



Bakgrunn for vedtak

Laksåga kraftverk

Fauske kommune i Nordland fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Nordkraft Vind og Småkraft AS
Referanse	200803490-73
Dato	16.06.2015
Notatnummer	KSK-notat 54/2015
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Steinar Pettersen

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

Nordkraft Vind og Småkraft AS søker konsesjon om å utnytte fallet mellom Nedrevatnet i Norddalen 172 moh. ned til Laksåga kraftstasjon som er planlagt på kote 35. Nedrevatnet skal reguleres 1 m. I tillegg vil kraftverket utnytte fallet fra kote 200 i Stortverråga. Laksåga kraftverk vil få en installert effekt på 4,9 MW.

De fleste høringspartene har gitt én uttalelse som omhandler alle søknadene i Fauskepakka. Hovedtendensen er at de fleste høringspartene fraråder at det blir gitt konsesjon til Laksåga kraftverk. Noen av disse er gitt på generelt grunnlag på grunn at det allerede er bygget ut mye vannkraft i Sulitjelma, mens andre igjen er basert på en konkret vurdering av søknaden om Laksåga kraftverk. Fylkesmannen og Sametinget har innsigelser til søknaden, mens reindriftsforvaltningen og Balvatn reinbeitedistrikt frarår utbygging. Fauske kommune og Nordland fylkeskommune er på visse vilkår positive til at det blir gitt konsesjon. Noen høringsparter, for det meste offentlige etater, har bidratt med opplysninger uten at det er tatt stilling til konsesjonsspørsmålet. Grunneierlagene i Norddalen er positive til utbygging, delvis gitt visse forutsetninger. Alle høringsuttalelsene er fylldigere referert i KSK-notat nr. 53/2015 «Bakgrunn for vedtak – 7 småkraftsaker i Fauske»

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 24,7 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2012-14) har NVE klarert drøyt 1,8 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 ulemmene 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 ulemmene til et akseptabelt nivå.

I vurderingen av søknaden om Laksåga kraftverk har NVE særlig lagt vekt på tiltakets konsekvenser for biologisk mangfold, friluftsliv og reindrift. Vi legger særlig vekt på at en overføring av Stortverråga vil føre til at denne sideelvas betydning for anadrom fisk vil utgå. En utbygging vil også innebære at en fossesprøytsone vil få betydelig redusert verdi, og en gråor-heggeskog vil få noe redusert omfang. Laksåga kraftverk vil bare i liten grad berøre reindriftsinteressene, og vi legger til grunn at ulemper som kan oppstå i anleggsperioden kan unngås dersom søker har en god dialog med berørte reinbeitedistrikt. Det er store friluftsimteresser i Norddalen, og særlig i øvre del. Vi konstaterer at disse er tilstede selv om området er berørt av vei og overføring av deler av nedbørfeltet. Nye inngrep kan til en viss grad avbøtes slik at konsekvensene for friluftslivet blir akseptable.

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 Nordkraft Vind og Småkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Laksåga kraftverk. Tillatelsen gjelder ikke overføringen av Stortverråga og gis på nærmere fastsatte vilkår.

Det foreligger innsigelser fra Sametinget og Fylkesmannen til søknaden om Laksåga kraftverk. Dersom ikke innsigelsene trekkes i løpet av klagefristen på 3 uker, vil saken oversendes OED for endelig avgjørelse.

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Behandlingsprosess	9
NVEs vurdering.....	9
NVEs konklusjon	13
Forholdet til annet lovverk	14
Ekspropriasjon.....	15
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	15
Øvrige forhold	20
Kart.....	21

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Fjellkraft AS, datert 23.08.2013:

«Fjellkraft AS ønsker å utnytte vannfallet i Laksåga i Fauske kommune i Nordland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- *å bygge Laksåga kraftverk*
- *å regulere Nedrevatnet mellom LRV på kote 171 og HRV på kote 172*
- *å overføre vann fra Stortverråga til Nedrevatnet*

II Etter energiloven om tillatelse til:

- *bygging og drift av Laksåga kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden*

III Etter oreigningslova jf. § 2, nr. 51:

- *Om samtykke til ekspropriasjon av manglende rettigheter dersom det ikke oppnås minnelig avtale mellom søker og berørte rettighetshavere*

Nødvendige opplysninger om tiltaket framgår av vedlagte utredning.

Fjellkraft har til hensikt å inngå frivillige avtaler med samtlige rettighetshavere. Avtaler er inngått for ca. 54 % av de berørte rettighetshavere.

Dersom det ikke lykkes med frivillige avtaler for samtlige berørte, søkes det om tillatelse i medhold av oreigningslova § 25 om forhåndstiltredelse og om å ta rettighetene i bruk slik at anleggene kan bygges før rettskraftig skjønn er avholdt. Bakgrunnen er frist for idriftsettelse innen utgangen av 2020 for å oppnå grønne sertifikater.»

Nordkraft Vind og Småkraft AS har senere opplyst at de har overtatt eierskapet til søknaden etter at Fjellkraft AS ble avviklet som selskap.

Laksåga kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ	Bidrag Stortverråga
Nedbørfelt	km ²	59,7	12,3
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	124,7	32,1
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	63,9	79,7
Middelvannføring (totalt)	l/s	3950	
Middelvannføring inntak Nedrevatn	l/s	2930	
Middelvannføring overf Stortverråga	l/s		1020
Alminnelig lavvannføring Nedrevatn	l/s	289	
Alminnelig lavvannf. Stortverråga	l/s		100
Samlet alminnelig lavvannføring	l/s	389	
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	1039	360
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	250	87
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	172	200
Avløp	moh.	35	

Lengde på berørt elvestrekning	m	2400	1200
Brutto fallhøyde	m	137	
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,303	
Slukeevne, maks	l/s	4560	
Minste driftsvannføring	l/s	1200	
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	300	100
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	300	100
Tilløpsrør, diameter	mm	1400	
Tunnel, tverrsnitt	m ²	15	
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	2350/400	1000
Installert effekt, maks	MW	4,9	
Brukstid	timer	4942	

MAGASIN

Magasinvolum	mill. m ³	1,42	
HRV	moh.	172	
LRV	moh.	171	

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	8,6	1,4
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	16,1	2,6
Produksjon, årlig middel	GWh	24,7	4,0

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	95,9	
Utbyggingspris	kr/kWh	3,9	

Laksåga kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	5,45
Spenning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	5,40
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde		11
Nominell spenning	kV	22
		jordkabel/sjøkabel/ luftlinje

Om søker

Nordkraft Vind og Småkraft AS er tiltakshaver for Laksåga kraftverk. Organisasjonsnummer er 986 055 959. Selskapet utvikler, bygger, eier og driver kraftverk sammen med grunneiere og samarbeidspartnere over hele landet. Det har som målsetning å utvikle, bygge og drifte vind- og vannkraftprosjekter i Norge.

Beskrivelse av området

Sulitjelmavassdraget er fra gammelt av berørt av både kraftutbygging og gruvedrift (Sulitjelma gruver). Vassdraget er fremdeles under observasjon grunnet forurensning av løp fra gruvene i Sulitjelma. Midtre del av Sulitjelmavassdraget er bygget ut i Sjønstå kraftverk (88 MW) som har utløp øst i Øvervatnet. Ovenfor Sjønstå utnyttes fallene i Sulitjelmavassdraget i kraftverkene Lomi (118 MW), Fagerli (48 MW) og Daja (30) MW. Disse kraftverkene ble i sin tid bygget ut for gruvedriften. Kraftverkene eies og drives av SKS Produksjon. I dag føres kraft ut på en 132 kV kraftlinje ned til Sjønstå og videre til Fauske transformatorstasjon. Statnetts 420 kV linje krysser utløpet av Øvervatnet. Til lokalforsyning går det en 22 kV linje fra Fauske som passerer sør for Øvervatnet og Sjønstå som forsetter videre mot Sulitjelma.

Det er ingen fast bosetning i influensområdet, men eldre boliger i Lakså (ved utløpet av Laksåga) og i Norddalen benyttes til fritidshus. I tillegg finnes nyere hyttebebyggelse, og det er reist flere nye hytter i de senere år. Tidligere landbruksmark ligger brakk.

Det er ingen veiforbindelse mellom Fauske og Lakså. Atkomst til Lakså skjer med båt fra Sjønstå som ligger øst i Øvervatnet med avkjøring fra Rv 830. Fra Lakså går det en vei oppover i dalen. Denne følger Laksåga og går opp til Nedrevatnet. Denne veien ble etablert i forbindelse med utbyggingen av Sisovassdraget på 1960 tallet. Øvre del av Laksågas felt er overført til Sisovatnet, som utnyttes i Siso kraftverk. Dette ble satt i drift i 1968.

Nedrevatnet ligger nedenfor Blåmannsisen der flere mindre daler møtes. Fra fjellene omkring Nedrevatnet og fra isbreen renner bekker og elver, via mindre vann, ut i Nedrevatnet. Vannet er omgitt av bjørkeskog og har stort sett avflatete strandkanter. I sør og i vest går sidene relativt bratt i vannet.

I starten av Laksåga er det dype juv, jettegryter og fossefall. Deretter flyter elven roligere gjennom et flatere parti med store kulper og mindre områder med elveører og flommarkskog. Det finnes flere partier med fossefall og jettegryter langs den berørte elvestrekningen mellom Nedrevatn og planlagt kraftstasjon. Nedenfor denne strekningen slynger Laksåga seg roligere gjennom landskapet. Det er bygget terskler i elven etter Siso-utbyggingen som avbøtende tiltak for anadrom fisk.

Stortverråga er en sideelv til Laksåga, og har sitt utspring i en liten sidedal. Øverst renner den relativt flatt, før den renner i fosser, stryk og kulper. I nedre del flater elven ut igjen, og skjærer gjennom grove løsmasser til den løper ut i Laksåga om lag 1 km nedenfor nederste store foss i Laksåga. Langs elven finnes områder med flommarkskog. Langs deler av Stortverrågas østside går et belte med kalkrike bergarter.

Teknisk plan

Reguleringer

Nedrevatnet skal reguleres mellom kote 171 og 172. Nedrevatnet varierer i dag naturlig mellom ca. kote 170 og kote 172. Ved storflom kan vannstanden være høyere.

Normalt vil vannstanden holdes litt under HRV under drift. Vannstandsvariasjonene i Nedrevatnet vil sannsynligvis bli noe lavere etter utbyggingen enn hva det er i dag.

En sperredam etableres i utløpet av Nedrevatnet. Dammen etableres som overløpsterskel i betong i utløpsosen oppstrøms den smale utløpskløfta. Damhøyden blir ca. 2 m og lengden ca. 25 m. Nedstrøms terskelen renner elva relativt flatt inn mot et trangt juv. Det etableres åpninger i dammen for slipp av minstevannføring. Dammen vil bestemme HRV i Nedrevatnet i periode med lave til

moderate tilsig til Nedrevatnet. I perioder med flomtilsiget vil vannstanden stige over terskelen og kapasiteten i juvet sammen med slukeevnen i kraftverket vil da bestemme flomvannstanden i Nedrevatnet. Toppflaten vil gjøre det mulig å gå over dammen når det ikke er overløp i flom.

Magasinvolumet er beregnet lik ca. 1,4 mill. m³ og utgør ca. 1 % av årsmiddeltilsiget til Nedrevatnet. Dette betyr at magasinet vil bli holdt tilnærmet på HRV hele året for å sikre fallhøyden til kraftstasjonen. Magasinet tappes kun ned til LRV i forbindelse med vårflommen. Flomreduksjonen vil derfor bli begrenset, men volumet vil være tilstrekkelig for bestpunktdrift i stasjonen innenfor de rammer som kravene til minstevannføring setter. Gevinsten av en slik bestpunktdrift er beregnet lik ca. 2 GWh/år. I tillegg reduseres vedlikeholdskostnaden ved at produksjon på dårlig virkningsgrad reduseres.

Overføringer

Det planlegges overføring fra Stortverråga, en sidebekk som løper sammen med Laksåga på ca. kote 30. På ca. kote 200 i Stortverråga har elva dannet kulp med et fossefall like ovenfor kulpen. Det etableres en ca. 1 m høy selvrensende overløpsterskel og det bores en ca. 300 m lang mikrotunnel (Ø700 mm) fra ca. kote 180 i Norddalen og til inntaket i Stortverråga. Videre legges en rørgate, ca. 700 m lang med Ø=700 mm ned til sammenkopling med tilløpsrøret fra Nedrevatnet. Overføringen vil få kapasitet på om lag 2 ganger middelvannføringen for Stortverråga. Inntaket vil være strømløst og den foreslåtte minstevannføringen er forutsatt sluppet i tilpassede utsparinger i inntakskonstruksjonen. Overføringen vil gi et produksjonsbidrag lik ca. 4 GWh/år i Laksåga kraftstasjon, og medføre redusert vannføring over en ca 1,2 km lang strekning fra samløpet med Laksåga og opp til ca. kote 200 i Stortverråga. Overføringen vil også dempe eventuelle trykkstøt ved pådrag/avslag i kraftstasjonen.

Inntak

Hovedinntaket blir i utløpet av inntakstunnelen. Her etableres det en inntakskum med et lukehus. I lukehuset monteres finvaregrind og rørbruddventil som også fungerer som reguleringsluke. I inntaket monteres det også utstyr for overvåkning og slipp av minstevannføring fra inntakskummen. Det må etableres en ca. 100 m lang adkomstvei til inntakskummen. Adkomstveien blir permanent. Under forutsetning av at det etableres permanent strømforsyning ved inntakskummen vil det bli etablert et PLS-basert styringssystem som styrer luke for slipp av minstevannføring. Det vil da være mulig å montere et display som viser aktuell sluppet vannføring. Inntaket i Nedrevatnet utstyres da med kun føringer for bjelkestengsel og grovvaregrind slik at større fremmedelemerter ikke dras inn i tilløpstunnelen.

Vannvei

Vannveien fra Nedrevatnet starter med en ca. 400 m lang konvensjonell tunnel opp til Nedrevatnet. Tunnelen drives med minimumstverrsnitt slik at den gir kjørbar adkomst til Nedrevatnet i byggeperioden. Antatt tverrsnitt er ca. 15 m².

Fra tunnelen ledes vannet i et 2150 m langt nedgravd rør (Ø1800 – Ø2000 mm) langs veien med enkelte terrengtilpasninger. Røret krysser vei og småelver enkelte ganger. I et parti på 2 -300 m må røret føres til side for veien, inn mot en ur, pga. topografien. På største del av strekningen vil røret ligge i løsmasser, men det påregnes noe sprengning av knauser eller større blokker. Skogshogst blir kun nødvendig i begrenset grad nær stasjonen. Bredde på rørtraseen vil variere mellom 15 m og 30 m etter terrengforholdene.

Søker har etter befaring opplyst at røret vil være en stiv konstruksjon hvor det ikke er mulig å ta krappe kurver, og at det dermed ikke alltid kan følge kurvaturen til eksisterende vei.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen bygges i tre med bindingsverk og får utløp til Laksåga nedenfor nederste foss på ca. kote 35. Kraftstasjonen sikres mot påvirkning av storflom i Laksåga ved å trekke stasjonen et stykke bort fra elva, mot veien. Utløpet ut i Laksåga blir en kort kanal, evt. et nedgravd rør ut i elva. Kraftstasjonen blir isolert, og den vil få utvendig kledning og normalt saltak. Om nødvendig settes inn åpning i taket for evt. løfteoperasjoner. I hovedsak må det imidlertid påregnes at løft gjøres av stedlig utstyr, da det ikke er permanent veiforbindelse (for mobilkraner). Kraftstasjonens grunnflate blir ca. 150 m². Nedstrøms stasjonsområdet er det store flate arealer som kan benyttes til riggområder og mellomlagring i byggetiden. Nødvendig arealbehov er ca. 1000 m². Et eventuelt masseoverskudd fra overføringen av Stortverråga er forutsatt deponert i stasjonsområdet.

Kraftstasjonen er planlagt med ett aggregat av type Francis med maksimal slukeevne ca. 4,6 m³/s som gir en ytelse ca. 4,9 MW. Hovedtransformatoren blir ca. 5,4 MVA, 6 kV / 22 kV. I tillegg blir det en 1 MVA lokal stasjonstransformator, 6,0 kV / 240 V. Søker har lagt til grunn at det alltid skal være en vannføring umiddelbart nedenfor kraftstasjonen på minst 1,5 m³/s. Dette vil bli installert nødvendig utrustning i kraftstasjonen som sikrer dette.

Det er forutsatt en forbislippingsventil med kapasitet 1,2 m³/s for å sikre vannføringen i elva i tilfelle stasjonsutfall.

Nettilknytning

Som hovedløsning er det planlagt å tilknytte Laksåga kraftstasjon til ny 22/132 kV transformorkapasitet ved Sjønstå kraftstasjon. SKS Produksjon har i møte med søker 23.10.2012 uttalt at de vil søke nødvendig anleggskonsesjon for nødvendig transformator og bryterfelt. Utredningsarbeidet har startet, men det er så langt ikke sendt inn søknad om anleggskonsesjon til NVE.

Dagens nett i Norddalen er meget spinkelt og har et klart behov for utskifting. Det vil være helt naturlig å rive dagens linje og forsyne strømobonentene i Norddalen fra kabelen. Det er innledet samtaler om muligheter med Fauske Lysverk (FLV), og mest sannsynlig vil kabelen inngå i Fauske Lysverk sitt distribusjonsnett.

Energien fra Laksåga kraftstasjon overføres i en ca. 5 km lang 22 kV jordkabel ned til Lakså ved Øvrevatnet. Herfra legges en ca. 4,7 km lang 22 kV sjøkabel i Øvrevatnet fra Lakså og til Sjønstå. Fra Sjønstå legges en ca. 1 km 22 kV luftlinje, alternativt jordkabel til Sjønstå transformatorstasjon ved Middagshøgda hvor det etableres et nytt felt for 22/132 kV transformering for kraften fra Laksåga. Sjøkablene vil være nedgravde i landtaksonen med overgang til nedgravd jordkabel opp til Laksåga kraftstasjon. På Sjønståsiden vil sjøkablene også være nedgravde i landtakssonen, men får overgang til luftledning på første mast, 200-300 m fra landtaksonen for å kople seg til FLVs luftledning til Sjønstå.

Veier

Atkomst til tiltaksområdet skjer med båt inn til Lakså, og deretter via en lokal vei (anleggsvei) som følger Laksåga oppover dalen til Nedrevatnet. Eksisterende vei i Laksåga er etablert i forbindelse med utbyggingen av Siso kraftverk, og antas å være godt dimensjonert. Dette gjelder også flere av broene. Behovet for å forsterke vei og broer vil derfor ha begrenset omfang.

Fra eksisterende vei blir det etablert en ny permanent vei på ca 200 m fram til kraftstasjonen. Denne veien vil delvis følge en eksisterende skogsvei.

Ned til inntakskummen må det lages en ca. 100 m lang vei som en permanent avgreining fra eksisterende vei.

Massetak og deponi

Det blir ca. 1500 m³ med sprengte steinmasser fra driving av tunnelen. Massene blir i hovedsak brukt til bygging og forsterkning av veier, men knuste masser også vil bli brukt som omfyllingsmasse til rørgaten. Eventuelle overskuddsmasser deponeres i Nedrevatnet.

Arealbruk

Ferdig utbygget vil prosjektet beslaglegge arealer fra inntaket i Nedrevatnet og ned til utløpet av kraftstasjonen på kote 35. I tillegg vil prosjektet beslaglegge areal til kabeltrasé ned til Lakså og videre høyspentlinje/jordkabel fra Sjønstå til transformatorstasjonen ved Middagshøgda. Beslaglagte areal er vist i Tabell 4. I anleggsperioden blir det i tillegg et anleggsbelte langs rørtraseen med bredde ca. 30 m som vil tilsammen legger beslag på ca. 54 daa.

	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)
Reguleringsmagasin	~0	~0
Overføring	5	0
Inntaksområde	2,5	2,5
Rørgate	54	4
Riggområde og sedimenteringsbasseng	1	0
Veier	2	1
Kraftstasjonsområde med atkomster	6	6
Massetak/deponi	7	0
Nettilknytning	65	1

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Dam, rørgate og kraftstasjon er planlagt i et LNF-område (landbruks-, natur- og friluftsområde) i henhold til kommuneplanens arealdel (Fauske kommune 2007). Langs Laksåga nedenfor tiltaksområdet er det tillatt med spredt fritidsbebyggelse. Ettersom tiltaksområdet ligger innenfor et LNF- område, krever etablering av kraftverk dispensasjon fra gjeldende kommuneplan.

Samlet plan for vassdrag

Tiltaket er behandlet i Samlet plan for vassdrag. Prosjektet er plassert i kategori 1 i gruppe 5. Prosjektet ble behandlet i St.prp. nr. 63 (1984-85) med en beregnet produksjon på ca. 41 GWh. Prosjektet er også listet opp i St.prp.nr.60 (1991-92) med en produksjon på 31 GWh, men det er ikke behandlet noe nytt, mindre omfattende prosjekt. NVE legger derfor til grunn at Samlet plan-prosjektet vil gi en produksjon på 41 GWh.

Forholdet til verneplan for vassdrag, nasjonale laksevassdrag og andre verneområder

Laksåga er ikke vernet, nasjonalt laksevassdrag eller berørt av annet områdevern.

Eventuelle fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

Den regionale planen om små vannkraftverk i Nordland ble vedtatt av fylkestinget Nordland i februar 2012. Planen inneholder blant annet strategier, retningslinjer og prioriteringsnivå som brukes ved saksbehandling av søknader. Laksåga kraftverk er i tråd med kravene i planen, og kan derfor konsesjonsbehandles.

Behandlingsprosess

I Fauskepakka er alle sakene behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. De er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn i ca. 3 måneder fra 16.9.2013. Bakgrunnen for dette var blant annet å gi høringspartene og NVE en bedre mulighet til å se samtlige søknader i sammenheng og dermed få et bedre vurderingsgrunnlag. Kommunen arrangerte folkemøte 6.11.2013 i samfunnshuset i Sulitjelma hvor NVE deltok. Opprinnelig var det 8 søknader med i pakkebehandlingen, men Granheibekken kraftverk ble trukket av søker etter høringsrunden. Vi vurderer dermed den samlede belastningen av de 7 gjenværende søknadene. Representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, Sametinget, Duokta reinbeitedistrikt, FNF og grunneierne deltok på befaring den 18.06.2014. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Det har vært holdt to innsigelsesmøter i forbindelse med pakkebehandlingen. Et møte med Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune 5.11 2014 og et møte med Sametinget 2.12.2014.

Fullstendige uttalelser fra høringsparter og søker er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVEs vurdering av Laksåga kraftverk og de andre omsøkte tiltakene i Fauskepakka finnes i KSK-notat nr. 53/2015. Alle høringsuttalelsene er også oppsummert her. Vi har gjort en samlet vurdering av temaene landskap, friluftsliv, reindrift, biologisk mangfold, kulturminner og kulturmiljø. Under følger en kort oppsummering av de relevante temaene for Laksåga kraftverk.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter totalt et nedbørfelt ved inntakene på 59,7 km². Stortverrågas andel av dette er 12,3 km². Middelvannføringen ved inntakene er beregnet til 2,93 m³/s for Laksåga og 1,02 m³/s for Stortverråga. For Laksåga er effektiv innsjøprosent på 5,8 %, og nedbørfeltet har en breandel på 0,9 %. For Stortverråga er effektiv innsjøprosent på 0,25,8 %, og nedbørfeltet har en breandel på 3,2 %.

Avrenningen er stabil fra år til år med dominerende vårflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 1039 og 250 l/s for Laksåga og 360 og 87 l/s for Stortverråga. Alminnelig lavvannføring for vassdraget er ved inntaket i Nedrevatn beregnet til 289 l/s. For Stortverråga er alminnelig lavvannføring ved inntaket beregnet til 100 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 4,56 m³/s og minste driftsvannføring 1,2 m³/s. Det er foreslått å slippe minstevannføringer på 300 l/s i Laksåga og 100 l/s i Stortverråga hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 49,6 % og 82 % av tilgjengelig vannmengde i henholdvis Laksåga og Stortverråga 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 115 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 300/100 l/s, vil dette gi en restvannføring på i alt ca. 1670 l/s rett nedstrøms inntakene 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 i Stortverråga 63 dager i et middels vått år. I 10 dager vil vannføringen være mindre enn minste slukeevne tillagt minstevannføringen, og hele tilsiget slippes forbi inntaket. I 104 dager vil det være overløp over terskelen i Nedrevatn i et middels vått år.

Tilsiget fra restfeltet til Laksåga vil i gjennomsnitt bidra med 130 l/s ved kraftstasjonen, mens tilsiget fra restfeltet til Stortverråga vil i gjennomsnitt bidra med 30 l/s ved samløpet ved Laksåga.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar noe av vassdragenes naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et visst antall dager i året.

Ved en eventuell utbygging uten overføring av Stortverråga, har søker opplyst at det fortsatt er ønskelig med en installert effekt på 4,9 MW i kraftstasjonen. Dette innebærer at Laksåga kraftverk vil utnytte en større del av tilsiget til Nedrevatnet, og maksimal slukeevne i Laksåga øker fra 115 % til 155 % av middelvannføringen. De hydrologiske konsekvensene vil være at antall dager med overløp over dammen i Nedrevatnet blir redusert.

Produksjon og kostnader

Kraftverket vil produsere 24,7 GWh pr. år med de forutsetningene som søker har lagt til grunn. Dette gjelder også uten overføring av Stortverråga, gitt samme installert effekt i kraftstasjonen.

Utbyggingsprisen er beregnet til 3,9 kr/kWh. Vi har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader og har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det er søkers eget ansvar å vurdere økonomien i prosjektet.

Forholdet til Samlet plan for vassdrag

Laksåga kraftverk vil omfatte et fall hvor det også foreligger et prosjekt i Samlet plan for vassdrag. Prosjektet innebærer en heving og regulering av Nedrevatnet med 15 m. Installert effekt er 10,5 MW som vil gi en produksjon på 40,7 GWh. Omsøkte kraftverk er beskrevet med en installert effekt på 4,94 MW som vil gi en produksjon på 24,7 GWh. Det er særlig reguleringen av Nedrevatnet som utgjør forskjellen mellom prosjektene, men Samlet plan-prosjektet har også 26 m brutto fall.

Dersom Laksåga kraftverk bygges som omsøkt, vil en senere kunne gjennomføre en regulering av Nedrevatnet i tråd med prosjektet i Samlet plan. En vil også kunne oppgradere installasjonen i kraftstasjonen. Pga. forskjell i brutto fallhøyde og rørgatens dimensjonering, vil en likevel ikke oppnå en produksjon som i Samlet plan-prosjektet. Vi legger imidlertid til grunn at det kun vil dreie seg om en relativ liten reduksjon.

I følge vannressursloven § 22, 2. ledd kan bare OED gi konsesjon til vassdragstiltak som kan redusere vannkraften i vassdrag som i Samlet plan er disponert til kraftutbygging. NVE kan derfor ikke fatte positivt vedtak i saken, men må ev. sende innstilling til OED.

Når en realisering av Laksåga kraftverk ikke er til hinder for en høyere utnyttelse av vannkraften i vassdraget på et senere tidspunkt, er det NVEs oppfatning at vi kan fatte vedtak i saken.

Sammendrag av vurderingene for Laksåga kraftverk

Biologisk mangfold

Det er registrert en forekomst av naturtypen gråor-heggeskog og en fossesprøytsone – begge av B-verdi – i influensområdet til Laksåga kraftverk. Gråor-heggeskogen er lokalisert ved Laksåga nedenfor planlagt kraftstasjon og langs nedre del av Stortverråga. Det er i tillegg registrert den relativt sjeldne arten skjørnever tilknyttet en foss rett overfor planlagt kraftstasjon i en mindre fossesprutsone. Forekomsten er ikke stor nok til å avgrenses som egen naturtype.

Laksåga er anadrom over en strekning på 7 km. Kraftstasjonen er planlagt ved vandringshinderet. Stortverråga har en anadrom strekning på 500 m. Undersøkelser viser at Laksåga har en stor betydning for anadrom fisk, og spesielt sjørret, i Sulitjelmavassdraget. En eventuell utbygging i hovedelva vil skje ovenfor anadrom strekning, mens overføringen av Stortverråga vil berøre den anadrome strekningen i nedre del av denne sideelva.

Fylkesmannen har fremmet innsigelse til søknaden begrunnet i hensynet til de terrestriske naturtypene og forekomsten av skjørnever. Overføringen av Stortverråga bør, etter Fylkesmannens syn, utgå av hensyn til gråor-heggeskogen. Fylkeskommunen kan akseptere en utbygging av Laksåga kraftverk gitt avbøtende tiltak som bidrar til å opprettholde viktige miljøverdier. FNF mener hensynet til naturtypeforekomstene tilsier at søknadene må avslås, og ber NVE gjøre en samlet vurdering. Søker mener at tiltaket må ses i sammenheng med naturtypens øvrige utbredelse i regionen og virkningen av avbøtende tiltak.

Laksåga kraftverk vil berøre forekomster av verdifulle naturtyper. Ingen av forekomstene er imidlertid av A-verdi. Vi mener at overføringen av Stortverråga vil redusere omfanget av gråor-heggeskogen, men at lokaliteten likevel vil bestå. Fossesprutsonen har før overføringene av deler av feltet til Siso hatt en større utbredelse enn i dag, og lokaliteten vil mest sannsynlig utgå dersom kraftverket realiseres.

NVE har gjort en vurdering av den samlede belastningen på de terrestriske naturtypene i regionen. Hensynet til de registrerte naturtypene alene er ikke avgjørende for vår vurdering av søknaden. Det er også av betydning for vår vurdering at Laksåga kraftverk vil bidra med stor produksjon av fornybar energi til et småkraftverk å være.

På grunn av Laksågas betydning for anadrom fisk, legger NVE stor vekt på at overføringen av Stortverråga vil få negative konsekvenser for den anadrome strekningen i denne sideelva. Når det

gjelder hovedelva, er det vår oppfatning at det kan stilles vilkår om avbøtende tiltak slik at ulempene for anadrom fisk ikke blir uakseptable.

Landskap og friluftsliv

Laksåga har et variert elveløp fra Nedrevatnet til utløpet i Øvervatnet. På utbyggingsstrekningen veksler det mellom fosser/stryk og roligere partier. Elva er lett tilgjengelig fra veien gjennom Norddalen. Det har tidligere vært fast bosetning i nedre del av dalføret. Stortverråga renner i dypt nedskåret sidedal.

En utbygging vil redusere vannføringen i Laksåga ytterligere, og fossene vil bli redusert. Vannføringsreduksjonen blir relativt sett størst i Stortverråga.

Norddalen er kartlagt som et viktig område for friluftslivet, og øvre del som svært viktig. Det er NVEs vurdering at de største konfliktene med friluftslivet er knyttet til inntaksområdet og øvre del av rørgatetraseen, og kraftstasjonsplasseringen.

Avbøtende tiltak vil kunne begrense de negative konsekvensene av terrenginngrepene ved en eventuell utbygging. Minstevannføringen vil i liten grad kunne opprettholde opplevelsesverdien tilknyttet fosser og stryk. NVE legger noe vekt på hensynet til landskap og friluftsliv i vurderingen av søknaden om Laksåga kraftverk.

Reindrift

Grensen mellom distriktene Duokta og Balvatn følger Laksåga. Ifølge reindriftskartene for området er arealene sørøst for Laksåga brukt som sommerbeite I av Balvatn distrikt. Fjellområdene nordvest for Laksåga/Norddalen er høstvinter- og vinterbeiter for Doukta distrikt.

Siden de berørte reinbeitedistriktene har rein i området til forskjellige årstider, er det NVEs syn at det ikke er fare for sammenblanding av reinflokkene. En utbygging vil i liten grad berøre arealer som ikke er berørt fra tidligere, først og fremst veien gjennom dalføret.

Etter anleggsperioden er det vår vurdering at en eventuell utbygging av Laksåga kraftverk vil ha liten konsekvens for reindrifta i de berørte distriktene. Slik søker har forutsatt reguleringen av Nedrevatnet, vil det ikke være fare for usikker is. Det forventes ikke økt ferdsel i området siden Norddalen er et vanskelig tilgjengelig dalføre uten veiforbindelse, og en ev. utbygging vil ikke endre på dette forholdet. I anleggsperioden er det vår oppfatning at ulempene i stor grad kan unngås gjennom dialog mellom utbygger og reinbeitedistriktene.

Konsekvenser av kraftlinjer

NVE har vurdert konsekvensene av søkers planer for nettilknytning. På strekningen mellom Øvervatnet og Sjønstå trafo er det ikke fastlagt hvorvidt det skal etableres luftlinje eller jordkabel. I den samlede behandlingen av søknadene i Fauskepakka, er hensynet til Sjønstå gård og Fjellveien tillagt vekt. Vi legger til grunn at hensynet til Sjønstå gård og Fjellveien må tas hensyn til i ved planlegging og bygging av nettilknytningen, eventuelt ved behandlingen av en søknad om anleggskonsesjon.

Utover dette er det vårt syn at det ikke er forhold ved planene for nettilknytningen som det er grunn til vektlegge i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Laksåga kraftverk vil gi 24,7 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som mye for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Laksåga kraftverk styrke næringsgrunnlaget og bidra til å opprettholde bosetning i Fauske kommune.

Oppsummering

I vurderingen av søknaden om Laksåga kraftverk har NVE særlig lagt vekt på tiltakets konsekvenser for biologisk mangfold, friluftsliv og reindrift. Vi legger særlig vekt på at en overføring av Stortverråga vil føre til at denne sideelvas betydning for anadrom fisk vil utgå. En utbygging vil også innebære at en fossesprøytsone vil få betydelig redusert verdi, og en gråor-heggeskog vil få noe redusert omfang. Laksåga kraftverk vil bare i liten grad berøre reindriftsinteressene, og vi legger til grunn at ulemper som kan oppstå i anleggsperioden kan unngås dersom søker har en god dialog med berørte reinbeitedistrikt. Det er store friluftsimteresser i Norddalen, og særlig i øvre del. Vi konstaterer at disse er tilstede selv om området er berørt av vei og overføring av deler av nedbørfeltet. Nye inngrep kan til en viss grad avbøtes slik at konsekvensene for friluftslivet blir akseptable.

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 Nordkraft Vind og Småkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Laksåga kraftverk. Tillatelsen gjelder ikke overføringen av Stortverråga og gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Det foreligger innsigelser fra Sametinget og Fylkesmannen til søknaden om Laksåga kraftverk. Dersom ikke innsigelsene trekkes i løpet av klagefristen på 3 uker, vil saken oversendes OED for endelig avgjørelse.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Nordkraft Vind og Småkraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 11 km 22 kV kabel, hvorav 1,5 km kan være aktuell å bygge som luftlinje. Tilknytningen til eksisterende nett skal skje til Sjønstå trafo, som eies av SKS. For at produksjonen fra Laksåga kraftverk skal kunne knytte seg til eksisterende nett, må Sjønstå trafo utvides med ett nytt bryterfelt. Ifølge søknaden vil SKS søke anleggskonsesjon for dette. NVE har ikke mottatt en slik søknad.

Normalt bygges en 22 kV linje i medhold av netteiers områdekonsesjon. Innenfor sin områdekonsesjon skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og ev. forsterkning for kommune, fylkeskommune, fylkesmann og andre berørte for uttalelse. Ved uenighet om løsninger kan områdekonsesjonær legge saken frem for NVE som da vil behandle saken som en anleggskonsesjon.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning fram til Sjønstå trafo. Det er imidlertid nødvendig med egen anleggskonsesjon for utvidelse av Sjønstå trafo.

Dersom Nordkraft Vind og Småkraft AS ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

Det framgår av søknaden at Nordkraft Vind og Småkraft AS må påregnes et anleggsbidrag ved tilkobling av Laksåga kraftverk og til en forsterkning av linjenettet. Det er per i dag ifølge Nordlandsnett uklart om det er kapasitet i regionalnettet.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart og at det foreligger anleggskonsesjon til nytt bryterfelt i Sjønstå trafo. 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 (byggsaksforskriften) 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.

Ekspropriasjon

Nordkraft Vind og Småkraft AS har søkt om samtykke til ekspropriasjon av manglende rettigheter dersom det ikke oppnås minnelig avtale mellom søker og berørte rettighetshavere.

Ifølge søknaden var rettighetsforholdene knyttet til gårdsnummer 64, bruksnummer 1 og 2 ikke avklart, og overføringen av Stortverråga berørte disse eiendommene. Dette er imidlertid ikke lenger av betydning, da det ikke gis tillatelse til denne overføringen.

Fallrettighetene i Laksåga er skilt ut i et eget gårds- og bruksnr, 64/3. I dette ligger også rettighet til å etablere nødvendige installasjoner. Laksåga kraftverk berører også ytterligere et sameie, gårds- og bruksnummer 94/3, og tiltakshaver har ifølge søknaden inngått en intensjonsavtale med dette sameiet. Tiltakshaver har jobbet med å få på plass signerte avtaler med alle sameierne.

Høringsrunden har avdekket at det er én grunneier som Nordkraft Vind og Småkraft AS ikke har avtale med. Det framgår imidlertid av høringsuttalelsen at vedkommende er positiv til en utbygging av Laksåga kraftverk.

Ut fra dette legger vi til grunn at tiltakshaver har, eller vil få på plass, de avtalene som trengs for å kunne gjennomføre utbyggingen. Vi finner det derfor ikke nødvendig å realitetsbehandle søknaden om ekspropriasjonstillatelse.

Dersom det likevel er uavklarte rettighetsforhold som ikke er framkommet gjennom søknaden og søknadsbehandlingen, vil en ekspropriasjonssøknad kunne bli behandlet på et senere tidspunkt.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Reguleringsgrenser og 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	2930
Alminnelig lavvannføring	l/s	289
5-persentil sommer	l/s	1039
5-persentil vinter	l/s	250
Maksimal slukeevne	m ³ /s	4560
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	155
Minste driftsvannføring	l/s	1200

Det er søkt om å få regulere Nedrevatnet med 1 m mellom kote 171 og kote 172. Det er ikke oppgitt en normalvannstand. Vannstanden varierer ifølge søker mellom kote 170 og 173. Før overføringen av deler av feltet til Siso, var vannstandsvariasjonene trolig større.

På bakgrunn av befaringen av området, er det vår vurdering at det er riktig at vannstanden i Nedrevatnet i dag har en relativt stor variasjon. Den omsøkte reguleringen vil derfor ligge innenfor naturlig variasjon. NVE mener at de negative konsekvensene av et reguleringsintervall på 1 m er begrensede og at den omsøkte reguleringen kan tillates.

Søker har foreslått at det slippes en minstevannføring på 300 l/s hele året mellom inntaket i Nedrevatnet og kraftstasjonen. Dette er på nivå med alminnelig lavvannføring.

Ingen av høringspartene har kommentert størrelsen på minstevannføringen direkte, men innsigelsen fra Fylkesmannen og uttalelsene fra fylkeskommunen og FNF legger stor vekt på hensynet til fossesprøytsjonen. FNF påpeker også at en utbygging i samsvar med søknaden vil redusere Laksågas verdi for landskap og friluftsliv. Disse forholdene er etter vårt syn relevante å legge til grunn i vurderingen av minstevannføringens størrelse.

I vår vurdering av hvilken virkning en utbygging av Laksåga kraftverk vil ha for fossesprøytsjonen, legger vi til grunn at fraføring av vann i det omfang som framgår av søknaden vil redusere verdien av naturtypen vesentlig. Det er vårt syn at størrelsen på en minstevannføring vil være av relativt liten betydning i denne forbindelse, men at en vannføring om sommeren på nivå med 5-persentilen vil kunne bidra til at en del av fossesprøytsjonen ivaretas.

Vi mener at minstevannføringen vil være viktig for om Laksågas betydning som landskapselement kan opprettholdes etter en utbygging. På utbyggingsstrekningen varierer elva mellom fosser, stryk og roligere partier, og den bidrar i stor grad til landskapsbildet i Norddalen. Dette er etter vår vurdering en av forutsetningene for verdien området har for friluftsliv. Med en minstevannføring som omsøkt vil Laksåga langt på vei miste sin betydning som landskapselement.

I våre vedtak som gjelder småkraftverk, forutsettes det ofte at minstevannføringen må samsvare med de sesongmessige lavvannsforholdene som gjelder for de berørte vassdragene. For Laksåga kraftverks del, må det vektlegges at slukeevnen i kraftverket er relativt lav og at det derfor vil være overløp over dammen en del av sommeren. Det er på denne tiden at elvas virkning i landskapet er størst, og størrelsen på en minstevannføring er derfor ikke alene avgjørende. Samtidig ønsker søker å utnytte en større del av middelvannføringen dersom overføringen av Stortverråga utgår. Dette vil redusere antall dager med overløp over dammen, og minstevannføringen blir derfor av større betydning. Dette tilsier at et vannslipp på nivå med 5-persentilen om sommeren vil være nødvendig av hensyn til landskap og friluftsliv.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 1000 l/s i tiden 01.05 til 30.09 og 250 l/s resten av året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon i størrelsesorden 2,5 GWh/år, basert på oppgitt energiekvivalent. Samlet produksjon vil da bli på 22,2 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, og magasinet er på laveste tillatte vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi.

Søker har forutsatt at det nedenfor kraftstasjonen alltid skal være en vannføring på 1500 l/s så lenge tilsiget tillater det. Begrunnelsen for dette er hensynet til den anadrome strekningen nedenfor

kraftstasjonen. Med en omsøkt minste vannføring på 300 l/s, skal det derfor alltid gå minst 1200 l/s gjennom kraftstasjonen. Med en minste vannføring på 1000 l/s om sommeren, er størrelsen på minste slukeevne av mindre betydning, men om vinteren er dette av større relevans. Det vil være en forutsetning at denne er i samsvar med hva søker har oppgitt.

Søker er noe uklar på hvordan Nedrevatnet er planlagt regulert. Det er opplyst i søknaden at døgnregulering er mulig, og at det er mulig å kjøre kraftverket på god virkningsgrad i perioder med lite tilsig. Det er imidlertid forutsatt at effektkjøring ikke skal finne sted. I fortsettelsen forholder vi oss til det som vi oppfatter som hovedbudskapet i søknaden, der det framgår at vannstanden skal holdes litt under HRV under drift, men at magasinet tappes ned til LRV i forbindelse med snøsmeltingen om våret. Vi legger også til grunn at dette kan være aktuelt i forbindelse med andre varslede nedbørsepisoder.

Ingen av høringspartene har hatt særlige synspunkter på reguleringen av Nedrevatnet eller kraftverkets kjøremønster og drift, med unntak av isforholdene på Nedrevatnet og Øvervatnet. Dette er kommentert nærmere i NVEs vurdering foran og gis ingen ytterligere kommentar her.

Det er NVEs oppfatning at det er viktig å legge vekt på hensynet til anadrom fisk i Laksåga når det gjelder driften av kraftstasjonen. Dette hensynet er bl.a. en viktig grunn til at overføringen av Stortverråga ikke tillates. Dette innebærer at det må vurderes å legge føringer for driften av kraftverket slik at det ikke begrenser livsvilkårene for anadrom fisk i vesentlig grad.

Det må sikres at det er tilstrekkelig vannføring nedenfor kraftstasjonen. Dette kan oppnås enten ved å stille krav om minste driftsvannføring, eller ved å legge restriksjoner på reguleringen av Nedrevatnet. I søknaden er det lagt mest vekt på det første momentet.

NVE stiller krav om en større minste vannføring på sommeren enn hva søker har lagt til grunn. Det er vår oppfatning at dette sammen med minste driftsvannføring vil sikre en tilstrekkelig vannføring i Laksåga nedenfor kraftstasjonen under normal drift.

I perioden 1. oktober til 30. april tilsier imidlertid kravet til minste vannføring at det må stilles krav om en minste driftsvannføring. Søkers forutsetning om 1200 l/s er etter vår vurdering akseptabelt. Vi vil påpeke at det i lange perioder om vinteren vil være lite tilsig, og at driften likevel er begrenset av tilsiget, men at kravet til minste driftsvannføring er viktig en periode fra 1. oktober og videre utover høsten.

For å unngå stranding av fisk ved eventuelt utfall eller rask nedkjøring av kraftverket skal det installeres en omløpsventil. For småkraftverk tar NVE vanligvis utgangspunkt i at kapasiteten på omløpsventiler skal være om lag 50 % av maksimal slukeevne. Søker har lagt til grunn at omløpsventilen skal ha en kapasitet på 1200 l/s. Dette er 26 % av middelvannføringen og tilsvarer minste driftsvannføring.

Ifølge boniteringen av Laksåga som tidligere er gjennomført av Fylkesmannen, er strekningen mellom kraftstasjonen og samløpet med Stortverråga en viktig strekning for anadrom fisk. Den varierer mellom kulper og stryk, og en god del av elvebunnen vil vekselvis oversvømmes og tørrelleges avhengig av vannføringen. Det innebærer at potensialet for stranding av fisk vurderes som stort ved plutselig vannføringsreduksjon, som ved utfall av kraftstasjonen. Dette innebærer at omløpsventilens kapasitet må være større enn hva søker har lagt til grunn, og at denne må være på 50 % av maksimal slukeevne i kraftstasjonen.

Dersom søker i forbindelse med detaljplanleggingen kan dokumentere at en noe mindre kapasitet i omløpsventilen er tilstrekkelig for å unngå strandingsproblematikk, kan dette vurderes. Det må i den forbindelse legges særlig vekt på en situasjon der Nedrevatnet er nær LRV. Det forutsetter at det må legges fram en dokumentasjon som også omfatter oppmåling av representative elvebunnsprofiler på strekningen mellom kraftstasjonen og samløpet med Stortverråga.

Ved vannforbruk i kraftverket mindre enn omløpsventilens kapasitet skal omløpsventilen åpne for vannmengden som går gjennom turbinen ved utfall. Omløpsventilen skal fungere slik at vannføringen nedstrøms kraftverket reduseres over så lang tid at fisk ikke strander.

Omløpsventilen skal koples til kraftverkets styringssystem og testes ut med hensyn til funksjonalitet før kraftverket settes i ordinær drift. Dokumentasjon på at utstyret fungerer etter hensikten skal legges frem for NVEs miljøtilsyn.

I forbindelse med senkningen av Nedrevatnet til LRV og ved overgang mellom minstevannføringsregimene på høsten, er det viktig at det ikke oppstår brå vannføringsendringer som kan ha de samme negative konsekvensene som utfall av kraftstasjonen. Det vil derfor være nødvendig å legge føringer for hvor raskt vannstandsendringer kan skje. På vinteren og våren er vanntemperaturen lav, og yngel er mindre aktiv og har tregere responstid enn om sommeren. NVE mener derfor at vannstanden i elva i perioden 1. oktober til 31. mai ikke må reduseres med mer enn 5 cm pr. time. I perioden 1. juni til 30. september må vannstanden ikke reduseres med mer enn 10 cm pr. time.

NVE finner ingen særlig grunn til å legge begrensninger på reguleringen av Nedrevatnet så lenge denne er bestemt ut fra tilsiget, og normal kraftverksdrift legges til grunn. Vi legger til grunn for dette at søker vil etterstrebe å holde magasinet nær HRV for å oppnå størst mulig fallhøyde, og at nedtapping vil skje i forbindelse med økt tilsig om våren og forventede nedbørsperioder.

NVE mener at det vil være negativt for anadrom fisk dersom Nedrevatnet utnyttes til døgnregulering/effektkjøring, og vi tillater derfor ikke effektkjøring av Lakselva kraftverk. I følge søknaden er det heller ikke planer om dette.

Det vil være viktig at tidspunktet for anleggsvirksomheten tilpasses slik at en minimerer negativ påvirkning i gyteperioden og i den mest kritiske perioden for yngeloverlevelse. NVE mener at gravearbeider bør gjøres om sommeren og tidlig høst, før gyting. Begrunnelsen for dette er at høstflommene da vil vaske substratet for finpartilder etter at gravearbeidene er avsluttet. Dersom gravearbeider skjer etter gyting kan man risikere at sedimentering av finpartikler kan tette grusen og dermed "kvele" rogn.

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.

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

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Narvik 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 i tråd med det som er oppgitt av søker i notat etter befarings datert juni 2014 om justert inntaksplassering. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Mellom Nedrevatnet og inntakskonstruksjonen skal vannveien etableres i tunnel. Mellom inntakskonstruksjonen skal rørgaten skal graves ned på hele strekningen og så langt som mulig følge eksisterende vei.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen plasseres på kote 35. Utløpet fra kraftverket skal være i hovedløpet umiddelbart nedstrøms vandringshinderet for anadrom fisk. Det skal ved utformingen legges vekt på at forholdene for anadrom fisk i den øverste kulpen ikke forringes. Det skal bygges en omløpsventil med kapasitet på 50 % av maksimal slukeevne. Størrelsen kan justeres på nytt dersom søker kan dokumentere at dette ikke fører til økt fare for stranding av yngel. Omløpsventilen må konstrueres og programmeres slik at kravene til drift av kraftverket kan oppfylles. Det må legges fram dokumentasjon til NVEs miljøtilsyn på at omløpsventilen fungerer etter hensikten før anlegget kan settes i drift. Teknisk løsning for dokumentasjon av vannføring og vannstand i elva nedstrøms utløpskanalen skal godkjennes av NVE.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 4560 l/s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 1200 l/s.

Installert effekt	Søknaden oppgir 4,9 MW.
Antall turbiner/turbintype	1 Francis.
Vei	Nye veier skal etableres i samsvar med søknaden.
Annet	Gravearbeider i anleggsperioden skal gjøres om sommeren og tidlig høst, før gyting, for å unngå at finpartikler sedimenterer og tetter grusen på anadrom strekning og dermed «kveler» rogn. Anleggsvirksomheten skal gjennomføres i nær dialog med reinbeitedistriktene Duokta og Balvatn.

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 selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. 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 Sametinget 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, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

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

Øvrige forhold

Fauske kommune mener at en utbygging av Laksåga kraftverk med overføring av Stortverråga innebærer at kommunen har krav på konsesjonskraft. Det gis ikke tillatelse til overføring av Stortverråga, og problemstillingen er derfor ikke relevant.

Søker har for øvrig lagt fram en økningsberegning i henhold til bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven. Reguleringen av Nedrevatnet vil innebære en økning i naturhestekrefter på 271,3. Grensen for når en konsesjonssøknad må behandles etter vassdragsreguleringsloven er 500 naturhestekrefter.

Lakså Grunneierlag/Nordal Utmarkslag har stilt krav om en del tiltak som de mener tiltakshaver må gjennomføre dersom det blir gitt konsesjon. NVE vil påpeke at de vilkår som blir gitt til tillatelser etter

vannressursloven skal stå i forhold til de ulempene som utbygging vil føre med seg. Kravene som er fremmet er i hovedsak av privatrettslig karakter og angår forholdet mellom grunneierne og søker direkte og kommenteres ikke nærmere, med ett unntak: Forringelse av fiskeplasser på utbyggingsstrekningen kan ifølge grunneierne avbøtes med etablering av terskler. Vi vil i den forbindelse peke på at dette kan pålegges etter vilkårenes post 8.

Kart

