



KSK-notat nr.: 21/2014 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Dravlaus Kraft AS / Dravlaus kraftverk		
Fylke/kommune:	Møre og Romsdal / Volda kommune		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Rune Moe	Sign.:	
Dato:	31 MAR 2014		
Vår ref.:	NVE 200800386-42		

Søknad om tillatelse til bygging og drift av Dravlaus kraftverk i Volda kommune, i Møre og Romsdal

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	6
NVEs vurdering	13
NVEs konklusjon	22
Forholdet til annet lovverk	22
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	23
Øvrige forhold	26
Vedlegg	27

Sammendrag

Dravlaus kraftverk vil nytte fallet i Dravlauselva mellom kote 265 og kote 20. Inntaket er planlagt utført med en lav terskel over elveløpet og en 25 m lang og 6 m bred inntakskanal til side for elva. Tilløpsrøret har diameter 1,0 m og blir nedgravd i hele sin lengde på 2,9 km, hovedsaklig langs eksisterende traktorvei. Kraftstasjonen er tenkt plassert ved elva på kote 20, og avløpet fra stasjonen blir ført til inntaksbassenget til et eksisterende settefiskanlegg. Middelvannføringen er 1,19 m³/s og største slukeevne er 2,1 m³/s. Installert effekt er på 4,3 MW. Tiltaket vil føre til redusert vannføring på en 3,0 km lang elvestrekning. Det er planlagt slipp av en minstevannføring på 60 l/s hele året.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 15,4 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.

I høringen var det liten til ingen motstand mot en utbygging av Dravlaus kraftverk. Ingen går imot eller frarår utbygging, men flere har konkrete forslag til tilpasninger av prosjektet i sine uttalelser. Fylkesmannen i Møre og Romsdal legger vekt på ivaretagelse av forhold for anadrom laksefisk og fuktigkrevende arter og ønsker at NVE pålegger en tilstrekkelig minstevannføring dersom det gis konsesjon. Fylkeskommunen peker på et visst potensial for automatisk freda kulturminner ved prosjektets planlagte kraftstasjonsplassering, og legger samtidig vekt på ivaretagelse av forhold for anadrom laksefisk. Volda kommune peker også på at behovet for minstevannføring må vurderes nærmere, og ønsker en flytting av kraftstasjon oppover for å bevare en del av vassdraget som kan ha stor allmenn interesse. Forum for Natur og Friluftsliv ønsker en redusert utbygging som ivaretar biologiske og landskapsmessige verdier knyttet til bekkeløftmiljøet i elva. De minner om at samla belastning må vurderes for de omsøkte småkraftprosjektene i Volda og ses i sammenheng med prosjektene i Vanylven. Miljøpartiet De Grønne er positive til en redusert utbygging, men ber NVE være spesielt oppmerksom på å begrense anleggsinngrep, og ta hensyn til landskapsvern, kulturvern og friluftslivinteresser i inntaksområdet. Tussa Nett AS har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen og påpekt at det per i dag er det ledig kapasitet i distribusjons- og regionalnettet for Dravlaus kraftverk. Statens vegvesen har ingen konkrete kommentarer til omsøkte kraftverk, men minner om generelle regler ved tiltak nær kommunikasjonsårer og sikkerhet generelt.

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

Av private interesser på berørt elvestrekning, er det et inntak til et eksisterende settefiskanlegg like nedstrøms planlagt kraftstasjon samt et kommunalt vanninntak noe lenger opp i vassdraget. NVE anser dette som privatrettslige forhold. Siden kraftstasjon er planlagt ovenfor anadrom strekning i tillegg til at det planlegges å installere en omløpsventil, mener NVE at ulempene for anadrom laksefisk i vassdraget ellers er akseptable.

For friluftsliv og landskap er selve anleggsperioden mest konfliktfylt. NVE vektlegger at mesteparten av ulempene knyttet til dette er kortvarige. Inntaksplasseringen er også flyttet noe ned av friluftsliv- og landskapsmessige hensyn. Likevel vil de tekniske inngrepene i øvre del av tiltaksområdet kunne endre opplevelsen av å ferdes i et tradisjonelt stølsmiljø. Innvirkningen av tiltaket på brukerinteresser og friluftsliv er samlet sett vurdert av NVE til å være noe negativ, men akseptabel slik prosjektet fremstår etter mindre justeringer.

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 Dravlaus Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Dravlaus kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra grunneierne v/ Ståle Hånes, datert 20.11.2012:

” (...)

Dravlaus Kraft AS ønsker å nytte vassfallet i Dravlauselva i Volda kommune i Møre og Romsdal, og søker med dette om følgende løyve:

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

- å bygge Dravlaus kraftverk

Kraftverket blir tilknytta det eksisterande 23 kV nettet og det blir inngått avtale om bygging og drift av høgspenningsanlegget med områdekonsesjonæren Tusa Nett AS.”

Tiltakshaver har ikke søkt om tillatelse etter energiloven.

Dravlaus kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ	Alternativ 2
Nedbørfelt	km ²	12,5	12,5
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	36,7	36,7
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	93	93
Middelvannføring	l/s	1,19	1,19
Alminnelig lavvannføring	l/s	0,06	0,06
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	0,24	0,24
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	0,05	0,05
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	265	265
Avløp	moh.	20	34
Lengde på berørt elvestrekning	m	3,0	3,0
Brutto fallhøyde	m	245	231
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,54	0,51
Slukeevne, maks	l/s	2,1	2,1
Minste driftsvannføring	l/s	0,08	0,08
Tilløpsrør, diameter	mm	1000	1000
Tunnel, tverrsnitt	m ²	-	-
Tilløpsrør, lengde	m	2900	ca. 2700
Installert effekt, maks	MW	4,3	4,0
Brukstid	timer	3575	3560
MAGASIN			
Magasinvolument	mill. m ³	-	-
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	6,48	6,07
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	8,89	8,33
Produksjon, årlig middel	GWh	15,37	14,40
ØKONOMI			
Utbyggingskostnad	mill.kr	28	26,5
Utbyggingspris	kr/kWh	2,41	2,43

Dravlaus kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	5
Spenning	kV	690

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	5
Omsetning	kV/kV	0,69/23

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	50
Nominell spenning	kV	23
		Jordkabel

Om søker

Søker er Dravlaus Kraft AS som vil stå for bygging og drift av kraftverket. Selskapet er et privat aksjeselskap eid av de grunneierne som har fallrettigheter i prosjektet. Søker er uten høyspentkompetanse og skal ifølge søknaden inngå avtale med Mørenett AS (tidligere Tussa Nett AS) om bygging og drift av det elektriske anlegget.

Beskrivelse av området

Utbyggingsområdet ligger på vestsida av Dalsfjorden, ca. 7 km vest for kommunesenteret Volda i Møre og Romsdal. Dravlauselva får tilsiget fra Dravlausdalen og fjellområdet mellom Syvdsfjorden og Dalsfjorden. Nedbørfeltet er på 12,5 km² og middelvannføringa er 1,19 m³/s. Elva renner med jevnt fall i østlig retning gjennom Dravlausdalen og med utløp i Dalsfjorden på Dravlaus.

Dravlausdalen er en breerodert dal og er omgitt av et variert fjellandskap med fjelltopper opp til 1100 moh. Dalen er skogkledd og i den nedre delen er det stort innslag av granplantefelt. På utbyggingstrekningen renner elva med jevnt fall i stryk og småfusser, og elva er for en stor del nedsenka og lite synlig i terrenget. Elvebunnen er gjennomgående stabil med grovt substrat og stor stein. I Dravlausdalen er det bygget 3 km vei innover på begge sider av elva fram til noen stølshus/hytter. Det nedre området ved sjøen er preget av bosetting, jordbruk, veier og kraftlinjer. En eksisterende 23 kV linje går langs vestsida av Dalsfjorden passerer den planlagte kraftstasjonen. Et settefiskanlegg for laks ligger ved utløpet i fjorden og har vanninntak i Dravlauselva på kote 20, mens et kommunalt vannverk har vanninntak i elva på kote 81.

Teknisk plan

Inntak

Kraftverksinntaket er tenkt plassert på kote 265, og det blir laga en liten løsmasseterskel over elva med lengde ca. 15 m og største høyde ca. 1 m. Elva blir ledet inn i en 25 m lang kanal med bredde på 6 m. Ved enden av kanalen blir det støpt en inntakskonstruksjon med varegrind, innløpskonus og automatisk stengeventil under bakkenivå. Inntakskanalen får et vannvolum på ca. 500 m³ og vil fungere som sedimenteringsbasseng. Inntaket ligger i skogkledd (løvskog) terreng ca. 50 m nedenfor en eksisterende stølsbro.

Rørgate

Fra inntaket på kote 265 blir driftsvannet ført ned til kraftstasjonen gjennom et 2900 m langt rør av glasfiberarmert plast (GUP) med diameter 1,0 m. Rørtraseen går i skogsmark (granfelt og løvskog) og røret vil hovedsaklig bli lagt ved sida av eksisterende stølsveg. Om lag hele traseen må ryddes for skog. I anleggsfasen blir berørt bredde på rørtraseen 20 m. Terrenget er i all hovedsak slakt, men noe sidebratt på enkelte parti uten at dette er forventet å medføre problemer ved rørlegging. Grunnforholda er gode med stabile løsmasser av morene og skredmateriale, og med unntak av et kort parti regner en ikke med nevneverdig fjellsprenning.

Det er flere små bekker som krysser tilløpsrøret, men bekkefarene er stabile med stein og grovt substrat. Litt nedenfor inntaket går årvisse snøskred som krysser stølsvegene og rørtraseen, men dette vil ifølge søker ikke ha betydning for tilløpsrøret. Tilløpsrøret blir nedgravd i grøft og overfylt med lausmasser slik at den ikke vil være synlig i ettertid. For å sikre rask revegetering blir veksttorv lagt til side og benyttet som topplag ved slutføring av terrengplanering i rørtraseen .

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er plassert på nordsida av elva ved inntaksbassenget til et settefiskanlegg. Avløpet fra kraftstasjonen blir ført tilbake til øvre delen av bassenget på kote 20. Det er planlagt installert to peltonturbiner med en effekt på 2 x 2,15 MW med samlet maksimal slukeevne på 2,1 m³/s og to lavspenngeneratorer (690 V) med en effekt på 2 x 2,5 MVA. Videre blir det installert 1 stykk hovedtransformator med effekt 5 MVA med omsetning fra generatorspenning (lavspent) til 23 kV.

Hovedtransformatoren blir plassert i kraftstasjonshuset som en integrert del. Kraftstasjonshuset får et areal på ca. 90 m² og enkel utforming med mønetak. Utseendet blir tilpasset lokal byggeskikk med torvtak og utvendige vegger av trepanel. For å unngå sjenerende støy fra kraftstasjonen, er det tenkt spesielle tiltak som dukking av avløpskanalen (vannlås) mv. For å opprettholde vannføringa i elva nedenfor kraftstasjonen ved brå stans, er det planlagt å installere en automatisk omløpsventil med kapasitet 0,3 m³/s. Kraftstasjonen med uteområde og tilkomstvei (forlenging) vil beslaglegge et areal på 1 dekar.

Nettilknytning

Kraftverket blir knyttet til eksisterende 23 kV nett med en 50 m lang 23 kV jordkabel. Det eksisterende 23 kV nettet har i dag tilstrekkelig kapasitet uten nye tiltak, men dersom alle planlagde småkraftverk i området blir utbygd, kan det bli nødvendig å øke kapasiteten for 23 kV nettet fra Aksnes til Åmela. Det kan også bli nødvendig å øke transformatorkapasiteten i Åmela og kapasiteten på 66 kV linjene sørover til Bryggja og Leivdal.

Veier

Eksisterende veg til inntaksbassenget for settefiskanlegget blir utbedret og forlenget med 20 m som permanent tilkomstvei til kraftstasjonen. Fra stølsvegen blir det bygget en 350 m lang tilkomstvei til inntaket. Denne vegen får bredde 3,0 m og vil følge rørtraseen og ligge innenfor berørt areal i rørtraseen .

Massetak og deponi

Tiltaket medfører ikke behov for uttak eller deponering av masser.

Arealbruk

For å gjennomføre utbygginga vil det være behov for areal til rørgate og til midlertidige og permanente anlegg. De midlertidige anleggene er riggområder ved inntaket (0,5 daa) og kraftstasjon (0,5 daa) samt rørlager (3 daa) i området ved kraftstasjonen. Areal til rørgate og midlertidige anlegg vil bli ført tilbake når arbeidet er ferdig. Rørgata vil beslaglegge noe areal på sikt, da den legger noen restriksjoner på videre bruk og tilbakeføring av skog. Store deler av rørgata er planlagt i eksisterende vei.

	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)	
Inntaksområde m/tilkomstvei	2,5	2,0	Utmark
Tilløpsrør	58	0	Utmark/stølsvei
Kraftstasjonsområde m/tilkomstvei og rørlager	4	1	Utmark

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området er i kommuneplanen lagt ut som LNF- område.

Samlet plan (SP)

Det foreligger ingen Samla plan-prosjekter som blir berørt.

Verneplan for vassdrag

Det foreligger ingen verneplaner for Dravlauselva.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil ikke medføre endringer for inngrepsfrie områder.

Nasjonale laksevassdrag

Ingen nasjonale laksevassdrag blir berørt av tiltaket.

Andre verneområder

Det er ingen andre verneområder i nærheten av tiltaket.

Eventuelle fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

Det er ikke utarbeidet egne planer for småkraftverk, verken i Volda kommune eller Møre og Romsdal fylke.

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 sammen med 13 andre søknader om småkraftverk i Ørsta og Volda

kommuner. NVE var på befaring i området den 18.06.2013 sammen med representanter for søkeren, FNF Møre og Romsdal og grunneierne. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er gjengitt der 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:

Volda kommune vedtok følgende uttalelse på møte i formannskapet den 21.05.2013:

"Volda kommune ser svært positivt på den auka verdiskaping og det grunnlag for næringsutvikling og busetnad som utbygging av småkraftverk vil kunne gje i dei ulike bygdelag i kommunen og regionen.

...

Dravlauselva kraftverk - vert tilrådd konsesjon.

Kraftstasjon bør plasseres oppstrøms det særprega elvepartiet mellom kote 20 og ca. 35 for å unngå konflikt med denne del av vassdraget som kan ha stor ålmenn interesse. Ein bør vurdere ei mindre flytting av inntaket noko lenger ned i elva slik at ein i mindre grad påverkar landskapet rundt Huldrebakken, Støylen og Bruahølen. Føresetnadane for sikra vassforsyning til Dravlausbygda vassverk må stettast gjennom konsesjonsvilkår.

Behov for auka minstevassføring for å kunne ivareta dei verdifulle biologiske kvalitetane i elvekløftene i vassdraget må nærare vurderast."

Fylkesmannen i Møre og Romsdal har i brev datert 21.05.2013 gitt følgende uttalelse:

"Etter Fylkesmannens vurdering tilfredsstiller søknadene for Dravlaus, Vassbakke og Osdalen kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfaldlova (§ 8).

...

Biologisk mangfald

Vi har merka oss at rapporten frå 2007 konkluderte med at det ikkje var verdfulle naturtypar i planområdet. Denne saka viser at den faglege forskjellen mellom konsulentane kan vere stor.

Rapporten frå 2012 gir ein god oversikt når det gjeld kunnskapsgrunnlaget for utbyggingsområdet. Han inneheld elles ein god del om vegetasjonen samt om karplantar, lav og mosar. Firmaet er dyktige i sine faglege vurderingar knytt til funna av ulike artar samt naturtypar som er spesielt viktige for det biologiske mangfaldet. I den samanheng er det til stor nytte for oss at dei spesielt registrerte naturtypane er kartfesta og til og med skildra etter malen som vert brukt ved kartlegging av biologisk mangfald etter DN-handbok 13. Den første rapporten fanga ikkje opp dei terrestriske naturtypane i og langs vassdraget som er spesielt viktige for det biologiske mangfaldet.

Etter rapporten er det kartlagt 3 naturtypar. To med verdi C (lokalt viktig) og ei viktig bekkeløft med verdi B og som tiltaket vil få middels negativ innverknad på. Desse områda er no på plass i www.naturbase.no. Det er ikkje funne sjeldne artar, men fuktrevjande lav- og moseartar vil etter kvart bli erstatta av tørketålande artar.

Vi vil merke at det ikkje er gjort ei botanisk vurdering i tillegg rapporten når det gjeld naturinngrep som til dømes røyrgata.

Ut frå omsynet til det terrestriske naturmiljøet, vil vi rå til ei størst mogleg minstevassføring i elva. Ein bør vurdere om den foreslåtte minstevassføringa skal aukast tilsvarande 5-persentilen sommar og vinter.

Vassdragsøkologi

Dravlauselva har ei kort lakseførande strekning. Kraftstasjonen er planlagt lokalisert der dei naturgjevne tilhøva set stopp for anadrom fisk på vandring opp elva. Plassering av kraftstasjonen tek såleis omsyn til ferskvassøkologiske tilhøve i den anadrome delen av vassdraget. I tillegg skal stasjonen ha automatisk omløpsventil for å sikre naturleg vassføring i nedre del av Dravlauselva ved utfall av stasjonen. Omsøkte planar om kraftverk legg difor opp til at dei økologiske- og fiskeribiologiske tilhøva i anadrom del av vassdraget ikkje skal endrast samanlikna med tilhøva i dag.

Omsøkte planar vil imidlertid føre til endringar av dei ferskvassøkologiske tilhøva på strekninga frå kraftverket til inntaket ved stølsområdet. For å redusere omfanget av skade i dette elveavsnittet vert det i planane foreslege ei minstevassføring på 60 l/s. Vi er usikker på om dette er tilstrekkeleg for at aktuelle artar kan få oppfylt sine minimumsbehov knytt til livssyklus i denne delen av vassdraget. Ei minstevassføring lik 5-persentilen må vurderast. Vi kan ikkje sjå at det er naudsynt med behandling av tiltaket etter laks- og innlandsfisklova.

Landskap og friluftsliv

Det går veg på begge sider av vassdraget opp til stølsområdet ovanfor inntaket. Vassdraget er lite synleg i landskapet. Området er i hovudsak nytta som utfartsområde for lokalbefolkninga og vi kjenner ikkje til andre friluftslivsinteresser her. Utbygginga vil derfor neppe ha vesentlege konsekvensar for landskap og friluftsliv. Vi vil likevel rå til at ein vurderer å auke avstanden mellom stølsområdet/hyttene ved å trekke inntaket noko lenger ned.

Konklusjon

Fylkesmannen viser til merknadene over. Ut frå ei samla vurdering kan vi tilrå søknaden, men ber om at minstevassføringa blir auka."

Møre og Romsdal fylkeskommune har gitt en uttalelse i brev datert 08.05.2013, med tilslutning fra fylkesutvalget i møte den 27.05.2013.

Det savnes generelt en kartlegging av kulturminner og kulturmiljø, og det vil være behov for arkeologisk registrering i forhold til undersøkelsesplikta og § 9 i kulturminneloven. Det pekes for Dravlaus kraftverk sin del på et visst potensial for funn av automatisk freda kulturminner under markoverflaten i kraftstasjonsområdet på kote 20, samt at det er registrert 6 SEFRAK- objekt relativt nært elva.

Det blir uttalt at utbygging av småkraftverk som omsøkt vil bedre strømforsyningen i fylket og øke andelen fornybar energi, og gi økt verdiskaping og næringsutvikling med betydning både for kommune, lokalsamfunn og den enkelte grunneier.

Fylkeskommunen viser ellers til at "Søre Sunnmøre vassområde" arbeider konkret med utforming av tiltak i bl.a. Vassbakkelva lenger inne i Dalsfjorden, og har følgende innspill som vannregionmyndighet:

"-Ved nye inngrep i ein vassforekomst er det i § 12 i vassforskrifta lagt stor vekt på å avgrense negativ påverknad. For å kunne følgje opp dette i etterkant, vil det vere eit vilkår at ein har tilstrekkeleg kunnskap om miljøtilstanden knytt til vassdraget før utbygging.

- Saksbehandlingen av søknadene må samordnes med tiltaksanalysearbeidet i Søre Sunnmøre vassområde.

- Ein ber om at det blir retta særskilt fokus på dei anadrome elvestrekningane, slik at kraftutbygginga ikkje er til hinder for vandring, reproduksjon og levesett for laks og sjøaure. Ein må her også sjå på sumverknad av eventuell påverknad/reduksjon av laks- og aurebestanden i området.”

Statens vegvesen Region midt uttaler i brev datert 13.03.2013 på generelt grunnlag at de ikke har merknader til småkraftverk om det ikke fører til uheldige trafikale forhold langs offentlig vei, og forutsetter at de blir involvert i sakene der det blir aktuelt med vurderinger og tillatelser etter vegloven.

Tussa Nett AS skriver i brev datert 20.03.2013 at det i følge Statnett ikke er ledig kapasitet i sentralnettet til innmating av produksjon før 420 kV-ledningen Ørskog-Fardal blir satt i drift i løpet av 2015. For Dravlaus kraftverk og Vassbakke kraftverk sies det følgende:

”Dravlaus og Vassbakke kraftverk vil mate effekt inn mot Åmela transformatorstasjon og vidare mot SFE sitt regionalnett i Sogn og Fjordane. Det ligg føre mange planar om byggjing av småkraftverk i dette nettområdet. Nokre kraftverk har fått konsesjon, men har førebels ikkje bygd på grunn av manglande kapasitet i sentralnettet. Pr. i dag er det ledig kapasitet i distribusjons- og regionalnettet for at Dravlaus og Vassbakke skal kunne mate effekt inn i nettet. Dersom alle planlagde småkraftverk i området blir utbygd, vil det ikkje vere kapasitet i nettet til å ta i mot all ny produksjon saman med eksisterande produksjon. Avhengig av kor mange småkraftverk som blir utbygd, vil det kunne bli nødvendig å forsterke 22 kV nettet frå Aksnes til Åmela. Det vil også verte nødvendig å auke kapasiteten for 66 kV linjene ut frå Åmela/Åheim-området. Dersom vi kan byggje om 66 kV samleskinna i Åmela, kan ein fordele produksjonen mellom regionalnettslinjene ut av området og på den måten få plass til meir innmating av produksjon utan å oppgradere 66 kV linjene. Vidare i SFE sitt regionalnett vil det vere behov for å auke transformatorkapasiteten i Leivdal og/eller Bryggja.

Dersom NVE ønskjer en oversikt over kostnadene for nettforsterkingar som må gjerast for at dei omsøkte småkraftverka skal kunne knytast til nettet, så kan vi kome tilbake til det.

Det er viktig for Tussa Nett AS at alle kraftverka blir handsama samtidig. Då veit vi om lag kor mykje effekt som skal matast inn i nettet slik at nødvendige nettforsterkingane blir tilstrekkeleg dimensjonert, men samtidig ikkje overdimensjonert.”

Istad Nett AS uttaler i brev datert 25.03.2013 at de stiller seg bak brevet fra Tussa Nett AS.

Forum for Natur og Friluftsliv i Møre og Romsdal (FNF) har gitt uttalelse i brev datert 10.05.2013. Det gis innledningsvis uttrykk for at behandling av søknader i pakker stiller store krav til høringsspartene, og at føre-var-prinsippet blir viktigere enn ved behandling av enkeltsaker. Det gis også en drøfting av problematikken rundt samla belastning av alle søknadene, der det særleg etterlyses en tilsvarende vurdering for Austefjord-området, slik det er gjort for Hjørundfjorden. Videre vises det til NVEs rapport 2-2010 ”Etterundersøkelser ved små kraftverk. Sumvirkninger på landskap” som konkluderer med at sumvirkningene er akseptable der eksponerte fossefall ikke er tillatt utbygd, og at veibygging i forbindelse med tiltakene står for en større del av landskapsinngrepene enn forventet.

I forhold til biologisk mangfold, peker FNF på at når det blir et større utbyggingstrykk i elvene, vil reserverevir bli viktigere for sårbare arter som strandsnipe, fossefall, oter og flere hakkespettarter. FNF drøfter også problemstillinger mht. bruk av lokale kunnskapskilder, og savner en vurdering av om småkraftutbyggingens angivelige positive konsekvenser som ”vekst og trivsel” har slått til, samtidig som det vises til at ny dokumentasjon av vann og vassdrag blir høyt verdsatt som kilde til

naturopplevelser. Det etterlyses også større vektlegging av fagområder som friluftsliv, estetikk, landskap og kulturverdier, og FNF mener at det også for disse tema burde vært stilt krav til kunnskapsgrunnlaget på samme måte som for biologisk mangfold.

I forbindelse med forholdet til vannforskriftens miljømålsetninger, mener FNF at det kan være nødvendig å avslå småkraftsøknader i vassdrag der utbygging kan føre til at miljøtilstanden i vassdrag kan bli redusert til dårligere enn ”god tilstand”. Det vises til at i arbeidet med vannforskriften er pekt på at det kan være aktuelt å stille strengere miljøkrav ved kraftutbygginger og andre inngrep i vassdrag, og at revisjon av konsesjonsvilkår kan være aktuelt for noen kraftverk for å bedre miljøtilstanden. Behandlingen av småkraftsøknader i Ørsta og Volda må trekke mot de samme mål som Søre Sunnmøre vassområde.

FNF viser til at det finnes eksempler på at linjenett og – kapasitet kan være begrensende for produksjonen i små kraftverk. Dette kan ikke være argument for utbygging av nye kraftverk. NVE må ellers se nødvendig utbygging av linjer og annen infrastruktur i sammenheng med småkraftsøknadene. FNF peker også på at småkraftverk har liten produksjon når kraftbehovet er størst.

FNF henviser ellers til gjennomførte etterundersøkelser i tilknytning til små kraftverk, som viser at det er behov for større kontroll med at konsesjonsvilkårene blir fulgt. Det listes konkrete tema, og det vises til FNFs egne erfaringer som innebærer en skepsis til nye kraftutbygginger pga. avvik mellom hva som er konsesjonsgitt og hva som er bygd.

Avslutningsvis i de generelle merknadene forutsettes det at det kreves av utbyggerne at den beste teknologien blir brukt for å redusere miljøkonsekvensene, eksemplifisert ved coanda-inntak.

Når det konkret gjelder Dravlaus kraftverk, har FNF følgende uttalelse:

”Dravlaus ligg i utkanten av alle dei ferdig utbygde og planlagde småkraftprosjekt i Volda — Ørsta pakken, men grensar geografisk opp til nedslagsfeltet for nokre av tiltaka i Vanylvspakken. Nedbørsfelt for Tenneelva kraftverk og Brandefiellet kraftverk grensar begge opp til fiellområdet som Dravlauselva drenerer. For ei vurdering av samla belastning vil difor regulering av Dravlauselva ha konsekvens for desse to prosjekta i Vanylven, og i mindre grad for prosjekta i Hjørundfjorden. For Dravlaus kraftverk sitt bidrag til samla belastning legg vi og vekt på dei store inngrepa som alt er rundt Dalsfjorden, spesielt frå Åmela, men og frå småkraftverk og olivinutvinning. For friluftsliv, anadrom fiskebestand, vegetasjon og landskapsbilete er det viktig at kraftverket kjem på same flata / området som inntaket til setteflskanlegget, og ikkje nedanfor vegen som først tenkt.

Omsynet til dei to bekkekløftene med påviste verdifulle biologiske kvalitetar gjer at vi helst så at inntaket vart flytta heilt ned til kote 120. Dette ville spart begge kløftene. Om vi ikkje får medhald i dette, er eit alternativ eit inntak på kote 215 for å bevare den øvste, men minst verdifulle kløfta. Vi ser at begge desse alternativa vil gje utfordringar knytt til bratt lende. Som vårt «alternativ 3» vil vi krevje inntaket flytta om lag 70 m lengre nedover, slik at inntaksterskel, inntakskanal og andre konstruksjonar ikkje vert synlege frå Støylen, brua og Bruahølen. Ein vil då og skjerme støylsområdet frå tilførselsveg og riggområde. Vert det teke omsyn til dette, går vi ikkje mot at Dravlauselva kraftverk får konsesjon.”

Miljøpartiet De Grønne (MDG) skriver i brev datert 07.05.2013 at mange elver allerede er utbygd i Ørsta og Volda, og at det vil gjenstå svært få dersom det gis konsesjon til ytterligere 14 kraftverk. Dette ville være uheldig med tanke på artsmangfoldet, turisme og natur- og kulturopplevelse.

MDG er positive til fornybar energi, men peker på at utbygging av småelver vil gi varige og dramatiske inngrep i den enkelte elv. NVE bes om å legge stor vekt på artsmangfoldet, samt viser til at

veibygging kan ha stor landskapsmessig konsekvens. MDG savner en samlet konsekvensvurdering for linjenettet etter utbygging, og peker på at småkraftverk bør ha en plan for hvordan de kan bidra med beredskapsstrøm ved regionale strømbrydd. Det etterlyses også plan for kontroll av utbyggingene, og slike bør foreligge før konsesjon blir gitt, og det påpekes at det er en svakhet med søknadene at de ikke er visjonære i forhold til samarbeid med, og lokalisering av landbasert fiskeoppdrett.

Når det konkret gjelder Dravlaus kraftverk, er MDG positive til en redusert utbygging, men ber NVE være spesielt oppmerksom på å begrense anleggsinngrep, og ta hensyn til landskapsvern, kulturvern og friluftsinntak i inntaksområdet.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker kommentar til høringsuttalelsene er gjengitt under. Der det foreligger like høringsuttalelser, har søker kun valgt å kommentere disse kun en gang. Dokumenter er datert 07.06.2013. Vi har her gjengitt høringspartenes utsagn som er kommentert, med søkers kommentar innrykt:

"Vi har fylgjande kommentar til dei innkomne fråsegnene:

Fylkesmannen i Møre og Romsdal

Ein bør vurdere om den foreslåtte minstevassføringa skal aukast tilsvarende 5-persentilen sommar og vinter.

Det er foreslått minstevassføring 60 l/s heile året. Ein auke til 5-persentil sommar (240 l/s) og vinter (50 l/s), vil redusere produksjonen med 1,9 GWh og auke utbyggingsprisen til 2,75 kr/kWh (prisnivå 2012). Ein auke til 150 l/s om sommaren og 50 l/s om vinteren, vil til eksempel redusere produksjonen med 1,0 GWh og auke utbyggingsprisen til 2,58 kr/kWh.

Grunneigarane ynskjer å bygge kraftverket i eigen regi og for å makte dette økonomisk, er det viktig at utbyggingsprisen ikkje vert for høg.

Vi vil likevel rå til at ein vurderer å auke avstanden mellom stølsområdet/hyttene ved å trekke inntaket noko lenger ned.

Den omsøkte plasseringa av inntaket er teknisk god og om sommaren når det er lauv på trea, vil inntaket ikkje vere synleg frå dei to stølsområda. Der er ein brukbar inntaksplass ca. 50 m lenger nede, men sidan det hovudsakleg er lokalt busette (kraftverkseigarane) som ferdast her, meiner vi at det er ein fordel å kunne sjå inntaket frå brua. Bygging av inntaksterskelen over elva vil medføre at Bruahølen vil bli forlenga ca.25 m nedover og vi kan ikkje sjå at dette vil verke spesielt negativt.

Volda kommune

Kraftstasjonen bør plasserast oppstrøms det særprega elvepartiet mellom kote 20 og ca.35 for å unngå konflikt med denne del av vassdraget som kan ha stor ålmenn interesse.

Dei biologiske undersøkingane som er utført har ikkje påvist spesielle verdiar i dette området. Det er påvist eit viktig bekkedrag, men dette ligg nedanfor kote 20.

Området ved den planlagde kraftstasjonen er i dag påverka av tekniske inngrep (veg, inntaksbasseng og kraftlinje) og vi har sett det naturleg å plassere kraftstasjonen her for å unngå å ta i bruk urørte områder. Elvepartiet mellom kote 20 og ca.35 er omgitt av tett skog og er svært lite brukt i samband med ferdsel og friluftsliv mv.

Vi viser ellers til Forum for Natur og Friluftsliv sin merknad: For friluftsliv, anadrom fiskebestand, vegetasjon og landskapsbilete er det viktig at kraftverket kjem på same flata/området som inntaket til settefiskanlegget og ikkje nedanfor slik som først tenkt.

Føresetnadane for sikra vassforsyning til Dravlausbygda vassverk må stettast gjennom konsesjonsvilkår.

Vassverket har ein max kapasitet på om lag 5 l/s og vi meiner at den planlagde minstevassføringa (60 l/s) er rikeleg til å oppretthalde tilførselen til vassverket slik det fungerer i dag.

I konsesjonsøknaden har vi peika på at vasskvaliteten truleg kan betrast ved å forsyne vassverket frå tilløpsrøret til kraftverket.

Vi vil legge til rette for vassuttak frå tilløpsrøret, men ellers meiner vi at andre nødvendige tiltak er ei kommunal oppgåve.

Forum for Natur og Friluftsliv

Omsynet til dei to bekkekjøftene med påviste verdifulle biologiske kvalitetar gjer at vi helst såg at inntaket vart flytta heilt ned til kote 120. Dette ville ha spart begge kjøftene. Om vi ikkje får medhald i dette, er eit alternativ eit inntak på kote 215 for å bevare den øvste, men minst verdifulle kjøfta. Vi ser at begge desse alternativa vil gje utfordringar knytt til bratt lende.

Ved prosjekteringa av kraftverket har det vore utført tekniske og økonomiske berekningar for fleire inntaksplassar oppover dalen. Berekningane viser at lønsemda vert dårlegare ved å flytte inntaket nedover fordi produksjonen vert redusert vesentleg meir enn byggekostnaden. Utbygging til kote 120 er ikkje aktuelt og utbygging til kote 215 får så dårleg lønsemd at det ikkje kan gjennomførast i eigen regi. Bekkekjøftene blir berørt av redusert vassføring, men i flaumperiodar då dei kanskje har størst interesse, vil dei framstå som uberørt.

Miljøpartiet De Grønne

Vi ber NVE vere særleg merksame på å avgrense anleggsinngrep og ta omsyn til landskapsvern, kulturvern og friluftslivsinteresser i inntaksområdet.

Når det gjeld friluftsliv i området ved inntaket, vert området hovudsakleg nytta av grunneigarane (lokalt busette) og interessene er knytta til stolane/hyttene. Stolsvegane er ikkje ført heilt fram til stolane og kraftverksinntaket er også plassert i tilbørleg avstand.”

Tilleggsopplysninger

NVEs har etter høring og sluttbefaring forespurt søker om produksjonstekniske opplysninger som omfatter en løsning med kraftstasjon som ligger ovenfor jettegryteområdet, noe som ble kommentert i høringen og diskutert under befaring av prosjektet. I tillegg har søker vært bekymret for gassovermetning i inntaksvannet til settefiskanlegget like nedstrøms søknadens hovedalternativ med kraftstasjon på kote 20.

Ved oversendelse av informasjon fra søker om stasjonsplassering på kote 34, skriver konsulent Hermod Seim følgende om den alternative løsningen i e-post av 09.07.2013:

... ”Tilkomstvegen blir 80 m lang, ellers framgår endringane av vedlagde kart og skjemaet for hoveddata. Det er ein ting eg har oversett når det gjeld gassovermetning i avløpsvatnet frå kraftstasjonen. Vatnet som går gjennom peltonturbinane blir lufta, men vatnet som går gjennom forbisleppingsventilen som kom til seinare, blir ikkje lufta. Dette vil representere ein viss fare for settefiskanlegget som eg meiner vi må gjere noko med. Etter det eg kan sjå er det to

alternative løysingar. Den eine løysinga er å auke minstevassføringa til max driftsvassføring i settefiskanlegget (260 l/s) slik at vi kan kutte ut forbisleppingsventilen. Dette vil medføre at produksjonen går ned til 12,8 GWh. Den andre løysinga er å plassere kraftstasjonen på kote 34, elva nedanfor renn i fossar og stryk ned til settefiskinntaket og dette vil sikre lufting av vatnet. Flytting av kraftstasjonen er klart best økonomisk og eg foreslår flytting til kote 34.”

Representant for grunneierne Ståle Hånes sier følgende om gassovermetningsproblematikken i e-post av 6.10.2013.

”Hermod Seim har beregna verknadane av å flytte kraftstasjonen til kote 34 etter innspel frå NVE. Dette vil også minske problemet med gassovermetning i vatnet når forbisleppsventilen vert opna ved driftsstans i kraftstasjonen. Eg visste at Tussa har fleire kraftstasjonar der utløpet frå kraftstasjonen går meir eller mindre rett inn i inntaket til settefiskanlegg. Eg tok derfor kontakt med Tussa for å høyre kva erfaring dei har hatt med sine kraftstasjonar. I fylje driftsleiaren for kraftproduksjonen i Tussa, har det ikkje vore noko problem hos dei. Dei har 2-3 kraftstasjonar som er samanlignbare med Dravlaus Kraft. Når forbisleppsventilen åpnar, treff vannstrålen ei stålplate som knuser vantnet og slepp det vidare i ei åpen grøft til inntaket for settefiskanlegg. Kraftstasjonane på Rovde og Urke er mest like med Dravlaus, men også på Vartdal er det lignande tilhøve.

På bakgrunn av desse opplysningane meiner eg at vi kan behalde plasseringa av kraftstasjonen på kote 20 utan at dette skulle representere nokon fare for settefiskanlegget. Om løysinga med å sleppe vatnet rett inn i inntaket til settefiskanlegget verkar risikabelt, kan ein sjå på om ein kan leide vatnet tilbake i elva lengst mulig unna inntaket.”

Konklusjonen fra tiltakshaver er at de ønsker å beholde stasjonsplasseringen på kote 20 som hovedalternativ, da dette etter deres syn gir mest produksjon, minst nye inngrep og vil ved tekniske tilpasninger kunne minske faren for gassovermetning av vannet til settefiskanlegget.

På NVEs sluttbefaring ble det også diskutert en mindre flytting av inntaksplassering (ca. 70 lengdemeter) nedover i elva for å plassere inntaket utenfor siktelinjen fra en stølsbro i tiltaksområdets øvre del. Dette er imidlertid en så liten endring at NVE anser det som en mindre justering av hovedalternativet. Flyttingen vil heller ikke føre til nevneverdig falltap. Tiltakshaver på sin side, så heller ingen problemer ved å flytte inntaket ned, av verken praktiske eller økonomiske årsaker.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 12,5 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 1,19 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 1 % og nedbørfeltet har en breandel 0 % med en snaufjellandel på 90 %. Avrenningen er rask og varierer noe fra år, med flommer hele året. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 240 og 50 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 60 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 2,1 m³/s og minste driftsvannføring 140 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 60 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 72 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. NVE påpeker at det er vanskelig å velge en representativ målestasjon for området, og at de hydrologiske beregningene derfor er noe usikre. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger, men vi vil påpeke at den konstruerte vannserien som er benyttet i søknaden trolig gir litt for store lavvannføringer og noe for høy

produksjon. I tillegg vil NVEs spesielt bemerke at beregnede 5-persentil sommer virker noe for stor. Når det er sagt, vil alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 176 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 60 l/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 326 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 søknaden vil det være overløp over dammen 63 dager i et middels vått år. I 9 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 280 l/s ved kraftstasjonen.

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

Produksjon og kostnader

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har sammenlignet søkers kostnadsoverslag med NVEs kostnadsgrunnlag for små vannkraftverk fra 2010. Vi har kommet frem til omtrent dobbelt så høye kostnader for elektromekanisk utstyr i kraftstasjonen, i tillegg til vesentlig høyere kostnader for kraftstasjonsbygg og vannvei. Den samlede forskjellen mellom vårt og søkers kostnadsoverslag ligger på rundt 40 %. Men selv med en utbyggingskostnad på opp mot 50 millioner kroner, så vil den spesifikke utbyggingskostnaden være forholdsvis lav sammenlignet med andre tilsvarende prosjekter. Dersom man samtidig forutsetter en produksjon på 15 GWh, tilsvarer dette en spesifikk utbyggingskostnad på 3,33 kr/kWh.

Naturmangfold

Søknaden har to rapporter for biologisk mangfold: "Dravlaus Kraftverk – Virkninger på biologisk mangfold" utarbeidet av Ole Kristian Spikkeland naturundersøkelser AS (2007) og "Supplerende biologiske undersøkelser for planlagt Dravlaus kraftverk i Volda kommune" utarbeidet av Rådgivende Biologer AS (2013). Biomangfoldrapporten som opprinnelig fulgte søknaden tilfredstilte ikke NVEs krav til kartlegging av biologisk mangfold, og det ble derfor stilt krav om tilleggsundersøkelser på temaene fuktrevende miljø og forhold for anadrom fisk i brev av 14.07.2012.

Naturtyper og akvatisk miljø

Det berørte området langs elva består hovedsaklig av blåbærskog med dominans av bjørk. Det er også innslag av granplantinger i tiltaksområdet. Under naturtypekartleggingen ble det registrert en bekkekløft og bergvegg med C-verdi og en med B-verdi, samt en liten gråor-heggeskog med C-verdi. Temaet verdifulle naturtyper er vurdert av konsulent til middels verdi. Temaet terrestrisk miljø har samla sett middels til liten verdi og konsekvensene er vurdert til middels negativ.

Bekkekløfter har stort sett gode kvaliteter når det gjelder habitat for fuktrevende arter. En reduksjon i vannføring som forutsatt i søknaden vil ha negativ effekt på bekkekløftmiljøet. Etter en ev. utbygging vil tørketolerante arter favoriseres, og det forventes en forskyvning i artsfordelingen i samsvar med dette. I Dravlauselva er de påviste bekkekløftene forholdsvis åpne, og Rådgivende Biologer trekker frem at den viktigste bekkekløften (B-verdi) ligger i et område som ellers er meget påvirket av nærhet til granplantefelt. NVE ser derfor potensialet for sjeldne og spesielt fuktrevende arter for begrenset. Gråor-heggeskogen er påvirket av flommer, og vil også bli negativt berørt av en ev. utbygging. NVE

har ikke tillagt dette vekt, da skogen er forholdsvis lite utviklet og det faktisk at det er ikke påvist rødlistede arter i naturtypen.

Fylkesmannen bemerker at det ikke er gjort en botanisk vurdering i tillegg rapporten når det gjelder naturinngrep i rørgata. NVE mener at biomangfoldrapportene i stor grad dekker de berørte områdene, og vil minne om at store deler av rørgata er planlagt i og langs eksisterende vei.

I den offentlige høringen av prosjektet ble det foreslått av flere høringsparter å trekke inntaket lenger ned i dalføret for å ivareta både landskapsbildet og ta hensyn til de biologiske verdiene i tilknytning til bekkeløftmiljøet i elva. Å flytte inntaket nedstrøms den mest verdifulle bekkeløfta (B-verdi), vil medføre en inntaksplassering på ca. kote 120. Dette vil gi 145 m falltap, og dermed en betydelig reduksjon i produksjonen av fornybar energi. Søker på sin side har ikke dette som et alternativ i søknaden. En slik flytting av inntaket vil etter NVEs mening ikke stå i forhold til miljøgevinsten, og anser ikke dette som et reelt alternativ for utbyggingen av Dravlaus kraftverk.

I elvestrengen er det påvist en viktig gytebekk (anadrom strekning) med B-verdi nedstrøms planlagte kraftstasjon i den rødlistede naturtypen elveløp (NT). Den anadrome strekningen i Dravlauselva er 450 m lang, med vandringshinder i forbindelse med eksisterende inntak til et settefiskanlegg. Videre er det en kort strekning (ca. 50 m) til det naturlige vandringshinderet i en større foss. Ved elektrofiske ble det totalt påvist 18 ørreter på hele elvestrekningen. Rekrutteringen var fordelt på alle årsklassene 1+ til 7+, og viser rekruttering hvert år de siste årene. Det ble ikke fanget eller observert laks i elva. Ifølge Rådgivende Biologer er det trolig bare stasjonær bekkørret på elvestrekningen oppstrøms vandringshinderet. Videre estimeres rekrutteringen av ørret av biologene:

"Dersom en antar en fangsteffektivitet på 50 % ved elektrofisket, tilsier fangsten en gjennomsnittlig fisketetthet på ca. 18 aure pr 100 m² og totalt ca. 500-1000 aure på hele strekningen. Den årlige rekrutteringen av aure med smoltstørrelse (ca. 15 cm) anslås til 100-200. Det er sannsynlig at det gyter sjøaure i Dravlauselva, men smoltproduksjonen er lav. I antall er trolig bekkæure i flertall også på den anadrome strekningen."

For å ivareta forholdene for fisk på den anadrome strekningen er det etter NVEs mening viktig at det blir installert en omløpsventil i kraftverket dersom det gis konsesjon til tiltaket. Det er også viktig at dette systemet kobles inn ved planlagt stans av kraftverket. I tillegg er det viktig å opprettholde en eventuell pålagt minstevannføring for å holde liv i invertebrater (virvelløse dyr) i elvestrengen ellers, da disse er viktig føde for både fugl og fisk. Dimensjonering av omløpsventil og størrelse på slipp av minstevannføring vil bli satt i eventuelle konsesjonsvilkår.

NVE mener at de potensielt største negative virkningene for fisk vil være knyttet til settefiskanlegget. Kraftverket har utløp mer eller mindre direkte i inntaksdammen til settefiskanlegget, og en ev. gassovermetning i driftsvannet vil kunne ha svært uheldige konsekvenser for fisk i settefiskanlegget. Kraftverket er planlagt med to Peltonturbiner, som gir relativt god lufting av vannet. Dersom kraftverket står og vannet blir ført igjennom en omløpsventil blir ikke vannet luftet gjennom turbinen, og faren for gassovermetning er betydelig større enn ved normal drift. Søker har vært i kontakt med eiere av andre kraftverk med tilsvarende problematikk, og nevner lufting av vannet over en stålplate som mulig løsning på problemet. Alternativt nevner konsulent Seim at økt slipp av minstevannføring kan ivareta vannforsyningen til settefiskanlegget uten omløpsventil, men etter NVEs mening vil ikke dette være tilstrekkelig til å opprettholde livsgrunnlaget til anadrom fisk fra kraftstasjon ned til sjøen. Etter NVEs erfaring har ofte settefiskanlegg "luftere" i forbindelse med inntaksvannet, noe som kan gi tilstrekkelig lufting av vannet. NVE mener det er viktig at det ikke går gassovermettet vann i inntaket til settefiskanlegget, men NVE vil påpeke at dette er et privatrettslig forhold som må avklares før et ev. kraftverk blir satt i drift. Ut over dette ser ikke NVE at tiltaket vil ha negative konsekvenser for

settefiskanlegget. For fisk på den anadrome strekningen antar NVE at faren for gassovermetning vil være begrenset, da vannet først passerer overløpet på inntaksdammen til settefiskanlegget (ca. 1 m høy) samt at elva renner forholdsvis kvitskummet i øvre del av den anadrome strekningen.

NVE mener at omsøkte tiltak ikke vil ha avgjørende negativ effekt for temaet viktige naturtyper eller viktige gyteområder for anadrom fisk, da dette er problemstillinger som i dette tilfellet kan løses ved avbøtende tiltak som minstevannføring og omløpsventil. NVE legger vekt på at den anadrome strekningen opprettholdes, og at den negative virkningen på anadrom laksefisk er minimal.

Terrestriske arter

Det er en god bestand av hjort, og faunaen blir ellers vurdert av biolog som middels rik. Karplante-, mose- og lavfloraen består mest av vanlige arter, og biomangfoldrapportene avdekket ikke forekomster av rødlistede arter innen disse artsgruppene. Redusert vannføring vil likevel være negativt for de fuktighetskrevende artene som finnes (særlig kryptogamene), men en ev. pålagt minstevannføring vil kunne bøte noe på de negative virkningene dersom prosjektet realiseres. NVE anser likevel de påviste biologiske verdiene i influensområdet innen botanikk å være av begrenset verdi for biologisk mangfold.

NVEs søk i Artskart viste forekomst av alm (VU) i Dravlausdalen, og en forekomst av filtkjuka (VU) ca. 5 km nordover i tilsvarende biotop. Funnet sannsynliggjør forekomst av filtkjuka også i Dravlausdalen. Hogst av alm eller grantrær med filtkjuka kan ha innvirkning på populasjonene av disse artene, men funnene er ikke tillagt avgjørende vekt i konsesjonsspørsmålet, da omfanget av inngrepene i forbindelse med rørgaten er begrenset. NVE har også lagt vekt på at artene ikke er påvist i influensområdet til prosjektet. NVE vil likevel oppfordre til å la død ved stå dersom disse påvises under anleggsarbeid ved en ev. konsesjon for å minimere risikoen for fjerning av rødlistede arter. Hogging av alm skal uansett unngås så vidt mulig.

Rødlistede arter som ble påvist gjennom kartlegginga av biologisk mangfold (Norsk Rødliste 2010): Hønsehauk (NT), vipe (NT) stær (NT), strandsnipe (NT) og oter (VU). I tillegg er det observert kongeørn, fjellvåk og steinskvett. De tre sistnevnte fugleartene er ikke lenger på rødlista, men ifølge OEDs retningslinjer for bygging av små kraftverk (2007) er viktige funn da disse blir omfatta av Bernkonvensjonen. Trolig forekommer også Gaupe (VU), kvitryggspett og fossekall i området. Hubro (EN) er observert i området tidligere. Forrige observasjon av hubro er anslått av en av grunneierne til å være 20-30 år siden. Fylkesmannen har ikke kommentert kjente reirlokalteter for rovfugl eller ugler ytterligere.

Strandsnipe (NT) er observert i vassdraget, og det er nærliggende å tro ut i fra tilgjengelig habitatat at den også hekker her. Strandsnipe er en nær truet art fordi den har hatt en markert bestandsnedgang de siste 15 årene. Ifølge Artsdatabankens faktaark ligger hovedpåvirkningene utenfor Norge, og forekomsten av strandsnipe er ikke vektlagt i NVEs avgjørelse.

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

Det er kjent at Oter (VU) benytter seg av elva til fødesøk. NVE har ikke fått noen indikasjoner på at Oteren har yngleområde i tilknytning til vassdraget. Ettersom anadrom strekning i seg selv blir tilnærmet uberørt av tiltaket, mener NVE at fødegrunnlaget for oteren i tilstrekkelig grad blir opprettholdt, og har ikke tillagt dette vekt i konsesjonsspørsmålet.

Gaupe (VU) er innrapportert som sannsynlig forekommende i tiltaksområdet, og streifer trolig innom skogsområdene i Dravlausdalen. Ettersom gaupa ikke er spesielt knyttet til vannstrengen, antas ulempene for gaupe å være små og av midlertidig karakter knyttet til anleggsfasen.

Ål (CR) ble ikke påvist i feltundersøkelsene i forbindelse med kartlegging av biologisk mangfold, men det kan ikke utelukkes at den finnes i vassdraget. Rådgivende Biologer vurderer det som usannsynlig at ål vil benytte Dravlauselva utover anadrom strekning. Det foreligger heller ikke informasjon om at vassdraget er av betydning for arten, og det ikke er rapportert om fangst av ål i verken Dravlauselva eller i småvannene i området. Hensynet til ålen er derfor ikke et sentralt moment i konsesjonsspørsmålet.

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

Forholdet til naturmangfoldloven

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

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport utarbeidet av Ole Kristian Spikkeland naturundersøkelser AS, høringsuttalelser, tilleggsundersøkelser på biologisk mangfold utført av Rådgivende biologer, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 27.02.2014. Ca. 5 km lenger nord på Sætre og Lauvstad er det observert åkerrikse (CR), alke (NT), solblom (VU) og filtkjuke (VU). Disse forekomstene foruten filtkjuke forventes ikke å forekomme i influensområdet, og Dravlausdalen forventes ikke å være spesielt viktige leveområder for de andre nevnte artene. NVE har ikke tillagt funnene avgjørende vekt i konsesjonsspørsmålet, da artene ikke er påvist i influensområdet til Dravlaus kraftverk. 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 Dravlaus kraftverk finnes det en bekkekløft og bergvegg verdsatt med C-verdi og en med B-verdi, samt en liten gråor-heggeskog med C-verdi. I tillegg er det påvist en viktig gytebekk (anadrom strekning) med B-verdi nedstrøms planlagte kraftverk i den truede naturtypen elveløp (NT). Av rødlistede arter er det påvist hønsehauk (NT), vipe (NT) stær (NT), strandsnipe (NT) og oter (EN). I tillegg er det observert kongeørn, fjellvåk, og fossefall. Hubro (EN) er observert i dalføret tidligere. Trolig forekommer også Gaupe (VU) i området.

En eventuell utbygging av Dravlauselva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter eller økosystemet gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 dersom det slippes tilstrekkelig minstevannføring, og anleggstiden legges utenfor hekketiden til hensynskrevende rovfugler som hønsehauk og kongeørn og ev. hubro. Tilpassing av anleggsvirksomhet vil etter NVEs mening kun være nødvendig dersom det påvises hekking i forkant av byggeperiode.

NVE plikter etter NML § 10 å gjøre en vurdering av småkraftsøknadenes samlede belastning på naturmangfoldet. Forholdet er også nedfelt i forarbeidene til vannressursloven (Ot.prp. nr. 39, 1998-99, s. 105) i tillegg til at det framgår av OEDs retningslinjer for små vannkraftverk. Bl.a. av denne grunn ble alle søknadene i Ørsta og Volda sendt på høring samtidig slik at høringspartene kunne se sakene i sammenheng og gi innspill også for dette tema. NVE fikk også utarbeidet en egen rapport om den samlede virkning på landskapet i Hjørundfjorden for søknadene som gjaldt de 5 elvene som ble vurdert å utgjøre en del av dette fjordlandskapet.

Etter en helhetlig vurdering av søknadene, sumvirkningsrapporten og ikke minst høringsuttalelsene, ser ikke NVE behov for en nærmere vurdering av samlet belastning av alle prosjektene i begge kommunene. Høringspartene formidler at det er viktig å vurdere søknadene samlet, noe som også ligger til grunn for samtidig høring, men peker i liten grad på konkrete forhold som innebærer at temaet gjøres rede for for alle søknadene samlet.

Imidlertid er det etter NVEs vurdering relevant å vurdere samlet belastning for nærmere definerte geografiske områder. Alle søknadene i Ørsta er naturlig å vurdere samlet pga. nærheten til et definert fjordlandskap, og tilsvarende vil det være nødvendig å se søknadene i Høydalen i sammenheng, også i forhold til belastningen på fjordlandskapet i Austefjorden, mens søknadene i vassdrag til Dalsfjorden må sees i sammenheng med den samla belastningen på dette fjordlandskapet, samtidig som det vil være nyttig og naturlig å vurdere samlet belastning av kraftutbygging i fjellområdet mellom Dalsfjorden og Syvdsfjorden. Denne tilnærmingen deles av Fylkesmannen. NVE erkjenner at det er en del kraftutbygginger i området, men i vår vurdering har NVE vektlagt at tilleggsbelastningen på vassdragsnaturen ved en ev. utbygging av Dravlaus kraftverk vil være liten. Når det gjelder samlet belastning på landskapsmessige forhold, skiller ikke Dravlauselva seg ut med noen stor inntryksstyrke verken fra fjorden eller fra fylkesveien. Dravlauselva har en mer lokal betydning innerst i Dravlausdalen og i stølsområdet og fjellområdene ovenfor planlagte inntak, noe vi mener blir ivare tatt i tilstrekkelig grad i omsøkte prosjekt. Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er vurdert, og er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldlovens § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

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

Landskap, friluftsliv og brukerinteresser

Landskap

Puschmann (2005) plasserer utbyggingsområdet i landskapsregion 22, Midtre bygder på Vestlandet, underregion 22.21, Volda Ørsta. Dravlauselva er en av mange småelver på halvøya vest for Dalsfjorden, og området er typisk for ytre strøk av Søre Sunnmøre. Landskapet er preget av fjorder og bratte dalsider som går opp til 1000-1200 moh. Det er ingen større vassdrag i området, og elvene her er typiske flomelver med sterkt varierende vannføring. Dravlauselva ligger i ytre fjordstrøk og hører naturgeografisk til løv- og furuskogsregionen på Vestlandet. Området er skogkledt opp til ca. 600 moh. og framstår som typisk for regionen med breeroderte og avrundede landskapsformer. Den nedre delen av utbyggingsområdet er preget av jordbruk, veier og bosetting. Den berørte elvestrekningen er omgitt av skog og er lite synlig i landskapet. Elva er også lite synlig fra fjorden.

Fylkesmannen har følgende bemerkninger til landskap og friluftsliv i sin høringsuttalelse:

"Det går veg på begge sider av vassdraget opp til stølsområdet ovenfor inntaket. Vassdraget er lite synleg i landskapet. Området er i hovudsak nytta som utfartsområde for lokalbefolkninga og vi kjenner ikkje til andre friluftslivsinteresser her. Utbygginga vil derfor neppe ha vesentlege konsekvensar for landskap og friluftsliv. Vi vil likevel rå til at ein vurderer å auke avstanden mellom stølsområdet/hyttene ved å trekke inntaket noko lenger ned."

I tråd med dette ble det på befaringen diskutert om inntaket kunne trekkes noe ned, der elva svinger noe vekk fra stølsområdet. Ved at inntaket er tenkt utenfor siktelinja fra broa ved stølen, mener NVE at hensyn til stølsmiljøet er ivaretatt. NVE vil også bemerke at dette ikke medfører nevneverdig falltap. Størrelsen på inntaket må også dimensjoneres i forhold til faktisk behov. NVE vil presisere dette nærmere i ev. konsesjonsvilkår.

Søknaden har to alternative stasjonsplasseringer; med hovedalternativ på kote 20, og en alternativ plassering på kote 34. Ifølge søker er det omtrent uendret utbyggingspris på de to alternativene, men en kraftstasjon på kote 34 vil minke produksjonen med ca. 1 GWh per år som følge av falltapet. Volda kommune ønsker i sin høringsuttalelse at:

"Kraftstasjon bør plasseres oppstrøms det særprega elvepartiet mellom kote 20 og 35, for å unngå konflikt med del av vassdraget som kan ha stor ålmenn interesse"

Kommunen viser videre til jettegryter, "fne fossefall og spesielle stryk". FNF har også kommentert stasjonsplasseringen i sin uttalelse, men legger også vekt på å samle inngrepene på samme område som settefiskanlegget for å minske inngrepet i landskapsrommet. NVE slutter seg til konklusjonen om å samle inngrepene, og ser det som best for allmenne interesser at kraftstasjonen legges til et allerede berørt område som ikke krever ny tilkomstvei. Jettegryta vil fortsatt bestå ved en ev. utbygging, men da med tidvis betydelig mindre vannføring enn i dag. I tillegg vil NVE trekke frem at 1 ekstra GWh i årlig produksjon også taler for den nedre stasjonsplasseringen. Tiltaket vil ikke medføre endringer for inngrepsfrie områder. NVE konkluderer med at en mindre justering (ca. 70 m) av inntaksplasseringen i søknadens hovedalternativ og en kraftstasjon på ca. kote 20 som omsøkt er å foretrekke på grunn av landskapsmessige årsaker.

Jakt og fiske

Det er en god hjortebestand i området og jakt blir utført av grunneierne. Det foregår også litt småviltjakt i fjellområdet, hovedsakelig på rype. Det finnes en bestand av småfallen bekkeørret i elva, og det foregår ifølge søker litt fiske i stølsområdet ovenfor det planlagte inntaket.

Dersom det installeres en omløpsventil og slippes tilstrekkelig minstevannføring ved en ev. konsesjon, vil tiltaket etter NVEs mening ikke medføre permanente negative konsekvenser av betydning for jakt og fiske.

Ferdsel og friluftsliv

Influensområdet blir noe benyttet til friluftsliv. I Dravlausdalen går det bilvei opp langs elva på begge sider. Stølsområdet innerst i dalen og fjellområdet ovenfor blir benyttet til tradisjonelt friluftsliv og rekreasjon, hovedsaklig av lokalbefolkningen. Det er ingen kjente ruter for fotturer eller turistruter i Dravlausdalen eller i fjellområdet rundt dalen.

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

tillagt noe vekt i NVEs samlede vurdering, og har blant annet hatt innvirkning på kraftverkets endelige inntaksplassering.

Andre brukerinteresser

Et større settefiskanlegg (laks) får vannforsyning fra Dravlauselva med inntaksbasseng på kote 20. Eieren Marine Harvest har ifølge søker søkt om tillatelse til å øke dagens kapasitet på 2,5 millioner smolt til 7,5 millioner smolt. Vannuttaket varierer fra 50 l/s om vinteren til 260 l/s om sommeren avhengig av vanntemperatur og biomasse i anlegget. Anlegget er i stor grad basert på resirkulering av vann og en eventuell økning i smoltmengden vil skje uten at vannuttaket fra elva økes.

Problemstillingen er diskutert under temaet naturtyper og akvatisk miljø i dette vedtaksdokumentet (s. 14).

Kulturminner

I fylkeskommunens høringsuttalelse påpekes det et visst potensial for funn av automatisk freda kulturminner under markoverflaten i kraftstasjonsområdet på kote 20, samt at det er registrert 6 SEFRAK- objekt relativt nært elva. I søknaden vises det til dialog med Fylkeskommunen, der de ber søker ta hensyn til eldre muringer og geiler samt rester etter kvernhus fra nyere tid. For å unngå konflikt med disse kulturminnene er søker innstilt på mindre justeringer av traseen for tilløpsrøret.

NVE vurderer temaet kulturminner som lite problematisk og tillegger dette lite vekt i konsesjonsspørsmålet. NVE vil likevel minne om tiltakshavers meldeplikt ved funn av ytterligere kulturminner under anleggsarbeid, jmfør kulturminneloven § 8.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Redusert vannføring vil føre til at vanntemperatur og mikroklima i elvestrengen være påvirket i større grad av lufttemperatur enn tidligere. Vannet ut fra kraftstasjon vil normalt ha en marginalt høyere temperatur, og i den berørte delen av elvestrengen vil det være lavere luftfuktighet enn i et urørt vassdrag. Elva har et relativt bratt fall med liten isproduksjon og forholda for islegging, isgang, kjøving og risiko for frostrøyk antas å endre seg lite. Samlet sett anser NVE forholdene rundt vanntemperatur, isforhold og lokalklima som lite problematiske.

Grunnvann, flom, erosjon og skred

Elva har et relativt bratt fall på den berørte strekningen og utbyggingen vil ifølge søker ikke ha konsekvenser for grunnvann. Vannføringen i elva varierer sterkt avhengig av nedbør og snøsmelting. Flommer forekommer hele året, men er mest vanlig om høsten. En eventuell utbygging vil kunne dempe flommene noe, men i all hovedsak er omsøkte slukeevne etter NVEs mening for liten til å ha noen stor flomdempende effekt. Flommene kan antas å opptre i stor grad som før.

Elveløpet ligger hovedsaklig på løsmasser av grov stein, og utbygginga vil ikke ha nevneverdige konsekvenser for erosjon og sedimenttransport. Likevel er det verdt å merke seg at det er en relativt masseførende elv, som kan ha innvirkning på utforming av inntaket. Med hensyn på massetransport, ser NVE det som en fordel å utforme inntaket slik at det ikke samler seg opp masser. Omsøkte inntaksløsning vil trolig håndtere sedimenttransport godt, men NVE mener at inntaket virker noe overdimensjonert med en inntakskanal på 6 x 25 m. Dette vil bli avklart i en ev. detaljplanfase.

Et stykke nedenfor planlagte inntak går et årvisst snøskred som krysser stølsvegene og rørgateen. Ifølge søker fører dette kun med seg små mengder av vegetasjon. Flere av høringspartene har i sine uttalelser ytret ønske om at inntaket skal trekkes noe ned for å skåne stølsområdet. NVE har underveis i saksbehandlingen mottatt dokumentasjon på at skredet kan være av betydelig størrelse, og flytting av inntaket ned i skredsonene er ikke tilrådelig. På NVEs sluttbefaring kom det fram at en mindre flytting av inntaket ut av siktelinja fra stølsbrua var gjennomførbart, også fra søkers perspektiv. Dette innebærer en flytting av inntaket ca. 70 lengdemeter nedstrøms. Dersom det gis konsesjon må rørgata like fullt dimensjoneres for skred, og NVE ber søker være spesielt oppmerksom på dette dersom leggingen av rørgata blir i en periode med fare for skred.

Utover dette vurderer NVE temaet grunnvann, flom, erosjon og skred som lite problematisk.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Elva blir benyttet som drikkevannskilde for det kommunale vannverket for Dravlausbygda og forsyner i dag ca. 200 personer. Vannverket har inntak i elva på kote 81, og NVE har fått opplyst at anlegget har en maksimal kapasitet på ca. 5 l/s. Fra inntaket blir vannet med dagens løsning pumpet opp til et høydebasseng. I anleggsfasen forventes det noe tilsig fra grunnen i elva i forbindelse med bygging av en terskel over elva ved kraftverksinntaket. Arbeidet med inntaket vil ifølge søknaden bli samordnet med vannverket slik at det ikke oppstår nevneverdige problem med urent vann.

Søker opplyser om at elva får tilført noe forurensing fra beitedyr i Dravlausdalen, og søker er åpen for at vannverket knyttes til kraftverket med uttak fra tilløpsrøret. Dette vil trolig forbedre vannkvaliteten noe i forhold til dagens situasjon. I sin høringsuttalelse har kommunen fremmet ønske om dette, men ønsker samtidig at forutsetningene for sikret vannforsyning må sikres gjennom konsesjonsvilkår. Det er uansett planlagt minstevannføring på 60 l/s som ifølge søker ikke vil gi konsekvenser for vannverket dersom det gamle vannverksinntaket beholdes.

NVE ser på vannverkets problemstillinger som et privatrettslig forhold, og dette må avklares før en ev. byggestart. NVE kan ikke pålegge søker å drifte vannverket som del av konsesjonsvilkårene.

Konsekvenser av kraftlinjer

En eksisterende 23 kV kraftlinje passerer over planlagt kraftstasjonen på kote 20. Kraftverket blir tilknyttet overliggende nett med en 50 m lang jordkabel som blir nedgravd over utmark. Tilknytningen medfører minimale inngrep, og NVE forventer ellers ingen potensielle problem med linjetilknytningen.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Dravlaus kraftverk etter omsøkte planer vil gi 15,4 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Dravlaus kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

En utbygging etter justerte planer i forhold til opprinnelige søknad vil gi ca. 14,7 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (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.

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

Siden kraftstasjon er planlagt ovenfor anadrom strekning i tillegg til at det planlegges å installere en omløpsventil, mener NVE at ulempene for anadrom laksefisk er akseptable. For friluftsliv og landskap er selve anleggsperioden mest konfliktfylt, og NVE vektlegger at mesteparten av ulempene knyttet til dette er kortvarige. Inntaksplasseringen er også flyttet noe ned av frilufts- og landskapsmessige årsaker. Likevel vil de tekniske inngrepene i øvre del av tiltaksområdet kunne endre opplevelsen av å ferdes i et tradisjonelt stølsmiljø. Innvirkningen av tiltaket på brukerinteresser og friluftsliv er samlet sett vurdert av NVE til å være noe negativ, men akseptabel slik prosjektet fremstår etter mindre justeringer.

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 Dravlaus Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Dravlaus kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Dravlaus kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 50 m 23 kV jordkabel til eksisterende linjenett. Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket. NVE vil likevel minne om at tiltakshaver ikke har søkt om tillatelse etter energiloven i denne søknaden.

Mørenett AS (tidligere Tussa Nett AS) er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 23 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

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

Tussa Nett AS har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen og påpekt at det per i dag er det ledig kapasitet i distribusjons- og regionalnettet for Dravlaus kraftverk. Dersom alle

planlagte småkraftverk i området blir utbygd, vil det derimot ikke være kapasitet til å ta i mot all ny produksjon sammen med eksisterende produksjon. Tiltakshaver må betale anleggsbidrag for en ev. nødvendig opprustning av nettet i området basert på kraftverkets innmatede effekt.

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, jmfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

"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.

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 vanddirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

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

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

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

Middelvannføring	m ³ /s	1,19
Alminnelig lavvannføring	l/s	60
5-persentil sommer	l/s	240
5-persentil vinter	l/s	50
Maksimal slukeevne	m ³ /s	2,1
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	176

Minste driftsvannføring	l/s	80
-------------------------	-----	----

Søker foreslår med utgangspunkt i alminnelig lavvannføring en minstevannføring på 60 l/s hele året.

Volda kommune påpeker i sin høringsuttalelse at minstevannføringen må økes for å ivareta de verdifulle biologiske kvalitetene i bekkeløftene i vassdraget. Fylkesmannen i Møre og Romsdal kommenterer også minstevannføring i sin høringsuttalelse der de er usikre på om 60 l/s er tilstrekkelig for at de aktuelle artene skal få dekket sine minimumsbehov knyttet til livssyklus i den berørte delen av vassdraget. De anbefaler derfor NVE å vurdere minstevannføringen hevet til 5-persentilnivå.

Med tanke på bekkeløftmiljøet i elva og fuktrevende arter i elvestrengen, finner NVE det nødvendig å øke slippet av minstevannføring. NVE har i sine beregninger av hydrologien funnet ut at den beregnede 5-persentilen om sommer virker noe for stor. Likevel har omsøkte elvestrekning flere verdifulle naturtyper knyttet til fuktig miljø, med innslag av fuktrevende arter.

Etter søkers beregning vil et slipp av en konstant minstevannføring lik alminnelig lavvannføring (60 l/s) gi en produksjon på 15,4 GWh/år. Etter NVEs beregning, vil et slipp av en differensiert minstevannføring på nivå med 5-persentilene gi et produksjonstap på 1,0 GWh sammenlignet med omsøkte planer. Dersom man slipper 200 l/s i sommersesongen og 50 l/s om vinteren, tilsvarer dette etter NVEs beregning et produksjonstap på 0,7 GWh.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 200 l/s i perioden 1.5-30.9 og 50 l/s resten av året. Samlet produksjon vil da bli på 14,7 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

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

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.

Møre og Romsdal fylkeskommune kommenter ikke minstevannføringen direkte, men legger vekt på at forholdene for anadrom laksefisk må opprettholdes. NVE er enig i dette, og mener at forhold for anadrom laksefisk opprettholdes gjennom installering av omløpsventil.

For å unngå stranding av fisk i Dravlauselva ved et eventuelt utfall eller rask nedkjøring av kraftverket skal det installeres omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne. Ved vannforbruk i kraftverket mindre enn omløpsventilens kapasitet skal omløpsventilen åpne for vannmengden som går gjennom turbinen ved utfall. Omløpsventilen skal fungere slik at vannføringen nedstrøms kraftverket reduseres over så lang tid at fisk ikke strander. Omløpsventilen skal koples til kraftverkets styringssystem og testes ut med hensyn til funksjonalitet før kraftverket settes i ordinær drift. Dokumentasjon på at utstyret fungerer etter hensikten skal legges frem for NVEs miljøtilsyn.

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.

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, jmfør 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:

Valg av alternativ	Hovedalternativ med mindre justering av inntaksplassering.
Inntak	Inntaksplassering flyttes ca. 70 lengdemeter nedstrøms opprinnelig alternativ på kote 265. Inntaket må være ute av siktelinjen fra broen ved stølsområdet. Gjennom detaljplanleggingen av prosjektet skal inntakets fysiske størrelse tilpasses det faktiske behovet for sedimenthåndtering. Alternativt omfatter konsesjonen også tillatelse til bygging av coandainntak eller lignende. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Søknaden oppgir at rørgata skal graves ned på hele strekningen. Dette kan ikke endres ved detaljplan. Det er viktig at rørgata sikres mot skred i skredutsatt område. Det skal så vidt mulig ikke forekomme hogst av alm, og død ved generelt (stående og liggende) skal unngås for å hindre mulig skade på filttjuka.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres på samme flate som inntaket til settefiskalegget på ca. kote 20. Dette av landskapsmessige hensyn.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 2,1 m ³ /s. Største slukeevne kan ikke økes ved detaljplan, da det er viktig for bekkeløftmiljøet at dager med overløp ikke minker.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 80 l/s. Mindre justeringer kan tillates i detaljplanleggingen.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 4,3 MW. Nøyaktig installert effekt

	kan justeres ved detaljplan.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir 2 peltonturbiner. Turbintype kan ikke justeres ved detaljplan.
Vei	Utbedring og forlenging av vei til kraftstasjon er godkjent som permanent vei. Dersom det er et reelt behov for permanent vei til inntaket, er dette også del av konsesjonen.
Avbøtende tiltak	Det skal installeres en omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne.
Annet	Det må påses at vannforsyningsinteressene ikke blir negativt berørt. Det kan også legges til rette for vannuttak fra kraftstasjonen.

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

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

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

Post 8: Terskler m.v.

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

Øvrige forhold

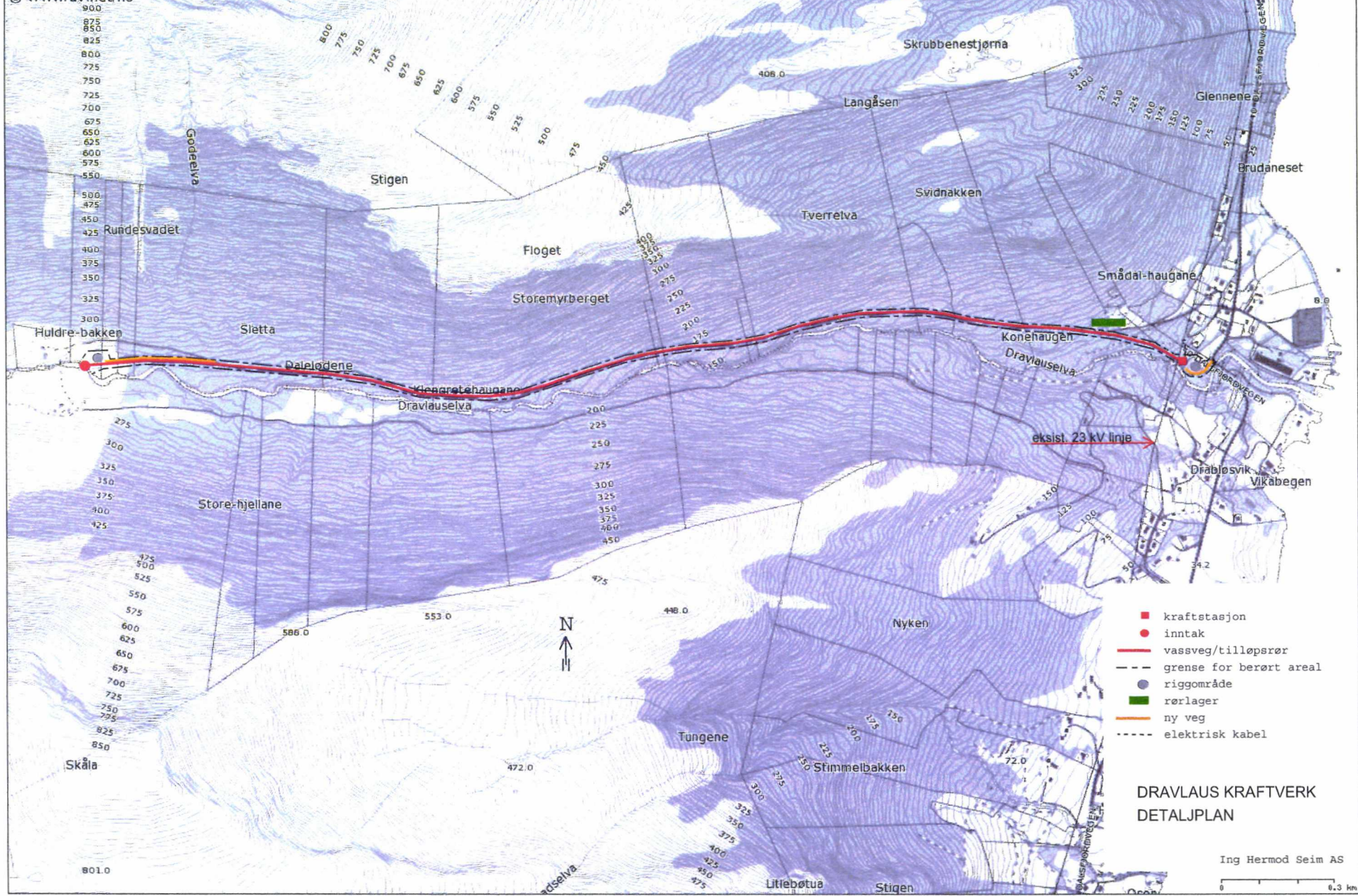
NVE ser på problemstillinger i forbindelse med dagens drift av vannverket i Dravlausdalen som et privatrettslig forhold, og dette må avklares før en ev. byggestart. NVE kan ikke pålegge søker å drifte vannverket som del av konsesjonsvilkårene.

NVE mener det er viktig at det ikke går gassovermettet vann i inntaket til settefiskanlegget, men vil påpeke at dette også er et privatrettslig forhold som må avklares før kraftverket blir satt i drift.



Vedlegg

Kart



- kraftstasjon
- inntak
- vassveg/tilløpsrør
- - - grense for berørt areal
- riggområde
- rørlager
- ny veg
- - - elektrisk kabel

**DRAVLAUS KRAFTVERK
DETALJPLAN**

Ing Hermod Seim AS

