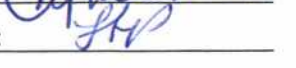


KSK-notat nr.: 64/2012 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	BKK Produksjon AS/Tverrgjuvlo kraftverk	
Fylke/kommune:	Hordaland/Voss	
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.: 
Saksbehandler:	Steinar Pettersen	Sign.: 
Dato:	12 DES 2012	
Vår ref.:	NVE 200802600-35	
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken	

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no
Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Søknad om tillatelse til bygging av Tverrgjuvlo kraftverk i Voss kommune, Hordaland fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	11
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	15
NVEs vurdering	21
NVEs konklusjon	27

Sammendrag

BKK Produksjon AS søker om å få konsesjon til å utnytte et fall i elva Tverrgjuvlo på 380 m, med inntak på kote 470 og kraftstasjon på kote 90. Det skal bygges en 600 m lang vei til inntaket. Øvre del av vannveien skal gå i tunnel, mens de siste 190 m av vannveien skal gå i rør i grøft ned til kraftstasjonen. Det må etableres en tilkomstvei til kraftstasjonen på 5-600 m som må krysse både Teigdalselva og Tverrgjuvlo, og videre en enkel anleggsvei opp til påhugg for tunnelen. Kraftverket er planlagt med en største slukeevne på 1,80 m³/s og slipp av en minste vannføring på 150 l/s fra 1/5 – 30/9 og 50 l/s resten av året. Middel vannføringen er oppgitt å være 0,91 m³/s og alminnelig lavvannføring 34 l/s. Kraftverket vil få en maksimal installert effekt på 5 MW.

En utbygging etter justert plan vil gi om lag 16,6 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 to siste årene har NVE klarert om lag 1,3 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad

gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Med unntak av Voss Naturvernlag er ingen av høringspartene imot en utbygging av Tverrgjuvlo, gitt at det stilles vilkår som i tiltrekkelig grad ivaretar de allmenne interessene som blir berørt. Voss Naturvernlag mener at hensynet til fossens landskapsvirkning tilsier at søknaden må avslås, ev. legges tilbake i kø og behandles senere. FNF Hordaland mener Tverrgjuvlos betydning for anadrom fisk er for dårlig kartlagt. De allmenne interessene som i første rekke kan bli berørt er landskap (foss), biologisk mangfold (sjørret, naturtyper av lokal verdi, fugleliv og en rødlistet lav-art), vannkvalitet (fare for avrenning) og flom (fare for oppstuvning).

BKK Produksjon AS justerte sine planer etter høringsrunden. Maksimal slukeevne ble redusert for å redusere virkningene av utbygging på landskapet, og det ble lagt opp til en ny tilkomst for å hindre fare for oppstuvning/oversvømmelse. NVE mener at ulempene som følge av en utbygging kan avbøtes med tiltak i tilstrekkelig grad.

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 BKK Produksjon AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Tverrgjuvlo kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra BKK Produksjon AS, datert 9.2.2011:

”BKK Produksjon AS ynskjer å nytta delar av fallet i Tverrgjuvlo og søker hermed om følgjande løyver:

- 1. Etter vassressurslova, jf. § 8, om løyve til:*
 - Bygging av Tverrgjuvlo kraftverk i samsvar med framlagde planar.*
- 2. Etter energilova om løyve til:*
 - Bygging og drift av Tverrgjuvlo kraftverk, med tilhøyrande koblingsanlegg og kraftleidningar som omtalt i søknaden.*

Naudsynte opplysingar om tiltaket kjem fram i vedlagte utgreiingar.

BKK Produksjon har fallrettane i dei vedkommande vassdraga og det er inngått avtale med grunneigarane om andre naudsynte rettar til å gjennomføre prosjektet.”

Tverrgjuvlo kraftverk, hoveddata		
TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	8,6
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	28,7
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	106
Middelvannføring	m ³ /s	0,91
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,034
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,074
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,026
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	470
Avløp	moh.	90
Lengde på berørt elvestrekning	m	840
Brutto fallhøyde	m	380
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,901
Slukeevne, maks	m ³ /s	2,19
Slukeevne, min	m ³ /s	0,11
Sjakt, diameter	mm	600
Sjakt, lengde	m	340
Tilløpsrør, diameter	mm	700
Tilløpsrør, lengde	m	360
Tunnel, minste tverrsnitt	m ²	18-20 m ²
Tunnel, lengde	m	530
Installert effekt, maks	MW	7,0
Brukstid	timer	2780
MAGASIN		
Magasinvolum	mill. m ³	0
HRV	moh.	470
LRV	moh.	470
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	7,9
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	10,2
Produksjon, årlig middel	GWh	18,1
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	60
Utbyggingspris	kr/kWh	3,31

På bakgrunn av høringsuttalelsene har søker kommet med forslag om redusert maksimal slukeevne til 1800 l/s og minste slukeevne til 80 l/s. Installert effekt vil bli redusert til 5,0 MW med en produksjon på 16,6 GWh i et midlere år.

Tverrgjuvlo kraftverk, elektriske anlegg		
GENERATOR		
Ytelse	MVA	7,8
Spenning	kV	6,6
TRANSFORMATOR		
Ytelse	MVA	7,8
Omsetning	kV/kV	6,6/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)		
Lengde	m	270
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. jordkabel		Jordkabel

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 14.9.2011 sammen med representanter fra søkeren, berørte grunneiere og Voss Naturvernlag. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

NVE har mottatt følgende merknader til søknaden:

Voss kommune har i kommunestyremøte den 16.6.2011 vedtatt følgende:

1. *Voss kommune vurderer ei kraftutbygging i Tverrgjuvlo som akseptabel dersom minstevassføringa i sommarhalvåret vert auka. Dette for at fossen i Tverrgjuvlo framleis skal vera ein opplevelsesverdi i Teigdalen.*
2. *Det bør etablerast eit sedimentasjonsanlegg nedanfor kraftstasjonen og massetipp ved ei ev. utbygging.*
3. *På massetippar bør det reetablerast naturleg vegetasjon.*

Vi refererer følgende fra saksutredningen:

”ADMINISTRASJONEN SI VURDERING:

Den planlade utbygginga ligg i eit område som frå tidlegare er prega av ulike naturinngrep. Teigdalselva er sterkt regulert og det er veg og kraflliner gjennom Teigdalen. Det er og godkjent ein landbruksveg opp til Langedalsstølen som ligg like over planlagd inntak.

I nærområdet til utbygginga er det påvist fleire naturfaglege kvalitetar (fleire naturtypar, ei stor skredavsetning med høg fagleg verdi samt fleire trua eller nær trua artar). Den faglege utgreiinga i prosjektet har vurdert at verknadane av ei planlagd utbygging er avgrensa for det biologiske mangfaldet i området. Ei minstevassføring vil medverka til å redusere ein del av desse verknadane. For å redusere ev. skadeverknader på fisk bør det etablerast eit sedimentasjonsanlegg nedanfor kraftstasjon og massetipp ved ei ev. utbygging. På massetippar bør det kun reetablerast naturleg vegetasjon.

Det aktuelle utbyggingsområdet vert i liten grad brukt til friluftsliv, men Teigdalen er m.a. ein del av den "Grøne sløyfa" som er eit reiselivsprosjekt m.a. basert på friluftsliv (sykling) og naturoppleving.

Den største landskapsverdien i området er utvilsamt den markerte og godt synlege fossen i Tverrgjuvlo, like sør for Langeland. Opplevinga av den markerte fossen i Tverrgjuvlo vil bli kraftig redusert ved ei utbygging som planlagt Dette vil gjelde sjølv med den planlagde minstevassføringa. Utifrå at det planlagde utbyggingsområdet alt i dag har ulike og vesentlege naturinngrep vil ein ikkje gå imot ei utbygging. Pga. den store landskap- og opplevelsesverdien av fossen vil ein likevel tilrå at minstevassføringa på sommartid vert vesentleg auka slik at inngrepet av ei ev. utbygging vert ytterlegare redusert.”

Fylkesmannen i Hordaland uttaler følgende i brev av 4.5.2011:

”Vår vurdering av prosjektet

Ut frå vår kjennskap til området og registreringar i Naturbasen kan vi ikkje sjå at allmenne interesser i nemneverdig grad blir berørte av utbygginga. Det aktuelle området er nytta av lokalbefolkninga til jakt og turgåing, men desse interessene vil i liten grad bli berørte. Det er generelt lite ferdsel i det aktuelle utbyggingsområdet. Ei eventuell utbygging blir difor vurdert som lite konfliktfylt for friluftslivet.

Ei eventuell utbygging vil i første rekke redusere vassføringa i fossen i Tverrgjuvlo. Fossen er eit godt synleg landskapselement i Teigdalen og redusert vassføring i denne vil ha negativ påverknad på landskapskvalitetane i området. Ei stor nok minstevassføring vil kunne ha avbøtande effekt.

For å redusere skadeverknaden på fisk og andre ferskvassorganismar i Teigdalselva må utbyggjar ved ei eventuell utbygging få pålegg om å etablere sedimentasjonsbasseng/-grøft nedanfor tunnelen og den planlagde massetrippen. Dersom dette blir gjennomført reknar vi med at prosjektet i liten grad vil påverke fisken i Teigdalselva.

Heile området mellom inntaket og kraftstasjonen ligg i følgje Voss kommune sin kommuneplan i eit landbruks-, natur- og friluftsområde. I plan — og bygningslova § 12-1 er konsesjonspliktige anlegg for produksjon av energi etter energilova, vassressurslova og vassdragsreguleringslova unnateke for reguleringskrav. Etter dagens praksis blir krav om utarbeiding av detaljplan teke med inn i konsesjonsvilkåra. Slike planar går til avgrensa høyring, og blir godkjente av NVE.

Sjølv om arealinngrepa i denne saka kan vurderast som små, vil vi likevel anbefale at detaljplanar for arealinngrepa blir utarbeidd og godkjente. Spesielt gjeld dette nedre del av planområdet som m.a. omfattar vegar til kraftstasjonen og tunnelopninga, kraftstasjon og massetipp.

Innafor influensområdet til prosjektet er det påvist ei fossesprøytzone og ein gråor-/heggeskog. Ei utbygging vil påverke det biologiske mangfaldet i desse naturtypene gjennom redusert vassføring/fukt i fossesprøytsona og fysiske inngrep i gråor-/heggeskogen. Samla blir ei utbygging vurdert til å ha liten eller middels konsekvens for biologisk mangfald og verneinteresser. Når landbruksvegen opp til Langelandsstølen, som tidlegare er godkjent av Voss kommune blir bygd, vil omsøkte prosjekt ikkje føre til ytterlegare tap av INON-område.

Konklusjon

Fylkesmannen vil ikkje gå mot at det blir gitt løyve til bygging av Tverrgjuvlo kraftverk. Vi legg til grunn at det blir stilt vilkår om detaljplanar, som viser alle arealinngrep blir utarbeidd og at krav til minstevassføring blir minst i samsvar med søknaden. Fylkesmannen viser til at vedtak i konsesjonssaker må vurderast etter naturmangfaldslova.”

Fylkesmannen i Hordaland uttaler vidare i e-post av 9.5.2011 følgende:

”Viser til telefonsamtale i dag 9.mai 2011 vedrørende overnevnte sak.

4.mai 2011 sendt vi vår uttalelse til dere.

Fra koordinator for Vossevassdraget har vi i ettertid fått en liten uttalelse om fiskeforholdene i nedre del av Tverrgjuvlo. Denne sender jeg på e-post til deg og jeg ber om at denne legges sammen med vår tidligere uttalelse. Vi ber også om at de forhold som er nevnte i denne uttalelsen, så langt det er mulig tas hensyn til når en eventuell tillatelse skal gis.

Tilleggsuttalelsen er som følger:

”Kartet, vedlegg 3, i søknaden er litt misvisande då dei nedre løpa har endra seg noko. Dette kunne grunneigaren fortelje. Sidelva som har utløp til hovedelva øverst på kartet er ei forgreiningane frå Tverrgjuvlo sjølv om det ikkje ser slik ut på dette kartet. Denne hadde fint habitat for aure, omtrent 300 m² på augemål. Grunneigaren meinte at sjøauren gjekk opp hit. Det er fare for at den foreslegne minstevassføringa ikkje vil vere tilstrekkeleg for dette elveløpet. Ein enkel terskel nederst mot hovudelva ville uansett hjelpe til å holde på vasspegelen her. I søknaden (kap 2.2 Kjøremonster og drift av kraftverket) er det foreslått omløpsventil. Eg meiner ein bør støtte dette forslaget siden elva forgreiner seg ut i eit lite "delta" med fleire fine habitat for aure og byttedyr. Terskel kan vere aktuelt også her.

Fylkeskommunen i Hordaland uttaler følgende i brev av 20.5.2011:

”Fylkesutvalet i Hordaland handsama i møte 19.5. sak 98/11 og gjorde følgjande vedtak om fråsegn:

- 1. Fylkesutvalet i Hordaland vil rå til at det vert gjeve løyve til utbygging av Tverrgjuvlo kraftverk. Ein føreset at det vert gjort tilstrekkelege avbøtande tiltak som sikrar fiskeinteressene i Teigdalselva og Vossovassdraget som laksevassdrag. I tråd med dei fylkespolitiske retningslinene må ein og ha fokus på å ivareta det biologiske mangfaldet ved ei utbygging, som raudlistearter, viktige naturtypar og tiltak for vasstilknytta fugl.*
- 2. Det er potensiale for funn av fornminne i anleggsområde og tilkomstveg for rigg. Før tiltak i marka må det gjerast ei kulturminneregistrering i dei planlagde områda for inngrep.*

Vedlagt følger kopi av møtebok og saksutgreiing. Vedtak og saksutgreiing kan ein og lese på nettstaden www.hordaland.no/energi.”

Fra saksutredningen refererer vi følgende:

”Vurdering og tilråding

Klimaplan for Hordaland (2010-2020) erstattar Energiplan for Hordaland (2001-2012) når det gjeld mål. Strategi C gjeld ny energiproduksjon.

Strategi C: Hordaland skal vere ein føregangsregion i produksjon av fornybar energi ***Delmål:***

8. Hordaland vil stimulere til utvikling, produksjon og bruk av nye fornybare energikjelder. Kompetanse, forskning og utdanning på energifeltet skal styrkjast. Verkemidlar må sikre utvikling, produksjon og tilgang til marknad/ sluttbrukar.

9. Hordaland skal produsere energi frå fornybare kjelder og med minst mogleg arealkonfliktar.

Ein skal ta omsyn til naturmangfald, friluftslivområde og store landskapsverdiar i fylket. Jf Fylkesdelplan for små vasskraftverk.

10. Effektivisering og modernisering av eksisterande vasskraftverk.

Retningslinene vart ikkje revidert i samband med klimaplanen. Gjennom arbeidet med fylkesdelplan for små vasskraftverk 2009-2021 vart det utforma nye retningsliner som

erstattar retningslinene i Energiplanen når det gjeld små vasskraftverk. Retningslinene er lagt ved saka.

I fylkesdelplan for små vasskraftverk står følgjande oppsummert som tekst for delområde Voss: **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 lakseførande 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.

Vurdering av utbygginga opp mot retningslinene i fylkesdelplan for små vasskraftverk: Retningsline **R1** syner ei grunnleggjande positiv haldning til bygging av små vasskraftverk. Aktuell utbygging vil gje kring 18 GWh, og er ikkje av dei rimelegaste. BKK har frå før dei meste av rettane som er naudsynt for utbygginga.

R2 er ikkje relevant i saka då ein ikkje er i verna område. Tilhøve for nasjonalt laksevassdrag vert vurdert under emnet fisk.

Retningsline **R3** og **R4** er mindre relevant då ein ikkje er fjordlandskap eller i sårbart høgfjell.

R5. Retningslina om biologisk mangfald har fokus på raudlisteartar som er kritisk trua (CR), sterkt trua (EN) og sårbar (VU), og utbygginga er ikkje venta å ha verknad for slike artar i området. Når det gjeld raudlistearten olivenlav (NT= nær trua) som er funne på trær langs elva er dei største trugsmåla for arten hogst og beiting frå hjort. Retningslinene har og fokus på naturtypar av stor verdi. Dei to registrete naturtypane i området fossesprøytzone og gråorheggeskog er vurdert å ha lokal verdi (verdi C), og sjølv om utbygging med arealinngrep og mindre vassføring vil kunne endringar i det biologiske mangfaldet er konsekvensane likevel ikkje vurdert å vere i eit omfang som skulle utlukke høve til å gje konsesjon. Hekkeplassar for vassstilknytt fugl vil kunne forsvinne, og i tråd med punkt 3 i retningslina bør det som avbøtande tiltak settast opp eigne reirkasser for fossefall.

R6: Vosso med Teigdalselva er del av nasjonalt laksevassdrag, og eit areal i nedre del av Tverrgjuvlo er mogeleg å nytte for anadrom fisk. Yngelproduksjonen i Tverrgjuvlo er vurdert som marginal samanlikna med Teigdalselva, og Rådgivende Biologer som har vurdert tilhøva for fisk og nasjonalt laksevassdrag meiner utbygginga ikkje er i konflikt med Vossovassdraget sin status som nasjonalt laksevassdrag. Når det gjeld retningslina vert det vist til trong for varsemd ved utbygging oppstraums lakseførande og sjøaureførande strekning, t.d. ekstra tryggleikstiltak for å unngå skade på laksestammen, vurdering om automatisk forbisleppingsventil skal monsterast og differensiert minstevassføring. Utbyggjar har lagt opp til bruk av sedimenteringsbasseng for å unngå at steinstøv og restar av sprengstoff renn ut i elva og gjer skade på fisken.

R7: Retningsline har fokus på friluftsområde av stor verdi. Teigdalselva som fiskeelv er grunnlaget for at elva er vurdert å ha stor verdi for friluftslivet, men er og ei av dei mykje nytta elvane for padling i området. Vurderingane om verknad på Teigdalselva som viktig friluftsområde vert tilsvarende som for nasjonalt laksevassdrag. Marginal innverknad på fisk og uendra vassføring i elva inneber liten konflikt med Teigdalselva som regionalt viktig friluftsområde. Området kring sjølve Tverrgjuvlo er ikkje verdisett i kartleggingsrapporten om regionalt viktige friluftsområde i Hordaland frå 2008. Utsyn til fossen i Tverrgjuvlo er ein bonus for dei som nyttar området ved Langeland, men er ikkje hovudattraksjonen for friluftslivet i området.

R8: Når det gjeld kulturminne er det ikkje kjent funn av automatisk freda kulturmine i tiltaksområdet. Planlagd tilkomstveg for rigg og anleggsområde kan ha potensial for fornminne. Kulturminnefagleg bør dette ikkje vere til hinder for å kunne handsame konsesjonssøknaden under vilkår at det vert gjort ei registrering i inngrepsområda.

R9: Retningslina har fokus på redusert opplevingskvalitet i område med stor verdi for reiselivet. Vegstrekket gjennom Teigdalen med "Den grønne sløyfa" er vurdert å ha middels verdi for reiselivet. Bortfall av den markante fossen vil verke negativ inn på opplevingsverdien, men reiselivsinteressene i området er ikkje så sterke at ein vil rå frå utbygging på dette grunnlaget.

R10: Det vil vere større mengder tunnelmassar som må handterast. Retningslina peikar på at alternativ bruk av tunnelmassar bør vurderast framfor tipp i terreng. Utover vanleg bruk i prosjektet kan ein ikkje sjå at utbyggjar har vurdert dette.

Når det gjeld **R11** inneheld søknaden både kart og bilete av området.

Oppsummering

Teigdalselva har laks og sjøaure, og som del av Vossovassdraget er det nasjonalt laksevassdrag – i tillegg viktig regionalt område for friluftsliv grunna fiskeinteressene. Fisk kan gå opp i nedre del av Tverrgjuvlo, men yngelproduksjonen her er så liten at rapport om biologisk mangfald meiner utbygging ikkje vil vere i konflikt med Vosso som laksevassdrag. Fossen i Tverrgjuvlo er eit viktig landskapselement som vil endre karakter ved ei utbygging, sjølv med ei viss minstevassføring i elva. Reiselivs- og landskapsinteressene er likevel ikkje så store at ei vil rå frå utbygging på dette grunnlaget.

Under føresetnad at det vert gjort tiltak for å ivareta laks- og sjøaure i Teigdalselva vert det rådd til å gje løyve til utbygging. Då det er potensiale for fornminne i anleggsområde og tilkomstveg, og det må gjerast ei kulturminneregistrering i inngrepsområda før ei utbygging tek til.”

Nordfjella og Fjellheimen Villreinnemnd uttaler følgende i brev av 12.5.2011:

”BKK Produksjon AS har søkt om konsesjon for bygging av eit småkraftverk i elva Tverrgjuvlo i Voss kommune, som går i ein bratt sidedal til Teigdalen. Inntaket ligg berre 0,8 km i luftline frå den forvaltingsmessige grensa til Fjellheimen villreinområde, som strekk seg ned til kring 700 moh. Avgrensinga fylgjer omtrentleg skoggrense. Ofte kan villrein nytte areal også under skoggrensa til beite. Spesielt er lågareliggande støler og fjellbjørkeskog viktige om våren, då reinen treng frisk groe så tidleg som mogleg. Inntaket til det planlagde kraftverket ligg på kote 470, like i nærleiken av Langelandsstølen. Både denne og Sevaldstølen som også ligg i nærleiken, vert nytta til beite av villrein (Miljøvurderinga vedlagt konsesjonssøknaden, februar 2011). Det er eit nasjonalt politisk mål å bevare villreinen sine leveområde (St.meld.nr. 21, 2004-2005 Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand). Perifere område som er viktig for villrein i korte, men kritiske periodar av året vil og vere viktig å ta vare på.

Saka vart handsama i møte i villreinnemnda 11. april, på Oppheim, som sak 15/11. Villreinnemnda meiner det vil være viktig å ta omsyn til villrein ved tiltak i dette området, sjølv om det formelt sett ligg utanfor villreinområdet, og ikkje har teljande areal i høve jakt.

Det er i konsekvensutgreiinga gjort god greie for villreinen i den nærliggjande delen av Fjellheimen villreinområde, og det er gjort intervju med lokalkjende (grunneigarar). Konsekvensutgreiinga held fram stølane som beiteområde og peiker på mogleg konflikt med villrein. Mellom anna vert det, heilt rett, halde fram at "bit for bit" utbygging av fjellområde

er reinen sitt største trugsmål i dag (Villrein og Samfunn, NINA temahefte 27, 2004). Dyra som nyttar fjellområda ovanfor tiltaket er dels adskilt frå andre flokkar i villreinområdet pga ein flaskehals der fjellet smalnar av og går ned i en fjelldal (Brekkehusfjellet) samstundes som det går ein bilveg over dette avsmala partiet som skapar ein trekkbarriere. Dyra lyt reknast som særleg sårbare. Under flyteljing i mars 2011 vart det berre funne 18 dyr av ein flokk som har vore rekna som 30-40 dyr (mrk. det var vanskelege sportilhøve under teljinga). Villreinområdet totalt sett har eit bestandsmål på 500 dyr, men har iflg. dei seinare teljingar noko lågare bestand i dato.

Det er liten kunnskap kring kva verknad inntak for småkraftverk har på villrein. Faste installasjonar (truleg med unnatak av vegar og kraftlinjer) har mindre verknad på reinen sin åtfærd enn menneskeleg ferdsle. Det aktuelle tiltaket fører ikkje til kanalisering og det er ikkje planlagt noko magasinering eller større inntaksdam. Synlege inngrep vert bekeinntaket i elva og sterkt redusert vassførsle i elva nedstraums inntaket. Det vil ikkje verte demt opp noko større vatn, og tiltaket vil ikkje verte til hinder for passering av området for villrein på trekk. Inntaksdammen med tilhøyrande installasjon vil ikkje få nokon praktisk betydning for reinens bruk av beitene. Ei evt. stor auke i aktivitet ved hyppig tilsyn og mykje motorisert ferdsle vil vere negativt for villrein. Det er ikkje planlagt anleggsveg opp til inntaket. Det er lite truleg at tiltaket vil generere ei vesentleg auke av ferdsle i området. Det er viktig at tilsynet foregår aktsamt i høve til eventuelle dyr som måtte finnast i området.

Villreinnemnda fryktar ikkje at tiltaket vil kunne føre til at villrein mister vårbeiteareal på lang sikt.

Anleggsperioden vil skape aktivitet og støy, og reinen vil høgst truleg sky området i perioden med aktivitet. Desse areala har truleg verdi for reinen berre vår og forsommar. Det vil ha god avbøtande effekt om anleggsarbeidet vert lagt eit stykke ut på sommaren og hausten.

Konklusjon, i tråd med vedtak i møte 11.04.2011

Villreinnemnda er generelt skeptisk til nye tekniske inngrep i randområdene inn mot villreinområdet, men kan ikkje sjå at dette konkrete inngrepet isolert sett vil få vesentleg negativ verknad for villrein.

Dersom det vert gjeve konsesjon til det omsøkte tiltaket, vil villreinnemnda be om at tiltakshavar vert anmoda om å ta særleg omsyn til villrein i anleggsperioden. Arbeidet på anlegget bør ikkje starte tidlegare på året enn 1. juli. ”

Statens vegvesen uttaler i brev av 20.5.2011 følgende:

”Statens vegvesen sine interesser i alle plan- og forvaltningssaker omfattar primært etaten sitt ansvar for planlegging, bygging, drift og vedlikehald av riks- og fylkesvegnettet. Vår hovudmålsetting er å skapa størst mogleg trygg og god trafikkavvikling, eit godt miljø og i tillegg ta omsyn til naboar og samfunnsinteresser elles.

Statens vegvesen minner om at det må søkjast særskild om evt dispensasjon frå byggegrense og tilkomst (avkjørsle) frå riks- og fylkesvegnettet.

Statens vegvesen har ellers ingen merknadar til høyringa.”

Fagråd for anadrom laksefisk i Vossavassdraget uttaler følgende i brev av 11.5.2011:

”Eg, Geir Ove Henden med fleire var 4. mai på synfaring ved utløpet av Tverrgjuvlo. I dette område er det fleire utløp som renn ut i Teidalselva. Etter mitt syn er den føreslegne minstevassføringa liten til å sikre vatn i all desse bekkane. Det elveløpet som ligg lengst aust har godt gyte og oppvekstsubstrat og er viktig å sikre med minstevassføring.

For ungfiskproduksjonen vil det vere gunstig å bygge små tersklar i nokon bekkar ved innløp til Teigdalselva. Eg er gjerne med utbyggjar på ein synfaring for å vise kva eg meiner kan gjerast for sikre oppvekstområde. Fagrådet støttar den planlagde omløpsventilen.”

FNF-Hordaland uttaler følgende i brev av 23.5.2011:

”FNF ser med uro på planene om bygging av kraftverk i Tverrgjuvlo. Årsakene til dette er stor usikkerhet om elvas betydning for produksjon og levekår for sjørret, og elvas betydning for Teigdalselva og Vossovassdraget i sin helhet.

Vi ber derfor NVE om å pålegge utbygger å bedre kartlegge om det finnes sjørret i elva, og eventuelt i hvilket omfang for konsesjon gis. Kartleggingen med miljøvurdering som er utført, blant annet gjengitt på side 19-20 i rapporten fra utbygger, finner vi utilstrekkelig. Dette gjelder særlig elvas evne og betydning for produksjon av sjørret. Våre antagelser her er at elva er viktigere enn antatt. Dette bygger vi på erfaringer fra Teigdalselva hvor Uni Research AS har gjort grundige undersøkelser. Sentralt i dette arbeidet har blant annet vært Bjørn Barlaup som sier at Tverrgjuvlo har et rimelig stort vanddekt areal og mener at produksjon av sjørret her ikke kan utelukkes.

Et annet moment er Tverrgjuvlos betydning som sideelv til Teigdalselva og videre i Vossovassdraget. Ved stor vannføring tilfører den Teigdalselva mye vann, med store årsvariasjoner. Teigdalselva ble bygget ut på 60-tallet uten krav til minstevannsføring. Selve vannføringen har vært noe av problemet i Teigdalselva og vi frykter at en utbygging av Tverrgjuvlo vil kunne forsterke dette. Vi er også bekymret for temperaturen på vannet fra et nytt kraftverk kan avvike fra normalen og påvirke negativt.

Videre må NVE pålegge utbygger strenge krav til minstevannsføring. Denne må slippes kontinuerlig og tappes fra bunnen av inntaksdammen til kraftverket, på en slik måte at det kun produseres kraft av overskuddsvann utover minstevannføringen. På denne måten kan en sikre en årssikker kontinuerlig minstevannsføring på hele minstevannføringstrekingen.”

Voss naturvernlag uttaler følgende i udatert brev mottatt 1.6.2011:

”Etter synfaring i Teigdalen 22.05.2011, meiner me at elva Tverrgjuvlo bør få renna slik den gjer i dag.

Dette vil me begrunna først og fremst med det vakre fossefallet denne elva lagar ned mot dalbotnen, som er så godt synleg frå bilvegen gjennom dalen. Sjølv om dagens energisituasjon kanskje tilseier utbygging av fornybar og rein energi som vasskraft er, vert det likevel feil særleg på eit så tidleg tidspunkt av "småkraftutbygginga", å ta dei elvane som så mange har stor glede av å sjå, og som samstundes er med å gje grunnlag for inntekter til bygda gjennom turisme.

Slike elvar er og ofte dei rimelegaste å byggja ut, og kan dermed gjev mogelegheit for den beste inntening for ein utbyggjar.

Moderne boremetodar som me meiner absolut bør brukast, vil nok gjera inngrepa i naturen lite synlege, samstundes som ei utbygging i eige elveløp gjer skadeverknader klart mindre. Likevel vil elva og fossen for det meste vera burte, og det ynskjer me ikkje med Tverrgjuvlo.”

Grunneigarane på Langeland v/Hans Langeland uttaler følgende i brev av 10.5.2011:

”Viser til søknaden, kap. 2.2 Teknisk plan, vegbygging.

Vi er ikke enig i vurderinga av vegløsninger.

I møter med BKK er det presisera at tilkomst med terskel og bru som innteikna i vedlegg 3, ikke er forsvarlig.

Ved isgang og flom vil bru og terskel i det vurderte område føre til store ødeleggelser på arealet sør for husa på Langeland.

Vi mente det var enighet om at beste løysinga med tilkomstveg er nord for husa på Langeland. Ut i fra den informasjon som er kjent så langt, er dette einaste løysinga vi kan godta.

Isgang og flom er problem på Langeland, sør for husa sånn det er i dag. Uansett bør elveløpet utvidas nord for brua på Sevalstad, om lag i grensa mellom Sevalstad og Langeland."

BKK Nett AS uttaler følgende i brev av 24.3.2011:

"BKK Nett er utredningsansvarlig for det regionale kraftsystemet i "BKK-området og indre Hardanger" som omfatter det meste av Hordaland Fylke og deler av Sogn og Fjordane sør for Sognefjorden.

Vi har fått BKK Produksjons konsesjonssøknad for Tverrgjuvlo kraftverk på høring. Planlagt installert effekt er 7,0 MW. Kraftverket er planlagt tilknyttet BKK Produksjons eksisterende 22 kV ledning som går fra Oksebotn kraftverk til Evanger.

I Evanger er det per i dag kapasitetsproblemer i opptransformeringen til 300 kV nettet. Vi bekrefter at BKK Nett planlegger å øke i transformator kapasiteten i Evanger, forventningsvis i år 2014.

Ut over dette har vi ingen merknader til konsesjonssøknaden."

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 15.8.2011 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

"Tverrgjuvlo kraftverk. Kommentar til innkomne merkander

Viser til epost dagsett 29.juni 2011 der NVE ber om BKK Produksjon AS sine kommentarer til mottekne høyringsuttale vedrørende konsesjonssøknaden for Tverrgjuvlo kraftverk i, Voss kommune i Hordaland.

Vi har motteke merknader frå følgjande:

- *Voss kommune*
- *Voss Naturvernlag*
- *Fylkesmannen i Hordaland*
- *Hordaland fylkeskommune*
- *Statens vegvesen*
- *BKK Nett AS*
- *Fagråd for anadrom laksefisk i Vossovassdraget*
- *FNF Hordaland*
- *Grunneigarane på Langeland*
- *Nordfjella og Fjellheimen Villreinnemnd*

BKK Produksjon AS sine kommentarar til dei enkelte innkomne merknadane:**Voss kommune:****BKK P sine kommentarar:**

Punkt 1: BKK P vil vurdere eit prosjekt som har noko lågare slukeevne enn det omsøkte alternativet. Dette medfører at restvassføringa i vassdraget vert høgare. Vi meiner at fossen vil i store delar av sommarhalvåret fortsatt ha ein opplevelsesverdi i Teigdalen. Viser til tilleggsvurdering av hydrologi.

Punkt 2. I forbindelse med utbygginga vil BKK pålegge entreprenøren å etablere sedimenteringsbasseng for å fange opp sigevatn frå tunneldrivinga og frå massedeponi. Etter utbygginga vil det også vere avskjerande grøfter ved deponi som skal fange opp evnt sigevatn slik at dette skal verte tilstrekkeleg rensa (utfelling av finpartiklar). Eit alternativ til å etablere tradisjonellt sedimenteringsbasseng er å bruke eit flokkuleringsmiddel for at utfellinga av finpartiklar skal skje raskare. Dette er også mindre arealkrevjande. Dette er mellom anna også foreslått for Eikemo kraftverk i Eksingedalsvassdraget. Endelig val av sedimenteringsmetode vert gjort i samband med detaljprosjekteringa.

Punkt 3. Massetippar vil verte arrondert, tilsådd og tilplanta med stadeigen og naturleg vegetasjon. Endeleg plassering og utforming vert ein del av detaljplanane som skal godkjennast av NVE.

Voss Naturvernlag:**BKK P sine kommentarar:**

BKK merkar seg Voss Naturvernlag sin motstand om utbygging, men BKK meiner at utbygga av Tverrgjuvlo kan gjerast samstundes som fossen vert oppretthalden ved minstevassføring, sjå også tilsvaret til Voss kommune punkt 1.

Når det gjeld moderne boremetodar er dette vurdert av utbyggjar som ein mogleg løysing, men då kostnader ved bruk av slikt utstyr er høge og tilgjengelegheit til slikt utstyr er avgrensa, er konvensjonell byggemetode vurdert som den mest aktuelle løysninga. I tillegg meiner BKK at utbyggjinga i Tverrgjuvlo vil skje med liten påverknad av miljø og landskapet. Det skjer stadig ei utvikling av retningsstyrt boring og utbyggjar vil ikkje utelukke at det kan verte aktuelt.

Fylkesmannen i Hordaland:**BKK P sine kommentarar:**

Når det gjeld vassføring i fossen vert det vist til svar på punkt 1 i uttalen frå Voss kommune og vedlagt tilleggsutgreiing. BKK ønskjer å oppretthalde forslaget til minstevassføring, men vil vurdere å redusere slukeevna i kraftverket, jamfør kommentar til punkt 1 Voss kommune.

Det er ein føresetnad for prosjektet at detaljplanane skal desse godkjennast av NVE.

Når det gjeld forhold for fisk meiner BKK at etablering av ein terskel og andre mindre tiltak i nedre del av Tverrgjuvlo vil kunne oppretthalde gode gyte- og oppvektsområder for sjøauren. Behovet for omløpsventil ved utfall av kraftverket vil kunne løysast ved innretning på turbinen.

Ved utfall av kraftverket vil styringa av turbinen vere innstilt til å stenge deflektorene og sleppe forbi 50% av slukeevnen som er ved bortfall. Reduksjon av vassmengda ved utløpet av kraftverket vil soleis skje gradvis og faren for stranding av fiske vert redusert. Dette viser seg å vere ein like god metode som å montere ein eigen omløpsventil og dette er ei løysing som mellom anna Småkraft AS har nytta på anlegg av same storleik.

Hordaland Fylkeskommune:

BKK P sine kommentarar:

BKK ser at fylkeskommunen er positive til utbygginga

- 1. BKK meiner at dei tiltaka som er føreslegne vil sikre fiskeinteressene i vassdraget.*
- 2. BKK vil tidleg i detaljplanlegginga be om møte og synfaring med Fylkeskommunen og arkeolog for å kunne påvise eventuelle kulturminner i området. Dersom det vert gjort funn som har verneverdi vil det verte gjort justeringar av prosjektet.*

Statens vegvesen:

BKK P sine kommentarar:

BKK vil søkje Statens vegvesen særskilt om tilkomst/avkøyrse frå fylkesvegen til kraftverket i samband med utarbeiding av detaljplanane for kraftverket.

BKK Nett AS:

BKK P sine kommentarar:

BKK Produksjon er i jamnleg dialog med BKK Nett om nettilknytning av nye kraftverk slik at dette vert omsynete i BKK Nett sine utgreiingsplanar. For Tverrgjuvlo kraftverk sin del vil dette verte tilknytt til Evanger transformatorstasjon via BKK Produksjon si eksisterande 22 kV-leidning Oksebotn – Evanger. BKK Nett forutsetter at oppgradering av transformeringskapasiteten er auka innan utgangen av 2014. Dette vert omsynete i framdriftsplanen for utbygginga av kraftverket og med planlagt byggetid på kraftverket på 1,5 – 2 år vil etter opplysningar frå BKK Nett då vere tilstrekkeleg kapasitet i overordna nett.

Fagråd for anadrom laksefisk i Vossovassdraget

BKK P sine kommentarar:

Fagrådet for anadrom laksefisk i Vossodraget påpeiker det same som Fylkesmannen har kommentert. Redusert driftsvassføring og bygging av terskel og andre mindre tiltak i samband med endra tilkomst til kraftverket, meiner BKK at er tilstrekkeleg til at forholde for gyte- og oppvekstforholde i Tverrgjuvlo ikkje vert forringa.

Når det gjeld omløpsventil vert det vist til svar til merknad frå Fylkesmannen.

FNF Hordaland

BKK P sine kommentarer:

FNF Hordaland meiner at verdien og konsekvensen av Tverrgjuvlo si betyding som ein del av Teigdalselva/Vossovassdraget på anadrom fisk ikkje er kartlagt godt nok. BKK vil påpeika at ved ei utbygging av Tverrgjuvlo vil ikkje medføre bortføring eller regulering av meir vatn i Teigdalsvassdraget. Utløpet av kraftverket er planlagt at skal leiiast ut i nedre del av Tverrgjuvlo like før Tverrgjuvlo sitt utløp i Teigdalselva. Det betyr at vassføringa i Teigdalselva vert uendra som følge av utbyggjnga. Når det gjeld Tverrgjuvlo si betyding som oppvekstområder på anadrom fisk vert det vist til tidlegare svar til Fylkesmannen og Fagrådet for anadrom fisk.

Grunneigarane på Langeland

BKK P sine kommentarer:

BKK er klar over at Teigdalselva ved stor vassføring går over sine breidder og setter dyrka marka på Langeland under vatn. Tunet på Langeland er også i faresona ved stor flaum og ved isgang og vi forstår grunneigarane si bekymring om at ein tilkomst til kraftverk som skissert i søknaden kan opplevast som eit hinder. Den omsøkte tilkomstløsninga meiner BKK likevel var eit mogleg alternativ som dersom den vert prosjektert og bygt rett, ikkje skulle vere eit hinder som forverrar situasjonen.

Likevel ønskjer BKK no få revurdert tilkomsten til kraftverket. Nytt forslag er å flytte tilkomsten nordom tunet på Langeland. Det må då byggjast to bruer over Teigdalselva, ei mindre og ei litt større. Vidare vert tilkomstvegen lagt i ytterkant av dyrkamarka langs nedre kant av ura som ligg på vestsida av Teigdalen. Tverrgjuvlo må kryssast og her ser BKK for seg at ein kan legge tilkomsten over nedre del av elva og ein gjer nokre endringar i elveløpet samstundes som det vert bygt tersklar for å oppretthalde gyte og oppvektsområde for fisk. Viser også til vedlagt skisse.

Når det gjeld isgang - og flaumforholda i Teigdalselva er dette noko som BKK er klar over og BKK vil i samarbeid med grunneigarar, NVE, kommunen med fleire vurdere om det skal iverksettast tiltak for å sikre grunneigarane sine interesser i og langs elva. Dette er ikkje noko som vedkjem Tverrgjuvlo kraftverk prosjektet åleine, men er effekt av utbyggjnga som er gjort i øvre del av Teigdalselva. Det skal vere eit miljøtilsyn i vassdraget 27 -28 september inneverande år. Dette vil då vere naturleg å sjå på.

Nordfjella og Fjellheimen Villreinnemnd

BKK P sine kommentarer:

Anleggsarbeidet ved inntaket vil på grunn av snøforhold ikkje verte utført på vinterstid og tidleg vår. Framdriftsplan for arbeid i fjellet (dvs ved inntak og tilkomst til inntak) vert framlagt for villreinnemnda og evt justeringar i framdriftsplanen for ikkje å uroa villreinen i kritiske periodar vil verte tekne omsyn til.

Det var vedlagt en endringsmelding i tilleggsnotat om hydrologiske forhold ved redusert maksimal slukeevne og forslag til endring av tilkomst til kraftverket. NVE legger til grunn denne endringen ved den videre behandlingen av saken.

”SAK: Tverrgjuvlo kraftverk. Tillegg hydrologiske forhold redusert driftsvassføring,

For å auke restvassføringa i fossen i Tverrgjuvlo, vert det gjort framlegg om å redusere driftsvassføringa. I opprinneleg søknad er det gjort greie for ei driftsvassføring på 2,19 m³/s. med foreslått minstevassføring på 50 l/s 1.oktober til 30. april og 150 l/s 1. mai – 30. september.

Ifbm tilsvaret til innkomne merknader har BKK Produksjon gjort vurdering å redusere største slukeevne til 1,80 m³/s og minste driftsvassføring vil vere 80 l/s. Forslaget til minstevassføring er uendra. Installert effekt vert redusert frå 6,5 MW til 5 MW.

Produksjonen i kraftverket vil verte redusert frå 18,1 GWh til 16,6 GWh.”

Voss Naturvernlag v/Karl Magne Bolstad kom med følgende tilleggsuttalelse i e-post sendt NVE 6.10.2011:

”Etter befaring 14.september meiner me planlegginga av kraftverket er god og at ei eventuell utbygging vert nær minst mogelig skjemmaende.

Me meiner likevel at i dagens situasjon med lang kø av slike prosjekt på venteliste, bør dette kraftverket på grunn den godt synlege fossen verta flytta langt bak i køen.

Det vart sagt at det i summar hadde passert opptil tre turistbussar på Teigdalsvegen kvar veke, og det er første året denne rundturen har vore køyrd. Dette turisttiltaket kan få ringverknader ikkje berre for Teigdalen, men og Eksingedalen og Modalen. Dette er alle stader som i dag bidreg godt til kraftproduksjonen i landet.”

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Søker er BKK Produksjon AS (BKK). De har inngått avtale med grunneierne om de nødvendige rettigheter til å gjennomføre utbyggingen.

Om søknaden

BKK søker om følgende tillatelser:

- Etter vannressursloven jf. § 8, om tillatelse til å bygge Tverrgjuvlo kraftverk.
- Etter energiloven om tillatelse til bygging og drift av Tverrgjuvlo kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Kraftverket vil i henhold til søknaden være et elvekraftverk med inntak på kote 470 og utløp på kote 90 med en brutto fallhøyde på 380 m. Kraftverket vil utnytte et nedbørfelt på 8,6 km². Restfeltet mellom inntak og kraftstasjonen utgjør 0,54 km². Middelvannføringen i vassdraget er 910 l/s og alminnelig lavvannføring er beregnet til 34 l/s. Kraftverket var opprinnelig planlagt med en installert effekt på 7,0 MW med en produksjon på 18,1 GWh i et midlere år. På bakgrunn av høringsuttalelsene har søker kommet med forslag om redusert maksimal slukeevne til 1800 l/s og minste slukeevne til 80 l/s. Installert effekt vil bli redusert til 5,0 MW med en produksjon på 16,6 GWh i et midlere år. Det er fortsatt planlagt en minstevannføring på 150 l/s i perioden 1. mai til 30. september og 50 l/s resten av året. Denne endringen vil bli lagt til grunn i NVEs videre behandling av søknaden. Vannveien vil bli en sprengt tunnel i øvre del og som rørgate i nedre del. Det er i endringsmeldingen lagt til grunn ny

adkomstvei til kraftstasjonen. Dette medfører kryssing av Teigdalselva øst for gården på Langeland i stedet for den opprinnelig planlagte kryssingen på vestsiden.

Beskrivelse av området

Det planlagte kraftverket vil utnytte en fallstrekning mellom kote 470 og kote 90 i Tverrgjuvlo i Voss kommune i Hordaland. Tverrgjuvlo løper sammen med Teigdalselva like nedenfor planlagt kraftstasjon. Tverrgjuvlo inngår som del av det nasjonale laksevassdraget Vossovassdraget. Laks og sjørret kan vandre opp Teigdalselva helt opp til Kråkefossen. Det er registrert sjørret i nedre del av Tverrgjuvlo og vandringshinderet er ca. 250 meter oppstrøms samløpet med Teigdalselva. Det østre løpet antas å være viktigst for produksjon av sjørret. Det er lagt ned et betydelig arbeid med å reetablere laksebestanden i Vossovassdraget. Teigdalselva er primært en sjørretelva, men også noe laks vandrer i denne elva.

Berggrunnen i området består hovedsakelig av granitt i dalsiden og glimmerskifer og fyllitt i dalbunnen. Sørsiden av Tverrgjuvlo har tynt eller fraværende løsmassedekke bortsett fra nedre del som består av elveavsetninger. Nordsiden av elva er påvirket av skred og består derfor av store mengder skredmateriale.

Øvre del av tiltaksområdet består av skrinn fjellbjørkeskog. Lia sør for Tverrgjuvlo består hovedsakelig av gråor-heggeskog med innslag av granplantefelt nederst mot Teigdalselva. Det er registrert en fossesprøytzone med tilhørende fosseeng nedenfor fossen. Olivenlav, som er en rødlisteart (nær truet), er registrert langs nedre del av Tverrgjuvlo.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Det går en 300 kV kraftlinje langs Kvernhusgrovi, sør for Tverrgjuvlo, og videre over til Eksingedalen. Like ved planlagt kraftstasjon går det en 22 kV kraftledning. Teigdalselva har redusert vannføring som følge av kraftproduksjon i Oksbotn og Evanger kraftverk. Det er bygd flere terskler i Teigdalselva som kompensasjon for reguleringene i øvre deler av vassdraget. Det går vei langs østsiden av Teigdalselva. Det er gitt tillatelse til bygging av stølsvei fra Li til Langelandsstølen. Byggingen av denne veien startet i 2009 men er pr. i dag ikke ferdigstilt.

Teknisk plan

Reguleringer og overføringer

Det planlagte kraftverket er et rent elvekraftverk uten reguleringsmagasin eller overføringer.

Inntak

Inntaket vil bli lagt på kote 470 ved et tjern/lone. Det er ikke planer om å endre vannstanden i tjernet ut over det som er normalt ved store vannføringer i dag. Løsmasser i tjernet vil bli fjernet. Inntaksdammen vil bli ca. 15 meter lang og 3-4 meter høy. Overløpet vil bli et fast overløp på kote 470, ca. 1 meter under dammens topp. Dammen vil bli lagt som en gravitasjonsdam av betong. Inntakskonstruksjonen vil bli lagt på siden av inntaksbassenget og utstyrt med rist/varegrind og en stengeluke. Dammen vil bli utstyrt med en luke eller en ventil for å kunne tappe ned inntaksbassenget for inspeksjon og vedlikehold. Det vil bli montert et lufterør mellom inntak og sjakt.

Vannvei

Total lengde på driftsvannveien vil bli 1080 m og gå først i sjakt (360 m med diameter 600 mm), deretter råsprengt tunnel (280 m med tverrsnitt 18-20 m²), så rørtunnel (250 m) og tilslutt nedgravd rørgate (190 m med diameter 700 mm). Et sedimenteringsbasseng vil bli anlagt nedenfor tunnelåpningen for å fange opp sigevann fra tunneldriften.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen vil bli plassert på kote 90. Kraftstasjonen får en grunnflate på 120 m². Det er planlagt installert en peltonturbin med en effekt på 5,0 MW og med en største og minste slukeevne på henholdsvis 1,8 m³/s og 0,08 m³/s. Søker planlegger en løsning hvor styring av turbinen er innstilt til å stenge deflektorene og slippe 50 % av maksimal slukeevne forbi, ved utfall i kraftstasjonen. Dette er en løsning som har til hensikt å ivareta de samme hensyn som en omløpsventil.

Elektriske anlegg

Kraftverket er opprinnelig planlagt installert med en generator på 7.8 MVA og en spenning på 6,6 kV. Transformatoren får en ytelse på 7,8 MVA og en omsetning på 6,6/22 kV. Med en reduksjon i turbineffekten til 5,0 MW vil generator og transformator bli tilsvarende redusert. Kraftverket er i søknaden planlagt knyttet til eksisterende 22 kV med en 270 meter lang nedgravd kabel som delvis vil følge tilkomstveien til kraftverket.

BKK Nett AS har fått konsesjon til oppgradering av Evanger transformatorstasjon og sammen med bygging av 420 kV linje mellom Sima og Samnanger er det etter deres syn kapasitet til å knytte til Tverrgjuvlo kraftverk i løpet av 2014.

Veier

Etter høringsrunden har BKK Produksjon AS fremmet en alternativ trasé for adkomst til kraftstasjonen. Den vil krysse Teigdalselva i bro med to spenn like øst for gården på Langeland. Den vil deretter måtte krysse Tverrgjuvlo like før kraftstasjonen.

Søker forutsetter å kunne benytte stølsvei fra Li til Langelandsstølen og det må etableres en ca. 600 meter lang anleggsvei fra denne og fram til inntaket.

Massetak og deponi

Det vil bli behov for varig deponering av ca. 15 000 m³ tunnelmasser. Disse vil bli lagt i et deponi på sørsiden av kraftverket. Ved deponi vil det bli lagt avskjærende grøfter for å fange opp, og rense sigevann for finpartikler.

Hydrologisk grunnlag

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 8,6 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,91 m³/s. Sjøprosenten er tilnærmet 0. Det er ikke breer i nedbørfeltet. Avrenningen er stabil fra år til år med dominerende vår- og høstflommer. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til hhv. 74 og 26 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 34 l/s. Etter reviderte planer er maksimal slukeevne i kraftverket planlagt til 1,8 m³/s og minste slukeevne 0,080 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på

150 l/s i perioden 1. mai – 30. september og 50 l/s resten av året. Ifølge tilleggsopplysninger til søknaden vil dette medføre at 67 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Produksjon og kostnader

Søker har med utgangspunkt i alternativ plan lagt fram nye tall for produksjon og kostnader. Opprinnelig søknad hadde en beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Tverrgjuvlo kraftverk på 18,1 GWh fordelt på 7,9 GWh vinterproduksjon og 10,2 GWh sommerproduksjon.

Søkers alternative plan vil gi en produksjon på 16,6 GWh fordelt på 7,3 GWh vinterproduksjon og 9,3 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 70 mill. kr (tall fra høst 2012) som gir en utbyggingspris på 4,21 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Arealbruk er beskrevet i søknaden og vi refererer følgende:

<i>”Arealbruk</i>		
<i>Damstad med inntak</i>	<i>100</i>	<i>m²</i>
<i>Inntaksbasseng*</i>	<i>1000</i>	<i>m²</i>
<i>Trase for tilløpsrør, 15 m bredde</i>	<i>3000</i>	<i>m²</i>
<i>Kraftstasjon **, avløpskanal, opparbeida uteområde</i>	<i>500</i>	<i>m²</i>
<i>Veg til inntak, 600m frå stølsvegen, ca 10 m bredde</i>	<i>6000</i>	<i>m²</i>
<i>Veg til tunnelpåhogg frå kraftstasjonsområdet, ca 10 m bredde</i>	<i>3800</i>	<i>m²</i>
<i>Tunnelpåhogg</i>	<i>200</i>	<i>m²</i>
<i>Massedeponi</i>	<i>2000</i>	<i>m²</i>
<i>Veg til kraftstasjon (ca 420m) + kryssing av elv, frå fylkesveg</i>	<i>4200</i>	<i>m²</i>
<i>Sum:</i>	<i>16700</i>	<i>m²</i>

** Tilsvaret ca. overflata av tjernet ved inntaket*

*** Grunnflate til kraftverket ca. 120 m².*

Delar av arealet vil verte arrondert etter utbygging og det vil kunne vere behov for noko mindre midlertidige areal til mellom anna lagring av byggematerial, brakker o.l. ”

Følgende eiendommer blir i følge søknaden berørt:

Gnr. 377 Bnr. 1: Birger Langeland

Gnr. 377 Bnr. 3: Olav Normann Langeland

Gnr. 377 Bnr. 4: Hans Olav Langeland

BKK har inngått avtale med grunneierne om bygging av Tverrgjuvlo kraftverk, herunder nødvendige fallrettigheter og grunnareal som er nødvendig for å bygge kraftverket.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaksområdet er plassert i kategorien LNF-område i kommuneplanens arealdel.

Samlet plan (SP)

Tiltaket er ikke i konflikt med Samlet plan for vassdrag.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket berører ikke inngrepsfrie naturområder. Stølsveien til Langlandsstølen, som er godkjent etter annet lovverk, reduserer INON med 0,15 km² i sone 2 (1-3 km fra større tekniske inngrep).

Nasjonale laksevassdrag

Tverrgjuvlo er del av det nasjonale laksevassdraget Vossovassdraget.

Andre verneområder

Tiltaket berører ingen andre verneområder.

Eventuelle fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

Hordaland fylkeskommune har utarbeidet fylkesplan for småkraftverk i Hordaland. Teigdalselva er gitt stor verdi for fisk og friluftsliv.

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 14.9.2011 sammen med representanter for søkeren, to grunneiere og Voss Naturvernlag. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Voss kommune mener utbyggingen av Tverrgjuvlo er akseptabel dersom minstevannføringen økes i sommersesongen, slik at fossen fortsatt vil være en opplevelsesverdi i Teigdalen. Videre påpeker de at det bør etableres et sedimentasjonsanlegg nedenfor kraftstasjonen og massetipp som bør reetableres med naturlig vegetasjon.

Fylkesmannen i Hordaland (FM) mener tiltaket er lite konfliktfyllt for friluftsliv siden området er lite brukt. Det påpekes likevel at fossen utgjør et godt synlig landskapselement og at redusert vannføring vil være negativt for landskapskvalitetene i området. FM mener det må etableres sedimentasjonsbasseng/grøft nedenfor tunnelen og den planlagte massetippen for å redusere skadevirkningene på fisk og andre ferskvannsorganismer i Teigdalselva. De påpeker at kartet i søknaden er litt misvisende da nedre del av Tverrgjuvlo har endret seg noe og sidegreinen som renner ut i Teigdalselva lengst oppe (øst) har fint ørrethabitat (300 m²), og at sjørreten går opp der. FM foreslår omløpsventil for å sikre vann i alle løpene ved et ev. utfall i kraftverket. Det påpekes også at det er registrert fossesprøytzone og gråor-heggeskog langs elva. Disse vil bli negativt påvirket av en ev. utbygging gjennom redusert vannføring/fuktighet i fossesprøytsonen og fysiske inngrep i gråor-heggeskogen.

Hordaland fylkeskommune anbefaler at det gis konsesjon til Tverrgjuvlo kraftverk dersom det blir gjort tilstrekkelig avbøtende tiltak som sikrer fiskeinteressene i Teigdalsevlva og Vossovassdraget som laksevassdrag. Det må også fokuseres på å ivareta rødlistede arter og viktige naturtyper og vanntilknyttede fuglearter. Fylkeskommunen påpeker også at det er potensial for funn av kulturminner i anleggsområdet for adkomstvei og rigg. Det må derfor utføres kulturminneregistrering før ev. utbygging.

Statens vegvesen viser til at det må søkes avkjøringstillatelse fra fylkesveien og ev. dispensasjon fra byggegrense langs vei.

Nordfjella og Fjellheimen Villreinnemnd mener det vil være viktig å ta hensyn til villrein ved tiltak i dette området, selv om det formelt sett ligger utenfor villreinområdet, og ikke har tellende areal i forhold til jakt. De er skeptisk til utnytting av randområdene inn mot villreinområdet, men kan ikke se at tiltaket isolert sett får vesentlig negativ innvirkning for villreinen i området. De ber om at det tas særlige hensyn til villrein i anleggsperioden og ber om at anleggsarbeidet ikke starter tidligere på året enn 1. juli

Fagråd for anadrom laksefisk i Vossavassdraget mener den planlagte minstevannføring er for lite til å sikre vann i alle elveløpene nederst i Tverrgjuvlo. Elveløpet lengst øst har godt gyte- og oppvekstsubstrat og er derfor viktig å sikre med minstevannføring. Det anbefales å etablere små terskler i noen av bekkeløpene for å sikre ungfiskproduksjonen samt at fagrådet støtter den planlagte omløpsventilen.

FNF-Hordaland er bekymret for tiltakets virkninger på produksjon og levevilkår for sjørret i Tverrgjuvlo og elvas betydning for Teigdalselva og Vossovassdraget som helhet. De ber derfor om en bedre kartlegging av sjørretens utnyttelse av Tverrgjuvlo og de peker videre på uttalelse fra Universitetet i Bergen v/Bjørn Barlaup som hevder at produksjon av sjørret i Tverrgjuvlo ikke kan utelukkes. De er også bekymret for at en ev. utnyttelse av Tverrgjuvlo vil påvirke vannføringen og vanntemperaturen i Teigdalselva, som allerede har sterkt redusert vannføring. FNF mener også det må pålegges strenge krav til minstevannføring.

Voss naturvernlag går i mot en utbygging av Tverrgjuvlo kraftverk på grunn av det vakre fossefallet som er godt synlig fra veien gjennom Teigdalen. Dersom moderne boremetoder tas i bruk vil inngrepene bli redusert. Etter befaring påpeker de at planleggingen av kraftverket er god at en ev. utbygging blir lite skjemmende. De mener likevel at med en lang kø av slike prosjekter bør dette prosjektet bør legges på vent. Dette pga. den synlige fossen som de mener er viktig for turisme i området.

Grunneierne på Langeland v/Hans Langeland som er grunneiere i prosjektet mener tilkomst med terskel og bru som inntegnet på kart ikke er forsvarlig da de er redd for oppstuvning med store skader på arealet sør for husene på Langeland som følge. De mener den beste løsningen må bli å krysse Teigdalselva på nordsiden av husene på Langeland da isgang og flom er et problem på strekningen i dag.

BKK Nett AS opplyser om at det er kapasitetsproblemer i opptransformeringen til 300 kV nettet på Evanger i dag, men at det planlegges økt transformator kapasitet som kan være utbygd i 2014.

BKK sine kommentarer til høringsuttalelsene

Søker har merket seg høringspartenes ønske om økt minstevannføring. For å begrense ulempene av utbyggingen, er det presentert en revidert utbyggingsplan der slukeevnen er redusert. Dette vil føre til at det blir flere dager med overløp over inntaksdammen. Søker vil ellers imøtekomme merknadene

som er knyttet til etablering av sedimentasjonsbasseng nedenfor tunnelpåhugg, grøft/sedimentasjonsbasseng nedenfor tipp, tilsåing av tipp/berørte arealer med stedegen vegetasjon, utarbeiding av detaljplaner for arealbruk samt etablering av terskler og ev. andre biotopiltak for fisk.

BKK vil samarbeide med kulturminnemyndighetene om registrering av ev. kulturminner før det startes anleggsvirksomhet. For å unngå stranding av fisk, vil det bli etablert deflektorer i turbinen som vil slippe forbi vann ved utfall av kraftstasjonen.

BKK foreslår nå å etablere tilkomst til kraftstasjon nordøst for gården Langeland slik at faren for oversvømmelse ved flom i Teigdalselva ikke forsterkes.

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 revidert søknad gi ca. 16,6 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Tiltaket vil bidra til å opprettholde lokalt næringsliv og bosetting, og gi inntekter til grunneiere og kommunen.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Tverrgjuvlo.
- Utbyggingen vil redusere fossens inntrykk som landskapselement i Teigdalen.
- Utbyggingen kan ha negative konsekvenser for sjørret.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Med en slukeevne tilsvarende ca 200 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring sommer/vinter på hhv. 150/50 l/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 300 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge oppdaterte tall fra endringsmelding med slukeevne redusert til 1,8 m³/s, vil det være overløp over dammen 57 dager i et middels vått år. Dette er 21 dager mer enn i opprinnelig utbyggingsplan. I 86 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. Dette er 10 dager mindre enn i opprinnelig plan. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 22 l/s ved kraftstasjonen.

Landskap

Tverrgjuvlo har et godt synlig fossefall på utbyggingsstrekningen. Særlig Voss kommune, Fylkesmannen og Voss Naturvernlag påpeker dette forholdet som et viktig vurderingstema, og naturvernlaget mener dette forholdet tilsier at det ikke bør gis tillatelse til utbygging nå.

Søker har i søknaden ved hjelp av bilder vist synligheten av Tverrgjuvlo ved forskjellige vannføringer og slik lagt et godt grunnlag for å vurdere minstevannføringens størrelse i forhold til dette tema. Søker har kommet høringspartene noe i møte ved å legge fram en revidert utbyggingsplan der slukeevnen reduseres framfor at minstevannføringen økes. Dette vil innebære at det blir flere dager med overløp over inntaksdammen.

NVE mener tiltakshavers tilnærming til problematikken er konstruktiv. Ut fra bildedokumentasjonen i søknaden, er det NVEs vurdering at størrelsen på minstevannføringen må økes vesentlig dersom dette skal bidra til at Tverrgjuvlos betydning som landskapselement skal opprettholdes gjennom sommerhalvåret. Det er i søknaden ikke gjort beregninger av kostnadene ved en minstevannføring utover den som er foreslått, men basert på det foreliggende materialet legger NVE til grunn at det er tvilsomt om nytten vil stå i forhold til hva dette innebærer i redusert produksjon.

Tverrgjuvlo er en elv med store variasjoner i vannføringen, og fossens betydning som landskapselement varierer mye over året, særlig på sommeren etter vårflom, og tidlig høst. NVE slutter seg til søkers vurdering og mener at en redusert slukeevne slik som er foreslått er den beste tilnærmingen. Dette vil føre til at Tverrgjuvlo får en landskapsmessig betydning som er mer i samsvar med de naturlige variasjonene, spesielt i perioden mellom vårflom og høst, enn om det gis vilkår om økt minstevannføring ut fra landskapsmessige hensyn.

Fisk og ferskvannsbiologi

I den grad Tverrgjuvlos betydning for laks og sjørret blir berørt av en utbygging, må det vurderes også opp mot Vossovassdragets status som nasjonalt laksevassdrag. Det synes utvilsomt at nedre del av Tverrgjuvlo har en funksjon som oppvekstområde for stasjonær ørret og anadrom fisk, primært sjørret, og kanskje i noen grad en funksjon som gyteområde. Omfanget av oppgang av laks i Teigdalselva synes å være svært begrenset så langt opp i elva som ved samløpet med Tverrgjuvlo, og synes derfor å være av mindre betydning i forbindelse med en ev. utbygging av Tverrgjuvlo. Forholdet til laks er ikke vektlagt av høringspartene.

NVE legger til grunn at nedre del av Tverrgjuvlo har en funksjon som oppvekstområde for stasjonær ørret og sjørret, og mener på bakgrunn av høringsuttalelsene og befaringen at det er det østlige (nordlige) løpet som har klart størst betydning i den forbindelse. Det sies i søknaden at Tverrgjuvlo har en begrenset betydning for den samlede smoltproduksjonen i Teigdalselva, men flere høringsparter påpeker at dette forholdet ikke kan overses, og FNF Hordaland mener at kunnskapsgrunnlaget er for dårlig.

NVE mener at dersom en gjennom vilkår sikrer at det østligste/nordligste løpet av Tverrgjuvlo opprettholder sin funksjon som gyte- og oppvekstområde for sjørret, vil en ivareta de største utfordringene som er knyttet til en ev. utbygging av Tverrgjuvlo i forhold til fisk. De øvrige løp i nedre del av Tverrgjuvlo vurderes å ha marginal betydning for fisk. Kraftverket vil ha utløp til ett av disse sideløpene, og spørsmålet om å pålegge vilkår om omløpsventil i kraftstasjonen må ses i lys av dette.

Løpene i nedre del av Tverrgjuvlo vurderes å være ustabile og kan endre seg som følge av flom eller ras. Dette er naturlige prosesser som influerer på elvas betydning for fisk, og selv etter en ev. utbygging kan både ras og flom endre forholdene. Det vil bety at det vestligste/sørligste løpet nærmest kraftstasjonen i framtiden kan bli bedre egnet som oppvekstområde for ørret/sjørret. Imidlertid er avstanden fra kraftstasjonens utløp i Tverrgjuvlo til samløpet med Teigdalselva av svært begrenset lengde, så NVE stiller seg tvilende til om en omløpsventil vil ha en nytte som vil stå i forhold til kostnadene ved et slikt pålegg. Den samme vurderingen gjelder også i forhold til å etablere en

stengeanordning på turbinens deflektorer. Dette er heller ikke tiltak som vurderes å ha noen betydning for fisk i Teigdalselva i og med at denne elva har en betydelig større vannføring enn Tverrgjuvlo.

NVE mener, på bakgrunn av en vurdering av substrat m.v., at det er lite sannsynlig at en endring av elveløpene skal kunne føre til at det blir etablert andre/nye løp som tilnærmevis kan få samme betydning for fisk som det østligste/nordligste løpet har i dag. Etter vårt syn vil det viktigste avbøtende tiltaket være å etablere sperreteriskler der Tverrgjuvlo deler seg nederst, slik at minstevannføringen samles i det østre løpet. Dette er tiltak som kan pålegges som del av detaljplanen eller i medhold av standardvilkår på et senere tidspunkt.

FNF Hordaland er bekymret for at en ev. utbygging kan ha negativ effekt på forholdene for fisk i Teigdalselva. Vi er enig med søker i at en utbygging ikke vil ha noen betydning for Teigdalselva som følge av endret hydrologisk regime eller vanntemperatur i Tverrgjuvlo. Problemstillingen med avrenning av sedimenter fra bl.a. massedeponi er omtalt i avsnittet om vannkvalitet under.

Grunnvann, flom og erosjon

Dyrka mark på gården Langeland blir i flomperioder neddemt. Dette er grunnen til grunneiernes bekymring for opprinnelig valg av kryssingspunkt over Teigdalselva, som de mener vil føre til oppstuvning av vann og medføre at jordene blir ytterligere neddemt ved flom. De ønsker derfor kryssing av Teigdalselva med bro på østsiden av gården på Langeland.

NVE er usikker på om det er noen reell fare for oppstuvning med utgangspunkt i de opprinnelige planene, dersom det i detaljplanleggingen legges vekt på at dette skal unngås. Imidlertid har søker foreslått en alternativ løsning. I følge oppdaterte kostnadstall blir dette en del dyrere enn opprinnelig løsning. En ulempe med denne vil være at det forutsetter at også Tverrgjuvlo må krysses for tilkomst til kraftstasjonen. Løsningen har ellers den fordel at det vil gi enklere og bedre tilkomst til dyrka arealer på vestsiden av Teigdalselva, og vil gi en mer robust tilkomst til kraftstasjonen. Det er ingen av høringspartene som etter befaringen har gitt uttrykk for synspunkter på problemstillingen.

NVE er av den oppfatningen at spørsmålet om tilkomst må avklares i konsesjonen, mens detaljer når det gjelder trasevalg kan løses i detaljplanleggingen.

Faren for oppstuvning ved flom, en mer robust tilkomst til kraftstasjonen og dyrka mark/skogsområder på vestsiden av elva, er momenter som NVE legger vekt på i spørsmålet om tilkomst til kraftstasjonen. NVE legger derfor til grunn i vurderingen at tilkomsten skal skje i overensstemmelse med søkers reviderte plan. I utformingen av ev. detaljplan må det legges vekt på at kryssingen av Tverrgjuvlo må utformes slik at forholdene for fisk i det østligste/nordligste løpet ikke forringes.

Biologisk mangfold

De to naturtypelokalitetene som er registrert, er angitt å ha lokal verdi (C). Det er registrert nærliggende hekkelokaliteter for kongeørn og fjellvåk, og det er en forekomst av rødlistearten olivenlav, klassifisert som nær truet (tidligere klassifisert som sårbar), langs nedre del av Tverrgjuvlo. Inntaksområdet ligger nær forvaltningsgrensa for Fjellheimen villreinområde. Det er også to hekkeområder for fossefall langs Tverrgjuvlo, og hekkelokalitetene vurderes som svært gode.

En ev. utbygging vil kunne påvirke mangfoldet i de to naturtypelokalitetene, og gråor-heggeskogen blir direkte berørt. Hekkelokalitetene til kongeørn og fjellvåk vil kunne bli berørt i hekkeperioden, mens den langsiktige effekten er vurdert å være liten. Det er i søknaden ikke gjort en vurdering av

konsekvens for fossekall eller olivenlav. Forekomsten av sistnevnte er ikke truet av redusert vannføring.

Ingen av høringspartene har lagt avgjørende vekt på utbyggingens virkning for det biologiske mangfoldet. Nordfjella og Fjellheimen villreinnemnd ser ikke at en utbygging vil få vesentlig negativ virkning for villreinen, men legger vekt på at anleggsarbeidet bør skje på en tid av året som er til minst mulig forstyrrelse for reinen. Tiltakshaver viser til at dette er uproblematisk å imøtekomme i området ved inntaket, som er det området som har et potensial for å kunne forstyrre reinen.

NVE mener at det kan gis vilkår til en tillatelse som på en tilfredsstillende måte bøter på de ulemper en ev. utbygging vil føre til for biologisk mangfold. Det kan gis rammer for når arbeidet med inntaket og tilhørende tilkomst skal skje for å hindre forstyrrelse av villrein, og en kan i forbindelse med godkjennelse av detaljplaner legge vekt på å begrense virkningene for gråor-heggeskogen og forekomsten av olivenlav. Søkers justering av planene med redusert slukeevne vil være til fordel for fossesprøytsonen, trolig en større fordel enn å øke minste vannføringer. Dersom hekkeplasser for fossekall blir eksponert, kan disse erstattes av kunstige hekkeplasser, slik det ofte gjøres med hell.

Forholdet til naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven (nml.), som trådte i kraft 1. juli 2009, fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester miljørettslige prinsipper, bl.a. føre-var-prinsippet, og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Nml. § 7 legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til virksomhet som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. I NVEs vurdering av søknaden om Tverrgjuvlo kraftverk, legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 4, 5, 8, 9, 11 og 12. Forholdet til § 10 om samlet belastning blir vurdert i et eget avsnitt.

§§ 4 og 5 – Forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer og arter

Målet er at mangfoldet av naturtyper og økosystemer, samt arter og deres genetiske mangfold, ivaretas på lang sikt innenfor sitt naturlige utbredelsesområde. For naturtyper skal arts mangfoldet og de naturlige prosessene som kjennetegner naturtypen ivaretas, og tilsvarende skal arters økologiske funksjonsområder og øvrige økologiske betingelser ivaretas. NVE vurderer at truede og/eller sårbare arter og vegetasjonstyper bør vektlegges sterkere enn de vanlig forekommende. Vi vurderer også at områder som er kartlagt som verdifulle naturtyper med verdi viktig (B) eller svært viktig (A) bør vektlegges sterkere enn andre naturtyper.

I influensområdet for Tverrgjuvlo kraftverk er det ikke registrert verdifulle naturtyper med A- eller B-verdi eller rødlistede arter som etter vår vurdering vil bli vesentlig berørt ved en utbygging. Det er heller ikke funnet prioriterte arter eller utvalgte naturtyper, jf. nml. § 23 og 52. En skånsom utbygging av Tverrgjuvlo vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for arter eller økosystemer. Vi legger til grunn at det ved en ev. utbygging kan tas hensyn til forekomsten av olivenlav gjennom detaljplanleggingen.

§ 8 - Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapen om biologisk mangfold er basert på den informasjonen som er lagt fram i rapportene fra Multiconsult og Rådgivende Biologer som fulgte søknaden, høringsuttalelser og eget søk i artskart og naturbase høsten 2012.

Naturmangfoldet i området og tiltakets påvirkning av dette er ellers beskrevet i avsnittene over. NVE mener at kunnskapsgrunnlaget kan betegnes som middel til godt. NVE setter i sin veileder for kartlegging av biologisk mangfold krav til at hele influensområdet skal undersøkes.

§ 9 - Føre-var-prinsippet

NVE har vurdert at kunnskapsgrunnlaget i saken i all hovedsak er godt. På grunnlag av den undersøkelsen som er gjort, samt søk etter tilgjengelig informasjon i aktuelle databaser, mener vi at det ikke er reell fare for at verdifull natur går tapt. Bestemmelsen kommer derfor ikke til anvendelse.

§§ 11 og 12 - Kostnadene ved miljøforringelse og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Etter nml. § 11 skal tiltakshaver dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket forårsaker, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. Ved en ev. konsesjon til Tverrgjuvlo kraftverk vil NVE gi et sett vilkår som etter vår mening ivaretar dette prinsippet. Vi vil også følge opp og føre tilsyn for å sikre at bygging og drift skjer på en miljømessig forsvarlig måte. Slipp av tilstrekkelig minstevannføring er et eksempel på et vilkår som vil bli fastsatt ved en ev. konsesjon, i tråd med naturmangfoldloven § 12.

Kulturminner

Fylkeskommunen påpeker i sin uttalelse at det er potensial for funn av kulturminner i anleggsområdet for adkomstvei (etter de opprinnelige planer) og riggområdet ved kraftstasjonen. De påpeker at det må utføres kulturminneregistrering før en ev. utbygging. NVE mener dette kan gjøres i forkant av at det sendes inn planer for godkjenning ved en ev. konsesjon.

Landbruk

Tilkomst til kraftstasjonen i samsvar med revidert plan vil legge beslag på noe dyrket mark på permanent basis. Arealet er ikke beregnet, men NVE legger til grunn at det vil være av begrenset utstrekning. Ifølge søker skal vegen legges i ytterkant av dyrket mark mot fjellet/ura nordvest for denne. Dette tilkomstalternativet vil ellers føre til bedre tilgjengelighet for utnytting av jord- og skogressursene på vestsiden av Teigdalselva.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Tilførsel av sedimenter som sprengsteinstøv og sprengstoffrester fra tunneldrift og planlagt massedeponi vil kunne innebære en risiko for fisk i Teigdalselva, og det må derfor settes krav om etablering av grøft/sedimentasjonsbasseng som hindrer at dette skjer i en ev. tillatelse til utbygging. Detaljer vil kunne utformes gjennom detaljplan for utbyggingen. Det vil også være nødvendig med egen tillatelse etter forurensningsloven for anleggsdrift.

Sumvirkninger/samlet belastning

Tverrgjuvlo er en sideelv til Teigdalselva. Hovedvassdraget er fra tidligere sterkt berørt av utbyggingen av kraftverkene Oksebotn og Evanger. NVE har høsten 2011 mottatt en søknad om flere overføringer som vil føre til at mer vann fra øvre del av Teigdalselvas nedbørfelt ev. vil bli utnyttet i Evanger kraftverk.

NVE har i 2012 også mottatt flere søknader om utbygging av småkraftverk i Teigdalen. Disse vil bli behandlet på et senere tidspunkt og kan vanskelig legges til grunn for å vurdere samlet belastning på Teigdalen/Teigdalselva ved en ev. utbygging av Tverrgjuvlo.

NVE mener at temaene anadrom fisk i Vossovassdraget/Teigdalselva og villreinstammen i Fjellheimen villreinområde er relevante for vurdering av sumvirkning/samlet belastning ved en ev. utbygging av Tverrgjuvlo.

Anadrom laksefisk

I St.prp. nr. 32 (2006-2007) "Om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder" er Vossovassdraget omtalt som følger:

"Vosso ligger i Voss kommune. Elva har en enestående storlaksstamme, og hadde tidligere landets høyeste gjennomsnittsvekt på laks. Fangstene gikk sterkt tilbake i begynnelsen av 1990-tallet og det har ikke vært åpnet for fiske siden 1992. Årsaken til tilbakegangen er ikke klargjort, men stort påslag av lakselus og problemer med vannkvalitet regnes blant de mest sannsynlig. Vassdraget er berørt av vannkraftutbygging og har potensielle prosjekter i Samlet plan med et energipotensial på til sammen 308 GWh. Prosjektene antas å ha liten betydning for laksebestanden. Deler av vassdraget er vernet i Verneplan for vassdrag, og fjordområdene utenfor er midlertidig sikringssone for laksefisk."

Det synes ikke å være tvil om at Teigdalselva ovenfor Mestadvatnet har og har hatt svært begrenset betydning som gyte- og oppvekstområde for laks. Ifølge DN-utredning 2004-7 "Vossolaksen – bestandsutvikling, trusselfaktorer og tiltak" (B. Barlaup, red.) er det i forbindelse med overvåking av fiskebestanden ikke registrert lakseunger overfor Mestadvatnet i perioden 1991-2003. Dette harmonerer med observasjoner som er gjort av gytelaks gjennom dykkerregistreringer.

Derimot er det rapportert om at Teigdalselva har gode rekrutteringsforhold for sjørret, og at bestanden her utgjør nesten 50 % av sjørretbestanden i hele Vossovassdraget.

Ifølge en rapport fra Direktoratet for naturforvaltning (Notat 2009-1 "Bestandsutvikling hos sjørret og forslag til forvaltningstiltak"), har det vært en tilbakegang i sjørrettfangstene på Vestlandet og i Midt-Norge i femårsperioden før den aktuelle rapporten ble skrevet. Ifølge rapporten er det lite som tyder på at årsaken skyldes inngrep i eller forurensning av elver, men heller skyldes påvirkninger/forhold i sjøen.

På bakgrunn av disse forholdene, finner NVE det mindre relevant å vurdere virkningene på laks ved en ev. utbygging av Tverrgjuvlo i forhold til samlet belastning, mens dette er mer relevant når det gjelder sjørret.

Utbyggingssøknadens rapport om biologisk mangfold anslår at nedre del av Tverrgjuvlo har et potensial for produksjon av ca. 50 smolt av sjørret, som utgjør ca. 1 promille av anslått produksjonen i Teigdalselva. NVE mener at det ved en ev. utbygging kan gis vilkår som ivaretar den funksjon Tverrgjuvlo har for sjørret, først og fremst som oppvekstområde. Det vises ellers til dette notatets vurderinger for øvrig for dette tema, bl.a. spørsmålet om minstevannføring.

Etter en samlet vurdering mener NVE at en ev. utbygging av Tverrgjuvlo ikke vil kunne bidra til sumvirkninger eller en samlet belastning for fisk/sjørret i Teigdalselva som vil være vesentlig i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Villrein

Det er påpekt i rapporten om biologisk mangfold at en bit- for bit-utbygging i villreinområder vil kunne ha en kumulativ effekt som på sikt er større enn hva den enkelte utbygging tilsier. Det er likevel viktig med en avklaring av hvilken effekt en kan forvente av det enkelte inngrep.

I denne saken er det etablering av inntak med tilhørende tilkomst som vil kunne påvirke rein. I driftsperioden er det ikke forventet nevneverdig negativ effekt, mens forstyrrelse kan skje dersom anleggsvirksomheten skjer om våren. Dette kan avbøtes ved å gi vilkår om gjennomføringen av tiltaket.

NVE mener ellers at vei til inntaket fra godkjent landbruksvei til Langelandsstølen både vil kunne føre til forstyrrelse pga. bruk av veien, men vil også føre til en oppstyking av arealer som er i bruk som beite på våren. Det kan synes som at Nordfjella og Fjellheimen villreinnemnd i sin høringsuttalelse har oversett at utbyggingsplanene innebærer veiframføring til inntaket. Vei til Langelandsstølen er allerede godkjent av kommunen og påbegynt, og denne vil utgjøre et større inngrep enn veien som er planlagt videre til inntaket. Det er NVEs vurdering at veien til inntaket i seg selv ikke representerer en stor ulempe, og at bruken av denne vil være underordnet bruken av veien til Langelandsstølen.

NVE er kjent med at det foreligger flere planer for utbygging i Teigdalen og lenger mot vest/nordvest i randsonen av Fjellheimen villreinområde. Disse søknadene er så langt ikke behandlet, og kan dermed ikke tas med i en samlet vurdering av en utbygging av Tverrgjuvlo. Men i behandlingen av disse må også samlet belastning vurderes.

Vi kan utover dette ikke se at kraftverket vil medføre virkninger for naturmangfoldet som strekker seg ut over influensområdet for prosjektet.

Oppsummering

En utbygging etter omsøkt, revidert plan vil gi om lag 16,6 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 siste to årene har NVE klarert om lag 1,3 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Tverrgjuvlos landskapsmessige betydning og hensynet til biologisk mangfold generelt og anadrom fisk spesielt, vurderes å være de vesentligste problemstillingene sammen med spørsmålet om tilkomst til kraftstasjonen. Bare Voss naturvernlag går imot en utbygging av Tverrgjuvlo nå, men er åpen for at det kan bli vurdert på et senere tidspunkt. NVE mener at ulempene som følge av en utbygging kan avbøtes med tiltak i tilstrekkelig grad. Søkers reduksjon av kraftverkets slukeevne i forhold til opprinnelig søknad vil bidra til en mer variert vannføring og redusere de landskapsmessige virkningene av utbyggingen.

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 BKK Produksjon AS tillatelse etter

vannressursloven § 8 til bygging av Tverrgjuvlo kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

BKK Produksjon AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 270 meter nedgravd kabel langs adkomstveien til kraftstasjonen og fram til eksisterende linjetett.

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

BKK Produksjon AS skal selv stå for bygging og drift av anlegget. Det er da nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Det må sendes inn søknad om anleggskonsesjon med mer presise planer for nett-tilknytningen, bl.a. med eksakt størrelse på elektriske installasjoner. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket. Vi kan ikke se at det er forhold som gjør at en anleggskonsesjon ikke kan innvilges på nærmere fastsatte vilkår ut fra de høringsuttalelser vi har mottatt.

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, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

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	910
Alminnelig lavvannføring	l/s	34
5-persentil sommer	l/s	74
5-persentil vinter	l/s	26
Største slukeevne	m ³ /s	1,8
Største slukeevne i % av middelvannføring	%	198
Minste slukeevne	l/s	80

BKK Produksjon AS foreslår en minstevannføring på 150 l/s i perioden 1. mai til 30. september og 50 l/s resten av året. De mener denne vannføringen ivaretar verdiene i vassdraget tilstrekkelig. De har redusert driftsvannføringen fra 2,19 m³/s til 1,80 m³/s for å oppnå lengre perioder med overløp.

Fylkesmannen mener minstevannføringen må være "stor nok" til at Tverrgjuvlos betydning som landskapselement blir ivaretatt, og er i tvil om den foreslåtte minstevannføringen er tilstrekkelig for å ivareta hensynet til sjørørret i nedre del. Fylkeskommunen mener at det må gjøres "tilstrekkelige

avbøtende tiltak”, mens Fagrådet for anadrom laksefisk i Vossavassdraget vurderer den foreslåtte minstevannføringen å være liten til å sikre vann i alle elveløpene. FNF Hordaland mener at det må gis strenge krav til minstevannføring.

NVE har i vurderingen av landskap over drøftet forholdet mellom minstevannføring og slukeevne, og mener at å redusere slukeevnen i et vassdrag med stor variasjon i vannføring kan være mer hensiktsmessig som avbøtende tiltak som en økning av minstevannføringen. Det legges til grunn at bildedokumentasjonen viser at økningen av minstevannføringen måtte være betydelig dersom det skulle ha betydning for landskapsbildet.

Det er derfor hensynet til sjørret som bør være avgjørende for størrelsen på minstevannsføringen. Fagrådet for anadrom laksefisk i Vossavassdraget har et poeng når det gjelder at 150 l/s om sommeren kanskje er for lite til å sikre vann i alle elveløpene, men vi mener at det må legges vekt på at det østlige/nordlige løpet er det klart viktigste produksjonsområdet for sjørret. Minstevannføringen må derfor kombineres med tiltak i elveløpet som sikrer at dette opprettholder sin funksjon. NVE mener at søker sitt forslag er tilstrekkelig til å ivareta hensynet til sjørret i Tverrgjuvlo. Det er vår vurdering at det er riktig å differensiere sommer- og vintervannføringen, da Tverrgjuvlo også i dag kan ha svært lav vintervannføring.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 150 l/s i tiden 1. mai – 30. september og 50 l/s resten av året. Dette vil gi tilsvarende produksjon som søkers beregninger i det reduserte alternativet. Samlet produksjon vil da bli på 16,6 GWh/år.

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

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

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt og i takt med tilsiget. 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.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak (kote)	470 moh
Kraftstasjon (kote)	90 moh
Største slukeevne	1,8 m ³ /s
Minste slukeevne	0,08 m ³ /s
Installert effekt	5,0 MW
Antall turbiner/turbintype	1/pelton
Vannvei	Tunnel, og helt nedgravd rør mellom tunnel og kraftstasjon
Vei	Vei til kraftstasjonen i samsvar med justert plan. Anleggsvei ifm. inntak skal skje etter 1. juli.

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.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Førde og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. Planene skal omfatte alle fysiske tiltak, som også påpekt av fylkesmannen.

Av hensyn til villreinstammen, skal det ikke skje anleggsvirksomhet i tilknytning til inntak eller vei til inntak i perioden fram til 1. juli.

Det skal gjennomføres biotopjusterende tiltak og som sikrer at minstevannføringen følger det nordøstre løpet ned mot samløpet med Teigdalselva. Ved etablering av tilkomst til kraftstasjonen over Tverrgjuvlo, skal det særlig legges vekt på forholdene for fisk i dette løpet.

Det skal i detaljplanen også legges vekt på å unngå at olivenlav-lokaliteten blir berørt av tilkomstveien til kraftstasjonen eller annen anleggsvirksomhet.

Det skal etableres avskjærende grøft/sedimentasjonsbasseng nedenfor påhogg for tunnel, og nedenfor massedeponi som hindrer avrenning av sprengsteinstøv og rester av sprengstoff/nitrogenholdige forbindelser til Teigdalselva. Utforming og plassering av varig massedeponi skal i hovedsak være i samsvar med søknad og avklares endelig som del av detaljplangodkjenningen.

Rørgaten skal graves ned på hele strekningen fra tunnel til kraftstasjonen dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn.

Fylkeskommunen påpeker at det er potensial for funn av kulturminner i området og opplyser om at det ikke må startes bygging før det er foretatt en utsjekking forhold til kulturminner. NVE opplyser om at det må tas hensyn til dette i detaljplangodkjenningen. 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.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Merknadene fra fylkeskommunen kommer inn under dette vilkåret. 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 varsling 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

”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.

Vi minner om uttalelsen fra Statens vegvesen om krav til godkjent avkjøring fra fylkesveien.

Det må innhentes tillatelse etter forurensningsloven til anleggsdrift.

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 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.

