

KSK-notat nr.: 83/2014 - Bakgrunn for vedtak - småkraftverk

Søker/sak:	Tesgjolo Kraft AS (SUS)/Tesgjolo kraftverk		
Fylke/kommune:	Hordaland/Voss		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	:	
Saksbehandler:	Kirsten Marthinsen	:	
Dato:	07.11.2014		
Vår ref.:	200801384-41		
<i>Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.</i>			

Søknad om tillatelse til å bygge Tesgjolo kraftverk i Voss kommune i Hordaland fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	6
NVEs vurdering	12
NVEs konklusjon	19
Forholdet til annet lovverk	19
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	20
Vedlegg	22

Sammendrag

Tesgjolo Kraft AS (SUS) søker om tillatelse til å utnytte et fall på 190 meter i elva Tesgjolo til kraftproduksjon. Inntaket er planlagt etablert på kote 506,5 og kraftstasjonen på kote 316,5. Tilløpsrøret skal graves ned på hele strekningen og vil berøre myr, skogsterreng og innmark. Utbyggingsstrekningen er på 1350 meter, og Tesgjolo kraftverk er planlagt med en installasjon på 0,99 MW. Vassdraget er vernet mot kraftutbygging.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 5,6 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 (2011-13) har NVE klarert om lag 1,4 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.

Voss kommune og **Hordaland fylkeskommune** er positive til en utbygging. De ser begge at tiltaket kan ha negative konsekvenser og ber om at det settes tilstrekkelig minste vannføring til at verdiene blir ivaretatt. **Fylkesmannen i Hordaland** har fremmet innsigelse til saken på grunn av at vassdraget er vernet og at Bordalselva så langt er upåvirket av kraftutbygging. **Statens vegvesen Region vest** har ingen spesielle merknader til søknaden. **Voss Naturvernlag** ønsker at behandlingen utsettes til regionale og lokale planer for småkraft og klassifisering av vassdrag etter vanndirektivet foreligger. Når det gjelder Tesgjolo kommenterer naturvernlaget spesielt at elva er en del av det verna Vossovassdraget. De mener det vil være *«prinsipielt svært gale om ein her punkterar vernevedtaket oppstraums Vangsvatnet»*.

Ettersom Tesgjolo er en del av det verna Vossovassdraget, må det tas særlige hensyn. To av høringspartene går imot Tesgjolo kraftverk på grunn av vassdragsvernet. Ved en konsesjon mener NVE at det må legges vekt på at konsesjonsvilkårene skal ivareta verneverdiene i vassdraget. Det er søkt om en slukeevne på maksimalt 50 % av middel vannføring, og en minste vannføring på 70 l/s i perioden 1.5.-30.9. 5-persentilverdiene er henholdsvis 236 og 59 l/s sommer og vinter.

Elva Tesgjolo har en særpreget utforming, med gjel og jettegryter, kløfter og roligere partier. Naturtypen bekkekløft og bergvegg finnes på mesteparten av utbyggingsstrekningen. Det er også registrert en fossesprutsone. Begge naturtyper er gitt verdien B – regionalt viktig. Andre viktige naturtyper med regional og lokal verdi vil bli direkte eller indirekte berørt. Ettersom slukeevnen er lav mener NVE at verdiene kan ivaretas ved tilstrekkelig slipp av minste vannføring. Inngrepene forbundet med inntak og rørgate vil etter NVEs vurdering ikke ha store konsekvenser for landskapet. Selve elva renner nokså skjult på utbyggingsstrekningen. Vossovassdraget er vernet fordi det utgjør et variert og kontrastrikt landskap. Det er stort naturmangfold knyttet til elveløpsform, geomorfologi, botanikk, landfauna, og vannfauna. I tillegg finnes det store kulturminneverdier og bruksverdi for friluftsliv. Vassdraget er også et av de få tilnærmet uregulerte større vassdragene på Vestlandet. Ettersom det er åpnet for kraftutbygging inntil 1 MW i vernede vassdrag med mindre hensynet til verneverdiene taler imot, mener NVE at det ikke er noe prinsipielt grunnlag for å avvise søknaden på grunn av at Bordalselva per i dag er urørt.

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 fallrettseierne til Tesgjolo tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Tesgjolo kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Fylkesmannen har fremmet innsigelse til søknaden. Det er avholdt eget innsigelsesmøte om saken. Hvis innsigelsen ikke blir trukket innen ordinær klagefrist blir saken sendt over til Olje- og energidepartementet for endelig avgjørelse.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra **Tesgjolo Kraft AS (SUS)**, datert 3.4.2012:

Fallrettseigarane
ynsjer å utnytte vannfallet i Tesgjolo Voss kommune
frå kote 506,5 til kote 316,5 , fall 190 m ,
Hordaland fylke og søker herved om fyljande løyve:

- I Etter vannressurslova , jf. Paragraf 8, om løyve til:**
å byggja Tesgjolo Kraftverk.
- II Etter energilova om løyve til:**
Bygging og drift av Tesgjolo Kraftverk, med tilhørande
koblingsanlegg og kraftlinjer som beskreve i søknaden.

Tesgjolo kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG

Nedbørfelt	km ²	11,8
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	43,2
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	116
Middelvannføring	l/s	1370
Alminnelig lavvannføring	l/s	70
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	236
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	59

KRAFTVERK

Inntak	moh.	506,5
Avløp	moh.	316,5
Lengde på berørt elvestrekning	m	1350
Brutto fallhøyde	m	190
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,39
Slukeevne, maks	l/s	670
Minste driftsvannføring	l/s	70
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	70
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	0
Tilløpsrør, diameter	mm	600
Tilløpsrør, lengde	m	1320
Installert effekt, maks	MW	0,999
Brukstid	timer	5593

MAGASIN

Magasinvolum	m ³	1200
--------------	----------------	------

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,26
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	3,34
Produksjon, årlig middel	GWh	5,6

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	16,6
Utbyggingspris	kr/kWh	2,96

Tesgjolo kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	1,25
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	1,25
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	300
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Det er grunneierne Svein Håkon Tesdal, Odd Tesdal, Jens Slettemark, Finn Dyrdal og Erling Kvitne som søker om å bygge Tesgjolo kraftverk. De vil danne selskapet Tesgjolo Kraft AS.

Beskrivelse av området

Tesgjolo ligger i Bordalen i Voss, om lag 10 km å kjøre fra Vossevangen. Elva er ei sideelv til Bordalselva og renner fra vest mot øst. Nedbørfeltet strekker seg øst mot fjellområdet Sandfjellet og sør mot Skjemmehorgi og Hermannsnuten. Flere bekker drenerer ned mot Roksbotnen, en dal med bratte og dels blankskurte fjellsider. Inntaket til Tesgjolo kraftverk er planlagt like nedenfor Tesdalsstølen. På utbyggingsstrekningen er det flere jettegryter og elva går for det meste i et gjel eller ei trang kløft. Helningen er nokså jevn, og det er ingen større fossefall. Fra inntaket går rørtraseen over et myrparti og gjennom skog før den etter hvert møter et plantefelt. Nedre del av rørtraseen går bratt over innmark. I Tesdalen ligger noen bolighus. Nedre del av Bordalen har spredt bebyggelse med gårder, kulturmark og bolighus. Jo lenger opp i dalen man kommer, dess mer sparsomt bebodd.

Teknisk plan*Inntak*

Inntaket er planlagt på kote 506,5. Terrenget her er relativt flatt og dammen vil dermed bli nokså bred. Det er anslått at dammen vil bli ca. 3 meter høy. Anslått volum i inntaksbassenget er ca. 1200 m³ og vannspeilet vil dekke et areal på ca. 600 m².

Vannvei

Fra inntaket er røret planlagt på sørsida av elva ned til brua ved Tesdalen. Der vil røret krysse elva i rørbru og fortsette over innmark på nordsida av elva ned til planlagt kraftstasjon. Røret vil bli ca. 1320 meter langt og vil bli gravd ned i hele lengden. Før elvekryssingen må røret krysse flere bekker, et par av dem nokså store.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt ved Tesgjolo på kote 316,5, like nedenfor Tesdalen gård. Anslått grunnflate i kraftstasjonen er 50 m², i tillegg kommer en nettstasjon/trafo på ca. 6 m² og uteareal. Det er planlagt installert en francisturbin, ev. flerstrålet pelton, med største effekt 1043 kW og største slukeevne 670 l/s. Minste driftsvannføring vil bli 70 l/s. Fra kraftstasjonen vil vannet slippes direkte tilbake til Tesgjolo. Det er planlagt installert en generator med ytelse 1,25 MVA og spenning 0,69 kV. Spenningen transformeres opp til 22 kV og transformatoren vil få en ytelse på 1,25 MVA. NVE bemerker at nye vannkraftverk i vernede vassdrag bare kan ha en installert effekt på inntil 1000 kW.

Nettilknytning

Det er planlagt ca. 300 meter nedgravd 22 kV-kabel til Voss Energi AS sin eksisterende 22 kV-linje i Bordalen.

Veier

For tilkomst til inntaket er det planlagt å oppgradere og forlenge eksisterende skogsvei/stølsvei. Forlengelsen er planlagt midlertidig. Til kraftstasjonen må det etableres ca. 200 meter ny, permanent tilkomst over et jorde.

Massetak og deponi

Det er ikke antatt behov for massetak eller deponi.

Arealbruk

I søknaden er det oppgitt at rørtraseen vil beslaglegge et areal med ca. 2 meters bredde, og da et totalt areal på ca. 2640 m². NVE bemerker at det gjelder i driftstida. I anleggstida vil rørtraseen erfaringsmessig bli om lag 20 meter bred og kreve et areal på ca. 26.400 m². Stasjonstomta er oppgitt til ca. 500 m² og vei til kraftstasjonen ca. 800 m². I tillegg kommer damanlegg og kabeltrasé.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I kommuneplanens arealdel er berørt område merket som LNF-område.

Samlet plan (SP)

Vassdraget er vernet og omsøkt kraftverk er under 10 MW. Tiltaket omfattes derfor ikke av Samlet plan.

Verneplan for vassdrag

Vossovassdraget ble vernet i verneplan II i 1986. I vernet inngår Vosso oppstrøms Vangsvatnet, det vil si Bordalselva, Raundalselva og Strondaelva. Vassdraget er vernet som typevassdrag og på grunn av sitt størrelse og beliggenhet. I St.prp. nr 89 (1984-85) tilrår Olje- og energidepartementet varig vern av vassdraget og uttaler at "vassdraget inneholder store verneverdier både for vilt- og fiskeinteresser, friluftsliv, kulturminner og naturvitenskap." At vassdraget er et av få tilnærmet uregulerte vassdrag på Vestlandet og har en lang lakseførende strekning med en unik laksestamme er også viktige momenter ved vernet.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil ikke føre til reduksjon av inngrepsfrie naturområder.

Nasjonale laksevassdrag

Anadrom strekning i Vosso er nasjonalt laksevassdrag. Tesgjolo ligger oppstrøms anadrom strekning og er dermed ikke del av det nasjonale laksevassdraget.

Andre verneområder

Det er ikke kjent andre verneområder som vil bli berørt av tiltaket.

Fylkesvise planer for småkraftverk

Hordaland fylkeskommune har utarbeidet «Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009-2021». Fylket er delt opp i flere delområder, men vernede områder er holdt utenfor planen. Prosjektområdet for Tesgjolo kraftverk omfattes dermed ikke av planen.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 23.10.2012 sammen med representanter for søkeren og Fylkesmannen. 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:

Voss kommune er positiv til utbyggingen. De oppfordrer til at det settes krav om tilstrekkelig minstevannføring for å bevare arter knyttet til selve vannstrengen og at det blir satt opp hekkedasser for fossefall. Administrasjonens vurdering er at inntaket er planlagt i et relativt kulturpåvirket område og at brukerinteressene i den berørte delen av vassdraget er begrenset. Imidlertid mener de vassdraget er dårlig undersøkt og at konsekvensvurderingen er delvis mangelfull.

Fylkesmannen i Hordaland har fremmet innsigelse til søknaden om til Tesgjolo kraftverk. Begrunnelsen for innsigelsen er Vossovassdragets status som vernet vassdrag. Generelt mener Fylkesmannen at NVE bør sette klarere krav til søkere om å sammenfatta fakta om tidligere utbygginger for å lette vurderingen av samlet belastning. De skriver om Tesgjolo at:

«Det går turløype frå garden opp mot Gråsida, eit fjellparti med store lokale og regionale verdiar i samband med friluftsliv.

Elva går i stryk i heile utbyggingsområdet. Vassdraget framstår som dramatisk og med klåre opplevingskvalitetar, inkludert jettegryter, sjølv om deler av vassdragsstrengen er vanskeleg tilgjengeleg.

I søknaden er ikkje utbygginga diskutert med tanke på vernestatusen i vassdraget. Også omsynet til friluftsliv er dårleg dokumentert. Endra vassføring i elva er ikkje visualisert eller dokumentert med bilde.

Retningslinjer for differensiert forvaltning av Vossovassdraget er innarbeid i kommuneplanen for Voss. Tesgjolo kraftverk ligg i inngrepsklasse 3a, område med liten grad av påverknad. Rikspolitiske retningslinjer skal leggjast til grunn for sakshandsaming når det gjeld inngrep som vil påverke verneverdiane i vassdraget. Verneverdiane er knytt til den dramatiske naturopplevingsverdiar knytt til vassdraget og naturområda som omkransar utbyggingsområdet i Bordalen og på Gråsida.

Motsegn til utbyggingsplanane for Tesgjolo kraftverk

Fylkesmannen meiner at det vil vere av stor verdi å halde denne delen av det verna vassdraget fri for kraftutbygging.

Fylkesmannen fremjar motsegn til utbyggingsplanane for Tesgjolo kraftverk.»

Hordaland fylkeskommune er positiv til utbyggingen. Generelt mener de utbygginger vil ha negativ virkning på arter knyttet til selve vannstrengen og nærområdet til elva. Det gjelder spesielt fisk, fuktkrevende planter og fuglearter som fossefall, strandsnipe, linerle og vintererle. Derfor mener de det er viktig at det blir satt krav om minstevannføring hele året og at det monteres hekkedammer for fossefall. Kultur- og idrettsavdelingen opplyser om at det er kjent flere automatisk freda kulturminner i området vest for tunet på garden Tesdal. De ligger nord for elva, mens området rørgata skal gå i ligger sør for elva, i et område med lavere konfliktpotensial. Inntaket er planlagt i et kulturpåvirket område og at brukerinteressene i den berørte delen av vassdraget er begrenset. Det tas likevel høyde for at konsekvensvurderingen er noe mangelfull.

Statens vegvesen Region vest har ingen spesielle merknader, men minner om at all bygging/graving og utvidet bruk av eksisterende avkjørsler/etablering av nye avkjørsler må søkes om spesielt.

Voss Naturvernlag ønsker at behandlingen utsettes til regionale og lokale planer for småkraft og klassifisering av vassdrag etter vanndirektivet foreligger. De ber NVE vurdere det samlede omfanget av kraftutbygging i kommunen og hvorvidt tiltakene er god samfunnsøkonomi eller bare god privatøkonomi. Naturvernlaget mener småkraft ikke nødvendigvis styrker bosetting og aktivitet i bygdene. De ber NVE sette strengere krav til skånsom gjennomføring av prosjekter. Når det gjelder Tesgjolo kommenterer naturvernlaget spesielt at elva er en del av det verna Vossovassdraget. De mener det vil være «*prinsipielt svært gale om ein her punkterar vernevedtaket oppstraums Vangsvatnet*».

Tesgjolo Kraft AS (SUS) kommenterte Fylkesmannens uttalelser slik i e-post av 15.10.2012:

«Påstand Fylkesmann: Det går turløyper fra garden opp til Gråsida, eit fjellparti med store lokale og regionale verdier i samband med friluftsliv.

Fakta: Det er ikkje turløype frå gardane opp til Gråsida, ta seg ned til Tesdalen frå Gråsida er rekna som farleg om ein ikkje er lokalkjend. På Nord og Sørsida av elva går det i dag skogsveg som er etablert for å hente ut skog. Vegen på Nordsida av dalen går inn i Roksbotnen, og har det høgaste liggjande sluttunkt. Heile dalen er omkransa av høge og til dels bratte stup/fjellparti. Desse partia har 3 punkt/område kor ein kan ta seg inn på Gråsida som er Bjørgaknausen/ Kalvatjødne, Skaret, Skjemmona. Er ein svært lokalkjend kan ein gå opp Maratone, men då tar ein seg opp via ei steinur til ei hylle i fjellet og skal gå over nokre svaberg med over 100 m fall rett ned før ein kan ta seg inn på Gråsida. Kjem ein frå Gråsida og skal ned i Tesdalen er naturen forma slik at ein har vanskeleg for å finna punkta ein skal ned. Området er kun nytta av lokalkjende folk. Har lagt ved eit kart som syner kor turløypa over Gråsida går, og som ein kan sjå så er den ikkje på nokon måte påverka av prosjektet verken med innsyn eller tilkomst.

Påstand Fylkesmann: Elva går i stryk i heile utbyggingsområdet. Klare opplevingskvalitetar, inkludert Jettegryter.

Fakta: Det er korrekt at elva går i stryk i store delar av utbyggingsområdet. Den delen av utbyggingsområdet kor elva er tilgjengelig for folk, er elva relativt flat. Delar av elva er ikkje tilgjengelig for folk utan at det er livsfarleg. Utbyggjinga vil ikkje påverka uberørt elvestrekning anna enn ved inntakspunktet, og halde klar margin til sjølve vannstrengen. Det er Jettegryter i elva men dei er livsfarlege å gå bort til, då det er sleipe svaberg omkring dei. Utbyggjinga vil ikkje påverke Jettegrytene. Elva er i delar av strekket svært farleg og ikkje nytta.

Påstand Fylkesmann: Omsynet til vernestatusen i vassdraget er ikkje diskutert.

Fakta: I miljørapporten side 14 blir verneinteresser omtala, der det frå biolog side blir skildra at området ikkje har spesielt sjeldne eller unike naturtypar. Biologane har samtidig bekrefta at det er høg bonitet for skog. Området der vannveg etablerast er planta granskog, der delar av skogen er hogstmoden i dag, og deler av skogen er hogst moden i løpet av dei komande 10 til 15 år. Bjørkeskogen er hogstmoden. Pga. boniteten blir naturleg revegetering ikkje rekna som noko problem. Trase vil uansett i løpet av dei komande år bli påverka. Biolog beskriv området som lite viktig for vilt. Vassdragets fiskebestand, har liten/ ingen verdi. Elva var i 80- åra tom for fisk etter at det hadde etablert seg mink i elva, og fisken som er i elva i dag er sett ut.

Påstand Fylkesmann: Omsynet til friluftsliv er dårleg dokumentert.

Fakta: Området er i kommuneplanen definert som LNF område. LNF områdets eigenskapar vil ikkje bli begrensa som ein konsekvens av inngrepet. I forhold til alle himmelretninger til inngrepets geografiske plassering er det inngrep frå før. Biolograpporten skriv på side 15 «Totalt vil inngrepet ikke føre til tap eller omklassifisering av inngrepsfritt av noen kategori.»

Voss kommune som er positive til inngrepet beskriv området slik, « eit relativt kulturpåverka område og dei ulike brukarinteressene i den berørte delen av vassdraget er avgrensa.»

Det er som tidligare omtalt ikkje turløyper i området, og bruken er begrensa til beitande sau og storfe. Området er vanskeleg tilgjengeleg og tilgangen til elva er i deler av området farleg. I den grad området blir brukt, er det av grunneigarane og nære slektningar. Tilkomst til Gråsida er svært begrensa og i den grad den førekjem, blir i hovudsak vegen på nordsida av elva nytta, då det der er lettast og tryggast å gå.

Omsynet med hensyn til friluftsliv kan vanskeleg dokumenterast meir.

Påstand Fylkesmann: *Dokumentasjon av vassføring er ikkje visualisert.*

Fakta: *Det er korrekt, men kravet er fyrst komme til oss i ettertid. I desse dagar tek me bilete av elva slik at vassføring kan dokumenterast.*

Påstand Fylkesmann: *Henvisning til inngrepsklasse 3a område med liten grad av påverknad*
Inngrepsklasse 3a «unngå inngrep som reduserer verdien for landskapsbilde, naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, kulturminner og kulturmiljø»

Fakta: *Når biolog definerar området som lite verneverdig og konsekvensen settes som 0 og 0-, der verken fisk, vilt, landskap eller planteforekomstar har verdi, samt at kommunen i sin differensierte plan beskriv området som eit kulturpåverka område, kan vi som grunneigarar vanskeleg sjå at fylkesmannen kan definere dette som inngrepsklasse 3a.*

Oppsummert:

Det skal samtidig understrekast at kraftverksplanene er gjort i henhold til dei reglar som gjeld for å etablere småkraftverk i verna vassdrag. Området vil uansett bli påverka dei komande 10 til 15 åra som ei naturleg drift av gardane. Etter vår vurdering gjenstår det kun det forhold at vannmengda i ein begrensa del av elva blir redusert, men då redusert i henhold til gjeldende lover og reglar.

Begge gardane i Tesdalen står ovanfor generasjonsskifte, der det skal dannast grunnlag for vidare drift av gardane, gardar som i dag er i aktiv drift, og der dagens drivande generasjon har satsa markant og utviklat gardane til moderne Vestlandsgardar. På begge gardane er den komande generasjon involverte i drifta. Som vassressursloven beskriv det, skal samfunnsnyttene vera større enn inngrepet for at det skal forsvarast ei utbyggjning. Tesgjolo er eit lønnsomt og godt prosjekt som vil gje viktige inntekter til utviklinga av gardane også i den komande generasjon.

I St.meld 9, 2011-2012 Landbruk og Matpolitikk Pkt. 8.8.7 Utviklingen må sees i et større perspektiv som handler om landbrukets klimaarbeid og utvikling av næringsvirksomhet med utgangspunkt i landbrukets ressurser.» Hvor man deretter omtaler i pkt. 8.8.7.1 at Småkraft er et satsingsområde. Sett i et økonomisk perspektiv er Tesgjolo ein viktig ressurs for landbruket, og vil gje samfunnet ny fornybar energi.»

Tilleggsopplysninger

Etter befarung satte NVE krav om en ny rapport om biologisk mangfold. Flere av høringspartene kommenterte at den første undersøkelsen var for svak, og vi så også selv at naturtyper var for dårlig dekket. Det ble laget en ny rapport datert 22.11.2013. Det ble registrert fem naturtyper. Den største er bekkekløft/bergvegg som dekker det meste av tiltaksområdet. I tilknytning til den ble det funnet en fossesprutsone type fosseberg. Begge er gitt regional verdi (B-verdi). I tillegg ble det funnet gammel lauvskog, og naturbeitemark (begge B-verdi) og ei rikmyr med lokal verdi (C-verdi). Sammendraget fra rapporten er gjengitt under:

«Tesgjolo Kraft AS har søkt om å få bygge Tesgjolo Kraftverk i Voss kommune i Hordaland. Kraftverket planlegger å utnytte fallet mellom høydekote 506,5 m (inntak) og høydekote 316,5 m (kraftstasjon). Vannveien blir gravd ned på sørsiden av elveløpet. Kraftverkets maksimale slukeevne er på ca. 0,67 m³/s. Kraftverket gir en installert effekt på 999 kW og en årsproduksjon

på 5,6 GWh. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 70 l/s og det planlegges en minstevannføring på 70 l/s i tidsrommet 1/5 til 30/9 og 30 l/s i tidsrommet 30/9 til 1/5. Rådgivende Biologer AS har her utarbeidet supplerende biologiske undersøkelser for temaene «rødlistearter» og «terrestrisk miljø».

Rødlistearter

Den eneste rødlistearten som er kjent herfra er gaupe, en art som er vurdert som «sårbar» (VU). Registreringen er trolig et streifdyr. Tiltaket medfører en del støy og trafikk i anleggsperioden, noe som vil være negativt for individer som trekker hit i den perioden.

Middels verdi og liten negativ virkning gir liten negativ konsekvens (-) for rødlistearter.

Terrestrisk miljø

Det er registrert fem naturtyper etter DN-håndbok 13 (2007). I det meste av tiltaksområdet er det en bekkekløft og bergvegg, utforming bekkekløft (F0902). Karakteristisk med naturtypen er alle gjelene og de store jettegrytene som gjør det omtrent umulig å ta seg fram annet enn i nedre del, der det også er mye blokkmark og bergoverheng. Dette er det biologisk mest interessante området. Det ble ikke observert rødlistede arter, naturtypen er negativt påvirket av alle granplantefeltene og den er vurdert som viktig (B-verdi). I bekkekløften er det også en fossesprøytsone (E05), fosseberg, som også inneholder gjel og jettegryter. Naturtypen er vurdert til B-verdi. I nedre del er det en gammel lauvskog, utforming gammelt ospesholt (F0701). Epifyttfloraen er artsfattig og naturtypen er verdisatt til en svak B-verdi (viktig). I øvre del er det også en naturbeitemark (D04) og en rikmyr, utforming middelsrik fastmattemyr (A0502), vurdert som henholdsvis B- og C-verdi. I tillegg er fosseberg og elveløp rødlistede naturtyper vurdert som «nær truet» (NT) i Norge. Deltemaet verdifulle naturtyper er vurdert til middels verdi.

Mye av bekkekløften består mest av granplantefelt og skog med dominans av bjørk og av osp, alle mest på blåbærmark. Det er også innslag av lågurtskog, småbregneskog, gråor-heggeskog og høgstaudeskog. I de to sistnevnte finnes for eksempel hengeaks, hvitbladtistel, hvitveis, liljekonvall, mjødukt, skogstorkenebb, strutseving og sumphaukskjegg. I naturbeitemarken og i rikmyren, ble det registrert vanlige arter for disse naturtypene. Epifyttfloraen består av få og vanlige arter på alle undersøkte treslag. Langs elveløpet er det en relativ artsrik kryptogamflora på berg med noe næringskrevende arter som rødmesigmose (*Blindia acuta*), bekkelundmose (*Sciuro-hypnum plumosum*), oljetrappemose (*Nardia scalaris*), *Rhizocarpon amphibium* og storblomstermose (*Schistidium apocarpum*). På sand ble også trinnbekkemose (*Hygrohypnum alpinum*) registrert.

Bergvegger som grenser til selve elveløpet er også artsrike. Av eksempler kan nevnes bergpolstermose (*Amphidium mougeotii*), skortejuvmose (*Anoetangium aestivum*), eplekulemose (*Bartramia pomiformis*), sprikesleivmose (*Jungermannia obovata*), vasstvare (*Marchantia polymorpha*), kysttornemose (*Mnium hornum*), teppekildemose (*Philonotis fontana*), berghinnemose (*Plagiochila porelloides*) og vrangnøkkemose (*Sarmentypnum exannulatum*). På tørrere bergoverheng nær elveløpet var det i nedre del av tiltaksområdet en del glansperlemose (*Lejeunea cavifolia*). Karplante-, mose- og lavfloraen er artsrik og består mest av vanlige arter for de registrerte vegetasjons- og naturtypene og verdien er vurdert til middels. Et usikkerhetsmoment er at det ikke var mulig å undersøke gjelene og jettegrytene i bekkekløften og i fosseberget. Det finnes det ingen opplysninger som er unntatt offentlighet og i områdene rundt vassdraget finnes er fuglefaunaen og viltforekomstene representative for distriktet og får derfor liten til middels verdi.

Bekkekløften og fossesprøytsonen påvirkes negativt av redusert vannføring og dermed redusert luftfuktighet. Dette er negativt for fuktighetskrevende arter i naturtypene. Artssammensetningen kan endre karakter ved at mer tørketålende arter på sikt vil utkonkurrere de mer fuktighetskrevende artene. Redusert vannføring i vekstsesongen en reduksjon i hyppigheten av flommer, er også negativt. Planlagt vannvei berører bare litt av bekkekløften i midtre del, og artene der, og der den planlegges å krysse elveløpet. Tiltaket vurderes å gi middels negativ virkning på bekkekløftene. Den gamle lauvskogen med osp blir lite påvirket redusert vannføring. Naturbeitemarken påvirkes også lite og rikmyren påvirkes litt negativt ved at vannveien planlegges her. Resten av vannveien er hovedsakelig planlagt gjennom granplantefelter. Terrenginngrep fører til at fugle- og pattedyr for en periode får tapt sine leveområder. Etter avsluttet anleggsarbeid vil en stor del av inngrepsområdene på ny kunne utnyttes av viltet. Samlet er tiltaket vurdert til å gi middels negativ virkning på terrestrisk miljø. Middels verdi og middels negativ virkning gir middels konsekvens for terrestrisk miljø (--).

Avbøtende tiltak

Det er viktig at inngrepene gjøres så skånsomt som mulig. Avbøtende tiltak som minstevannføring og spyleflommer og terskler for lav- og mosearter i bekkekløften og i fossesprøytsonen, er foreslått som del av prosjektet.»

Tilleggsundersøkelsen ble sendt på høring til de som uttalte seg til søknaden.

Fylkesmannen i Hordaland uttalte i brev av 6.12.2013:

«Det er registrert og verdsett fem naturtyper i området. Utbygginga vil føre til redusert vassføring og redusert luftfuktigheit, noko som særleg vil kunne påverke bekkekløft og fossesprøytsoner. Samla vurdering av verknader for terrestrisk miljø er vurdert å vere middels negativt (--). Fylkesmannen har ingen spesielle merknader til vurderingane som går fram av rapporten.

Fylkesmannen legg til grunn at biologiske verdiar og gjettegrytelandskapet i mest mogleg grad blir ivareteke i samsvar med rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag.

Vi vil vise til vår motsegn til utbygginga.»

Hordaland fylkeskommune uttalte i brev den 24.2.2014:

«Fylkesutvalet handsama i møte den 30.01.2014 sak 15/2014 og gjorde vedtak av følgjande fråsegn:

- 1. Hordaland fylkeskommune meiner at dei supplerande biologiske undersøkingane, i tillegg til dei opphavlege undersøkingane frå 2006, gjev nok opplysningar til å fatte eit vedtak.*
- 2. Hordaland fylkeskommune ser positivt på framlagd søknad om bygging av småkraftverk ved elva Tesgjolo (Tesgjolo Kraft AS).*
- 3. Det vert lagt vekt på at elva Tesgjolo høyrer til eit verna vassdrag, og her er det ikkje lov å byggje kraftverk større enn 1 MW. I tillegg skal ikkje tiltaket svekke verneverdiane i området nemneverdig.*
- 4. Ei regulering vil ha negativ verknad på artar knytt til sjølve vassstrengen og nærområdet til desse. Dette gjeld spesielt fuktikrevjande planteartar, kryptogamflora og fugleartar som fossekall, strandsnipe, linerle og vintererle. Rapport for supplerande biologiske undersøkingar foreslår følgjande avbøtande tiltak: 1) Det er anbefalt at tiltaka vert gjort så skånsamt som muleg. 2) Minstevassføring og spyleflaumar. 3) Tersklar for lav- og moseartar i bekkekløfta og i fossesprøytsona. Hordaland fylkeskommune støttar anbefalinga.»*

NVE henvendte seg til Rådgivende Biologer AS 8.7.2014 med spørsmål om hvorfor et mørkt og skyggefullt miljø var årsak til at gjel og jettegryter ble vurdert til å ha lite potensial for rødlistearter.

Rådgivende Biologer AS v/Per Gerhard Ihlen svarte slik i e-post av 10.7.2014:

«Mulig litt ulogisk formulert, men det med lite potensial baserer seg delvis på NiN naturtypen T19 Grotte, som sier at få arter er i stand til å leve der. Jettegryter er «delte grotter» og der og i gjelene kommer det nesten ikke inn dagslys i det hele tatt. Når jeg lente meg forsiktig over kanten og så ned, ser man at det ikke vokser noe spesielt der.

Det med usikkerhetsmomentet er bare for å presisere at dersom man blir heist ned så kan det jo være enkelte steder med noe mer lysinnstråling, men de har man ikke oversikt over når man står oppe og ser ned (noe som for øvrig er livsfarlig i dette området). (...)»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 11,8 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 1,37 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0 % og nedbørfeltet har en brendel på 6 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende vårflom og sekundær høstflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 236 og 59 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 70 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 0,67 m³/s, tilsvarende 49 % av middelvannføring, og minste driftsvannføring 0,07 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 70 l/s i perioden 01.05. til 30.09. Ifølge søknaden vil dette medføre at 33 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon. Varighetskurven viser at kraftverket vil kunne gå med full produksjon ca. 50 % av tida, med redusert produksjon ca. 45 % av tida, og vil være ute av drift på grunn av for lavt tilsig i ca. 5 % av tida. Her er imidlertid minstevannføring ikke inkludert, så perioden med stans vil kunne bli noe lengre.

NVE bemerker at alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil være beheftet med feilkilder ved skalering til det aktuelle vassdraget. 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.

Tilsiget fra restfeltet er beregnet til i gjennomsnitt 234 l/s ved kraftstasjonen. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil vannføringen være større enn største slukeevne 170 dager i et middels vått år. I 46 dager vil vannføringen være under minste driftsvannføring.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar noe av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et visst antall dager i året, men bemerker at slukeevnen er høy til å være i et vernet vassdrag. Dynamikken i sommersesongen vil i liten grad endres, mens det i vintersesongen vil være betydelig lavere vannføring og endret dynamikk, der vannføringsøkninger i hovedsak vil gå til produksjon. I perioden desember til mai overstiger vannføringen svært sjeldent 670 l/s. I perioden august til desember varierer vannføringen raskt og betydelig, mellom topper over 2 m³/s og lavere vannføringer for perioden på 3-500 l/s. Her er det kun ved de høye vannføringene det vil gå overløp.

Det er søkt om en utbygging uten slipp av minstevannføring vinterstid. NVE gir svært sjelden konsesjoner til småkraftverk uten minstevannføring hele året. I vernede vassdrag, som ikke skal framstå som vesentlig endret etter en utbygging, vil det være lite forenlig med vernet om det ikke slippes minstevannføring også vinterstid.

Produksjon og kostnader

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

Naturmangfold

Naturtyper

Innenfor influensområdet er det registrert fem viktige naturtyper. Det er ei rikmyr like nedenfor planlagt inntak, naturbeitemark på nordsida av elva, bekkekløft og bergvegg langs det meste av utbyggingsstrekningen, en fossesprøytsone i midtre del av bekkekløfta samt et parti gammel løvskog, også på nordsida av elva. Rikmyra er gitt verdi C (lokalt viktig) mens de resterende fire naturtypelokalitetene er gitt verdi B (regionalt viktig). Naturtypene på nordsida av elva vil ikke bli direkte påvirket, ettersom det ikke er planlagt inngrep der. De vil imidlertid kunne bli indirekte påvirket. Blant annet står noen av de gamle ospetrærne i naturtype gammel lauvskog nær fossesprutsona. Epifyttfloraen på trærne får en viss fuktpåvirkning derfra. Redusert fuktpåvirkning fra fossesprut kan være negativt for epifyttfloraen på trærne.

Bekkekløfta i **Tesgjolo** ligger østvendt og er registrert fra 340-470 moh. Kløfta er smal og består av store vertikale bergvegger av rikere bergarter, noe blokkmark, gjel og store jettegryter. I de lavere delene av kløfta er det innslag av gråor-heggeskog og høgstaudeskog. Deler av kløfta er påvirket av granplantefelt. Karplante- mose- og lavfloraen vurderes til middels verdi fordi artsmangfoldet er stort i både lokal og regional målestokk. Innslaget av plantet gran trekker verdien noe ned. I tilleggssrapporten fra Rådgivende Biologer står det at kun nedre del av kløfta var tilgjengelig, og at bl.a. fossesprutsona ikke var tilgjengelig. Det ble heller ikke funnet rødlistearter. Dårlig tilgjengelighet utgjør her et usikkerhetsmoment. Biologene mener imidlertid at sannsynligheten for funn av rødlistearter er liten. Det skyldes av gjelene er så trange at det nesten ikke kommer til dagslys, og at de derfor funksjonelt sett ligger nær NiN-naturtypen T19 Grotte. Det er svært få arter som lever i stummende mørke.

Det finnes flere bekkekløfter i Voss, noen av dem er eller vil bli påvirket av vannkraftutbygging, andre ikke. Bekkekløftprosjektet er en nasjonal kartlegging av bekkekløfter gjort i perioden 2007-2010, hvor man har forsøkt å fange opp potensielt interessante lokaliteter. I prosjektet er det kartlagt to bekkekløfter i Voss, begge på nordsida av Vosso. Begge er verdisatt til tre stjerner, som tilsvarer regional verdi/B-verdi. De to er:

Illegjelsgrova (Teigdalen, ikke utbygget eller søkt utbygd). Lokaliteten ligger østvendt, ca. 130-380 moh. og dekker et areal på ca. 45 daa. Kløfta er nokså stor og har kystbjørkeskog og innslag av almlindeskog. Terrenget består av blokkmark, skrenter og bergvegger, men det finnes ingen gjel eller fossesprutsoner. Alm er eneste rødlisteart, og det er sannsynligvis lite potensial for funn av rødlistede moser, lav og sopp.

Ørevikelva (ikke utbygget eller søkt utbygd). Lokaliteten ligger sørvestvendt, ca. 20-300 moh. og dekker et areal på ca. 56 daa. Utforming ligner Illegjelsgrova, med samme skogtyper, bl.a. almlindeskog. Terrenget består av blokkmark, skrenter og bergvegger, heller ikke her finnes det gjel eller fossesprutsoner.

I nedre del av den vernede Bordalselva finnes i tillegg bekkekløfta **Bordalsgjelet** (ikke utbygget eller søkt utbygd), ei bekkekløft med A-verdi. Lokaliteten ligger nordvendt, ca. 80-250 moh. Det er ingen større fosser der. Lokaliteten har en artsrik moseflora og flere fukt- og kalkkrevende arter. Det er ingen sikkert påviste rødlistearter, men mulig en sårbar (VU) mose. Kløfta er gitt A-verdi fordi den er dyp og skyggefull, jevnt fuktig, har rik berggrunn og potensial for funn av rødlistearter. Gjelet er dels

tilrettelagt for besøkende. Naturtypen bekkekløft og bergvegg er også registrert i **Roesgrovi**, ei sideelv til Bordalselvi. Lokaliteten ligger ca. mellom kote 400 og 600. Den har noen små jettegryter, men ingen fossesprutsoner eller gjel.

Gjennom vannkraftsøknader har det blitt registrert ytterligere fire bekkekløfter i kommunen. Det er **Vangjolo** (A-verdi), **Nesthuselva** (B- og C-verdi) og **Vinsandelva** (C-verdi). De to sistnevnte elvene har nok så grunne kløfter, men med dypere områder innimellom. Vangjolo har jettegryter, men ikke fossesprutsoner. Den går opp til om lag 400 moh. NVE har gitt konsesjon til utbygging i alle tre elvene. Det er satt i gang et prosjekt for å belyse virkninger av små vannkraftverk på lav- og mosefloraen. Her er det valgt ut to vassdrag i Voss, Vangjolo (gitt konsesjon) og Roesgrovi (ikke gitt konsesjon, vernet). Foreløpig er det kun gjort forundersøkelser, som konkluderer med at de to vassdragene er sammenliknbare. Vangjolo kraftverk er ikke bygget ennå. Bekkekløfta i Tesgjolo har noen likhetstrekk med Vangjolo og kanskje også med Nesthuselva. Lokalitetene i Illegjelsgrova og Ørevikelva er i liten grad sammenliknbare med Tesgjolo.

Bekkekløfta og fossesprutsona er de naturtypene i Tesgjolo som vil bli direkte påvirket ved en utbygging. NVE mener kløfta i Tesgjolo er viktig i lokal sammenheng, ettersom det er gitt konsesjon til å bygge ut andre tilsvarende kløfter, og flere av de upåvirkete kløftene har andre utforminger.

I tillegg til å vurdere hvorvidt en naturtypelokalitet blir påvirket, må vi også vurdere i hvilken grad den blir påvirket. NVE mener det hovedsakelig vil være fossesprutsoner og bekkekløft og bergvegg som vil bli påvirket av utbyggingen. Fossesprutsoner vil bli påvirket av all fraføring av vann, ettersom det her er den direkte påvirkningen av vann fra elva som skaper naturtypen. Det var ikke forsvarlig å undersøke artene på fosseberget. Naturtypen vil etter vår vurdering bli noe påvirket av tiltaket. Bekkekløft og bergvegg vil i noe mindre grad bli påvirket, fordi fuktigheten der ikke nødvendigvis må komme bare fra elva. Vi vil likevel bemerke at bekkekløfta dekker om lag 2/3 av den strekningen som er planlagt utbygd. Vi legger vekt på tiltakets konsekvens for naturtypene fossesprutsoner og bekkekløft og bergvegg. Vi ser imidlertid at slukeevnen er lav nok til at det vil være overløp mer eller mindre hele vekstsesongen. Lav slukeevne kombinert med tilstrekkelig minstevannføring vil etter vår vurdering avbøte ulempene i betydelig grad og bidra til at naturtypen beholder det meste av sin verdi.

Naturtypen rikmyr vil etter NVEs vurdering i stor grad bli påvirket. På kartet i biomangfoldrapporten ligger rørgata ovenfor myra, men inngrepssone er ikke markert. Etter vår erfaring vil arealbehovet tilsi at deler av myra blir direkte påvirket, i tillegg til at tilsigsforholdene endres når rørgate med drenerende masser legges oppstrøms myras tilsig. Naturtypen er imidlertid liten i utstrekning og er gitt verdi C. NVE legger noe vekt på tiltakets konsekvens for rikmyr.

Arter

Av rødlistearter er det bare gaupe (VU) som er kjent fra området. Ettersom tiltaket planlegges nær eksisterende bebyggelse og vil føre til lite forstyrrelser utover anleggsperioden, vurderer NVE at gaupe kun i liten grad vil kunne bli påvirket ved en utbygging.

I bekkekløfta og fossesprutsona er det ikke funnet rødlistearter, og potensialet er vurdert som lavt fordi det er lite lysinnstråling.

NVE mener karplanter og moser i liten grad vil bli påvirket i vekstsesongen, men at lav kan bli påvirket. Lav har sin vekstsesong når det er fuktig. Som følge av endret hydrologisk regime mener vi at de vanntilknyttede naturtypene vil oppleve stor endring i vintersesongen, og merkbar endring om høsten, men liten endring om sommeren.

Av fugl og pattedyr er vanlig forekommende arter kjent, av dem er fossekall spesielt knyttet til vassdraget. Fossekall er avhengig av en viss vannføring for å skjule reiret og gjøre det vanskeligere tilgjengelig for predatorer. Med lav slukeevne som gir mye overløp, kombinert med en tilstrekkelig minstevannføring, mener NVE at tiltaket vil ha liten konsekvens for fossekall.

Elva er for det meste bratt og stri på utbyggingsstrekningen og det er ikke kjent at det finnes fisk her. På befaring ble det fortalt at lokale innimellom fisker i kulpen der utløpet fra kraftstasjonen er planlagt. Kulpen ble kalt for «fiskehølen». NVE mener det ved en ev. utbygging vil være gunstig å plassere kraftstasjonen slik at vannføringen og vannmengden i fiskehølen blir ivaretatt. I tillegg vil det være viktig å unngå gassovermetning. Vi mener ellers at tiltaket vil ha liten konsekvens for fisk, og legger lite vekt på det i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Tesgjolo kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart senest den 9.10.2014. 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 Tesgjolo kraftverk finnes det ifølge Artskart gaupe, nordflaggermus og bjørnnkam. I tillegg finnes arter og naturtyper som nevnt i avsnittene over. En eventuell utbygging av Tesgjolo 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 slukeevnen ikke økes og at det settes krav om avbøtende tiltak som minstevannføring.

NVE har også sett påvirkningen fra Tesgjolo kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger fra vannkraftanlegg på naturtypene, artene og økosystemet.

I den vernede delen av Vossovassdraget ligger kraftverkene Rognsfossen og Palmafossen nokså nær Voss sentrum, i tillegg finnes Vinjadalen og Kleivafoss kraftverk. Det er gitt konsesjonsfritak for bygging av Grevleselva mikrokraftverk. Det er søkt om konsesjon for Haugamoen kraftverk innerst i Bordalen og Urdlandselvi kraftverk i Raundalen.

Naturtypen bekkekløft forekommer flere steder i kommunen. De fleste av kløftene er typiske vestlandskløfter, korte og bratte og uten spesialiserte kløftearter, mens enkelte, som Bordalsgjelet og Vangjolo, er større og har et rikere artsmangfold. Bekkekløfta i Tesgjolo ligger i mellomsjiktet idet den er gitt B-verdi. Vi mener at verdiene i kløfta i noen grad vil bli berørt, men ettersom slukeevnen er moderat vil påvirkningen bli tilsvarende moderat. Derfor mener vi at den samlede belastningen på kløftemiljøene i Voss kommune ikke vil økes nevneverdig ved en ev. bygging av Tesgjolo kraftverk.

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 til at vi kan fatte vedtak. Vi vet at det er usikkerhet rundt hvilke verdier som finnes i influensområdet. Her er det vanskelig å øke kunnskapen

fordi området ikke er tilgjengelig uten stor risiko. Det vi vet er at vannføringsreduksjonen vil være liten i de periodene det er mye vann i elva, noe som vil bidra til å opprettholde et fuktig miljø. Vi må derfor ta et forbehold når det gjelder hvilke virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet. NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) skal tillegges noe 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 tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Landskap, friluftsliv og brukerinteresser

Prosjektområdet ligger innenfor landskapsregion 23, Indre bygder på Vestlandet, underregion Voss. Regionen kjennetegnes av nedskårne landformer som strekker seg dypt inn i landet og omgis av høye fjell. Underregion 23.5 Voss har mildest preg, bl.a. med innslag av store enkeltstående åser. Dalbunnene har gjerne løsmasser av enten morene, breelv- eller elveavsetninger, men generelt har regionen lite løsmasser. Det er gjerne dyptskårne landskapsrom, enten innerst i et fjordløp eller ved en fjordsjø. Karakteristisk i mange fjordbotner er et elvedelta. De fleste steder er de utfylt med pukk og stein og nedbygd, og helt urørte delta er svært sjeldne i regionen, men også nasjonalt. Dalene preges først og fremst av rennende vann. Vassdragene er vanligvis korte, men på grunn av stort fall er de ofte regulert til vannkraft. I større daler ses gjerne store elver med stor vannføring, og vannet veksler mellom å renne åpent eller buldrende og mer bortgjemt i dype juv. Store fossefall er forholdsvis vanlig på grunn av de bratte fjord- og dalsidene. Fosser er gjerne et tydelig blikkfang og et ofte høyt verdsatt vassdragelement. I Ifølge «Nasjonalt referansesystem for landskap» (Puschmann 2005) dekker regionen det mest storslagne av Norges fjordlandskap, men likevel er det kulturpåvirkningen som vekker internasjonal oppmerksomhet. Først og fremst ved at landskapet er bosatt. De menneskeskapte kulturlandskapene utgjør ifølge ham regionens virkelige verdier.

I fylkeskommunens høringsuttalelse advares det mot de landskapsmessige virkningene ved høy andel utbygde vassdrag: *”Ein må likevel ta omsyn slik at dei kvalitetane landskapet har å by på ikkje blir øydelagt av eit kraftverk i kvar elv.”*

Hvis Tesgjolo kraftverk blir bygget vil landskapsinngrepene bestå av inntaksdam, rørgate og kraftstasjon, samt nye veier. I tillegg vil mindre vann i elva påvirke elvas inntrykksstyrke. Elva er imidlertid lite synlig på utbyggingsstrekningen. Slukeevnen i Tesgjolo kraftverk tilsvarer omtrent halvparten av middelvannføringen. Det er en slukeevne som er liten sammenliknet med nye kraftverk i ikke-vernede vassdrag, men relativt stor for et kraftverk i et vernet vassdrag. Elveløpet har spesielle formasjoner med jettegryter og gjel. De geologiske prosessene som danner formasjonene er avhengige av vann og sedimenter i visse mengder og hastigheter. NVE mener at det å etablere en dam vil redusere mengden sedimenter nedstrøms. Den lave slukeevnen vil imidlertid bidra til at det går relativt mye vann i elva i lange perioder også etter en ev. utbygging, slik at konsekvensene for de geologiske prosessene dempes.

Inntaksområdet er relativt flatt, slik at inntaket enten må sprenges betydelig ned, eller at inntaksdammen må bygges svært lang. Lengde på dam er ikke oppgitt i søknaden. Inngrepet i forbindelse med inntaket kan derfor bli betydelig. Fra inntaket må rørgata først krysse ei myr. Her er det noe motfall, og grøfta blir nokså dyp. Deretter fortsetter rørgata noe sidebratt i skogsterreng før den kommer inn på eksisterende vei. Det sidebratte terrenget er antakelig der inngrepet i forbindelse med rørgata vil bli størst. Røret er planlagt å krysse elva i rørbru og fortsette bratt ned over innmark til kraftstasjonen.

Tiltaksområdet ligger nær bebyggelse og kulturlandskap som er viktige i landskapet i denne landskapsregionen. Vi kan ikke se at utbyggingen vil påvirke kulturmiljøet negativt, ettersom rørgate i hovedsak er planlagt på sørsida av elva. NVE legger vekt på elvas særegne formasjoner med gjel og jettegryter, og mener at vannføringen i elva etter en ev. utbygging må være stor nok til at formasjonene bevares og de geologiske prosessene opprettholdes. Inngrepene forbundet med rørgate, inntak og kraftstasjon vil ikke være synlige i et større landskapsrom, men NVE ser det likevel som en fordel at de gjøres så skånsomt som mulig og at eksisterende inngrep, som grusvei mot setra, utnyttes i størst mulig grad. Elva er også i liten grad synlig.

Det er noe turgåing i nærheten av prosjektområdet, blant annet går det sti inn til Roksbøtn, men det er ifølge grunneierne svært vanskelig å komme seg fra Tesdalen/Roksbøtn og opp mot Gråsida. Det er bratt og lett å gå seg fast, man bør vite hvor man skal gå. Fra innerst i Roksbøtn kommer man seg opp på fjellet til for eksempel Hermannsnuten og Skjemmehorgi, og i dette området er det noe turbruk. Det er i hovedsak store inngrep i inntaksområdet som vil kunne påvirke brukerinteressene.

NVE mener at tiltakets påvirkning på landskap, friluftsliv og brukerinteresser er moderat og legger noe, men ikke avgjørende vekt på temaet i vurderingen.

Kulturminner

Hordaland fylkeskommune har registrert kulturminner i området. Det ble ikke funnet automatisk freda kulturminner i traseen for vannvei. I området nord for traseen og på begge sider av veien er det registrert flere gravminner som er automatisk freda. Alle kulturminnene ligger på nordsida av elva, mens rørgata er planlagt på sørsida. Utbyggingen er dermed ikke i direkte konflikt med automatisk freda kulturminner. NVE legger liten vekt på temaet kulturminner.

Forholdet til vassdragsvernet

Vossovassdraget ble vernet som en del av verneplan III i 1986. Det vernede området omfatter Vosso oppstrøms Vangsvatnet, altså Strondaelva, Raundalselva og Bordalselva. Det er et stort vassdrag som dekker fem kommuner i Hordaland. Vosso er et typevassdrag med et variert landskap og det ligger nær andre vernede vassdrag, landskapsvernområder og naturreservat. Typevassdragene er, ifølge NOU 1994:12, «*vassdrag som kan representere et større antall vassdrag i en region eller landsdel, og inneholder flest mulig av regionens naturtyper og naturformer, inkludert plante- og dyreliv. Hensikten med typevassdragene er altså å skape et nett av vassdrag som kan gjenspeile landets ulike naturtyper*». Det er stort naturmangfold knyttet til elveløpsform, geomorfologi, botanikk, landfauna, og vannfauna. Det finnes store kulturminneverdier og bruksverdi for friluftsliv. Nettopp størrelsen og beliggenheten var blant hovedgrunnene til at det ble vernet. At vassdraget er et av få tilnærmet uregulerte vassdrag på Vestlandet og har en lang lakseførende strekning med en unik laksestamme er også viktige momenter ved vernet. Det er viktig for vernet at helheten blir opprettholdt. I St.prp. nr. 89 (1984-1985) understrekes dette, og det står at "*Ved å gi både Vosso, Flåm og Undredalsvassdraget varig vern, vil en bevare et større sammenhengende natur- og friluftsområde*". Verneverdiene er ikke basert på en konkret vurdering av det vassdragsavsnittet søknaden omfatter.

Fylkesmannen i Hordaland peker på at Bordalselva er uberørt av kraftutbygging, mens det finnes vannkraftverk i både Strondaelva og Raundalselva. Fylkesmannen uttalte om vassdragsvernet at «*Retningslinjer for differensiert forvaltning av Vossovassdraget*» er innarbeidet i kommuneplanen for Voss. Ifølge Fylkesmannen ligger Tesgjolo kraftverk i inngrepsklasse 3a i kommunens retningslinjer, områder med liten grad av påvirkning. NVE antar at Fylkesmannen her mener 3 b – den sona som ligger innenfor verneområdet. I planen har kommunen angitt eksempler på tiltak som ikke vil være akseptable i de ulike inngrepsklassene. Fylkesmannen viser også til at Rikspolitiske retningslinjer skal

legges til grunn for saksbehandling når det gjelder inngrep som vil påvirke verneverdiene i vassdraget. De fremmer innsigelse til søknaden fordi de *«meiner at det vil vere av stor verdi å halde denne delen av det verna vassdraget fri for kraftutbygging»*.

På grunn av formålet med vernet er NVE er enig med Fylkesmannen i at det vil være i strid med vernet å tillate bygging av vannkraftverk i hovedstrengen av Bordalselva. Når det gjelder sideelvene mener vi derimot at det ikke skal praktiseres en slik prinsipiell holdning, men at det må gjøres en vurdering ut fra reell påvirkning på verneverdiene.

Planen *Differensiert forvaltning av vassdrag i Voss* ligger per. 27.10.14 på ei liste over gjeldende kommunedel- og temaplaner på kommunens nettsider. Planen er også tilgjengelig i scannet versjon på nettsidene. Spørsmålet er om tiltaksområdet ligger i sone 2b (Bordalen) eller 3b (Raundalen-Langedalen-Bordalen). Klasse 2 omfatter vassdrag eller deler av vassdrag med middels grad av menneskelig påvirkning, klasse 3 med liten grad av menneskelig påvirkning. Fylkesmannen mener tiltaksområdet ligger i kategori 3b i kommunens retningslinjer, men det ser ut til at tiltaket ligger akkurat på grensen mellom to kategorier. Voss kommune har ikke selv uttalt noe om hvilken kategori tiltaket tilhører. Ut fra kartene NVE har tilgang til (vedlegg 2), ser det ut til at inntaket ligger i sone 3b mens kraftstasjonen kan ligge i 2b.

Ifølge planen er tiltak i vannsystemet som normalt ikke vil kunne tillates i sone 2b kanalisering/senking, terskelbygging, masseuttak > 50 m³ og fiskeoppdrettsanlegg. Tiltak som normalt ikke vil tillates i sone 3b er de samme som for sone 2b, samt utslipp av forurensende stoff, bekkelukking, fjerning av kantskog, og utfylling i vannstreng eller strandsone.

Voss kommune har ikke vist til planen i sin behandling av saken, men opplyser følgende på e-post den 30.10.2014: *«Området ligg som du seier innanfor 3b. Kommunen har gjort ei heilheitsvurdering utan å nemne dette spesifikt»*. NVE mener det må være kommunens oppgave å vurdere tiltaket etter sine planer, og vil ikke gjøre en slik vurdering.

Fylkesmannen i Hordaland viser også til forskrift om rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag. Etter forskriften § 2 skal NVE legge retningslinjene til grunn i sin behandling. NVE mener det er § 3 bokstav a, b og dels c som skal vektlegges i vurderingen av Tesgjolo kraftverk. Etter forskriften skal behandling gi grunnlag for å unngå inngrep som reduserer verdien for landskapsbilde, naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, kulturminner og kulturmiljø. Den skal også sikre referanseverdien i de mest urørte vassdragene. Friluftslivsverdien sikres og utvikles, særlig i områder nær befolkningskonsentrasjoner. NVE har vurdert tiltakets betydning for disse temaene i tidligere avsnitt. Ettersom Tesgjolo kraftverk har en begrenset slukeevne, ligger nær eksisterende inngrep og har lite innsyn fra friluftslivsområder, mener vi at tiltaket i liten grad strider mot verneformålet for Vossovassdraget.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Tesgjolo kraftverk vil gi 5,6 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som normalt for et minikraftverk. Små- og minikraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Tesgjolo kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

Tesgjolo er en del av det verna Vossovassdraget, og det krever at det tas særlige hensyn. To av høringspartene går imot Tesgjolo kraftverk på grunn av vassdragsvernet. Ved en konsesjon mener NVE at det må legges vekt på at konsesjonsvilkårene skal ivareta verneverdiene i vassdraget. Det er

søkt om en slukeevne på maksimalt 50 % av middelvannføring, og en minstevassføring på 70 l/s i perioden 1.5.-30.9.

Elva Tesgjolo har en særpreget utforming, med gjel og jettegryter, kløfter og roligere partier. Naturtypen bekkekløft og bergvegg finnes på mesteparten av utbyggingsstrekningen. Det er også registrert en fossesprutsone. Begge naturtyper er gitt verdien B – regionalt viktig. Andre viktige naturtyper med regional og lokal verdi vil bli direkte eller indirekte berørt. Ettersom slukeevnen er lav mener NVE at verdiene kan ivaretas ved tilstrekkelig slipp av minstevannføring. Inngrepene forbundet med inntak og rørgate vil etter NVEs vurdering ikke ha store konsekvenser for landskapet. Selve elva renner nokså skjult på utbyggingsstrekningen. Vossovassdraget er vernet fordi det utgjør et variert og kontrastrikt landskap. Det er stort naturmangfold knyttet til elveløpsform, geomorfologi, botanikk, landfauna, og vannfauna. I tillegg finnes det store kulturminneverdier og bruksverdi for friluftsliv. Vassdraget er også et av de få tilnærmet uregulerte større vassdragene på Vestlandet. Ettersom det er åpnet for kraftutbygging inntil 1 MW i vernede vassdrag med mindre hensynet til verneverdiene taler imot, mener NVE at det ikke er noe prinsipielt grunnlag for å avvise søknaden på grunn av at Bordalselva per i dag er urørt.

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 fallrettseierne til Tesgjolo tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Tesgjolo kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Søker v/Bystøl AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 300 meter 24 kV jordkabel til eksisterende linjnett.

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 anleggsconsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Dersom fallrettseierne ønsker egen anleggsconsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggsconsesjon for kraftverket.

Voss Energi AS har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen og påpekt at tiltakshaver må betale anleggsbidrag for nødvendig opprustning av nettet i området basert på sin innmattede effekt. Voss Energi AS har ikke kommentert kapasiteten fra transformator og videre i nettet. Fallrettseierne uttaler at de er villige til å betale anleggsbidrag for opprustning av nettet etter gjeldende regelverk.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jamfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggsaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttien av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

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

Middelvannføring	l/s	1370
Alminnelig lavvannføring	l/s	70
5-persentil sommer	l/s	236
5-persentil vinter	l/s	59
Maksimal slukeevne	l/s	670
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	49
Minste driftsvannføring	l/s	70

Det er søkt om slipp av alminnelig lavvannføring i sommersesongen (1.5.-30.9.). NVE mener at det generelt bør slippes minstevannføring hele året ved utbygging av småkraftverk. Når vassdraget i

tillegg er vernet, vil vi legge ekstra vekt på å bevare vannføringsregimet slik at elva ikke tydelig framstår som utbygget. Her er det også registrert verdier som er avhengige av fuktighet, og det er usikkerhet rundt om det finnes verdier som ikke er oppdaget fordi området var svært vanskelig å undersøke. Vi mener derfor at søkers forslag til minstevannføring ligger for lavt.

Vi ser av vannføringskurvene at vannføringen sjelden underskrider $2 \text{ m}^3/\text{s}$ sommerstid i et middels år. Det betyr at det stort sett vil være en del overløp. Minstevannføringen her kan altså være ganske stor uten at det påvirker produksjonen. Minstevannføringen må være stor nok til å sikre de biologiske verdiene i og ved vassdraget. Den vil særlig være viktig i tørrere perioder.

Om høsten varierer vannføringen en del, men er lavere enn om sommeren. Vinterstid er vannføringen lav. Høst og vinter vil minstevannføringen være viktig for å ivareta livsgrunnlaget for vannlevende virvelløse dyr og for fisk. NVE viser også til vurderingen av naturmangfoldloven § 9, hvor vi mener at føre-var-prinsippet skal tillegges noe vekt. Vi mener det er viktig å sette vilkår som vi mener at med rimelig sikkerhet vil ivareta verdiene. Nivået på minstevannføring og slukeevne er en del av denne vurderingen.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på **350 l/s i tiden 1.5.-30.9. og 100 l/s resten av året**. 350 l/s utgjør ca. 25 % av middelvannføring. 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.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi.

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

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

Inntaket skal plasseres slik at det ikke under noen omstendighet påvirker innsjøens vannstand.

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

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

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

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

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

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

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for konsesjonen. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Kraftstasjon	Utløpet fra kraftstasjonen skal ligge så langt opp som mulig for å ivareta vann og strømningsforhold i hølen ved utløpet. Dette for å ta vare på hølenes verdi for fisk.
Største slukeevne	670 l/s. Nivået på slukeevnen er avgjørende for konsesjonen og kan ikke økes i detaljplanen.
Minste driftsvannføring	70 l/s
Maksimal installert effekt i turbin	0,99 MW (Vernet vassdrag) Kan ikke økes senere.
Vei	Eksisterende veier skal brukes så langt det er mulig.

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

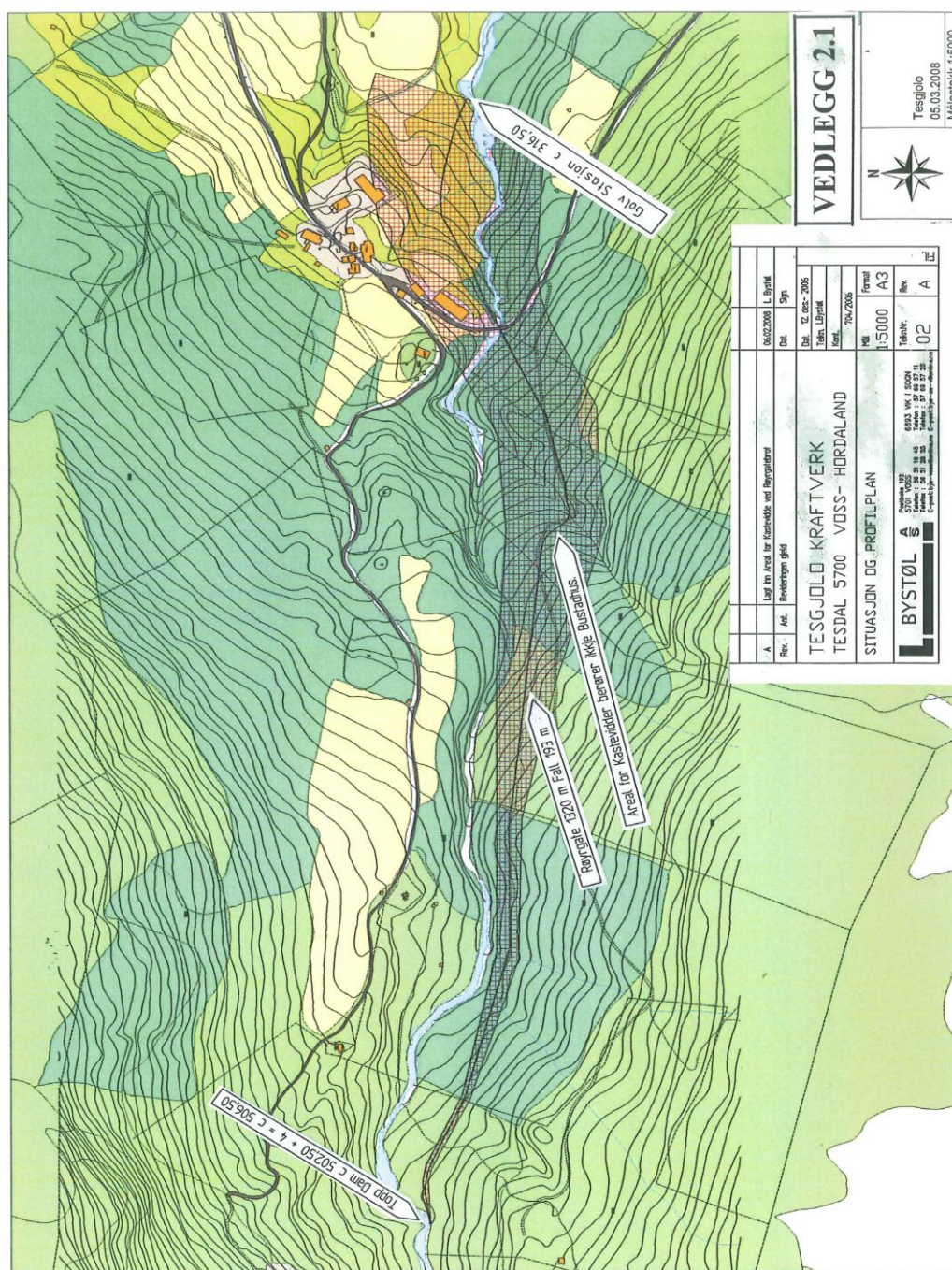
NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler 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.

Vedlegg

Vedlegg 1: Detaljkart



Vedlegg 2 – kart over soner i planen Differensiert forvaltning av vassdrag i Voss kommune

