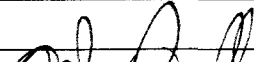




KSK-notat nr.: 45/2013 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Voss Energi AS/Gosland kraftverk		
Fylke/kommune:	Voss/Hordaland		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.	
Saksbehandler:	Rune Moe	Sign.:	
Dato:	25 JUN 2013		
Vår ref.:	NVE 201201687-24		
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken		

Søknad om tillatelse til Gosland kraftverk i Voss kommune, Hordaland fylke

Innhold

Sammendrag	1
NVEs konklusjon	2
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	4
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse	5
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	7
NVEs vurdering	11
NVEs konklusjon	19
Vedlegg	23

Sammendrag

Voss Energi AS søker om tillatelse til å bygge Gosland kraftverk. De ønsker å nytte et fall på 338 m, der hovedinntaket er planlagt i Nesthuselva på kote 391 og med kraftstasjon på kote 53. Eksisterende skogsbilveg opprustes og forlenges for å sikre tilkomst til inntaket. Det søkes også om å overføre vann fra Vindsandelva i vest. Installert effekt vil være 3,7 MW, som er beregnet til å gi en årlig middelproduksjon på 11,2 GWh. Middelvannføringen er 0,56 m³/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1,43 m³/s (255 %). Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på et 1300 meter langt strekke i Nesthuselva, og 2000 meter i Vinsandelva. Søker har planlagt differensiert minstevannsføring på totalt 22 l/s vinterstid og 50 l/s sommerstid fordelt på begge inntakene. Det er også omsøkt alternativ størrelse på minstevannsføring, eventuelt alternativ stasjonsplassering og avløpsløsning for å ivareta forhold for anadrom laksefisk.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 11,2 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 har NVE klarert om lag 1,9 TWh ny energi fra småkraftverk. 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.

I forbindelse med høring var det ikke noe som tydet på sterk motstand mot en utbygging av Gosland kraftverk. Fylkesmannen i Hordaland legger vekt på ivaretaking av forhold for anadrom laksefisk og ønsker at NVE pålegger en tilstrekkelig minste vannføring dersom det gis konsesjon. Kommunen og fylkeskommunen mener på generell basis at eventuelle kraftverk bør plasseres ovenfor anadrom strekning i Voss med omegn, og presiserer at avbøtende tiltak for vanntilknyttede arter må prioriteres. Voss Naturvernlag mener det må utarbeides en mer overordna plan for kraftutbygging i regionen før vedtaket fattes. De påpeker også at det allerede er flere kraftverk på den samme siden av Vangsvatnet, og at utbyggingen kan ha negativ innvirkning på friluftsliv og biologisk mangfold. Statens vegvesen og Jernbaneverket har ingen konkrete kommentarer til omsøkte kraftverk, men minner om generelle regler ved tiltak nær kommunikasjonsårer og sikkerhet generelt.

NVE mener konsekvensene for allmenne interesser i omsøkte prosjekt er hovedsakelig knyttet til fisk og friluftsliv. Det er påvist flere viktige naturtyper, men få rødlistede arter direkte knyttet til elvestrengen. Redusert vannføring vil være negativt for de fuktighetskrevene artene som finnes (særlig kryptogamene), men en minste vannføring vil kunne bøte noe på de negative virkningene dersom prosjektet realiseres. Ellers er de påviste rødlisteartene i liten grad truet av småkraftutbygging.

Ved å plassere kraftstasjon ovenfor anadrom strekning i Nesthuselva og tilbakeføre halvparten av produksjonsvannet til anadrom strekning i Vinsandelva, mener NVE at ulempene for anadrom laksefisk er akseptable. I tillegg er det en viktig forutsetning at avbøtende tiltak som minste vannføring etterfølges ved en gjennomføring av tiltaket.

For friluftsliv og landskap er selve anleggsperioden etter vårt syn mest konfliktfylt, og NVE vektlegger at mesteparten av ulempene knyttet til dette er kortvarige. Likevel vil de tekniske inngrepene i øvre del av tiltaksområdet endre opplevelsen av å ferdes i urørt natur. Innvirkningen av tiltaket på brukerinteresser og friluftsliv er samlet sett vurdert av NVE til å være middels negativ, men akseptabel.

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 Voss Energi AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Gosland Kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Voss Energi, datert 03.04.12:

" (...)

Voss Energi A/S ynskjer å nytte delar av vassfallet i Nesthus- og Vinsandelva i Gosland i Voss kommune, og søker med dette om følgjande løyve:

I Etter vassressurslova, jf. § 8, om løyve til:

- *å byggje Gosland Kraftverk i høve til framlagte planar*
- *å overføre vatn frå Vinsandelva til Nesthuselva i høve til framlagde planar*

II Etter energilova om løyve til:

- *bygging og drift av Gosland Kraftverk, med tilhøyrande koplingsanlegg og kraftliner som skildra i søknaden."*

Gosland kraftverk, hoveddata		
TILSIG*		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	6,52
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	20,10
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	95
Middelvannføring	m ³ /s	0,56
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,052
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,050
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,022
KRAFTVERK		
Hovedinntak (Nesthuselva)	moh.	391
Overføringsinntak (Vinsandelva)	moh.	420
Avløp	moh.	53
Lengde på berørt elvestrekning	m	1300/2000
Brutto fallhøyde	m	338
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,71
Slukeevne, maks	m ³ /s	1,43
Slukeevne, min	m ³ /s	0,080
Tilløpsrør, diameter	mm	600
Tunnel, tverrsnitt	m ²	-
Tilløpsrør/tunnel, lengde	M	1100/600
Installert effekt, maks	MW	3,7
Brukstid	timer	3050
MAGASIN		
Magasinvolum	mill. m ³	3500
HRV	moh.	395
LRV	moh.	-

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	4,8
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	6,4
Produksjon, årlig middel	GWh	11,2

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	38,58
Utbyggingspris	kr/kWh	3,41

*Tilsigsdata baserer seg på totalt nedbørfelt inkludert overføringer. Elvene Nesthuselva og Vinsandelva er tilnærmet jevnstore, og vannfordelingen antas å være lik i begge elvene. Oppgitte verdier gjelder for begge elvene samlet.

Gosland kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	4,1
Spennning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	4,1
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde**	km	0,9/7
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. Jordkabel		Jordkabel

**Lengde er avhengig av ev. samarbeidsprosjekt med Vangjolo kraftverk (Fjellkraft AS).

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 25.10.2012 sammen med representanter for søkeren, Fylkesmannen, samt noen av grunneierne i prosjektet. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Det er utarbeidet et felles dokument for høringsuttalelsene for Geitelvi, Jørnevik, Vassvøre, Gosland, Nedre Dyrvo og Tesgjolo kraftverk: KSK-notat 47/2013. Høringsuttalelsene til hvert kraftverk kan leses i sin helhet i fellesdokumentet. Saksspesifikk informasjon omtales i separate dokument knyttet til hvert enkelt kraftverk. Tesgjolo har senere blitt tatt ut av samlet behandling av søknadene grunnet behov for tilleggsundersøkelser.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Voss Energi har kommentert høringsuttalelsene i sitt brev av 16.10.12:

"Voss Energi kan ikke sjå at det er kommentarar som er i vesentleg konflikt med framlagte planar. Det er nokre kommentarar på friluftsliv og andre høve som vedgår konsekvensutgreinga. Voss Energi har ingen nye opplysningar til konsekvensutgreinga.

Fylkesmannen ber NVE vurdere nivået på minstevassføringa kritisk ut frå verknader for anadrom fisk. Våre vurderingar er basert på vanleg praksis og faglege råd frå fiskeekspert slik det kjem fram på side 36 og 37 i søknad om konsesjon. Prosjektet har vurdert å tilbakeføre

produksjonsvatn til oppstraums anadrom del i Vinsandelvi. Biologane konkluderer med at den samla verknaden på smoltproduksjonen er forventet å bli ubetydelig ved innføring av eit slikt tiltak, sjå side 37 i søknaden for utgreiing. Voss Energi ynskjer dialog om alternative løysingar dersom dei faglege råda som me har nytta som beslutningsunderlag ikkje er tilfredstillande. Voss Energi ynskjer heller ikkje å gjennomføre eit tiltak som gjev nemneverdig negativ verknad for anadrom fisk.

Faren for gassovermetning vil analyserast og eventuelle risikoreduserande tiltak vil iverksetjast i samband med detaljprosjektering. Sjå elles Voss Energi sine kommentarar til høyringsfråsegn i samband med Nedre Dyrvo kraftverk for utgreiing om temaet. ”

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

Etter befaring sendte Voss Energi inn en prioritert liste over utbyggingsalternativ som følge av potensiell konflikt med anadrom strekning i nasjonalt laksevassdrag. Brevet er datert 13.12.12:

”(…)

I samband med sluttsynfaring 25. oktober 2012 vart minstevassføringa på anadrom del i Vinsandelva diskutert. Fylkesmannen har eit ynskje om at denne vert auka for å betre levevilkåra for fisk på den anadrome strekninga i Vinsandelva. Ulike løysingar vart diskutert og det vart foreslått at Voss Energi laga ein oversikt over ulike avbøtande tiltak med tilhøyrande konsekvensar for produksjon og lønsemd.

Voss Energi ynskjer primært å få gjennomføre tiltaket slik det er søkt om. Dersom dette ikkje er akseptabelt, er det vår oppfatning at alternativ løysing 2A kor ein aukar minstevassføringa i Vinsandelva til 10-persentilen er det beste avbøtande tiltaket basert på ei heilskapleg vurdering.

Prioritert rekkjefølgje mellom alternative løysingar sett frå Voss Energi sin ståstad vert som fylgjer:

- 1. Hovudløysing frå konsesjonssøknaden*
- 2. Alternativ løysing 2A – Minstevassføring i Vinsandelva tilsvarende 10 – persentilen.*
- 3. Alternativ løysing 1 – Tilbakeføring av produksjonsvatn til begge elvane*
- 4. Alternativ løysing 2B – Minstevassføring i Vinsandelva tilsvarende 15 – persentilen.*

Vedlagte utgreiing gjev utfyllande opplysningar om bakgrunn for prioritert rekkjefølgje som synt over.” (…)

Til hvert punkt ble det diskutert, og argumentert for hver utbyggingsløsning. Oppsummering og konklusjon er gjengitt under:

(…)

”Tabell 5 - 1: Oppsummering av kost nytte ved ulike avbøtande tiltak i samband med minstevassføring anadrom del i Vinsandelva.

Skildring	Avb. tiltak	Endring prod. (GWh)	Utbyggingskost. (kr / kWh)
Hovudløysing frå konsesjonssøknad	Inga endring: 5-persentil = 0,56 mill m ³ /år = 0,41 GWh	0	3,41
Alternativ 1 Overføring av produksjonsvatn	10 meter falltap. Minstevassføring som før	0,33	3,63
Alternativ 2A Auka minstevassføring	10-persentil = 0,92 mill m ³ /år = 0,68 GWh	0,27	3,52
Alternativ 2B Auka minstevassføring	15-persentil = 1,31 mill m ³ /år = 0,97 GWh	0,55	3,62

Som tidlegare nemnt er Voss Energi av den oppfatning at hovudløysinga med 5 persentil minstevassføring er tilfredstillande, basert på utarbeidd dokumentasjon. Ein ynskjer difor primært å få gjennomføra tiltaket slik det er søkt om.

Dersom dette ikkje er akseptabelt, er det vår oppfatning av alternativ løysing 2A kor ein aukar minstevassføringa i Vinsandelva til 10-persentilen er det beste alternativet. Dette vil gje auka vassføring i heile elvestrengen med omsyn til bekkeløfter og fuktkevande artar som er identifisert her. Minstevassføringa vert då 46 l / s sommar og 17 l / s vinter. Restvassføringa kjem i tillegg. Ein unngår inngrep og kostnad med overføring nedstraums kraftverket, samt at kraftverket kan plasserast ved ca. kote 53 nedanfor tunet på Nesthus. Dette er etter vårt syn den klårt beste stasjonsplasseringa med omsyn til areal, støy og aktivitet i sjøve tunet til grunneigarane på Nesthus.

Teoretisk produksjonsendring ved alternativ 1 og 2A er relativ lik som vist over. Usikkerheten knytt til både utrekningane og faktisk kostnad ved gjennomføring medfører at det vil vera upresist å setja to strekar under svara her. Det er likevel god grunn til å hevde at kostnaden og inngrepa ved alternativ løysing 1 er større enn ved alternativ 2A. På den andre sida vil tilhøva for anadrom del i begge elvane verta tilnerma uendra ved alternativ løysing nummer 1.

Basert på ei heilskapeleg vurdering med utgangspunkt i kost nytte vurderingane over, vil Voss Energi foretrekke alternativ løysing nummer 2A framfor alternativ løysing 1. Alternativ løysing 2B med slepp av minstevassføring tilsvarende 15 persentilen frå inntaket i Vinsandelva, gjev relativt mykje større produksjonstap og vil uansett vera alternativet med lågast prioritet. Krav om ei minstevassføring tilsvarende 15 persentilen i Vinsandelva vil reknast som eit svært strengt krav som er utover det som vert rekna som vanleg praksis.

KONKLUSJON

Voss Energi ynskjer primært å få gjennomføra tiltaket slik det er søkt om. Dersom dette ikkje er akseptabelt, er det vår oppfatning av alternativ løysing 2A kor ein aukar minstevassføringa i Vinsandelva til 10-persentilen er det beste avbøtande tiltaket basert på ei heilskapeleg vurdering.”

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Voss Energi AS er 100 % eid av Voss Kommune og er tiltakshaver for dette prosjektet. Voss Energi sin virksomhet omfatter blant annet produksjon, distribusjon og omsetting av elektrisk kraft.

Om søknaden

Voss Energi AS søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Gosland kraftverk. De ønsker å nytte et fall på 338 m, der hovedinntaket er planlagt i Nesthuselva på kote 391 og med kraftstasjon på kote 53. Rørgaten er tenkt som en kombinasjon av GRP og duktile støpejernsrør og vil ha en diameter på 800 millimeter. Eksisterende skogsbilveg opprustes og forlenges for å sikre tilkomst til inntaket. Det søkes også om å overføre vann fra Vindsandelva i vest, som har tilsvarende vannføring og nedbørfelt. Installert effekt vil være 3,7 MW, som er beregnet til å gi en årlig middelproduksjon på 11,2 GWh. Middelvannføringen er 0,56 m³/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1,43 m³/s (255 %). Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på et 1300 meter langt strekke i Nesthuselva, og 2000 meter i Vinsandelva. Søker har planlagt differensiert minstevannsføring på totalt 22 l/s vinterstid og 50 l/s sommerstid fordelt på begge inntakene. Det er også omsøkt alternativ størrelse på minstevannsføring, eventuelt alternativ stasjonsplassering og avløpsløsning for å ivareta forhold for anadrom laksefisk.

Beskrivelse av området

Influensområdet ligger i overgangen mellom det typiske kyst- og innlandsklimaet. Landskapet har avrunda former, uten landskapsmessige blikkfang. Nesthuselva og Vindsandelva renner ut i Vangsvatnet, som er en del av Vossovassdraget. Ved utløpet nede ved Vangsvatnet er det spredt bebyggelse med noen gårdsbruk.

Nesthuselva er stort sett 2 – 4 m bred og renner relativt bratt med gjennomsnittlig helling på ca 26 % langs den berørte elvestrekninga. Vinsandelva er av tilsvarende bredde, men renner noe slakere. Substratet er stort sett dominert av fjell og grov stein samt noen parti med innslag av grus. Begge elvene har gravd seg godt ned i terrenget, og særlig Nesthuselva har til tider lengre strekker med sammenhengende bekkekløfter. Den eneste innsjøen i nedbørfeltet er Nesthustjørni, og store deler av nedslagsfeltet ligger over tregrensa (ca. 750-800 m.o.h.). De høyeste fjellene i influensområdet er Grønahorgi på 1207 m.o.h. og Godeplasseggi på 1093 m.o.h.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Fylkesvei 311 går langs Vangsvatnet, og krysser begge elvene i nedre del. Det er etablert en skogsvei med svært høy standard langs vestsida av Vinsandelva. Veien passerer området for det planlagte overføringsinntaket i Vinsandelva. Det er også en skogsvei på østsida av Nesthuselva langs deler av planlagt vannvei og opp mot hovedinntaket i Nesthuselva. Nederste del av denne veien har standard for vanlige personbiler, mens de øverste delene krever terrengkjøretøy som traktor eller lignende. Det eksisterer noen kraftlinjer (22 kV og 50 kV) som krysser tiltaksområdet, samt en større linje (132 kV) som går ca. 450 m opp for planlagte inntak. Hele influensområdet regnes for å være innenfor et ingrepsnært område, og ingen INON-soner vil bli berørt av tiltaket.

Fallet nedenfor fylkesveien i både Nesthuselva og Vinsandelva har tidligere blitt utnyttet til både sagbruk og kvernhus. Det er bare grunnmurene fra disse som står igjen i dag. Ellers er det en del utbygde- og planlagte kraftverk i andre sidevassdrag av Vossovassdraget. En mer detaljert beskrivelse av kraftutbyggingen i Voss finnes i samledokumentet KSK-notat 47/2013.

Teknisk plan

Overføringer

Overføringsinntaket er omsøkt på kote 420, der vann fra Vinsandelva vil overføres til hovedinntaket i Nesthuselva gjennom ca. 600 meter nedgravd rør langs øvre kant av myra ved Bjørnstiberget. Overføringsinntaket er tenkt utført som en 2-4 m høy og 4-8 m bred sperredam (betongplatedam) med overløp i dagens elv. Selve inntakskulpen vil sprenges ned 2,5 m og det vil bli nødvendig å renske unna vegetasjon rundt damkonstruksjon. Oppdemt areal er beregnet til å utgjøre 150 m². Overføringsrøret er omsøkt uten trykk, og vil ha en diameter på ca. 600 mm, og vil graves ned med omtrent 1 m overdekning. Traseen vil bli revegetert ved å legge massene fra utgravingen tilbake for å skjule inngrepet i størst mulig grad.

Inntak

Hovedinntaket er omsøkt på kote 391 i Nesthuselva, og er tenkt utført som en vinklet sperredam (betongplatedam) med en høyde på 1-2 m og en total lengde på 11-15 m med overløp i nåværende elveløp. Oppstrøms inntaket ønsker søker å renske elva godt og danne en åpen kulvert uten støping. Det er planlagt å delvis sprengne seg ned for å dempe det visuelle inngrepet og for å redusere dambelastninga i situasjoner med sørpeskred om vinteren. Oppdemt areal er beregnet til å utgjøre 160 m². Utforming som coandaliknende inntak er også vurdert fra søkers side.

Rørgate

Rørgata fra hovedinntaket til kraftstasjon er planlagt på vestsida av Nesthuselva i bratt og ulendt terreng med en gjennomsnittlig helling på ca. 26 %. Mesteparten av den ca. 1100 meter lange vannveien er planlagt gjennom granskog i utmark. Ved ca. kote 120 kommer vannveien på innmarksbeite videre ned mot fylkesvei 311. Nedenfor fylkesveien vil vannveien gå langs elva i ulendt terreng like ved restene etter grunnmurer fra ei gammel sag og et gammelt kvernhus. Vannveien vil krysse både skogsbilvei og fylkesvei 311. Rørgata vil bli nedgravd, og det blir trolig behov for sprengt fjellgrøft i mer enn halvparten av strekket. Det er planlagt å bruke GRP-rør i øvre og midtre del av traseen, for så å gå over til duktile støpejersrør på nedre del. Det vil bli behov for et ryddebelte på om lag 20 m på store deler av traseen.

Kraftstasjon

I hovedalternativet er kraftstasjonen plassert på ca. kote 53, og utløpet til kraftstasjonen vil dermed bli noe nedstrøms anadromt hinder i Nesthuselva. Kraftverket vil ha en maksimal slukeevne på 1,43 m³/s, og det er planlagt å installere en Peltonturbin med effekt på 3,7 MW. Minste slukeevne er 80 l/s. Støyreduserende tiltak vil bli høyt prioritert i detaljprosjekteringa på grunn av plassering i tilknytning til eksisterende tun. Kraftstasjonen vil ha ei grunnflate på ca. 100 m², og vil bli synlig fra fylkesvei 311. Alternativ stasjonsplassering på kote 61 er også vurdert for å kunne slippe deler av driftsvannet tilbake i Vinsandelva for å ivareta anadrom strekning også der. Det vil da legges et nedgravd rør over dyrka mark med utløp i tilknytning til vandringshinder i Vinsandelva.

Elektriske anlegg

Det installeres en generator med ytelse lik 4,1 MVA og spenning 6,6 kV, samt en transformator med ytelse ca. 4,1 MVA og omsetning 6,6/22 kV/kV. Produksjonen med en spenning på 22 kV blir ført frem til eksisterende nett (Voss Energi) via jordkabel. Anlegget er planlagt knyttet til Voss Trafostasjon, fortrinnsvis i samarbeid med Fjellkraft AS via en 800 m lang nedgravd kabel til Vangjolo kraftverk (Fjellkraft AS) og deretter i 22 kV kabel fram til eksisterende trafo.

Veier

Det eksisterer allerede en del skogsbilveier rundt Gosland. Det blir derfor ikke nødvendig med helt nye veitraseer i området eller nye avkjørsler fra fylkesvei 311. Det er tatt ut en del tømmer i området, og veien langs Vinsandelva er dimensjonert for dette. Det søkes om en ny permanent stikkvei (ca. 150 m) til overføringsinntaket. Eksisterende vei på østsida av Nesthuselva er kjørbare med traktor og går nesten opp til planlagt inntak. Det vil bli behov for å ruste opp deler av traktorveien, og en forlenging (ca. 300 m) av eksisterende vei mot hovedinntaket er ønskelig. Grunneiere argumenterer for opprusting av vei for å ta ut skog, og bedre tilkomst til egen støl. Denne veien vil også benyttes i forbindelse med bygging av vannveien og det blir derfor behov for en del nye midlertidige avkjørsler fra denne inn mot rørgata der det er hensiktsmessig. Dersom det ikke blir vei helt opp langs Nesthuselva, vil materialer til inntaket flys over fra overføringsinntaket med helikopter. Avkjørsel til kraftstasjon vil bli i tilknytning til eksisterende vei gjennom tunet på Nesthus.

Massetak og deponi

Steinmasser fra sprengingsarbeid vil trolig gå med til å ruste opp skogsveien, og til ny veglegging. Andre masser fra utgraving av rørtrase vil primært benyttes til overdekning og utjevning av terrenget for å sikre hurtig og naturlig revegetering. Flere steder kan det være hensiktsmessig å benytte deler av massene til å heve traseen på lavbrekk og søkk i traseen. Det er tenkt en liten riggplass ved ny avkjørsel til overføringsinntaket, og det er planlagt mulighet for deponi og riggplass i tilknytning til skogsveikryss like oppom gardstuna på Nesthus og Midttun. Dersom det skulle bli masser til overs er det en grunneier som har fremmet ønske om å fylle opp et søkk på innmark like sør for Vinsandelva på ca. kote 60.

Hydrologisk grunnlag

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på totalt 6,52 km². Delfeltenes størrelse i Vinsandelva og Nesthuselva er henholdsvis 3,24 km² og 3,28 km² ved inntaket. Middelvannføringen er beregnet til 0,56 m³/s i hver av elvene. Effektiv innsjøprosent og breandel er begge på 0 %, mens nedbørfeltet har en snaufjellandel på 50 %. Avrenningen varierer noe, men er stort sett stabil fra år til år med dominerende høstflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren og på seinsommeren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 25 og 11 l/s i hver av elvene. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er av søker beregnet til 52 l/s for elvene samlet. NVE vil her bemerke at egne beregninger tilsier at denne er på 85 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,43 m³/s og minste slukeevne 0,08 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 25 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 11 l/s resten av året i hver av elvene. Ifølge søknaden vil dette medføre at 75 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Gosland kraftverk til ca. 11,2 GWh fordelt på 4,8 GWh vinterproduksjon og 6,4 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 38,58 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,41 kr/kWh. Ved andre løsninger enn hovedalternativet vil utbyggingskostnaden øke til opp mot 3,63 kr/kWh. Dette er inklusive byggekostnader ved å overføre deler av produksjonsvatnet tilbake til Vinsandelva som er estimert til å være omkring 700 000 kr.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader, og søkers beregninger er innenfor et forventet avvik på +/- 20 %. Det er likevel noen nevneverdige avvik: Basert på tallene i hoveddatatabellen gir NVEs beregninger en midlere årsproduksjon på 11,6 GWh og total utbyggingskostnad er estimert til 37,3 millioner 2010 kroner. Dette gir en utbyggingspris på 3,2

kr/kWh. Søkers estimerer gir 1 million høyere utbyggingskostnad og 0,4 GWh lavere produksjon. Det gir en utbyggingspris på 3,4 kr/kWh.

NVE minner om at det vil være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

I hovedsak er arealbeslaget knyttet til vei og rørtrase. På permanent basis vil tiltaket etter søkers beregninger beslaglegge 8,9 daa, i tillegg vil det midlertidige behovet utgjøre 29,6 daa. Voss Energi AS og alle grunneierne med fallrettigheter langs berørt strekning i både Nesthus- og Vinsandelva på det aktuelle strekket har inngått samarbeidsavtale om utvikling av Gosland kraftverk. Avtalen innebærer at grunneierne gir Voss Energi AS rett til bygging og drift av et kraftverk som nytter fallet i Nesthus- og Vinsandelva mellom kote 450 og kote 50. Avtalen gir i følge søker også Voss Energi alle rettigheter på grunneiernes eiendommer som er nødvendig for å bygge kraftverket.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Prosjektområdet er i Voss kommune sin arealplan definert som et LNF-område.

Samlet plan (SP)

Vassdraget er ikke behandla i Samla plan og får ingen konsekvenser for andre prosjekter i Samla plan for vassdrag.

Verneplan for vassdrag

Nesthus- og Vinsandelva er ikke omfatta av verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Ingen INON-soner blir berørt av tiltaket.

Nasjonale laksevassdrag

Nesthus- og Vinsandelva renner begge ut i Vangsvatnet og Vossovassdraget som er et nasjonalt laksevassdrag. Begge elvene har anadrome strekninger nederst, og omfattes dermed av beskyttelsesregimet for slike vassdrag.

Andre verneområder

Det er ingen andre verneområder knyttet til influensområdet.

Eventuelle fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

Hordaland fylkeskommune har utarbeidet regional plan for småkraft. De overordnede rammene for planen er at "Hordaland er positiv til bygging av små vasskraftverk der omsyn til miljø og andre arealinteresser er ivareteke. Verdiskaping for samfunnet skal også vurderast." Nesthuselva og Vinsandelva ligger i delområde 3 – Voss. I delområdet er temaene sårbart høgfjell, fisk og fiske og reiseliv vurdert å ha stor verdi. Bolstadøyri, Evanger og Voss er viktige startsteder for turer i området. I planen står det følgende: "Voss delområde har eit stort potensial for småkraft. Det er særleg viktig å ta omsyn til villaksen i Vosso, som har status som nasjonalt laksevassdrag. Vosso og sideelva Teigdalselva har og sjøaurebestand av stor verdi. Det er stort potensial for utbygging i sideelvane til

Vosso, og også oppstraums lakseforande strekning kan det vere trong for særlege tiltak ved utbygging. Ein må ta særleg omsyn til friluftsliv der det omfattande stinettet i området går langs vassdrag og elvestrekningar som vert nytta til padling.”

På temakart for biologisk mangfold er Gosland merket som et område med artsdata av noe verdi, og nedre del av influensområdet er merket med forekomst av vintererle. Når det gjelder reiseliv, det er merka av område for bygdeturisme og utsiktspunkt i nedre del av Dyrvedalen. Østenden av Vangsvatnet er avmerka med flere utsiktspunkt. Nordsida av Vangsvatnet er ellers merket som en del av turistveien ”Noreg i eit nøtteskal” på verdikartet for reiseliv i Hordaland.

EUs vanndirektiv

Gosland Kraft kommer inn under Voss – Osterfjorden vannområde. Det er ikke vedtatt noen regionale forvaltningsplaner for dette vannområdet per dags dato.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Med en slukeevne tilsvarende 255 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 25 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 11 l/s resten av året i hver av elvene Vinsandelva og Nesthuselva, vil dette etter NVEs beregning gi en restvannføring på 80 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 41 dager i et middels vått år. I 83 dager vil vannføringen være under summen av minste slukeevne 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 Vinsandelva og Nesthuselva i gjennomsnitt bidra med henholdsvis 22 l/s og 18 l/s ved kraftstasjonen.

NVE har foretatt en kontroll av hydrologien i omsøkte prosjekt. Det er noen uoverensstemmelser rundt spesifikk avrenning og middelvannføring mellom oppgitte verdier og NVEs beregninger. Dette er innenfor forventede avvik (+/- 20 %), men NVE vil rette samlet alminnelig lavvannføring til fra 52 l/s til 85 l/s. Dette er med grunnlag i egne beregninger, og vi legger justert vannføring til grunn i våre beregninger av minstevannføring.

NVE mener at omsøkt slukeevne er noe høy, men vil ivareta noe av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et visst antall dager i året.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Redusert vannføring vil føre til at vanntemperatur og mikroklima i elvestrengen være påvirket i større grad av lufttemperatur enn tidligere. Vannet ut fra kraftstasjon vil normalt ha en marginalt høyere temperatur, og i den berørte delen av elvestrengen vil det være lavere luftfuktighet enn i et urørt vassdrag. Samlet sett anser NVE forholdene rundt vanntemperatur og lokalklima som lite problematiske.

Søker og grunneiere har meldt om fare for sørpeskred i inntaksområdet i Nesthuselva. Området rundt inntaket er relativt flatt, og en tversgående terskel i terrenget muliggjør oppbygging av store is- og sørpemasser vinterstid. Det er planlagt å delvis sprengne seg ned like oppstrøms inntaket for å dempe det visuelle inngrepet og for å redusere dambelastninga i situasjoner med sørpeskred om vinteren. På NVEs befarig i området ble ytterligere skredsikring lengre ned i elvestrengen diskutert, men dette inngår i følge søker ikke som en del av omsøkte prosjekt. NVE vil likevel påpeke at det kan være

hensiktsmessig for grunneierne å samkjøre skredsikring og kraftverksutbygging ved en eventuell konsesjon.

Grunnvann, flom og erosjon

Berggrunnen i tiltaksområdet inneholder stort sett fyllitt og glimmerskifer. Ifølge søker får flere av gårdene på Gosland, samt ei hytte, drikkevannet sitt fra egen brønn. Disse er avhengige av tilfredsstillende tilførsel av grunnvann i den sammenheng. Med bakgrunn bergartene i området, mener søker at det er grunn til å tro at grunnvannstanden i Gosland er påvirket av infiltrasjon både innenfor og utenfor den berørte elvestrekningen.

Det er et dominerende høstflomregime med flommer i perioder med regn og snøsmelting. En eventuell utbygging vil kunne dempe flommene noe, men i all hovedsak er omsøkte slukeevne etter NVEs mening for liten til å ha noen stor flomdempende effekt. Flommene kan antas å opptre i stor grad som før. NVE vurderer temaet grunnvann, flom og erosjon som lite problematisk.

Biologisk mangfold

For en sammenstilling av forhold for anadrom laksefisk og vanntilknyttet fugl, se KSK-notat 47/2013.

Naturtyper og geologiske forhold

Av verdifulle naturtyper etter DN Håndbok 13 og 15 ble det under feltarbeidet til biomangfoldrapporten registrert et viktig bekkedrag (B-verdi) og en bekkekløft (C-verdi) i Vinsandelva. I Nesthuselva ble det registrert et viktig bekkedrag (B-verdi), en bekkekløft (B-verdi) samt en bekkekløft (C-verdi). Ved elvenes utløp i Vangsvatnet ble det registrert en sammenhengende stor elveør (C-verdi). På NVEs befaring i området ble det også observert fuktig gråor-heggeskog ved overføringsinntaket i Vinsandelva. Denne er ikke oppgitt i søknadens biomangfoldrapport. NVE vurderer naturtypen som lokalt viktig (C-verdi).

Klimatisk ligger influensområdet innenfor den svakt oseaniske seksjonen hvor det ofte finnes mer varmekjære og østlige arter (Moen 1998). I nedre deler av influensområdet, ned mot Vangsvatnet, er det en del dyrket mark i nærheten av gårdene med innslag av edelløvskog. Blåbærskog dominerer langs elvene videre oppover i influensområdet. Ved høydekote 200 m overtar røsslyng-blokkbærfuruskog, og ved rundt høydekote 400 m er det områder med fattig fastmattemyr. På litt mer fuktige partier bærer skogen preg av småbregneskog.

Berggrunnen i hele prosjektområdet består av fyllitt og glimmerskifer. Disse relativt myke og baserike bergartene forvitrer lett og avgir en del plantenæringsstoffer, og gir grunnlag for relativt høy artsdiversitet. Løsmassene i nedre del av influensområdet består mest av forvittringsmateriale, mens i øvre del av nedbørfeltet er det mest bart fjell kun med stedvis tynt løsmassedekke. Løsmassedekket i området virker å ha en negativ effekt på tilgangen av plantestoffer, og kan være en mulig forklaring hvorfor det ikke er påvist sjeldne eller spesielt kalkkrevende arter. Det kan også nevnes at større forekomster av løsmasser er relativt sjeldne ellers i regionen. Berggrunnen i øvre del av nedbørfeltet består for det meste av sur og hard granitt.

NVE mener naturgrunnlaget isolert sett ikke er av stor verdi, men at det sammen med de viktige naturtypene nevnt ovenfor, gjør det nordøstvendte området godt egnet for å huse sjeldne og trua arter, særlig innen botanikk. Samlet sett vurderer NVE naturgrunnlaget å ha noe verdi for biologisk mangfold.

Flora

Den rike berggrunnen i området gir grunnlag for rik vegetasjon. Den rikeste vegetasjonen ble observert i de nedre delene av prosjektområdet, der elvene er omgitt av dyrka mark. Av karplanter ble det likevel ikke registrert sjeldne eller trua arter foruten alm (NT) og ask (NT). Det ble det for det meste registrert vanlige mose- og lavarter for regionen, samt enkelte arter fra lungenever-samfunnet. Krytogamfloraen langs de to elvene er generelt veldig lik og er derfor beskrevet under ett i biomangfoldrapporten. Jevnt over var det lite lav på stein og berg nær elvene, men bergveggene viste seg likevel å inneholde en relativt artsrik moseflora. Det ble kun påvist en lavart på rødlista: skorpefiltlav (NT).

Redusert vannføring vil være negativt for de fuktighetskrevene artene som finnes (særlig kryptogamene), men en ev. pålagt minstevannføring vil kunne bøte noe på de negative virkningene dersom prosjektet realiseres. De beskrevne rødlisteartene over er i liten grad truet av vassdragsutbygging, og bevaring av disse vil best sikres ved å unngå hogst der de vokser. Dette vil særlig gjelde ved stasjonsområdet og nedre del av rørgaten. En gjennomføring av tiltaket vil også medføre en del arealbeslag, men rørgaten som utgjør hovedandelen av dette vil til en viss grad revegeteres på sikt.

NVE anser de påviste biologiske verdiene i influensområdet innen botanikk som begrenset. Det er her hovedsakelig påvist vanlige og vidt utbredte arter på Vestlandet, og mangfoldet av arter er kun middels rikt. NVE vil likevel påpeke at ikke hele influensområdet ble undersøkt som følge av utilgjengelighet. Berggrunn og solforhold legger forholdene til rette for mer krevende arter, og forekomster av sjeldne og kravfulle arter kan derfor ikke utelukkes.

Fugl og pattedyr

Begge elvene er mest sannsynlig hekkeområde for fossekall. Det er også registrert vintererle i området mellom Midttun og nedre deler av Nesthuselva. I tillegg til de fugleobservasjonene som beskrives i biomangfoldrapporten, ligger det inne observasjoner i Artskart av strandsnipe (NT) og hønsehauk (NT) i området. Det er også rapportert om forekomst av den tidligere rødlistede fuglen gråspett og noe rovfugl av ukjent karakter ved kartlegging av biomangfold i naboelva Vangjolo.

Fossekallens ekstreme tilpasning til vann og vassdrag gjør den spesielt sårbar for kraftutbygging. Som et avbøtende tiltak dersom det gis konsesjon, bør det i tillegg til minstevannføring monteres predatorsikre rugekasser for fossekall langs elvestrengen. Dette er også et pålegg Fylkesmannen kan gi i medhold av standardvilkår for naturforvaltning. For de øvrige fugleartene antas konsekvensene ved en ev. utbygging å være små, da de primært benytter andre områder enn selve elvestrengen. Rovfugl beveger seg generelt over store områder, og det er ikke påvist rovfuglreir i influensområdet til Gosland kraftverk. Rovfugl er like fullt sårbare i hekketiden, og ev. anleggsarbeid tilrådes av NVE å legges utenom hekketiden dersom det oppdages reir av rovfugl.

Gaupe (VU) er innrapportert i Artskart på Midttun, og lever sannsynligvis i skogsområdene rundt Vangsvatnet. Ettersom gaupa ikke er spesielt knyttet til vannstrengen, antas ulempene for gaupe å være små og av midlertidig karakter knyttet til anleggsfasen.

Elg og hjort har trekkvei gjennom tiltaksområdet ifølge Direktoratet for Naturforvaltnings Naturbase. En gjennomføring av tiltaket kan føre til at elg og hjort endrer trekkrutene sine i terrenget, men det kan også tenkes at en redusert vannføring som følge av kraftutbygging vil forenkle kryssingen av vassdraget for hjortedyrene.

I nedre del at tiltaksområdet er det en åkerholme mellom Nesthuselva og Vinsandelva. Ifølge søker ønsker grunneierne å fylle igjen denne med eventuelle overskuddsmasser. Etter NVEs mening er det viktig at denne bevares, da den er et velegnet habitat for liv i kulturlandskapet. Ved en overføring av avløpsvannet tilbake til Vinsandelva bør traséen legges utenom denne.

NVE vurderer påvirkningen på fugl og pattedyr å være akseptabel, gitt de avbøtende tiltak som er diskutert ovenfor.

Fisk og ferskvannsbiologi

Vossovassdraget er et nasjonalt laksevassdrag, der Vangsvatnet og den anadrome strekningen i Vinsandelva og Nesthuselva er en del av dette. Beskyttelsesregimet for nasjonale laksevassdrag skal hindre tiltak som kan ha nevneverdig negativ innvirkning på laksen. Elvenes betydning for laksestammen i Vosso er uklar, men begge elvene er etter NVEs mening verdifulle for anadrom laksefisk. Under el-fiske 1. september 2011 ble det påvist ørret i begge elvene, der årsyngel var dominerende i nedre del av elvestrekningene. I Nesthuselva var det også en del ettåringer i den øvre delen av anadrom strekning. I begge elvene kan det forekomme gyting av sjøaure, og elvene er trolig også gyteområde for innsjøauren i Vangsvatnet. Det er ifølge Rådgivende Biologer sannsynligvis ikke gyting av laks i elven, og det ble ikke påvist lakseunger i noen av elvene ved el-fisket. Sporadisk oppvandring av større lakseunger rekruttert i Vosso kan forekomme, og disse kan ha deler av oppvekstperioden sin i elvene.

Lenger opp i vassdraget har også Nesthustjørni en tynn bestand med ørret (Johnsen mfl. 1996). Det er også registrert ørret i småvannene som renner ut i Vinsandelva (pers. med. Halle Vinsand). Noe fisk fra de små vatna ovenfor de berørte elvestrekningene slipper seg angivelig ned i begge de berørte elvene.

Både Voss kommune og Hordaland fylkeskommune oppfordrer til bevaring av anadrom strekninger i sine høringsuttalelser. I tillegg fremmer de ønske om fastsetting av krav om tilstrekkelig minstevannføring for å bevare arter knyttet til selve vannstrengen. NVE mener at de viktigste verdiene knyttet til akvatisk miljø nettopp er den anadrome delen av elva, som strekker seg fra Vangsvatnet og 80 m og 100 m opp i henholdsvis Nesthuselva og Vinsandelva. Anadrom strekning vil etter NVEs mening bli ivaretatt gjennom plassering av avløp oppstrøms vandringshinder i Nesthuselva.

Fylkesmannen har i sin høringsuttalelse av 14.09.2012 kommentert forholdene rundt anadrom strekning:

(...) "I søknaden er det opplyst at minstevassføringa vert nok til tilnærma uendra fiskeproduksjon i elvane. Fylkesmannen er ikkje samd i denne vurderinga. Etter vårt syn vil produksjonen i Vinsandelvi verte monaleg redusert. For å hindre brå vasstandendringar må det monterast omløpsventil i kraftverket. Det må og gjerast tiltak for å hindre gassovermetning. Etter vårt syn er minstevassføringa i Vinsandelvi for liten til å kunne oppretthalde ein produksjon av smolt, og bør vurderast auka. (...)"

For å opprettholde kvaliteten på den anadrome strekningen i Vinsandelva vil det etter NVEs mening være nødvendig å føre deler av avløpsvannet over til Vinsandelva ved en eventuell gjennomføring av tiltaket slik at de hydrologiske forholdene blir tilnærmet uendret på begge de anadrome strekningene. Dersom alt vannet slippes ut i det ene av elveløpene, vil dette også kunne ha negative konsekvenser for gyteforholdene ved å føre til endring av substratsammensetningen i elva samt økt erosjon. Beskyttelsesregimet for nasjonale laksevassdrag er tydelig på at tiltak av nevneverdig negativ betydning for laks ikke skal tillates. Derfor er det etter NVEs mening viktig at det blir installert en omløpsventil i kraftverket dersom det gis konsesjon til tiltaket, samt en løsning som opprettholder

vannføringen i begge elver ved en ev. driftstans i kraftverket. Det er også viktig at dette systemet kobles inn ved planlagt stans av kraftverket. I tillegg er det viktig å opprettholde en eventuell pålagt minstevannføring for å holde liv i invertebrater i elvestrengen ellers, som er viktig føde for både fugl og fisk. Dimensjonering av omløpsventil og slipp av minstevannføring vil bli satt i eventuelle konsesjonsvilkår.

Ål (CR) ble ikke påvist i feltundersøkelsene, men det er dokumentasjon på at den finnes i Vangsvatnet. Det kan dermed ikke utelukkes at det finnes ål på omsøkte elvestrekning og redusert vannføring vil redusere oppvekstområdene for arten. Krav om slipp av minstevannføring kan redusere konsekvensene ved at noe av livsgrunnlaget opprettholdes. Ålen kan vandre langt opp i vassdrag og passere vanskelige hinder i vassdrag. NVE mener imidlertid at det er lite egnet habitat for ålen i omsøkte vassdrag da det ikke inneholder innsjøer av særlig størrelse, selv om det er noen vann med kjent forekomst av fisk lenger opp i vassdraget. Det foreligger heller ikke informasjon om at vassdraget er av betydning for arten, og det ikke er rapportert om fangst av ål i verken Vinsandelva eller Nesthuselva eller i småvannene lenger opp. Hensynet til ålen er derfor ikke et sentralt moment i konsesjonsspørsmålet.

Samlet sett vurderer NVE påvirkningen på biologisk mangfold å være akseptabel ved en gjennomføring av tiltaket, gitt de avbøtende tiltak som er diskutert ovenfor.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Gosland kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 samt §§ 8-12.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av ev. 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 16.04.13. I tillegg til tidligere innrapporterte funn, ble det også påvist gaupe (VU) og strandsnipe (NT) samt hønschauk (NT). I tillegg ble biomangfoldrapport fra et nærliggende kraftverk, Vangjolo (<1 km avstand), sett opp mot omsøkte prosjekt. Observasjonene er i stor grad sammenfallende med søknadens biomangfoldrapport, men det skrives i tillegg om gråspett og "rovfugl" i rapporten utarbeidet av Miljøfaglig Utredning. 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, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Gosland kraftverk ble det påvist tre bekkekløfter, to viktig bekkedrag og en stor elveør. Begge de to viktige bekkedragene samt en av bekkekløftene er vurdert til viktig (B-verdi). Naturtypene stor elveør og to bekkekløfter er vurdert til lokalt viktig (C-verdi). Ansvarsartene fossefall og vintererle (Bernliste II) ble ikke observert i forbindelse med feltarbeidet til søknaden, men det er svært sannsynlig at de finnes ved de omsøkte elvestrekningene. Av rødlistearter ble alm (NT), ask (NT) og skorpefjelllav (NT) påvist. I tillegg er gaupe (VU), strandsnipe (NT) og hønschauk (NT) registrert i området i Artskart. Ål (CR) ble ikke påvist ved elektrofiske, men finnes i vassdraget, og har i dag mulighet til å benytte nedre del av begge elvene. En eventuell utbygging av Gosland kraftverk vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter eller økosystemet gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 dersom NVEs foreslåtte avbøtende tiltak gjennomføres.

Samla belastning jf. naturmangfoldloven § 10 er diskutert i KSK-notat 47/2013.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt. 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 dette, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12. Krav om omløpsventil vil være i samsvar med de føringer som ligger i de sistnevnte bestemmelsen.

Landskap

En sammenstilling av landskapsmessige forhold finnes i KSK-notat 47/2013.

Fylkesmannen har i sin høringsuttalelse av 14.09.2012 gitt sin beskrivelse av området:

(...) "Elvestrekninga frå Vangsvatnet til Bolstadfjorden er variert og kontrastrikt med stort naturmangfald knytt til stor variasjon i elveløp, geomorfologi, flora, fauna og friluftsliv (...)."

Man kan definere to landskapsrom i tiltaksområdet. Nederst i influensområdet ved Vangsvatnet er det åpent landskap med dyrka mark. Her har man vid utsikt over Vangsvatnet og mot fjellene rundt. Elvene utgjør i nedre del et relativt markert landskapselement lokalt og har en viss opplevelsesverdi, men fra avstand er elvene lite synlige i dette partiet.

Videre opp i terrenget går landskapet gradvis over i beitemark, og i skogkledde områder enda lenger oppe. Elvene er i dette partiet mer skjult i terrenget og er lite markert både lokalt og fra avstand. Generelt vurderer Rådgivende biologer landskapet ved Nesthus til å ha gode kvaliteter med en del mangfold i form, farge og tekstur. Elva er lite synlig i landskapet fra veiene i nærheten. Det finnes enkelte små fosser i området, men elven er såpass liten at de store inntrykkene mangler. Begge landskapsrom er noe påvirket av inngrep som eksempelvis veier, kraftlinjer og broer.

Samlet sett vurderes landskapet langs Nesthus- og Vinsandelva å representere det typiske landskapet i regionen, og verdsettes i klasse B1 etter kriteriene til Nasjonalt referansesystem for landskap (Pushmann 2005). Dette innebærer at landskapet har normalt gode kvaliteter uten større inngrep, men tilsier også at området ikke er enestående. NVE vurderer temaet landskap som mindre sentralt i omsøkte prosjekt, da de omsøkte inngrepene har relativt liten innvirkning på landskapsbildet. Likevel er det ikke til å legge skjul på at terrenginngrepet ved en eventuell gjennomføring av tiltaket vil bli synlig også fra avstand. Dette vil særlig gjelde fra andre siden av Vangsvatnet, da rørgaten vil introdusere nye linjer i landskapsbildet.

Kulturminner

Det er registrert tre automatisk freda kulturminner i influensområdet i Riksantikvarens database; to gravminner og en gravhaug. Alle er på oppsiden av fylkesveien i området Midttun-Vinsand og er delvis fjerna. Ifølge søker blir ingen av disse berørt av en eventuell gjennomføring av tiltaket. I tillegg er det grunnmursrester etter gamle kvernhus like oppstrøms anadrom strekning både i Nesthuselva og i Vinsandelva. NVE vurderer temaet kulturminner som lite problematisk og tillegger dette lite vekt i konsesjonsspørsmålet. NVE vil likevel minne om tiltakshavers meldeplikt ved funn av ytterligere kulturminner under anleggsarbeid, jmfør kulturminneloven § 8.

Landbruk

Det er små arealer med fulldyrka jord i tiltaksområdet. Det er skog med høy bonitet langs begge elvene, men det blir drevet lite skogbruk i tiltaksområdet i dag. De tekniske inngrepene medfører noe arealbeslag i dyrka mark og hogst av skog, men samlet sett blir virkningen vurdert til å være lite negativ for jord- og skogsressurser.

På befaring ble det også nevnt av grunneierne at en opprusting av veg mot hovedinntak ved en ev. konsesjon også vil føre til muligheter for å ta ut skog i øvre del av tiltaksområdet, samt økt bruk av setra tilknyttet gården på Neshus. NVE noterer seg dette, men har ikke vektlagt landbruksforhold i sin avgjørelse.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Gårdene på Nesthus og Vinsand får drikkevann fra egne brønner. Et av bruka på Vinsand får vann fra brønn i tilknytning til Vinsandelva, men har også en reserveløsning med vann fra Vangsvatnet. Ellers er det ikke uttak av vann fra noen av elvene til jordbruksformål. Det er ingen utslipp fra boligfelt og det er lite avrenning fra dyrka mark. Uttaket i tilknytning til brønnen på berørt strekning er såpass avgrenset at tiltaket blir vurdert av søker til å ikke ha innvirkning på vannforsyningsinteresser. Redusert vannføring er derfor vurdert til å ha liten negativ innvirkning på vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser på den aktuelle strekningen. NVE har ingen merknader til denne vurderingen og har ikke tillagt forholdet særlig vekt. Vi minner likevel om at det vil være søkers ansvar å opprettholde vannforsyning med samme mengde og kvalitet både i anleggs- og driftsfasen dersom noen blir berørt.

Brukerinteresser

Influensområdet blir noe benyttet til friluftsliv. Selve tiltaksområdet er primært benyttet av grunneierne til arbeid og rekreasjon, men Voss Naturvernlag har i sin uttalelse av 24.06.2012 kommentert følgende forhold rundt friluftsliv:

"(...) Der går mange turstiar i området, mykje folk brukar området. Eit vakkert turterreng med fin utsikt over Vangsvatnet og fjella rundt. (...)"

Skogsbilveien langs den planlagde rørgatetraseen på vestsida av Nesthuselva blir i hovedsak benyttet i tilknytning til uttak av skog, jakt og bærplukking. Grunneierne rapporterer om at de sjelden møter fremmede langs denne skogsbilveien eller på stiene langs elvene. Skogsbilveien gjennom Vinsandmarka blir av og til benyttet til turgåing av andre enn grunneierne. Turene går ofte fra veibommen like ovenfor Midttun og opp til stølene i området (Flyane, Øyane), oftest i sammenheng med bærplukking om høsten. Voss Utferdslag har arrangert turer langs nordsida av Gråsida der de krysser influensområdet ved Nesthushaugen (ca. kote 600); et par hundre meter over det planlagte inntaksområdet.

I Voss kommune er det store friluftsområder med høy verdi, særlig rundt Voss sentrum. I tillegg er det store friluftsområder i fjella sør for influensområdet i retning Hamlagrø. Nesthus- og Vinsandelva har i dag noe opplevelsesverdi for turgåere på berørte strekning, særlig der skogsveien krysser elvene. Ellers er elvene lite synlige fra de mest brukte turtraseene i nærområdet. Tur over Gråsida fra Hamlagrø mot Bordalen er en svært populær tur både sommer og vinter. Redusert vannføring som følge av en ev. gjennomføring av tiltaket er vurdert av NVE til å ha liten negativ virkning på friluftsliv.

Økt trafikk og støy i anleggsperioden vil også være negativt for friluftsimteresser, men da dette er kortvarige interessekonflikter tillegges disse lite vekt i NVEs avgjørelse. Likevel vil de tekniske inngrepene i øvre del av tiltaksområdet endre opplevelsen av å ferdes i urørt natur. Innvirkningen av tiltaket på brukerinteresser og friluftsliv er samlet sett vurdert å være middels negativ, og har blitt tillagt noe vekt i NVEs samlede vurdering.

Samfunnsmessige virkninger

En gjennomføring av tiltaket vil gi noe økte skatteinntekter til Voss kommune, samt at det vil kunne bidra til å nå nasjonale energimål. I anleggsfasen vil tiltaket generere noe sysselsetting og muliggjøre en økning i lokal omsetning. Det er ifølge søker ikke påvist negative, samfunnsmessige virkninger av prosjektet. NVE vurderer tiltakets samfunnsmessige virkning som positiv, men først og fremst på lokalt nivå.

Konsekvenser av kraftlinjer

Fra Gosland er det tenkt jordkabel (800 m) fram til planlagte Vangjolo Kraftverk. Søker ønsker å få kraftverket tilkoblet nett via produksjonskabelen fra Vangjolo, der det allerede er planlagt 22 kV kabel fram til Voss Trafostasjon. Inngrep knyttet til kraftlinjer som følge av en gjennomføring av tiltaket vil etter NVEs mening være minimale ved presenterte løsning. Det kan legges til at Voss kommune ifølge søker har planer om å bygge ut et større boligfelt på Gjernes som ligger mellom Voss Trafostasjon og Vangjolo.

Oppsummering

En utbygging etter justerte planer som ivaretar anadrom strekning, vil gi ca. 11,2 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 har NVE klarert om lag 1,9 TWh ny energi fra småkraftverk. 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.

Konsekvensene for allmenne interesser er i omsøkte prosjekt hovedsakelig knyttet til fisk og friluftsliv. Det er påvist flere viktige naturtyper, men få rødlistede arter direkte knyttet til elvestrengen og vannføring. Redusert vannføring vil være negativt for de fuktighetskrevene artene som finnes (særlig kryptogamene), men en ev. pålagt minstevannføring vil kunne bøte noe på de negative virkningene dersom prosjektet realiseres. Ellers er de påviste rødlisteartene i liten grad truet av småkraftutbygging.

Ved å plassere kraftstasjon ovenfor anadrom strekning i Nesthuselva og tilbakeføre halvparten av avløpsvannet oppstrøms anadrom strekning i Vinsandelva, mener NVE at ulempene for anadrom laksefisk og ål er akseptable. For friluftsliv og landskap er selve anleggsperioden mest konfliktfylt, og NVE vektlegger at mesteparten av ulempene knyttet til dette er kortvarige. Likevel vil de tekniske inngrepene i øvre del av tiltaksområdet endre opplevelsen av å ferdes i urørt natur. Innvirkningen av tiltaket på brukerinteresser og friluftsliv er samlet sett vurdert av NVE til å være middels negativ, men akseptabel.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempene

Nedenfor har vi gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skadene/ulempene ved den planlagte utbyggingen:

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 11,2 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Kraftverket vil gi inntekt til grunneierne, søker og kommunen, og vil på denne måten kunne bidra til å opprettholde bosetting og vedlikehold av kulturlandskapet i området.
- Opprusting av skogsveier kan bedre forholdene for å ta ut skog for grunneiere.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Vinsandelva og Nesthuselva.
- En utbygging vil medføre tap eller reduksjon av viktige naturtyper

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 Voss Energi AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Gosland Kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Voss Energi AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer legging av 900 m 22 kV jordkabel dersom avtale inngås med Fjellkraft AS som skal bygge Vangjolo kraftverk. Dersom avtale ikke inngås, vil alternativet være 7 km 22kV jordkabel fram til til eksisterende linjenett (Voss Trafostasjon).

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

Voss Energi AS er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Dersom Voss Energi 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.

Voss Energi AS har som netteier og områdekonsesjonær kommentert at opprustning av transformatorytelse må skje på regionalnettet (BKK) før Gosland Kraft kan mate inn strøm inn på nettet. Voss Energi AS er inneforstått med at de må betale anleggsbidrag for opprustning av nettet etter gjeldende regelverk. NVE kan opplyse om at det er gitt konsesjon til utvidelse av Evanger trafostasjon. Nettsituasjonen vil dermed bedre seg i nærmeste framtid.

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, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

Vannføring for Nesthuselva og Vinsandelva antas å være tilnærmet lik, og vannføringsverdier oppgis samlet. Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	l/s	560
Alminnelig lavvannføring*	l/s	52
5-persentil sommer	l/s	50
5-persentil vinter	l/s	22
Største slukeevne	m ³ /s	1,43
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	255
Minste slukeevne	l/s	80

* NVEs beregning en høyere alminnelig lavvannføring (85 l/s)

Søker foreslår en differensiert minstevannføring satt etter beregnet 5-persentilverdi på 25 l/s i sommersesongen og 11 l/s resten av året i hver av elvene. NVE har i sine beregninger av hydrologien funnet ut at søkers verdier for vannføringen er noe lave i forhold til nedbørfeltets størrelse.

Fylkesmannen i Hordaland påpeker i sin høringsuttalelse at minstevannføring i Vinsandelva er for liten til å opprettholde produksjonen av smolt, og hevder at minstevannføringen må økes. NVE er enig i dette, og mener at forhold for anadrom laksefisk opprettholdes ved en tilbakeføring av halvparten av produksjonsvannet til Vinsandelva oppstrøms anadrom strekning. NVE mener at foreslåtte minstevannføring er for liten, særlig da NVE har beregnet alminnelig lavvannføring til å være 85 l/s, samt at omsøkte slukeevne er noe høy. Med tanke på potensialet for sjeldne og fuktkrevede arter i elvestrengen, samt effektene av samlet belastning, finner NVE det nødvendig å øke minstevannføringsslipp noe. NVE ser det som mer gunstig for biologisk mangfold å slippe en vannføring høyere enn det søker ønsker.

Ut fra søkers beregninger vil et falltap på 10 m som følge av flytting av kraftstasjonen utgjøre et produksjonstap på -0,33 GWh. Et slipp av minstevannføring på 5-persentilen vil gi et produksjonstap på ytterligere -0,82 GWh, mens 10-persentilen vil gi et tap på -1,36 GWh.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 50 l/s per elv i perioden 1.5-30.9, og 20 l/s i hver av elvene resten av året. Medberegnet falltap vil dette gi en redusert produksjon på 1,5 GWh, utledet av tall oppgitt fra søker. Samlet produksjon vil da bli på 9,7 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

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.

Ettersom omsøkte prosjekt er del av et nasjonalt laksevassdrag pålegger NVE tiltakshaver å overføre halvparten av driftsvannet tilbake til Vinsandelva. Overføringen skal legges så langt opp at anadrom strekning ivaretas, selv om dette kan medføre at kraftstasjon plasseres enda lenger opp enn det som er omsøkt, og avløpet til Nesthuselva skal også komme ut ovenfor anadrom strekning.

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

Det er avgjørende for konsesjonsspørsmålet at anadrom laksefisk ikke skal ha mulighet til å strande ved en eventuell uforutsett driftstans, og det skal derfor installeres en omløpsventil med kapasitet på 50 % av maksimal slukeevne. Funksjonene til omløpsventilen skal tilpasses de lokale forholdene med tanke på å redusere sjansene for at fisk kan strande. Dette innebærer at Voss Energi AS må teste og sørge for at utstyret fungerer etter hensikten før kraftverket settes i ordinær drift. Det er viktig at løsningen opprettholder vannføringen i begge løp ved en ev. driftstans av kraftverket, herunder også planlagt driftstans. Dokumentasjon på at utstyret fungerer etter hensikten skal legges frem for NVEs miljøtilsyn.

Kraftverket skal kjøres jevnt, og NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

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

Vi viser til våre merknader foran under avsnittet forholdet til energiloven. NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart, jf. våre merknader foran under avsnittet "Forholdet til energiloven".

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Overføringer	Fra kote 420 i nedgravd rør hele veien til samløp med Nesthuselva oppstrøms hovedinntak på kote 391.
Inntak (kote)	391 moh
Kraftstasjon (kote)	Se merknader om anadrom strekning.
Valg av alternativ	Justert alternativ løsning 1, med tilbakeføring av produksjonsvann til Vinsand elva og flytting av kraftstasjon slik at alt vann som går igjennom kraftstasjonen tilføres elven ovenfor anadrom strekning.
Største slukeevne	1,43 m ³ /s
Minste slukeevne	80 l/s
Installert effekt	3,7 MW
Antall turbiner/turbintype	1 x Pelton
Vannvei	Helt nedgravd
Spesielle føringer for rørgate	Ikke berøre forekomst av alm, ask eller død ved.
Vei	Permanent også til inntak
Annet	Åkerholme ("søkket") på innmark på kote 60 skal ikke fylles igjen eller graves bort.

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dette inkluderer også installert effekt og slukeevne. 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 elsertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Et coandaliknende inntak vil etter NVEs mening trolig være en god inntaksløsning, da de potensielt store ismassene i større grad vil kunne gå over inntaket enn ved en mer tradisjonell inntaksløsning. NVE vil også bemerke at plassering av lukehus også bør ses i sammenheng med skred ved en eventuell gjennomføring av tiltaket. NVE vil tilråde senket lukehus (kum) i forbindelse med inntaket. Det bør også gjøres en vurdering om veiløsning til hovedinntaket vil ta hull på en naturlig terskel i terrenget og dermed lede ev. sørpeskred til å følge veien framfor elva. Eksisterende sti fra veien fram mot inntaket kan være et brattere med bedre alternativ for tilkomst i tilsynsøyemed.

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

Anadrom strekning skal opprettholdes i begge elvene. Kraftstasjonplassering kan påvikes av dette, og kraftstasjonen skal legges så langt opp at det er praktisk gjennomførbart å overføre halvparten av produksjonsvannet oppstrøms anadromt vandringshinder i Vinsandelva. Åkerholmen på ca. kote 60 skal så langt det lar seg gjøre beholdes, da den er et velegnet habitat for liv i kulturlandskapet.

Rørgaten og overføringene ved både inntak og avløp skal graves ned på hele strekningen dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn. NVE anbefaler å begrense uttaket av gamle trær i influensområdet til et minimum. Gamle og døde trær er svært gode habitat for lav, insekter og sopp, og sikrer god tilgang på byttedyr for mange predatorer året rundt.

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

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. Montering av predatorsikre rugekasser for fossefall i tilknytning til de kjente reirlokaltetene vil kunne være et slikt tiltak.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

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

Andre merknader

NVE vil påpeke at ev. konflikter rundt vannforsyning vil være av privatrettslig art, og NVE forutsetter at dette er avklart før detaljplanleggingen godkjennes.

”Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker” 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.

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 DN/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.

Vedlegg

Vedlegg 1: Kart over planlagt utbygging etter først omsøkte løsning. Må justeres noe.

