



Bakgrunn for vedtak

Svorunden Kraftverk

Oppdal kommune i Sør-Trøndelag fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	NGK Utbygging AS
Referanse	201000512-33
Dato	16.12.2015
Notatnummer	-notat 117/2015
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Marthe Laureen Dahl Zimmer

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

NGK utbygging AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven § 8 til utbygging av Svorunden kraftverk i Oppdal kommune i Sør-Trøndelag. Det er planlagt en utbygging av et elvekraftverk uten reguleringsmuligheter. Kraftverket vil utnytte et nedbørfelt på 9,0 km² i et ca. 436 meter høyt fall mellom kote 846 og kote 429. Planlagt installert effekt er forutsatt å bli 3,3 MW og beregnet årlig middelproduksjon ca. 9,2 GWh i et midlere år. Det er planlagt en minstevannføring på 70 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og 37 l/s resten av året.

Oppdal kommune er positive til etableringen av Svorunden kraftverk. I flere av uttalelsene, inkludert fra Fylkesmannen og fylkeskommunen, blir det frarådet at det gis konsesjon til kraftverket på grunn av tiltakets vesentlige virkninger for svært viktige landskapsverdier, kulturverdier og viktig vassdragsnatur. Det legges vekt på at kraftverket vil gi negative virkninger for to fossesprøytsoner og et nasjonalt verdifullt kulturlandskap.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 9,2 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2012-14) har NVE klarert om lag 1,8 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

En utbygging av Svorunden kraftverk vil etter NVEs vurdering medføre vesentlige virkninger for det nasjonalt viktige kulturlandskapet i området. Med bakgrunn i befaringsplanområdet og terrengets beskaffenhet rundt inntaket og langs rørgatetraseen mener vi at å bygge et inntak og rørgate slik det er foreslått vil medføre svært store inngrep i et eksponert område som er både svært bratt og sidebratt. NVE mener at arealinngrepet er stort i forhold til den kraftmengden som skal produseres. Inngrep som bryter med landskapets og kulturmiljøets egenart og verdi og kan influere negativt på stedsidentitet bør unngås. NVE mener tiltaket vil kunne føre til en betydelig forringelse av landskapsopplevelsen i området.

NVE har også lagt vekt på tiltakets virkninger for naturmangfoldet. Det er registrert to fossesprøytsoner (verdi B og verdi C) langs den berørte elvestrekningen. I tillegg er naturtypen naturbeitemark (verdi B) registrert innenfor planområdet. Sistnevnte naturtype inngår som en viktig del av det helhetlige kulturlandskapet i området. NVE har lagt vekt på føre-var-prinsippet jf. naturmangfoldloven § 9, da vi mener det ikke er tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger tiltaket kan ha på naturmangfoldet. NVE viser til at artsinventaret i fossesprøytsonene ikke er grundig undersøkt, og både disse og kalkfuruskogen som rørgatetraseen berører har etter vårt syn stort potensial for funn av rødlistede arter. Etter NVEs vurdering vil ikke minstevannføring være et tilstrekkelig avbøtende tiltak til at floraen i de to fossesprøytsonene kan opprettholdes slik de framstår i dag.

Vi mener de positive virkningene gjennom ny fornybar produksjon på 9,2 GWh og lokal verdiskapning ikke oppveier for de ulempene det planlagte tiltaket vil medføre for landskap og

naturmangfold. NVE mener at konsekvensene ved bygging av kraftverket vil være svært store, spesielt for landskapsverdier i området.

Etter en helhetsvurdering av søknaden med tilhørende utredninger og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Svorunden kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår derfor søknaden fra NGK utbygging AS om tillatelse til bygging av Svorunden kraftverk.

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	6
NVEs vurdering	9
Oppsummering	13
Konklusjon	14

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra NGK Utbygging AS, datert 5.1.2015:

«SØKNAD OM KONSESJON FOR BYGGING AV SVORUNDEN KRAFTVERK

NGK-Utbygging AS ønsker å utnytte vannfallet i elva Svorunden i Oppdal kommune i Sør-Trøndelag fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

I Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- Å bygge Svorunden kraftstasjon med tilhørende anlegg som beskrevet i søknad.

II Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Svorunden kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.»

Svorunden kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

Planendring er medberegnet i tabell.

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	9,0
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	14,1
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	49,7
Middelvannføring	m ³ /s	0,45
Alminnelig lavvannføring	l/s	55
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	70
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	37

KRAFTVERK

Inntak	moh.	846
Avløp	moh.	429
Lengde på berørt elvestrekning	m	1650
Brutto fallhøyde	m	436
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,013
Slukeevne, maks	l/s	900
Minste driftsvannføring	l/s	20
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	70
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	37
Tilløpsrør, diameter	mm	700
Tilløpsrør, lengde	m	1450
Installert effekt, maks	MW	3,3
Brukstid	timer	2939

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,4
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	7,3
Produksjon, årlig middel	GWh	9,2

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	31,3
Utbyggingspris	kr/kWh	3,41

Svorunden kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	3,4
Spenning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	3,6
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	300
Nominell spenning	kV	22
Linjetverrsnitt	mm ²	95
		Jordkabel

Om søker

Tiltakshaver for prosjektet er NGK Utbygging AS (NGK), som eies av Akershus Energi, EB, E-CO Energi og Østfold Energi. Grunneiere i planområdet er Tuva Brønne Wathne og Harald Sæther (gnr./bnr. 142/1) og Gudrun Nyhus Horvli (gnr./bnr. 143/1). NGK opplyser at de har inngått avtaler med berørte grunneiere om bygging og drift av Svorunden kraftverk.

Beskrivelse av området

Svorunden er lokalisert cirka 6 km vest for Lønset i Oppdal kommune. Elva har sitt utspring i Svorundfjellet og renner i sørlig retning med utløp i Driva. Store deler av nedbørfeltet ligger over tregrensa, med høyeste punkt på om lag 1645 moh. Elveløpet er relativt bratt med små fosser og stryk og går gjennom et landskap som delvis består av skog og et åpent kulturlandskap. Rv. 70 krysser elva mellom Sætra og Nyhusan. Elva ble benyttet til kraftproduksjon i perioden 1940-1960, og det er rester av en kvern ved Sætra. Det går i dag en traktorvei opp til Nyhussætra, og to kraftlinjer krysser Svorunden i utbyggingsområdet.

Teknisk plan*Inntak*

Inntaket i Svorunden er planlagt på kote 846. Det omsøkes en betongdam som forankres i fjell. Dammen vil være cirka 2 meter høy og 15 m bred, noe som gir et estimert damvolum på 100 m³. Permanent arealbehov for inntaksområdet er anslått til 400 m².

Vannvei

Vannveien er planlagt på østsiden av elveløpet. Fra inntaket til kraftstasjonen er det omsøkt en nedgravd rørgate med diameter 700 mm og lengde cirka 1450 m. Traseen vil gå gjennom løsmasser og fjell i dagen, og det vil være behov for en del fjellgrøft. I anleggsperioden vil rørgatetraseen ha en bredde på 25-30 m i anleggsperioden og medføre en del hogst/skogrydding. Traseen planlegges tilbakeført til opprinnelig terreng etter endt anleggsarbeid.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen ble først omsøkt på kote 410 rett nord for Rv. 70. Permanent arealbehov er anslått til cirka 700 m². Fra kraftstasjonen er det planlagt en utløpskanal langs Rv. 70 til oversiden av brua der veien krysser Svorunden.

I forkant av befaringen den 03.06.2015 la NGK frem en planendring som gjaldt flytting av kraftstasjonen høyere opp i terrenget, til kote 429, på oversiden av Rv. 70. I brev av 06.08.2015 er planendringen begrunnet med at ny plassering er bedre egnet for avkjøling fra Rv. 70. Det er også gunstig å flytte opp utløpskanalen slik at den ikke blir gravd ned under dagens grøft ved riksvegen. Ny plassering resulterer i noe mindre fallhøyde og dermed lavere produksjon.

I kraftstasjonen planlegges det en peltonturbin med installert effekt på cirka 3,3 MW og maksimal slukeevne 0,9 m³/s. Generatoren har en ytelse på 3,4 MVA og en spenning på 6,6 kV, mens transformatoren planlegges med en ytelse på 3,6 MVA og en omsetning på 6,6/22 kV.

Nettilknytning

Svorunden kraftverk er planlagt tilknyttet eksisterende 22 kV ledning om lag 300 m nord for kraftstasjonen via en jordkabel. Områdekonsesjonær opplyser at ledningen fra tilkoblingspunktet og fram til Småvoll kraftverk må oppgraderes for å kunne ta imot produksjonen fra Svorunden kraftverk. Ved Småvoll planlegges det en felles 22/132 kV transformatorstasjon for innmating av produksjonen fra Småvoll og Svorunden kraftverk i overliggende nett.

Veier

Eksisterende skogsbilvei til Nyhussætra er planlagt benyttet som adkomstvei til inntaket. Fra Nyhussætra og fram til inntaket vil det anlegges cirka 200 m ny, permanent vei langs rørgatetraseen. Adkomst til kraftstasjonen er planlagt med ny avkjøring fra Rv. 70, og en ny, permanent vei på om lag 70 m opp til stasjonen. I anleggsperioden vil det i tillegg måtte etableres stikkveier inn til rørgatetraseen der denne ikke følger eksisterende vei. Disse veiene vil tilbakeføres til opprinnelig terreng etter endt anleggsperiode.

Massetak og deponi

Tiltakshaver forventer ikke overskuddsmasser fra tiltaket, da anleggsvei til inntaket skal bygges før/samtidig med rørleggingen. I anleggsperioden vil det være behov for tre riggområder; henholdsvis ved kraftstasjonen, inntaket og cirka midt i rørgatetraseen.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan for Oppdal

Berørt areal er i kommuneplanens arealdel 2014-2025 hovedsakelig avsatt som LNFR-område. Deler av tiltaksområdet ligger innenfor et areal som er avsatt til bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandlinje.

Energi- og klimaplan for Oppdal og MIKRAST

I kommunens energi- og klimaplan 2008-2013 er det referert til prosjektet *Miljøvennlige kraftverk i Sør-Trøndelag (MIKRAST)*. Her ble vannkraftverk i Svorunden plassert i blå kategori, noe som innebærer at det ligger i grenseland for hva som kan sies å være bærekraftig og krever nærmere

avklaringer. Kategoriseringen er gjort med bakgrunn i virkninger for et nasjonalt viktig kulturlandskapsområde og store miljøvirkninger og terrenginngrep ved en eventuell utbygging.

Verneplan for vassdrag og nasjonale laksevassdrag

Svorunden er et sidevassdrag til Driva, som er delvis vernet og et nasjonalt laksevassdrag. Driva er ikke vernet ved samløpet med Svorunden. Fra samløpet og opp til planlagt kraftstasjon er det svært bratt og flere fosser noe som innebærer at utbyggingsstrekningen ikke er lakseførende.

EUs vanndirektiv

Svorunden inngår i vannområde *Søre Nordmøre* i Møre og Romsdal vassregion. Regional forvaltningsplan for vassregionene har vært på høring med høringsfrist 15.09.2015.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Den 03.06.2015 inviterte NVE til befaring av planområdet. Representanter fra NGK, Statens Vegvesen, Oppdal kommune og Fylkesmannen var tilstede under befaringen. På befaringen lanserte tiltakshaver en planendring som innebar ny plassering av kraftstasjonen. Planendringen som ble tilsendt NVE i ettertid av befaringen, ble sendt ut på høring til Oppdal kommune, Statens vegvesen, Sør-Trøndelag fylkeskommune og Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, og kort sammendrag av innkomende tilleggsuttalelser er tilføyd dette kapitlet.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende syv uttalelser til søknaden:

Oppdal kommune v/kommunestyret fattet i møte 5.3.2015 følgende vedtak:

«Oppdal kommune ser positivt på søknad datert 05.01.2015, fra NGK-Utbygging AS om konsesjon for bygging av Svorunden kraftverk. Utbyggingen vil gi ren og fornybar energi uten at det i vesentlig grad vil gå på bekostning av unike miljø- og landskapskvaliteter.

Kommunestyret forutsetter at:

- *Det i konsesjonen fastsettes minstevannføring på 70 l/s i perioden 01.05. – 30.09. og 37 l/s i perioden 01.10. - 30.04.*
- *Anleggsarbeidet blir utført så skånsomt som mulig.*
- *Det legges til rette for at rørgatetraseen så raskt som mulig blir revegetert med stedegen vegetasjon.*
- *Oppdal kommune mottar søknad om tiltak i henhold til pbl § 20-1, inkludert søknad om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel dersom det ikke utarbeides reguleringsplan for tiltaket.*
- *Oppdal kommune mottar søknad til behandling i medhold av konsesjonsloven og jordloven.*

Oppdal kommune vil videre anbefale at:

- *Det gjennomføres avbøtende tiltak for å ta vare på fossekallen i Svorunda.*
- *Regulanten pålegges overvåking av fossesprøytonen i Svorundfallet for å dokumentere hvordan utbyggingen over tid påvirker denne lokaliteten.»*

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag fraråder i brev av 9.4.2015 at det gis konsesjon til Svorunden kraftverk på grunn av vesentlig negativ påvirkning på svært viktige landskapsverdier, kulturverdier og viktig vassdragsnatur. Det vises til at kraftverket er planlagt i et område med flere verdifulle kulturlandskap, herunder *Kleivgardane –Sliper-Dettli-området, Nyhussætra og Sæter*, og medfører vesentlige negative virkninger for to fossesprøytoner. Fylkesmannen mener potensialet for funn av rødlistearter i influensområdet er betydelig, og at redusert vannføring og fossesprøyt vil redusere naturmangfoldet på berørt elvestrekning. De viser til at det i *Biologisk mangfold-rapporten* står at «(...) *det er registrert rike områder, som i andre, mer fattige områder ville blitt avgrensa som prioriterte naturtyper, men som i dette tilfellet blir en del av det generelle bildet av rik natur i området*». Fylkesmannen mener det i slike spesielt rike områder må tas hensyn ved å ivareta helheten, framfor at rikheten blir et argument for å forringe området bit for bit. Videre viser Fylkesmannen til at tiltaket medfører bortfall av INON og understreker betydningen av å ivareta inngrepsfri natur i Norge. De peker også på at en eventuell konsesjon må inneholde en tekst som sikrer støyforholdene ved etablering av kraftstasjon.

Fylkesmannen skriver at tiltaket vil gi betydelig redusert vannføring i berørt del av bekkekløfta som Svorunden danner, noe som vil medføre virkninger for natur- og landskapsverdier i et svært unikt natur- og kulturlandskap. Endret vannføring vil medføre virkninger for naturmangfoldet og landskapsopplevelsen i et verdifullt, sammenhengende kulturlandskap. Fylkesmannen mener Svorunden representerer større verneinteresser enn det søknaden gir inntrykk av, og innehar flere naturopplevelser som kan nyttes i en reiselivssammenheng, med sin nærhet til et verdifullt kulturlandskap, tursti og riksvei.

Fylkesmannen mener ny plassering av kraftstasjonen vil komme i konflikt med turstien mellom Lønset (Oppdal) og Vollan (Sunndal). Fylkesmannen skriver at tilrettelegging av turstien er utført etter tilskudd og dugnad. Virkninger for denne turstien mener de må tas i betraktning i videre behandling av saken.

Fylkeskommunen skriver i brev av 18.08.2015 at de fraråder at det gis konsesjon til kraftverket. Fylkeskommunen skriver at det planlagte kraftverket ligger i et av de 13 viktigste kulturlandskapsområdene i Sør-Trøndelag, jf. Fylkesmannens registreringer og rapport fra 1996. I denne rapporten er kulturlandskapet Klevgardene-Sliper-Dettli vurdert i klasse A – av nasjonal interesse, som ett av to landskap fra dal- og fjellbygdene i fylket. Landskapsverdiene i området er ytterligere understreket gjennom *Regional plan for kulturminner Sør-Trøndelag 2013-2017*, der det samme området er et av de prioriterte kulturmiljøene i planen. Området hvor kraftverket nå planlegges (ny plassering iht. planendring) er også et av de prioriterte kulturmiljøene i denne planen. Fylkeskommunen skriver at området har et stort mangfold både av kulturminner, kulturmarkstyper og spor etter ferdsel, som den gamle kløvstien. Kløvstien i seg selv er ikke et automatisk fredet kulturminne, men den tyder på at det har vært ferdsel opp i dalen fra kyststrøkene fra uminnelige tider.

Fylkeskommunen savner en visualisering av hvordan kraftverket med rørgate vil påvirke landskapet og mener virkningene på kulturlandskapet ikke er godt nok belyst i søknaden. Fylkeskommunen mener å etablere en opptil 30 meter bred rørtrasé, med tilhørende vei og nødvendig sprengningsarbeid vil være et svært vesentlig inngrep i det viktige kulturlandskapet.

Sametinget skriver i brev av 21.01.2015 at tiltaket ligger utenfor det som defineres som Trollheimen reinbeiteområde. Sametinget vurderer området hvor kraftverket planlegges til å ha lite potensial for funn av ukjente freda samiske kulturminner, men vil likevel gjøre tiltakshaver oppmerksom på at det likevel kan finnes samiske kulturminner i eller ved tiltaksområdet.

Statens vegvesen skriver i brev av 17.2.2015 at avkjørsler fra riksveier ikke kan bygges uten tillatelse, og at det er en byggegrense på 50 m fra veiens midtlinje. Planforslaget søknaden bygger på viser at både kraftstasjonen og den tilhørende adkomstveien vil ligge innenfor byggegrensen for Rv. 70. Statens vegvesen skriver videre at Rv. 70 er en høyt prioritert vei av nasjonal betydning. Fartsgrensen på berørt strekning er 80 km/t og veien har en årsdøgntrafikk på 1140 kjøretøy per døgn. Dette, sammen med svært bratte veikanter langs strekningen, kan gjøre det vanskelig å etablere en ny, trafiksikker avkjørsel, jf. det som er skissert i søknaden. Statens vegvesen ber NVE ta dette med i betraktningen ved behandling av søknaden.

Under befaring 03.06.2015 uttalte Statens vegvesen at tiltakshavers planendring med å flytte kraftstasjonen lengre vekk fra riksveien vil forbedre en eventuell avkjøring.

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF) skriver i brev av 10.3.2015 at tiltakets virkninger for viktige mineralressurser ikke er tilstrekkelig vurdert i søknaden. De viser til at det er registrert en forekomst av basemetaller og sulfider om lag 3,6 km fra Svorunden kraftverk, men vurderer at tiltaket ikke vil komme i konflikt med denne mineralforekomsten.

Trønder Energi Nett viser i brev av 6.2.2015 at nettilknytningen for Svorunden kraftverk ifølge konsesjonssøknaden planlegges i samarbeid med Småvoll kraftverk. De orienterer om at Småvoll kraftverk har konsesjon til å bygge ut inntil 15 MW og er planlagt tilkoblet enten 22 kV-nettet i Lønset transformatorstasjon eller via T-avgreining på 132 kV ledningen mellom Driva og Lønset. Transformorkapasiteten i Lønset er i dag begrenset til maksimalt 9 MW ny produksjon ifølge kraftsystemutredningen for Sør-Trøndelag. Driva kraftverk eier linja mellom Driva og Lønset. Ved tilknytning her vil produksjonen mates mot Viklandet/Aura og, ifølge Statnett, ikke medføre kapasitetsproblemer.

Norges miljøvernforbund (NMF) skriver i brev av 6.3.2015 at Svorunden kraftverk er planlagt i et område med stor natur- og bruksverdi. De mener tiltaket vil medføre negative virkninger for artsmangfoldet på berørt elvestrekning, og etterlyser en konsekvensutredning av hvilke arter som vil bli berørt. Videre skriver NMF at det ikke er nødvendig med utbygging av mer fornybar kraftproduksjon, da Norge har kraftoverskudd samt at Norges forpliktelse ovenfor EU om en fornybarandel på 67,5 % i 2020 samt det felles fornybarmålet med Sverige om utbygging av 26,4 TWh innen samme tidspunkt er nådd med de konsesjoner som alt er gitt til vind- og småkraftverk.

Søkers kommentar til de innkomne uttalelsene

NGK har i brev av 21.04.2015 følgende kommentarer til de innkomne uttalelsene:

NGK mener kraftverket vil styrke bosettingen og sørge for at gårdene blir holdt i hevd – noe som vil være med å opprettholde kulturlandskapet. NGK skriver videre at tiltaket vil etter justering av rørtasé ikke påvirke Nyhussætra og naturbeitemarka (verdi B).

NGK påpeker at det går en traktorvei nord-nordøstover fra Nyhussætra om lag 400 meter i luftlinje. Inntaksplasseringen vil være på rundt 200 meter nord fra Nyhussætra, og 85 meter vest for eksisterende traktorvei. Hvis dette tas hensyn til vil tiltaket i realiteten medføre marginal eller ingen tap av inngrepsfrie naturområder.

Tilleggsopplysninger

NVE mottok i epost av 08.06.2015 en planendring av NGK som innebærer ny plassering av kraftstasjonen nede ved riksvei 70. NGK har begrunnet planendringen i brev av 05.08.2015. Planendringen er beskrevet i eget avsnitt om kraftstasjonen lenger frem i dokumentet.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 9,0 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,45 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,7 %, og nedbørfeltet har en brendel på 0,6 % og en snaufjellandel på 93 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende vårflo. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 70 og 37 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 55 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 0,9 m³/s og minste driftsvannføring 0,02 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 70 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og 37 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 68 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 200 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 70 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og 37 l/s resten av året vil dette gi en restvannføring på cirka 144 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 75 dager i et middels vått år. I 125 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 35 l/s ved kraftstasjonen.

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

Produksjon og kostnader

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

Landskap og kulturmiljø

Planområdet til Svorunden kraftverk inngår ifølge nasjonalt referansesystem for landskap (Skog og landskap, 2005) i landskapsregion nr. 27, «*Dal- og fjellbygdene i Trøndelag*». Kraftverket er planlagt i et relativt bratt terreng i dalsiden overfor Rv. 70. Dalsiden er med på å danne landskapsrommet i området, og inngrep som hogstfelt oppleves som svært synlige. Granskogen dominerer i området, med unntak for enkelte steder hvor dyrket mark og gårdstun er med på å åpne opp landskapet. Elva Svorunden har et bratt elveløp, og ifølge søknaden er ikke elva "noe opplagt blikkfang" ved normal

vannføring. Søker skriver i sin vurdering at tiltaket vil bidra til å opprettholde det helhetlige kulturlandskapet ved at det styrker bosettingen og næringsgrunnlaget på gårdene rundt.

Fylkeskommunen skriver at det planlagte kraftverket ligger i et av de 13 viktigste kulturlandskapsområdene i Sør-Trøndelag, jf. Fylkesmannens registreringer og rapport fra 1996. Planområdet inngår i kulturlandskapet Klevgardene-Sliper-Dettli som er vurdert i klasse A – av nasjonal interesse. Lokaliteten er på totalt 17 km² og dannes av verdifulle kulturmiljøer, gamle kulturmarker og artsrike enger med en rekke sjeldne arter. Landskapsverdiene i området er ytterligere understreket gjennom *Regional plan for kulturminner Sør-Trøndelag 2003-2017*, der det samme området er et av de prioriterte kulturmiljøene i planen. Flere av høringspartene har i sine uttalelser vektlagt at tiltaket vil få vesentlige virkninger for viktige landskaps- og kulturverdier.

I kommunens energi- og klimaplan 2008-2013 er det referert til prosjektet *Miljøvennlige kraftverk i Sør-Trøndelag (MIKRAST)*. Her ble vannkraftverk i Svorunden plassert i blå kategori, noe som innebærer at det ligger i grenseland for hva som kan sies å være bærekraftig og krever nærmere avklaringer. Kategoriseringen er gjort med bakgrunn i virkninger for et nasjonalt viktig kulturlandskapsområde og store miljøvirkninger og terrenginngrep ved en eventuell utbygging.

Fylkesmannen skriver at tiltaket er planlagt i et vakkert og særegent vassdragslandskap med kalkholdig, synlig variert berggrunn, fosser, fossesprøytoner, jettegryter og kulturminner som gir en unik opplevelse. Dette mener Fylkesmannen er opplevelser som kan nyttes i reiselivssammenheng og ber om at disse egenskapene vektlegges i sakens utfall. De nevnte naturelementene vil imidlertid forandres med en redusert vannføring. Videre skriver fylkesmannen at kraftstasjonen vil komme i konflikt med turstien mellom Lønset (Oppdal) og Vollan (Sundal), noe fylkesmannen mener bør vektlegges i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet.

NVEs vurdering

Elva Svorunden ligger i en bratt dalside og første del av den berørte elvestrekningen har i tillegg et svært sidebratt terreng ned til elveleiet. Etter gjennomført befaring av planområdet mener vi at inntaket og rørgaten vil ha en vesentlig større inngrepssone under anleggsperioden enn det som er anslått i søknaden.

Inntaket ligger i et område hvor det er et svært sidebratt terreng bestående av løsmasser ned mot elveleiet. Fra inntaket og ca. 250 m videre nedover langs rørgatetraseen fortsetter dette sidebratte terrenget bestående av løsmasser, større blokksteiner og lite overdekke. Langs denne strekningen har søker planlagt å grave ned rørgaten. I tillegg vil søker etablere en ny permanent vei fra Nyhussætra og frem til inntaket (ca. 200 m). Etter NVEs vurdering vil en slik løsning være svært krevende i dette området da nedgravingen og etablering av vei i det sidebratte terrenget vil medføre en betydelig massehåndtering under anleggsperioden. Tilbakeføring/ revegetering av området etter endt anleggsperioden vil etter vår vurdering være svært vanskelig. Det er også en stor fare for utrasing langs rørgatetraseen, noe som vil kunne forverre terrenginngrepets synlighet i dalsiden i lang tid.

Fra området hvor det sidebratte terrenget avslutter og ned til hvor den lokale stølsveien krysser elva er det et mer stabilt overdekke, noe som gjør det mulig å grave ned rørgaten (gjelder ca. 650 m av traseen). Langs resterende strekning fra stølsveien og ned til planlagt plassering av kraftstasjon er terrenget igjen svært bratt. Å grave ned rørgaten langs denne delen av traseen er etter vår vurdering en dårlig løsning da terrenget varierer mellom partier med svaberg som vil medføre mye sprengningsarbeid, og partier med lite eller ingen overdekke som gjør det vanskelig å grave ned rørgaten. De terrengmessige forholdene langs denne delen av traseen vil også gjøre det vanskelig å

tilbakeføre området til mest mulig lik naturlig tilstand etter anleggsperioden. Turstien mellom Lønset (Oppdal) og Vollen (Sunndal) går gjennom denne delen av planområdet. NVE mener kraftstasjonens planlagte plassering og visuelle virkninger fra sprengningsarbeid og masselagring langs rørgatetraseen vil forringe landskapsopplevelsen for turgåere langs denne stien betydelig.

Nevnte terrengforhold gjør at NVE stiller seg sterkt tvilende til gjennomføringen av prosjektet. Med bakgrunn i vår befaring og terrengets beskaffenhet rundt inntaket og langs rørgatetraseen mener vi at å bygge et inntak og rørgate slik det er foreslått vil medføre svært store inngrep i et eksponert område som er både svært bratt og sidebratt. For å minimere arealinngrepet ble det under befaring diskutert tunnelloøsning som et mulig alternativ til nedgravd rørgate, men søker mener at en slik løsning ikke er aktuelt med hensyn til økonomien i prosjektet. Vi har derfor ikke vurdert dette nærmere.

I OEDs retningslinjer for små vannkraftverk står det at *inngrep som medfører bortfall eller vesentlig reduksjon av verdifulle landskapselementer av nasjonal, regional eller lokal betydning bør unngås*. Videre står det at *inngrep som bryter med landskapets og kulturmiljøets egenart og verdi og som kan influere negativt på stedsidentitet bør unngås*. NVE slutter seg til flere av høringspartenes vurdering om at tiltaket vil medføre negative virkninger for den helhetlige opplevelsen av det nasjonalt verdifulle kulturlandskapet i området. En etablering av de omsøkte tiltaket vil etter vår vurdering medføre et stort og omfattende inngrep i det landskapet som i dag fremstår med stor inntryksstyrke. NVE mener tiltaket vil føre til en betydelig forringelse av landskapsopplevelsen i området. Etter NVEs vurdering er det omsøkte tiltaket i konflikt med OEDs retningslinjer for små vannkraftverk. I vurdering av konsesjonsspørsmålet vil NVE vektlegge tiltakets virkninger for landskap og kulturmiljø.

Naturmangfold

Naturtyper og arter

I følge miljørapporten er det avgrenset en viktig fossesprøytsone (B-verdi) nedenfor Svorundafallet på cirka kote 540, bestående av en ganske stor fosseeng på begge sider av elveløpet. Lokaliteten beskrives som stabil og variert med bergflater og hyller med mange moser. Videre er det på cirka kote 460 avgrenset en liten, lokalt viktig fossesprøytsone (C-verdi). Det er ikke påvist rødlistearter innenfor de to lokalitetene, men ifølge miljørapporten kan en grundigere inventering med fokus på moser gi et bedre bilde av artsmangfoldet.

Det er flere forekomster av den utvalgte naturtypen slåttemark innenfor influensområdet. Ved Nyhussætra er det registrert en viktig naturbeitemark (B-verdi) som også inngår i det helhetlige kulturlandskapet i området. Lokaliteten har tidligere vært en slåttemark, men framstår i dag som en relativt stor og delvis godt utviklet naturbeitemark. Rødlistearten hvitkurle (NT –nær truet) er tidligere påvist. Grunnet manglende beite/skjøtsel trues lokaliteten av gjengroing, og det er ikke funnet rødlistearter i området de senere årene. Området vurderes å ha stort potensial for slåttemark, og skjøtsel vil kunne øke artsmangfoldet igjen på sikt.

I miljørapporten er lav- og mosefloraen i området vurdert som rik. Det ble ikke funnet rødlistede arter ved utarbeidelse av miljørapporten, men sjeldne arter som rødmetornemose, sneikjeldemose og torvskjeggmoser. Potensiale for sjeldne moser er vurdert som stort i deler av influensområdet. Det vurderes også å være et ganske stort potensial for funn av sjeldne beitemarkssopper, hovedsakelig ved Nyhussætra. Det framgår av Artskart at blant annet artene *Entoloma politoflavipes* (NT-nær truet) og røykkøllesopp (NT) er registrert i influensområdet. Det er ikke kjent at det er fisk i elveløpet, som er svært bratt.

En utbygging av Svorunden kraftverk vil ifølge miljørapporten medføre liten negativ konsekvens for naturbeitemarka ved Nyhussætra, middels negativ konsekvens for fossesprøytsone med C-verdi og middels/stor negativ konsekvens for fossesprøytsone med B-verdi. Samlet konsekvens for biologisk mangfold er i rapporten vurdert å være middels/stor negativ.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Norges miljøvernforbund mener tiltaket vil medføre betydelige virkninger for naturmangfoldet langs berørt elvestrekning, spesielt i de to registrerte fossesprøytsone.

NVEs vurdering av virkninger for naturmangfold

NVE konstaterer at Svorunden kraftverk er omsøkt i et område med rik vegetasjon og flere viktige naturtyper. På grunn av vanskelig terreng i området har det ikke vært mulig å komme seg ned til fossesprøytsone, men observasjoner på avstand fra lokalitetene tilsier at forholdene i de registrerte sonene er gode for fuktighetskrevende arter. Ved begge lokalitetene er mosevegetasjonen godt utbredt, og det kan antas at lokalitetene inneholder sjeldne og rødlistede arter. Ved begge fossesprøytsone er det en godt etablert fosseeng, og en slik vegetasjon har ofte en særegen vekst av karplanter og moser. Etter NVEs vurdering vil det bratte terrenget i området sammen med elvas utforming føre til at en redusert vannføring vil gi en vesentlig reduksjon i fosserøyk, noe som vil gi negative virkninger for naturtypen. I vurdering av konsesjonsspørsmålet vil NVE vektlegge tiltakets virkninger knyttet til redusert vannføring i de to fossesprøytsone.

Videre vil tiltaket medføre direkte virkninger for naturbeitemarka på Nyhussætra. Rørgaten er planlagt i ytterkanten av denne lokaliteten, og adkomstvei til inntaket vil berøre nordlige deler av lokaliteten. Rørgata går videre gjennom et område med kalkfuruskog som i miljørapporten er vurdert til å ha stort potensial for funn av rødlistede arter. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag viser i sin uttalelse til følgende avsnitt i miljørapporten om vurdering av usikkerhet: "*Området er generelt rikt, noko som er tilfelle i store delar av Oppdal kommune, Vi registrerte utvilsamt rike områder, som i andre, meir fattige område ville blitt avgrensa som prioriterte naturtypar, men som i dette tilfelle blir ein del av det generelle bilde av rik natur i området*". Fylkesmannen mener generell rikhet ikke bør brukes som et argument for utbygging, men at det i slike områder er viktig å bevare helheten. NVE slutter seg til Fylkesmannens vurdering, og vil vektlegge tiltakets virkninger for naturmangfoldet i vurdering av konsesjonsspørsmålet.

Forholdet til naturmangfoldloven

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

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart i desember 2015. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Svorunden er det påvist to fossesprøytsoner (B og C) og en naturbeitemark (B). En eventuell utbygging av Svorunden vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med

forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

Etter NVEs vurdering foreligger det ikke tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmangfoldet i viktige naturtyper langs elvedraget, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) skal tillegges vekt. NVE viser til at artsinventaret i fossesprøytsone ikke er grundig undersøkt, og både disse og kalkfuruskogen hvor rørgaten er omsøkt har potensial for funn av rødlistede arter. NVE legger vekt på at tiltaket er omsøkt i et større område med rik vegetasjon og stort naturmangfold, og mener dette gir et stort potensial for funn av rødlistearter i influensområdet. NVE vil derfor legge vekt på føre-var-prinsippet i vurderingen av konsesjonsspørsmålet i denne saken. Den samlede belastningen på økosystem og naturmangfoldet er blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. NVE har i sin vurdering sett på virkninger fra Svorunden kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet i området. Siden Svorunden vil påvirke naturtypen fossesprøytsone er det relevant å se om det er andre prosjekter i området som også medfører virkninger for denne naturtypen. I Sør-Trøndelag er det registrert to fossesprøytsoner med verdi A, fire fossesprøytsoner med verdi B (inkl. Svorundafallet) og fire fossesprøytsoner med verdi C. Ca. 5 km vest for Svorunden kraftverk ligger Småvoll kraftverk som ble tildelt konsesjon den 08.03.2013. Dette prosjektet vil ikke berøre nevnte fossesprøytsoner. Videre er det Vindøla kraftverk som ble avslått av NVE den 21.09.2009 på bakgrunn av tiltakets virkninger for naturtypene bekkekløft og fossesprøytsone. Etter NVEs vurdering vil ikke de nærliggende kraftverkene påvirke hverandre og utgjøre noen økt samlet belastning for naturtypen fossesprøytsone i området.

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

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Svorunden kraftverk vil gi 9,2 GWh fornybar energi i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som normal for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneierne og generere skatteinntekter. Videre vil Svorunden kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

En utbygging av Svorunden kraftverk vil etter NVEs vurdering medføre vesentlige virkninger for det nasjonalt viktige kulturlandskapet i området. Med bakgrunn i befaringsplanområdet og terrengets beskaffenhet rundt inntaket og langs rørgatetraseen mener vi at å bygge et inntak og rørgate slik det er planlagt vil medføre svært store inngrep i et eksponert område som er både svært bratt og sidebratt.

NVE mener at arealinngrepet er stort i forhold til den kraftmengden som skal produseres. Inngrep som bryter med landskapets og kulturmiljøets egenart og verdi og kan influere negativt på stedsidentitet bør unngås. NVE mener tiltaket vil kunne føre til en betydelig forringelse av landskapsopplevelsen i området.

NVE har også lagt vekt på tiltakets virkninger for naturmangfoldet. Det er registrert to fossesprøytsoner (verdi B og verdi C) langs den berørte elvestrekningen. I tillegg er naturtypen naturbeitemark (verdi B) registrert innenfor planområdet. Sistnevnte naturtype inngår som en viktig del av det helhetlige kulturlandskapet i området. NVE har lagt vekt på føre-var-prinsippet jf.

naturmangfoldloven § 9, da vi mener det ikke er tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger tiltaket kan ha på naturmangfoldet. NVE viser til at artsinventaret i fossesprøytsoneene ikke er grundig undersøkt, og både disse og kalkfuruskogen som rørgatetraseen berører har etter vårt syn stort potensial for funn av rødlistede arter. Etter NVEs vurdering vil ikke minstevannføring være et tilstrekkelig avbøtende tiltak til at floraen i de to fossesprøytsoneene kan opprettholdes slik de framstår i dag.

Vi mener de positive virkningene gjennom ny fornybar produksjon på 9,2 GWh og lokal verdiskapning ikke oppveier for de ulempene det planlagte tiltaket vil medføre for landskap og naturmangfold. NVE mener at konsekvensene ved bygging av kraftverket vil være svært store, spesielt for landskapsverdier i området.

Konklusjon

Etter en helhetsvurdering av søknaden med tilhørende utredninger og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Svorunden kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår derfor søknaden fra NGK utbygging AS om tillatelse til bygging av Svorunden kraftverk.

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.