



KI-notat nr.: 62/2011 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Nottveit Energi/ Søknad om bygging av Nottveit kraftverk	
Fylke/kommune:	Hordaland/Modalen	
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:
Saksbehandler:	Magne Geir Verlo	Sign.:
Dato:	20 DES 2011	
Vår ref.:	NVE 200700908-16 ki/oegr	
Sendes til:	Søkjar og alle uttalepartane	

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 løyve til bygging av Nottveit kraftverk i Nottveitelva, Modalen kommune, Hordaland

Innhald

Samandrag	1
Søknad	2
Høyring og distrikthandsaming.....	4
Kommentarar til høyringsfråsegnene.....	10
Planendring.....	14
Tilleggsopplysningar	15
Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) sine merknader	18
NVE si vurdering.....	24
NVE sin konklusjon.....	29
Merknader til konsesjonsvilkåra etter vassressurslova.....	30

Samandrag

Nottveit Energi (SUS) søker om bygging av eit småkraftverk i Nottveitelva som munnar ut i Mofjorden vest for kommunenesenteret Mo i Modalen kommune. Utbygginga er eit elvekraftverk og vil utnytte eit fall på omkring 270 m i nedre del av elva. Det vert også søkt om regulering av to vatn i fjellet for tapping ned mot kraftverksinntaket.

Kommunen og fylkeskommunen er positive til utbygginga, men fylkeskommunen meinar ein lyt sjå nærrare på nytten av reguleringane. Både Fylkesmannen og Bergen Turlag er skeptisk til tiltaket slik det ligg føre, og det er særleg etablering av to reguleringsmagasin dei finn konfliktfylt.

Ei overføring av elv frå Storebotnen er omtala inne i søknaden, men det er ikkje søkt spesifikt om løyve til overføring av denne, og det kan sjå ut som ingen av høyringspartane, med unntak av fylkeskommunen, har fått med seg denne delen av prosjektet. NVE finn difor at det ikkje er grunnlag for å handsame denne delen av prosjektet. Vi vil likevel peike på at den skildra overføringa også vil

gje ein del inngrep og gje relativt liten ekstra produksjon i kraftverket, Opparbeiding av overføringskanal mellom elvane medfører dessutan at det må etablerast ein anleggsveg parallelt med overføringskanalen frå inntaksområdet i Nottveitvelva og vestover til elva frå Storebotnen. Ved elva frå Storebotnen er terrenget kupert og etter vårt syn vil både anleggsveg og overføringskanal medføre større planerings- og sprengingsarbeidet i eit urørt skogsterreng med naturleg furuskog.

For å unngå neddemming av eit om lag 30 daa stort skogs- og myrområde går NVE inn for å flytte inntaket ned mot terrengkote 280, dvs. ca. 15 m høgdemeter ned. Dette er ei justering som ikkje vil gje særlig store endringar i utnytta fallhøgde, samstundes som naturinngrepa vert monaleg mindre.

NVE vektlegg å redusere omfanget av inngrepene ved å ta bort reguleringane i Øvre og Nedre Sætervatn. Energiveinsten ved regulering på ca. 1,75 GWh/år står etter vår vurdering ikkje i forhold til omfang og verknad av inngrepa som må gjennomførast. Reguleringane vil punktere eit samanhengande INON-areal sone 2 og medføre uforholdsmessige inngrep.

Av negative verknader på utbyggingsstrekninga er det først og fremst fråføringa av vatn i store deler av året med endringar for det vassøkologiske systemet og naturtypen bekkekløft. Noko av dette kan avhjelpast med avbøtande tiltak, og NVE vektlegg at registrert raudlisteart i bekkekløftlokaliteten ikkje er knytt til vassføringa i elva.

Ei utbygging utan slepp av minstevassføring og basert på søkjarsine fyrste produksjonsdata er utrekna med ein energiveinst på inntil 18 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Med andre hydrologiske data, som NVE finn meir rett, vert produksjonen etter dei planane som ligg føre ca. 13,6 GWh/år.

Basert på ein ny gjennomgang av hydrologiske data, tilpassingane nemnt ovanfor og med slepp av minstevassføring heile året vil tiltaket gje om lag 11 GWh pr år. Dette er ein produksjon som er vanleg for småkraftverk. Isolert sett er dette ikkje eit vesentleg tilskot til fornybar energiproduksjon, men produksjonen har fleire positive sider lokal/regionalt, og må sjåast i lys av den politiske satsinga på småkraftverk og fornybar energi.

Med avbøtande tiltak og med nedre del av vassveg i tunnel slik søker har fremja som alternativ, meiner NVE at dei negative konsekvensane for ålmenta er avgrensa samstundes som tiltaket vil gje eit visst tilskot med fornybar energiproduksjon.

Etter ei samla vurdering av søknad, planjusteringar og innkomne uttalar gjev NVE løyve til å bygge Nottveit kraftverk i medhald av vassressurslova § 8. Løyvet vert gjeve på nærmere fastsette vilkår, mellom anna slepping av minstevassføring.

NVE vurderer fordelane med regulering av Øvre Sætervatn og Nedre Sætervatn som mindre enn skadar og umer for allmenne og private interesser. Kravet etter vassressurslova § 25 er ikkje oppfylt, og NVE avslår den delen av søknaden som omfattar desse tiltaka.

NVE har ikkje teke stilling til overføring av elv frå Storebotnen då denne ikkje er formelt omsøkt.

Søknad

NVE har mottek følgjande søknad frå Nottveit Energi (SUS), datert 19.september 2006:

"Jeg ønsker å utnytte fallet i Nottveitvelva i Modalen kommune i Hordaland fylke, til produksjon av elektrisk kraft, og søker derfor om konsesjon i hht følgende regelverk:

1. Etter lov om vassdrag og grunnvatn (vannressurslova), jf. § 8 av 24. november 2002 nr 82, om tillatelse til:

- å bygge kraftstasjon og nødvendige hjelpeanlegg

- å regulere Nedre Sætervatn fra dagens vannivå på ca kote 690 moh til HRV 692 moh og LRV 688 moh
- å regulere Øvre Sætervatn fra dagens vannivå på kote 783,5 til HRV 784 og LRV 782 moh
- å ta i bruk alminnelig lavvannføring til kraftproduksjon

Nødvendig opplysninger om tiltaket er beskrevet i vedlagte utredning og planer."

Nottveit kraftverk, hoveddata			
TILSIG		Hovedsøknad	Planendring
Nedbørfelt	km ²	7,4	
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³		
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	128	
Middelvannføring	l/s	947	
Alminnelig lavvannføring	l/s	51	
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s el. l/s		
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s el. l/s		
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	300	300
Avløp	moh.	3	3
Lengde på berørt elvestrekning	m	1000	1000
Brutto fallhøyde	m	297	297
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,53	0,53
Slukeevne, maks	l/s	1420	2000
Slukeevne, min	l/s	36	
Tilløpsrør, diameter	mm	950	1000
Tunnel, tverrsnitt	m ²		
Tilløpsrør, lengde	m	1800	1150
Installert effekt, maks	MW	3,58	5,0
Brukstid	timer	4399	
MAGASIN Inntaksbasseng			
Magasinvolum	mill. m ³	1,5	1,5
HRV	moh.	300	300
LRV	moh.	297	297
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	7,4	
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	8,4	
Produksjon, årlig middel	GWh	15,8	17,9
ØKONOMI			
Utbyggingskostnad	mill.kr	26,5 (2006)	42,7 (2008)
Utbyggingspris	kr/kWh	1,69	2,38

Nottveit kraftverk, elektriske anlegg (hovudalternativ)
GENERATOR

Ytelse	MVA	4,06
Spanning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

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

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	km	0,4
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. jordkabel		luftlinje

Høyring og distrikthandsaming

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Modalen kommune, vedtak i kommunestyret 27.02.2007:

"Kommunestyret gjev slik uttale til søknad om konsesjon for utbygging av Nottveit kraftverk. Nottveitområdet er eit vakkert og ressursrikt område. Etter at vegsambandet til Romarheim kom har området vorte meir tilgjengeleg og meir nytta.

Tiltaksplan for skogen i Modalen som var utarbeid sist på 1980 talet syner at Nottveitområdet er eit mykje interessant område når det gjeld skogressursene.

I forbindig med bygging av den nye Mofjordsvegen i 90-åra vart det lagt til rette for uttak av tømmer i området (det vart laga fleire tømmervelteplasser). Vidare tanker var ei aktiv bygging av traktorvegar for uttak av skogsvirke. Så skjedde ikkje, men no når det vert lagt til rette for ca 2 km vegbygging i tilknyting til utbygginga ser ein for seg ei aktiv nytting av skogen med uttak av gammelskogen og etablering av ny skog. Området er mykje nytta til sleppe og sankeområde for sau. Vegbygging inn i området vil gje enklare og betre løysinger når det gjeld sankearbeidet. Det er godt tilrettelagde sankeleer i tilknyting til hovudvegen.

Oppdemming av vatna kan hindre dyre/beitevegar, dette bør undersøkjast og omsynstakast.

Ei utbygging vil truleg sikre busetjing på garden.

Utbyggjar har etter rådmannen si meining laga ei god skildring av tiltaket og dei konsekvensar ei utbygging vil ha på natur og miljø.

Vassdraget vert omtala som ikkje fiskeførande. Etter det vi forstår er dette basert på omtale og ikkje undersøkingar. Modalen kommune meiner at dette bør undersøkjast nærmare.

Av søknaden går det fram at av røyrgata er nedgravd/overdekka, dette verker rett, men der dette er vanskeleg å få til, må det leggjast til rette for anna aktivitet som t.d skogdrift.

Det vert nemnd at det ikkje skal vera minstevassføring i elva. Modalen kommune meiner det bør vera ei viss minstevassføring då dette verkar positivt og verke dempande på tiltaket. Nedanfor inntaksdammen vil vatnet renna fritt som før, men grunnforholda tilseier at dette ikkje vert nok for ei synleg minstevassføring.

Ein større del av utbygginga vil skje i området mellom Mofjordsvegen og fjorden. Her vert det lagt røyr, bygd veg, bygning, kai og i tillegg føring av 22 kV nett i 400 meters lengd. Etter det vi forstår på tiltakshavar vil høgspentlinna verte lagt i veg og såleis ikkje synleg.

Stasjonsbygningen må gjevast ei god estetisk utforming. Modalen kommune rår til at det ikkje vert bygd kai i området.”

Fylkesmannen i Hordaland, brev 16.01.2007:

"Biologisk mangfold"

Fylkesmannen vurderer vurderingen av biomangfold i området som tilfredstillende. Topografi og berggrunn tilsier ikke en særegen, elvetilknyttet flora, men det burde likevel ha blitt gjort noen punktundersøkelser av mosefloraen i elvegejelet nedenfor inntaksdammen. Omtalen av biomangfoldet kunne også med fordel ha blitt spisset mer mot de direkte berørte områdene, inkludert vei og rørgatetrase. Fylkesmannen finner likevel ikke grunnlag for å kreve mer detaljerte undersøkelser av biomangfoldet i området.

Fisk

Det er lite tilfredstillende at det sendes inn en søknad om et så omfattende inngrep uten at det er gjort noen form for kartlegging eller omtale av fiskebestandene. Det konkluderes i søknaden med at vassdraget ikke er fiskeførende. Dette er lite tillitvekkende. I den vedlagte fagrappenporten står det at det var ørret der tidligere, og at nåværende status er ukjent.

Vi har ikke spesiell kunnskap om fisk i dette vassdraget, men med såpass stor vannføring og innsjøer opp i vassdraget, er det vanlig at det er ørretstammer. Den eneste, eventuelle årsak til at det kan være fisketomt, er om det kan ha vært for surt vann der i en periode. I så fall er det vanlig at fiskebestanden reestablisheres, og hensyn bør tas som om det er en ørretstamme der. Et viktigere spørsmål er om det er en bestand av sjøørret i elvas nederste del. Ut fra topografi og det billeddaterialet som er vedlagt kan det ikke utelukkes at det er en liten bestand der. Dette må i tilfelle tas hensyn til.

Vassdraget ble behandlet i Samla Plan for vassdrag i 1999, Vassdragsrapport nr 25. Dette vassdraget fikk ikke stor fokus den gang, og det ble ikke utført andre fiskebiologiske undersøkelser enn en enkel befaring og samtale med en eller noen få bosatte i området. Grunnlaget for vurderingen den gang var kun en enklere utbygging i vassdragets nederste del. Det nå omsøkte tiltaket er mer omfattende og berører et mye større område. De enkle vurderinger mhp fisk som ble gjort den gang kan derfor ikke anses som tilfredstillende grunnlag for å vurdere den foreliggende søknaden.

For å avdekke konsekvensene for fiskebestander i Øvre og Nedre Sætrevatn, må det gjennomføres fiskeribiologiske undersøkelser, innbefattet en kartlegging av gyteområdene.

Inngrepsfrie naturområder

INON-vurderingene som er gjort for den foreslalte utbyggingen viser at tap av inngrepsfri natur sone 2 blir på ca 5,75 km². I søknaden er tapet av inngrepsfri natur i liten grad vurdert og fylkesmannen etterlyser en slik vurdering. Etter fylkesmannens sitt syn er netto tap av nesten 6 km² inngrepsfri natur vesentlig og i strid med nasjonal politikk. Dette gjelder både i denne saken og generelt i tilsvarende søknader om småkraftverk hvor kraftgevinsten er så liten at den ikke kan forsvarte tapet.

Nødvendigheten av å regulering Øvre og Nedre Sætervatnet er, etter fylkesmannens syn ikke i

tilstrekkelig grad gjort rede for i søknaden. Tar man disse reguleringene ut av søknaden vil tap av inngrepsfri natur reduseres med over det halve. Bygging av flere av vegene som er foreslått i forbindelse kraftverksprosjektet er heller ikke i tilstrekkelig grad begrunnet og redegjort for. Etter Fylkesmannens syn vil bygging av de foreslårte veger gjøre store inngrep i et ellers urørt landskap.

Forholdet til plan - og bygningsloven

Forholdet til kommuneplanen er kommentert sporadisk. Det er kun slått fast at området er uregulert og at hele anlegget både inntaksdam, rørgate og veier ligger i LNF-område. Et tiltak av denne størrelse og med virkninger som går ut over det vannresursloven skal regulere, må etter fylkesmannens mening hjemles i reguleringsplan dersom det skal gis konsesjon. Fylkesmannen vil nevne at skogressursene i utbyggingsområdet ikke gir grunnlag for at det kan bygges landbruksvei. Samlet sett mener fylkesmannen at utbyggingen har et slik omfang at det er reguleringspliktig etter pbl § 23.

Fylkesmannen konklusjon

Fylkesmannen vil frarå at det gis konsesjon til bygging av Nottveit kraftverk i den form som søknaden viser. Dersom NVE likevel finner å gi konsesjon til omsøkte prosjekt må følgende forhold tas hensyn til:

- *Tiltaket har et slikt omfang at det må reguleres gjennom plan- og bygningsloven*
- *Regulering av Øvre og Nedre Sætrevatn må tas ut av prosjektet.*
- *Med mindre det fremlegges dokumentasjon som tilsier det motsatt er følgende tiltak nødvendig med hensyn til fisk:*
 1. *Det må etableres en minstevannsføring i hele Nottveitelva. Om ikke avløpsvannet slippes ut igjen på sjørretførende strekning (se punkt 2), bør denne være det doble av alminnelig lavvannsføring, og 10 ganger lavvannføringen når sjørret vandrer opp og gyter. I dette vassdraget vil denne perioden antagelig være fra 15. august - til 15. november.*
 2. *Kraftverket etableres slik at avløpsvannet slippes ut ovenfor den sjørretførende strekningen. Det må settes inn en forbislippsventil og gjennomføres tiltak som hindrer gassovermetning.*
- *Inntaksdammen flyttes, slik at det ikke blir nødvendig å demme ned et så stort areal."*

Hordaland fylkeskommune, vedtak fylkesutvalet 25.01.2007:

- ”1. *Fylkesutvalet finn ikkje at tiltaket vil vere i vesentleg konflikt med spesifikke viktige regionale verdiar og har ikkje merknader til at det vert gjeve konsesjon til ei utbygging av Nottveitelva. Av omsyn til landskap, biologisk mangfold og inngrepsfrie naturområde vil ein be om at det i konsesjonshandsaminga særleg vert sett nærmare på trangen for å regulere vatna i fjellet og vurdere bruk av minstevassføring i elva.*
2. *Undersøkingsplikta etter §9 i Kulturminneloven må oppfyllast i god tid før arbeid i marka startar opp.*

Vurdering

Utbyggingsplanane må vurderast ut frå dei fylkespolitiske retningslinene for energi som vart vedteke som del av fylkesdelplan for energi 2001-2012:

Aktuelle retningsliner frå fylkesdelplan for energi:

- A1 *Hordaland skal satsa på utnytting av miljøvenlege og fornybare energikjelder, utan store konsekvensar for verdifulle natur-, frilufts- og kulturlandskap og større samanhengande inngrepstrie naturområde*
- A2 *Nye anlegg for produksjon og overføring av energi må ikkje lokaliserast i område som er verna etter naturvernlova, kulturminnelova, i nasjonalpark eller i verna vassdrag. Ein bør vere varsam med plassering av nye anlegg tett opp til verna område.*
- A3 *Nye anlegg for produksjon og overføring av energi bør lokaliserast slik at dei ikkje kjem i vesentleg konflikt med viktige natur- og kulturlandskap, kulturmiljø, større inngrepstrie område, strandsona og viktige område for friluftsliv. Det vert her vist til eigne fylkesdelplanar for kulturminne, friluftsliv og kystsona.*
- A4 *Samlokalisering med tekniske inngrep og etablert arealbruk er ønskeleg for å samle inngrep, og det er ønskeleg at etablering av nye energianlegg skjer nær eksisterande infrastruktur.*
- A5 *Undersøkingsplikta etter kulturminnelova bor oppfyllast i samband med konsekvensutgreiing, og før iverksetting av tiltak i marka.*
- A6 *I samband med konsekvensutgreiing bor:*
- *større inngrep visualiseras.*
 - *kartunderlag synleggjere område som er omfatta av vern, område med nasjonal og regional verdi og tiltaket sine konsekvensar for "inngrepstrie område".*
- A12 *Alternativ bruk av tunnelmassar skal vurderast framfor etablering av tippar i terrenget*

Retningsline A1 syner at det ikkje er noko prinsipielt standpunkt mot ny vasskraftutbygging i Hordaland, men at tiltaka må ta omsyn til miljø og arealkonfliktar. Retningsline A2 og A3 er nærmare spesifisering kring dette.

Området er ikkje verna, og retningsline A2 er i vareteke.

Når det gjeld A3 er det reduksjon av inngrepstrie område som er mest problematisk. Her er det særleg regulering av dei to vatna i eit urørt område og bygging av veger som gjev utslag på bortfall av inngrepstrie natur.

Retningsline A4 oppmoder til samlokalisering av tekniske inngrep og etablert arealbruk. Reduksjonen i inngrepstrie natur viser at tiltaket i stor grad førar til nye inngrep. I dette prosjektet kan det bli ein framtidig sambruk ved at ny veg til inntak skal kunne nyttast for skogdrift.

Når det gjeld kulturminne er det er ikkje gjort synfaring eller arkeologiske registreringar. Utbyggingsområdet er vurdert å ha middels potensiale for automatisk freda kulturminne. Trasé for røyr/veg ser ut til å vere i konflikt med gamle vegfar og bør justerast. Dersom det vert gjeve konsesjon for tiltaket må det setjast vilkår om at § 9 i Kulturminneloven må oppfyllast i god tid før arbeid i marka vert starta opp. Ved eventuell konflikt må planane justerast, eller oversendast Riksantikvaren som dispensasjonsmynde.

Det er ikkje krav om konsekvensutgreiing for tiltaket, og retningsline A6 vert difor ikkje aktuell.

Når det gjeld tunnelmassar/sprengmassar vil desse bli nytta i til omfyllingsmassar og tiltak som parkeringsplass ved kraftstasjonen, og ein reknar ikkje at det vert naudsynt med tipp i terrenget. Retningsline A12 vert slik mindre relevant.

Med regulering av vatn langt til fjells, ny vegbygging, overføring av vatn frå naboelv og utan minstevassføring i elva er dette prosjektet meir omfattande på fleire felt enn mange av dei andre småkraftverka som det er planar om i regionen. Tiltaket førar truleg ikkje i vesentleg konflikt med spesifikke viktige regionale verdiar, men er døme på eit av dei mange småkraftverka som bit for bit kan vere med på å endre landskapsbiletet, påverke leveområda for raudlisteartar og omfang av inngrepsfri natur. Ut frå dei opplysningane som ligg føre i saka finn eg ikkje grunnlag for å rá i frå utbygginga, men vil oppmøde om at NVE i si konsesjonshandsaming særleg bør vurdere nærmare trangen for å regulere vatna i fjellet og evt. gje pålegg om slepp av minstevassføring.”

Statens vegvesen, brev 05.01.2007:

“Statens vegvesen sine interesser i samband med denne saka omfattar primært etaten sitt ansvar for bygging, drift og vedlikehald av riks- og fylkesvegnettet. Vår hovudmålsetjing er å skapa sterst mogeleg trygg og god trafikkavvikling.

Statens vegvesen ser at tilkomst til det nye kraftverket skal vera frå Rv 569. Det må sikrast at alle avkjøringar frå riksvegen til kraftverket og anlegg i samband med dette, eksempelvis til masseuttak/deponi og røyrgate, stettar dei tekniske krav (jf. vegnormalane) i forhold til den type køyretøy som skal inn i områda. Statens vegvesen krev at desse avkjøringane/kryssa skal vera ferdig opparbeidd innan anleggsdrifta tar til dei aktuelle stadane.

Så fremt ikkje anlegg og tekniske innretningar kjem innan for den generelle byggegrensa på 50 meter frå midtlina på vegen, har ikkje Statens vegvesen merknader i saka på det noverande tidspunkt.”

Bergen Turlag, brev 09.01.2007:**”Inngrepsfri natur**

Inntaket av Nøttveitela vil etter tallene som er oppgitt gi bortfall av 2,05 km² inngrepsfri natur, mens reguleringen av Sætervatnene vil gi bortfall av ytterligere 3,7 kvadratkilometer inngrepsfri natur. Samlet tap av inngrepsfri natur (INON-områder sone 2) vil dermed bli 5,75 kvadratkilometer. Dette er høyt tall og burde alene være grunn for forvaltningsmyndighetene til å gå i mot søknaden.

Bergen Turlag mener det er avgjørende at man ikke reduserer volumet av villmarksområder i fylket. Det finnes ikke erstatningsarealer for tapte inngrepsfrie områder. Vi mener derfor at inngrepet har stor negativ virkning ut i fra dette viktige kriteriet.

Nasjonale miljømål slår fast at vi skal hindre oppsplitting og ødeleggelse av gjenværende naturområder med urørt preg. Status for inngrepsfrie naturområder i Norge viser at inngrepsfrie naturområder stadig fragmenteres og at sammenhengende områder splittes opp. Det er viktig og sikre sammenhengende naturområder både for å sikre biologisk mangfold og ikke minst for å sikre opplevelsesverdien av urørt natur. Urørt og variert natur er sentralt for naturopplevelse, rekreasjon og friluftsliv.

De nasjonale miljømålene for inngrepsfri natur går blant annet fram av stortingsmelding nr 39

(1996-97) om regional planlegging og arealpolitikk. Inngrepsfrie områder skal forvaltes som en del av vår nasjonale arv.

Vi savner også utredning av utbyggingsalternativ uten regulering av Øvre og Nedre Sætervatnet. Et slikt alternativ hadde redusert tapet av INON-områder med om lag 2/3.

Friluftsliv

Prosjektet sin påvirkning og virkninger for friluftsliv er bare så vidt nevnt på side 16 i søknaden under avsnittet 3.11 brukerinteresser. Friluftslivsinteressene er ikke konsekvensvurdert av ekstern konsulent eller verdifastsatt.

Tema friluftsliv er ikke satt i sammenheng med forekomsten av inngrepsfri natur. Inngrepsfri natur er ikke regnet med som en "tellende" faktor, selv om dette bør være svært relevant.

Samlet sett beskriver ikke søknaden friluftslivsinteressene på noen utfyllende måte og vi mener ikke at søknaden er tilfredsstillende på dette punktet.

Avbøtende tiltak

Prosjektet bør om det er aktuelt å gi konsesjon pålegg minstevannføring. Prosjektet vil få god økonomi selv med slipp av minstevannføring. Med de strømpriser som forventes i fremtiden vil dette prosjektet ha god økonomi selv om det pålegges flere avbøtende tiltak.

Minstevannføring vil ha en positiv effekt på landskapsbildet slik at landskapet blir mer levende. Vi foreslår derfor at minstevannføring blir et krav til prosjektet.

Som tidligere nevnt savner vi også et prosjektaalternativ for vurdering uten regulering av Øvre og Nedre Sætervatn. Et slikt alternativ vil gi vesentlig lavere tap av inngrepsfrie områder og er et interessant avbøtende tiltak.

Forholdet til Plan - og bygningsloven

Tiltaksområdet ligger i LNF-område i kommuneplanen for Modalen. Ny arealbruk etter omsøkt prosjekt er ikke i samsvar med gjeldende planstatus. Kommunen kan kreve og har slik viser det også plikt til å behandle prosjektet etter plan- og bygningsloven. Prosjektet har så stort omfang at det ikke kan behandles etter dispensasjon fra kommuneplanen, og utløser etter vår mening reguleringskrav etter plan- og bygningslovens § 23.

Manglende vurdering i fylkesplan

Varierende regjeringserklaeringer og stortingsbeslutninger har uttrykt at prinsippet om bærekraftig utvikling skal være retninggivende. For å oppnå målsettingen er det en miljøpolitiske rettesnor at man skal unngå en bit-for-bit utbygging av norsk natur.

Helhetsplanleggingen står således sentralt. Ved å behandle søknadene om tillatelse til bygging av småkraftverk et for et opereres det ikke i overensstemmelse med prinsippet om helhetsplanlegging, og resultatet er tap av naturmangfold og biologisk materiale i et stadig økende tempo. Vår nåværende regjering har erkjent disse problemstillinger og forklarer i samarbeidserklæringen utgått i fra Soria Moria at: "Fylkeskommunene, i samarbeid med berørte fagetater, skal utarbeide fylkesvise planer for bygging av småkraftverk, som sikrer at ikke naturmangfold, friluftsliv, eller store landskapsverdier går tapt. Det skal utarbeides fylkesvise planer for småkraftutbygging." Forslaget til slike retningslinjer har som kjent nylig vært på høring. I overensstemmelse med de refererte målsettinger og prinsipper må Nøttveit kraftverk som andre småkraftverk inngå i de fylkesvise planer for å bli vurdert i et helhetsperspektiv. Behandlingen av Nøttveit kraftverk bør ikke skje før prosjektet er vurdert i kommende fylkesplan for småkraftverk i Hordaland."

Kommentarar til høyingsfråsegnene

Innkomne uttalar er oversendt søkjar, som i brev av 14.06.2007 har kommentert dei innkomne høyingsfråsegnene slik:

"Vi viser til og NVEs e-post av 17. jan. 2007 hvor vi fikk kopi av de høringsuttalelser som er kommet inn i forbindelse med konsesjonssøknaden til Nøttveit kraftverk. Følgende høringsuttalelser er oversendt til oss:

1. Modalen kommune,brev datert 27. feb. 2007
2. Fylkesmannen i Hordaland,brev datert 21. nov. 2006
3. Hordaland Fylkeskommune,brev datert 26. jan. 2007
4. Statens vegvesen,brev datert 05. jan. 2007
5. Bergen Turlag,brev datert 09. jan. 2007

Vi har gått nøyne igjennom de forskjellige høringsuttalelsene, og vurdert uttalelsene og deres relevans opp mot å finne mulige justeringer av prosjektet for å kunne redusere ulempene i hht allmenne hensyn og gjøre prosjektet mer akseptabelt, i hht følgende uttalelser:

1 – Modalen Kommune (MK)

MK kommenterer at veien i fbm kraftutbyggingen vil være kjærkommen for å kunne utnytte skogområdene på Nøttveit.

Det er p.t. ca 3 000 daa skog på gården, og denne har ikke blitt utnyttet pga mangel på atkomstveier ut i skogen. Med de planlagte veiene vil kostnadene med en utvinning av skog bli redusert slik at gården kan sikres en varig avkastning fra skogen. Det vil også bli lettere å ha sau på beite i dette området som p.t. er noe vanskelig tilgjengelig. Mht oppdemming av inntaksmagasinet vil en vei videre til Skrida og Fuglebergi kunne benyttes for tilsyn av sauene.

Uten kraftutbygging på Nøttveit vil det ikke bli noen økonomisk grunnlag for varig bosetting da det ikke vil være noe bærekraftig næringsgrunnlag på gården. Med et kraftverk vil inntektsgrunnlaget være sikret og tilstedeværelsen påkrevet bl.a. for tilsyn av kraftverket.

I konsesjonssøknaden har søker konkludert med at den berørte elvestrekningen fra demningen og ned til sjøen ikke er fiskeførende i fa en stedegen fiskestamme. Dette utelukker ikke at fisk lenger opp i elva fra tid til annen kan forville seg nedover.

Rørgata vil trolig bli lagt med duktile støpejernsrør som graves ned med minimum 1 meter overdekking. Med slike rør og forlegging kan rørgata overkjøres med skogsmaskiner hvor som helst på hele strekningen, og vil ikke bli til hinder for fremtidig skogsdrift.

Kommunens ønske om minstevassføring er notert, men dette vil bli svært kostbart dersom elva skal få frem et visuelt inntrykk. Elva er i store deler av året lite synlig pga lokale forhold med store steiner som delvis skjuler vannet spesielt ved liten vannføring.

2 – Fylkesmannen i Hordaland (FM)

Det konstateres at Fylkesmannen er fornøyd med miljørapporten og at ikke er registrert noen biologiske forekomster som vanskelig gjør en utbygging. FM har likevel kommet med følgende uttalelser som NE ønsker å kommentere:

- a) *FM er ikke fornøyd med beskrivelsen av fisk på berørt strekning, men det skyldes trolig at de ikke har vært på befaring. Utbygger ser muligheten for en liten fiskestamme oppstrøms den planlagte demningen. Det kan her kommenteres at elva har svært varierende vannføring, og i tørre perioder vil det kun være små kulper igjen for fisken til å overleve i. Ved ekstreme værsituasjoner kan disse nesten tørke helt ut eller bunnfryse. Med den planlagte*

utbyggingen, vil inntaksmagasinet sikre et betydelig habitat for en lokal fiskestamme. I tillegg vil tapping av vann fra Sætervatna sikre en minstevannsføring gjennom hele Sæterdalen i tørrperioder.

b) FM uttrykker bekymring for en reduksjon av INON områdene.

Den omsøkte utbyggingen vil reduksjonen av INON områdene etter beregningens som følger:

a) Inntak og Storebotnen	2,05 km ²
b) Øvre- og nedre Sætervatn	3,70 km ²
Til sammen	5,75 km ²

Utbygger vil først bemerke at utbyggingen kun berører INON sone 2. Inngrepene for Øvre Sætervatn begrenser seg til en ca 5 m lang og en ca 1 meter høy terskel som vil bli utstyrt med en tappeventil som sprenges 1 meter ned i terrenget. Det meste vil bli tildekket med en plastring av stedlig stein som demper eller fjerner det visuelle inntrykket. Selve damstedet ligger nede i et dypt gjel og for å se dette må en komme helt innpå. For nedre Sætervatn blir demningen noe høyere, men den vil bli tilnærmet like lite synlig på grunn av beliggenheten i et trangt gjel, og begge disse inngrepene vil derfor bli svært lite synlige i terrenget. Tersklene i Sætervatna vil bli utført med bruk av helikopter og det vil derfor ikke bli andre spor i terrenget. Kontrasten blir spesielt stor i fht ei 22 kV distribusjonslinje som er godt synlig, men som ikke er vurdert som et tyngre teknisk inngrep.

Det totale området med forskjellige typer vernesoner i Norge dekker nå ca 146 000 km² eller rundt 50 % av hele Norges fastlandsareal. I følge en artikkel og informasjon fra Bjørn Lauritsen, leder i Småkraftforeninga, berører inngrepsfrie soner gruppe 2 hele 70 % av Norges areal og da ca 265 000 km². Dersom dette arealet ikke kan berøres vil det innebære en alvorlig hemsko for all videre utvikling og livsgrunnlaget for distriktene i Norge. I perioden 1998 til 2003 ble reduksjonen av INON området bare 640 km² (eller 0,4 %).

Det refereres til diverse Stortingsmeldinger, hvor det er ønske om å ta vare på naturen. På den annen side har et samlet Storting meget klart gitt uttrykk for at det skal satses på utbygging av småkraftverk og fornybar energi. Presset mot naturen øker nok den, men utbygger mener det er bedre med å utvikle fornybar energi i slike vassdrag fremfor å generere tilsvarende energi vha for eksempel brenning av fossilt drivstoff. Den nylig avsluttede klimakonferansen i Nairobi konkluderte med at utsipp av klimagasser er den viktigste årsaken til klimaendringene og Norge har nylig satt som mål å redusere utsippene av CO₂ med 30 % i løpet av 12 år. En utbygging av Nøttveit kraftverk vil erstatte utsipp av klimagasser med rundt 15 000 tonn hvert år, og overgår mange ganger det følelsesmessige og visuelle tapet ved synet av små betongterskler i naturen. Sett i dette lyset virker FMs kommentar å være mer basert på gamle følelser enn på tungtveiende, høyaktuelle og langt mer alvorlige miljømessige problemstillinger som vi står overfor i dag.

FM går generelt sett imot utbygginger når det er reduksjonene av INON områdene. Det bemerkes derfor at prosjektet reduserer de forskjellige INON status områdene som følger:

- i INON inngrepsfritt område > 5 km..... 0,00 km².
- ii INON sone 1 med villmarkspreg > 3-5 km..... 0,00 km²,
- iii INON sone 2 med villmarkspreg > 1-3 km..... 5,75 km²,

Berørte områder består bare av INON sone 2, og grunnen til det er en stor eksisterende kraftoverføringslinje som går igjennom området. Denne er meget synlig på lang avstand og utgjør derfor et betydelig og avgjørende landskapsbilde i nærområdet.

Nøttveitvassdraget har svært liten selvreguleringsgrad og er derfor ei typisk flomelv. En regulering av Sætervatna er derfor meget viktig for å dempe flommene slik at man kan produsere 15-16 GWh

hvert år. Det er også vurdert å sette inn en større turbin, men mangel på nettkapasitet og begrenser derfor denne muligheten for øyeblikket.

Denne utbyggingen ligger slik til i terrenget at den vil bli lite synlig både fra veien og fra fjorden siden hele rørgata vil bli gravet ned. Demningen ligger nede i et gjel og vil ikke bli særlig synlig på mer enn 100-200 m avstand. Det største varige synlige inngrepene i terrenget vil bli veiene.

c) Forholdet til Plan og bygningsloven (PBL).

Når det gis konsesjon til bygging av kraftverk vil dette bli bygget i hht konsesjonens retningslinjer og ikke i hht PBL. Mht reguleringssplaner har MD gjort en vurdering av dette (ref Planjus 1- 2002), hvor det konkluderes med at arealbehovet allerede er vurdert i fbt konsesjonssøknaden og det er derfor en særskilt grunn til å gi dispensasjon fra reguleringssplanene.

d) FMs konklusjon

Utbygger konstaterer at FM ikke setter seg imot en utbygging, men ønsker at enkelte elementer skal unntas siden de ikke er tilstrekkelig begrundet i søknaden.

1. Det blir ikke krav til reguleringssplaner ved konsesjoner siden arealbehovet allerede er vurdert gjennom konsesjonsbehandlingen. Dette er også stadfestet av MD som forklart over, hvor det anbefales at det gis automatisk dispensasjon i fht PBL.
2. FM ønsker å ta reguleringen av Øvre- og Nedre Sætervatn ut av reguleringssplanen hovedsakelig begrundet med reduksjonen av INON områdene. Konsesjonssøknaden forklarer kanskje ikke godt nok viktigheten av å dempe flommene i vassdraget.
Vannføringsvariasjonene i elva er ekstremt store da fjellområdene har store områder med fjell i dagen. Slike landskap holder ikke på vannet medfører raskt store flommer med de heftige regnskyllene som kommer i området. Flomdemping er derfor spesielt viktig ikke bare mht kraftproduksjon men også mht evt flom og erosjonsfare nå siden været er forventet å bli enda mer ekstremt. Den enkleste og mest miljøvennlige måten å gjøre dette på er å regulere Sætervatna som er de eneste tjerna i vassdraget. Alternativet er å lage en ny kunstig innsjø i Sæterdalen, men det blir både for dyrt, og er trolig langt mer problematisk i fht bl a miljø, flora og fauna. Utbygger har gjort en kost-nytte beregning av reguleringen i Sætervatna og kommet frem til at den foreslalte reguleringen vil øke produksjonen med 1,75 GWh per år.
3. Mht fisk har FM ikke vurdert det faktum at en utbygging vil forbedre forholdene for en stedegen fiskestamme gjennom etableringen av inntaksmagasinet, som vil bli et sikkert habitat for stedegen brunørret (salaris trutta). Dette i kombinasjon med tapping av vann fra Sætervatna i tørre perioder, vil sikre vanngjennomstrømning i de mest utsatte områdene, som inkluderer alle aktuelle gytestrekninger. Ved befaring er det åpenbart lite sannsynlig med en stedegen fiskestamme som gyter nedstrøms demningen. Anadrom fisk kan til tiden gå noen få meter opp fra sjøen, men det er vanskelig å se at det kan gytes på denne strekningen.
 - a) FM hevder det må slippes minstevassføring i hele Nøttveitvelva, men dette er ikke særlig godt begrundet. Mht anadrom fisk så har FM trolig ikke befart elva, og Nøttveitvelva fører ikke anadrom fisk bortsett fra kanskje de nederste 20-30 meterne. Resten av elva består relativt grov rullestein og vil ikke kunne være noen gyteelv for anadrom fisk. Det nederste området består hovedsakelig av større og mindre rullestein og er derfor heller ikke særlig egnet til gyting, men det kan ikke utelukkes. Følgelig har dette forslaget liten eller ingen nytte og hensikt
 - b) Forslaget med en forbislipningsventil faller med samme argumentasjon som forklart over.
4. Inntaksdemningen er omhyggelig planlagt med tanke på å få et inntaksmagasin som medfører en sikker drift av kraftverket. Dette fordi det ikke er fossefall rett oppstrøms inntaket som kan medføre turbulens i vannet og hvor underkjølt vann kan fryse på inntaksrist og lignende.

Dersom inntaket flyttes nedover vil man umiddelbart komme inn i et bratt område og også pådra seg oven nevnte problem og er ikke noe alternativ.

3 – Hordaland fylkeskommune (HFK)

- 1) HFK ser ikke at prosjektet er i konflikt med viktige regionale verdier og er positive til at det blir gitt konsesjon til ei utbygging av Nøttveitelva. HFK ber om at det blir sett nærmere på behovet for regulering av Sætervatna samt bruk av minstevannføring, og det har NE redegjort noe for i disse kommentarene under kommentarene til Fylkesmannen ovenfor.
- 2) Ifbm. utbyggingen vil NE selvsagt forholde seg til gjeldende lover og forskrifter.

4 – Statens vegvesen (SV)

NEs avkjørsel og anleggsvei fra Rv. 569 er tenkt gjort fra en allerede eksisterende avkjørsel for skogsdrift.

NEs rørgate må krysse Rv. 569 og skal graves godt ned langt under veibanan. For å få dette til må Rv. 569 midlertidig graves opp for å få lagt rørgata ned til kraftverket. Dette arbeidet må gjøres i nært samarbeid med SV.

5 – Bergen Turlag (BT)

INON områder

BT savner et alternativ uten regulering av Sætervatna da dette reduserer INON områdene. Nødvendigheten av en regulering er allerede gjort rede for over og NE peker igjen på at det kun er INON sone 2 som reduseres, siden det er ei stor kraftoverføringslinje som har redusert INON området. Denne er også langt mer synlig enn planlagt inngrep. NE mener derfor at forholdet til INON områder her er kraftig overvurdert.

Friluftsliv

NE noterer at det hevdes at friluftslivet ikke er tilstrekkelig tatt hensyn til. Det er ikke kjent for grunneierne at dette området er særlig benyttet til friluftsliv og ytterligere rundspørninger av kjentfolk bekrefter det. Området er hovedsakelig benyttet til beite for sau samt jakt, og NE fastholder derfor dette. Med så store friområder som det er i Norge vil ikke slike små inngrep ha noen signifikant betydning. Området vil på den annen side bli mer tilgjengelig med blant annet vei og sannsynligheten taler da for at dette snarere vil øke verdien for friluftslivet (ref Modalen kommune som kjenner området).

Avbøtende tiltak

BT ønsker minstevannføring og begrunner dette med høye kraftpriser i fremtiden. Dette ble skrevet på en tid da kraftprisene hadde et historisk høyt nivå. Bare 3 måneder senere har kraftprisene falt til under det halve og viser at argumentet er tvilsomt. Videre mener NE at det er godt begrundet å sikre en vannføring i de eneste mulige gyteområdene ovenfor inntaksmagasinet, mens en minstevannføring på elvestrekningen nedenfor demningen vil bare forsvinne blant stein og grus helt ned til sjøen.

Forholdet til PBL

Dette er allerede kommentert under FM over.

Manglende vurdering av fylkesplan

I høringsutkastet til fylkesvise planer ble dette foreslått som en 2-årig prøveordning for hhv Nordland, Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane. Følgelig er ikke denne ordningen relevant for Hordaland og prosjektet kommer derfor ikke inn under denne ordningen.

Nøttveit Energi (NE) – oppsummerende kommentar

NE er overbevist om at en utbygging vil ha større positive fordeler enn negative i flt eventuell lokal stedegen fisk, siden det etableres et permanent magasin som vil bli et sikkert habitat for fisk, som er både frostfritt og sikrer nødvendig tilsig. Dernest vil man ved å tappe Sætervatna i

tørre perioder sikre en vannføring i vassdraget oppstrøms demningen. Sette er den eneste gytemuligheten og dette sikrer da også fiskens forplantningsmuligheter.

Det er fremsatt ønske om minstevannføring for Nottveitvelva, men dette er ikke eller dårlig begrunnet og basert på generelle uttalelser uten at området er befart eller behovsprøvd. Utbygger hevder at dette vil ha liten eller ingen nytte da det høyst sannsynlig ikke finnes stedegen fisk på denne strekningen. Dersom man blir pålagt å slippe vannet tilbake til elva før det når ut i sjøen må hele stasjonen flyttes langt nærmere utløpet av elva. Dette er mulig men vil da kunne medføre litt støy for den nærmeste hytta som tilhører en av utbyggerne. Dette er likevel en akseptabel løsning, og man ser da for seg å benytte eksisterende avkjøring til Nottveit, fra Rv. 569. Rørgata må da også legges om slik at den krysser Rv. 569 ved Stølen og legges mellom Stølen og veien ned mot utløpet av Nottveitvelva.

Generelt sett er INON definisjonen ikke egnet som beslutningsgrunnlag siden det bare er utarbeidet som en indikator, og definisjonen har ikke tilstrekkelig innebygd nøyaktighet til å bli et beslutningsgrunnlag. Dersom hele dette arealet ikke kan berøres vil det innebære en alvorlig hemsko for all videre utvikling for distriktene i Norge og slik sett true hele det fremtidige nærings- og livsgrunnlaget for bygdene. (se også vedlegg 1 – betenkning ved bruk av INON definisjonen til bruk ved vannkrafikonsesjoner).

Utbygger ønsker å påpeke at det i konsesjonssøknaden har en åpning for å sette inn en større installasjon dersom det blir tilstrekkelig linjekapasitet. I hht produksjonssimuleringer vil det kunne være godt lønnsomt å installere en slukeevne opp til 2,2 m³/sek og 5 MW. Med denne løsningen bør man øke rørgatedimensjonen til 900 mm.

Utbygger ønsker også å gjøre oppmerksom på at det er nevnt muligheten av å bygge en mindre kraftstasjon i fallene mellom Nedre Sætervatn og ned i Sæterdalen.”

Planendring

NVE har motteke planendring for prosjektet i brev av 29.09.2008:

”Med dette vises til opprinnelig søknad om konsesjon datert sept 2006, til befaring 23 nov 2007 m.m.

Siden prosjektet ble konsesjonssøkt er det flere elementer i den totale vurderingen av kraftutbyggingen som er endret og utbygger finner det opportunt å gjøre en planjustering før NVE tar endelig stilling til konsesjonsspørsmålet.

Entreprenørservice på Rud i Bærum blir har nå kommet på markedet med en videreforsykklet boreteknologi som vi finner attraktiv og formålstjenlig for utbyggingen på Nottveit. I flere samtaler med Entreprenørservice finner vi det hensiktsmessig å bore den nederste strekningen fra kraftstasjonen og opp til ca kote 215 moh. Ei boret rørgate vil nok bli betydelig dyrere enn å bygge ei nedgravd rørgate per meter rør, men siden en boret trase vil bli betydelig kortere samt at vi slipper å grave over rv 569 m.m synes dette konseptet med boring mer attraktivt enn alternativet med nedgravde rør som bl.a. må krysse veien.

Videre har kraftprisene i Norge nærmest doblet seg og det gjør det lønnsomt å sette inn en høyere installert effekt. Det er pt ikke linjekapasitet til mer en ca 3-3,5 MW, men ved å installere aktiv spenningsregulering på Nottveit kan dette økes noe. I tillegg er netteier BKK nå i ferd med å forsterke linjenettet i området slik at innen rimelig fremtid blir det plass til enda mer utmating på nettet fra Nottveit. Nyere simuleringer viser at med dagens kraftpris på 0,50 kr/kWh er det økonomisk lønnsomt å øke turbinslukeevnen fra 1.42 til 2.0 m³/sek som vil gi en installert effekt på 5.0 MW og en simulert middelpunktproduksjon per år lik 18 GWh. Dette er forøvrig referert i opprinnelig søknad under kapittel 3.15.1, 2 og 3 for hhv alternativ 1, 2 og 3.

Det fremgår ikke klart av konsesjonssøknaden, men det er ønskelig å kunne variere vannstanden i inntaksmagasinet slik at man kan trekke ned vannspeilet på inntaket med minimum 2 m i tørkeperioder.

Siden opprinnelig konsesjon ble omsøkt i 2006 har det vært en betydelig prisøkning på maskiner, utstyr, anleggsarbeider, byggearbeider m.m. slik at vi har funnet det nødvendig å oppdatere de virkelige kostnadene som vist i vedlegg 2. ”

Nottveit Energi har kome med ytterlegare planendring i brev av 03.05.2010:

"Siden prosjektet opprinnelig ble konsesjonssøkt er det kommet inn flere nye elementer i den totale kraftutbyggingen som gjør at vi ønsker å informere NVE om at slik det ligger an nå ønsker utbyggerne å holde muligheten åpen for å plassere selve kraftverket i fjell, og håper at det kan bli en åpning for det ved en eventuell tildeling av konsesjon. Dette vil generelt sett gjøre konsekvensene for allmenne interesser mindre med unntak av deponiplasser for steinmassene en henter ut fra fjellet. Vi har derfor gjort enkle vurderinger av nettopp dette i denne tilleggsvurderingen.

Som vist på vedlagte kartskisse vil man trenge en tunnel på ca 100 m for å komme inn med tilstrekkelig overdekning. Med et tunnel tverrsnitt på 16 m² gir dette ca 1600 m³ fast fjell. Om vi da også ser for oss en fjellhall vil den måtte bli ca 2000 m³ fast fjell. Til samme gir dette ca 6000 m³ sprengt masse som vi må finne et massedeponi for.

På vedlagte kartskisse er det skissert inn flere mulige utnyttelsesmuligheter på Nottveit gårdene som følger: Det vil bli brukt en del tunnelmasser i f.b.m oppfylling av adkomstvei ned til kraftstasjonen. Her er det store skråninger og det vil kunne gå betydelige mengder og er estimert til ca 2000 m³. Det vil videre kunne bli brukt tunnelmasse til bærelag på den nye veien ned til kaia på Nottveit. Denne veien er ca. 270 m lang og 4 m bred. Med 0,5 m bærelag vil denne kunne motta ca 500 m³ masse. Veien er allerede omsøkt i Modalen kommune. Det er også ønskelig å opprette en plass i den dype dalen bak husa på Nottveit for parkering av traktor og redskap. Her er det plass til minst 2000 m³ steinmasser.

Videre er det ønskelig å lage en vei ned mot jordet fra innkjøringa langs elva. Her er det en liten dal hvor matjorda kan skraper vekk og hvor det kan fylles ut slik at jordet utvides. Her er det plass til resterende overskuddsmasser. For videre informasjon er dette tegnet inn på vedlagte kart med en mørk gul farge.

En annen sak, i konsesjonssøknaden er det søkt om å nytte vannet fra kote 300 moh og ned til sjøen. Med disse planene vil fallhøyden bli noe mindre og anslagsvis 295 m. Vi ønsker også å presisere at damhøyden er anslagsvis og at det er nivået på 300 moh det søkes om.”

Tilleggsopplysningar

Følgjande tilleggsopplysning har kome frå Nottveit Energi:

Brev 14.03.2009

"Vi har informert NVE muntlig om at det er gjort en avtale med FM om å gjøre et prøveprosjekt med å forme avløpskanalen fra Nottveit kraftverk som en anadrom gytestrekning for hhv laks og sjørret. Vedlagt vil du finne mitt møtereferat fra møtet med Atle Kampestad på Fylkesmannens (FM) kontor i mars 2008.

For å kunne gi dette prøveprosjektet en best mulig sjanse til å kunne lykkes, vil derfor følgende forhold være avgjørende:

- 1) Utbygger påpeker at vannføringen i Nottveitelva har meget sterkt varierende vannføring over året med enkelte perioder med enorme flommer og perioder med ørsmå vannføring. For å få et vellykket prøveprosjekt er det viktig at det gis adgang til å kunne gjennomføre de

foreslår reguleringene i øvre- og nedre Sætervann samt inntaket, slik at kraftverket kan holde en vannføring som sikrer kontinuerlig vanntilgang til den syntetiske gytestrekningen. På befaringen den 21. okt 2009 ble det klart at det eksisterte en reguleringsdam i øvre Sætervann. Dette er her videre bekreftet med vedlagte brev datert 1959. Videre planlegger utbyggerne å gjøre disse reguleringene for hånd med stedlige masser siden det er nesten umulig å nå inn til området med maskiner bortsett fra helikopter. Dette vil da ikke kunne bli noen "tyngre installasjoner" ref INON-definisjonen. Reguleringer av vann inntil 1 m vil generelt ikke medføre noen reduksjon INON-områder, og dersom dette er helt avgjørende så kan dette være en løsning.

- 2) *Videre er det klarlagt at elva mellom inntaket og avlopet ikke har noen verdi for fisk og det er heller ikke påvist saklig behov for pålagt slipping av en minstevannføring av annen biologisk eller annen årsak. Utbyggerne hevder derfor at det er bedre å bruke vannet til å sikre den nye kunstige strekningen for anadrom fisk snarere enn å bruke det på en pålagt minstevannføring som her har svært liten eller ingen verdi. Om man blir pålagt å slippe en minstevannføring i denne elva vil vannføringen forsvinne ned imellom steinene og ikke bli særlig synlig. Det gjøres for tiden vannføringsmålinger på inntaket og disse kan fremlegges om noe tid. Foreløpig viser dette større variasjoner enn va vannmerket tilsier.*

I tillegg er prosjektet nå foreslått utført med en boret tunnel vil gjøre selve prosjektet noe mindre kontroversielt. Dette er i seg selv er fordyrende og utbygger håper å få dette igjen ved å slippe noe pålegg om slipping av minstevannføring med disse argumentene."

Brev 19.04.2010

"Med dette vises til opprinnelig søknad om konsesjon datert sept 2006, til befaring 23 nov 2007 m.m.

Vi har akkurat vært igjennom en av de kaldeste vintrene og tørreste på mange år og dette har da også vist oss hvor lav vannføringen i elvene kan bli. På Nottveit har vi satt opp en måledam og da jeg besøkte denne ved 2 anledninger midt på vinteren rant det ikke vann over V-målet. Det var mao mindre enn lekkasjen i demningen.

Videre, Gunnar Nødtvedt har brønn oppe i elva ved riksveien og i vinter var det knapt nok drikkevann i brønnen, slik at de måtte spare på vannet i hytta i vinter. Mht drikkevann vil vi fra kraftverket lage en trykkreduksjonsventil i stasjonen og legge sikker vannforsyning derfra.

Med grunnlag i observasjonene i vinter hevder vi at det ikke er årsikker vannføring i vassdraget og det er derfor ikke grunnlag for å pålegge krav til minstevannføring i en eventuell konsesjon.

Subsidiert, dersom NVE ser det tvingende nødvendig å pålegge krav om slipping av minstevannføring, så vil jeg med hensyn til vurdering av alminnelig minstevannføring i mindre elver og vassdrag, henvise til foredraget på PTK i 2009 fra Rein Husebø i Småkraft, hvor han viste at vannføringen i slike elver er langt mer dynamisk enn resultatet gir ved å skalere vannmerkene. Dette innebærer at vi har forholdsvis større flommer og relativt sett mindre minstevannføring. Dette skyldes nok at småkraftverk som oftest anlegges i vassdrag med relativt små nedbørfelt, mens vannmerkene som oftest er fra større felt. Dette synes å medføre at småkraftverkene derfor får estimert en langt større alminnelig lavvannføring enn hva som virkelig er tilfelle. Dette bør derfor også hensyntas dersom det settes krav til pålagt slipping av minstevannføring."

Brev 03.07.2011:

"Vi har vært igjennom et par av de kaldeste og tørreste vintrene på mange år og dette har da også gitt oss en indikasjon på hvor lav vannføringen i uregulerte elver kan bli. På Nottveit har vi satt opp en måledam og da jeg besøkte denne ved 2 anledninger midt på vinteren rant det

ikke vann over V-målet. Det var m.a.o mindre enn lekkasjen i demningen og det var hverken synlig vann eller hørbar klukking av rennende vann.

Videre, Gunnar Nottvedt har brønn oppe i elva ved riksveien og i vinter var det knapt nok hatt drikkevann i brønnen, slik at de måtte spare på vannet i Kamulen hytta i vinter. Mht drikkevann vil vi fra kraftverket lage en trykkreduksjonsventil i stasjonen og legge sikker vannforsyning derfra.

Med grunnlag i observasjonene de to siste vintrene, er det påvist at det ikke er årssikker vannføring i vassdraget og det er derfor ikke grunnlag for å pålegge krav til slipping av minstevannføring spesielt om vinteren i forbindelse med en konsesjon.

Jeg har videre vært i kontakt med BKK nett ved nettsjef Jan Arne Salhus denne uka, som sier at det vil være en fordel for nettstabiliteten dersom Nottveit kan bidra med reaktiv- og spenningsstabilisering spesielt om vinteren. Dette har vi til hensikt å gjennomføre, men for at dette skal fungere må kraftverket både kunne få konsesjon for reguleringene samt slippe å bli pålagt slipping av lavvannføring om vinteren.

Med hensyn til slipping av minstevannføring har utbygger følgende begrunnelse for ikke å bli pålagt slipping av minstevannføring:

A. Biologiske og visuelle moment

- a) Pålagt slipping av minstevannføring medfører et direkte tap for ethvert vannkraftverk og bør unngås dersom det ikke foreligger gode grunner for å pålegge krav til minstevannføring. Slike spesielle hensyn kan for eksempel være nærvær av sterkt truede arter som kan lide dersom det ikke slippes vann i spesielle perioder. Ifall det er slike tilfeller bør det klarlegges hvilke tider det er behov for minstevannføring samt hvor mye vann som er tilstrekkelig som avbøtende tiltak. Influensområdet for Nottveit består hovedsakelig av næringsfattige bergarter, og de registrerte artene i området er vanlig forekommende både lokalt og regionalt.
- b) Ifølge biologirapportene er det ikke påvist noen spesielle behov for å slippe minstevannføring, og det foreligger ingen begrunnete årsaker til at dette ut fra forekomster av truede arter, biologisk mangfold eller verdifulle naturtyper.
- c) I løpet av vinteren er det meste av den biologiske aktiviteten hovedsakelig i dvale og pålagt slipping av minstevannføring har derfor normalt liten eller ingen effekt på den årstiden.
- d) Mht det visuelle er elva generelt sett lite synlig i utbyggingsområdet bortsett fra akkurat ved veikrysingen. I løpet av vinterhalvåret vil elva være dekket av snø og is og vannføringen vil derfor som oftest være tildekket av snø og is og dermed ikke synlig.
- e) Utbygger kan også lage terskler i elva slik at den opprettholder noen vannspeil. Dette vil sikre at det er vann i elva på enkelte steder.
- f) Det er også et uregulert restfelt nedenfor inntaket som vil sikre en viss tilføring av vann til vannstrenget.
- g) ALF vil resultere i at den kunstige anadrome elvestrekningen vil kunne tørrlegges slik at dette forsøket vil kunne bli mislykket.

B. Teknisk drift samt energi

- h) Drift i hele vinterhalvåret vil hjelpe distribusjonsnettet til BKK nett med bl.a. spenningsstabilisering og balansering av reaktiv effekt.
- i) Det er en stor fordel for de fleste kraftstasjoner å gå om vinteren da det medvirker til at produksjonen holder stasjonen varm og man slipper eller får redusert fukt, is og frostproblemer.
- j) Vinteren er den perioden av året hvor det normalt er størst behov for energi både i Norge og i Europa.

C. Økonomi

k) Ved å slippe minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring bare om sommeren vil dette medføre et produksjonstap på ca. 0,6 GWh, og med ca. 0,40 kr per kWh i kraftpris pluss elsertifikater på ca. 0,20 kr per kWh, blir det et beregnet totalt tap på rundt 360 000 kr hvert år. Med en kalkulasjonsrente på 5 % gir dette da et nåverditap på rundt 7 mill kr.

Utbygger mener det ikke er fremlagt noe faglig begrunnet behov for pålagt slipping av minstevannføring verken sommer eller vinter.

Subsidiært, dersom NVE ser det tvingende nødvendig å pålegge krav om slipping av minstevannføring, så vil jeg med hensyn til vurdering av alminnelig minstevannføring i mindre elver og vassdrag, henvise til foredraget på PTK i 2009 fra Rein Husebø i Småkraft, hvor han viste til at vannføringen i små uregulerte elver hvor det bygges småkraftverk er vannføringen langt mer dynamisk enn resultatet gir ved å skalere vannmerkene. Dette blir hovedsakelig slik fordi små felt nesten alltid har langt mindre demping (selvregulering) og det innebærer at små elver har forholdsvis langt større flommer og relativt sett tilsvarende mindre lavvannføring i tørre perioder. Dette skyldes nok at småkraftverk som oftest anlegges i vassdrag med relativt små nedbørfelt, mens vannmerkene som oftest er fra langt større felt. Dette medføre da at småkraftverkene får estimert en langt større alminnelig lavvannføring enn hva som virkelig er tilfelle. Ut fra de observasjonene som er gjort later dette til å være spesielt merkbart i Nottveitvelva og dette bør det derfor også tas spesielt hensyn til dersom det mot formodning settes krav til pålagt slipping av minstevannføring i deler av året.

Når det gjelder andre kraftverk med tilsvarende høringsuttalelser av nyere dato kan her nevnes følgende prosjekt som har fått redusert pålegg av slipping av alminnelig lavvannføring (ALF) :

- 1) Heimseta kraftverk fikk kun pålagt slipping i sommerperioden 1/5 til 30/9 og ingenting om vinteren.
- 2) Kaupanger 3 kraftverk fikk kun pålagt slipping av halv ALF om vinteren og ALF om sommeren.
- 3) Nydalselva kraftverk fikk kun pålagt slipping i sommerperioden 1/5 til 30/9 og ingenting om vinteren.
- 4) NVE har i sin innstilling til Smibelg/Storåvatn kraftverk foreslått null (0) ALF hele året."

Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) sine merknader

Om søkjar

Nottveit Energi (SUS) er eit privat selskap eigmeldt av grunn- og fallrettseigarar i Nottveitvelva. Formålet med selskapet er å utnytte vassressursen i vassdraget.

Om søknaden

Det vert søkt om konsesjon etter § 8 i vassressurslova for bygging og drift av Nottveit kraftverk. Det vert vidare søkt om å ta i bruk alminneleg lågvassføring til energiproduksjon.

Søknaden omfattar også løyve til regulering av Øvre Sætervatn på kote 783,5 og Nedre Sætervatn på kote 690 med høvesvis 2 og 4 m. Reguleringane er ein kombinasjon av senking og oppdemming.

I planomtalen er det framstilt ei overføring av elva frå Storebotn på om lag kote 330 til Nottveitvelva via ein open kanal med lengde omkring 400 m. Overføringa er ikkje direkte omsøkt, og NVE finn ikkje grunnlag for å handsame spørsmålet ettersom det kan sjå ut til at det berre er fylkeskommunen som har oppfatta denne som ein del av det omsøkte tiltaket. Det kan elles sjå ut til at overføringa gjev lite ekstra energiproduksjon i anlegget samstundes som den vil gje ein del terrenginngrep.

Skildring av området

Nottveitvelva har sitt utspring i fjellområda omkring 950 m over havet på nordsida av Romarheimsfjorden og Mostraumen. Nedbørfeltet har få innsjørar, men Øvre Sætervatn skil seg ut med ein viss storleik.

Nedbørfeltet inneheld fleire mindre vatn/tjern og myrområde, og elva renn dels i ope fjellandskap ned til Tverrbotnen. Herifrå fell den bratt ned mot Nottveitsætra før den renn i eit relativt flatt lausmasse- og myrområde fram til det planlagde inntaket.

Jordmonnet i fjellområdet er tynt, og fleire stadar er det bart fjell som utgjer terrengeoverflata. Vegetasjonen ovanfor inntaket er lauv- og furuskog med bærlyng. Over skoggrensa er vegetasjonen dominert av fjellvegetasjon av gras- og lyngartar.

Frå inntaksområdet renn elva i eit bratt og trøngt gjel ned til Nottveit før den går med jamt fall i lausmasseavsetninga dei siste 250 m ned til fjorden.

Eksisterande inngrep i vassdraget

Det er få inngrep i Nottveitvelva utover at fylkesvegen mellom Mo og Romarheim kryssar elva i nedre del. Langs jordbruksarealet på den korte elvestrekninga frå gjelet og ned mot fjorden har det tidlegare vore utført flaumsikringstiltak.

Elva har på same strekning frå 1930/40-talet blitt nytta i eit mikrokraftverk for å skaffe straum til husstandane på Nottveit. Kraftstasjonen blei fasa ut i samband med elektrifiseringa av gredene langs fjorden, men kraftstasjonsbygningen med ustyr står framleis ved elva. Det finst også restar av eit kvernhus ved elva.

Teknisk plan

Reguleringar

Det er planlagt regulering av Øvre Sætervatnet mellom HRV kote 783,5 og LRV kote 781,5. I forhold til normalvasstanden på kote 783 inneber dette 0,5 m oppdemming og 1,5 m senking.

Nedre Sætervatnet på kote 690 er planlagt med HRV kote 692 og LRV kote 688, dvs 2 m senking og 2 m oppdemming.

I begge vatna, som har relativt trønge utløp, er reguleringa planlagt ved å retablere gamle demningar/tersklar som opprinneleg er bygd av naturstein. Det skal byggast rørtappeløp gjennom demningane/tersklane. Som følgje av at senking utgjer ein del av planlagd reguleringshøgd må det gjennomførast kanalisering/utsprenging for tapperør like nedstraums dammane. Vidare må det pårekna terrengeinngrep knytt til massetak for byggmateriale til dammane og riggareal for utstyr.

Inntak

Inntaket for Nottveit kraftverk er plassert i sørenden av ei relativt flat elvestrekning der elva byrjar å renne i bratt terrenget ned til Nottveit. I søknaden er det foresett at dammen blir liggande på omkring kote 295 med overløp på kote 300. Største høgde på dammen vert 6-7 m med ei lengde på rundt 15 m. Damkonstruksjonen skal byggast av betong. Som følgje av det flate terrenget ovanfor dammen vil inntaksbassenget demme ned eit skogs- og myrareal på omkring 30 daa.

Opprinneleg var det planlagt å regulere vasstanden i inntaket med 3 m, men gjennom planendring vert det no foreslege å senke vasstanden i inntaksbassenget med intil 2 m i tørkeperiodar.

Rørgate

I hovudsøknaden er rørgata planlagt gravd ned på ei strekning rundt 1800 m. Traseen ligg på vestsida av Nottveitelva og vil av terrengmessige årsaker bli ført bort frå elva. Rørgata vil i hovudsak følge eksisterande sti frå området ved inntaket og ned til fylkesvegen og krysse denne og elva frå Storebotnen før den går ned mot fjorden.

Dimensjonen på rørgata er 950 mm.

Det er som eit alternativ fremja ei løysing med deler av vassvegen i tunnel med tverrsnitt på 1000 mm frå om lag kote 215 og på ei strekning på 570 m ned til Nottveit. Ovanfor kote 215 er det føresett nedgraving av rørgata etter same trasé som hovedalternativet. NVE legg dette siste alternativet til grunn i si vidare vurdering.

Kraftstasjon

I søknaden er kraftstasjonen plassert i Fagervika om lag 600 m vest for Nottveitelva sitt utløp i fjorden. Tomta er bratt med fjellgrunn og må utplanerast med sprenging for å få plassert bygningen.

I stasjonen skal det plasserast eit aggregat med maksimal slukeevne på $1,42 \text{ m}^3/\text{s}$ og installert effekt på inntil 3,5 MW. Utløpet er planlagt på kote 3.

Alternativet med nedre del av vassvegen i fjell medfører at kraftstasjonen vert flytta på ny tomt inntil Nottveitelva med tilbakeføring av driftsvatnet til elva. I dette alternativet vert maksimal slukeevne auka til $2 \text{ m}^3/\text{s}$ med installert effekt på 5 MW. Søkjar har opplyst at utløpet frå kraftverket vi kome ut i Nottveitelva mellom kote 5 og 10.

Det er fremja ytterlegare eit alternativ med plassering av kraftstasjonen i fjell like vest for Nottveitelva. Det må etablerast ein tilkomsttunnel i 100 m lengd under fylkesvegen og inn i fjellet og sprengast ut ein fjellhall med eit volum på 2000 m^3 . NVE legg til grunn at maskinutrustninga gjeld eit aggregat med makismal slukeevne på $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$ og effekt på 5 MW.

NVE meiner at val mellom dei to alternativa med plassering av stasjon enten i dagen eller fjell, og nedre del av vassveg i fjell er noko som kan endeleg avklarast i ei ev. godkjenning av detaljplanar for anlegget.

Elektriske anlegg

Kraftverket vil gjennom ei 400 m lang luftlinje bli knytt til eksisterande 22 kV kraftlinje som kryssar Mofjorden ved Nottveit.

Vegar

Reguleringsanlegga ved Øvre og Nedre Sætervatn vert etablert utan veg tilkomst, til dømes med bruk av helikopter.

Fra fylkesvegen er det planlagt anleggsveg på 1300 m langs rørgata opp til inntaket og 300 m driftsveg ned til kraftstasjonen i Fagervika.

Med plassering av kraftstasjonen som daganlegg eller fjellanlegg ved Nottveitelva vil det bli ein kortare driftsveg fram til kraftstasjonstomta frå fylkesvegen. Det vert lagt til grunn at det skal etablerast anleggsveg opp til inntaket uavhengig av dei fremja alternativa for plassering av kraftstasjonen.

Massetak og deponi

Utover å nytte overskotsmassar til vegbygging er det skissert ei løysing med massetak innanfor arealet som vert neddemt i inntaksbassenget.

Trangen for massedeponi vil oppstå særleg med alternativet med kraftstasjon i fjell. Det vert foreslege å bruke overskotsmassar lokalt på Nottveit til opprusting av vegar i tillegg til plassering i dalsøkk for utplanering/arrondering av jordbruksareal.

Hydrologisk grunnlag

Hydrologiske tal framstilt under hovuddata for Nottveit kraftverk bygger på data frå vassmerke 062.18 Svartavatn ved Dale i Hordaland.

Søkjar har i e-post av 28.09.2011 kome med nytt hydrologisk grunnlag basert på VM 061.7 Sedal ved Vaksdal i Hordaland.

Kraftverket utnyttar eit nedbørfelt på 7,4 km² ved inntaket, og middelvassføringa er utrekna til 0,94 m³/s. Effektiv innsjøprosent er 3,5 %. Lågaste vassføring opptrer gjerne om vinteren og seinsommaren. Både 5-persentil sommar- og vintervassføring er utrekna til 17 l/s. Alminneleg lågvassføring for vassdraget er også utrekna til 17 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 2,0 m³/s og minste slukeevne 0,02 m³/s. Det er ikkje foreslege minstevassføring. I følgje tilsendt hydrologisk grunnlag vil dette medføre at ca. 85 % av tilgjengelig vassmengde kan nyttast til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget frå september 2011 og kome til at 5-persentil sommar og vinter er høvesvis 68 l/s og 30 l/s, medan alminneleg lågvassføring er 33 l/s. Det er såleis eit avvik i forhold til søkjar sine tal.

Produksjon og kostnader

Med slukeevne på høvesvis 1,42 og 2,0 m³/s har søkjar utrekna gjennomsnittleg kraftproduksjon i Nottveit kraftverk til ca. 15,7 og 18 GWh med ei fordeling på 47 % vinterproduksjon og 53 % sommarproduksjon.

Med utgangspunkt i VM 061.7 Sedal er det oppgitt nyttbar vassmengde på 25,5 mill m³. Med energiekvivalent på 0,535 kWh/m³ gjev dette i følgje søker ein årsproduksjon på omkring 13,6 GWh. NVE oppfatter dette slik at dette tallet også innebærer de omsøkte reguleringane som tidligere er utrekna til 1,75 GWh/år.

Byggekostnadene pr september 2008 er estimert til 42,6 mill. kr. Dette gjev ein utbyggingspris på 2,36 kr/kWh ved ein produksjon på 18 GWh. Med årsproduksjon på 13,6 GWh vert utbyggingsprisen 3,13 kr kWh.

Det vil vere søkjar sitt ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønsemnda i prosjektet.

Arealbruk og egedomsforhold

Arealbruken gjeld i hovudsak skogs- og beiteareal til inntak, rørgate, kraftstasjonstomt og anleggsvegar. Totalt utgjer dette omkring 9,5 daa. I tillegg vil neddemming av areal i inntaksmagasinet omdisponere ca. 30 daa skogsmark.

Det er ikkje gjort utrekningar for storleiken på arealet som vert påverka av reguleringane i Øvre og Nedre Sætervatn. Store deler av terrenget som går inntil vatna er bratt fjellterring, slik at ved omsøkte regulering vil det vere marginale areal som vert påverka av ei oppdemming, men ei senking av vatna

på 1,5 m og 2 m for høvesvis Øvre og Nedre Sætervatn vil også blottlegge ein del areal utan at storleiken er oppgjeve frå søkjar.

Areal og fallrettar på omsøkte utbyggingsstrekning ligg til grunneigarar som står bak søknaden. Ein gjennomgang av grunneigedomsdatabase syner at Øvre og Nedre Sætervatn ligg i eit sameige.

Forholdet til offentlege planer

Kommuneplan

Tiltaksområdet ligg i LNF-område i kommuneplanen for Modalen.

Samla plan (SP)

Ei utbygging av Nottveitelva er skildra i vassdragsrapport nr 25 frå 1999 med eit alternativ som inneber overføring av elva Eitro ettersom dette vart meir økonomisk gunstig enn separat utbygging av dei to vassdraga. Alternativet er plassert i kategori 1 og har ein estimert produksjon på omkring 27 GWh der Nottveit saman med bekken frå Storebotn står for 14 GWh.

Ettersom det vil vere mogleg med ei eventuell separatutbygging av Eitroelva med energievinst tilnærma som i SP-prosjektet har NVE ut frå ei ressursmessig vurdering ikkje merknader til at SP-prosjektet vert delt opp.

Verneplan for vassdrag og andre verneområde

Vassdraget går ikkje inn verneplan for vassdrag eller andre verneområde.

Inngrepstilfelle (INON)

Etablering av magasin i Øvre og Nedre Sætervatn vil påverke INON-areal sone 2, dvs 1-3 km frå tyngre tekniske inngrep, med ca. 3,7 km². I tillegg vil inntaket påverke same type INON-areal med 2,05 km². Total storlek på INON-arealalet er ca. 30 km²

Nasjonale laksevassdrag

Nottveitelva inngår ikkje i nasjonale laksevassdrag

Fylkesdelplan for småkraftverk

Hordaland fylkeskommune har utarbeidd fylkesdelplan for små vasskraftverk, og for delområde Modalen – Eksingedalen er det for Nottveit spesifikt peika på interesser knytt til kulturlandskap med gardmiljø, naust og gamalt kraftverk.

Høyring og distrikthandsaming

Søknaden er handsama etter reglene i kapittel 3 i vassressurslova. Den er kunngjort og lagt ut til offentleg ettersyn. I tillegg er søknaden sendt til regionale og lokale styresmakter, interesseorganisasjonar og involverte parter for uttale. NVE har gjennomført sluttsynfaring med søkjar og uttalepartar på utbyggingsstrekninga. For Øvre og Nedre Sætervatn er det gjennomført synfaring med helikopter. Høyningsfråsegnene er lagt fram for søkjar for kommentar.

Modalen kommune er positive til tiltaket og meinar ei utbygging med planlagd anleggsveg også vil gjere det mogeleg med uttak av skogressursar. Kommunen peikar på at det bør undersøkjast nærmare om vassdraget er fiskeførande, og at det må sleppast ei minstevassføring på utbyggingsstrekninga.

Hordaland fylkeskommune meinar utbygginga ikkje vil kome i større konflikt med viktige regionale verdiar og kan såleis gjennomførast. Fylkeskommunen ønskjer likevel at det vert sett nærmare på om det er naudsynt med regulering av Øvre og Nedre Sætervatn og ev. trong for slepp av minstevassføring. Vidare må undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova stettast før eventuelt anleggsarbeid vert starta opp.

Fylkesmannen i Hordaland frårar at det vert gjeve løyve i den form prosjektet er søkt om. Dersom det likevel vert vurdert å gje konsesjon peikar Fylkesmannen på at reguleringa av Øvre og Nedre Sætervatn må takast ut og inntaket må flyttast for å unngå neddemming av eit større skog- og myrareal. Vidare seier Fylkesmannen at det må sleppast minstevassføring på utbyggingsstrekninga og driftsvatnet må sleppast ut att i elva ovanfor mogeleg sjøaureførande strekning. Vidare må det setjast inn forbisleppingsventil av omsyn til fiskeførande strekning.

Statens vegvesen minner om at avkøyringar frå riksvegen må tilfredstille tekniske krav i vegnormalane, og at avkøyringane skal vere opparbeidde før anleggsarbeidet tek til.

Bergen Turlag viser til det relativt store tapet av INON-areal sone 2 på $5,75 \text{ km}^2$ og meinar dette åleine bør tilseie avslag på søknaden. Turlaget peikar vidare på at omtalen av verknaden for friluftsliv ikkje er tilfredstillande omtalt i søknaden. Turlaget saknar ei vurdering av eit utsyggsalternativ der regulering av Øvre og Nedre Sætervatn er teke ut av planane. Dersom det blir gjeve konsesjon meinar Turlaget at det må setjast krav til minstevassføring.

Tiltaket sine verknader - fordelar og skader/ulemper

Nedanfor er det gjeve ei oversikt over kva NVE vurderer som dei viktigaste fordelane og skadene/ulempene ved den planlagde utbygginga:

Fordeler

- Prosjektet vil i følgje søknaden ved den mest omfattande utbygginga gje inntil 18 GWh/år fornybar energi. Med avrenningstal frå Sedal vassmerke, som NVE meinar er meir samsvarande med nedbørfeltet til Nottveitelva, vert produksjonen ca. 13,6 GWh/år.
- Tiltaket utnyttar ein lokal ressurs som medfører lokal aktivitet i anleggsperioden og langsiktig verdiskaping
- Tiltaket genererer skatteinntekter til samfunnet

Ulemper

- Ei utbygging vil medføre sterkt redusert vassføring på om lag 1 km av nedre del av Nottveitelva
- Inntaksdam medfører neddemming av ca. 30 daa skogs- og myrareal
- Nedgravd rørgate i øvre del medfører varige terrenginngrep som følgje av sprenging i sidebratt terrenget
- Tiltaket vil redusere eit INON-opmråde sone 2 med ca. $5,75 \text{ km}^2$

NVE si vurdering

Hydrologiske verknader

Med ei maksimal slukeevne i kraftverket i overkant av 200 % av middelvassføringa og inga minstevassføring på utbyggingsstrekninga, vil dette medføre tørt elveløp rett nedstraums inntaket. Vassføring vil førekome ved overløp som er utrekna til i overkant av 40 dagar i år med midlare avrenning. Det meste av dette vil kome i flaumperioder. Dei største flaumvassføringane blir i liten grad påverka av utbygginga. Overslag viser at i overkant av 70 dagar i midlare år vil vassføringa vere under minste slukeevne. Kraftstasjonen må stoppast og heile tilsiget må sleppast forbi inntaket bortsett frå det som ev. vert lagra i magasina. Dersom reguleringa berre vert nytta med eit fast åpent røyr vil ikkje dette gje utslag. Tilsiget frå restfeltet vil i gjennomsnitt tilføre utbyggingsstrekninga 33 l/s ved kraftstasjonen.

Etter NVE si vurdering vil omsøkte slukeevne påverke naturleg vassføringsvariasjon og –dynamikk i vassdraget.

Regulering av Øvre Sætervatn og Nedre Sætervatn

Det er planlagt regulering av Øvre og Nedre Sætervatn med høvesvis 2 m og 4 m. Fylkesmannen og Bergen Turlag meinar reguleringa bør utelatast frå prosjektet ettersom det står for ein vesentleg del av tapet av INON-areal og vil påverke landskapsinteressene. Av totalt 5,75 km² påverka INON-areal sone 2 utgjer tiltaka i Øvre og Nedre Sætervatn 3,7 km². Fylkeskommunen uttrykker òg ei viss tvil om det er naudsynt med reguleringar i fjellområda.

Øvre Sætervatn har eit vassareal på om lag 106 daa og Nedre Sætervatn ca. 22 daa. Begge reguleringane er ein kombinasjon av senking og oppdemming, og vasstanden vil såleis gå utover naturleg vasstandsvariasjon. Terrenget inntil vatna er stadvis bratt strandsone av fjellgrunn/-skrentar. Botnen i vatna er ikkje kartlagt, men NVE vurderer det som mest sannsynleg at omsøkte reguleringar vil påverke relativt marginale areal i begge vatna.

Ei senking av Øvre Sætervatn med 1,5 m og Nedre Sætervatn med 2 m inneber derimot relativt omfattande tiltak med utgraving/sprenging i utløpet av begge vatna. I tillegg vert det naudsynt med dammar som får ei høgd minst tilsvarande reguleringshøgda. Etter vårt syn vert det omfattande inngrep både i terrenget og bygningsteknisk for å oppnå planlagd regulering. Bruk av stadlege massar/stein for å sikre dammane vil forsterke inngrepet ytterlegare i fjellområdet.

I utløpet av Øvre Sætervatn kan ein sjå restane av ein gammal steindam som tidlegare blei brukt for å halde noko av flaumvatnet tilbake for bruk i tørre periodar. Tiltaket som no er planlagt har, slik NVE vurderer det, eit heilt anna inngrepsomfang, og NVE finn ikkje å kunne tillegge ei slik tidlegare utnytting vekt.

NVE vil vidare merke at det i søknaden ikkje er tilstrekkeleg klarlagt kven som har eigedoms- og råderett over Øvre og Nedre Sætervatn, dvs om dette er garden Nottveit åleine eller om det er andre medeigarar. På førespurnad kjem det fram at også Modalen kommune er usikre på eigedomstilhøva. Ein gjennomgang i eigedomsdatabase viser at areala inn til vatna er kartfesta som eit sameige. NVE har ikkje funne grunnlag for å avklare nærmare kva eigedomar som inngår i sameiget. Dette vil vere eit privatrettsleg tilhøve som ligg til partane å avklare dersom det vert gjeve konsesjon til reguleringane.

Det er opplyst at reguleringane samla vil gje eit reguleringsvolum på 206 000 m³ og framskaffe om lag 1,75 GWh/år. NVE vil merke at reguleringsvolumet må tappast i minst 3 km i elveløp og 400

høgdemeter før det vert teke inn i kraftverksinntaket. Nedre Sætervatn har minst reguleringsvolum og med manuell styring av tappeanordning må det pårekna ukontrollerte flaumoverløp over dammen og ned til kraftverksinntaket. Det er såleis usikkert om det vert oppnådd ønskt effekt av reguleringa i Nedre Sætervatn.

Planlagde reguleringar i Øvre og Nedre Sætervatn med bygging av tilhøyrande dammar vil bli eit inngrep godt inne i eit INON-areal sone 2, og i eit fjellområde som i dagens situasjon må vurderast som urørt med unntak av ei 22-kV kraftlinje som går gjennom området.

Energien som blir innvunne ved reguleringa utgjer rundt 10 % av produksjonen i Nottveit kraftverk, og etter vår vurdering er dette avgrensa og står ikkje i forhold til reguleringsomfanget i vatna og nødvendige terrengeinngrep for å bygge nødvendige dammar. NVE vektlegg også at reguleringane vil bli liggande i midtre deler av eit samanhengende INON-område sone.

Vasstemperatur, isforhold og lokalklima

Fråføring av vatn både i Nottveitelva vil medføre at det attverande vatnet i elvane i større grad blir påverka av lufttemperaturen i dagens situasjon.

Det må forventast at vasstemperaturen på påverka elvestrekningar kan bli høgare om sommaren i kulpar med tilnærma stilleståande vatn, medan det om vinteren vil frys raskare til.

Driftsvatnet frå kraftverket, som vil vere styrt av tilsiget til ei kvar tid, vil etter vår vurdering berre gje marginale endringar i vasstemperaturen og såleis ikkje påverke elvestrekninga nedstraums.

NVE kan ikkje sjå at tiltaket vil gje større endringar i lokalklimatiske tilhøve.

Biologisk mangfald og viktige naturområde

Det er utarbeidd eigen fagrappport om verknader for biologisk mangfald.

Det vert peika på artsrik, men ikkje uvanleg flora i dei lågareliggende delane av tiltaksområdet. Det er ikkje funne raudlistearta vegetasjonstypar i tiltaksområdet. I samband med naturtypekartlegging i Modalen kommune er det på Nottveit registrert rik edellauvskog. Edellauvskogen strekkjer seg austover frå Nottveitelva og vert ikkje direkte råka av planlagde tiltak.

Fylkesmannen peikar på at topografi i området ikkje indikerer at det finst ein særegen og vasstilknytta flora langs den aktuelle utbyggingsstrekninga.

Fugle- og dyrefaunaen vert i rapporten vurdert til å vere middels rik. Raudlisteartar av fugl er spesielt knytt til hønsehauk, hubro, kvitryggspett og kongeørn. Ingen av artane kan knytast direkte til vasstrengen, men rovfuglane brukar tiltaks- og influensområdet som nærings- og søkeareal, og kan såleis bli påverka, særleg i ein eventuell anleggsfase.

Av pattedyr finn ein først og fremst hjort som er på trekk, men som også kan overvintrie i granfelta i lia opp til inntaket. Elles har området det meir vanlege småviltet som rev, mår, hare og ulike smågnagarar. Dyreartane vil i første rekke bli forstyrra og kan trekke ut av området i samband med anleggsdrift, men leveområda vil ikkje bli permanent øydelagde.

På bakgrunn av gjennomgang av naturdatabasen føreligg det frå 2009 rapport om Nottveitelva der det er gjort registrering av naturtypen bekkekloft på utbyggingsstrekninga. Av rapporten framgår det at Nottveitelva inneheld dei fleste av dei eigenskapane som kjenneteiknar naturtypen og arts mangfaldet er middels rikt. Raudlistearten kystvortelav er registrert på eik i området aust for elva, og denne vert rekna som sårbar. Verdien av bekkeklofta er vurdert til å ligge mellom regionalt og nasjonalt viktig.

NVE vurderer foreliggende rapportar som tilstrekkeleg for biologisk mangfald og vurderer kravet etter biomangfaldlova § 8 som oppfylt. Kunnskapsgrunnlaget bygger på konkrete registreringar i tiltaksarealet og tilgrensande område. NVE vil elles merke at raudlistearten ikkje er direkte knytt til elva og vassføringa i denne, men truleg meir til lokalklimatiske tilhøve.

Fisk og ferskvassbiologi

I søknaden og rapport om biologisk mangfald er det opplyst at Nottveitvelva ikkje er fiskeførande.

Fylkesmannen stiller spørsmål ved dette på grunnlag av innsjøane Øvre og Nedre Sætervatn, og meinar det må gjennomførast fiskebiologiske undersøkingar for å klarlegge dette nærmare.

Fylkesmannen meinar også det er eit potensiale for sjørret i nedre del av elva.

Det er stor variasjon i vassføringa i Nottveitvelva gjennom året, og dette tilseier at levevilkåra for fisk kan vere svært dårleg både på ettersommaren, dersom det er lite nedbør, og i vintermånader med frostperiodar. Frå fylkesvegen og ned til fjorden er det grovere lausmasser, og ved små vassføringar vil vatnet i stor grad forsvinne i elvegrunnen. Samstundes medfører lausmassane at elvebotnen er ustabil i flaumsituasjonar. Ein kan ikkje sjå bort frå at sjøaure går opp i nedre del av elva under gitte vassføringar, men dette er i tilfelle hovudsakleg avgrensa til elvestrekninga nedstraums kraftverksutløpet.

Etter vår vurdering kan det ikkje utelukkast at det finst fisk i Øvre/Nedre Sætervatn og at denne kan sleppe seg nedover vassdraget og ha tilhald i kulpar. Mellom Nottveitsætra og inntaksområdet er elva relativt flat med større vassdekt areal i elvestrengen. Ved lita vassføringa vert dette vesentleg redusert og det finst få kulpar for fisken. På utbyggingsstrekninga nedover gjelet renn elva derimot i fleire kulpar der fisk kan ha tilhald. Ved langvarig frost må det likevel pårekna at desse blir tørre eller får tilført minimalt med vatn. Frå fylkesvegen og ned til fjorden renn elva i lausmassar. Ved lågvassføring vil vatnet for ein stor del forsvinne i lausmassane, medan lausmassane er utstabile ved større flaumvassføringar. Ved enkelte vassføringar går det truleg sjøaure oppover nedre del, men elvestrekninga er svært lite eigna for reproduksjon på grunn av naturgevne tilhøve. Dette peika også representanten fra Fylkesmannen på under sluttsynfaringa. Etter framlagde planendringar vil vatnet frå kraftverket bli sleppt ut ovanfor elveosen slik at den aller nedste strekninga vil ha nokolunde uendra tilhøve.

NVE meinar omsøkte tiltak i liten grad vil påverke fisken i vassdraget. Dersom reguleringane i Øvre Nedre Sætervatn ikkje vert gjennomført vil tiltaket ikkje påverke eventuell fisk i vatna.

Landskap

Inntaket om lag ved kote 295 er plassert i nedre endre av eit flatare skog og myrområde der elva startar å gå bratt ned gjennom gjelet til Nottveit. I søknaden er det opplyst at dammen med ei høgde på 6-7 m over elvebotnen vil medføre neddemming av om lag 30 daa skogsmark. Det er vidare planlagt ei regulering/tidvis senking av inntaksmagasinet med 2 m.

Oppdemminga får verknad relativt langt oppover den flate delen av elva og vil demme ned mesteparten av skogs- og myrområdet. Mot nordvest vil inntaksbassenget få udefinerte grenser, og ved reguleringa vil myrarealet veksle mellom å vere neddemt og ligge blottlagt. På bakgrunn av opplysningane om tidvis lita vassføring i elva må det pårekna at inntaksbassenget utilsikta kan bli liggande nedsenka i lengre periodar, og NVE vurderer dette som negativt for landskapet.

Etter vårt syn vil planlagde plassering av dam på kote 295, med overløp på kote 300, saman med neddemming av 30 daa skogsmark medføre eit omfattande inngrep i landskapet der den nye

vasspegelen i inntaksbassenget vil ta i bruk største delen av dalsøkket som elva renn i. NVE finn det unaturleg å etablere eit så stort regulerbart inntaksmagasin for eit elvekraftverk, som har eit mindre nedbørfelt og der snøsmeltinga normalt er ferdig i løpet av juni månad.

For å redusere inngrepa meinar NVE at inntaksdammen må flyttast omlag 15 høgdemeter nedom planlagd damstad, ned til der det er ein naturleg avsats i elva for etablering av inntaksdam. Her vil det etter vårt syn ligge til rette for eit inntaksbasseng og ei ev. utsprenging slik at det vert etablert tilstrekkeleg vassvolum i inntaksbassenget. Den landskapsmessige verknaden vil bli monaleg redusert ved denne damplasseringa.

I opprinnelig søknad er rørgata planlagd nedgravd på heile strekninga mellom inntak og kraftstasjon. Gjennom planendring er det er lagt fram ei ønskjeleg alternativ plassering av kraftstasjon som fjellanlegg, ev. med kraftstasjon framleis som daganlegg. Dette inneber at også vassvegen blir liggande i fjell opp til kote 215, og derfrå som nedgravd rørgate fram til inntaket. NVE vurderer vassvegen i tunnel på deler av strekninga som positivt i forhold til å redusere landskapsinngrepet, men vil likevel merke at den delen av rørgata som skal gravast ned er planlagt i sidebratt terreng med lite overdekning av lausmassar.

Den planlagde anleggsvegen frå fylkesvegen og opp til inntaksområdet vil i hovudsak følgje traseen for eksisterande sti opp over lia. Anleggsvegen vil medføre moderate verknader for landskapet i nedre del, medan inngrepet blir meir omfattande langs den nedgravde delen av rørgata ettersom vegen må leggast med ei skjæring i terrenget. Anleggsvegen vert lite synleg frå fjorden og nærområdet.

NVE legg likevel til grunn at desse inngrepa kan avklarast og løysast på ein god måte gjennom handssaming av detaljplanar og oppfølgjing i byggjetida.

Friluftsliv

Bergen Turlag peikar på at friluftsliv ikkje er konsekvensvurdert av fagfolk og heller ikkje gjeve noko verdi.

Etter NVE si oppfatning er utøvinga av friluftsliv i området som blir påverka ved ei eventuell kraftutbygging først og fremst knytt til lokal bruk enten til dagsturar eller i samband med jakt. Den aktuelle utbyggingsstrekninga ligg ikkje inntil stiar og ligg slik til at det ikkje er naturleg med opphold langs elvestrekninga. Stien opp frå Nottveit viser også ein avgrensa bruk av området.

Plassering av inntaket på terregnkote ca 295 vil ved damstaden påverke stien inntil Nottveitsætra slik at denne må leggast om på ei kortare strekning. I tillegg vil ei neddemming påverke eit relativt flatt elveavsnitt som til ei viss grad ber preg av meandrering og er ein del av naturopplewinga. Ei flytting av inntaksdammen ned mot ca. kote 280 vil derfor også verke positivt for friluftslivet.

NVE vil elles merke at ein anleggsveg opp til inntaket kan opne opp for auka friluftsbruk og lettare tilkomst til fjellområdet ovanfor Nottveit.

Samla meiner NVE at verknadene for friluftslivet er akseptable og er ikkje avgjerande for sjølv konsesjonsvurderinga.

Kulturminne

Det er ikkje registrert automatisk freda eller nyare tids kulturminne i områda som blir påverka av tiltaket. Etter det som er opplyst skal det gamle kraftverket, som framstår relativt intakt, takast vare på.

På bakgrunn av dei planendringane som er fremja gjennom konsesjonsprosessen legg NVE til grunn at det vert teke kontakt med fylkeskommunen i forhold til areal som vert påverka som riggområde og deponi for tunnelmassar dersom det vert gjeve konsesjon til bygging av kraftverket.

Vasskvalitet, vassforsyningss- og recipientinteresser

I søknaden vert det opplyst at vassforsyningssinteresser ikkje vert råka av utbygginga. Utan overføring av elva frå Storebotnen er vi samde i denne vurderinga.

Konsekvensar av kraftlinje

Det er planlagt å knyte seg til eksisterande kraftlinje med ein omlag 400 m lang luftlinje. Denne vil i tilfelle påverke innmark/beitemark og vere utan sørlege konsekvensar for allmenne interesser.

Dersom plasseringa av kraftstasjonen i fjell medfører at det er mest tenleg med jordkabel fram til tilknytingspunktet vil heller ikkje dette påverke allmenne interesser.

Samla påverknad

Naturmangfoldlova har vor i kraft sidan 1. juli 2009. Lova fastset forvaltningsmål for artar, naturtypar og økosystem, og lovfestar en rekke miljørettslege prinsipp, blant anna ”føre-var” prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samla påverknad. Naturmangfoldlova legg føringar for styresmaktene der det vert gjeve løyve til anlegg som vil kunne få verknad for naturmangfaldet.

NVE legg til grunn §§ 4 - 5 og §§ 8 -12 i naturmangfaldlova. Det er i 2006 utarbeidd fagrappor om biologisk mangfald i tiltaks- og influensområdet som vert påverka av ei utbygging i Nottveitvelva. Rapporten byggjer på dågjeldande rettleiar utarbeidd av NVE. Rapporten er utarbeidd på bakgrunn av ei direkte undersøking knytt til utbyggingsprosjektet i Nottveitvelva og tidlegare miljøundersøkingar i Modalen kommune. Rapporten inneholder ikkje opplysningar om raudlisteartar eller prioriterte naturtypar, og det er heller ikkje kome inn opplysningar om slike frå fagstyremakt under høyringa av søknad med rapport. Det er seinare gjort funn av raudlisteart lav i influensområdet til tiltaket, men denne er ikkje direkte avhengig av vatn frå elva og vil ikkje bli påverka av eventuell anleggsverksemd. NVE legg difor til grunn at tiltaket ikkje vil vere i konflikt med naturmangfaldlova §§ 4 og 5. NVE meinar vidare at det ligg føre tilstrekkeleg kunnskap om tiltaket sin konsekvensar for naturmangfaldet, og at det heller ikkje ligg føre risiko for alvorleg eller irreversibel skade, jf §§ 8 og 9.

Det er tidlegare gjort flaumsikringstiltak i nedre del av Nottveitvelva, og i tilnærma same elveavsnittet kryssar fylkesvegen til Modalen vassdraget. Med omsøkte kraftutbygging er det NVE si vurdering at det totale omfang av tiltak i vassdraget ikkje påfører økosystem eller naturtypar slike tyngande inngrep at den samla påverknaden vert uakzeptabel, jf § 10. NVE ser det ikkje som sannsynleg at vassdraget blir utsett for ytterlegare inngrep på basis av kjende planar.

Ved eventuell konsesjon vert det fastsett konsesjonsvilkår og avbøtande tiltak. Desse skal synleggjera og innarbeidast i detaljplanane som igjen vert lagt til grunn for gjennomføringa av utbygginga. NVE meinar avbøtande tiltak saman med m.a. naturforvaltningsvilkår pålegg ein ev. konsesjonær kostnadene ved forringing av naturmangfaldet og detaljplanane ivaretak omsynet til miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetodar, jf §§ 11 og 12.

Oppsummering

Ei utbygging etter omsøkt plan vil gje inntil 18 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon, men vil bli mindre som følgje av eit redusert prosjekt og nytt hydrologisk grunnlag som NVE meinar er meir i samsvar med dei faktiske avrenningsforholda i Nottveitvelva. Den korrigerte produksjonen ligg på ca.

13,6 GWh og er vanleg for småkraftverk. Isolert sett er ikkje dette eit vesentleg tilskot til fornybar energiproduksjon, men produksjonen har fleire positive sider lokal/regionalt og må sjåast i lys av den politiske satsinga på småkraftverk og fornybar energi der NVE i 2010 samla ga løyve til småkraftverk med ein produksjon på om lag 0,9 TWh/år.

NVE vektlegg å redusere omfanget av inngrepet ved å ta bort reguleringane i Øvre og Nedre Sætervatn. Energigevinsten ved regulering står etter vår mening ikkje i forhold til omfang og verknad av inngrepa som må gjennomførast. Reguleringane vil punktere eit samanhengande INON-areal sone 2 og overføringa medfører uforholdsmessige inngrep

Av negative verknader på utbyggingsstrekninga er det først og fremst fråføringa av vatn i store deler av året med endringar for det vasskologiske systemet og naturtypen bekkekløft. Noko av dette kan avhjelpast med avbøtande tiltak som krav om minstevassføring heile året.

Utan regulering av Øvre og Nedre Sætervatn og med krav om minstevassføring heile året vil kraftverket gje ein produksjon på ca. 11 GWh/år.

NVE sin konklusjon

Etter ei heilskapleg vurdering av planane og innkomne uttalar meinar NVE at fordelane ved bygging av Nottveit kraftverk er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vassressurslova § 25 er oppfylt. NVE gjev Nottveit Energi løyve etter vassressurslova § 8 til bygging av Nottveit kraftverk. Løyvet vert gjeve på nærmere fastsette vilkår.

NVE vurderer fordelane med regulering av Øvre Sætervatn og Nedre Sætrrevatn som mindre enn skadar og ulemper for allmenne og private interesser. Kravet etter vassressurslova § 25 er ikkje oppfylt, og NVE avslår den delen av søknaden som omfattar desse tiltaka.

NVE har ikkje vurdert overføring av elv frå Storebotnen.

Dette vedtaket gjelder berre løyve etter vassressurslova.

Forholdet til energilova

Nottveit Energi har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som inneber om lag 400 m luftlinje til eksisterande linjenett.

Verknadene av linjetilknytinga inngår i NVE si heilsapsvurdering av planane, og er ikkje avgjerande for konsesjonsvedtaket.

BKK er områdekonsesjonær, men det går ikkje klart fram av søknaden om selskapet skal bygge og drifta det elektriske anlegget. Det er opplyst at sokjar har vore i kontakt med områdekonsesjonær vedrørande nettilknyting, Dersom elektriske anlegg skal byggast og driftast av BKK er det ikkje naudsynt med eigen anleggskonsesjon etter energiloven for høgspenttilknyting til 22-kV nett. Nødvendige høgspentanlegg, inkludert transformering, kan byggjast i medhald av nettselskapet sin områdekonsesjon.

Dersom Nottveit Energi likevel ønskjer eigen anleggskonsesjon, må det sendast inn søknad til NVE når det er fastsett eksakt storleik på elektriske installasjoner.

NVE har ikkje gjort ei grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshavar er sjølv ansvarleg for at avtale om nettilknyting er på plass før byggestart. NVE vil ikkje handsame detaljplanar før tiltakshavar har dokumentert at det er tilgjengeleg kapasitet og at kostnadsfordelinga er avklart. Slik

dokumentasjon må leggast fram samstundes med innsending av detaljplanar for godkjenning, jf. post 4 i konsesjonsvilkåra.

Merknader til konsesjonsvilkåra etter vassressurslova

Post 1: Vasslepping

Data for vassføring og slukeevne er henta frå tilleggsopplysningar om hydrologi frå søkjær av oktober 2011. Data om alminneleg lågvassføring og 5-persentilar byggjer på korrigering etter intern gjennomgang i NVE. Desse vert lagt til grunn for NVE si fastsetjing av minstevassføring:

Middelvassføring	l/s	947
Alminneleg lågvassføring	l/s	33
5-persentil sommer	l/s	68
5-persentil vinter	l/s	30
Største slukeevne	l/s	2000
Største slukeevne i % av middelvassføring	%	211
Minste slukeevne	l/s	20

Tiltakshaver søker om å bruke alminneleg lågvassføring i kraftverket, og viser til at effekten av minstevassføringa med omsyn til miljø- og brukerinteresser er liten i Nottveitelia. Høyningspartane peikar på at det må sleppast ei minstevassføring, og Fylkesmannen foreslår at minstevassføringa bør utgjere det doble av alminneleg lågvassføring.

Nottveitelia må karakteriserast som ei flaumelv med i stor grad momentan reaksjon på nedbør. NVE finn det også sannsynleg både ut frå det hydrologiske grunnlaget og bilet dokumentasjon at vassdraget både på ettersommaren/haust og midtvinters kan framstå som tilnærma tørr. NVE meinar likevel at dette ikkje er tilstrekkeleg for å unngå slepping av minstevassføring i elva og viser til at vassressurslova har som hovudregel at minst alminneleg lågvassføring skal vere attende i eit vassdrag. Sjølv om det ikkje er påvist raudlisteartar som er direkte avhengig av vassføring i Nottveitelia vil det vasstilknytta naturmiljøet i og langs elva ha nytte av ei minimumsvassføring gjennom året. NVE vektlegg også at den relativt store slukeevne i kraftverket vil medføre tilnærma tørrlegging i store deler av året utan slepping av minstevassføring. På utbyggingsstrekninga er det lite tilsig frå bekkar i restfeltet utan om nedbørsperiodane.

Ut frå dette fastset NVE at det skal sleppast ei tiligsavhengig minstevassføring forbi inntaksdammen på 70 l/s i tida 1. april til 30. september og 30 l/s resten av året. Med energiekvivalent på 0,535 kWh/m³ gjev dette ein redusert produksjon på rundt 0,6 GWh/år. Dette er etter vårt syn akseptabelt i forhold til å oppretthalde ei minimumsvassføring for naturmiljøet.

Det skal etablerast målesystem for registrering av minstevassføring. Den tekniske løysinga for dokumentasjon av minstevassføringa skal godkjennast gjennom detaljplanen. Data skal leggast fram for NVE på førespurnad og elles lagrast så lenge anlegget er i drift.

Ved målepunktet for minstevassføringa skal det på eigna stad setjast opp skilt med opplysning om storleiken på minstevassføringa. NVE skal godkjenne merking og utforming og plassering av informasjonsskilt.

NVE meiner at den nedre delen av Nottveitelva ikkje har tilhøve som gjer at den ikkje er egna som leve- eller oppvekstområde for sjøaure. Vi finn difor ikkje grunn til å sette krav om at det skal installerast omløpsventil i kraftverket.

NVE presiserer at det ikkje skal foregå start-/stoppkjøring av kraftverket, som skal driftast jamnt og i takt med tilsiget.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevassføring skal heile tilsiget sleppast forbi inntaksdammen.

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

NVE vil ikkje godkjenne planane før det er dokumentert at det er tilgjengeleg kapasitet og at kostnadsfordelinga er avklart, jf. våre merknader ovanfor under avsnittet "Forholdet til energilova".

NVE har gitt konsesjon på følgjande føresetnader:

Inntak (kote)	Ned mot terregnkote 280
Kraftstasjon (kote)	Mellom kote 5 og 15. Kraftstasjon i dagen eller fjell skal avklarast som del av detaljplanane.
Største slukeevne	2000 l/s
Minste slukeevne	20 l/s
Vassveg	Øvre del nedgravd til ca kote 215. Resten bora vassveg i fjell
Veg	Permanent veg til inntak

Detaljerte planer for landskap/miljø og tekniske planar for dam/trykkrør skal godkjennast av NVE før arbeidet vert sett i gong.

Inntaket skal flyttast ca. 15 høgdemeter ned frå omsøkte inntak som var på kote 295, til naturleg avsats i elva ca. på kote 280. Endeleg plassering av inntaksdam og damhøgde skal skje gjennom detaljplanen når det ligg føre eit meir detaljert kart.

Endeleg plassering av kraftstasjonen skal gjerast i detaljplanen på bakgrunn av at det er nær samanheng mellom påhogg for tilkomsttunnel til kraftstasjon og fjellhallen dersom det vert fjellanlegg. Alternativt kan stasjonen leggjast i dagen slik som skissert i brev av 29.09.2008.

Vidare skal overskotsmassar frå fjellanlegget endeleg godkjennast i detaljplanen og ligge innanfor områda som er skissert i vedlegg 2 i brev av 3.mai 2010 frå Nottveit Energi.

Detaljplanen skal også omfatte løysing for omlegging sti forbi inntaksdam dersom denne vert påverka.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning vert teke med i konsesjonen sjølv om det i dag er lite aktuelt å pålegge ytterligare avbøtande tiltak. Eventuelle pålegg i medhald av dette vilkåret må vere relatert til skader forårsaka av tiltaket og stå i rimeleg forhold til storleiken og verknaden av tiltaket.

Post 6: Automatisk freda kulturminne

Hordaland fylkeskommune set krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova skal vere oppfylt før anleggsstart. NVE føreset at utbyggar tek naudsynt kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før inn sending av detaljplan for landskap/miljø. Vi minner vidare om den generelle aktsemplslikta med krav om varsling av aktuelle instansar dersom det vert oppdaga kulturminne i byggefase, jf. kulturminnelova § 8.

Post 8: Tersklar m.m.

Dette vilkåret gjev heimel til å pålegge konsesjonær å etablere tersklar/andre biotopjusterande tiltak, eller andre forbyggande/avbøtande tiltak, dersom dette vert naudsynt.

Andre merknader

”Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker” gjev saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vassressurslova fritak for byggesakshandsaming etter plan- og bygningslova. Dette føreset at tiltaket ikkje er i strid med arealdelen i kommuneplanen, eller gjeldande reguleringsplanar. Forholdet til plan- og bygningslova må avklarast med kommunen før tiltaket kan iverksetjast.

Det må søkjast til Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forureiningslova i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikkje mynde til å gje vilkår etter forurensningsloven.

Vidare må Statens vegvesen kontaktast i høve til avkørsle til offentleg veg, jf merknad frå etaten.

Forholdet til EU sitt vassrammedirektiv

NVE har ved vurderinga av om det skal gjevast konsesjon etter vassressurslova § 8 gjort ei vurdering av krava i vassforskrifta (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørande ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadane og ulempene ved tiltaket. NVE har sett vilkår i konsesjonen som vert vurdert som eigna til å avbøte ei negativ utvikling i vassforekomsten, herunder krav om minstevassføring og standardvilkår. Desse gjev vassdragsstyremaktene, herunder DN/Fylkesmannen etter post 5 i vilkåra, høve til å gje pålegg om tiltak som seinare kan betre forholda i det påverka vassdraget. NVE har vurdert samfunnssnytten av inngrepet til å vere større enn skadane og ulempene ved tiltaket. Vidare har NVE vurdert at formålet med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikkje kan framskaffast på annan måte og som er vesentleg betre for miljøet. Det er vurdert både mogeleg teknisk gjennomføring og kostnader.