



Bakgrunn for vedtak

Bjønnebekk kraftverk

Nore og Uvdal kommune i Buskerud fylke

Tiltakshaver Uvdal Fossekompani AS
Referanse
Dato 28. september 2017
Notatnummer KSK-notat 61/2017
Ansvarlig Øystein Grundt
Saksbehandler Kristine Naas

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

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81

7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18

8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B

6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Uvdal Fossekompani AS søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Bjønnebekk kraftverk i Bjønnebekk i Nore og Uvdal kommune i Buskerud. Det er søkt om to alternative kraftstasjonsplasseringer. Det er planlagt å utnytte et fall på 456 m (423 m i alternativ 2) med inntak på kote 1096 og kraftstasjon på kote 640 (673). Vannveien får en lengde på ca. 3,5 (2,6) km og vil bestå av nedgravde rør. Berørt elvestrekning blir 2,9 (2,8) km. Det søkes om å overføre vann fra en navnløs bekk, kalt Mellombekken, til Øvre Bjønnetjønn, og å regulere Øvre Bjønnetjønn med 2 m heving (HRV kote 1096 og LRV kote 1094). Videre søkes Hegnebekken overført til Nedre Bjønnetjønn, og Nedre Bjønnetjønn regulert ned med 0,5 m senking (HRV på kote 1064 og LRV på kote 1063,5). Avløpet fra Nedre Bjønnetjønn vil pumpes opp til Øvre Bjønnetjønn via et pumpehus ved Nyseter. Kraftverket vil få en installert effekt på 1,3 (1,2) MW og en årlig produksjon på ca. 4,3 (4,1) GWh/år.

Kostnadene er oppgitt til 4,25 kr/kWh for begge alternativ. Turbinen vil få en største slukeevne på 0,36 m³/s og en minste driftsvannføring på 0,036 m³/s. Som avbøtende tiltak er det planlagt å slippe en minstevannføring på 16 l/s hele året mellom Øvre og Nedre Bjønnetjønn. Ved inntaket er middelvannføringen beregnet til 0,22 m³/s. Omsøkt slukeevne utgjør rett i overkant av 160 % av middelvannføringen. Det søkes også om å ta ut vann til snøproduksjon, innenfor rammene av vannuttaket det er søkt om til kraftverket.

Uvdal Fossekompani søker også om anleggskonsesjon etter energiloven til en transformator med ytelse 1,6 MVA og omsetning 22/0,69 kV, samt en ca. 300 m lang jordkabel med nominell spenning 22 kV og tverrsnitt min. tilsvarende 3x1x50 Al.

Nore og Uvdal kommune og Fylkesmannen i Buskerud er positive til at det gis konsesjon, på visse forutsetninger. **Forum for natur og friluftsliv (FNF) Buskerud** går ikke imot prosjektet, men er opptatt av at lokale friluftsjakter og kommersielle interesser knyttet til alpinanlegget ivaretas i planprosessen. De mener videre at naturverdiene i området bør kartlegges og verdsettes før videre fremdrift i saken. **Direktoratet for mineralforvaltning, Statens vegvesen og Villreinnemnda for Hardangerviddaområdet** har ingen merknader.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 4,3 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er litt mindre enn 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 (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.

NVE vurderer kostnadene ved tiltaket til å ligge over snittet for småkraft- og vindkraftprosjekter som har blitt tildelt konsesjon de siste årene. Ved en ev. konsesjon til tiltaket vil det allikevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Kraftverket er planlagt ved Nore og Uvdal alpinanlegg, og nedre del av tiltaksområdet er allerede preget av inngrep knyttet til alpinanlegg med tilhørende bebyggelse og infrastruktur. I tiltaksområdets øvre del er landskapet karakterisert av høyfjellspregede områder uten inngrep. De to delene av tiltaksområdet oppleves som to adskilte landskapsrom. Reguleringen av Øvre Bjønnetjønn vil medføre stor oppdemming av det som i dag er to vann. Dette, sammen med etablering av rørgate, overføringsrør for Mellombekken og tilrettelegging av permanent kjørbare trasé fra Øvre til Nedre Bjønnetjønn vil gi større synlige inngrep i et åpent fjellområde, med svært lite ekstra nytteverdi. Den beskjedne produksjonen på 0,2 GWh (NVEs beregninger) inngrepene knyttet til regulering av Øvre Bjønnetjønn og overføring av Mellombekken medfører, står etter vårt syn ikke i forhold til konsekvensen for landskapet selv om selve kraftverksinntaket flyttes lenger ned i vassdraget.

Fra Nedre Bjønnetjønn går landskapet over fra de store flatene som dominerer opp ved Øvre Bjønnetjønn og tipper ned mot skianlegget. Overføring av Hegnebekk og regulering av Nedre Bjønnetjønn vil ligge noe lenger ned mot disse eksisterende inngrepene og vil etter NVEs syn heller ikke ha de store landskapsmessige konsekvensene, da inngrepet ligger mer i helning.

Etter NVEs syn kan derfor konflikten med allmenne interesser i tilstrekkelig grad løses ved at tiltaksområdets avgrensning trekkes vekk fra de mer urørte fjellområdene i stort landskapsrom, mot eksisterende inngrep i forbindelse med alpinanlegget. Gitt en slik avgrensning, dvs. med flytting av inntak til nedenfor Nedre Bjønnetjønn, utelatelse av regulering av Øvre Bjønnetjønn, pumping av tilsig og overføring av Mellombekken, har tiltaket etter vårt syn små ulemper for allmenne interesser. Samtidig vil tiltaket gi et visst bidrag til økt fornybar energiproduksjon i tillegg til mindre lokale, positive virkninger, samt vann til snøkanon. En flytting av inntaket vil gi noe, men ikke avgjørende mye, redusert fallhøyde. Tilsiget til kraftverket vil være omtrent det samme, bortsett fra Mellombekken, som utgår helt. Etter våre beregninger vil også kostnadene per kWh og kostnaden over levetiden (LCOE) være noe lavere ved et slikt utbyggingsscenarie.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved utbyggingen med en overføring av Hegnebekk og regulering av Nedre Bjønnetjønn større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Uvdal Fossekompani AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til utbygging av Bjønnebekk kraftverk med inntak i elva nedenfor Nedre Bjønnetjønn, regulering av Nedre Bjønnetjønn og overføring av Hegnebekk vest. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår. Det gis samtidig tillatelse etter vannressursloven § 8 til uttak av vann til snøproduksjon.

Det gis ikke tillatelse til regulering av Øvre Bjønnetjønn og overføring av den navnløse «Mellombekken» da kravet i vannressursloven § 25 ikke er oppfylt for denne delen av prosjektet.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	4
Høring og distriktsbehandling	10
NVEs vurdering.....	15
NVEs konklusjon	19
Forholdet til annet lovverk	20
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	23
Øvrige forhold.....	26
Vedlegg	28

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Uvdal Fossekompani, datert 15.3.2016:

«Uvdal Fossekompani AS ønsker å utnytte vannfallet i Bjønnebekk i Nore og Uvdal kommune i Buskerud fylke og søker herved om følgende tillatelser:

- 1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til å:*
 - bygge og drifte Bjønnebekk kraftstasjon i Bjønnebekk*
 - regulere Øvre Bjønnetjønn mellom dagens vannstand og LRV på kote 1094 og HRV på kote 1096*
 - regulere Nedre Bjønnetjønn mellom LRV på kote 1063,5 og dagens vannstand og HRV på kote 1064,0*
 - overføre vann fra vestre gren av Hegnebekk til Nedre Bjønnetjønn*
 - pumpe vann fra Nedre Bjønnetjønn til Øvre Bjønnetjønn*
 - bruke denne infrastrukturen også til vannuttak for snøproduksjon i alpinsenteret*
- 2. Etter energiloven om tillatelse til:*
 - bygging og drift av Bjønnebekk kraftverk, med tilhørende generator, transformering, koblingsanlegg og kraftkabel*
 - anleggskonsesjon for produksjonsnett, inkludert nødvendig høyspennings apparatanlegg*

Etter begge punkt i alt vesentligste i samsvar med disse fremlagte planer.

Det legges til grunn at tiltaket ikke trenger tillatelse fra departementet etter vannrl. § 22 for å kunne bli gitt konsesjon fra NVE. Nærmere beskrivelse er gitt i søknadens kap. 2.6.

Alle fallrettseierne har inngått avtale om tiltaket, og er majoritetseiere i utbyggingen.

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.»

Bjønnebekk kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ (Campingplassen)	Alternativ 2* (Bjønnebekk)
Nedbørfelt	km ²	13,1	
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	7,1	
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	17,04	
Middelvannføring	m ³ /s	0,22	
Alminnelig lavvannføring	l/s	16	
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	0**	
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	15	
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	1096	
Avløp	moh.	640	673
Lengde på berørt elvestrekning		2,9	2,8
Brutto fallhøyde	M	456	423
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³		
Slukeevne, maks	l/s	360	
Minste driftsvannføring	l/s	36	
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	16	
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	16	
Tilløpsrør, diameter	Mm	500	
Tilløpsrør, lengde	Km	3,5	2,6
Installert effekt, maks	MW	1,3	1,2
Bruktid	Timer	3345	3400
OVERFØRINGSANLEGG			
Kapasitet overføring Hegnebekk	l/s	27	
Overføringsrør, lengde	m	570	
Inntak kote	moh.	1070	
Produksjonsbidrag	GWh	0,33	0,31
Kapasitet overføring «Mellombekk»	l/s	31	
Overføringsrør, lengde	m	530	
Inntak kote	moh.	1095	
Produksjonsbidrag	GWh	0,22	0,2
MAGASIN Øvre Bjønnetjønn			
Magasinvolum	mill. m ³	0,05	
HRV	moh.	1096	
LRV	moh.	1094	
Naturlig vannstand	moh.	1094	
MAGASIN Nedre Bjønnetjønn			
Magasinvolum	mill. m ³	0,006	
HRV	moh.	1064	
LRV	moh.	1063,5	
Naturlig vannstand	moh.	1064	

PRODUKSJON

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

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	18	17,2
Utbyggingspris	kr/kWh	4,25	4,25

*Ulik kraftstasjonsplassering. Felter uten verdi er lik hovedalternativet.

** basert på hydrologiske data med to desimaler.

Bjønnebekk kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR		Hovedalternativ (Campingplassen)	Alternativ 2 (Bjønnebekk)
Ytelse	MVA	1,5	1,4
Spennning	kV	0,69	0,69
TRANSFORMATOR			
Ytelse	MVA	1,6	1,6
Omsetning	kV/kV	0,69/22	0,69/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)			
Lengde	km	0,3	0,3
Nominell spenning	kV	22	22
		jordkabel	

Om søker

Uvdal Fossekompagni AS har som vedtektsfestet formål å produsere kraft, herunder selge vann til snøproduksjon i Uvdal Skisenter. Alle fallrettseiere er aksjonærer i selskapet.

Beskrivelse av området

Vassdraget ligger i ei nordvendt lise og ender opp i Uvdalselva. Nedre deler av fallet grenser til Uvdal skisenters nedfarer og er relativt bratt.

Bart fjell finnes helt oppe ved planlagt dam Øvre Bjønnetjønn og øverst på fjelltoppene. Ellers er det lite bart fjell i nedslagsfeltet.

Øvre del av tiltaksområdet består av myrer og områder med gras, vier og lyng. Ellers er det lite vegetasjon og lite snaufjell. Ved Øvre Bjønnetjønn er landskapet mer åpent og flater noe ut, sammenlignet med lenger ned fra Nedre Bjønnetjønn.

Ved Nyseter starter fjellbjørkeskogen, og lenger ned i lia dukker det opp innslag av furu. Nedenfor den glisne blandingskogen av furu og bjørk finner en partier med granskog som i betydelig grad er påvirket av skogsdrift.

Det er i det alt vesentligste småsteinet masse i og i nærheten av Bjønnebekk. Noe storstein og blokker er det helt nederst i Bjønnebekk der terrenget går over i flatere mark mot dalbunnen.

Landskapet er relativt åpent ned til Nedre Bjønnetjønn. Bjønnebekk har jevnt fall med få små stryk og ingen markerte fallpartier.

Skiheisene i alpinanlegget går opp til 1200 moh, ikke langt unna Øvre og Nedre Bjønnetjønn. Vedtatt reguleringsplan for videre utvikling av skisenteret går langs Bjønnebekk, inn til Nedre Bjønnetjønn og med nedfart rett sør for Nordnuten på ca. kote 1130-1190.

Nyseter ved kote 1030 er en gammel setervoll der det tidligere har vært slått som innmark. En skogsbilvei på østsiden av Bjønnebekk slynger seg opp til heishusene og videre inn til Nyseter. På hele fallstrekningen mellom Nyseter og dalbunnen er det både alpinnedfart, setrer, hyttefelt og serviceanlegg med tilhørende badeland og kafé. Det er planlagt et hyttefelt i alpinanlegget. Rørtraseen vil passere gjennom denne.

Teknisk plan

Reguleringer

Det er planlagt å regulere Øvre Bjønnetjønn med 2 m heving fra LRV på kote 1094 (normalvannstand) til HRV på kote 1096. Det er også planlagt å regulere Nedre Bjønnetjønn ved 0,5 m senking fra HRV på kote 1064 (normalvannstand) til LRV på kote 1063,5.

Overføringer

Det søkes om å overføre Hegnebekk vest fra kote 1070 til Nedre Bjønnetjønn, og den navnløse «Mellombekken» fra kote 1095 til Øvre Bjønnetjønn. «Mellombekken» er ifølge søker ikke en egen bekk, men en gren av Bjønnebekk.

Pumping

Pumpingen vil skje fra avløpet fra Nedre Bjønnetjønn via et pumpehus ved Nyseter opp til Øvre Bjønnetjønn. Det vil da legges et plastrør sammen med trykkrøret fra Øvre Bjønnetjønn. Røret i PE er kalkulert med en dimensjon på $\varnothing = 30$ cm. Maksimal benyttet pumpekapasitet er kalkulert til totalt 42 l/s som døgnmiddel og ut fra medianverdier i analyseperioden.

Uttak av vann til snøproduksjon

Det er søkt om å ta ut vann til snøproduksjon. Dette vil være mest aktuelt i overgangen høst/vinter. Vannuttaket søkes innenfor rammene for planlagt vannuttak til kraftverket. Et ev. uttak av vann til snøproduksjon vil dermed gå utover produksjonen i kraftverket.

Inntak

Inntaksmagasinet til kraftverket er Øvre Bjønnetjønn med inntak ved utløpet. Det planlegges å bygge en overløpsdam i betong med lengde ca. 6 m og topp høyde ca. 2 m.

Vannvei

Vannveien er planlagt som nedgravde rør over en lengde på 3550 m i alternativ Campingplassen (hovedalternativet) og 2600 m i alternativ Bjønnebekk (alternativ 2). Lengden er målt fra inntak i Øvre Bjønnetjønn. Overføringene og pumping kommer i tillegg. Overføring fra Hegnebekk får en lengde på 570 m. Overføring fra «Mellombekken» får en lengde på 530 m. Rør fra Nedre Bjønnetjønn til

pumpehuset ved Nyseter får en lengde på ca. 570 m. Det er oppgitt at det blir behov for ryddebelte på 6 m (8 m i bratt terreng). Det er oppgitt at overføringene vil få en bredde på 3 m.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt på kote 640 ved campingplassen øst for skisenteret. Alternativt plasseres stasjonen ved Bjønnebekk, kote 673. Det vil installeres en Peltonturbin med maks slukeevne 360 l/s og ytelse 1,3 MW (1,2 MW i alternativ 2). Minste slukeevne er omsøkt til 36 l/s. Generatoren vil få en ytelse på hhv 1,5 og 1,4 MVA. Transformatoren får en ytelse på 1,6 MVA og en utgående spenning på 22 kV.

Nettilknytning

Kraftoverføringen på 22 kV fra alternativet ved campingplassen vil sannsynligvis bli ved en eksisterende nettstasjon ved Planbo, eller alternativt Myransletta (alternativ 2). Dette er informasjon søker har innhentet fra netteier. Overføringen vil skje via jordkabel over en strekning på ca. 300 m for begge alternativ.

Uvdal Fossekompani søker om konsesjon etter energiloven til å bygge nødvendige elektriske høyspenningsanlegg til kraftverket.

Veier

Det er kjørbare vei opp til topp stolheis i alpinnedfarten og eksisterende vei inn til Nyseter. Den vil også benyttes i driftsfasen. Det er også planlagt nye veier ifm nybygging av hytter og leiligheter. Disse vil også kunne benyttes.

Fra Nyseter til Nedre Bjønnetjønn vil det bli anlagt traktorslepe med lengde ca. 600 m og bredde ca. 2 m. Fra Nedre Bjønnetjønn til Øvre Bjønnetjønn vil det anlegges en permanent tilkomst med snøscooter og sekshjuling til anlegget. Denne legges i samme trasé som det nedgravde røret. Det kan også, i følge søknaden bli aktuelt med en oppgradering av denne traseen med 3 m vei. Dette avhenger av utvikling av hyttefeltet.

Massetak og deponi

Uttak av hummusholdige i forbindelse med rensk i inntaksmagasinet og nedgravingen av trykkrøret planlegges benyttet i hyttefeltet, arrondering av nedfartsløypene i Skisenteret og solgt til andre sluttbrukere i størst mulig grad.

Storstein blir fraktet vekk til området ved kraftverket og vil bli knust i transportabelt pukkverk der. Alternativt finnes det pukkanlegg i bygda som det kan gjøres avtale med om deponering og knusing. Ekstra masser som det er behov for til omfylling av trykkrør er planlagt tilkjørt fra grustak og pukkverk i bygda.

Midlertidig deponi for pukk til omfylling av rørene og storstein fra rørtraseen vil bli etablert ved vollen og alpinløypa ved Nyseter og ved kraftverket.

Arealbruk

Søker har utarbeidet en tabell som viser planlagt arealbruk:

Inngrep	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)	Ev. merknader
Oppdemmet areal Øvre Bjønnetjønn		5	Høyest mulig vannstand i sommerhalvåret tilstrebes.
Riggområde Øvre Bjønnetjønn	1		Eksisterende hytte på Nyseter brukes som rigg,
Overføring			Bruken av arealet blir som tidligere
Nedtappet areal Nedre Bjønnetjønn		1	Høyest mulig vannstand i sommerhalvåret tilstrebes.
Rørledning/tunnel (vannvei)	14	8	Bruken av arealet blir om lag som i dag.
Anleggsvei Øvre Bjønnetjønn			Blir oppå nedgravd rør.
Riggområde Nedre Bjønnetjønn	5		Nødvendig riggområde blir etablert ved Nyseter. Eksisterende hytte brukes som rigg, Vollen kan brukes til skjøting og lagring av rør. Alpinløypa kan brukes til massedeponi og lagring av rør.
Sedimenteringsbasseng	0	0	Sedimenteringsbasseng ved Nyseter er bare aktuelt ved tunelldriving.
Veier	1	0	Ingen nye veier etableres til Nedre Bjønnetjønn
Trase for tilløpsrør	14	8	Bruken av arealet blir tilnærmet som tidligere. Tiltakshaverne eier grunnen.
Kraftstasjonsområde	5	2	Skilles ut fra tiltakshavernes G nr 14 B nr 1 i alternativ campingplassen, og G nr. 9, B nr. 1 i alternativ Bjønnebekk.
Massetak/deponi	5		Anlegges ved kraftstasjonstomt, topp stolheis og Nyseter
Riggområde kraftstasjon	3		Mellomlager for storstein til knusing.
Nettilknytning 22 kV	1		300 m x 3 m gravebredde.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området øst for Bjønnebekk, Nedre Bjønnetjønn, og helt opp og forbi Nordnuten er regulert til alpinformål. Tiltaket grenser inntil og benytter også trasé for rør gjennom reguleringsplan for «Numedal Skisenter», godkjent av Fylkesmannen i Buskerud under Jnr. 3353/83.

Ny nedfart nordvest fra pumpehuset ved Nyseter er godkjent av Nore og Uvdal kommune som delprosjekt i Miljøringen og skal anlegges i nær framtid.

I gjeldende kommuneplan er området vest for Bjønnebekk i hovedsak LNF-område, men «Områdereguleringsplan for Øvre Uvdal reiselivsområde» er nå vedtatt i kommunestyret 26.10.15, med detaljreguleringsplan vedtatt 14.3.16. Hele inngrepsområdet til denne søknaden ligger innenfor områdereguleringsplanen for Øvre Uvdal.

En større utbygging av hytter og leiligheter er innregulert på begge sider av Bjønnebekk.

EUs vanndirektiv

Vassdraget ligger innunder Vest-Viken vannregion, vannområde Numedalslågen. NVE har ikke funnet beskrivelser av Bjønnebekk på www.vann-nett.no.

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 15.6.2016 sammen med representanter for søkeren, kommunen, og Forum for natur og friluftsliv (FNF). 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:

Nore og Uvdal kommune er positive til søknaden, men har noen forutsetninger for avbøtende tiltak.

Fylkesmannen i Buskerud går inn for en konsesjon. De mener inngrepet ikke får vesentlig negative effekter på vannmiljøet og mangfoldet i og langs bekken. De begrunner det med at vassdragsområdet ikke innehar spesielle, unike kvaliteter i forhold til vannmiljø eller naturmangfold. Området er også allerede betydelig påvirket av tekniske inngrep som alpinsenter og hytter. Fylkesmannen har ellers merknader knyttet til avbøtende tiltak.

Direktoratet for mineralforvaltning har ingen merknader.

Statens vegvesen har ingen merknader.

Villreinnemnda for Hardangerviddaområdet har ingen merknader.

Forum for natur og friluftsliv (FNF) Buskerud er opptatt av at lokale friluftsinnteresser og kommersielle interesser knyttet til alpinanlegget ivaretas i planprosessen. De mener videre at naturverdiene i området bør kartlegges og verdsettes før videre fremdrift i saken.

Søker har kommentert de innkomne høringsuttalelse. Vi refererer kommentarene til de høringsinstansene som har hatt merknader:

Utbyggerne her er også grunneiere og brukere av det vannet som skal brukes. Vi har ingen interesse av å ødelegge for oss selv eller omgivelsene.

Omgivelsene er viktige for oss, da vi er involvert som eiere og styremedlemmer i turistbedrifter i alpinsenteret, utbyggere og tilbydere av servicetjenester for reiseliv og turisme.

Alpinsenteret er dessuten en samarbeidspart og bruker av utbyggingen her.

(...)

3. *Fylkesmannen i Buskerud:*

Fylkesmannen uttaler i oppsummeringen at «Fylkesmannen anser at inngrepet ikke får vesentlig negative effekter på vannmiljøet og mangfoldet i og langs bekken.» (Vår utheving). Dette tar vi som et usedvanlig positivt syn på denne søknaden!

Til detaljene:

a. Omløpsventil: Omløpsventil er et svært kostbart tiltak. Utbygger mener kostnaden overstiger nytteverdien. Vi har en mistanke til at uttalelsen er en del av en generell formulering uten å ha vært på stedet og vurdert behov og hensiktsmessigheten.

Fra alternativ Bjønnebekk er det kanal ut til Bjønnebekken. Selve Bjønnebekken går eventuelt å lage noen kulper i eller kanalisere for den del at det er livsviktig for den fisk osv som er der og redusere virkning av et vannavslag. Fra alternativ campingplassen vil det være en kanal som fører bakvannet ut i Uvdalselva – her er neppe noe av interesse for fisk osv. Vi går ikke inn for omløpsventil.

b. Minstevannføring. Utbygger har allerede etablert en sikker minstevannføring mellom Øvre og Nedre Bjønnetjønn og anser at det er avbøtende tiltak som er hensiktsmessig nok. Å tømme dammene for vann uten at vi ser vesentlige gevinster ser vi som helt unødvendig.

Det er igjen et restfelt som vil gi naturlige endringer i vannføringen. Naturlige flommer vil opptre, da det er liten reguleringsevne i utbyggingen. Skal det slippes vann nedenfor Nedre Bjønnetjønn vil dammene tidvis bli tomme. For øvrig angir OEDs «Retningslinjer for små vannkraftverk» s 21 at det er «tiltak som kommer i konflikt med biologisk mangfold av stor og middels verdi forøvrig må påregne pålegg om avbøtende tiltak som reduserer konflikten, eks. i form av krav om minstevannføring og/eller andre miljøtilpasninger av prosjektene.» Bjønnebekk har ikke stor verdi på biologisk mangfold.

Vi antar at dette er utførlig omtalt i søknaden, og avviser ytterligere krav om minstevannføring utover den som er foreslått mellom Øvre og Nedre Bjønnetjønn.

c. Forblending av dam: Tiltaket er foreslått av oss, og vi skal stå ved det. Likevel ber NVE på befaringen vurdere på nødvendigheten av forblending av dammen kontra den beskjedne eksponeringen for omgivelsene. Den lille dammen vil knapt være synlig om du ikke er så nær innpå at en likevel skjønner at det ligger en dam der.

d. Granheim. Så langt en er kjent med er det foretatt ordinær avvirkning av skog der rørtraseen skal gå. At det da påvirker gammelskog er for oss snodig. Vi viser til uttalelser i søknaden på dette. Undersøkelsen på granskog har for øvrig større utstrekning enn det som denne undersøkelsen omfattet. Derfor blir også prosentandelen feil, og argumentasjonen med innvendinger lite betydningsfull.

Vi har ellers notert oss utsagnet fra Fylkesmannen i Buskerud om at «Fylkesmannen har ikke vesentlig motforestillinger til foreliggende søknad om regulering av Bjønnebekken til kraftproduksjon».

4. Nore og Uvdal kommune:

a. Vi gleder oss over at noen også direkte uttrykker at de er positive til tiltaket!

b. Vi antar at NVE gjør en vurdering av hvilke dispensasjoner som trengs vs kommuneplaner og reguleringsplaner som eventuelt trengs dispensasjon fra. Svein Reiersen har for flere år siden gitt innspill ifm kommuneplanen (NU Vest), så kraftverk her er ikke ukjent for Nore og Uvdal kommune.

c. Rørgaten er lagt utenom bebyggelsen, i en grøntkorridor - slik det fremgår av figur- og således i tråd med Nore og Uvdal kommunes ønske. Det er også i tråd med utbyggingsavtalen med grunneiere.

d. Vi registrerer at Nore og Uvdal kommune ikke setter restriksjon på regulerings høyden i Øvre Bjønnetjønn om sommeren.

Om det ikke skulle komme en slik restriksjon i konsesjonen, vil likevel utbygger regulere innenfor 2 meter med varsomhet også sommerstid.

Om NVE finner en god bestemmelse i et manøvreringsreglement i stedet for slavisk maksimalt 1 meter senkning om sommeren, så er også det et tredje alternativ.

e. Vi har notert oss ønsket om å ta vare på kantskogen. Finnes det passende trær å omplante fra kanten til midt i traseen vil det gi en god visuell effekt på traseen.

f. Vi tar forbehold om endringer i kommunestyret; dette er basert på vedtak i formannskapet 6.6.16.

g. Utover dette fremstår Nore og Uvdal kommunes innspill å være i godt samsvar med våre planer, og vi tar det som en anerkjennelse på våre fremlagte planer.

5. Forum for natur og friluftsliv FNF:

FNF synes som vanlig å begrense seg til et interessefelt som er MOT vannkraftproduksjon. Det er jo legitimt, men lite konstruktivt i en verden som trenger tilgang på ny fornybar kraft. Betydningen av FNFs uttalelser må derfor kalibreres til at disse gjennomgående er MOT – og sågar med alternerende argumentasjon for å treffe den vanlige konklusjonen.

Generell betraktning: Som i for eksempel FNFs høringssvar til Økta kraftverk strør FNF rundt seg med (også feilaktige) påstander utviklet og dyrket i et snevert eget interessefelt. Det kan virke som om FNF har utviklet et register av momenter som en strør rundt som det passer; men hele tiden med ett overordnet formål: Så tvil, lag det trøblete og kostbart for utbygger, påstander kan gå gjennom dersom ikke andre er våkne og dementerer, og vær hele tiden mot ny fornybar produksjon.

Vi skal likevel prøve å gjennomgå noen av utbruddene for noen kan jo tro på de:

Vi tar sammendraget først:

a. Vi har ikke opplevd noen signifikant interesse fra FNF tidligere i utvikling av arealer for eksempel til turisme. Hadde FNF vært ekte interessert i vassdragene og naturen ville neppe figur 4 i konsesjonssøknaden vært anlagt slik bildet vårt dokumenterer. Friluftslivsinteresser er med på lik linje med andre høringsinstanser, men det har faktisk ikke kommet inn en eneste uttalelse fra de ca. 1000 interessentene i og omkring alpinksenteret til denne søknaden. Vi kan ikke godt i tillegg spørre alle og enhver av disse før vi går videre med planene som FNF ønsker.

b. Kommersielle interesser er kjent med planene, de vil også ha nytte av denne utbyggingen. De vil også bruke infrastrukturen.

c. Vi anser at naturverdiene er kartlagt gjennom flere runder med oppgradering av rapport om biologisk mangfold utført av Faun Naturforvaltning.

Konklusjonen:

a. Evaluering av områdets naturverdier og biologisk mangfold:

Vi antar vel at Faun Naturforvaltning har utført oppdraget ihht NVEs beskrivelse, og ikke sluntret unna. Dessuten har nok Faun Naturforvaltning i motsetning til FNF faktisk befart og vært til stede i området.

b. Friluftsjakter tilknyttet Bjønnebekk:

I søknaden foreligger dokumentasjon på det motsatte av FNFs konklusjon: Det er ikke ett eneste skispor i utbyggingsområdet, selv dagen etter påske!

For de som orker å lese alle detaljene skal vi få tilbakevise:

c. «Mye brukt tursti.» En påstand fra FNF. Det er uansett påstanden likevel ukjent (!) for grunneierne at det er noen mye brukt tursti her. På utbyggernes befaringer har det ikke vært annet enn elg å se – ingen tobeinte. Er FNF i besittelse av konkret relevant kunnskap som grunneierne ikke vet her, eller er dette bare en frekk påstand for å påvirke konsesjonsmyndighet?

d. Forbudssone som FNF nevner er så langt vi vet generell, og ikke spesifikk for Bjønnebekk.

e. Vi ber FNF på befaringen påvise disse «karakteristiske juvene» som de påstår, og med de store landskapsmessige kvalitetene. Vi har ikke sett disse her, men vi har sett de andre steder. Vi er klar over at inntrykk er individuelle og skjønsmessige, men bruken av adjektiv og retorikk fra FNF trenger ikke være kverulerende og useriøs.

f. Bading, avslapning, og friluftsliv. Igjen trolig klippet fra et register av utsagn med hensikt i å ødelegge for utbygging: Grunneierne har ikke observert bading og avslapning i vassdraget de siste 40 årene!

g. Vannkraft gir endring i vannføring og estetikk som mange, både lokale turgåere og turister vil finne avskrekkende. Ja, det er jo ikke til å tro, denne bruken av adjektiver. Avskrekkende; makan!

h. FNF bekymrer seg også for tap av inntekter av fiskekort. De siste 10-20 årene har begge av dagens eierne hatt kr 0,- (null) i inntekt. Dette er vel strengt tatt et problem for grunneierne som faktisk eier fisket, og ikke FNF. Det er allerede for mye fisk, og erfaring også fra Sønstevatn er at det er for mye fisk. 16 åringer må gjerne få fiske her.

i. Turgåere og turister:

Vi viser til bilde i søknaden. Dagen etter påske var det ikke ett eneste skispor. Stier kan eventuelt være etablert som følge av dyretråkk fra sau og grunneieres ferdsel. Og turister er i det vesentlige alpinbrukere, og ikke hertuger i hest og karjol på gruslagte veier. For de som bruker fjellsko er det meget bedre kvalitetene som ligger nærliggende enn dette området.

j. Vi har en begrunnet mistanke til at denne organisasjonen snur argumentasjonen om bygging av vannkraftverk dersom utbyggingen skjer på et område som ikke er mye brukt av mennesker og langt fra folk. Slik går det an å bestandig være mot. For øvrig antas det at i konsesjonen foreligger et krav om at området skal tilbakeføres til sin opprinnelige stand ved opphør av bruk av konsesjonen. Tiltaket er altså ikke irreversibelt, det er tidligere eksempler på at reguleringshøyder er endret. Vi snakker jo ikke om en atomreaktor med søl her.

k. Kommersiell interesse og friluftsjakter har vært høringspart på lik linje med andre. Disse er dessuten involvert ved at utbyggerne også har eier- og styreinteresser i tomter og utbygging i Alpinsenteret.

l. Naturverdier: Det er alltid noe å argumentere med; enten uberørt natur, eller som her at området allerede er tatt i bruk eller regulert tatt i bruk. Vi henleder også oppmerksomheten til at det vest for Bjønnebekk i disse dager anlegges vei for det nye hyttefeltet oppe ved stolheisen, og en ny skitrase på skrå over dalen for å binde alpinesentrene sammen.

m. FNF uttaler at «registrering og kartlegging av biologisk mangfold er mangelfullt i området og trenger økt utredning». Vi registrerer at NVE har mottatt rapporten og funnet at den er i tråd med de relativt omfattende krav som er satt. Ett eksempel til på seriøsiteten til FNF.

n. Skulle vi ha glemt å kommentere eller tilbakevise noe, så betyr ikke det at FNFs påstand er korrekt, det kan bare være at vi har glippet på alle utspillene.

FNF har jo sitt legitime, subjektive syn på søknaden. Reelt sett synes ikke utbygger at FNFs utsagn er noe verdt.

Det vises til søknadens mange opplysninger og vurderinger i den forbindelse, og andre høringsinstansers tilbakemeldinger.»

Tilleggsopplysninger

Skred AS har, på bakgrunn av tidligere befaring i området, gjort en vurdering av tiltakets påvirkning på skredforhold. Notatet er datert 15.6.2017 og ble sendt NVE via epost 19.6.2017. Notatet ligger i sin helhet på sakens siden på internett (www.nve.no) og blir referert fra der det er relevant i NVEs vurdering lenger ned i dokumentet.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 13,1 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,22 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 1 %, og nedbørfeltet har en brendel på 0 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høst- og vårflo. Laveste vannføring opptrer gjerne om sommeren og seint på vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 0,00 og 0,015 l/s. Nullverdier for 5-persentil kommer, ifølge søker av at det ikke har vært nok desimaler i grunnlagsdataene. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 16 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 0,36 m³/s og minste driftsvannføring 0,036 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 16 l/s hele året mellom Øvre og Nedre Bjønnetjønn, men ikke i Bjønnebekk nedstrøms Nedre Bjønnetjønn. Ifølge søknaden vil dette medføre at 62 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. NVE har ikke gjort en egen beregning av disse tallene, men har hatt dialog med søker og godtar forklaringen de legger fram. 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 164 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 16 l/s hele året, vil flomtapet utgjøre 38 % av middelvannføringen. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 39 dager i et middels vått år. I 20 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 50 l/s ved kraftstasjonen.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Bjønnebekk kraftverk til omtrent 4,3 (4,1 i alternativ 2) GWh fordelt på 1,9 (1,8) GWh vinterproduksjon og 2,4 (2,3) GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 18 (17,2) mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 4,25 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har fått avvik på + 47 %, noe som ligger over den usikkerheten det normalt er ved et slikt kostnadsoverslag (+/- 20 %). NVE har beregnet kostnaden til 31,2 mill. kr. mot søkers 21,2 (justert 2017) mill. kr. NVE har beregnet produksjonen for hovedalternativet til 4 GWh/år og kostnader til 7,8 kr/kWh.

Ved å legge til grunn søkers tall er energikostnaden over levetiden (LCOE) beregnet til 0,40 kr/kWh. Siden det er unormalt stort avvik mellom våre og søkers tall har vi også beregnet LCOE basert på NVEs kostnadsberegning. For hovedalternativet, med kraftstasjonsplassering ved campingplassen, kommer vi da ut med en LCOE på 0,59 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,48-0,69) og 0,55 kr/kWh for alternativ Bjønnebekk, det vil si søknadens alternativ med kraftstasjonsplassering ved Bjønnebekk.

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

NVE vurderer kostnadene ved tiltaket til å ligge over snittet for småkraft- og vindkraftprosjekter som har blitt tildelt konsesjon de siste årene, men som ikke er bygget. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det allikevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

Vi vil ellers bemerke at vi ikke har tatt inn i beregningen verdien av vann til snøproduksjon. Dette kan muligens gi en økt nytteverdi ved prosjektet.

Naturmangfold

Under biologisk mangfold registreringen ble det avgrenset en verdifull naturtype eldre granskog (Granheim V – viktig). På befaring observerte NVE at denne lokaliteten ikke eksisterer lenger, da området er hogget. NVE tillegger derfor ikke dette temaet vekt i vår vurdering.

Det er påvist fem rødlistearter i influensområdet: huldreblom (VU), sprikeskjegg (NT), rosenkjuke (NT), hvithodenål (NT) og bakkesøte (NT). Rosenkjuke og hvithodenål er funnet i den registrerte naturtypen. Huldreblom er registrert på en lokalitet langs Bjønnebekk. Huldreblom er også fredet i forskrift om fredning av truede arter, med hjemmel i naturmangfoldloven. Huldreblom er knyttet til moserik gammelskog og tåler forstyrrelser dårlig (Norsk rødliste for arter 2015). Etter det NVE kjenner til vokser arten underjordisk, og dukker bare opp med ujevne mellomrom, noen ganger flere tiår i mellom blomstring. Blomstring skjer gjerne symbiotisk med sopp, og inntreffer ofte på sensommer (august). Dette gjør det vanskelig å skulle ha inn en biolog ved en ev. utbygging for å sjekke og merke lokaliteter med huldreblom.

Lokaliteten der det er observert huldreblom er imidlertid merket på kart i miljørapporten og i databasen artskart.artsdatabanken.no. NVE mener det ved en ev. utbygging må merkes av et område rundt lokaliteten der det ikke skal gjøres arealinngrep. Dette vil fremgå av våre merknader til vilkår dersom det gis konsesjon. De øvrige rødlistede artene vil, ifølge miljørapporten, ikke bli berørt av utbyggingen. NVE legger også vekt på at deler av området er sterkt preget av menneskelige inngrep fra før.

Øvre del av influensområdet (ovenfor kote 1020) inngår i Hardangervidda villreinområde som har stor verdi. Det er forekomst av småfallen ørret i Øvre og Nedre Bjønnetjønn. Videre er fossefall påvist langs øvre del av Bjønnebekk. Villreinnemnda har uttalt seg, og mener tiltaket er akseptabelt i forhold til villrein. NVE er enig i vurderingen. FNF mener det må iverksettes avbøtende tiltak for ørret. NVE er ikke enig med FNF i dette. Vi mener konsekvensene ved en ev. utbygging for en bestand som verken er truet eller høyt verdsatt i OEDs retningslinjer, er små sett i forhold til ressursene som må settes inn for de foreslåtte avbøtende tiltak. Forholdet til ørret og fossefall, som verken er truede arter eller gitt særskilt verdi i OEDs retningslinjer for småkraftverk, tillegges ikke vekt i vår vurdering. Enkle avbøtende tiltak vil etter vårt syn være godt nok for å ivareta artene i tilstrekkelig grad.

Forholdet til naturmangfoldet har etter vårt syn ikke avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet, men inngår i vår helhetsvurdering av tiltakets virkninger for allmenne interesser.

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 Bjønnebekk kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

FNF mener de naturfaglige registreringene som er gjort i forbindelse med tiltaket, er mangelfulle og anbefaler på det sterkeste en evaluering av områdets naturverdier og biologisk mangfold før videre fremdrift. Anbefalingen begrunnes ikke nærmere.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 23.6.2017. NVE har rutiner for å be om tilleggsundersøkelser etter høring eller befaring der vi ser at det er nødvendig for å oppfylle kunnskapsgrunnlaget. I denne saken mener vi at det ikke er forhold som er tatt opp i høringen eller annen mottatt informasjon som tilsier at et slikt krav skal være nødvendig. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Bjonnebekk kraftverk finnes det flere rødlistede arter, omtalt i vår vurdering lenger opp. Øvrige arter er ordinære. En eventuell utbygging av Bjonnebekk med regulering og overføring vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt at kjent lokalitet for huldreblom skjermes for inngrep.

NVE har også sett påvirkningen fra Bjonnebekk kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Nærliggende områder domineres av de store kraftutbyggingene. Det er noen få småkraftverk i området også. FNF mener en økt utbygging i området vil øke presset på allerede fragmenterte naturverdier, uten at de peker på konkrete naturverdier dette gjelder. Etter NVEs syn er det få og små naturverdier som blir berørt, og samtidig er tiltaket for det meste samlokalisert med fra før av vesentlige inngrep i forbindelse med alpinanlegget. Temaet samlet belastning for naturmangfold er derfor ikke sentralt i denne saken. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke får avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

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

Landskap og friluftsliv

Utbyggingsområdet kan deles inn i to landskapsmessig ulike områder. Fra Øvre Bjonnetjønn ned til Nyseter er det mer høyfjellspreget natur. Helt oppe ved Øvre Bjonnetjønn flater landskapet ut, og en opplever ikke nærheten til alpinanlegget og andre inngrep.

Nedre deler, fra Nyseter, sammenfaller med Uvdal alpintenter og er preget av alpinanlegget, bygninger og annen infrastruktur knyttet til alpinanlegget, samt hytter, leiligheter og campingplass. Dette området er altså dominert av menneskelige inngrep. Det er heller ikke høyfjellspreget, men mer karakter av skogsterreng.

FNF er opptatt av at friluftslivet kan bli skadelidende ved en ev. utbygging, ved at områdets estetiske uttrykk forringes, og om lokale stier og friluftslivsområder blir ødelagt eller degradert. Det er særlig

langs Bjønnebekk de mener brukerinteressene ligger, og de viser i den forbindelse til kommunedelplan for Dagalifjell med Rødberg, hvor det fremgår at det går en mye brukt tursti opp langs Bjønnebekk, og at det for å ivareta friluftinteressene skal anlegges en 50 m bred forbudssone mot hyttebygging for å ivareta friluftinteressene. Søker tilbakeviser at det er en mye brukt tursti langs Bjønnebekk, og viser til at forbudssonen er generell, og ikke spesiell for Bjønnebekk. Nore og Uvdal kommune har ikke kommentert forholdet til kommunedelplanen og temaet friluftsliv spesielt, men viser til at det ev. må søkes dispensasjon fra planen.

NVE er enig med FNF i at en utbygging som omsøkt vil ha virkninger for landskapet i øvre del. Dette kan også ha virkninger for utøvelsen av friluftslivet i området. Nå har ikke NVE fått inntrykk at dette området er særdeles viktig for friluftsliv, men vi har merket oss at det er hytter i området og ser at området er lett tilgjengelig fra blant annet skianlegget.

En overføring av Mellombekken, reguleringen av Øvre Bjønnetjønn med 2 m, etablering av rørgate og permanent kjørbare trasé mellom Øvre og Nedre Bjønnetjønn vil medføre permanente inngrep i det nevnte åpne og urørte høyfjellslandskapet. Øvre Bjønnetjønn består dessuten av to vann med lite høydeforskjell mellom. På befaring ble det klart at en oppdemming vil føre til langt større landskapsendring enn skissert i søknaden, ved at to vann blir ett.

Fra Nedre Bjønnetjønn ned mot Nyseter er terrenget fortsatt høyfjellspreget og over tregrensen, Helningen ned mot skianlegget gir noe mer skjul for virkningene av inngrepene her, og vil bli en mer naturlig del av inngrepene lenger ned. En utbygging i dette området vil dermed etter vårt syn ikke ha vesentlige konsekvenser for landskap og friluftsliv. NVE har gjennom høringsuttalelser fra blant annet kommunen, og NVEs egen befaring, ikke fått inntrykk av at den nevnte turstien langs Bjønnebekk vil være i konflikt med en ev. utbygging.

NVE mener det er vesentlig konflikt med landskapskvaliteter i høyfjellspregede områder i øvre del av utbyggingsområder. Ned mot alpinanlegget kan vi ikke se at det er konflikt med landskap. En redusert utbygging med inntak trukket ned mot alpinanlegget, dvs. nedenfor Nedre Bjønnetjønn, og en utelatelse av øvre regulering og overføring av «Mellombekken» vil imidlertid etter vårt syn være mindre konfliktfylt for temaet landskap. En flytting av inntaket vil gi noe mindre fallhøyde (ca. 30 m). Tilsiget til kraftverket vil være omtrent det samme, bortsett fra Mellombekken, som utgår helt. Samløpet med Bjønnebekk er et stykke ned i alpinanlegget. Produksjonstapet vil, etter NVEs beregninger, være marginalt, ca. 0,2 GWh/år. Kostnadene (kr/kWh) vil være marginalt høyere for en utbygging som omsøkt, når vi legger NVEs kostnadsberegninger til grunn. Etter NVEs syn vil derfor ikke fordelene ved de inngrepene som skal gjøres i øvre del, stå i forhold til gevinsten, verken de samfunnsøkonomiske eller privatøkonomiske. Vi legger i vår vurdering vesentlig vekt på de negative konsekvensene som følge av inngrep i høyfjellslandskap.

Flom og skred

Det er i NVE Atlas registrert faresoner for steinsprang, snøskred og jord-/flomskred i nedre del. Sistnevnte er dominerende for hele nedre del av tiltaksområdet. At området er registrert som aktsomhetsområde betyr ikke at det er reell fare, men at terrenget tilsier at det kan være fare. NVE har som naturfaremyndighet vært inne i planer i alpinanlegget tidligere, og kjenner til at det i den forbindelse er gjort feltundersøkelser og vurdering utført av faglig kompetent personell (Skred AS v/Kalle Kronholm). NVE ba derfor søke kontakte Skred AS v/Kronholm for å få en vurdering av hvordan en ev. utbygging vil påvirke skredfaren mot bebyggelse og infrastruktur ved en ev. utbygging. Det er ikke bedt om nye vurderinger i felt.

Om dagens naturfareforhold sier Kronholm at det i tilknytning til Bjønnebekk ved høye vannføringer kan oppstå problemer i grenseland mellom flom med stor massetransport og flomskred. Videre er det etablert en rekke avskjærende grøfter i forbindelse med alpinanlegget. Disse har varierende kapasitet, og vann som kommer på avveie fra disse grøftene vil kunne øke sannsynligheten for utløsning av løsmasseskred. Eventuelle skred vil da ha retning mot hyttefeltene i foten av alpinsenteret.

Om virkningen av en ev. utbygging, peker Kronholm på noen potensielle problem.

- Terrenginngrep som samler og leder vann kan potensielt øke skredfaren nedstrøms, dersom overvannet ikke håndteres riktig.
- Dersom rørtraseen legges i eksisterende grøfter, kan dette føre til at kapasiteten i grøftene går ned, og at skredfaren med dette øker.
- Kryssing av Bjønnebekk må gjøres på en måte som ikke endrer elveløpet i Bjønnebekk.

Etter vårt syn er det, basert på denne vurderingen, vesentlig at tiltaket utføres på en måte som ikke medfører fare for bebyggelse og infrastruktur på nedsiden. Vi mener, basert på den foreløpige vurderingen til Skred AS, at dette er mulig dersom det gjøres faglige vurderinger i detaljplanfasen og de nødvendige hensyn følges opp i bygge- og driftsfasen. Forholdet til temaet flom og skred er derfor ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet, men vil inngå som en del av våre merknader til vilkår dersom det gis konsesjon.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Bjønnebekk kraftverk med reguleringer og overføringer etter omsøkte planer vil gi 4,3 (4,1) GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som mindre enn vanlig for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneier[e] og generere skatteinntekter. Videre vil Bjønnebekk kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning. Tiltaket vil også kunne forlenge skianleggets sesong ved vannforsyning til snøkanonanlegget.

Vurdering av de to alternativene i søknaden

Etter det NVE har forstått har søker selv ikke landet på hvilket alternativ de til syvende og sist ønsker å gå for. De to alternativene avviker fra hverandre først i nedre del, der konflikten er minst. Her skiller de to alternativene ved at trasé og kraftstasjonsplassering enten går i østlig eller vestlig retning. Etter NVEs syn vil det være mest hensiktsmessig at valg av alternativ landes som del av detaljplanen, der blant annet forholdet til hvilke alternativ som lettest gjennomføres med tanke på flomskredfaren og det totale inngrep er avklart.

Oppsummering

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 4,3 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er litt mindre enn 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 (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.

NVE vurderer kostnadene ved tiltaket til å ligge over snittet for småkraft- og vindkraftprosjekter som har blitt tildelt konsesjon de siste årene. Ved en ev. konsesjon til tiltaket vil det allikevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Kraftverket er planlagt ved Nore og Uvdal alpinanlegg, og nedre del av tiltaksområdet er allerede preget av inngrep knyttet til alpinanlegg med tilhørende bebyggelse og infrastruktur. I tiltaksområdets øvre del er landskapet karakterisert av høyfjellspregede områder uten inngrep. De to delene av tiltaksområdet oppleves som to adskilte landskapsrom. Reguleringen av Øvre Bjønnetjønn vil medføre stor oppdemming av det som i dag er to vann. Dette, sammen med etablering av rørgate, overføringsrør for Mellombekken og tilrettelegging av permanent kjørbar trasé fra Øvre til Nedre Bjønnetjønn vil gi større synlige inngrep i et åpent fjellområde, med svært lite ekstra nytteverdi. Den beskjedne produksjonen på 0,2 GWh (NVEs beregninger) inngrepene knyttet til regulering av Øvre Bjønnetjønn og overføring av Mellombekken medfører, står etter vårt syn ikke i forhold til konsekvensen for landskapet selv om selve kraftverksinntaket flyttes lenger ned i vassdraget.

Fra Nedre Bjønnetjønn går landskapet over fra de store flatene som dominerer oppe ved Øvre Bjønnetjønn og tipper ned mot skianlegget. Overføring av Hegnebekk og regulering av Nedre Bjønnetjønn vil ligge noe lenger ned mot disse eksisterende inngrepene og vil etter NVEs syn heller ikke ha de store landskapsmessige konsekvensene, da inngrepet ligger mer i helning.

Etter NVEs syn kan derfor konflikten med allmenne interesser i tilstrekkelig grad løses ved at tiltaksområdets avgrensning trekkes vekk fra de mer urørte fjellområdene i stort landskapsrom, mot eksisterende inngrep i forbindelse med alpinanlegget. Gitt en slik avgrensning, dvs. med flytting av inntak til nedenfor Nedre Bjønnetjønn, utelatelse av regulering av Øvre Bjønnetjønn, pumping av tilsig og overføring av Mellombekken, har tiltaket etter vårt syn små ulemper for allmenne interesser. Samtidig vil tiltaket gi et visst bidrag til økt fornybar energiproduksjon i tillegg til mindre lokale, positive virkninger, samt vann til snøkanon. En flytting av inntaket vil gi noe, men ikke avgjørende mye, falltap. Tilsiget til kraftverket vil være omtrent det samme, bortsett fra Mellombekken, som utgår helt. Etter våre beregninger vil også kostnadene per kWh og kostnaden over levetiden (LCOE) være noe lavere ved et slikt utbyggingsscenarie.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved utbyggingen med en overføring av Hegnebekk og regulering av Nedre Bjønnetjønn større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Uvdal Fossekompani AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Bjønnebekk kraftverk med inntak i elva nedenfor Nedre Bjønnetjønn, regulering av Nedre Bjønnetjønn og overføring av Hegnebekk vest. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår. Det gis samtidig tillatelse etter vannressursloven § 8 til uttak av vann til snøproduksjon.

Det gis ikke tillatelse til regulering av Øvre Bjonnetjønn og overføring av den navnløse «Mellombekken» da kravet i vannressursloven § 25 ikke er oppfylt for denne delen av prosjektet.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Uvdal Fossekompani AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en nettilknytning på 300 m 22 kV kabel til eksisterende linjenett samt installering av en generator med spenning på 0,69 kV og en transformator for omsetning til 22 kV.

Uvdal Fossekompani AS har søkt om anleggskonsesjon for bygging og drift av nødvendige høyspentanlegg, inkludert generator, transformator og høyspentledning til eksisterende nett.

Etter NVEs vurdering vil kabeltraseene for begge alternativ ikke gi vesentlige virkninger for natur, miljø eller andre interesser. Kabeltraseene er relativt korte og berører kun tiltakshavers eiendom. Tiltakshaver har avklart aktuelle tilknytningspunkt og ledig nettkapasitet med netteier. NVE legger til grunn at kabeltraseene etableres i et område som allerede er preget av flere tekniske inngrep. Det er ingen vesentlig kostnadsforskjell mellom de to traséalternativene.

Det foreligger to alternativ i søknaden, og valg av endelig utbyggingsløsning overlates til detaljplanen. NVE ser det som mest hensiktsmessig at anleggskonsesjon da utstedes i forbindelse med detaljplanen i og med at NVE kun kan gi anleggskonsesjon til et av alternativene.

Virkningene av nettilknytningen har inngått i NVEs helhetsvurdering av kraftverksplanene. Etter NVEs syn vil en kabeltrasé på 300 m i inngrepsnært område ikke ha nevneverdige konsekvenser for allmenne og private interesser, uavhengig av hvilke av de to alternativene som velges.

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 godkjennelse, jmfør 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: Reguleringsgrenser og vannslipp

Det er søkt om å regulere Nedre Bjønnetjønn med 0,5 m senking mellom naturlig vannstand og HRV på kote 1064 og LRV kote 1063,5. Det har ikke kommet noen konkrete motforestillinger mot denne reguleringen i høringen. Etter NVEs syn vil reguleringen ikke gi nevneverdige negative virkninger og NVE fastsetter følgende reguleringsgrenser for Nedre Bjønnetjønn:

Magasin	Reguleringsgrenser		Reguleringshøyde m	Naturlig vannstand
	Øvre kote	Nedre kote		
Nedre Bjønnetjønn	1064,0	1063,5	0,5	1064,0

Så lenge vannstanden er over LRV skal vannet tappes for å sikre pålagt minstevannføring.

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

Middelvannføring	m ³ /s	0,22
Alminnelig lavvannføring	l/s	16
5-persentil sommer	l/s	0*
5-persentil vinter	l/s	15
Maksimal slukeevne	m ³ /s	0,36
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	164
Minste driftsvannføring	l/s	36

*basert på hydrologiske data med to desimaler.

Det er foreslått en minstevannføring mellom Øvre og Nedre Bjønnetjønn på 16 l/s hele året. Det er ikke søkt om minstevannføring i Bjønnebekk nedenfor Nedre Bjønnetjønn. Gitt vår konklusjon, er det på strekningen mellom Nedre Bjønnetjønn og kraftstasjonen vi her vil vurdere størrelsen på minstevannføringsslipet.

Fylkesmannen i Buskerud mener at så lenge det slippes en minstevannføring på minimum 15 l/s anser de ikke at tiltaket vil ha vesentlig negativ effekt på vannmiljøet i Bjønnebekk.

Selv om Bjønnebekk er et ordinært vassdrag uten spesielle landskapskvaliteter, mener vi at nærheten til hytter og anlegg gjør at det bør slippes en liten mengde vann som minstevannføring gjennom året for å sikre at elva ikke tørregges helt. Dette vil også bidra til å opprettholde noe liv i elva. NVE fastsetter derfor en minstevannføring på 15 l/s hele året, et slipp som omtrent vil tilsvare den alminnelige lavvannføringen i vassdraget. Ønsket vannuttak til snøproduksjon kan ikke tas av minstevannføringen, men må sikres på annen måte.

Slipp av minstevannføring på 15 l/s vil gi et produksjonstap på i underkant av 0,5 GWh/år. Forventet årlig produksjon blir dermed ca. 3,3 GWh. Etter NVEs syn er ikke denne reduksjonen det som er avgjørende for økonomien i prosjektet.

Dersom tilsiget ved inntaket er mindre enn minstevannføringskravet, og magasinet er på laveste tillatte vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi inntaket. Kraftverket skal i slike situasjoner ikke være i drift.

Fylkesmannen i Buskerud ber om at det installeres omløpsventil for å ivareta fisk og vannmiljøet generelt ved brå stans i kraftverket. Ut fra den informasjonen som har fremkommet i søknad og høringsrunden kan ikke NVE se at det akvatiske miljøet nedstrøms kraftverket er av en slik verdi at det skulle tilsi et pålegg om installering av omløpsventil.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

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

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

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

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

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

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

Kommunen ber NVE om å sette krav om bevaring av kantvegetasjon langs Bjønnebekk. NVE er enig, og mener det er et prinsipp at kantvegetasjon langs vassdrag bevares så langt det er mulig, jfr. også vannressursloven § 11 om kantvegetasjon.

Kommunen ber videre NVE sette tiltakshavers 18 første forslag til avbøtende tiltak som vilkår for utbygging (se vedlegg). I utgangspunktet er det søknaden som ligger til grunn for NVEs vurdering og konklusjon. Vi forventer derfor at planene følges. Der det er behov for avbøtende tiltak presiserer vi det i våre merknader til vilkår.

Punkt 1 og 18 faller bort som følge av at NVE ikke har gitt tillatelse til regulering av Øvre Bjønnetjønn.

Punkt 5 og 6 omhandler noe det ikke er søkt om, og er derfor ikke relevant som vilkår.

Punkt 7 om tilrettelegging av uttak til brannvann ligger ikke til NVEs myndighetsområde å pålegge.

Punkt 15: Første del faller bort. NVE ser ingen grunn til å sette stopp i produksjon i helgene som vilkår. Dette er heller ikke forhold som har vært problematisert i høringsrunden.

De øvrige punktene anser vi som en del av de forelagte planene og ligger til grunn for vår vurdering. Vi legger til grunn tiltakshavers planlagte gjennomføring av tiltaket sammen med resten av søknaden som er forelagt oss.

Søker har lagt fram to alternativ. De to alternativene skiller seg i hovedsak ved ulike traséer for rør i nedre del, og dermed ulike kraftstasjonsplasseringer. På befaring ble det i traseen for alternativ Bjønnebekk observert et særlig krevende punkt med en del løs stein, hvor det kan være fare for

utrasing. I følge tiltakshaver kan dette partiet nok unngås, men dette, sammen med vurderingene i forhold til potensiell skredfare avklares best i detaljplan. NVE mener derfor at valg av alternativ kan og bør overlates til detaljplanen.

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:

Valg av alternativ	Avgjøres i detaljplanen.
Inntak	Ved eller nedenfor planlagt regulering av Nedre Bjønnetjønn. Valg av endelig plassering kan overlates til detaljplan. Ved valg av plassering skal det legges vekt på stedets egnethet både i forhold til drift og minimering av inngrep i forbindelse med dam og utføring av rør. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Nedgravde rør. Vannveien skal legges slik at den ikke medfører fare for skred mot tredjeperson, jf. notatet fra Skred AS.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen plasseres i tråd med et av de to alternativene som er presentert i søknaden. Nøyaktig plassering kan justeres i detaljplanen.
Overføringer	Overføring av Hegnabekken. Vannveien skal bestå av nedgravde rør.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 0,36 m ³ /s. Uttak av vann til snøproduksjon er inkludert i maks slukeevne.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 0,036 m ³ /s.
Installert effekt	Søknaden oppgir 1,3 MW i hovedalternativet (Campingplassen) og 1,2 MW for alternativ Bjønnebekk. Nøyaktig installert effekt kan justeres ved detaljplan.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir 1/Pelton. Antall turbiner og turbintype kan justeres ved detaljplan.
Vei	Permanent traktorslepe mellom Nyseter og Nedre Bjønnetjønn, lengde ca. 600 m. Ev. oppgradering av trasé mellom Nedre og Øvre Bjønnetjønn faller bort som følge av at NVE har gitt konsesjon til et redusert alternativ uten regulering og overføring i øvre del. Det er utover dette lagt opp til å benytte eksisterende veinett. Det er ikke planlagt midlertidige veier.
Annet	Forholdet til skredfare mot bebyggelse/infrastruktur må avklares i detaljplan. Tiltaket skal planlegges slik at det ikke

	<p>medfører økt fare for skred mot bebyggelse/infrastruktur under bygging og i driftsfasen som følge av endrete avrenningsmønstre.</p> <p>Kantvegetasjonen langs vassdragene skal i størst mulig grad ivaretas.</p> <p>Området hvor det er funnet huldreblom skal avgrenses, merkes og holdes inngrepsfritt.</p>
--	--

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. Fylkesmannen kan i medhold av dette pålegge tiltak for fossefall hvis de ønsker det.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Buskerud fylkeskommune har ikke uttalt seg til saken.

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, 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.

Post 10: Registrering av minstevannføring m.v.

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

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

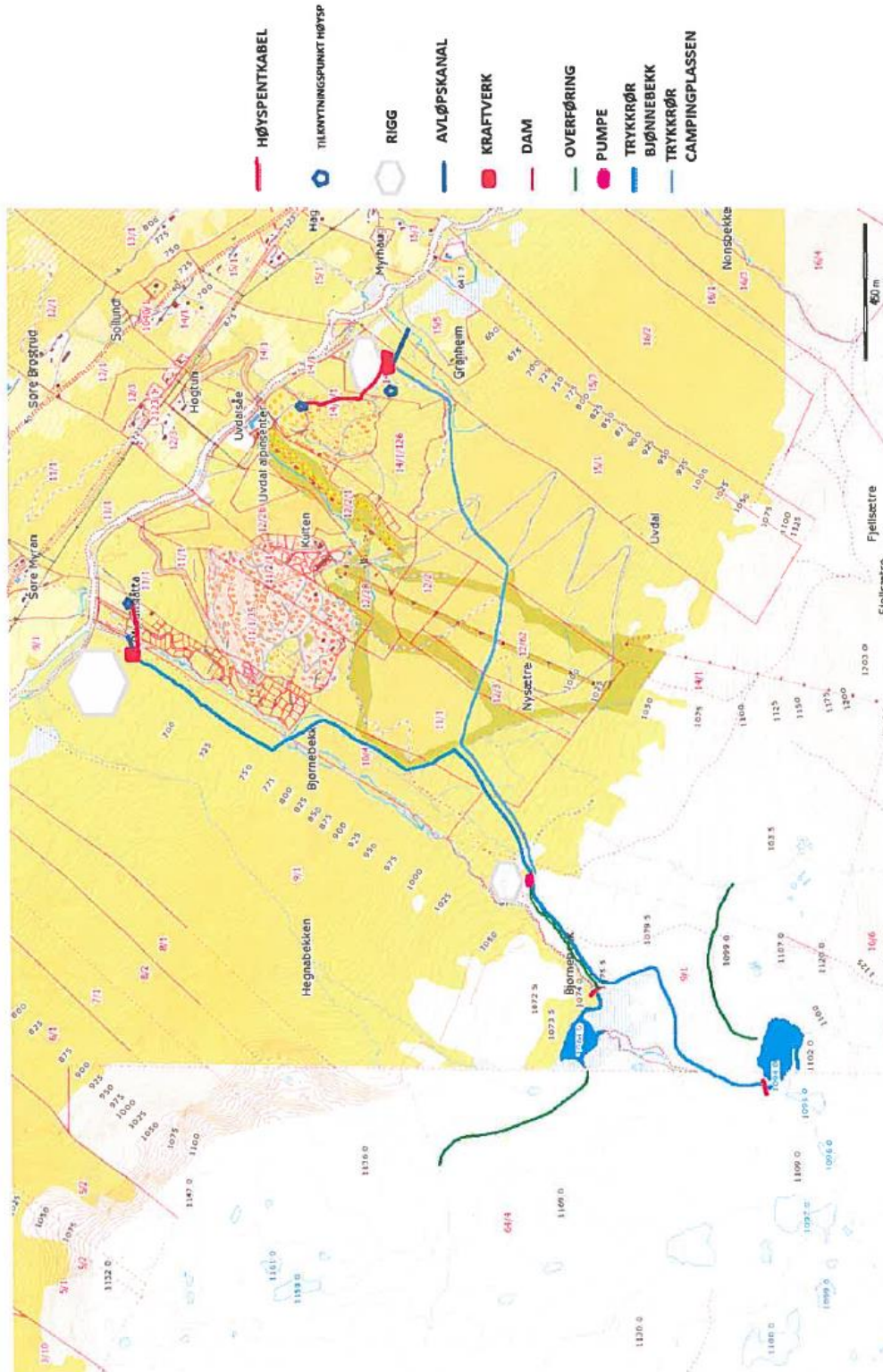
Øvrige forhold

Kommunen påpeker spesielt at røtraseen må tilpasses godkjent områdereguleringsplan for Øvre Uvdal reiselivsområde. Det må søkes dispensasjon fra gjeldende kommuneplaner.



Vedlegg

Kart



Kart som viser omsøkt utbygging. NVE har gitt konsesjon til et redusert prosjekt. Det er ikke utarbeidet kart som viser det reduserte prosjektet.

Søkers liste over avbøtende tiltak

1. Dam Øvre Bjønnetjønn er plassert i en naturlig forenkning i terrenget og blir lite synlig.
2. I Nedre Bjønnetjønn vil arealet som omfattes av reguleringshøyden mudres opp, slik at ikke tørre strandsoner blir større enn nødvendig, og som bedring av habitat for fisk.
3. Disse massene vil ved avtale med Skisenteret bli brukt til å pynte opp skjæringene i nedfartsløypene i alpinanlegget og til å dekke over røret ned til kraftverket.
4. Bruk av eksisterende flater som alpinløype og ved vollen ved Nyseter til midlertidig massedeponi.
5. Utbygger har valgt å ikke ta med Hegnebekk øst i utbyggingen som et avbøtende tiltak.
6. Utbygger har utelatt bruk av flere tjern oppstrøms Øvre Bjønnetjønn som et avbøtende tiltak.
7. Det legges til rette for uttak av brannveann i pumpehuset.
8. Bruk av eksisterende hytte ved Nyseter som rigg.
9. Nedgraving og overfylling av rør.
10. Overflødig masse fra trasé for rør brukes lokalt i hyttefeltet som fyllmasser.
11. Bygningsmessig tilpasning til omgivelsene.
12. Nedsenking av turbinhus i forhold til terrenget for øvrig vil gi god demping av støy fra kraftverket. Der kraftstasjonen er planlagt er dybden av løsmasser ned til fjell i flg. GEO radaren ca. 3 m. (Alternativet ved Bjonnebekk). Ved campingplassen antas det også ca. 3 m ned til fjell.
13. Kraftstasjonen blir kledd med panel og isolert, dette er også et tiltak for begrensning av støy.
14. Det vil også legges vekt på demping av støy fra komponenter som transformator, ventilasjonsanlegg og turbinen, inkludert bakvannet. Geometrisk riktig utforming av utløp for bakvann er viktig for støy. Bruk av gummigardin i bakvannet vil dempe støyen. Vannlås vurderes som et ytterligere avbøtende tiltak.
15. Samle vann i Øvre Bjønnetjønn ved lav vannføring og begrense produksjon i helg som avbøtende tiltak.
16. Bruk av kraftkabel i stedet for linje.
17. God opprydding foretas løpende og etter at arbeidet er utført.
18. Etablering av minstevannføring mellom Øvre og Nedre Bjønnetjønn på 15 l/s og som i tillegg er uavhengig av tilsiget.