



Bakgrunn for vedtak
Kaldåga kraftverk

Vefsn kommune i Nordland fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Kaldåga Kraft SUS
Referanse	201300183-28
Dato	28.04.2017
Notatnummer	KSK-notat 20/2017
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
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Kaldåga kraftverk vil utnytte et 175 meter høyt fall mellom kote 220 og kote 45 med utløp tilbake i elva Kaldåga som er en del av det verna Fustavassdraget. Vannveien blir en nedgravd rørgate på om lag 1100 m, delvis gjennom morenemasser og myr. Middelvannføringen er 1277 l/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 690 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 0,99 MW og gi en årlig produksjon på om lag 4,7 GWh. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på en omtrent 1100 m lang strekning av Kaldåga. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 51 l/s hele året. Til sammenlikning er de beregnede 5-persentilene henholdsvis 86 l/s i sommersesongen og 51 l/s resten av året. Til sammen må det bygges 250 m ny vei, der 50 m går fra eksisterende privat vei og frem til kraftstasjon, og 200 m fra eksisterende skogsbilvei til inntaket.

Vefsn kommune er positiv til utbygging av Kaldåga kraftverk. Etter kommunens syn vil utbyggingen, til tross for relativt store terrenginngrep, ha akseptable konsekvenser og gi positive samfunnsmessige virkninger. **Fylkesmannen i Nordland** fraråder utbygging Kaldåga kraftverk av hensyn til reindrift. **Nordland fylkeskommune** anbefaler at NVE gir konsesjon til Kaldåga kraftverk under visse betingelser av hensyn til reindrift og biologisk mangfold. **Sametinget** har fremmet innsigelse til prosjektet på grunn av virkninger for reindrift. **Statens vegvesen** har bare generelle merknader til alle de ni kraftverkene i småkraftpakke Helgeland. **Direktoratet for mineralforvaltning** kan ikke se at tiltaket berører registrerte mineralforekomster. **FNF Nordland** er usikre på tiltakets konsekvenser for natur og friluftsliv. **Naturvernforbundet i Nordland** mener kunnskapsgrunnlaget som er lagt frem i miljørapporten er utilstrekkelig.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 4,7 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for minikraftverk. 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 (2014-16) har NVE klarert drøyt 2,2 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.

Ut fra den dokumentasjon som er fremlagt, innkomne høringsuttalelser og inntrykk fra befarings, kan ikke NVE se at verneverdiene for Fustavassdraget vil bli berørt dersom det gis tillatelse til en utbygging av Kaldåga kraftverk i tråd med omsøkt plan. Kravet i vannressursloven § 35, post 5 og 8 ansees dermed for å være oppfylt.

Kaldåga kraftverk vil produsere om lag 4,7 GWh i et gjennomsnittså og ha en utbyggingskostnad under gjennomsnittet for omsøkte småkraftverk de siste årene. I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Kaldåga kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter gitt avbøtende tiltak. Etter NVEs syn er konfliktene i prosjektet små. NVE legger til grunn at planlegging og oppfølging av en eventuell konsesjon gjennomføres i samråd med Røssåga-Toven reinbeitedistrikt.

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

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Det foreligger innsigelse i saken fra Sametinget. Saken vil derfor bli oversendt Olje- og energidepartementet for endelig avgjørelse når klagefristen er utløpt, med mindre innsigelsen trekkes.

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	7
NVEs vurdering	14
NVEs konklusjon	19
Forholdet til annet lovverk	20
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	22
Vedlegg	25

Småkraftpakke Helgeland

NVE har foretatt en samlet behandling av åtte søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i kommunene Vefsn, Leirfjord, Nesna og Lurøy i Nordland. De respektive *bakgrunn for vedtak*-notatene for de åtte søknadene er angitt i tabellen under.

KOMMUNE	KRAFTVERK	PRODUKSJON (OMSØKT)	PRODUKSJON (GITT)	KOSTNAD (Kr/kWh i 2016-tall)	KSK- NOTAT NR.
Vefsn	Skjerva	11,7	0	4,38	19/2017
Vefsn	Reinfjellelva	4,4	0	5,77	19/2017
Vefsn	Kaldåga	4,7	4,7	3,02	20/2017
Vefsn	Neverdalselva	8,7	8,7	6,32	21/2017
Leirfjord	Forselva	5,9	0	5,08	22/2017
Nesna	Langset	16,7	0	3,64	23/2017
Lurøy	Kjerringåga	11,7	12,6	4,61	24/2017
Lurøy	Heimstadelva	10,0	0	4,00	24/2017
Sum		73,8	26,0		

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonsøkte tiltakene og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne interesser. Samlet høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre og gi mer grundige innspill på samlet belastning.

Under behandling av de åtte søknadene i Helgelandspakka har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant.

I høringsperioden for sakene fremmet Fylkesmannen innsigelse til søknadene om Heimstadelva, Langset, Skjerva og Forselva kraftverk. Fylkeskommunen fremmet innsigelse til Kjerringåga, Heimstadelva, Langset, Skjerva og Reinfjellelva kraftverk. Sametinget har fremmet innsigelse til alle søknadene i Småkraftpakke Helgeland.

Det ble avholdt innsigelsesmøte med Sametinget den 14.11.2016 og med fylkeskommunen 07.03.2017. Sametinget trakk innsigelsen til Skjerva, Reinfjellelva og Neverdalselva kraftverk, og vil vurdere å trekke innsigelsene til Kaldåga, Langset og Kjerringåga kraftverk dersom det blir gitt konsesjon. Fylkeskommunen har i vedtak i fylkesrådet den 28.03.2017 trukket innsigelsen til Kjerringåga kraftverk. NVE har ikke sett det nødvendig å avholde innsigelsesmøter med Fylkesmannen siden innsigelsene er imøtekommet i våre vedtak.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved tre av de omsøkte kraftverkene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Kaldåga, Neverdalselva og Kjerringåga kraftverk.

NVE mener at ulempene ved bygging av Skjerva, Reinfjellelva, Forselva, Langset og Heimstadelva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er dermed ikke oppfylt for disse sakene og søknadene avslås.

Samlet vil NVEs positive vedtak gi inntil 26,0 GWh i ny fornybar energiproduksjon. Disse prosjektene vil etter vårt syn ikke ha vesentlige negative virkninger for allmenne interesser.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Kaldåga Kraft AS (SUS), datert 12.11.2015:

«Kaldåga Kraft AS (SUS), ønsker å utnytte fallet i Kaldåga i Vefsn kommune i Nordland fylke, og søker derfor om konsesjon i henhold til følgende regelverk:

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

- *å bygge Kaldåga kraftverk og nødvendige hjelpeanlegg.*

II. Etter energiloven om tillatelse til:

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

Kaldåga kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	13,0
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	40,3
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	98
Middelvannføring	l/s	1277
Alminnelig lavvannføring	l/s	51
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	86
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	51
Restvannføring*	l/s	54
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	220
Avløp	moh.	45
Lengde på berørt elvestrekning	m	1100
Brutto fallhøyde	m	175
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,424
Slukeevne, maks	l/s	690
Minste driftsvannføring	l/s	7
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	51
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	51
Tilløpsrør, diameter	mm	700
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1100
Installert effekt, maks	MW	0,999
Brukstid	timer	4714
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,2
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	2,5
Produksjon, årlig middel	GWh	4,7
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad (2015)	mill.kr	13,9
Utbyggingspris (2015)	kr/kWh	2,96

* Restfeltets middelvannføring like oppstrøms planlagt kraftstasjon.

Kaldåga kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	1,25
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	1,50
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	200
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Kaldåga Kraft AS (SUS) blir et heleid privat ansvarlig selskap, stiftet av fallrettseierne i Kaldåga med formål om å utnytte kraftressursene i vassdraget.

Beskrivelse av området

Kaldåga har sitt utspring i de høyalpine delene av Fustavassdragets nedbørfelt, med Mjåvassfjellet, Dårtindan, Luktinden og Hatten som dominerende fjellmassiv. Her er det generelt lite løsmasser, mens mot dalbunnen og den nedre del av Kaldåga finner man et fyldigere løsmassedekke.

Kaldåga renner i en middels bratt og vestvendt skoglandskap. Elveløpet er gjennomgående åpent og eksponert mot omgivelsene, uten dype erosjonsløp, men med stedvis erosjonsløp med brattkanter på 5 - 10 meter. Mye av elveløpet er glatte berg, men med partier med høler og mer steinsatt elvebunn. Fossepartier er det på hele strekningen, men uten større fosser og uten distinkte fossenger langs elva. Bekkekløft finnes ikke på denne strekningen i Kaldåga. De nederste 500 m før kraftstasjonen renner den roligere, og det tiltar med grove løsmasser. Det er her tett skog rundt elva, og den er bare synlig fra E6 idet man krysser broa over elva.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket er planlagt på kote 220 moh. Dammen vil bli bygd i betong og forankret til fjell tvers over elveløpet. Den vil bli 15 meter lang og få en høyde på om lag 2 meter over dagens nivå. Det vil gi et neddemt areal på ca. 500 m² og et oppdemmet volum på om lag 250 m³.

Vannvei

Vannveien vil bestå av ca. 1100 m rørgate med diameter 700 mm. Rørgaten legges på nordsiden av Kaldåga, og avstanden til elva vil variere mellom 20 og 150 m. Terrenget fra inntaket og ned til kraftstasjonen har moderat helning. Grunnforholdene i rørtraseen er hovedsakelig morenemasser, men de ca. 200 meterne fra inntaket og frem til den eksisterende veien er myrlendt. Det legges opp til at rørgaten skal graves ned på hele strekningen, eventuelt legges i utsprengt fjellgrøft der løsmassedekket er tynt. I anleggsfasen vil et belte på ca. 20 m bredde bli berørt for legging av rør. Etter legging av rør

vil rørgaten bli overdekket med stedlige masser, slik at revegetering kan skje på en måte som gjør at områdets naturlige vegetasjon reetableres.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen vil bli plassert ved Kaldåga på omtrent kote 45. Stasjonen vil bestå av frittstående bygning på ca. 100 m² med fundament av betong på fjell og overbygg av trematerialer. Det er planlagt installert én peltoneturbin med effekt lik 0,99 MW. En avløpskanal vil føre vannet tilbake til Kaldåga.

Nettilknytning

Nettilkobling er planlagt med jordkabel (200 m) lagt parallelt med rørgatetraseen til eksisterende nett. Områdekonsesjonær Helgeland Kraftnett skriver i sin høringsuttalelse at det ikke er ledig kapasitet i dagens nett.

Veier

Det eksisterer en privat vei nesten helt frem til planlagt kraftstasjonsområde, og det blir kun nødvendig å bygge 50 meter med ny vei til stasjonen. Det er også en traktorvei opp og forbi inntaket, men det må lages ny stikkvei på 200 m bort til inntaket. Denne planlegges som en permanent vei med 4 m veibredde klasse 7. Eksisterende veier har tilstrekkelig bæreevne og trenger ikke oppgradering.

Massetak og deponi

I forbindelse med utgravingen av rørgata vil det bli gravd opp rundt 4 500 m³ fast masse. Man antar i tillegg at det blir nødvendig med sprengning på om lag 10 % av strekningen. Dersom noe av dette knuses, kan det benyttes for tilbake-, om- og overfylling av rørgata. Noe vil også kunne benyttes til stikkveien frem til inntaket. Overskytende sprengmasser er ønskelig å deponere som riggplass og parkeringssnuplass nede ved kraftstasjonen og noe oppe ved inntaket, som inntegnet på oversiktskart (se vedlegg).

Arealbruk

Søker har fremlagt følgende oversikt over forventet arealbruk:

Inngrep	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)
Inntaksområde	1,2	1,2
Rørgate/tunnel (vannvei)	22,9	0,0
Veier	1,9	1,9
Kraftstasjonsområde	0,2	0,2
Massetak/deponi	2,0	2,0
Nettilknytning	0,3	0,0
Totalt	28,5	5,3

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Deler av området (nært E6) er regulert i kommuneplanen for Vefsn (vedtatt 2004). Ny digital plan er datert 24.10.2011. Ny planidentitet for området (deler av Skoglund Gnr.164 bnr.2) er 182420111021. Det ble i kommunestyremøte 15.12.2004 vedtatt at «Kommuneplanens arealdel er ikke til hinder for at det kan søkes om å etablere mini/mikrokraftverk der det måtte ønskes.»

Verneplan for vassdrag

Kaldåga ligger i Fusta-vassdraget som er vernet i Verneplan II. Gjennom «Supplering av Verneplan for vassdrag» åpnes det, i vedtak nr. 240 18.2.2005, for konsesjonsbehandling av kraftverk inntil 1 MW installert effekt i vernede vassdrag.

Vernegrunnlaget er hovedsaklig begrunnet av naturvitenskaplig interesse og friluftsliv. Vassdraget renner gjennom et område med variert geologi, der det er hyppige vekslinger mellom elv og vann. Av spesiell interesse er Herringelva som fra de store myrene i Herringbotnen og fossefallene fra Hevelen meandrerer gjennom løsmasser i Herringdalføret.

Fylkesvise planer for småkraftverk

Fylkesrådet i Nordland vedtok «Regional plan om små vannkraftverk» i fylkestinget 27.2.2013. I dokumentets del 3, «Fakta om vannområder», kommer tiltaket inn under kapittel 10.2 Vefsnfjorden. Kaldåga er ikke nevnt spesielt.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 23.8.2016 sammen med representanter for søkeren, fylkeskommunen, reinbeitedistriktet og FNF Nordland. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

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

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Vefsn kommune behandlet saken i formannskapetets møte den 18.3.2016. Det ble fattet følgende vedtak:

«Statens vegvesen planlegger ny E-6 mellom kraftstasjon og inntaksdam. Plassering av kraftstasjon og rørgate som krysser ny E-6 må avklares med Statens vegvesen før det gis konsesjon.»

Planbeskrivelsen i reguleringsplan ny E-6 ved Nævervei omtaler flom og sørpeskred langs Kaldåga og Nævervei. Forholdet til rasfare og plassering av kraftstasjon må avklares før konsesjon.»

Ømmervatn er pr definisjon lakseførende vassdrag selv om vassdraget er stengt ved laksetrappa i Fusta pr i dag. Ved plassering av kraftstasjon og i elva nedenfor stasjon må det tas spesielle hensyn slik at gytemulighetene ikke forringes.

NVE må sette klare krav til hvordan oppryddings- og avslutningsarbeidet for fysiske inngrep i terrenget skal utføres.

NVE må sette vilkår om at opprusting og bygging av nye veger/bruer blir planlagt og bygd i henhold til gjeldende regelverk for bygging av veger i LNFområder.

NVE må sette krav om at alle terrenginngrep gjennomføres så skånsomt som mulig.

Begrunnelse for vedtaket:

Utbyggingen av Kaldåga kraftverk vil gi forholdsvis store inngrep i naturen, men vurderes samlet sett som akseptabelt i forhold til naturressurser og miljø og gir positive samfunnsmessige virkninger.»

Fylkesmannen i Nordland avga uttalelse i brev til NVE den 5.4.2016. Fylkesmannen hadde følgende merknader:

«Naturmiljø

Kaldåga er en del av Fustavassdraget, som gjennom Verneplan II for vassdrag er gitt varig vern. Berggrunnen består av glimmerskifer og glimmergneis, og vil variere i hardhet, kjemisk innhold og næringsgrad. Denne gir ikke i seg selv grunnlag for spesielt kalkkrevende arter. Den nær truede fuglearten fiskemåke er registrert i influensområdet, men det er ikke grunn til å tro at denne blir vesentlig berørt av tiltaket.

Det er ikke registrert truede, utvalgte eller andre viktige naturtyper, eller truede eller prioriterte arter innenfor influensområdet. Planlagt utbygging av Kaldåga vil først og fremst få negativ virkning for det akvatiske miljøet i Kaldåga og fuktighetskrevende plantearter som finnes langs vassdraget.

Når det gjelder mosesamfunn forekommer moser etter det opplyste flekkvis langs elvens kantsone, dvs. på berg og steiner langs og i elva. Av moser registrerte NNI kun vanlige arter. Av mer interessante artsregistreringer i nordnorsk sammenheng nevnes bekketvebladmose, mattehutremose og elvetrappemose. Sistnevnte er fra tidligere kun registrert ved en lokalitet i Nordland. Denne ansees å være en vestlig-sørvestlig art i Norge, og må ansees som sjelden for fylket. I så måte vil reduksjon av vannføring kunne forringe habitatet til disse fuktighetskrevende artene. Dersom elvetrappmosen forsvinner, vil en av de nordligste kjente forekomstene av arten her til lands gå tapt. Dette vil være uheldig, og de største negative konsekvensene er derfor knyttet til forringelse av elvetrappmose-forekomsten.

Reindrift

Tiltaksområdet er en del av Røssåga/Toven reinbeitedistrikt, og området brukes primært til sommerbeiter – beiteretten gjelder imidlertid hele året (jf. reindriftingslovens § 19).

Vi har vært i kontakt med Røssåga/Toven reinbeitedistrikt som opplyser at Kaldåga fungerer som et meget viktig naturlig gjerde. Elva hindrer reinen i å trekke sørover. Dette er svært viktig for å unngå sammenblanding av rein med nabodistriktet. Slik sammenblanding mellom nabodistrikt medfører ekstra kostnader og merarbeid for å skille reinflokkene fra hverandre.

På grunn av Kaldågas viktige funksjon som naturlig gjerde, som forhindrer sammenblanding av rein mellom nabodistrikt, fraråder Fylkesmannen at det gis konsesjon for bygging av Kaldåga kraftverk som omsøkt. Utover dette anser vi at de største negative konsekvensene for reindrifta knytter seg til anleggsperioden.»

Nordland fylkeskommune behandlet saken i fylkestingets møte den 27.4.2016. Det ble fattet følgende vedtak:

«Fylkestinget i Nordland anbefaler NVE å gi tillatelse til bygging av Kaldåga kraftverk under visse betingelser. Fylkestinget forutsetter at det stilles krav om avbøtende tiltak som sikrer at kraftverket ikke medfører negative konsekvenser for det verna vassdraget, fossefall og strandsnipe. Elva skal opprettholdes som et godt leveområde for fossefall etter utbyggingen. Anleggsperioden må legges utenom fuglenes hekkeperiode og når reinen benytter område som beite. Fylkestinget forutsetter at avbøtende tiltak foreslått av tiltakshaver følges opp.»

Sametinget fremmet innsigelse til Kaldåga kraftverk (og de andre sakene i småkraftpakke Helgeland) i brev til NVE den 31.3.2016. Innsigelsen ble begrunnet med at det ikke var tilstrekkelig opplyst hvilke konsekvenser tiltaket vil ha for reindrifta i området. NVE gjennomførte konsultasjonsmøte med Sametinget den 15.11.2016. Innsigelsen ble opprettholdt etter møtet. Sametinget er for øvrig ikke kjent med samiske kulturminner i området, og anser at tiltaket er avklart i forhold til samiske kulturminner, med forbehold om varsling av eventuelle funn dersom kraftverket blir bygget.

Direktoratet for mineralforvaltning uttalte i brev datert 1.4.2016 at de ikke kan se at tiltaket berører viktige registrerte mineralforekomster.

Statens vegvesen har i brev datert 05.01.2016 formidlet at det om nødvendig må søkes om avkjørselstillatelse og byggegrensedispensasjon fra offentlig vei, og at kraftlinjer må være utenfor veienes sikkerhetssone.

Helgeland Kraft AS avga uttalelse i e-post til NVE den 12.4.2016. Ifølge nettselskapet er det ikke ledig kapasitet i eksisterende nett.

Forum for natur og friluftsliv (FNF) Nordland avga uttalelse i e-post til NVE den 11.4.2016. FNF skriver at de ikke har gjort seg opp noe standpunkt vedrørende prosjektet, men at en befaring vil gi bedre grunnlag for å gjøre det. Det fremgår av uttalelsen at de er usikre på tiltakets omfang og konsekvenser for natur og friluftsliv. Konsekvensene av inntak og rørtrasé (graving i myr) trekkes frem som særlige usikkerhetsmomenter.

Naturvernforbundet i Nordland avga uttalelse i e-post til NVE den 31.3.2016. Forbundet mener kunnskapsgrunnlaget som er lagt frem i miljørapporten er for tynt, og at det taler for at søknaden må avslås. Uttalelsen fra forbundet lister opp og legger til grunn tekniske data (middelvannføring, slukeevne, berørt elvestrekning osv.) som ikke stemmer overens med Kaldåga kraftverk som omsøkt.

Kaldåga Kraft SUS kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i e-post til NVE den 22.5.2016.

«1 – Vefsn Kommune

Formannskapet behandlet i møte 18.03.2016 sak 32/16 og følgende vedtak ble fattet:

Vefsn kommune har vurdert søknader om konsesjon for bygging av Kaldåga, Neverdalselva og Skjervo og Reinfjell kraftverk i Vefsn kommune.

Kommunen har gitt følgende vilkår:

1. Det må avklares med Statens Vegvesen vedrørende ny E6 som trolig vil krysse rørgata.
2. Forholdet til flom og sørpeskredfare skal avklares.
3. Det skal tas hensyn til mulig anadrom gytestrekning nedenfor kraftverket mot Ømmervatnet.

Til dette har utbygger følgende kommentarer:

1. Utbygger har allerede vært i kontakt med Statens Vegvesen (SV) og informert om småkraftplanene. SV har derfor justert planene for området med å lage en kulvert ved siden av elva som skogsveien vil gå igjennom. SV har planer om å starte opp med veibyggingen allerede høsten 2016 og de har derfor tilbudt seg å legge trykkrør igjennom veifoten til E6 når de bygger veien. Vi vil derfor bli enige med SV hvor rørgata bør anlegges i fht ny mulig trasé for E6. Dette må derfor gjøres nå opp front for detaljplanleggingsfasen og vi vil passe på at dette da også gjøres i hht NVE sine forskrifter og krav.
2. Utbygger vil avklare sammen med SV forhold rundt flom og mulig sørpeskred og rasfare langs elva.
3. Utbygger kan sette inn omløpsventil som vil sikre at vannstrengen ikke vil bli brutt ved stopp i anlegget.

2 – Fylkesmannen (FM)

Vi noterer først at Fylkesmannen ikke avslår eller har innsigelse mot utbyggingen men dog at de fraråder en utbygging og med følgende hovedbegrunnelse:

- a) Det er funnet Elvetrappemose i området som er det nordligste registrerte stedet foreløpig.
- b) Kaldåga er den sydlige grensen til Toven og Røssåga reinbeitedistrikt og elva hevdes å virke som et «gjerde» slik at reinen ikke sammenblandes med distriktet på sydsiden.

Utbyggers kommentarer:

A. Ved en dobbeltsjekk med biologene hos NNI, har de nå i e-post datert 19. mai 2016 (se vedlegg 1) avkreftet funn av Elvatrappemose. Dette kan de gjøre da de har tatt vare på funnene og ved at de har gjort en nøyere gjennomgang. NNI fastsetter funnet til å være Bekketvedbladmose.

B. Utbygger kan se at med marginalt mindre vann i Kaldåga så blir det nok noe enklere for reinen å ta seg over også på utbyggingsstrekningen. Nå er det imidlertid et enkelt og greit vadested både oppstrøms planlagt inntak og nedstrøms kraftverket, hvor reinen ikke vil ha problemer med å forsere slik det er i dag. I tillegg vil det ved en utbygging av E6 også bli enkelt å krysse elva både på den nye E6 og også på den gamle E6. Grunneierne bemerker at Statnett har bygget ei bru over elva oppe ved 300 kV linja som er kjørbart for 4-hjulung. Denne vil også reinen kunne benytte til å krysse elva. Uansett, dersom NVE mener at dette er avgjørende kan utbygger alternativt sette opp et reingjerde langs Kaldåga på utbyggingsstrekningen slik at vi sikrer at reinflokkene ikke sammenblandes på grunn av en småkraftutbygging i Kaldåga.

Med disse forslåtte tiltakene mener vi å ha imøtekommet Fylkesmannens argument til å fraråde en utbygging.

3 – Sametinget (ST)

Vi noterer at Sametinget har spesielt kommentert Storhaugen og Kjerringåga kraftverk, i tillegg til at de tar en generell innsigelse til alle 9 kraftverkene. Denne innsigelsen begrunnes med at de ønsker innsigelsesmøter og konsultasjoner med NVE etter at de har fått alle høringsinnspillene, slik at de deretter kan avgjøre hvilke prosjekter som eventuelt kan trekke innsigelsene.

Utbyggers kommentarer:

Vi har forståelse for dette utspillet og oppfatter det som en utsettelse av sin avgjørelse til de har all informasjon tilgjengelig før endelig innstilling kommer fra dem. Vi noterer dog at det ikke har kommet noen høringsuttalelse fra Reindriftnæringen selv.

(...)

5 – Statens Vegvesen

Utbyggerne har notert og kommenterer følgende punkt:

- a. Plassering av kraftledninger må være utenfor veiens sikkerhetsavstand.*
- b. Avkjøringsforhold (nye og endrede bruk ...)*
- c. Byggegrenser langs riks- eller fylkesveier må avklares...*

Utbyggers kommentarer:

A. Utbygger trenger å tilknytte seg eksisterende 22 kV i område og luft-linja i området går nå på oversiden av planlagt ny trasé for E6. Det må uansett leveres energi til boligene ved kraftverket slik at kraftverket da vil benytte den samme traseen som lokalforsyningen igjennom ny E6 på stedet.

B. Det er en relativt solid avkjøring på eksisterende E6 til boligene som også vil bli brukt som tilkomst til kraftverket. Utbygger kommer til å følge vanlig prosedyre med å søke Statens Vegvesen om endret bruk for denne avkjøringen. Det blir naturlig betydelig mer trafikk på denne avkjøringen under byggingene, men kraftverket vil få tilsyn av de som bor på stedet slik at for fremtiden blir det reelt ingen endring i det trafikale grunnlaget. Det er forventet at den gamle E6 vil bli kommunal vei når den nye E6 åpnes.

C. Samtidig med søknad om endret bruk for eksisterende avkjøring vil vi presentere byggeplanene for Statens Vegvesen og der vil det fremgå at kraftverket blir planlagt i solid avstand fra byggegrensen til både gammel og ny E6. Det eneste som her må tas spesielt hensyn til er planlagt rørgate som vil krysse ny E6. Dette blir da et spørsmål om hvor dypt rørgata må ligge og et spørsmål om sikkerhetsklasse i fht NVEs krav til design og utførelse.

Med bakgrunn i de høringene som er fremkommet ser ikke utbygger at dette representerer noen vesentlige utfordringer med å finne gode og akseptable løsninger i forhold til Statens Vegvesen.

6 – Helgeland Kraftlag

Vi noterer at Helgeland Kraftlag bemerker at et nå ikke lenger er ledig kapasitet i kraftnettet til Kaldåga kraftverk med 1 MW, og at de heller ikke har noen kalkyle over hva nødvendig kapasitet vil koste.

Utbyggers kommentar:

Dette er da en endring siden vi fikk en uttalelse i desember 2012. Dette vil vi ta opp igjen med kraftlaget dersom Kaldåga får konsesjon, og når da denne konsesjonsrunden i dette området er avklart. Da vil trolig Helgeland Kraftlag få en bedre oversikt over totalkapasiteten i området.

7 – Forum for natur og friluftsliv (FNF)

Utbygger har notert og kommenterer følgende punkt:

- FNF er noe usikre på tiltakets omfang og konsekvenser.*
- Det blir kommentert at hogst av store ospetrær ikke skal forekomme da disse har betydning for hakkespetter, og registrere et rikt arts mangfold.*
- FNF har ikke gjort seg opp noen mening om sitt standpunkt om prosjektet*

Utbyggers kommentar:

a. Utbygger mener generelt sett i fht normale småkraftprosjekt at dette prosjektet i Kaldåga får ganske lite med nye inngrep da det allerede eksisterer en skogsvei på det meste av veien opp til inntaket. Dessuten har det vært et gammelt kraftverk som det ennå er rester av nede ved bebyggelsen. I tillegg, med en evt ny E6, vil inngrepene fra dette småkraftverket fortone seg ubetydelige.

b. Utbygger med grunneierne som bor på stedet vet ikke om ospetrær som vil bli berørt av småkraftplanene.

c. Når FNF ikke har gjort seg opp noen mening om utbyggingen så er det nok fordi denne er så lite kontroversiell at de ikke har funnet noen argumenter for å være imot den.

8 – Naturvernforbundet

Utbygger har notert og kommenterer følgende punkt:

- a. Det hevdes at elva ikke er utbygd fra tidligere*
- b. I høringen er det brukt følgende data: nedbørfelt 10,7 km², inntak 224moh, avløp 42moh, 1200m boret vannvei, middelvassføring på 840 l/s, slukeevne 2520 l/s, installert effekt 4,4 MW, middelproduksjon 8,7 GWh, berørt elvestrekning på 1830m osv.*

Utbyggers kommentar:

- Naturvernforbundet har her åpenbart sett på et annet prosjekt slik at ytterligere kommentarer fra utbygger synes her unødvendig.

Oppsummering av Utbyggers kommentarer og justeringer:

Med bakgrunn i de mottatte høringsuttalelsene har vi følgende bemerkninger og kommentarer:

- Området har tidligere vært utbygd med et lite lokalt småkraftverk men det er bare restene igjen av dette nå. Rester av det gamle kraftverket er vist i konsesjonssøknaden.

- Det hevdes at elva på utbyggingstrekningen, har en gjerdefunksjon mellom to reinbeitedistrikt og at en utbygging kan redusere den gjerde-effekten, og på dette grunnlaget fraråder Fylkesmannen en utbygging.

- Det var registrert Elvetrappemose, men dette er nå avkreftet av biologene, da de hadde tatt feil og det er en langt mer vanlig art som var funnet.

- Kommunen og Statens Vegvesen er opptatt av nærhet til E6. Utbyggerne er allerede i god dialog med Statens Vegvesen og de har allerede justert veiplanene slik at eksisterende skogsvei vil gå i en kulvert under ny E6. I denne kulverten tilbyr Statens Vegvesen å bekoste legging av rør og vi ser da at men legger en 22 kV HS-kabel i sammen med trykkåret opp til eksisterende 22 kV kraftlinje. Vi har lagt ved Statens Vegvesen sine planer i vedlegg 3 og her har vi også illustrert ca hvor rørtraséen er tenkt lagt. Dette vil dog bli tilpasset i et samarbeid med Statens Vegvesen.

Med bakgrunn i høringene har vi gjort vurderinger av tiltak for å finne avbøtende tiltak som kan redusere eller begrense konfliktnivået for berørte parter og vi ser derfor følgende mulige justeringer:

1. Utbygger tror ikke utbyggingen vil ha stor betydning for gjerdeeffekten for rein i området, men dersom NVE mener dette er tilfelle, kan utbygger alternativt sette opp et reingjerde langs elva på utbyggingstrekningen, som vil effektivt hindre reinen i å kunne krysse elva på denne strekningen.

2. For å sikre en mulig fremtidig anadrom strekning nedstrøms kraftverket kan man forberede kraftverket for installasjon av en omløpsventil eller alternativt utstyre en Pelton-maskin med deflektorer som kan gjøre den samme funksjonen som en omløpsventil.

3. Reirkasser for Fossekall kan settes opp på inntaksdammens nedside.

Utbyggers kommentar:

Naturvernforbundet har her åpenbart sett på et annet prosjekt slik at ytterligere kommentarer fra utbygger synes her unødvendig.

Sett opp mot naturinngrepene med ny E6 mener vi som utbygger at inngrepene til småkraftverket vil bli svært små i forhold. Vi har derfor tillatt oss å legge inn et bilde fra nybyggingen av E6 lengre sør i landet ved Minnesund under, for å illustrere hvor store områder som berøres ved veiutbygginger.

Kaldåga-prosjektet har fått relativt få kritiske kommentarer samt noen konstruktive uttalelser, og med de vurderingene og justeringene vi har presentert over, mener utbygger at prosjektet er så lite konfliktfylt at vi håper og tror på en positiv beslutning når det gjelder selve konsesjonsspørsmålet.»

NVEs vurdering

Forholdet til vassdragsvernet

Kaldåga er et sidevassdrag til Fustaelva og Fustavassdraget som ble varig vernet gjennom Verneplan II for vassdrag i 1980. Verneplanvedtaket innebærer i utgangspunktet at hele vassdragets nedbørfelt er vernet mot vannkraftutbygging. I stortingsvedtak av 18. februar 2005 nr. 240 ble det åpnet for konsesjonsbehandling av kraftverk med installert effekt inntil 1 MW i vassdrag som er vernet etter verneplanene for vassdrag. En klar forutsetning for å gi konsesjon er at verneverdiene ikke blir svekket, jf. vannressursloven § 35 post 5 og 8.

Fustavassdraget består av to hovedgrener, Fustaelva og Herringelva, som begge løper ut i Fustvatn. Fustaelva drenerer elvene i nord og har sitt utspring i fjellområdene sør for Korgenfjellet. Herringelva kommer fra sør, fra Rismålsfjellet. Vassdraget omfatter et variert og kontrastrikt landskap med både høyfjell og lavland. Det er stort naturmangfold knyttet til både myrområder og elveløp, og deler av området har store verdier for friluftsliv og rekreasjon. Reindrifta har også interesser i området.

Vernegrunnlaget er beskrevet i *NOU 1976: 15 Verneplan for vassdrag*. Vernet er i hovedsak begrunnet ut i fra naturvitenskaplige interesser og friluftsliv, og det er Herringelvas nedbørfelt som er av spesiell interesse. Herringelvas løpsmønster, med svært velutviklede meandre i stadig utvikling, trekkes frem som instruktivt og av stor pedagogisk verdi. Det er også knyttet betydelige friluftslivsinteresser til Herringelvas felt, dels på grunn av store opplevelseskvaliteter og et variert og særpreget landskap. Feltet er dessuten lett tilgjengelig og brukes mye av Mosjøens befolkning.

Verneverdiene er i hovedsak knyttet til Herringelvas nedbørfelt, og dette vil ikke berøres av tiltaket. Etter NVEs vurdering vil ikke Kaldåga kraftverk forringe verdier som lå til grunn for vernevedtaket i 1980. Kravet i vannressursloven § 35, post 5 og 8 ansees dermed for å være oppfylt.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 13,0 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 1277 l/s. Effektiv innsjøprosent utgjør om lag 1,5 %, og nedbørfeltet har ingen breer. Kaldåga er et høyereliggende kystvassdrag (H₂L₁) med høy vannføring på forsommeren (snøsmelting) og lavvann om vinteren (nedbør hovedsakelig som snø). Enkelte år forekommer det også regnflommer av en viss størrelse i vassdraget.

Ved planlagt inntak er 5-persentiler for sommer- og vintervannføringer beregnet til henholdsvis 86 og 51 l/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 51 l/s ved samme sted. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 690 l/s og minste driftsvannføring 7 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 51 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at ca. 28 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 54 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 51 l/s hele året, vil dette gi en restvannføring på ca. 590 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. En større andel av dette vil komme i flomperioder, og de store flomvannføringene blir derfor i mindre grad bli påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp ved dammen 168 dager i et middels år. I 16 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 ca. 40 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 Kaldåga kraftverk til omtrent 4,7 GWh fordelt på 2,2 GWh vinterproduksjon og 2,5 GWh sommerproduksjon. Utbyggingskostnadene er estimert til 13,9 mill. kr (2015-tall), hvilket gir en utbyggingspris på 2,96 kr/kWh. Indeksjustert til 2016-tall tilsvarer dette om lag 14,2 mill. kr. i totale kostnader og en utbyggingspris på 3,02 kr/kWh. Det er under gjennomsnittet for omsøkte småkraftverk de siste årene.

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)¹ beregnet til 0,27 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,23-0,31). I basisscenarioet med elsertifikater er kraftverket forventet å være konkurransedyktig. NVE har imidlertid ikke lagt avgjørende vekt på dette forholdet i konsesjonsvurderingen, da det ligger til søker å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten.

Naturmangfold

Om kunnskapsgrunnlaget

NNI har gjennomført kartlegging av biologisk mangfold innenfor tiltaksområdet. Feltundersøkelser ble gjennomført den 2.10.2012, og GPS-loggen viser at mesteparten av berørt elvestreng og omsøkt vannvei ble befart. Etter NVEs syn er både tidsbruk og omfang for BM-kartleggingen i tråd med NVEs veileder nr. 3/09 «Kartlegging og dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1-10 MW)», og således innenfor rammen av det som kan forventes i slike saker.

Naturtyper og arter

I forbindelse med kartleggingen av biologisk mangfold ble det ikke registrert noen rødlistearter eller forekomster av verdifulle naturtyper. Det har heller ikke fremkommet opplysninger i forbindelse med den offentlige høringen som tilsier at rødlistearter eller viktige naturtyper vil bli berørt av tiltaket.

Fylkesmannen nevner at det ble gjort funn av elvetrappemose i forbindelse med den biologiske kartleggingen. Denne arten er tidligere bare registrert ved en lokalitet i Nordland, og må således ansees som sjelden for fylket. Etter høringsrunden har NNI gjort en grundigere gjennomgang av funnet og kommet frem til at det isteden er snakk om bekketvebladmose.

Nordland fylkeskommune trekker frem hensynet til fossefall i sin høringsuttalelse. Fossefall bruker elva til fødesøk og er dermed avhengige av at det er en viss produksjon av bunndyr og vannlevende insekter. NVE mener redusert vannføring vil føre til en reduksjon i bestandene av bunndyr og vannlevende insekter. Fossefall er i tillegg avhengig av å finne skjulte hekkeplasser i elveløpet. Etter standardvilkår for naturforvaltning kan Fylkesmannen gi pålegg om etablering av egnede hekkeplasser for fossefall dersom det gis konsesjon til kraftverket. Etter NVEs syn vil en eventuell utbygging, gitt

¹ Energikostnaden over levetiden (LCOE) tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positivnettonåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 7 øre/kWh.

slipp av tilstrekkelig minstevannføring og eventuell oppsetting av rugekasser for fossekall, ha begrensede og akseptable konsekvenser for slike vanntilknyttede arter.

Akvatisk miljø

Fustavassdraget er ikke naturlig lakseførende opp til Fustvatnet, men det ble bygget en laksetrapp forbi Forsmofossen på 1970-tallet. Som følge av dette kunne laks vandre helt opp til Ømmervatnet hvor Kaldåga har sitt utløp. Trappen ble imidlertid sperret i 1992 for å hindre laks infisert med *Gyrodaktulus Salaris* å gå videre opp i vassdraget. Vassdraget ble rotenonbehandlet høsten 2012 helt opp til planlagt kraftstasjonsavløp i Kaldåga. Behandlingen er vurdert som vellykket, men resultatet er ikke forventet klart før ca. 2018. Ømmervatnet har bestander av ørret, røye og trepigget stingsild. Det er også observert fisk nedenfor stasjonsområdet i Kaldåga, men elva er ikke anadrom på utbyggingstrekningen (selv ved åpning av laksetrappen forbi Forsmofossen).

Kraftstasjonen er planlagt ved absolutt vandringshinder, og en utbygging som omsøkt vil ved normal drift ikke påvirke vannføringen nedstrøms kraftstasjonen. Ved driftstans i kraftverket vil imidlertid vannstanden nedstrøms kraftstasjonen kunne falle raskt, inntil vannet renner over inntaksdammen og ned elvestrengen. NVE vurderer likevel ikke at dette blir et vesentlig problem siden slukeevnen i kraftverket er såpass lav (om lag 50 % av middelvannføringen).

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 Kaldåga 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, jmfør naturmangfoldloven § 8.

Det er ikke registrert noen viktige naturtyper eller rødlistede arter i influensområdet til Kaldåga kraftverk. En eventuell utbygging av Kaldåga vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE har også sett påvirkningen fra Kaldåga kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. I influensområdet finnes det kun arter som er vanlige i regionen, og det er ikke registrert noen viktige naturtyper. Selv om Kaldåga ligger i en region med en del utbygd vannkraft, mener NVE at tiltaket ikke vil medføre en vesentlig økning i den samlede belastningen på blant annet biologisk mangfold og landskap. Etter NVEs syn vil ikke den samlede belastningen i seg selv være avgjørende for konsesjonsspørsmålet, men vil være en del av den totale avveiningen mellom fordeler og ulemper ved tiltaket. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jmfør 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 og brukerinteresser

Kaldåga drenerer fjellområdene øst for Ømmervatnet i Vefsn kommune. Tiltaksområdet for det planlagte kraftverket ligger i sin helhet under skoggrensen, og mye av området bærer tydelig preg av skogsdrift. Det går skogsbilveg oppover langs elva til om lag kote 270. I dalbunnen er landskapet preget av bebyggelse, noe dyrket mark og Europavei 6.

Kaldåga er skjermet av skog og således lite synlig i landskapsrommet på størsteparten av utbyggingstrekningen. Elva renner i kortere strekninger i brattere partier, og disse partiene kan få redusert inntryksstyrke etter utbygging. Områdene fremstår imidlertid som skjult av vegetasjon og er vanskelig tilgjengelig. Det er ingen markerte landskapselementer på avstand. En eventuell vannføringsreduksjon som følger av utbygging vil kun være synlig fra områdene nær elva. Totalt vil et strekning på 1100 meter få redusert vannføring. Etter utbygging vil vannføringen bestå av minstevannføring fastsatt av NVE, overløp i flomperioder, samt bidrag fra et mindre restfelt.

De anleggstekniske inngrepene vil i hovedsak være knyttet til etablering av inntaksdam, atkomstvei til inntak, kraftstasjon samt vannvei. Basert på inntrykk fra egen befarings 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 mener en utbygging av Kaldåga kraftverk ikke vil berøre verdifulle landskapselementer eller ha noen vesentlig negativ konsekvens for landskapsopplevelsen. Det omsøkte anlegget vil ligge relativt skjult i terrenget, og vegetasjonen rundt vil skjerme for innsyn så vel lokalt som på avstand. Rørgaten skal graves ned og traseen revegeteres, noe som på sikt vil redusere de negative konsekvensene av denne. NVE kan gjennom detaljplangodkjenning se til at anlegget tilpasses terrenget på en skånsom måte.

Det har ikke fremkommet opplysninger i forbindelse med den offentlige høringen eller NVEs sluttbefaring som tilsier at området benyttes til tur- og friluftaktiviteter i nevneverdig grad. NVE mener derfor at en eventuell utbygging ikke vil komme i konflikt med friluftsliv eller brukerinteresser i området.

Reindrift

Søknaden om Kaldåga berører Røssåga-Toven reinbeitedistrikt. Det framgår av søknaden at også Jillen-Njaarke distrikt blir berørt, men dette medfører ikke riktighet. Kart fra reindriftsforvaltningen viser at tiltaksområdet for Kaldåga kraftverk ligger innenfor lavereliggende sommerland (sommerbeite II). Den øvre delen av Kaldådalen, opp mot Dærtinden, er avmerket som sentrale høyereliggende områder og luftingsområder (sommerbeite I). Tilgrensende områder er registrert som vårbeite II (okseland) og delvis høst vinterbeite II. Det går drivingsleier nord og sør for Ømmervatnet i øst-vestgående retning. Tiltaket vil ikke berøre særverdiområder for reindrifta.

Fylkesmannen i Nordland fraråder at det blir gitt konsesjon til prosjektet av hensyn til reindrifta. Ifølge fylkesmannen utgjør Kaldåga et naturlig gjerde som hindrer reinen fra å trekke sørover, og slik sett bidrar til å unngå sammenblanding av rein med nabo-distriktet (Jillen-Njaarke). Utover dette vurderer fylkesmannen at de største negative konsekvensene knytter seg til anleggsperioden. Sametinget fremmet innsigelse til søknaden i brev til NVE den 31.3.2016. Innsigelsen ble begrunnet med at det ikke var tilstrekkelig opplyst hvilke konsekvenser tiltaket vil ha for reindrifta i området. Innsigelsen ble opprettholdt etter konsultasjonsmøte med NVE den 15.11.2016.

Røssåga-Toven reinbeitedistrikt har ikke uttalt seg til søknaden, men deltok på NVEs sluttbefaring den 23.8.2016. Under befaringen kom det frem at Kaldågas betydning som naturlig gjerde, slik oppgitt av Fylkesmannen i Nordland, ikke var noen reell problemstilling. I området oppstrøms planlagt inntak har reinen ingen problemer med å krysse elva slik forholdene er i dag. Nedstrøms inntaket blir terrenget gradvis brattere, og over lengre partier består elvebredden av fjellskrenter som stuper bratt ned i elva. I så måte er det terrenget, og ikke vannføringen i Kaldåga, som utgjør et stengsel for rein. I nedre deler, ved planlagt kraftstasjon, og ned mot E6 har reinen ingen problemer med å krysse elva i dag.

Under befaringen uttrykte distriktet særlig bekymring for at inntakskulpen kan få utrygg is og at dette vil kunne medføre drukningsfare for reinen. NVE er enig i at utrygge isforhold er lite heldig, men vi anser ikke at dette vil bli et vesentlig problem ved realisering av Kaldåga kraftverk. Utrygge isforhold på inntaksmagasin er normalt knyttet til større reguleringsmagasiner der både vannstand og gjennomstrømning kan endre seg betydelig gjennom vinteren. Det kan føre til svekkelse av isen langs land og i områder med sterk strøm (utløp, smale sund, grunne områder mv.). For småkraftverk uten reguleringer vil vannstanden i små inntaksmagasin normalt holdes jevn gjennom vinteren, noe som vil legge til rette for mer stabile isforhold. Dersom ustabile isforhold likevel skulle vise seg å bli et problem kan tiltakshaver gjennomføre egnede tiltak (oppsetting av gjerde mv.).

Etter NVEs vurdering er det først og fremst forstyrrelser i en eventuell anleggsperiode som vil være negativt for reindrifta. Dersom det holdes god kontakt med Røssåga-Toven reinbeitedistrikt i planlegging og oppfølging av en eventuell konsesjon, mener NVE at en utbygging kan gjennomføres med akseptable konsekvenser for reindrifta. Forholdet til reindrift er tillagt noe vekt i vår vurdering av konsesjonsspørsmålet for Kaldåga kraftverk.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Kaldåga kraftverk vil gi 4,7 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden er normal for minikraftverk. Utbyggingskostnadene basert på søkers tall er under gjennomsnittet for omsøkte småkraftverk de siste årene. 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 Kaldåga kraftverk styrke næringsgrunnet i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

Ut fra den dokumentasjon som er fremlagt, innkomne høringsuttalelser og inntrykk fra befarings, kan ikke NVE se at verneverdiene for Fustavassdraget vil bli berørt dersom det gis tillatelse til en utbygging av Kaldåga kraftverk i tråd med omsøkt plan. Kravet i vannressursloven § 35, post 5 og 8 ansees dermed for å være oppfylt.

Kaldåga kraftverk vil produsere om lag 4,7 GWh i et gjennomsnittsår og ha en utbyggingskostnad under gjennomsnittet for omsøkte småkraftverk de siste årene. I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Kaldåga kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter gitt avbøtende tiltak. Etter NVEs syn er konfliktene i prosjektet små. NVE legger til grunn at planlegging og oppfølging av en eventuell konsesjon gjennomføres i samråd med Røssåga-Toven reinbeitedistrikt.

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

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Det foreligger innsigelse i saken fra Sametinget. Saken vil derfor bli oversendt Olje- og energidepartementet for endelig avgjørelse når klagefristen er utløpt, med mindre innsigelsen trekkes.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Kaldåga Kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en nettilknytning på 200 m jordkabel til eksisterende linjenett samt installering av en generator med spenning på 690 kV og en transformator for omsetning til 22 kV.

Helgeland Kraft 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 Odelstingsproposisjon nr 43 1989-90, s 87). Bygging og drift av de elektriske komponentene i kraftverket omfattes av FOR-2006-04-28-458 *Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg* og FOR-2005-12-20-1626 *Forskrift om elektriske forsyningsanlegg* og ivaretas av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

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

Tilkoblingen til eksisterende kraftnett vil skje via en jordkabel som i sin helhet skal graves ned langs rørtraseen. 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	1277
Alminnelig lavvannføring	l/s	51
5-persentil sommer	l/s	86
5-persentil vinter	l/s	51
Maksimal slukeevne	m ³ /s	0,69
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	54
Minste driftsvannføring	l/s	7

Søknaden legger til grunn en minstevannføring på 51 l/s hele året. Dette er på nivå med alminnelig lavvannføring.

Ingen av høringspartene har kommentert størrelse på en eventuell minstevannføring spesielt.

NVE mener i likhet med søker og høringspartene at det må slippes vann forbi inntaket til kraftverket hele året for å avbøte konsekvensene for fuktikrevende arter, fisk og bunndyrfauna. NVE vurderer at en minstevannføring vil kunne opprettholde en viss fuktighet på den berørte strekningen i Kaldåga, samt bevare noe av vannføringsdynamikken. Vi registrerer at det ikke er funnet viktige naturverdier eller landskapsverdier i tilknytning til utbyggingsområdet som skulle tilsi minstevannføring utover de størrelser som søker har foreslått. Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 50 l/s hele året.

Dersom tilsiget ved inntaket er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi inntaket. Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift. Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

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

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

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

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:

Inntak	Inntaksdammen skal plasseres som omsøkt på kote 303. 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 (ca. kote 45).
Største slukeevne	690 l/s. Dette kan ikke endres.
Minste driftsvannføring	7 l/s
Installert effekt	Maksimalt 0,99 MW.
Antall turbiner/turbintype	1 peltonturbin.
Vei	Midlertidige og permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden. Opprusting og bygging av nye veier og bruer skal bygges i henhold til gjeldende regelverk for bygging av veier i LNF-områder.
Avbøtende tiltak	Anleggsperioden skal planlegges og gjennomføres i samråd med Røssåga-Toven reinbeitedistrikt.

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 skiltenes utforming og plassering.

Øvrige forhold

Forholdet til Statens vegvesen

Statens vegvesen planlegger ny E6 mellom kraftstasjon og inntaksdam. Plassering av kraftstasjon og rørgate som krysser ny E6 må avklares med vegvesenet før detaljplan sendes inn for godkjenning. Vegvesenet må også kontaktes for andre godkjennelser som må gis knyttet til avkjørsler mv.

Vedlegg

Kart

