



Bakgrunn for vedtak

Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk

Grane kommune i Nordland fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Clemens Kraft AS
Referanse	201306430-38
Dato	28.05.2018
Notatnummer	KNV-notat 4/2018
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Rune Moe

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
Vestre Rosten 81

7075 TILLER

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 ønsker å utnytte deler av Vesterelva til kraftproduksjon ved å bygge Vesterelva kraftverk. Inntaket er planlagt på kote 275, og kraftstasjon i fjell på kote 125. Inntaksdammen er planlagt i betong med en lengde på ca. 20 m og en høyde på 4 m. Fra inntaket føres vannet inn i en 1400 m lang tunnel (22 m²) med et 1470 m langt rør ned til kraftstasjonen. Ved Vesterelva vil det bli to påhugg; et for tilkomst til kraftstasjon og et for vannvei. Avløpstunnel vil være 1400 m lang, og vil også tjene som adkomst til kraftstasjon. For adkomst til inntaket fra eksisterende skogsbilvei søkes det om bygging av 300 m ny permanent vei.

Middelvannføringen ved inntaket til Vesterelva er 2,73 m³/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 7,5 m³/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på ca. 9 MW og en beregnet årsproduksjon på 23,3 GWh. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på en 1,2 km lang elvestrekning. Det er planlagt å slippe en minstevannføring lik alminnelig lavvannføring på 141 l/s hele året.

Clemens Kraft AS ønsker samtidig å utnytte deler av Gluggvasselva til kraftproduksjon ved å bygge Almdalsforsen kraftverk. Inntaket er planlagt på kote 290, og kraftverket planlegges med samme kraftstasjon som Vesterelva kraftverk i fjell på kote 125. Inntaksdammen er planlagt i betong med en lengde på ca. 20 m og en høyde på 3 m. Fra inntaket føres vannet inn i en 250 m lang tunnel (22 m²) med et 1200 mm rør ned til kraftstasjonen. Felles avløpstunnel for kraftverkene vil være 1400 m lang, og vil også tjene som adkomst til kraftstasjon. For adkomst til inntaket fra eksisterende skogsbilvei søkes det om bygging av 80 m ny permanent vei.

Middelvannføringen ved inntaket til Almdalsforsen kraftverk i Gluggvasselva er 1127 l/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 3,1 m³/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 4,6 MW og en beregnet årsproduksjon på ca. 11 GWh. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på en 1850 m lang elvestrekning. Det er planlagt å slippe en minstevannføring lik alminnelig lavvannføring på 104 l/s hele året. Kraftverkene forutsettes å bygges sammen.

Søknadene er gjensidig avhengig av hverandre, så det må gis konsesjon eller avslag til begge, og vår vurdering er derfor basert på det. Det samme gjelder for høringspartene. **Grane kommune** er positive til tiltakene, men påpeker at det må tas hensyn til fastboende i anleggsfasen. Kommunen mener også det er viktig at næringsinteresser opprettholdes både før og etter en utbygging. **Fylkesmannen i Nordland** fremmer innsigelse til begge prosjektene av hensyn til svært viktige biologiske verdier knyttet til skog. **Nordland fylkeskommune** fraråder konsesjon til Vesterelva kraftverk, da kraftverket vil påvirke lokaliteter av stor og middels verdi med registrerte bekkekløfter, samt reinens beite- og kalvingsområder. Fylkeskommunen fraråder også Almdalsforsen kraftverk av samme grunn. **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** viser til at grusforekomsten Haustreisa (lokalt viktig) ligger innenfor influensområdet. Utover dette har de få merknader til prosjektene. **Naturvernforbundet i Nordland** er negativ til utbygging av begge kraftverkene. De viser til nedbygging av natur på sviktende kunnskapsgrunnlag. De viser til manglende samfunnsøkonomisk lønnsomhet og hensynet til total belastning på vassdragsnaturen. **Forum for Natur- og Friluftsliv (FNF)** og **Brurskanken turlag** mener at Almdalsforsen kraftverk og Vesterelva kraftverk må avslås. De viser til mangelfull kartlegging av biologisk mangfold. De trekker frem at det er tidligere registrert sårbare og truede arter i influensområdet, og gammelskog og kalkrik berggrunn gir et potensial for sjeldne og kravstore arter. **Samarbeidsrådet for naturmangfold (SABIMA)** har kommet med supplerende artregistreringer i stedet for en tradisjonell høringsuttalelse, og viser til at området er inne i en verneprosess de forventer blir avklart før en ev.

konsesjon blir gitt til Almdalsforsen og Vesterelva. **Helgeland Kraft AS** uttaler at det ikke er kapasitet i eksisterende nett. Privatperson **A. Gluggvasshaug** er positiv til tiltakene, men foreslår praktiske justeringer av prosjektene.

En utbygging etter omsøkt plan vil samlet gi om lag 34,3 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er mye for et 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 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.

Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk vil samlet gi ca. 34,3 GWh i et gjennomsnittså til en utbyggingspris høyere enn gjennomsnittet for omsøkte småkraftverk de siste årene. NVE har ikke lagt avgjørende vekt på økonomien i sin vurdering av konsesjonsspørsmålet.

Til tross for fraføringer av vann i forbindelse med Røssågutbyggingen har vassdraget høy verdi, men i dette partiet av vassdraget er belastningen nå høy. NVE mener omsøkte tiltak vil ha stor negativ effekt på naturtyper og fuktkrevede arter i bekkeløftsystemet Almdalsforsen/Vesterelva. Det er store biologiske verdier knyttet til området. NVE viser til at områdene er foreslått vernet etter naturmangfoldloven grunnet sitt artsinventar og økologiske variasjon, dette til tross for at mye verdifull natur trolig er gått tapt som følge av overføringene til Røssvatnet på 1960-tallet. Verneforslaget er til vurdering hos Klima- og miljødepartementet (KLD). Selve Almdalsforsen og Gluggvasselva er allerede fraført 86,9 % av sitt naturlige nedbørfelt, og NVE mener at med de verdiene som er påvist og at vassdraget allerede har blitt fraført så mye vann, er tålegrensen i dette partiet av elva nådd. Vi har lagt stor vekt på biologisk mangfold og den negative påvirkningen på bekkeløftmiljøet i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet.

Tiltaket ligger innenfor Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. Området brukes som beite store deler av året, men blir primært brukt i barmarksesongen. NVE legger til grunn at området brukes av reindrifta, men viser til at reinbeitedistriktet ikke har kommet med egen høringsuttalelse til noen av de tre småkraftprosjektene i Grane. NVE er heller ikke kjent med at reinbeitedistriktet er imot tiltaket. NVE anser derfor tiltakene lite konfliktfylte med tanke på reindrift.

NVE mener området har landskapsmessige kvaliteter, men at disse i liten grad har vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet. NVE har derfor ikke lagt vekt på landskap i sin vurdering av kraftverksplanene.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår derfor søknaden om bygge Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk.

Innhold

Sammendrag	1
NVEs konklusjon	2
Søknad	4
Høring og distriktsbehandling	12
NVEs vurdering	24
NVEs konklusjon	31
Vedlegg	32

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
Tjuvholfsforsen 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 Tjuvholfsforsen 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.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Clemens Kraft AS, datert 16.05.2017:

Søknad om konsesjon for bygging av Vesterelva og Almdalsforsen Kraftverk

Sammen med grunneierne ønsker Clemens Kraft AS å utnytte vannfall i Vesterelva og Gluggvasselva i Grane kommune, Nordland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge Vesterelva Kraftverk mellom kote 275 og kote 125
- å bygge Almdalsforsen Kraftverk mellom kote 290 og kote 125

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Vesterelva Kraftverk og Almdalsforsen Kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Vesterelva kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	43,30
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	86,03
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	63,0
Middelvannføring	l/s	2728
Alminnelig lavvannføring	l/s	141
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	241
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	139
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	275
Avløp	moh.	125
Lengde på berørt elvestrekning	m	2500
Brutto fallhøyde	m	150
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,34
Slukeevne, maks	l/s	7502
Minste driftsvannføring	l/s	66
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	141
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	141
Tilløpsrør, diameter	mm	1400
Tunnel, tverrsnitt	m ²	22
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1400
Avløpstunnel, lengde	m	1400
Installert effekt, maks	MW	5,0 ¹
Brukstid	timer	3600

¹ Ut i fra oppgitt MVA blir denne trolig over 9 MW.

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	8,1
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	15,2
Produksjon, årlig middel	GWh	23,3

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	106,34
Utbyggingspris	kr/kWh	4,56

Vesterelva kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	9,8
Spenning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	9,8
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	300
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Almdalsforsen kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG

Hovedalternativ

Nedbørfelt	km ²	19,10
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	35,34
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	59,0
Middelvallvannføring	l/s	1127
Alminnelig lavvannføring	l/s	104
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	142
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	86

KRAFTVERK

Inntak	moh.	290
Avløp	moh.	125
Lengde på berørt elvestrekning	m	1850
Brutto fallhøyde	m	165
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,39
Slukeevne, maks	l/s	3099
Minste driftsvannføring	l/s	155
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	104
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	104
Tilløpsrør, diameter	mm	1200
Tunnel, tverrsnitt	m ²	22
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	250
Avløpstunnel, lengde	m	1400

Installert effekt, maks	MW	4,55
Bruktid	timer	2520

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	4,39
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	6,62
Produksjon, årlig middel	GWh	11,0

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	56,93
Utbyggingspris	kr/kWh	5,17

Almdalsforsen kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	5,00
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	5,00
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	300
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 Vesterelva og Almdalsforsen. Clemens Kraft AS er et heleid datterselskap av Opplysningsvesenets fond (OVF).

Beskrivelse av området

Tiltaksområdet ligger i Grane kommune, Nordland fylke, ca. 30 km sør for Mosjøen. Vesterelva har vassdragsnummer 151.BAZ, mens Gluggvasselva har vassdragsnummer 151.BZ. Begge er avgreininger av Vefsnavassdraget, men utgjør ikke en del av vassdragsvernet.

Søker har følgende beskrivelse av vassdragene:

«Gluggvasselva er en sideelv til Vefsna. Den har utspring i to elveløp Vesterelva og Jamtfjellelva. Jamtfjellelva og Gluggvasselva har samløp på kote 390, mens samløpet med Vesterelva er 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 nesten 100 m. Fossen ender i et bratt gjel med store steiner i elvebunnen. Et par hundre meter

nedstrøms Almdalsforsen går Gluggvasselva i samløp med Vesterelva. Strekningen mellom Gluggvasselva samløp med hhv Jamtffjellelva og Vesterelva. er ca 9 km lang.

***Vesterelva** er en sideelv til Gluggvasselva og har utspring i Holmvatnet på kote 419. Elva har sørlig eksponering og renner videre nedover via Søre og Nordre Svartvatnet og gjennom Haustreisdalen. Øst og vest for Vesterelva er det to fjellrygger som utgjør en stor del av nedbørfeltet. På østsiden finner en Reinffjellet som har høyde mellom 7-900 moh og på vestsiden finner en Kløppfjellet med høyde 6-800 moh. Fra fjellområdet drenerer det flere mindre bekker som til slutt blir til Vesterelva. I dalen langs elva er det skog og myrområder, mens det oppover i fjellsidene er bjørkeskog med gradvis overgang til snauffjell. Fra Søre Svartvatnet på kote 376 er det jevnt fall 5-6 km helt til Troforsen på kote 270. Herifra er det noe brattere over et parti med lengde omkring 1000 m ned til kote 175. Vesterelva er ca 17 km langt fra utløpet og til samløpet med Gluggvasselva.*

(...)

Mye av området er påvirket av menneskelig aktivitet. Det er bl.a. flere skogsveier i vassdraget nedbørfelt, i tillegg til en høyspent kraftlinje. Øvre del av vassdraget er overført til Røssvatnet (Figur 1). Samlet sett utgjør nedbørfeltet 232 km², men 165,7 km² ble omkring 1960 overført til Røssvatnet slik at dagens nedbørfelt er 66,3 km².

Vesterelva Kraftverk vil utnytte fallet i Vesterelva fra rett oppstrøms Troforsen og til noe nedstrøms samløpet med Gluggvasselva (kote 275 – 125). Almdalsforsen Kraftverk vil utnytte fallet i Gluggvasselva fra oppstrøms Almdalsforsen til noe nedstrøms samløpet med Vesterelva (kote 290 – 125). Ved inntaket til Vesterelva Kraftverk har elva gravd seg noe ned i fjellet. Oppstrøms inntaket er elva slak og sidekantene lave. Nedstrøms finner en Troforsen. Langs elva i hele området er det skog helt ned til elva. Fra inntaket og til samløpet med Gluggvasselva på kote 175 renner elva gjennom et gjel. Sidekantene er for det meste bratte lisider med skog, men det er også mindre partier hvor det er loddrette bergvegger rett ned i elva. Elvebunnen består av både fjell og løse steiner. Ved inntaket til Almdalsforsen kraftverk er både elva og terrenget rundt slakt. Elveløpet består for det meste av bart fjell. Rett nedstrøms inntaket er Almdalsforsen med et fall på nesten 100 m. Nedstrøms fossen renner elva i et trangt gjel med høye, loddrette fjellvegger til samløpet med Vesterelva på kote 175. Fra samløpet mellom Vesterelva og Gluggvasselva på kote 175 og nedover mot avløpet på kote 125 er det bratte fjellsider ned mot elva, og elvebunnen består av stein.»

Teknisk plan Vesterelva

Overføringer

Prosjektet omfatter ikke nye overføringer.

Inntak

Inntaket plasseres på kote 271 i Vesterelva. Det etableres en 4 m høy og 15 – 20 m lang betongdam over elveløpet. Det dannes da et 120 m langt vannspeil som strekker seg opp til kote 275, i et inntaksmagasin med areal 1800 m² og volum 3600 m³. På østsiden av elva i tilknytting til dammen blir det er lukehus med varegrind, luke, arrangement for minstevannføring og lufterør.

Vannvei

Mellom inntak og stasjon på kote 125 legges det 1400 m rørgate i tunnel. Tunnelen får et tverrsnitt på 22 m². Tunnelen vil også fungere som tilkomstvei til kraftstasjonen, og rørgata blir derfor nedgravd i tunnelen. Det blir benyttet 1300 mm GRP-rør. Ved inntaket blir det to påhugg, et for tilkomst og et for vannvei.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen bygges i fjell på kote 125. Det blir felles stasjon for Vesterelva og Almdalsfossen Kraftverk og tilkomst vil ifølge søknaden bli via tunnel fra inntaket i Vesterelva. Planer for tilkomst er ble noe endret etter NVEs sluttbefaring, se *Tilleggsopplysninger* nedenfor. Egen avløpstunnel med tverrsnitt på 14 m² og lengde 1400 m etableres fra kraftstasjonen og til avløpet i Gluggvasselva.

Ifølge søknaden skal det i kraftstasjonen installeres 1 stk. Francisturbin, og 1 stk. Peltoneturbin med en samlet installert effekt på ca. 5 MW, 2 generatorer på 9,8 MVA samlet med spenning 6,6 kV, 2 transformatorer på 9,8 MVA samlet og omsetning 0,69 kV/ 22 kV. Etter NVEs beregninger må samlet installert effekt bli over 9 MW utfra omsøkte slukeevne og fall. Resten av innmaten i kraftstasjonen må dimensjoneres deretter. NVE legger til grunn en utbygging på opptil 9,9 MW, med tilhørende generatorer og transformator i vår vurdering av omsøkte planer.

Siden kraftstasjonen ligger i fjell må det etableres separat rømningsvei. Dette løses her med en 450 m lang tunnel fra stasjonen og vestover til Gluggvasselva på kote 150.

Kraftverkene vil bli rene elvekraftverk som driftes på tilstrekkelig tilsig. Det er ingen reguleringsmuligheter, og det planlegges ikke effektkjøring.

Nettilknytning

Det går i dag en 22 kV kraftlinje langs Vefsna og mellom Trofors og Mosjøen, med en forgreining inn langs vassdraget via Almoen og til bebyggelsen på Haustreis. Nettilknytning fra kraftstasjonen legges via driftstunnelen til Almdalsfossen kraftverk og til eksisterende 22 kV kraftlinje på Almoen hvor kraftverkene kobles til nettet via en 300 m lang 22 kV jordkabel.

Veier

Til inntaket blir det 300 m ny permanent vei fra dagens skogsbilvei. Det lages bro over inntaksmagasinet og til påhugg for tilkomsttunnelen til kraftstasjonen. Ellers vil omsøkte tiltak benytte seg av eksisterende skogsbilveier i området.

Massetak og deponi

Det vil bli etablert massedeponi i Haustreisdalen ved avkjørsel til inntaket til Vesterelva Kraftverk. Det settes av et totalt areal på 80 000 m². Det er forventet et samlet masseoverskudd som følge av tunneldrift på 70 000 m². Deler av deponiet vil også bli benyttet som riggområde i anleggsfasen. Det er primært området på østsiden av eksisterende vei og nord for ny vei som vil bli benyttet som deponi, men hvis det skulle bli behov for større areal tas også området vest for eksisterende vei i bruk. Massen fylles ut først ut plant med veien nedover skråningen slik at dybden på deponiet blir inntil 15 m.

Arealbruk

VESTERELVA KRAFTVERK - AREALBRUK		
	Driftsfase	Anleggsfase
Stasjonsområde [m ²]	0	0
Vei [m ²]	1 200	3 000
Inntak [m ²]	0	0
Dammer [m ²]	1 800	3 300
Overføringer [m ²]	0	0
Massehåndtering [m ³]	79 800	79 800
Vannvei [m ²]	0	0
Kraftlinjer	150	750
Totalt [m²]	82 950	86 850

Teknisk plan Almdalsfossen

Overføringer

Prosjektet omfatter ikke nye overføringer.

Inntak

Inntaket plasseres ca. på kote 287 i Gluggvasselva. Det etableres en 3 m høy og 15 – 20 m lang betongdam over elveløpet. Det dannes da et 75 m langt vannspeil som strekker seg opp til kote 290, i et inntaksmagasin med areal 1500 m² og volum 2750 m³. På østsiden av elva i tilknytting til dammen blir det et lukehus med varegrind, luke, arrangement for minstevannføring og lufterør.

Vannvei

Mellom inntak og stasjon på kote 125 blir vannveien en kombinasjon av tunnel og rør i tunnel. Fra inntaket blir det først en 250 m lang tunnel i 45° vinkel nedover til kote 140, deretter blir det 100 m rør i tunnel fram til stasjonen. Tunnelen får et tverrsnitt på 22 m². Også her blir rørgata nedgravd i tunnelen. Det blir benyttet 1200 mm GRP-rør.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen bygges i fjell på kote 125. Det blir felles stasjon for Vesterelva og Almdalsfossen Kraftverk og tilkomst vil bli via tunnel fra inntaket i Vesterelva. Egen avløpstunnel med tverrsnitt på 14 m² og lengde 1400 m etableres fra kraftstasjonen og til avløpet i Gluggvasselva.

I kraftstasjonen installeres 1 stk. Peltonturbin med en installert effekt på 4,5 MW, 2 generatorer på 5,0MVA samlet med spenning 6,6 kV, 2 transformatorer på 5,0 MVA samlet og omsetning 0,69 kV/ 22 kV. Siden kraftstasjonen ligger i fjell må det etableres separat rømningsvei. Dette løses her med en 450 m lang tunnel fra stasjonen og vestover til Gluggvasselva på kote 150.

Kraftverkene vil bli rene elvekraftverk som driftes på tilstrekkelig tilsig. Det er ingen reguleringsmuligheter, og det planlegges ikke effektkjøring.

Nettilknytning

Det går i dag en 22 kV kraftlinje langs Vefsna og mellom Trofors og Mosjøen, med en forgreining inn langs vassdraget via Almoen og til bebyggelsen på Haustreis. Nettilknytning fra kraftstasjonen legges via driftstunnelen til Almdalsforsen kraftverk og til eksisterende 22 kV kraftlinje på Almoen hvor kraftverkene kobles til nettet via en 300 m lang 22 kV jordkabel.

Veier

Til inntaket blir det 80 m ny permanent vei fra dagens vei som går forbi Almoen. Ellers vil omsøkte tiltak benytte seg av eksisterende skogsbilveier i området.

Massetak og deponi

Det vil bli etablert massedeponi i Haustreisdalen ved avkjørsel til inntaket til Vesterelva Kraftverk. Det settes av et totalt areal på 80 000 m². Det er forventet et samlet masseoverskudd som følge av tunneldrift på 70 000 m². Deler av deponiet vil også bli benyttet som riggområde i anleggsfasen. Det er primært området på østsiden av eksisterende vei og nord for ny vei som vil bli benyttet som deponi, men hvis det skulle bli behov for større areal tas også området vest for eksisterende vei i bruk. Massen fylles ut først ut plant med veien nedover skråningen slik at dybden på deponiet blir inntil 15 m.

Arealbruk

ALMDALSFORSEN KRAFTVERK - AREALBRUK		
	Driftsfase	Anleggsfase
Stasjonsområde [m ²]	0	0
Vei [m ²]	300	800
Inntak [m ²]	0	0
Dammer [m ²]	1 500	2 400
Overføringer [m ²]	0	0
Massehåndtering [m ³]	0	0
Vannvei [m ²]	0	0
Kraftlinjer	150	750
Totalt [m²]	1 950	3 950

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Hele tiltaksområdet er i kommuneplanens arealdel 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

Vefsnvassdraget er et nasjonalt laksevassdrag. Omsøkte kraftverk berører ikke anadrom strekning direkte, da avløpet fra kraftstasjonen er ca. 3 km oppstrøms absolutt vandringshinder i Gluggvasselva.

Andre verneområder

Tiltaket berører ikke områder som er vernet etter naturvernloven eller naturmangfoldloven, men deler av tiltaksområdet er foreslått vernet: Almdalsforsen er ett av 12 skogområder i Vefsna nedbørfelt hvor vedtak om vern ble utsatt til man gjennom regional plan for Vefsna hadde avklart forholdet mellom aktuelle vannkraftprosjekter og de foreslåtte skogvernområdene, jf. kgl. res. 25.02.2011. Almdalsforsen og Vesterelva ligger for øvrig utenfor virkeområdet for regional plan for Vefsna.

I kgl. res. av 10.11.2017 er 10 av områdene fastsatt vernet, mens de resterende to områdene omtales på følgende måte:

«Av hensyn til skogbruksinteressene tilrås at området Storvassåsen i Grane kommune ikke vernes. Videre foreslås at avklaring om vern av Almdalsforsen naturreservat i Grane kommune avventer endelig vedtak i kraftutbyggingssakene som berører dette verneforslaget.

(...)

Det legges til grunn at verneforslaget for Almdalsforsen og områdets naturverdier vil bli grundig vurdert i kraftutbyggingssakene.»

Fylkesvise planer for småkraftverk

Nordland fylkeskommune har utarbeidet *Regional plan om små vannkraftverk i Nordland* (2009). Planen har som målsetting å vurdere de arealmessige konsekvensene av små kraftverk, men uten å vurdere konkrete prosjekt. Ved oppstart av planarbeidet ble følgende målsetning vedtatt av fylkestinget (FT-sak 9/2008):

- a) Målet med arbeidet er å utarbeide noen generelle kriterier/retningslinjer for vurdering av konfliktnivå ved små vannkraftprosjekter. Disse kriteriene/retningslinjene skal utarbeides som grunnlag for planprosessen og enkeltsaksbehandlingen av de omsøkte tiltak.*
- b) Planen skal identifisere og synliggjøre områder med viktige miljøinteresser/verdier og omtale hvordan disse interessene, ut fra regionale prioriteringer, bør ivaretas ved behandling av enkeltprosjekter.*

Planen inneholder strategier for planlegging og retningslinjer for faglige tema. Kraftverkene Vesterelva, Almdalsforsen og Tjuvholforsen ligger 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*. Denne vannforekomsten, og området for øvrig er svært mangelfullt kartlagt. Det er ikke antatt risiko for at miljømålene ikke nås innen 2021.

Ettersom vannforekomstene i området er svært mangelfullt kartlagt, har ikke NVE vurdert dette ytterligere.

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 søknaden om Tjuvholforsen kraftverk. Planer om Johanseterforsen kraftverk like nedstrøms kraftstasjon for Vesterelva/Almdalsforsen kraftverk var også tidligere til behandling hos NVE, men søknaden ble trukket av tiltakshaver før høring.

NVE var på befaring i området den 30.08.2017 sammen med representanter for søkeren, grunneiere, Brurskanken reinbeitedistrikt og Naturvernforbundet. 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 har den 31.07.2017 kommet med følgende uttale for Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk:

«Vesterelva og Almdalsforsen kraftstasjon og inntaksdammen til Almdalsforsen kraftstasjon får en beliggenhet i nærheten av bebyggelse med fast bosetting. Dette vil trolig innebære en del ulemper i anleggsperioden for de som bor der. Det anmodes derfor om at det tas hensyn til dette i anleggsperioden i den grad dette er mulig. Det er viktig at de som bor der kan få «levelige» forhold under anleggsperioden og at de kan utøve sin næringsvirksomhet slik som de gjør i dag, både før og etter anleggsperioden.»

Nordland fylkeskommune har den 31.07.2017 kommet med følgende uttale for alle tre kraftverkene:

«Fylkesrådet har i møte den 22.08.2017 behandlet sak 249/2017 Høring – Småkraftpakke Grane – 3 småkraftverk. Følgende ble vedtatt:

*1. Fylkesrådet fraråder NVE å gi konsesjon til **Vesterelva kraftverk**. Kraftverket vil påvirke lokaliteter av stor og middels verdi med registrerte bekkekløfter, samt reinens beite- og kalvingsområder. Dersom NVE likevel gir konsesjon ber fylkesrådet om at:*

- a. Reinbeitedistriktet involveres i detaljplanleggingen.*
- b. Det slippes en minstevannføring tilsvarende 10-persentilen sommersesongen og 5-persentilen om vinteren, for å opprettholde den biologiske produksjonen i elva, samt verdiene i naturtypelokaliteter som inkluderer bekkekløft.*
- c. De fysiske tiltakene får en god landskapsmessig og estetisk utforming.*

*2. Fylkesrådet fraråder NVE å gi konsesjon til **Almdalsforsen kraftverk**. Dersom NVE likevel gir konsesjon ber fylkesrådet om at:*

- a. Reinbeitedistriktet involveres i detaljplanleggingen.*
- b. Det slippes en minstevannføring tilsvarende 10-persentilen sommersesongen og 5-persentilen om vinteren, for å opprettholde den biologiske produksjonen i elva, samt verdiene i naturtypelokaliteter som inkluderer bekkekløft.*
- c. De fysiske tiltakene får en god landskapsmessig og estetisk utforming.*

3. 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.

4. 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: Tiltakshaver har aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep

- a. 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.»

Fylkesmannen i Nordland har i brev av 28.08.2017, innenfor utsatt høringsfrist, gitt følgende uttalelse med innsigelse både til Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk:

(...)

«Med hjemmel i lov av 24.11.00 om vassdrag og grunnvann § 24 tredje ledd, jfr. reglene om innsigelse i plan- og bygningsloven §§ 5-4 til 5-6, fremmer Fylkesmannen i Nordland innsigelse til søknad om bygging av Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk. Innsigelsen begrunnes ut fra nasjonale naturvern hensyn tilknyttet skog.

(...)

Selv om både Vesterelva og Gluggvasselva har redusert vannføring som følge av overføringen, er det fortsatt en del verdifull natur i området. Langs Vesterelva fra ca. kote 250 til ca. kote 14, inkludert Storforsen i Gluggvasselva, er det registrert en svært viktig forekomst av naturtypen bekkekløft. Vegetasjonen i selve kløfta er tydelig kalkpåvirket (Gaarder & Fjelstad 2005). Kjerneområdet for bekkekløften omfatter en ca. 1,5 km strekning av Vesterelva, men inkluderer

også nedre del av Gluggvasselva før samløpet med Vesterelva. I forbindelse med bekkekløftprosjektet er området ut fra arrondering og eksisterende vassdragsinngrep oppstrøms justert ned til regional verneverdi.

I de sørvendte skrentene nord for elvemøtet finnes rik skredjord og kalkskog med store forekomster av krevende karplanter som blant annet reinrose og rødflangre. Lisidene domineres ellers av lågurtskog, samt rik bergsprekk og bergvegg vegetasjon. Langs elva og i fuktige partier av lisidene inngår frodig høgstaudekog og gråor-heggeskog. I tillegg til rik karplanteflora finnes det innslag av fuktighetskrevende lavflora og enkelte krevende beitemarksopp. De vanlige artene i Lobarionsamfunnet forekommer relativt vanlig på rogn, selje og gråor i hele kløfta. Den mer krevende arten fossenever er kjent registrert på to rogn. Ved elvemøtet ble det også funnet små og spredte forekomster av Lobarionarter på rundt 15 grantrær, noe som indikerer fragmenter av boreal regnskog. Boreal skog (kystgranskog) som finnes i sterk og klar oseanisk seksjon med høy og stabil luftfuktighet er i norsk rødliste for naturtyper 2011 vurdert som sterkt truet.

Fylkesmannen understreker at det ligger forslag til skogvern til sluttbehandling i departementet. Området på Vesterelvas østside nord for samløpet mellom Gluggvasselva er foreslått vernet ut fra store verdier tilknyttet skogsmiljøet (...)

Tilgangen på fuktighet representerer en grunnleggende miljøvariasjon i skogtypen, og er i stor grad bestemmende for hvilke arter forekommer her. Selv om det er en betydelig reduksjon allerede av vannføringen, vil en ytterligere reduksjon ha sterk negativ effekt på de fuktighetsavhengige artene i bekkekløftene og den boreale regnskogen. En legger her til grunn at tilstanden etter den omfattende utbyggingen på 50-tallet nå har stabilisert seg.

Utbygging av de to omsøkte kraftverkene vil sannsynligvis svekke overlevelsesevnen og potensialet for videreutvikling av fuktighetskrevende epifytter, noe som ikke være forenelig med et vern av det foreslåtte området. Fylkesmannen fremmer av hensyn til den svært viktige skogtypen derfor innsigelse til Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk.

Reindriftsfaglige merknader

Alle de tre omsøkte kraftverkene ligger i Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. Denne delen av distriktet kan brukes til beite store deler av året, men blir primært brukt i barmarksesongen. Reindriftslovens § 19 fastslår at reindrifta har beiterett i fjellet og annen utmarksstrekning, og beiteretten gjelder hele året. I konsesjonssøknadene står det at deler av tiltakene er utenfor reinbeiteområdet. Det stemmer ikke. På reindriftas arealbrukskart er deler av tiltaksområdet ikke markert med noe spesifikt sesongbeite, men det er fremdeles del av det samiske reinbeiteområdet. Beiteretten gjelder her på samme måte som ellers. Reindriftas arealbrukskart er oversiktskart som viser den generelle og normale bruken av beiteområdene. Beitebruken vil variere mellom år som følge av beitekvalitet, snø og is, rovviltsituasjon og andre driftsforhold.

Massedeponiet i tilknytning til Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk er planlagt i et område med mye myr, og i et område som reindrifta bruker til vårbeiter. Myrer har en særlig høy beiteverdi for rein om våren siden det er myrene som først blir tilgjengelige for beiting etter vinteren. Planter i myrområder er dessuten ekstra viktige fordi de har høy proteinverdi, noe som er svært viktig for reinen om våren. I løpet av vinteren tærer rein på proteinressurser opparbeidet gjennom sommer og høst, og er i negativ proteinbalanse. Nøyaktig plassering av massedeponiet bør derfor avklares med reinbeitedistriktet, for å unngå at gode beiter blir ødelagt.»

Sametinget har i brev av 15.08.2017 kommet med følgende uttale for alle de tre kraftverkene:

«Søknader

I begge søknadsdokumentene er det et kapittel om virkninger for miljø, naturressurser og samfunn. I kapitlet er forventete konsekvenser av tiltaket vurdert. Vi ser grunn til å kommentere vurderingene som er gjort for kulturminner og reindrift.

I forhold til kulturminner vises det i begge søknadene til at ikke er registrerte kulturminner og kulturmiljø i tiltaksområdet, og at man har kvalitetssikret oppføringene i askeladden med fylkeskommunen. Det konkluderes med at konsekvens for kulturminner er ubetydelig/ liten negativ. Imidlertid er undersøkelses, og kartleggingsstatus for kulturminner i mange områder så dårlig at manglende registreringer og oppføring i askeladden ikke er et mål på tetthet av kulturminner, men på undersøkelsesstatus for området. Denne situasjonen er spesielt fremtredende i de nordlige landsdelene, i utmarksområder, og i forhold til samiske kulturminner. Vi kjenner forøvrig til at det er kulturminner i tiltakenes nærområde.

I forhold til reindrift så skrives det i begge søknaden at tiltaksområdene ligger innenfor Brurskanken/ Brønnøy/Kvitfjell reinbeitedistrikt, men utenfor reindriftsområder. Det konkluderes med at konsekvensene for reindrifta er ubetydelige. Vi var i kontakt med fylkesmannen i Nordland som bekreftet for oss at søknadene ligger i områder hvor det er reindrift og er reinbeite, men at det i reindriftskart ikke er avmerket som noe spesifikt årstidsbeite.

Videre så fremgår det av dokumentene at man har forelagt reinbeitedistriktet planene, men det står ikke noe videre om tilbakemeldinger om konsekvenser.

I det hele så får man et inntrykk av at det er jobbet lite med kontakt og dialog med den berørte reindrifta, og med å belyse konsekvensene for reindrifta. Vi er derfor spørrende til hvilket faktagrunnlag man har konkludert på. Vi har vært i kontakt med leder for reinbeitedistriktet, som ga uttrykk for at det nå etter hvert begynner å bli svært mye forskjellig utbygging og infrastruktur i distriktet, og at man nå må begynne å se tiltakene i sammenheng og se på de samlede virkningene av tiltakene.

Kulturminner

Sametinget er ansvarlig myndighet når det gjelder samiske kulturminner. Alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk freda ifølge LOV 1978-06-09 nr 50: Lov om kulturminner (kulturminneloven) § 4 annet ledd. Samiske kulturminner kan for eksempel være bygninger, hustufter, gammetufter, teltboplasser (synlig som et steinsatt ildsted), ulike typer anlegg brukt ved jakt, fangst, fiske, reindrift eller husdyrhold, graver og gravplasser, hellige fjell og offerplasser eller steder det knytter seg sagn eller tradisjoner til. Det må understrekes at dette ikke er en uttømmende oversikt, da den samiske kulturen er meget variert og mangfoldig. Det er ikke tillatt å skade eller skjemme et fredet kulturminne jf. kulturminneloven § 3.

Sametinget vurderer at tiltaksområdene må befares før man kan gi en endelig uttalelse om samiske kulturminner. Vi ber om at utbygger kontakter Sametinget om nærmere detaljer om befaring og budsjetter for disse. Vi ber om at NVE videreformidler dette til utbygger. I henhold til kulturminneloven § 10 skal tiltakshaver dekke kulturminneforvaltningens utgifter ved undersøkelser. Undersøkelsesplikten etter § 9 i kulturminneloven er pr nå ikke oppfylt for tiltakene, og områdene er ikke avklart i forhold til Samiske kulturminner.

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.»

Etter den offentlige høringen har Sametinget avgitt en endelig uttale om samiske kulturminner i området i brev av 05.10.2017. Etter feltbefaring konkluderer de med at de ikke kan se at tiltakene Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner.

Naturvernforbundet har i brev av 25.08.2017 kommet med en høringsuttalelse:

(...)

«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. Nedbygging av natur på sviktende kunnskapsgrunnlag*

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 uttale uten at dette er gjengitt her. Informasjonen inngår like fullt i NVEs vurdering av biologisk mangfold nedenfor. I sin høringsuttalelse trekker Naturvernforbundet også fram at det brukt forholdsvis liten tid til feltkartlegginger av biologisk mangfold, med bare én kartleggingsdag på tre prosjekter.

Forum for Natur og Friluftsliv (FNF) Nordland har i brev av 25.08.2017 kommet med følgende uttalelse:

«FNF Nordlands vurderinger av Almdalsforsen og Vesterelva kraftverk

Mye av vannføringa i vassdraget er allerede fraført i forbindelse med tidligere utbygginger, noe som kan ha medført at mange arter har gått tapt. Det kommer også frem av miljørapporten at fraføringene har redusert verdien på naturtypene og naturmangfoldet. Det er vanskelig å bedømme i hvilken grad de registrerte naturtypelokalitetene vil bli påvirket ved en eventuell utbygging.

Hvordan gjenværende naturverdier og landskapskvaliteter ventes å bli berørt fremstår altså som noe usikkert. Det er uansett slik at gjenværende restverdier dets økosystem skal gis større beskyttelse mot inngrep og negative påvirkninger (jf. naturmangfoldloven).

(...)

FNF er ikke tilfreds med foreliggende kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger, jf. naturmangfoldloven § 8 (Kunnskapsgrunnlaget). FNF kan 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 ivarettatt og oppfylles.

Påvirkningene på de avgrensede naturtypene er svakt utredet. Bioreg AS har også nedgradert verdien av naturtypen bekkeløft og bergvegg i Vesterelva fra A til B, uten at det blir redegjort noe særlig for. FNF stiller spørsmål om denne nedgraderingen og fremgangsmåten for justeringen kan godkjennes i denne sammenheng. FNF forventer et klart svar på dette spørsmålet.

FNF er ikke kjent med omfanget av friluftslivsbruken i området og det kommer ikke frem av friluftslivskartleggingen at det er et mye brukt turområde. FNF anser at det i stor grad er uorganisert friluftsliv og lokale brukere. Men det er uansett viktig at områdets opplevelseskvaliteter opprettholdes for de som bruker området i dag og for fremtidig generasjoner.

Konklusjon

FNF mener søknadene om Almdalsforsen kraftverk og Vesterelva kraftverk må avslås.»

I sin høringsuttalelse trekker FNF også fram at det brukt forholdsvis liten tid i til feltkartlegginger av biologisk mangfold, med bare én kartleggingsdag på tre prosjekter.

Brurskanken turlag har i brev av 25.08.2017 sluttet seg til FNF Nordlands uttalelse:

Brurskanken Turlag er undergruppe av DNT sentralt, og har et virkeområde i Vefsn, Hattfjelldal og Grane kommune. Vi jobber for å fremme et aktivt og miljøvenlig friluftsliv i våre tre kommuner.

Turlaget har noe begrenset med resurser til å sette oss inn i alle saker som omhandler inngrep i vår natur på en detaljert måte, noe som også gjelder saken rundt småkraftverksøknadene i Grane kommune.

Turlaget har imidlertid tett kontakt med Naturvernforbundet i Nordland, og for disse spesifikke søknadene om bygging av småkraftverk, slutter vi oss til Naturvernforbundets uttalelse i saken.»

Samarbeidsrådet for biologisk mangfold (SABIMA) og Norsk Ornitologisk Forening (NOF) har gått sammen om et høringsinnspill av 25.06.2017, der de kommer mer med konkrete artsfunn enn en tradisjonell høringsuttalelse. Miljøorganisasjonen Sabima har i feltsesongen 2016 hatt supplerende kartlegging av arter på Helgeland gjennom en kartleggingssamling med 40 deltagere som ble avholdt i Mosjøen 8-12.august 2016. Et resultat av samlingen var følgende artsobservasjoner i tilknytning til influensområdet:

Hønsenhauk *Accipiter gentilis* (NT)
Vandrefalk *Falco peregrinus* (LC)

Hvithodenål *Chaenotheca gracilenta* (NT)
Rustdoggnål *Sclerophora coniophaea* (NT)
Gubbeskjegg *Alectoria sarmentosa* (NT)
Huldrelav *Gyalecta friesi* (NT)
Nurkblygmose *Seligeria pusilla* (VU)
Hengepiggrø *Lappula deflexa* (NT)
Kjempebarkbille *Dendroctonus micans* (NT)

For fullstendig uttalelse se NVEs nettsider og/eller offentlig postjournal (NVE-ref. 201306430-26).

Statens vegvesen region Nord har i brev av 12.06.2017 kommet med følgende uttale:

«Våre interesser i denne type saker knytter seg til forhold som berører riks- og fylkesveier. På Et generelt grunnlag gjør vi oppmerksom på at følgende forhold må avklares i den videre prosessen:

- *Plassering av kraftledninger må være utenfor vegens sikkerhetssone.*
- *Avkjørselsforhold (nye avkjørsler eller endret bruk av eksisterende avkjørsler) må avklares i reguleringsplan eller omsøkes i egen søknad til oss. Avkjørselen skal bygges og vedlikeholdes etter våre retningslinjer. Siktkrav i avkjørselen varierer ut fra fartsgrense på stedet. I ei 80- sone er siktkravet 115 meter i begge retninger, målt fra et punkt 0,5 meter over avkjørselen, 4 meter fra vegkanten og til et punkt 1,1 meter over vegplan.*
- *Byggegrenser langs riks- eller fylkesvegnettet må avklares i reguleringsplan, eller det må søkes om dispensasjon fra veglovens byggegrense langs offentlig veg i egen søknad dersom det blir aktuelt.*

På nåværende tidspunkt har vi ikke flere merknader eller kommentarer til søknadene, men vi forbeholder oss retten til å komme fram med ytterligere innspill. Vi bidrar gjerne i den videre prosessen dersom det dukker opp problemstillinger hvor vi er berørt og hvor dere trenger vår uttalelse.»

Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) har i brev av 25.08.2017 kommet med følgende uttalelse til småkraftpakke Grane:

«Mineralressurser er ikke-fornybare naturressurser og en langsiktig forvaltning er derfor viktig. DMF ser av Norges geologiske undersøkelse (NGU) sine ressurskart og databaser at forekomst [Haustreisa](#) kan bli berørt av inntaket ved Almdalsforsen. Fra vedlagte kart er ikke DMF i stand til å se om tunnelen mellom inntaket og kraftstasjonen berører samme forekomst. Forekomsten er klassifisert som lite viktig som byggeråstoffressurs, men NGU beskriver at det kan være aktuelt med uttak til lokale formål. Det har tidligere foregått uttak fra forekomsten.

DMF kan ikke se at grusforekomsten er nevnt i konsesjonssøknaden, selv om løsmassene i området er beskrevet. DMF ber om at det blir vurdert om ressursene som finnes i den kartlagte forekomsten blir berørt av utbyggingen. Det ser heller ikke ut til om det er gjort noen vurdering av de eventuelt berørte ressursene er egnet til bruk i selve bygging av anleggene. Det framgår imidlertid av konsesjonssøknaden at det vil bli masseoverskudd fra tunneldriften og at det er behov for deponi.

DMF kan ikke av vedlagte kart se om andre mineralressurser i området blir berørt av tiltakene. Det bør bli foretatt en gjennomgang av om noen av tiltakene vil berøre kjente forekomster og om det kan ha konsekvenser for tilgang på kjente ressurser.»

Helgelandskraft AS har i brev av 15.08.2017 kommet med følgende uttalelse til småkraftpakke Grane:

«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 og bygge produksjonsradial fra kraftverkene til tilknytningspunktet.»

Privatperson **A. Gluggvasshaug** formidler i høringsuttalelse av 28.07.2017 at han er positiv til de tre tiltakene, men foreslår justeringer. Reindriftutøvere har problemer med å forsere Vesterelva med snøscooter og ATV i dag. Med bro over inntaksdammen mener han at deres arbeid bli betydelig bedre. Han viser også til et kulturminne (jordstue), som kan ivaretas ved å flytte deponiområdet sørover.

Søkers svar på høringsuttalelsene

Søker har i brev av 18.09.2017 kommentert de innkomne høringsuttalelsene:

(...)

«Uttalelser vedr. Almdalsfossen/Vesterelva

Fylkesmannen i Nordland fremmer innsigelse til søknad om bygging av Almdalsfossen og Vesterelva kraftverk med begrunnelse ut fra nasjonale naturvern hensyn tilknyttet skog. Slik vi tolker uttalelsen, følger Fylkesmannens argumentasjon følgende hovedlinjer:

- Tiltaksområdet er allerede sterkt påvirket av fraført vann som følge av Røssågutbyggingen på 1950-tallet da øvre deler av Gluggvasselva, Elsvasselva og Fisklauselva ble overført til Røssvatnet. Dagens vannføring ved kote 275 i Vesterelva er 46,2 % av naturlig vannføring, mens det ved kote 290 i Gluggvasselva er igjen 12,8 %.

- Den reduserte vannføringen har etter all sannsynlighet hatt negativ innvirkning på naturmiljøet og det er derfor viktig å legge til rette for bevaring av gjenværende verdifull natur i området, herunder:
 - Bekkekløft langs Vestereelva fra ca. kote 250 til ca. kote 14, inkludert Storforsen i Gluggvasselva.
 - Området på Vestereelvas østside nord for samløpet med Gluggvasselva er foreslått vernet ut fra store verdier tilknyttet skogsmiljøet.

Utover dette har Fylkesmannen reindriftsfaglige merknader og merknader knyttet til plassering av deponi.

Tiltakshavers kommentar: Uttalelse fra Fylkesmannen tas til etterretning. Vi har følgende kommentarer:

Vedr. fraført vann: Vi mener at det bør tillegges vekt at mye av det biologiske mangfoldet er opprettholdt (jf. registreringsdokumentasjon) til tross for fraføring av en stor andel av vannet til Røssåga-utbyggingen. Minstevannføring og restvannføring vil også bidra til opprettholdelse av naturmiljø i tiltaksområdet.

Vedr. bekkekløft: Fylkesmannen betegner nevnte bekkekløft (fra kote 250 til kote 14) som «svært viktig». Almdalsforsen er i NINA-rapport 738 gitt verdi 3 på en skala fra 0 (lavest verdi) til 6 (høyest verdi). Verdi 3 tilsvarer bekkekløft med regional verdi, og registreringer i Nordland (samme kilde) dokumenterer at den aktuelle bekkekløften ikke er unik i Nordland. Registrerte bekkekløfter i Nordland fordeler seg på følgende måte:

Oppsummerende statistikk, bekkekløfter i Nordland

Andel av områder og andel av areal fordelt på samlet verdi.

	Samlet verdi					
	1	2	3	4	5	6
Antall områder	12	17	19	11	6	1
Andel av områdene	18,2	25,8	28,8	16,7	9,1	1,5
Andel av samlet areal	13,0	14,7	19,6	10,6	19,2	22,9

Vi mener at objektive kriterier bør legges til grunn ved vurdering av den aktuelle bekkekløftens verdi og stiller spørsmål ved Fylkesmannens verdifastsettelse («svært viktig») av den aktuelle bekkekløften.

Vedr. vern av skog på Vestereelvas østside: Det er planlagt vannvei i tunnel i det aktuelle området, noe som i seg selv vil redusere skadevirkningene på skog som eventuelt blir vernet. Vi velger også å nevne Fylkesmannens vurdering « ... Omsøkte utbygginger vil ikke berøre skogområdet direkte, men ettersom en i randsonen langs vassdragene forventer redusert luftfuktighet, vil inngrepet gi en indirekte effekt på skogen ... ».

Vedr. plassering av deponi: Vi bemerker at massedeponiet i nordre del av tiltaksområdet etter sluttbefaringen er flyttet nedover til å ligge mellom veien og elva og noe sørover, noe som vil skåne potensielle reinbeiteområder i forhold til opprinnelig plassering i myrområder (jf. vedlagte kart).

Nordland fylkeskommune/Fylkesrådet fraråder NVE å gi konsesjon til Vestereelva og Almdalsforsen kraftverk. Dersom NVE likevel gir konsesjon ber fylkesrådet om at:

- Reinbeitedistriktet involveres i detaljplanleggingen.

- *Det slippes minstevannføring tilsvarende 10-persentilen i sommersesongen og 5-persentilen om vinteren for å opprettholde den biologiske produksjonen i elva, samt verdiene i naturtypelokaliteten som inkluderer bekkekløft.*
- *De fysiske tiltakene får en god landskapsmessig og estetisk utforming.*

Hovedbegrunnelsen fra Fylkeskommunen er tiltakenes negative konsekvenser for naturtypelokaliteter av stor og middels verdi, samt konflikt med reinens beite- og kalvingsområder.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver tar Fylkeskommunens kommentarer til etterretning. Når det gjelder naturtypelokaliteter og biologisk mangfold, henvises det til våre kommentarer under Fylkesmannens uttalelse. Når det gjelder forholdet til reinens beite- og kalvingsområder, henviser vi til s. 58 i konsesjonssøknaden der vi opplyser at reinbeitedistriktet har blitt forelagt kraftverksplanene for kommentar. Vi tar til etterretning at det ikke kom høringsuttalelser fra berørte reinbeitedistrikt i forbindelse med høringsrunden. Som tidligere nevnt er det nordlige massedeponiet flyttet ned og sørover blant annet av hensyn til reinbeitearealet. Ut fra erfaringer i andre småkraftprosjekter involveres aktuelle reinbeitedistrikt i forbindelse med detaljplanleggingen, dette for å avklare interessekonflikter og finne gjensidige løsninger.

Felles uttalelser for Tjuvholsfossen og Almdalsfossen/Vesterelva

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 imot 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/or mineralforvaltning (DMF) uttaler at grusforekomsten Haustreisa kan bli berørt av inntaket ved Almdalsfossen, 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.»*

Tilleggsopplysninger

Søker har i forbindelse med kommentarene til høringsuttalelsene kommet med følgende endringer av omsøkte planer:

«Almdalsforsen/Vesterelva er gjennomgått etter sluttbefaringen den 30.08.2017, dette blant annet for å tilpasse prosjektet til kommentarer som kom frem på sluttbefaringen. (...) Endringene kan oppsummeres i følgende:

- Massedeponiet nord i tiltaksområdet (Vesterelva) er flyttet nedover til å ligge mellom veien og elva og noe i sørlig retning.*
- Adkomstløsningen til kraftstasjonen slik den ligger i konsesjonssøknaden er «noe uheldig» lagt ut og trolig ikke gjennomførbar i praksis samt med tanke på HMS forhold i driftsfasen. Det planlegges derfor nå med egen adkomsttunnel og nytt massedeponi som blir liggende i det gamle hogstområdet sør for Almdalsforsen (Austre Bjønnhola). Eksisterende skogsvei som er ca. 1 km lang må oppgraderes og blir adkomstvei til kraftstasjonen. Foreløpige beregninger viser at den nye adkomsttunnelen blir ca. 750 meter lang og med et foreløpig antatt tverrsnitt på ca. 25 kvadratmeter. Det må deponeres anslagsvis 30.000 kubikkmeter tunnelmasser i det nye massedeponiet.»*

NVE viser til vedlegg 2 i dette dokumentet for kart.

Sametinget har utført feltundersøkelser etter samiske kulturminner i etterkant av NVEs sluttbefaring. I brev av 05.10.2017 har de følgende oppsummering:

«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.»

NVE har også mottatt ytterligere artsfunn (rødlistede arter) i området etter den offentlige høringen, rapportert inn av Jostein Lorås. Dette er funn knyttet til influensområdet til Tjuvholfsen kraftverk, og er derfor ikke ytterligere utdypet i dette vedtaket. NVE viser her til KNV-notat 5-2018 om vedtak for Tjuvholfsen kraftverk.

NVEs vurdering

Hydrologisk status i vassdraget

Vassdraget er allerede sterkt påvirket av vannkraftutbygging: Øvre del av vassdraget er overført til Røssvatnet og utnyttes i kraftverkene Øvre og Nedre Røssåga. Det overførte feltet i Vesterelva utgjør 48,4 km² og har en middelavrenning på 3,1 m³/s. Dette utgjør 53 % av det samlede nedbørfeltet oppstrøms inntaket til Vesterelva Kraftverk. Dagens vannføring ved kote 275 i Vesterelva er da 46,2 % av naturlig vannføring. Fra Gluggvasselva er det overført et felt på 116,4 km² med middelavrenning på 7,7 m³/s. Dette utgjør 86 % av det samlede nedbørfeltet oppstrøms inntaket til Almdalsfossen Kraftverk. Dagens vannføring ved kote 290 i Gluggvasselva er da 14 % av naturlig vannføring. Samlet for begge elvene tilsvarer tilsiget til inntakene 26 % av naturlig tilsig. Det er i dag ikke krav om minstevannføring fra de overførte feltene i Gluggvasselva og Vesterelva, og dagens vannføring preges i all hovedsak av restfeltet.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen - Vesterelva

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 43,3 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 2,73 m³/s. Det totale nedbørfeltet ved kraftstasjonen opprinnelig er vesentlig større, og er utnyttet i vannkraftsammenheng via overføringer til Røssvatn. Oppgitt nedbørfelt gjenspeiler dagens tilsig og feltparametere.

Effektiv innsjøprosent er på 0,4 %, og nedbørfeltet har en breandel på 0 %. Avrenningen varierer fra år til år. Vassdraget har dominerende vår/sommerflom. Lavvannføringer inntreffer om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 241 l/s og 139 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 141 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 7,5 m³/s og minste driftsvannføring 66 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 141 l/s hele året. Ifølge NVEs beregninger vil dette medføre at 79 % 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 275 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 141 l/s hele året vil dette gi en restvannføring på omtrent 573 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 38 dager i et middels vått år. I 146 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 147 l/s ved kraftstasjonen.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen - Almdalsfossen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 19,1 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 1127 l/s. Det totale nedbørfeltet ved kraftstasjonen opprinnelig er vesentlig større, og er utnyttet i vannkraftsammenheng via overføringer til Røssvatn. Samlet for begge elvene tilsvarer tilsiget til inntakene 26,3 % av naturlig tilsig. Oppgitt nedbørfelt gjenspeiler dagens tilsig og feltparametere.

Effektiv innsjøprosent er på 0%, og nedbørfeltet har en breandel på 0 %. Avrenningen varierer fra år til år. Vassdraget har dominerende vår/sommerflom. Lavvannføringer inntreffer om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 142 l/s og 86 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 104 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 3,1 m³/s og minste driftsvannføring 155 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 104 l/s hele året. Ifølge NVEs beregninger vil dette medføre at 79 % 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 275 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 104 l/s hele året vil dette gi en restvannføring på omtrent 237 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 38 dager i et middels vått år. I 146 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 150 l/s ved kraftstasjonen.

Produksjon og kostnader Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i **Vesterelva kraftverk** til omtrent 23,3 GWh fordelt på 8,1 GWh vinterproduksjon og 15,2 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 106,34 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 4,56 kr/kWh ifølge søknaden.

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 0,33-0,47). 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 høyere enn gjennomsnittet i forhold til andre vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 1. kvartal 2016, men som ikke er bygget. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det allikevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i **Almdalsforsen kraftverk** til omtrent 11 GWh fordelt på 4,4 GWh vinterproduksjon og 6,6 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 56,93 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 5,17 kr/kWh ifølge søknaden.

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 0,46 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,38-0,53). 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 høyere enn gjennomsnittet i forhold til andre vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 1. kvartal 2016, men som ikke er bygget. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det allikevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

Naturmangfold

Naturtyper

Det er tidligere påvist to naturtyper i influensområdet som vil kunne påvirkes ved en realisering av Almdalsforsen og Vesterelva kraftverk; bekkekløft og bergvegg (A-verdi); lokalitet BN00067803 Svartvassella, samt Gammel barskog (B-verdi): lokalitet BN00023880 Raufossen øst. I tillegg er det påvist en bekkekløft og bergvegg (B-verdi) i en sidebekk til Gluggvassella: lokalitet BN00023845 Almdalen ved Almnoen. Sistnevnte vil etter NVEs mening bli lite berørt av omsøkte planer, ettersom vannveien er planlagt i fjell, og tiltaket ikke vil føre til fraføring av vann i denne lokaliteten.

Bioreg AS har forfattet biomangfoldrapporten som følger søknaden om Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk. Bioreg AS argumenterer for at verdien av lokalitet Svartvassella/Vesterelva bør nedjusteres til B-verdi. NVE legger til grunn verdiene som ligger inne i Naturbase (A-verdi), da dette er en bekkekløft av stor utstrekning med mange viktige parametere for å huse sjeldne arter. NVE har sett på lokaliteten Svartvassella som del av et større bekkekløftsystem som også har komponenter av verneverdig skog, jf. verneforslaget. Vi viser også til at verdivurderingene på disse lokalitetene den gang ble justert fra nasjonal til regional verdi i skogvernprosjektet til Statskog 2006² som følge av vannkraftutbyggingene:

*«Til tross for lite areal er Almdalsforsen svært variert med stort økologisk spenn. Området fremviser en rik karplanteflora, innslag av fuktighetskrevenne lavflora og enkelte krevenne beitemarksopp. Flere truede vegetasjonstyper er representert på relativt store areal innenfor avgrensingen. Barskogen er tidligere hardt påvirket og området scorer lavt på kriterier knyttet til skogtilstanden. I henhold til rikhet, variasjon og skogstruktur er Almdalsforsen i så måte representativ for bekkekløftene i regionen, men skiller seg fra de mest verdifulle ved: 1) Det avgrensede verneforslaget omfatter en mindre del av et større bekkekløftmiljø og er derfor svært dårlig arrondert. 2) Redusert vannføring i elvene som følge av kraftutbygging, noe som svekker overlevelsessevnen og potensialet for videreutvikling av fuktighetskrevenne epifytter. På bakgrunn av dette er området justert ned til regional verneverdi (**). Området vil riktignok øke betraktelig i verdi, trolig til nasjonal verneverdi, ved en økt vannføring i elvene i tørre perioder av året, samt en utvidelse av arealet til å omfatte hele bekkekløftmiljøet videre vest og sørover.»*

Fylkesmannen trekker også frem områdets biologiske kvaliteter i sin høringsuttalelse:

«Selv om både Vesterelva og Gluggvassella har redusert vannføring som følge av overføringen, er det fortsatt en del verdifull natur i området. (...)

I tillegg til rik karplanteflora finnes det innslag av fuktighetskrevenne lavflora og enkelte krevenne beitemarksopp. De vanlige artene i Lobarionsamfunnet forekommer relativt vanlig på

² Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer. Delrapport 2 Årsrapport for registreringer i Midt-Norge 2005. NINA Rapport 151: 257 s

rogn, selje og gråor i hele kløfta. Den mer krevende arten fossenever er kjent registrert på to rogn. Ved elvemøtet ble det også funnet små og spredte forekomster av Lobarionarter på rundt 15 grantrær, noe som indikerer fragmenter av boreal regnskog. Boreal skog (kystgranskog) som finnes i sterk og klar oseanisk seksjon med høy og stabil luftfuktighet er i norsk rødliste for naturtyper 2011 vurdert som sterkt truet.»

I verneplan for skog i Nordland har Klima- og miljødepartementet (KLD) ikke tatt stilling til om området bør vernes. I kgl. res. av 10.11.2017 er 10 av de 12 aktuelle områdene fastsatt vernet etter naturmangfoldloven §§ 33, 37 og 62, mens de resterende to områdene omtales på følgende måte:

«Av hensyn til skogbruksinteressene tilrås at området Storvassåsen i Grane kommune ikke vernes. Videre foreslås at avklaring om vern av Almdalsforsen naturreservat i Grane kommune avventer endelig vedtak i kraftutbyggingssakene som berører dette verneforslaget.

(...)

Det legges til grunn at verneforslaget for Almdalsforsen og områdets naturverdier vil bli grundig vurdert i kraftutbyggingssakene.»

Arter

Av rødlistearter er det tidligere undersøkelser av området påvist fossenever (VU), rustdoggnål (NT), huldrelav (NT), ravnerødspore (NT), jaktfalk (NT), og hønsehauk (NT). I tillegg kan oter (VU), gaupe (EN), bjørn (EN) og jerv (EN) forekomme som streifdyr. Det ble ikke påvist nye rødlistede arter i kartleggingen av biologisk mangfold i forbindelse med Almdalsforsen og Vesterelva kraftverk.

Det er også utført undersøkelser gjennom et kartleggingskurs i regi av SABIMA (se egen høringsuttalelse av 25.06.2017), der det også ble påvist hvithodenål (NT), gubbeskjegg (NT), nurkblygmose (VU), hengepiggfrø (NT), kjempebarkbille (NT).

Utover de påviste rødlisteartene er potensialet for sjeldne moser, lav og sopp trukket frem i biomangfoldrapporten til Bioreg AS:

«Konklusjon for moser og lav. Vi har fått undersøkt det meste av terrenget langs elvestrengen, men mindre av de bratte bergveggene og lisdene i området, og mener å kunne fastslå at potensialet for sjeldne lav- og mosearter som er avhengig av høy luftfuktighet er til stede innen influensområdet til dette prosjektet. Det er særlig påvisningen av lavarter som huldrelav (NT) og fossenever (VU) som gjør at vi konkluderer slik, da begge disse hovedsakelig er knyttet til fuktige habitat. Den førstnevnte av disse to er riktignok funnet utenfor influensområdet til prosjektet, men vi regner det som sannsynlig at den også kan finnes innenfor influensområdet. Lungeneversamfunnet er likevel påvist bare ved spredte forekomster ved undersøkelsene. Det finnes noen områder med gammel skog og en del kontinuitet i død ved nede i bekkekløfta, noe som også peker mot et visst potensial for rødlistearter - kanskje særlig av vedboende sopp.»

Undersøkelsene fra 2006 i regi av Statskog trekker også frem at fuktkrevende arter fortsatt er til stede i bekkekløftmiljøet, men at disse trolig har hatt en tilbakegang som følge av overføringene oppstrøms:

«I tillegg til rik karplanteflora finnes innslag av fukthetskrevende lavflora og enkelte krevende beitemarksopp. De vanlige artene i Lobarionsamfunnet forekommer relativt vanlig på rogn, selje og gråor i hele kløfta. Den mer krevende fossenever er registrert på to rogn. Ved elvemøtet ble det også funnet små og spredte forekomster av Lobarionarter på rundt 15 grantrær. Dette

artssamfunnet på gran indikerer fragmenter av boreal regnskog. Trolig har forholdene for dette fuktighetskrevede elementet hatt en tilbakegang som følge av redusert vannføring i elvene.»

NVE mener at tålegrensen kan være nær for fuktkrevende arter, og mener det er essensielt for disse at vannmengden i vassdraget opprettholdes. En ev. endring av fuktforhold gjennom en ytterligere utbygging vil også trolig endre artssammensetningen innad i naturtypen. I sin høringsuttalelse skriver Fylkesmannen også at en ytterligere utbygging vil ha negative effekter på arter i bekkekløftmiljøet:

«Tilgangen på fuktighet representerer en grunnleggende miljøvariasjon i skogtypen, og er i stor grad bestemmende for hvilke arter forekommer her. Selv om det er en betydelig reduksjon allerede av vannføringen, vil en ytterligere reduksjon ha sterk negativ effekt på de fuktighetsavhengige artene i bekkekløftene og den boreale regnskogen.»

Potensialet for sjeldne og spesialiserte arter i tiltaksområdet vurderes som stort, særlig innen organismegruppen karplanter og lav. Etter NVEs mening vil ytterligere utbygging av vassdraget ha negativ innvirkning på de påviste biologiske verdiene, og naturtypene knyttet til vassdraget. NVE mener derfor at fremlagte planer vanskelig lar seg forene med ivaretaking av biologisk mangfold.

NVE viser til at områdene er foreslått vernet grunnet sitt artsinventar og økologiske variasjon. Dette til tross for at mye verdifull natur trolig er gått tapt som følge av overføringene til Røssvatnet på 1960-tallet. Trusselen for biologisk mangfold lokalt forsterkes ytterligere av at dagens vannføring samlet for begge elvene tilsvarer 26 % av naturlig tilsig. Selve Almdalsforsen og Gluggvasselva er allerede fraført 86 % av sitt naturlige nedbørfelt. NVE mener belastningen på denne delen av vassdraget er stor, og har lagt stor vekt på viktige naturtyper og biologiske verdier langs vassdraget i konsesjonssaken. NVE mener det er først og fremst er den negative påvirkningen på bekkekløftmiljøet som er av betydning for konsesjonsspørsmålet.

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 Vesterelva 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 den 10.01.2018. 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, jmfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Vesterelva kraftverk finnes det en bekkekløft og bergvegg (A-verdi); en lokalitet med gammel barskog (B-verdi). Et større skogsområde i stor grad overlappende med registrerte naturtyper er foreslått vernet for å ivareta de biologiske verdiene i området. I tillegg er det påvist bekkekløft og bergvegg (B-verdi) i en sidebekk til Gluggvasselva. Av rødlistede arter er det påvist fossenever (VU), rustdoggnål (NT), huldrelav (NT), ravnerødspore (NT), hvithodenål (NT), gubbeskjegg (NT), nurkblygmose (VU), hengepiggrør (NT), kjempebarkbille (NT), jaktfalk (NT), og hønsehauk (NT). I tillegg kan oter (VU), gaupe (EN), bjørn (EN) og jerv (EN) forekomme som streifdyr.

En eventuell ytterligere utbygging av Gluggvasselva og Vesterelva vil etter NVEs mening kunne være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4, selv med avbøtende tiltak som minstevannføring. Tiltakene vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE har også sett påvirkningen fra Almdalsforsen og Vesterelva kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. NVE har lagt spesielt stor vekt på at store deler av kraftverkenes nedbørfelt allerede er fraført i forbindelse med overføringer til Røssvatn. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses 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

Tiltaksområdet ligger i landskapsregion 33, Innlandsbygdene i Nordland, underregion 33,02 Vefsdalen (Puschmann 2005). Selve Gluggvasselva drenerer fjellområdene nord og øst for Vefsna i Vefsn kommune. Tiltaksområdet for det planlagte kraftverket ligger i sin helhet under skoggrensen, og nedre deler av området bærer preg av skogsdrift. Det går en bilveg oppover dalen, tidvis nokså nær elva. I dalbunnen er landskapet preget av bebyggelse, noe dyrket mark og Europavei 6.

Både Gluggvasselva og Vesterelva er skjermet av skog og således lite synlig i landskapsrommet på størsteparten av utbyggingstrekningen. Elvene renner på kortere strekninger i brattere partier, og disse partiene kan få redusert inntryksstyrke etter utbygging. Områdene fremstår likevel som skjult av vegetasjon og er generelt lite tilgjengelige. Ikke langt nedstrøms inntaket i Gluggvasselva ligger Almdalsforsen. Selv om vannføringen er vesentlig redusert som følge av overføringen til Røssvatn, er fossen fortsatt et landskapselement lokalt, med sine 100 m fritt fall.

Etter NVEs syn er det først og fremst i perioder med høy vannføring at Almdalsforsen fremstår som et viktig 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 det som er igjen av fossen også etter en eventuell utbygging. NVE mener området har landskapsmessige kvaliteter, men at disse i liten grad har vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet. NVE har derfor ikke lagt vekt på landskap i sin vurdering av kraftverksplanene.

Reindrift

I OEDs 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. Den samlede effekten av en rekke mindre inngrep og forstyrrende aktiviteter innenfor reinbeiteområder er ofte langt større enn effekten av de enkelte inngrep (OED, 2007).

Tiltaket ligger innenfor Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. Området brukes som beite store deler av året, men blir primært brukt i barmarksesongen. Fylkesmannen påpeker mangler i søknadens innhold vedrørende reindrift i sin høringsuttalelse av 28.08.2017:

(...) «I konsesjonssøknadene står det at deler av tiltakene er utenfor reinbeiteområdet. Det stemmer ikke. På reindrifas arealbrukskart er deler av tiltaksområdet ikke markert med noe spesifikt sesongbeite, men det er fremdeles del av det samiske reinbeiteområdet. Beiteretten gjelder her på samme måte som ellers. Reindrifas arealbrukskart er oversiktskart som viser den generelle og normale bruken av beiteområdene. Beitebruken vil variere mellom år som følge av beitekvalitet, snø og is, rovviltsituasjon og andre driftsforhold.

Massedeponiet i tilknytning til Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk er planlagt i et område med mye myr, og i et område som reindriften bruker til vårbeiter. Myrer har en særlig høy beiteverdi for rein om våren siden det er myrene som først blir tilgjengelige for beiting etter vinteren. Planter i myrområder er dessuten ekstra viktige fordi de har høy proteinverdi, noe som er svært viktig for reinen om våren. I løpet av vinteren tærer rein på proteinressurser opparbeidet gjennom sommer og høst, og er i negativ proteinbalanse. Nøyaktig plassering av massedeponiet bør derfor avklares med reinbeitedistriktet, for å unngå at gode beiter blir ødelagt.»

NVE legger til grunn at området brukes av reindriften, men trekker fram at reinbeitedistriktet ikke har kommet med egen høringsuttalelse til de tre småkraftprosjektene i Grane. NVE er heller ikke kjent med at reinbeitedistriktet er imot tiltaket. NVE anser derfor tiltakene lite konfliktfylte med tanke på reindrift, og mener at det er tilstrekkelig at reindriften involveres i utarbeidelsen i en ev. detaljplan. NVE har følgelig ikke lagt vekt på reindriftsfaglige problemstillinger i vårt vedtak. NVE vil også bemerke at deponiområdene i reviderte planer av Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk er vesentlig mindre i areal enn i planene som var på offentlig høring, se vedlegg 1 i dette notatet for kartfesting av massedeponi. Som nevnt i søkers svar på høringsuttalelsene, har hensyn til reindrift vært en av grunnene til innskrenking av areal til massedeponi.

Kulturminner

Ifølge søknaden er det ikke konflikt mellom tiltaket og kulturminner. Nordland fylkeskommune kjenner heller ikke til verneverdige kulturminner innenfor sitt ansvarsfelt i området, og de mener at sannsynligheten for disse er relativt lav.

Sametinget kom med innspill i den offentlige høringen at tiltaksområdet må befares før det kan gis en endelig uttale om samiske kulturminner i området. Sametinget har senere befart tiltaksområdene for de tre kraftverkene i Småkraftpakke Grane, og melder følgene til tiltakshaver og NVE i brev av 05.10.2017:

«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.» (...)

Både fylkeskommunen og Sametinget minner om tiltakshavers meldeplikt ved funn av ytterligere kulturminner under ev. anleggsarbeid, jmfør kulturminneloven § 8. NVE kjenner ikke til kulturminner av betydning for konsesjonsspørsmålet, og vi har følgelig ikke lagt vekt på kulturminner vårt vedtak.

Konsekvenser av kraftlinjer

Begge kraftverkene knyttes til eksisterende 22 kV-nett på Almoen. Kabler skal etter planen legges fra kraftstasjonen gjennom driftstunnelen til Almdalsforsen kraftverk, og deretter via en 22 kV jordkabel langs tilkomstvei til påkoblingspunktet ved inntaket til Almdalsforsen kraftverk. Lengden på nettilknytningen utenfor tunnelsystemet vil være på inntil 300 m.

NVE har vurdert de landskapsmessige virkningene av tiltaket som akseptable dersom det blir gitt konsesjon til tiltaket.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk vil samlet gi 34,4 GWh i et gjennomsnittså, til en utbyggingspris høyere enn gjennomsnittet. Denne produksjonsmengden regnes som relativt mye for 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 Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk kunne styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

Til tross for fraføringer av vann i forbindelse med Røssågutbyggingen har vassdraget høy verdi, men at i dette partiet av vassdraget er belastningen nå høy. NVE mener omsøkte tiltak vil ha stor negativ effekt på naturtyper og fuktcrevende arter i bekkeløftsystemet Almdalsforsen/Vesterelva. Det er store biologiske verdier knyttet til området. NVE viser til at områdene er foreslått vernet etter naturmangfoldloven grunnet sitt artsinventar og økologiske variasjon, dette til tross for at mye verdifull natur trolig er gått tapt som følge av overføringene til Røssvatnet på 1960-tallet. Verneforslaget er til vurdering hos Klima- og miljødepartementet (KLD). Selve Almdalsforsen og Gluggvasselva er allerede fraført hele 86,9 % av sitt naturlige nedbørfelt, og NVE mener at med de verdiene som er påvist og at vassdraget allerede har blitt fraført så mye vann, er tålegrensen i dette partiet av elva nådd. Vi har lagt stor vekt på biologisk mangfold og den negative påvirkningen på bekkeløftmiljøet i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet.

Tiltaket ligger innenfor Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. Området brukes som beite store deler av året, men blir primært brukt i barmarksesongen. NVE legger til grunn at området brukes av reindrifta, men trekker fram at reinbeitedistriktet ikke har kommet med egen høringsuttalelse til noen av de tre småkraftprosjektene i Grane. NVE er heller ikke kjent med at reinbeitedistriktet er imot tiltaket. NVE anser derfor tiltakene lite konfliktfylte med tanke på reindrift.

NVE mener området har landskapsmessige kvaliteter, men at disse i liten grad har vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet. NVE har derfor ikke lagt vekt på landskap i sin vurdering av kraftverksplanene.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår derfor søknaden om bygge Vesterelva og Almdalsforsen kraftverk.

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.

Vedlegg

Kart over tiltaksområdet – Vesterelva kraftverk.

Kart over tiltaksområdet – Almdalsfossen kraftverk.