunene Brønnøy og Bindal, viktige utbredelsesområder. Ca. 50 lokaliteter er registrert her, hvorav omtrent 90 % av disse har verdi utover det lokale. Gitt denne utbredelsen i denne delen av fylket, jf. nml § 10, og at det er noe svak kontinuitet i tresjiktet og noe dårlig utviklet lungeneversamfunn, fremmer ikke Fylkesmannen innsigelse til tiltaket. Like fullt er det åpenbart verdier tilknyttet lokaliteten, og vi oppfordrer derfor om at en ser på om det finnes muligheter for å unngå inngrep her, eller som minimum minimere nødvendige inngrep. Som et avbøtende tiltak bør ivaretagelse og tilbakelegging av død ved prioriteres.

Friluftsliv

Området Grane-Stormoen-Tjuvholforsen er registrert som nærturområde for befolkningen på Grane. Det er etablert sti til Granesetra og rundtur fra bomveien langs Gluggvasselva. En kulp i Gluggvasselva fungerer som badeplass. Redusert vannføring her og de fysiske inngrepene vil helt klart forringe friluftsområdet. For lokalbefolkningen vil redusert vannføring vurderes som negativt.

Reindrift

De planlagte inngrepene (inntaksdammer, rørgate, kraftstasjon, massedeponi, adkomstveier), vil etter vår vurdering medføre moderate konsekvenser for reindriften i driftsperioden. De største konsekvensene av de omsøkte kraftverkene antas å knytte seg til anleggsperioden, da reinen vil unngå å beite i tiltaksområdet, og i en betydelig radius utover tiltaksområdet. Også vedlikehold og tilsyn i driftsfasen kan medføre forstyrrelser for beitende rein.

Konklusjon

Ut fra det forannevnte vurderes den samlede konsekvensen av Tjuvholforsen kraftverk som middels-middels/lav negativ.»

Nordland fylkeskommune behandlet saken i Fylkesrådet og avga uttalelse til NVE i brev den 24.8.2017. Fylkesrådet hadde følgende uttalelse:

«Fylkesrådet anbefaler NVE å gi konsesjon til Tjuvholforsen kraftverk. Dersom NVE gir konsesjon ber fylkesrådet NVE påse at:

- a) Planlagt adkomstvei, rørgate og nettilknytning ikke forringer verdien til naturtypen kystgranskog.*
- b) Kraftstasjon lydisoleres og gis en landskapsmessig god tilpasning, av hensyn til brukerinteressene knyttet til badeplassen i Gluggvasselva.*

- c) Lakseførende strekning nedstrøms utløpet ikke påvirkes negativt.
- d) De fysiske tiltakene får en god landskapsmessig og estetisk utforming.»

«Dersom det blir gitt tillatelse til ett eller flere av de omsøkte kraftverkene, ber fylkesrådet om at det påses at konsesjonsvilkårene er i tråd med forvaltningsprinsippene i Naturmangfoldloven §§ 8-12, og med vannforskriften §12. NVE bes om at følgende tas inn i konsesjonsvilkårene eller vurderes ved detaljplanlegging:

- a) Tiltakshaver har aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. kulturminnelovens §§ 3, 4 og 8 andre ledd.
- b) Detaljplanlegging må skje i nær dialog med reindriftsnæringen.
- c) Det må slippes en tilstrekkelig minstevannføring hele året for å kunne ivareta landskapsopplevelse, naturtyper og arter som er sårbare for endret vannføring.
- d) Detaljplanleggingen må påse at rødlistearter og viktige naturtyper ikke blir skadelidende av tiltaket.
- e) Høy estetisk og landskapsmessig tilpasning skal vektlegges i utformingen av kraftstasjon og tilhørende infrastruktur.
- f) Ved detaljplanleggingen av tiltaket må fremtidige klimaendringer og mulige konsekvenser for kraftverket og tilknyttet infrastruktur vurderes.
- g) Tiltakshavers foreslåtte avbøtende tiltak for hvert enkelt kraftverk må inn i konsesjonsvilkårene.»

Sametinget avga uttalelse til NVE i brev den 15.8.2017 og 5.10.2017. Sametinget hadde følgende merknader:

«Reindrift

Området hvor kraftverkene planlegges er allerede svært preget av kraftutbygging og utbygging av annen infrastruktur med påfølgende aktivitet, som har negative konsekvenser for reindrifta i området. Det er derfor viktig at planlegging og vedtak må skje i nær dialog og samforståelse med reindrifta, og at utbygging og alt anleggsarbeid som følger av en eventuell tillatelse skjer i nær i dialog med reindrifta.

Kulturminner

Sametinget gjennomførte befaring av de tre aktuelle småkraftverkplaner i løpet av uke 39 i år.

Det ble under befaringen ikke påvist automatisk fredete samiske kulturminner.

Etter befaring samt vår vurdering av beliggenhet og ellers kjente forhold kan vi ikke se at det er fare for at tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner.

Sametinget har derfor ingen spesielle merknader til planforslaget iht. samiske kulturminner.

Skulle det likevel under arbeid i marken komme fram gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd. Vi forutsetter at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.»

Direktoratet for mineralforvaltning uttaler i brev til NVE datert 25.8.2016 at de ikke kan se at tiltakene berører viktige registrerte mineralforekomster.

Statens vegvesen har i brev til NVE datert 12.6.2017 formidlet at det om nødvendig må søkes om avkjørselstillatelse og byggegrensedispensasjon fra offentlig vei, og at kraftlinjer må være utenfor veienes sikkerhetssone.

Helgeland Kraft Nett AS avga uttalelse til NVE i brev den 15.8.2017. Nettselskapet hadde følgende merknader:

«Vi har tidligere registrert at disse tre kraftverkene har vært nevnt blant mange andre utbyggingsplaner i forbindelse med vassdragsvern av Vefsna, men vi har ikke mottatt noen konkret forespørsel om nettilknytning av disse tre. Søkers skisserte nettløsning er derfor ikke avklart med oss.

Som områdekonsesjonær og utredningsansvarlig ser vi disse tre kraftverkene i sammenheng. Våre beregninger viser at eksisterende 22 kV-nett i området har alt for liten kapasitet til å ta imot planlagte produksjon fra omsøkte kraftverk. En eventuell forsterkning vil bli svært omfattende og dessuten låse nettdriften til en bestemt nettdeling mot Mosjøen. Dette vil igjen innebære at kraftverkene må kobles ut ved eventuell omkoblinger i nettet. Vi vurderer derfor en oppgradering av eksisterende nett for tilknytning av kraftverkene å være lite hensiktsmessig.

Vi mener derimot at det bør etableres en egen produksjonsradial (kabel eller linje) fra kraftverkene til Trofors transformatorstasjon som ligger ca. 12 km sør for kraftverkene. En slik radial bør konsesjonssøkes og bygges av kraftutbyggerne som en del av prosjektene.

Dersom bare to av kraftverkene skulle bli realisert, vil forsterkningsbehovene fremdeles bli svært omfattende, og vi mener en separat radial vil være den beste løsningen også i dette tilfellet. Dersom bare ett av kraftverkene blir realisert, vil tilknytning til eksisterende 22 kV-nett kunne være aktuelt, men også dette vil kreve forsterkninger.

Konklusjon:

Idet tilknytningspunktet for kraftverkene blir i Trofors transformatorstasjon, vil det være opp til utbygger å søke om konsesjon for å bygge produksjonsradial fra kraftverkene til tilknytningspunktet.»

Naturvernforbundet i Nordland avga uttalelse i brev til NVE den 23.8.2017. Det lokale turlaget (**Brurskanken turlag**) sluttet seg til forbundets uttalelse i brev til NVE den 25.8.2017.

Naturvernforbundet hadde følgende merknader:

«(...)

I saken med de tre utbyggingene i Grane vil vi trekke fram tre momenter som vi mener taler mot utbygging:

- Nedbygging av natur på sviktende kunnskapsgrunnlag*
- Manglende samfunnsøkonomisk lønnsomhet*
- Hensynet til total belastning*

Naturvernforbundet i Nordland ser med bekymring på den fortsatte nedbyggingen av natur som elsertifikatordningen forårsaker. Vi mangler et økologisk grunnkart i Norge, og naturverdier i utbyggingsområdene blir registrert og vurdert av konsulenter betalt av utbygger. Det er etter vår vurdering ikke fastsatt tilstrekkelige krav til kvalitet i utredningene.

(...)

Vi vil oppfordre NVE til å vurdere tiltak for å gi god økologisk tilstand i vassdraget i stedet for å tillate ytterligere forringelse av områdene i Grane negativt påvirket av Røssåga/Røsvatn-reguleringen. Naturvernforbundet i Nordland anbefaler at NVE avslår søknaden om utbygging av de tre kraftverkene i Grane kommune.»

Naturvernforbundet viser også til artsfunn og biologiske kartlegginger i området i sin uttalelse uten at dette er gjengitt her. Informasjonen inngår like fullt i NVEs vurdering av biologisk mangfold nedenfor. I sin høringsuttalelse trekker forbundet også frem at det er brukt forholdsvis liten tid i felt til kartlegginger av biologisk mangfold, med bare en kartleggingsdag på tre prosjekter.

Forum for natur og friluftsliv (FNF) Nordland avga uttalelse i brev til NVE den 25.8.2017. FNF hadde følgende merknader:

«Vassdraget er tidligere fraført 73 % av vannføringen i det opprinnelige nedbørfeltet. Derfor er den biologiske produksjonen i elva redusert i forhold til det naturlige og mange arter kan ha gått tapt. Den vil bli ytterligere redusert om dette tiltaket blir realisert. Områdets landskapskvaliteter er også allerede sterkt redusert.

Hvordan gjenværende naturverdier og landskapskvaliteter ventes å bli berørt fremstår som noe usikkert. Det er uansett slik at gjenværende restverdier dets økosystem skal gis større beskyttelse mot inngrep og negative påvirkninger, og den samlede belastningen må vurderes (jf. naturmangfoldloven). Redusert vannføring vil ha negative virkninger på vassdragstilknyttet flora og fauna.

I utredningen presiseres det at det er vanskelig å bedømme i hvilken grad de registrerte naturtypelokalitetene vil bli påvirket av kraftverket. Mye av verdiene er knyttet til den rike berggrunnen og et stabilt fuktige miljø. Minstevannføring er viktig, men om det er tilstrekkelig med alminnelig lavvannsføring eller 5-persentilen er usikkert.

Den registrerte naturtypen kystgranskog (B-verdi) innehar flere naturverdier og kvaliteter som ikke må utsettes for inngrep som kan ha negative konsekvenser. Det er viktig at bekken forblir fri for inngrep for å unngå risikoen det vil ha på naturmangfoldet. Omfanget, og konsekvensene av en utbygging og den planlagte rørgatetraseen blir sentralt i konsesjonsspørsmålet slik FNF ser det.

Når det gjelder fugl er det store mangler i dokumentasjon og kunnskap. Området er dårlig kartlagt og en mye grundigere kartlegging er nødvendig før det kan konkluderes med hva konsekvensene er. Registrering av rovfuglhekkinger i området er lite vektlagt ettersom de er av eldre dato. Rovfugler vil imidlertid ofte bruke samme hekkeplasser over svært lang tid, og det er all grunn til å vektlegge også eldre hekkefunn av rovfugl i området. Imidlertid er endags-befaringer på høstparten ikke ideelt for å avklare om hekkeplassen er i bruk. Mellom befaringen i 2012 og utsendelse av høringen av konsesjonssøknadene, kunne det ha vært avklart om hekkeplassene var i bruk. Det er helt feil rekkefølge å anbefale undersøkelser av dette dersom det blir konsesjon.

Gluggvasselve er en sideelv til Vefsna-vassdraget, som er et nasjonalt laksevassdrag. Almliforsen skal være vandringshinderet for anadrom fisk og kraftverket er planlagt plassert rett nedstrøms denne. FNF savner ytterligere utredninger om kraftstasjonsplassering og

utløpskanalen, og hvilke konsekvenser det vil ha for anadrom fisk, samt byttedyrproduksjon, strømforhold i fossekulpen mv. Det gjelder for øvrig for bekkørret også.

I miljørapporten diskuteres det også om det bør vurderes å montere omløpsventil i tilfelle tørrlegging ved driftsstans i kraftverket. FNF mener det er nødvendig med et hvert tiltak som kan være hensiktsmessig og som kan redusere ulemper for naturmiljøet som kraftutbygginger erfaringsmessig har.

FNF er kritisk til kunnskapsgrunnlaget for søknaden. Det kommer også frem av miljørapporten at det er en middels usikkerhet i registrering og en viss usikkerhet i konsekvensvurderingen. FNF er derfor ikke tilfreds med foreliggende kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger, jf. naturmangfoldloven § 8 (Kunnskapsgrunnlaget). FNF kan derfor ikke se at kunnskapsgrunnlaget er godt nok, og forventer at dette vektlegges i konsesjonsbehandlingen eller at det pålegges etterundersøkelser. Det skal gjøres en vurdering om, og hvordan, prinsippene i Naturmangfoldloven §§ 8 til 12 blir ivaretatt og oppfylles.

Når det gjelder friluftsliv er hovedutfordringen hvordan kraftstasjonen skal kunne bygges samtidig som at friluftslivsinteressene blir ivaretatt. FNF mener denne problemstillingen burde vært ytterligere utredet.

Konklusjon

FNF mener søknaden om Tjuvholfsforsen kraftverk må avslås.»

Anders Gluggvasshaug avga høringsuttalelse i brev til NVE den 28.7.2017. Gluggvasshaug er for utbygging av Tjuvholfsforsen kraftverk. I uttalelsen legges det vekt på at prosjektet vil ha positive konsekvenser for lokalsamfunnet. Utover dette har Gluggvasshaug enkelte kommentarer til innholdet i søknaden.

Geir Frode Elvetun avga høringsuttalelse i brev til NVE den 16.8.2017. Elvetun er negativ til utbygging. Han uttrykker særlig bekymring for at utbyggingen (sprenging for etablering av kraftstasjon og rørgate) vil medføre rystelser som kan utløse kvikkleireskred. Elvetun uttrykker også bekymring for at utbyggingen kan gi flomskader på holmene i Gluggvasselva.

Kay Ove Grane avga høringsuttalelse i brev til NVE den 24.8.2017. Grane er negativ til prosjektet og uttrykker bekymring for at utbyggingen vil medføre problemer for sau og lam på beite. Dette gjelder både byggefasen (forstyrrelser mv.) og driftsfasen (reduisert barriereeffekt som følge av redusert vannføring i elva). Grane viser også til at skogsveien som rørgata skal følge benyttes til turer av beboerne i området.

Tiltakshaver **Clemens Kraft AS** kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i brev til NVE den 18.9.2017.

Fylkesmannen i Nordland konkluderer med at den samlede konsekvensen av Tjuvholfsforsen kraftverk som middels-middels/lav negativ. Fylkesmannen nevner mulige negative konsekvenser for naturmangfoldet i kystgranskog, bunndyrfauna og for fuktighetskrevede arter i og langs den berørte elvestrekningen, men ikke så vidt omfattende at Fylkesmannen vil fremme innsigelse. Det oppfordres til at utbygger ser på muligheter for å unngå inngrep i sårbare områder.

Tiltakshavers kommentar: Uttalelsen fra Fylkesmannen tas til etterretning.

Nordland fylkeskommune/Fylkesrådet konkluderer med at det anbefales å gi konsesjon til Tjuvholsforsen kraftverk, men anmoder NVE om å påse at

- Planlagt adkomstvei, rørgate og nettilknytning ikke forringer verdien til naturtypen kystgranskog.
- Kraftstasjonen lydisoleres og gis en landskapsmessig god tilpasning, av hensyn til brukerinteressene knyttet til badeplassen i Gluggvasselva.
- Lakseførende strekning nedstrøms utløpet ikke påvirkes negativt.
- De fysiske tiltakene får en god landskapsmessig og estetisk utforming.

Tiltakshavers kommentar: Uttalelsen fra Fylkeskommunen tas til etterretning. Forhold rundt badeplass kommenteres under neste uttalelse.

Grane kommune uttaler at Tjuvholsforsen kraftstasjon vil bli bebygd ved en populær badekulp og anmoder om at kulpen og tilhørende landareal som benyttes til dette ikke blir ødelagt. Kommunen uttaler også at berørte veier også kan brukes etter at utbyggingen er utført.

Tiltakshavers kommentar: Uttalelsen fra Kommunen tas til etterretning. Kraftstasjonen planlegges bygd på kote 50 og med utløpet like nedstrøms badekulpen. Vi mener at dette vil være en fordel i forhold til bruk av badekulpen, både i forhold til stabil vannmengde og vanntemperaturen i badekulpen. Vi vil også være positivt innstilt til å tilrettelegge for bedre adkomst og landskap rundt badekulpen, noe som vil kunne gjennomføres med relativt enkle grep i forbindelse med anleggsfasen.

Uttalelser fra privatpersoner: Anders Gluggvasshaug uttaler at det vil være en fordel å legge avløpet fra kraftstasjonen på kote 50 nedstrøms badekulpen på grunn av muligheten for varmere vann og mindre flomvann. Gluggvasshaug anmoder også tiltakshaver om konkrete tiltak for tilrettelegging i forhold til lokalmiljøet. Kay Ove Grane uttrykker som saueier og berørt grunneier bekymring for negative konsekvenser for sauedriften i det berørte området øst for elva, både i byggeperioden (støy) og når kraftverket kommer i ordinær drift (reduisert vannføring og sauer som kommer bort). Elvetun uttaler at han som grunneier ikke har inngått avtale med Clemens Kraft. Elvetun uttrykker bekymring for flomskader på sin eiendom og rystelser/spenninger i bakken som følge av bygging av kraftstasjon.

Tiltakshavers kommentar: Uttalelser fra Gluggvasshaug, Grane og Geir Frode Elvetun tas til etterretning. Clemens Kraft har erfaring med utbygging av småkraftverk i landbruksområder og vil i forhold til Kay Ove Grane legge vekt på dialog og gode løsninger både i prosjekterings-, bygge- og driftsfasen. I forhold til manglende avtale med Elvetun vil vi kommentere at Clemens Kraft har inngått utbyggingsavtale med Fallrettssameiet i Vesterelva/Gluggvasselv-vassdraget basert på en flertallavgjørelse i nevnte fallrettssameie. I henhold til Sameieloven er dette derfor en gyldig avtale. I forhold til flomskader vil vi hevde at risikoen for dette vil reduseres på Elvetuns eiendom dersom Tjuvholsforsen kraftverk realiseres, dette som følge av større forutsigbarhet i flomperioder.

Helgeland Kraft uttaler seg i forhold til nettilknytningen av kraftverkene. Som nettselskap ser Helgeland Kraft de tre prosjektene i sammenheng. Det er ikke kapasitet i eksisterende 22 kV-nett i området til å ta i mot den planlagte produksjon fra de tre prosjektene. Dersom alle tre prosjektene får konsesjon, mener Helgeland Kraft at det bør etableres en egen produksjonsradial (kabel eller linje) fra kraftverkene til Trofors transformatorstasjon som ligger ca. 12 km sør for kraftverkene. En slik radial bør konsesjonssøkes av kraftutbygger som en del av prosjektene. Helgeland Kraft indikerer også alternative nettløsninger dersom ikke alle prosjektene får konsesjon.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver tar Helgeland Krafts uttalelse til etterretning. Dersom alle tre prosjektene får konsesjon, vurderer vi foreslått løsning som realiserbar, både teknisk og økonomisk.

Sametinget uttaler seg om forhold rundt kulturminner og reindrift. Sametinget vurderer at tiltaksområdene må befares før man kan gi endelig uttalelse om samiske kulturminner. Når det gjelder konsekvenser for reindrift, stiller Sametinget spørsmål ved faktagrunnlaget på dette punkt.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver tar Sametingets kommentarer til etterretning. I etterkant av sluttbefaringen den 30.08.2017 har også Sametinget kontaktet Clemens Kraft og gjort avtale om at det gjennomføres en tilleggsbefaring for å kartlegge samiske kulturminner. Når det gjelder reindriftsinteresser, henviser vi til kommentarer under Fylkeskommunens uttalelse.

Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) uttaler at grusforekomsten Haustreisa kan bli berørt av inntaket ved Almdalsforsen, men uttaler samtidig at denne forekomsten er klassifisert som lite viktig som byggeråstoffressurs. DMF kan ikke se at andre mineralressurser i området blir berørt av tiltakene.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver tar DMF's kommentarer til etterretning.

Statens vegvesen har ikke merknader eller kommentarer til prosjektene utover (på generelt grunnlag) å gjøre oppmerksom på forhold som må avklares i den videre prosessen (Plassering av kraftledninger, avkjørselsforhold og byggegrenser langs vegnettet).

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver tar Statens vegvesens kommentarer til etterretning og vil i henhold til vanlig praksis ta kontakt under detaljplanleggingen dersom det gis konsesjoner.

Naturvernforbundet i Nordland anbefaler at NVE avslår søknaden om utbygging av de tre kraftverkene i Grane kommune ut fra argumentasjon tilknyttet nedbygging av natur på sviktende kunnskapsgrunnlag, manglende samfunnsøkonomisk lønnsomhet og hensynet til total belastning.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver tar Naturvernforbundets uttalelse til etterretning, men henviser samtidig til øvrige relevante kommentarer i dette brevet.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Det naturlige nedbørfeltet til inntakspunkt for Tjuvholforsen kraftverk utgjør om lag 233 km². I forbindelse med Røssåga-utbyggingen på 1950-tallet ble øvre deler av feltet (167 km²) overført til Røssvatnet. Opprinnelig var middelvannføringen i Gluggvassselva om lag 15 m³/s, men av dette er snaut 11 m³/s eller 73 % overført. Tjuvholforsen kraftverk vil utnytte det resterende nedbørfeltet på 66 km² med en middelvannføring på ca. 4 m³/s.

Gluggvassselva ligger i overgangen mellom kyst- og innlandsregime. Det er vanligvis lavvann i vintermånedene med nedbør som snø, en markant snøsmeltingsflom på forsommeren (mai-juni), og gradvis avtagende vannføring utover sommeren. Det forekommer vanligvis høstflommer av en viss størrelse i vassdraget. Enkelte år forekommer det også flom i vintermånedene med påfølgende isgang.

Ved planlagt inntak er 5-persentiler¹ for sommer- og intervannføringer beregnet til henholdsvis 435 l/s og 232 l/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 221 l/s ved samme sted. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 10,0 m³/s og minste driftsvannføring 0,34 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring lik sesongmessige 5-persentiler hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at ca. 79 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 250 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring lik 435 l/s i perioden 1.5 – 30.9 samt 232 l/s resten av året, vil dette gi en restvannføring på ca. 0,85 m³/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Restvannføringen utgjør ca. 6 % av det som var naturlig vannføring i Gluggvassselva før store deler av nedbørfeltet ble overført. Mesteparten av vannet vil komme i flomperioder, og de store flomvannføringene vil derfor i noe mindre grad bli påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 29 dager i et middels år. I 49 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 vil i gjennomsnitt bidra med 307 l/s ved kraftstasjonen.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik fra 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.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Tjuvholforsen kraftverk til omtrent 14,5 GWh fordelt på 5,4 GWh vinterproduksjon og 8,9 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 65,8 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 4,54 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Energikostnaden over levetiden (LCOE) er beregnet til 0,40 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,34-0,47). Energikostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv nettonåverdi. Beregningene forutsetter en

¹ For det naturlige nedbørfeltet på 233 km² (før overføring) er 5-persentiler for sommer og vinter beregnet til henholdsvis 2,8 m³/s og 0,7 m³/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 0,8 m³/s.

kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 7 øre/kWh.

NVE vurderer kostnadene ved tiltaket som noe over gjennomsnittet for vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 1. kvartal 2016, men som ikke er bygget. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det imidlertid være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

Naturmangfold

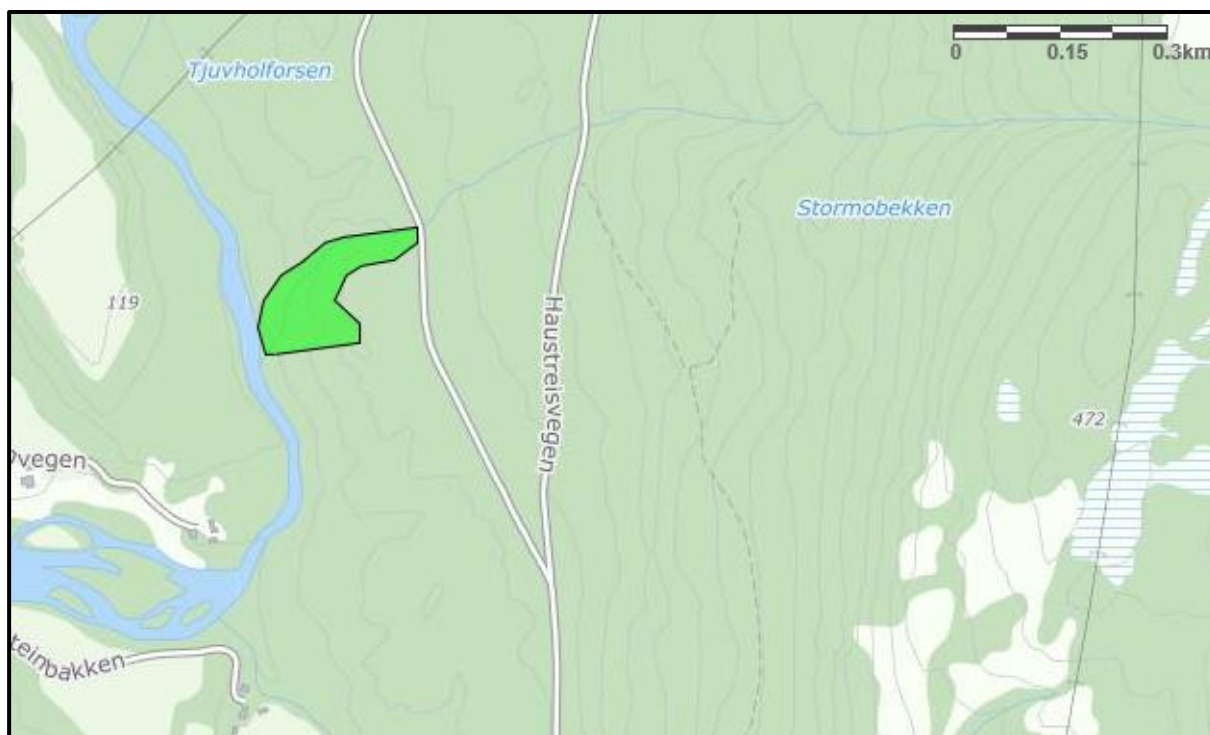
Om kunnskapsgrunnlaget

Bioreg AS har gjennomført kartlegging av biologisk mangfold innenfor tiltaksområdet. Feltundersøkelser ble gjennomført den 20.8.2012, og GPS-loggen viser at mesteparten av berørt elvestreng og omsøkt vannvei ble befart. Miljøfaglig Utredning v/Helge Fjeldstad har også fortatt undersøkelser den 6.9.2012.

Naturtyper og arter

Det er kartlagt og avgrenset en kystgranskog med verdi *viktig* (B-verdi). I tilknytning til kystgranskogen er det registrert to rødlistede lavarter, gubbeskjegg (NT) og rustdoggål (NT).

Kystgranskog-lokaliteten omfatter en vestvendt ravinedal omkring Stormobekken som renner ned i Gluggvasselva omtrent midt på utbyggingsstrekningen. Lokaliteten er avgrenset like nord for bekken da det her bare er ungskog. En liten sideravine er tatt med i sør og avgrensingen her er diffus mot yngre og mer ordinær skog uten særlig død ved.



Figur 1: Kart fra Naturbase som viser avgrenset kystgranskog-lokalitet («Stormobekken»).

Kystgranskogen vil bli direkte påvirket av tekniske inngrep i forbindelse med etablering av vannvei og midlertidig anleggsvei. Totalt vil om lag to dekar (tilsvarende 10 %) av naturtypen bli berørt. Ifølge

Bioreg AS er det vanskelig å bedømme i hvilken grad de to lavartene vil bli påvirket av utbyggingen. Vannveien er planlagt tvers gjennom kystgranskogen, noe som vil bidra til åpning av skogen, hvilket igjen kan føre til endring av mikroklimatiske forhold (temperatur, fuktighet). Mye av verdiene innfor lokaliteten er imidlertid knyttet til død ved og et stabilt fuktig miljø inne i selve ravinen. Disse verdiene vil trolig ikke bli vesentlig påvirket av utbyggingen, siden vannføringen i Stormobekken som ikke omfattes av utbyggingen er viktigere for disse. Vannveien vil for øvrig følge eksisterende skogsbilveg, og det er slik sett allerede en åpning i skogen.

Ifølge BM-kartleggingen vil Tjuvholfsen kraftverk samlet sett medføre liten negativ konsekvens for biologisk mangfold gitt gjennomføring av avbøtende tiltak. NVE legger dette til grunn for den videre vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Akvatisk miljø

Vefsna er et nasjonalt laksevassdrag og Gluggvasselve inngår som en del av dette. Nedre deler av Gluggvasselve er anadrom med oppgang av laks og sjørret opp til Almelidfossen (absolutt vandringshinder) ved planlagt kraftstasjonsplassering. I St.prp.nr. 32 (2006-2007) «*Om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder*» står det følgende om beskyttelsesregimet for nasjonale laksevassdrag:

«Beskyttelsesregimet for nasjonale laksevassdrag skal sikre at det ikke gjennomføres nye tiltak som kan være til nevneverdig skade for laksen. (...) For å unngå unødige restriksjoner legges det derfor opp til en fleksibel forvaltning der den konkrete virkningen av et tiltak vil avgjøre hvordan den enkelte sak skal behandles. Summen av endringer av ulike vassdragstiltak skal imidlertid over tid ikke medføre økt, men snarere redusert risiko for villaksen.»

Kraftstasjonen til Tjuvholfsen kraftverk er planlagt ved absolutt vandringshinder. En utbygging som omsøkt vil ved normal drift ikke påvirke vannføringen nedstrøms kraftstasjonen. Ved driftsstans i kraftverket vil imidlertid vannstanden nedstrøms kraftstasjonen kunne falle raskt, inntil vannet renner over inntaksdammen og ned elvestrengen. Dette vil kunne føre til stranding av fisk/ungel på strekningen ned til samløpet med Vefsna. Problemstillingen er synliggjort i BM-rapport og høringsuttalelser. NVE mener hensynet til anadrom fisk er viktig i vurderingen av Tjuvholfsen kraftverk. Det vil være en forutsetning for en eventuell konsesjon at det gis vilkår om etablering av omløpsventil, slik at de negative effektene ved utfall kan minimaliseres.

Fugl

Det er registrert hekking av hønehauk (NT) nær influensområdet. Tidligere er det også registrert en hekkeplass for jaktfalk (NT) lengre opp i vassdraget. NVE mener det bør tas hensyn til hønehauken ved å legge støyende anleggsarbeid utenfor hekketiden (1. mars – 1. august). Restriksjoner i anleggstiden vil også være positivt for de andre fuglearter. Ved en eventuell konsesjon må det avklares om hekkeplassen for hønehauk er i bruk det aktuelle året for anleggsarbeidet kan starte. Dersom hekkeplassen er aktiv, vil NVE sette restriksjoner på anleggstiden. For de andre overnevnte fuglearter mener NVE at virkningene ved en utbygging av Tjuvholfsen kraftverk er akseptable uten ytterligere tiltak.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens

relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Tjuvholforsen kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

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. 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 Tjuvholforsen kraftverk er det avgrenset en kystgranskog med B-verdi (viktig). I tilknytning til kystgranskogen er det registrert gubbeskjegg (NT) og rustdoggnål (NT). Det er også registrert hekking av hønsehauk (NT) nær influensområdet. En eventuell utbygging av Gluggvasselva 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 gitt eventuelle avbøtende tiltak.

NVE fører oversikt over alle vannkraftprosjekter, og vurderer den samlede belastningen opp mot andre kjente tekniske inngrep i de aktuelle områdene. Gluggvasselva ble sterkt regulert i forbindelse med Røssåga-utbyggingen på 1950-tallet da store deler av nedbørfeltet ble overført. En eventuell utbygging av Tjuvholforsen kraftverk vil således føre til ytterligere redusert vannføring i et vassdrag som allerede er sterkt utbygd. BM-kartleggingen viser imidlertid at naturverdiene i liten grad er tilknyttet selve vassdraget, men isteden til vegetasjon (kystgranskog) langs vassdraget. Kystgranskogen vil i noen grad bli berørt av anleggstekniske inngrep.

NVE kan ikke se at påvirkningen fra Tjuvholforsen kraftverk vil ha konsekvenser som går ut over influensområdet eller som vil ha konsekvenser for artsbestander eller naturtyper på et høyere regionalt nivå. 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.

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

Gluggvasselva drenerer fjellområdene nord og øst for Vefsna i Vefsn kommune. Tiltaksområdet for det planlagte kraftverket ligger i sin helhet under skoggrensen, og deler av området bærer preg av skogsdrift. Det går en delvis gjengrodd skogsbilveg oppover langs elva. I dalbunnen er landskapet preget av bebyggelse, noe dyrket mark og Europavei 6.

Gluggvasselva er skjermet av skog og således lite synlig i landskapsrommet på størsteparten av utbyggingstrekningen. Elva renner på kortere strekninger i brattere partier, og disse partiene kan få redusert inntrykksstyrke etter utbygging. Områdene fremstår likevel som skjult av vegetasjon og er lite tilgjengelig. Rett oppstrøms planlagt kraftstasjonsplassering kommer imidlertid elva til syne i form av

Almelidforsen. Fossen er synlig i det umiddelbare nærområdet til elva, og flere høringsparter mener den utgjør et landskapselement.

Etter NVEs syn er det først og fremst i perioder med høy vannføring at Almelidforsen fremstår som et landskapselement. En utbygging etter omsøkt plan vil gi redusert vannføring i elva store deler av året, men flomvannføringene vil i noe mindre grad bli påvirket av utbyggingen. Etter NVEs vurdering vil slipp av tilstrekkelig minstevannføring, sammen med overløp, til en viss grad ivareta fossen også etter en eventuell utbygging. For landskapsopplevelsen og brukerinteresser mener NVE at fraføringen av vann, i en størrelsesorden som omsøkt, kan aksepteres dersom det blir gitt konsesjon til kraftverket.

De anleggstekniske inngrepene vil i hovedsak være knyttet til etablering av inntaksdam, atkomstvei til inntak, kraftstasjon samt vannvei. Basert på inntrykk fra egen befaring mener NVE at både inntak og kraftstasjon vil ligge skjult i terrenget og ikke være synlig i et større landskapsrom. Vannveien vil derimot kunne bli et synlig element i anleggsperioden, da det vil være et belte med skog som må ryddes. Mesteparten av vannveien er imidlertid planlagt i eller rett ved en eksisterende skogsbilvei, noe som vil bidra til å redusere inngrepene. NVE kan gjennom detaljplangodkjenning se til at anlegget tilpasses terrenget på en god måte.

Friluftsliv/brukerinteresser

Ifølge søknad og høringsparter har den berørte strekningen lokal betydning i forbindelse med friluftsliv og bruk. Det ligger en populær badeplass rett oppstrøms planlagt kraftstasjonsplassering. På østsiden av elva går det en skogsbilveg som benyttes til nærturer av lokalbefolkningen. Flere høringsparter uttrykker bekymring for at utbyggingen vil medføre negative konsekvenser som tekniske inngrep, støy mv. for både badeplass og skogsbilveg.

Kraftstasjonen er planlagt bygd på kote 50 med utløp nedstrøms badeplassen. Søker mener dette vil være en fordel i forhold til bruk, siden det vil føre til mer stabil vanntilførsel og vanntemperatur i badekulpen. NVE deler søker vurdering rundt dette, og etter vårt syn vil ikke de omsøkte planene medføre vesentlige negative konsekvenser for badeplassen. Selve utformingen av stasjonen og omgivelsene, samt tiltak mot støy, vil bli behandlet i detaljplanfasen ved en eventuell konsesjon.

Turstien som følger skogsbilvegen vil bli berørt siden rørgaten skal graves ned i og langs denne. Den negative effekten blir størst under og like etter anleggstiden, men den visuelle virkningen vil avta etter hvert gjennom tilrettelegging for revegetering. En god landskapstilpasning av terrenginngrepene knyttet til rørgate og anleggsveier vil etter NVEs oppfatning redusere negative virkninger for opplevelsen av området i tilstrekkelig grad.

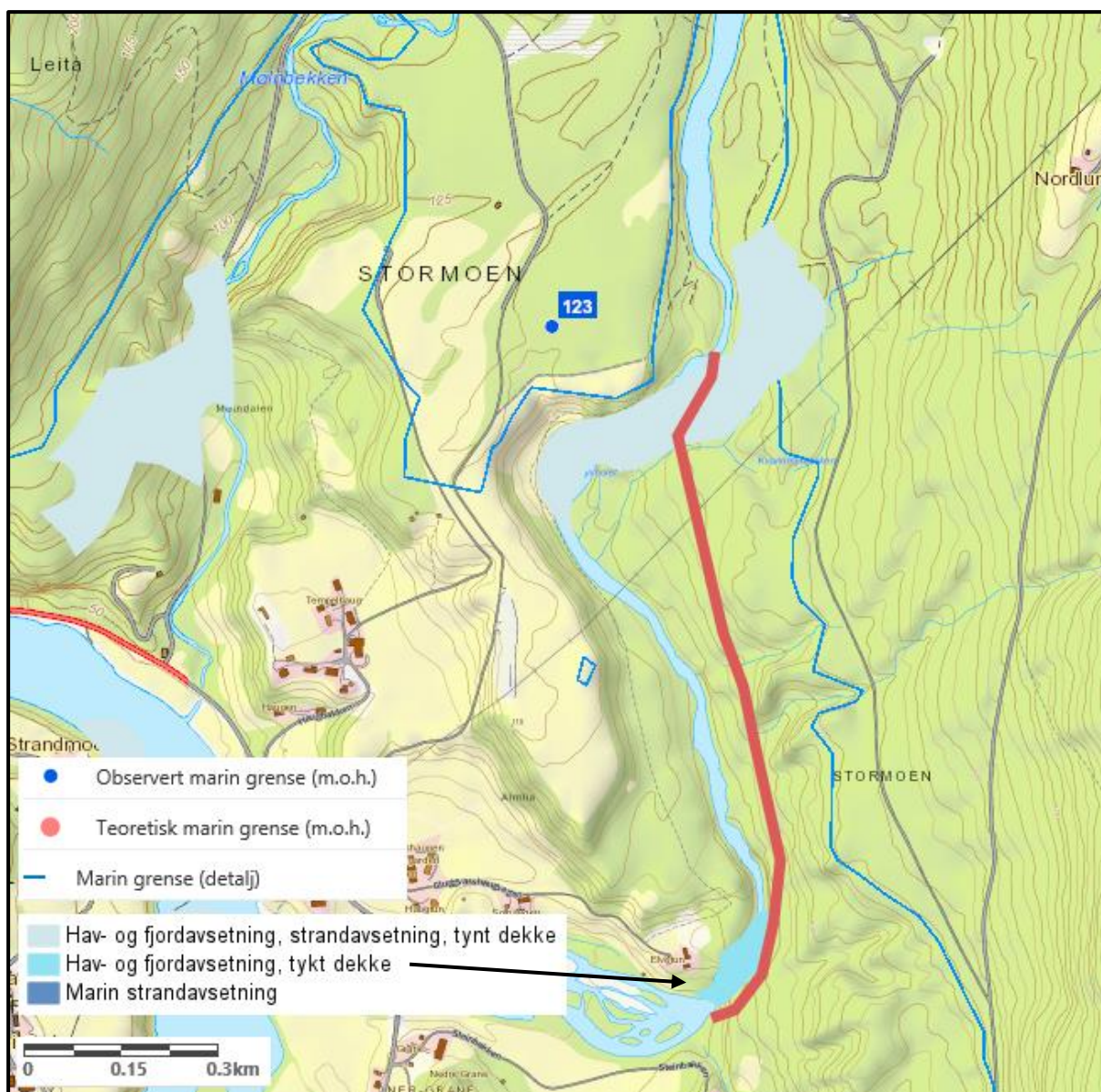
Skredfare

Kvikkleireskred kan oppstå i område med marine leirtyper, dvs. leire som er avsatt i saltvann. Leire har et høyt vanninnhold, men er i utgangspunktet ganske fast fordi saltet i leira gir elektrisk ladning som holder leirpartiklene sammen. Kvikkleire dannes ved at saltinnholdet gradvis vaskes ut fordi ferskt grunnvann har trengt i gjennom. Når påkjenningen blir for stor, kollapser gitterstrukturen og leira blir til ei suppe i sitt eget porevann. Kvikkleireskred kan forplante seg raskt bakover over store områder. De flytende skredmassene kan strømme bredt utover i kilometers lengde, avhengig av leiras egenskaper og nedstrøms topografi.

Det er to hovedårsaker til at kvikkleireskred utløses: Naturlige prosesser som erosjon eller menneskelige tiltak som utgravinger i bunn av skrån timer, utfyllinger og andre terrengbelastninger på topp av skrån timer. I områder med bosetting vil kvikkleireskred kunne gi fare for tap av menneskeliv

og materielle verdier både i det området som glir ut, og områder som blir overflommet med skredmasser. I kvikkleireområder kan selv små terrennginngrep skape økt ustabilitet og utløse farlige skred.

Hele tiltaksområdet ligger under marin grense, og NGUs løsmassekart viser marine avsetninger med dels stor mektighet i nedre deler (Figur 2). Kvikkleire og fare for eventuelle skred er likevel ikke omtalt i søknaden. NVE har mottatt en høringsuttalelse fra Geir Frode Elvetun som eier bygningene på gnr. 43/bnr. 8. Elvetun viser til at bygningene ligger på leire/kvikkleire, og det uttrykkes særlig bekymring for at utbyggingen med sprengning for etablering av kraftstasjon og rørgate vil medføre rystelser som kan utløse kvikkleireskred.



Figur 2: Kart fra NGU som viser marin grense og marine avsetninger innenfor tiltaksområdet. Rød strek markerer planlagt vannvei.

Etter det NVE kjenner til finnes det ikke grunnundersøkelser av området. Det kan ikke utelukkes at anleggsarbeid kan utløse kvikkleireskred, og at skred kan medføre skader. Hvis det gis tillatelse til

Tjuvholforsen kraftverk må søke sørge for at det gjennomføres nødvendige grunnundersøkelser samt få vurdert behovet for risikoreduserende tiltak i tiltaksområdet av kvalifisert geoteknisk personell.

Reindrift

I Olje- og energidepartementets (OED) *Retningslinjer for små vannkraftverk* blir tap, oppstykking og redusert bruk av beiteland på grunn av arealinngrep og annen menneskelig aktivitet trukket frem som en av de største utfordringene for reindriftsnæringen i dag. Det fremheves også at den samlede effekten av en rekke mindre inngrep og forstyrrende aktiviteter innenfor reinbeiteområder ofte er langt større enn effekten av de enkelte inngrep.

Tiltaket ligger innenfor Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt, men berører i liten grad områder som benyttes til reindrift. Ifølge søknaden har distriktet blitt forelagt planene for kommentar, men det fremgår ikke noe videre om tilbakemeldinger. NVE har heller ikke mottatt noen høringsuttalelse, men leder i Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt, Torstein Appfjell, deltok ved oppstart av NVEs sluttbefaring den 29.8.2017. Etter hva NVE kunne forstå ble de omsøkte planene for Tjuvholforsen kraftverk ansett som relativt uproblematisk for reindriften.

Fylkesmannen i Nordland har avgitt følgende uttalelse:

«De planlagte inngrepene (inntaksdammer, rørgate, kraftstasjon, massedeponi, adkomstveier), vil etter vår vurdering medføre moderate konsekvenser for reindriften i driftsperioden. De største konsekvensene av de omsøkte kraftverkene antas å knytte seg til anleggsperioden, da reinen vil unngå å beite i tiltaksområdet, og i en betydelig radius utover tiltaksområdet. Også vedlikehold og tilsyn i driftsfasen kan medføre forstyrrelser for beitende rein.»

Sametinget har avgitt følgende uttalelse:

«Området hvor kraftverkene planlegges er allerede svært preget av kraftutbygging og utbygging av annen infrastruktur med påfølgende aktivitet, som har negative konsekvenser for reindriften i området. Det er derfor viktig at planlegging og vedtak må skje i nær dialog og samforståelse med reindriften, og at utbygging og alt anleggsarbeid som følger av en eventuell tillatelse skjer i nær dialog med reindriften.»

Etter NVEs vurdering er det først og fremst forstyrrelser i en eventuell anleggsperiode som vil kunne være negativt for reindriften. Dersom det holdes god kontakt med Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt i planlegging og oppfølging av en eventuell konsesjon, mener NVE at en utbygging kan gjennomføres med akseptable konsekvenser for reindriften.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Tjuvholforsen kraftverk vil gi 14,5 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som gjennomsnittlig for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Tjuvholforsen kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

Tjuvholforsen kraftverk vil produsere om lag 14,5 GWh i et gjennomsnittså og ha en utbyggingskostnad nær gjennomsnittet for omsøkte småkraftverk de siste årene. I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Tjuvholforsen kraftverk vil være et bidrag til en fornybar

energiproduksjon med relativt begrensede miljøeffekter gitt avbøtende tiltak. Ulempene kan etter vårt syn avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår og god oppfølging av anlegget i detaljplanleggingen og byggefasen.

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 Clemens Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Tjuvholforsen kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Clemens Kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en nettilknytning på 1000 m jordkabel til eksisterende linjenett samt installering av en generator med spenning på 6,6 kV og en transformator for omsetning til 22 kV.

Helgeland Kraft Nett AS 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 Odelstingproposisjon 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.

Tilkoblingen til eksisterende kraftnett vil skje via en jordkabel som i hovedsak skal graves ned langs vei. NVE vurderer at det ikke vil være vesentlige negative konsekvenser for landskapet ved en slik tilknytning. Virkningene av nettilknytningen har inngått i NVEs helhetsvurdering av kraftverksplanene.

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 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.

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	l/s	4044
Alminnelig lavvannføring	l/s	221
5-persentil sommer	l/s	435
5-persentil vinter	l/s	232
Maksimal slukeevne	m ³ /s	10,111
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	250
Minste driftsvannføring	l/s	337

Søker har i konsesjonssøknaden for Tjuvholfsen kraftverk foreslått en minstevannføring på 435 l/s i perioden 1.5 til 30.9 samt 232 l/s resten av året. Dette er på nivå med de sesongmessige 5-persentilene.

NVE mener i likhet med søker og høringspartene at det må slippes vann forbi inntaket til kraftverket hele året for å avbøte konsekvensene for biologisk mangfold i og langs vassdraget. NVE vurderer at en minstevannføring vil kunne opprettholde en viss fuktighet på den berørte strekningen i Gluggvasselva, samt bevare noe av vannføringsdynamikken. Vi registrerer at det ikke er funnet viktige naturverdier eller landskapsverdier i tilknytning til vassdraget som skulle tilsi minstevannføring utover de størrelser som søker har foreslått.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 430 l/s i tiden 1.5 – 30.9 og 230 l/s resten av året.

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

For å unngå stranding av fisk i Gluggvasselva ved eventuelt utfall eller rask nedkjøring av kraftverket skal det installeres omløpsventil i kraftverket 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 mv.

Detaljerte planer skal forelegges og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. Før det utarbeides detaljerte planer skal det gjennomføres grunnundersøkelser av influens- og utbyggingsområdet.

Behovet for risikoreduserende tiltak både i influens- og utbyggingsområdet skal vurderes av geoteknisk fagkyndig, og i henhold til TEK 17. Detaljerte planer skal inneholde hvordan risikoreduserende tiltak skal utføres, og nødvendig areal skal avsettes. Sikringstiltak skal ikke forverre flom- og skredfare for omkringliggende areal.

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, jmfør våre merknader under avsnittet «Forholdet til energiloven».

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

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:

Geotekniske undersøkelser	Arbeidet med nødvendige grunnundersøkelser og vurdering av behov for risikoreduserende tiltak skal gjennomføres av geoteknisk fagkyndig i henhold til TEK 17. jf. merknader til post 4. Sikringstiltak skal ikke forverre flom- og skredfare for omkringliggende areal.
Inntak	Inntaksdammen skal plasseres som omsøkt med damfot omtrent på kote 110. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Søknaden oppgir at rørgaten skal graves ned på hele strekningen. Dette kan ikke endres ved detaljplan.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknad, på ca. kote 50. Avløpet fra stasjonen skal være nedstrøms badekulpen. 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 miljøtilsyn på at omløpsventilen fungerer etter hensikten før anlegget kan settes i drift.
Største slukeevne	10111 l/s
Minste driftsvannføring	337 l/s

Installert effekt	5,016 MW
Antall turbiner/turbintype	To francisturbiner
Vei	Midlertidige og permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden.
Avbøtende tiltak	Anleggsperioden skal planlegges og gjennomføres i samråd med Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. I detaljplan og anleggsfase skal det legges særlig vekt på å begrense anleggsbredden i området der vannveien går gjennom kystregnskogen. Støyende arbeid ved kraftstasjonen/vannveien/inntaket skal legges utenom hekketid for hønehawk (NT). Det vil derfor være begrensninger i anleggsarbeidet fra 1.3. – 1.8. Dersom det kan vises at hekkelokaliteten ikke er aktiv i byggeåret bortfaller disse begrensningene.

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

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler mv.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Post 10: Registrering av minstevannføring mv.

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 skiltene utforming og plassering.

Øvrige forhold

Vedlegg

Kart

