



Bakgrunn for vedtak

Regulering av Dalsætervatnet

Tysnes kommune i Vestland fylke



Noregs
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Solheimsdalen Kraft AS
Referanse	201906032-10
Dato	03.05.2024
Ansvarleg	Carsten Stig Jensen
Sakshandsamar	Ylva Bencze Rørå

Dokumentet vert sendt utan underskrift. Det er godkjent etter interne rutinar.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, 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
Abels gate 9
7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 52-54
Capitolgården
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B
6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Samandrag

Kva søkjar Solheimsdalen Kraft AS om?

Solheimsdalen Kraft AS fekk i 2017 løyve til å byggje Solheimsdalen kraftverk, og har fått forlengd byggjefrist til 2027. Dei vil nytte Dalsætervatnet som reguleringsmagasin for kraftverket, og søker difor om å få regulere vatnet 2 meter mellom LRV på kote 333,8 og HRV på kote 335,8 gjennom året. Foreslått LRV tilsvarar dagens normalvasstand. Tiltaket vil auke produksjonen i Solheimsdalen kraftverk med 1,5 GWh/år. For å avbøte negative konsekvensar for elvestrekninga nedstraums dammen, har søkjar foreslått ei minstevassføring på 51 l/s frå 01.05-30.09 og 27 l/s resten av året.

Kva meiner høyringspartane om tiltaket?

Statsforvaltaren i Vestland meiner det er uheldig med inngrep i urørt natur, og legg vekt på at friluftsområdet i Solheimsdalen og fjellområde har status som regionalt friluftsområde med verdi «svært viktig».

Kva gjev NVE løyve til?

NVE gjev løyve til å regulere Dalsætervatnet mellom LRV på kote 333,8 og HRV på kote 334,8 gjennom året. NVE sett vilkår om ei minstevassføring på 50 l/s frå 01.05 - 30.09 og 30 l/s resten av året.

Kvifor gir NVE løyve?

Ei regulering av Dalsætervatnet vil bidra til å auke produksjonen i Solheimsdalen kraftverk, og gi større fleksibilitet til å nytte vatnet i nedbørsfeltet. Ei reguleringshøgde på 2 m som omsøkt vil gi synlege reguleringssonar i eit svært viktig regionalt friluftslivsområde. Etter NVE sitt syn er dei største konsekvensane av ei regulering av Dalsætervatnet knytt til landskap, friluftsliv og brukarinteresser. Vi legg også noko vekt på naturmangfald, av omsyn til den oseaniske nedbørsmyra av lokal verdi, og akvatisk liv i Dalsætervatnet og langs elva nedstraums. NVE meiner at med avbøtande tiltak vil dei negative konsekvensane av tiltaket bli tilstrekkeleg redusert. NVE gir difor løyve til å regulere Dalsætervatnet mellom kote 333,8 og 334,8, med vilkår om slepp av minstevassføring og at tiltaket blir bygd veglaust. Med ei reguleringshøgde på 1 m vil vasstandsendingane være nærare naturleg tilstand, samtidig som kraftproduksjonen i Solheimsdalen kraftverk vil auke med om lag 1,1 GWh/år.

Innhald

SAMANDRAG	1
SØKNAD	3
HØYRING OG DISTRIKTSBEHANDLING	6
NVE SI VURDERING	8
NVE SI KONKLUSJON	17
FORHOLDET TIL ANNA LOVVERK	17
MERKNADAR TIL KONSESJONSVILKÅRA ETTER VASSRESSURSLOVA	18
VEDLEGG	20

Søknad

NVE har mottatt følgjande søknad frå Solheimsdalen Kraft AS, datert 28.06.2019:

«Solheimsdalen Kraft AS, ynskjer å utnytte Dalsætervatnet som reguleringsmagasin for Solheimsdalen Kraftverk (konsesjonsgitt, ikkje utbygd) i Tysnes kommune i Hordaland fylke, og søker med dette om følgjande løyve:

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

- *å regulere Dalsætervatnet mellom LRV på kote 333,8 og HRV kote 335,8 heile året»*

Hovuddata for Solheimsdalen kraftverk med og utan reguleringsmagasin i Dalsætervatnet

TILSIG		Solheimsdalen kraftverk		Reguleringsmagasin
Nedbørfelt	km ²	9,4		6,1
Årleg tilsig til inntaket	mill.m ³	34,35		23,43
Spesifikk avrenning	l/(s · km ²)	115,9		121,8
Middelvassføring	m ³ /s	1,09		0,74
Alminneleg lågvassføring	l/s	60		41
5-persentil sommar (1/5-30/9)	l/s	59		40
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	75		51
Restvassføring	m ³ /s	0,2		0,74
KRAFTVERK				
Inntak	moh.		283	
Avløp	moh.		130	
Lengde på aktuell elvestrekning	m	1500		1700
Brutto fallhøgde			154	
Midlare energiekvivalent	kWh/m ³		0,34	
Slukeevne, maks	l/s		2,1	
Minste driftsvassføring	l/s		0,08	
Planlagt minstevassføring, sommar	l/s	75		51
Planlagt minstevassføring, vinter	l/s	40		27
Tilløpsrøyr, diameter	mm		900-1000	
Tilløpsrøyr, lengde	m		ca. 1500	
Installert effekt, maks	MW		2,5	
Brukstid	timar	3430		3950
MAGASIN				
Magasinvolum	mill. m ³			0,28
HRV	moh.			335,8
LRV	moh.			333,8
Naturhestekrefter	nat.hk.			189

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	5,7	6,3
Produksjon, sommar (1/5 - 30/9)	GWh	2,8	3,7
Produksjon, årleg middel	GWh	8,5	10,0

ØKONOMI

Utbyggingskostnad (2019)	mill.kr	31,6	34,6
Utbyggingspris (2019)	kr/kWh	3,72	3,46

Elektriske anlegg

GENERATOR

Yting	MVA	2,9
Spenning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Yting	MVA	3,1
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTING (kraftlinjer/kablar)

Lengde	m	0,4
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søkjar

Solheimsdalen Kraft AS er eit selskap som består av fleire grunn- og fallrettseigarar innanfor tiltaksområdet til Solheimsdalen kraftverk. Selskapet fekk løyve til å byggje kraftverket i 2017, og har fått forlengd byggjefrist til 13.12.2027.

Skildring av området

Både det konsesjonsgitte Solheimsdalen kraftverk og den omsøkte reguleringa av Dalsætervatnet ligg i Tysnes kommune i Vestlandet fylke. Tiltaksområdet ligg innanfor Onarheimsvassdraget, som har utløp i Onarheimsfjorden på austsida av Tysnesøya. Det er fleire mindre vatn og elvar i vassdraget, og mykje myr. Fleire mindre elvar renn ned i Dalsætervatnet, medan utløpet frå innsjøen er i Dalsæterelva. Dalsæterelva renn ned i Gjermevatnet, og frå Gjermevatnet renn elva Brekke-/Singelstadelva. I denne elva skal inntaket til Solheimsdalen kraftverk byggast, like nedstraums Gjermevatnet. Frå utløpet av Dalsætervatnet er det om lag 1,7 km til inntaket til kraftverket. Elva fell her frå 334 moh. til 283 moh.

Tiltaksområdet ligg innanfor eit område med fleire toppar på over 700 moh. Området har blandingsskog, med hovudsakeleg bjørk, furu og planta granskog, og er elles myrete med mange vatn.

Teknisk plan

Regulering

Solheimsdalen Kraft AS har søkt om ei reguleringshøgde på 2 m, med LRV på kote 333,8 og HRV på kote 335,8. Ifølgje søkjar har Dalsætervatnet ei naturleg variasjon i vasstanden på om lag 1 m. Med ei reguleringshøgde på 2 m vil reguleringskapasiteten utgjere om lag 0,28 mill. m³.

Damkonstruksjonen i Dalsætervatnet er planlagd like nedstraums utløpet ved Dalsæterelva, på vestsida av vatnet. Det er planlagd å byggje ein bogedam i betong, med ei lengde på om lag 22 m og største høgde på om lag 3 m. Dammen vil få ei styrt tappeluke, og det vil etablerast eit arrangement for slipp, måling og kontroll av minstevassføring. Eit lukehus vil bli bygd ved sidan av dammen.

Inntak, kraftstasjon og nettilknytning

Tiltaket vil ikkje føre til endringar i vilkåra til Solheimsdalen kraftverk.

Veg

Eksisterande vegar kan i stor grad nyttast for tilkomst til området. Det går ein kommunal veg fram til parkeringsplass ved Skjolda i Solheimsdalen. Vidare derfrå går det ein anleggsveg opp til skianlegget ved Tømberhaugen. Frå Tømberhaugen kan ein i dag kryssa Dalsæterelva via ei gangbru. Frå nordsida av Dalsæterelva er det planlagd ein veg på om lag 1 km, som skal gjerast om til køyrefast terreng etter anleggsperioden. Søkjar ynskjer å nytte vegen for drift, service og vedlikehald i driftsfasen. Dei vil og leggje straum og signalkabel i same trasé.

Solheimsdalen Kraft AS har også føreslått å byggje dammen veglaust. Då vil naudsynte material og utstyr transporterast med helikopter, eller med beltemaskiner på nedfroset underlag vinterstid. Ved veglaust alternativ blir solcellepanel, antenne ved lukehus, mellommast med antenne (ved behov) og mast med antenne ved hovudinntaket i Brekkeelva synlege installasjonar.

Massetak og deponi

Søknaden oppgjev at det ikkje er behov for masseuttak eller deponi ved anlegget. Overskotsmassane ved dammen er planlagd nytta til terrengarrondering lokalt.

Arealbruk

Søknaden oppgjer følgjande mellombels og permanent arealbehov:

Inngrep	Mellombels arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)
Dam og lukehus	1,0	0,5
Neddemt areal		15,5
Anleggsveg	6,0	4,0
Totalt	7,0	20,0

Forholdet til offentlege planar

Kommuneplan

Tiltaksområdet er registrert som LFN-område i arealdelen i kommuneplanen for Tysnes kommune (2010-2022).

Fylkesvise planar for småkraftverk

I gjeldande fylkesdelplanen for små vasskraftverk i Hordaland 2009-2021 står det følgjande om delområde Stord-Tysnes: «Stord-Tysnes delområde har eit stort potensial for småkraft. Det er særleg viktig å ta vare på dei inngrepsfrie naturområda då desse kommunane har lite urørt natur. Dei fleste potensielle kraftverka ligg i område med stor verdi for friluftslivet og med sårbart høgfjell av stor verdi».

Høyring og distriktsbehandling

Søknaden er behandla etter reglane i kapittel 3 i vassressurslova. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vore sendt lokale myndigheiter og interesseorganisasjonar, samt ramma partar for uttale. NVE var på synfaring i området den 24.10.2019 saman med representantar for tiltakshavar, og høyringspartar. Søkjar har fått høve til å kommentere høyringsuttala.

Høyringsparten sin eigen oppsummering er referert. Fullstendig uttale er tilgjengeleg via nettsida til saka: www.nve.no/8385/V.

NVE har motteke følgjande kommentarar til søknaden:

Statsforvaltaren i Vestland (tidlegare: Fylkesmannen i Vestland) har sendt inn følgjande uttale i brev av 21.10.2019:

«Våre merknader/vurderingar

Friluftsområdet i Solheimsdalen og fjellområda har status som regionalt friluftsområde, med verdi «svært viktig» (Naturbase faktaark FK00010510). Det er omtalt som eit «stort og svært populært turområde med fleire merka turstigar», og det inkluderer større samanhengande område med urørt natur. Vår vurdering er at det vil vere uheldig med inngrep inn i urørt natur som kan ha verdi for økosystemtenester som ikkje er kjent, i tillegg til den regionale verdien for friluftslivet.

Ved å leggje anleggsvegen oppe i terrenget, reknar utbyggjar med å minimere inngrep i myra langs Dalsæterelva ved Tømberhaugen. Dette er ein viktig naturtype med verdi «lokal viktig» (Naturbase faktaark BN00000855), og det må stillast krav om at myra skal oppretthaldast. Vegen vil likevel medføre landskapsinngrep inn i friluftsområdet, og alternativet med veglaus utbygging må vere ein føresetnad dersom det skal gis konsesjon.

I bakgrunnsnotatet for konsesjonen til Solheimsdalen kraftverk står det (s. 19) at det er ål i Singelstadvatnet, men «det er ikke kjent eller forventet at arten vandrer særlig

videre oppover i Brekkeelva selv om det ikke kan utelukkes.» I Artskart ligg det derimot inne ei registrering i Grovatnet, som ligg oppstraums Dalsætervatnet (Artskart, funn 1.7.1989). Dersom det skal gis konsesjon må det dermed setjast vilkår om at vandringsvegen for ål må oppretthaldast. Dette kravet må gjelde både oppstraums og nedstraums vandring, og må sjølvstendig også gjelde inntaket til kraftverket som vil kome i Brekkeelva.

Nedtapping av magasinet vil turrleggje grunne område av vatnet, og denne reguleringseffekten kan opplevast som eit inngrep i det som i dag er urørt natur. Vi legg elles til grunn miljørapporten som har vurdert at konsekvensane for reguleringa til å bli moderate for fisk og vassfugl.»

Solheimsdalen Kraft AS har kommentert Statsforvaltaren sin uttale i e-post av 28.10.2019. I sitt svar siterer Solheimsdalen Kraft AS delar av uttalen, og gir kommentarar til desse delane. I det følgjande er sitata frå Statsforvaltaren sin uttale gjett att i rett tekst og Solheimsdalen Kraft AS sine kommentarar er gjett att i kursiv tekst:

«Fylkesmannen meiner at inngrep knytt til reguleringa av Dalsætervatnet vil føre til uønskte inngrep i eit urørt naturområde, og som er eit regionalt svært viktig friluftsområde. Desse negative konsekvensane skal vegast opp mot eit relativt lite årleg energiutbytte»

Fylkesmannen skriv i innleiinga: «relativt lite årleg energiutbytte»

Søkjar meiner det er eit viktig poeng at tidlegare konsesjonsgitt utbygging vil få ein betydeleg prosentvis auke i produksjonen, med minimalt inngrep i råka naturområde.

«Vegen vil likevel medføre landskapsinngrep inn i friluftsområdet, og alternativet med veglaus utbygging må vere ein føresetnad dersom det skal gis konsesjon»

Angående ein form for veg til område der dammen er tenkt bygd, har me fått innspel frå ein del turgåarar som nyttar friluftsområde i dag. Dei ser positivt på at ein turveg til Dalsætervatnet vil gjera område meir tilgjengeleg.

«I bakgrunnsnotatet for konsesjonen til Solheimsdalen kraftverk står det (s. 19) at det er ål i Singelstadvatnet, men «det er ikke kjent eller forventet at arten vandrer særlig videre oppover i Brekkeelva selv om det ikke kan utelukkes.» I Artskart ligg det derimot inne ei registrering i Grovatnet, som ligg oppstraums Dalsætervatnet (Artskart, funn 1.7.1989). Dersom det skal gis konsesjon må det dermed setjast vilkår om at vandringsvegen for ål må oppretthaldast»

Etter det ein kjenner til lokalt, så har det ikkje vært registrert Ål ovanfor Singelstadvatnet på over 40 år, og registrering i «Artskart, funn 1.7.1989» skal etter det ein veit handla om ei undersøking på 70-talet.

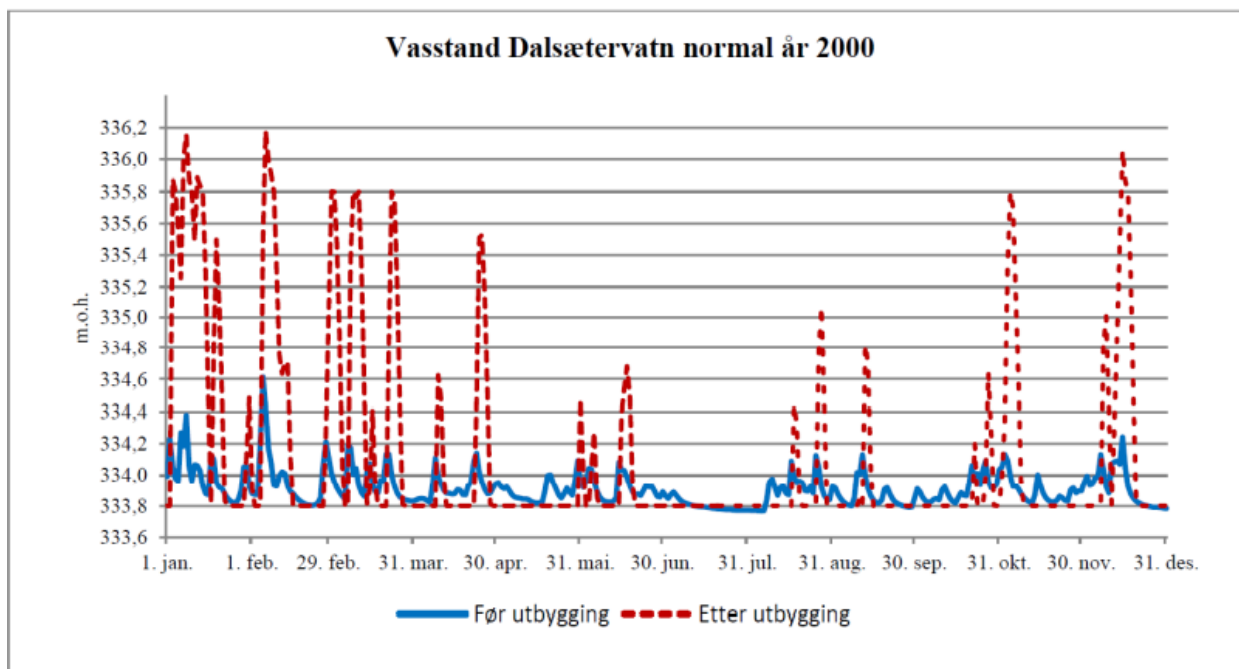
Ål er omtala fleire stader i NNI-Rapport 479 som er med i konsesjonssøknaden for Solheimsdalen kraftverk, bl.a. i kapittel 5.2.3 på side 32 i rapporten, der det er skrive: «Brekkefossen fungerer som et vandringshinder»

NVE si vurdering

Hydrologiske verknader av utbygginga

Reguleringsmagasinet nyttar eit nedbørfelt på 6,1 km² ved dammen og middelvassføringa er berekna til 0,74 m³/s. Vassdraget har dominerande vinterflaumar, og lågaste vassføring opptre gjerne om sommaren. 5-persentil sommar- og vintervassføring er berekna til høvesvis 40 og 51 l/s. Alminneleg lågvassføring for vassdraget ved inntaket er berekna til 41 l/s. Det er foreslått å sleppe ei minstevassføring på 51 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 27 l/s resten av året. Nedbørsfeltet til Dalsætervatnet utgjør 68 % av vassmengda som vert nytta til kraftproduksjon i Solheimsdalen kraftverk.

Magasinet vil påverka kor mange dagar det vil være overløp ved inntaket til Solheimsdalen kraftverk i Brekkeelva. I følgje søknaden vil det vere overløp over inntaksdammen 12 dagar i eit middels vått år. Utan reguleringa vil det være overløp i 55 dagar i eit middels vått år. I 21 dagar vil vassføringa vere lågare enn summen av minste driftsvassføring og minstevassføring, og difor for liten til at det kan produserast kraft. I slike tilfelle må kraftverket stoppe og heile tilsiget sleppast forbi inntaket. Utan regulering vil kraftverket stå i 22 dagar. Det er berre ved langvarig flaumvassføring at dammen i Dalsætervatnet vil ha overløp. Som vist i Figur 1 under vil det vere overløp om lag 3-5 gongar i løpet av eit normalår ved ei reguleringshøgde på 2 m. Med ei reguleringshøgde på 1 m vil det vere både lengre og fleire periodar med overløp.

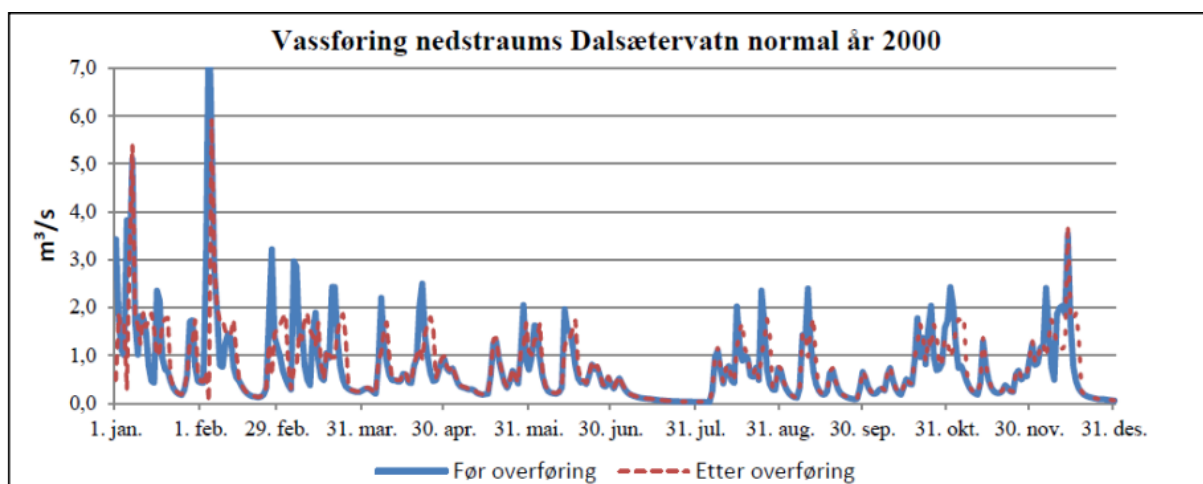


Figur 1. Vasstand i Dalsæterelva før og etter regulering. Referanse: T. Kalle, SKL i søknad

Solheimsdalen Kraft AS har søkt om å regulere Dalsætervatnet med 2 m, mellom LRV på kote 333,8 og HRV på kote 335,8. Normalvasstand for Dalsætervatnet er oppgitt til kote 333,8. Ifølgje NNI-Rapport 524 som er vedlagt søknaden, er naturleg vasstandsvariasjon om lag 1 m. Dette er basert på observeringar av vegetasjonsforhold. NVE registrerer at

vasstanden hyppigast held seg på kote 333,8. Den går ikkje noko særleg under kote 333,8 verken i et tørt, normalt eller vått år. Som vist i Figur 1 er det sjeldan at vasstanden endrar seg meir enn 40 cm. Det er berre i om lag fem periodar vasstanden aukar med meir enn 40 cm i eit normal år. Som vist i figuren er den høgaste vasstandsendinga i år 2000 på 80 cm, opp til kote 334,6. I våte år er det også sjeldan at vasstanden auka meir enn 40-50 cm, og den høgaste registrerte aukinga i 1990 var i underkant av 80 cm. Vasstanden etter regulering som omsøkt vil difor vera på eit vesentleg høgare nivå enn naturleg i periodar.

Dalsæterelva vil hovudsakeleg bli påverka i flaumperiodar. Elva vil få redusert vassføring når luka stenges for å demme opp magasinet. I disse periodane er det planlagt å sleppe minstevassføring. Flaumtoppane vil bli noko lågare, som vist i Figur 2.



Figur 2. Vassføring i Dalsæterelva før og etter regulering. Referanse: T. Kolle, SKL i søknad

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikkje fått vesentlege avvik i forhold til søkjar sine berekningar. Alle berekningar på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget vere hefta med feilkjelder. Dersom spesifikt normalavløp er berekna med bakgrunn i NVE sitt avrenningskart, vil vi påpeike at desse har ei usikkerheit på +/- 20 % og at usikkerheita aukar for små nedbørfelt.

Prissette verknader

Med bakgrunn i hydrologiske data som er lagt fram i søknaden, har søkjar berekna gjennomsnittleg kraftproduksjon i Solheimsdalen kraftverk med reguleringsmagasin i Dalsætervatnet til om lag 10 GWh/år fordelt på 6,3 GWh vinterproduksjon og 3,7 GWh sommarproduksjon. Reguleringa som omsøkt vil auke kraftproduksjonen med 1,5 GWh årleg, fordelt på 0,6 GWh om vinteren og 0,9 GWh om sommaren. Byggekostnadane er estimert til 34,6 mill. kr. for Solheimsdalen kraftverk og reguleringsmagasinet i Dalsætervatnet i 2019-priser. Dette gjev ein utbyggingspris på 3,46 kr/kWh. Utan reguleringsmagasinet vil utbyggingsprisen for kraftverket være på 3,72 kr/kWh.

NVE har kontrollert dei framlagte berekningane over produksjon og kostnader. Vi har indeksregulert til kostnadsnivå 01.01.2023. Vi har berekna inntektene ut frå terminkontrakter for prisområde (t.o.m. år 2026), lineær interpolasjon (for periodane 2026-

2030 og 2030-2040) og analysen «Vindkraft til havs i Sørliche Nordsjø II» frå 2023 (åra 2030 og 2040). Vi har ikkje fått vesentlege avvik i forhold til søkjar sine eigne berekningar. NVE har også rekna på eit alternativ med 1 meter reguleringshøgde fordi det ligg nærare den normale vasstandsvariasjonen i vatnet. Ifølge våre berekningar vil konsesjonsgitt alternativ utan regulering gi ei positiv netto noverdi på 22 mill. kr. i basisscenario, som er det scenario som er mest sannsynleg basert på informasjonen i søknaden. Ei regulering med høgde på 1 meter vil auke netto noverdi med 3,8 mill. kr., medan ei regulering med høgde på 2 meter vil auke netto noverdi med 6,2 mill. kr. Omsøkt tiltak er lønnsamt i alle scenario, og både konsesjonsgitt tiltak og ei regulering med høgde på 1 meter er berre ulønnsamt i eit scenario med høg utbyggingskostnad og lav kraftpris.

Energikostnaden over levetida (LCOE) er berekna til 0,36 kr/kWh for konsesjonsgitt alternativ, 0,35 kr/kWh for reguleringshøgde på 1 meter og 0,34 kr/kWh for reguleringshøgde på 2 meter. Energikostnaden over levetida svarer til den verdien krafta må ha for at prosjektet skal få positiv nettonoverdi. Berekningane føreset ei kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikehaldskostnader på 4 øre/kWh. NVE legg ikkje vekt på kostnadane av tiltaket då alle tre alternativ vi har rekna på er lønnsamme.

Naturmangfald

Det er registrert ein naturtype i område. Dette er ei oseanisk nedbørsmyr med verdi lokalt viktig (C-verdi). I Naturbase er den beskrive som ei av dei største, nesten trelause myrane i området. Den strekkjer seg frå om lag 500 m frå den planlagde dammen i Dalsætervatnet og nesten fram til vegkryssinga av Dalsæterelva ved Tømberhaugen. Det meste av arealet er på austsida av Tømberhaugen, med noko areal i nord og sør. Det viktigaste tiltaket for å oppretthalde naturtypen er å unngå ytterlegare tekniske inngrep. Arealet er allereie påverka av ei ljosløype på sydsida av elva.

Søkjar ynskjer å etablere ein anleggsveg frå eksisterande veg ved Tømberhaugen fram til inntaket, på nordsida av Dalsæterelva. Vegen vil bli omgjort til køyresterkt terreng etter anleggsperioden. Som avbøtande tiltak har søkjar skrive at dei fysiske inngrepa i myrområda nedstrøms Dalsætervatnet vil bli halde på eit lågast mogleg nivå ved bygging av anleggsveg. Traséen blir trekt godt opp i terrenget for å minimere skade på myr. Søkjar har og foreslått eit veglaust alternativ. Då vil material til bygging av inntaksdammen bli transportert med helikopter eller ev. med beltemaskiner på nedfroze underlag på vinteren. Etter Statsforvaltaren sitt syn må alternativet med veglaus utbygging vere ein føresetnad dersom det skal gis konsesjon, av omsyn til myra og friluftsområdet.

Søkjar har teikna inn den føreslåtte vegen på eit detaljert kart over utbyggingsområdet (sjå vedlegg 1). Vegen vil i hovudsak følgje den nordlege avgrensinga av myra. Etablering av veg vil difor redusere området med nedbørsmyr. Oseaniske nedbørsmyrar bidreg til å redusere klimagassutslepp til atmosfæren ved å forseinka transport av metan opp mot overflata. Ved etablering av veg kan myra bli drenert, som vil auka klimagassutslepp. NVE er samde med Statsforvaltaren i at alternativet med veglaus utbygging er meir gunstig av omsyn til myra, klimagassutslepp og særleg for friluftsområdet. Vi vektlegg storleiken på

naturtypen, og at noko av arealet allereie er påverka av eksisterande inngrep. Vi viser og til våre vurderingar av friluftsliv.

Statsforvaltaren ynskjer at det skal setjast vilkår om at vandringsvegen for ål må oppretthaldast. Ål er tidlegare registrert i Singelstadvatnet og i Grovatnet. Funna blei gjort i 1989. Det blei ikkje påvist ål under el-fiske i Brekkeelva i 2007. I bakgrunn for vedtak for Solheimsdalen kraftverk vurderte NVE moglegheitene for ål til å vandre oppover i vassdraga. Vi meinte at elva framstår som lite attraktiv å vandre i for ål. Åleyngel kan forsere Brekkefossen, men vi har ikkje grunn til å tro at dette førekjem i særleg grad. NVE kan ikkje endre på vilkåra til Solheimsdalen kraftverk gjennom dette vedtaket som berre omfattar regulering av Dalsætervatn. Gjennom søk i relevante databasar har vi ikkje funnet noko nyare informasjon som tilseier at det framleis er ål i vassdraga. Vi vektlegg difor ikkje ål i vurderinga av regulering av Dalsætervatn.

Ei regulering har til følgje at vasstanden i Dalsætervatnet vil endre seg meir og langt oftare enn naturlege vasstandsendingar. Reguleringshøgda det er søkt om ligg utanfor det som kan reknast som naturlege vasstandsendingar. Som vist under våre vurderingar av hydrologiske verknader, ligg dei fleste vasstandsendingane innanfor et spenn på 40 cm, og den høgaste vasstandsendinga registrert i dei observerte åra var 80 cm. Ein reguleringshøgde på 2 m inneber difor ein vesentleg høgare vasstand i periodar samanlikna med naturleg tilstand. Dette kan ha konsekvensar både for plante- og dyreliv i og rundt Dalsætervatnet. Det er særleg lengre oppdemmingar i vekstsesongen som kan ha ei negativ påverknad på den akvatiske vegetasjonen.

Dalsætervatnet har ein relativt artsrik botndyrfauna, og ein aurebestand. Aurebestanden er tett, og dominert av små fisk. Av vassfuglar blei krikand observert. Smålom har historisk hekka i nærliggande tjern. Arten blei ikkje observert under kartlegginga, og har ikkje blitt påvist hekkande på Tysnes i nyare tid. NNI Resources, som gjennomførte kartlegginga av biologisk mangfald i 2018, vurderte verknadane av reguleringa til middels for flora og fauna. Dei fant ikkje raudlista eller sjeldne artar av botndyr, karplanter eller fisk.

Botndyrfaunaen kan og bli endra som følgje av det omsøkte tiltaket. Fleire av dei registrerte botndyrfamiliane vil være sårbare for regulering, særleg på grunn av vasstandsendingar og auka sedimentering. NNI Resources vurderer det som lite sannsynleg at aurebestanden blir negativt påverka av det omsøkte tiltaket. Vi er samde i denne vurderinga.

Det er hovudsakeleg større vasstandsendingar i reproduksjonstida til næringsdyr om sommaren og tidleg haust (juli til oktober) som kan føre til størst negativ effekt. Endringane i vasstand er i dag størst på vinteren, med mindre endringar på seinvåren og hausten. Dei fleste oppdemmingane vil føregå i januar-april, men også i reproduksjonstida.

Som følgje av klimaendringar forventar vi at tilsiget vil auke. I Hordaland er årsnedbøren berekna å auke med kring 15 % mot år 2011, og episodar med kraftig nedbør vil auke i intensitet og frekvens. Nedbørmengda for døgn med kraftig nedbør er venta å auke med

kring 10 %. Desse endringane kan føre til eit auka reguleringsomfang. Med endringar i klima og nedbørsmengd kan det oppstå hyppigare og lengre periodar med oppdemming, som kan påverka botndyrfaunaen og den akvatiske vegetasjonen negativt. Det er likevel ikkje registrert verdifulle eller sjeldne artar i tilknytning til Dalsætervatnet og NVE meiner difor at ein viss auke i vasstandsendingar er akseptable.

Forholdet til naturmangfaldlova

Alle instansar med myndigheit innan forvaltning av natur, eller som tek avgjersler som har verknad for naturen, er pliktige etter naturmangfaldlova § 7 å vurdere det planlagde tiltaket opp mot naturmangfaldlova sine relevante paragrafar. I NVE si vurdering av søknaden om regulering av Dalsætervatnet legg vi til grunn prinsippa i §§ 8-12 samt forvaltningsmåla i naturmangfaldlova §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfaldet og effekt av ev. påverknad er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport og høyringsuttaler, samt NVE sine egne erfaringar. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelege databasar som Naturbase og Artskart den 14.11.2023. Etter NVE si vurdering er det innhenta tilstrekkeleg informasjon til å kunne fatte vedtak, samt for å vurdere tiltaket sitt omfang og verknadar på det biologiske mangfaldet. Samla sett meiner NVE at kunnskapsgrunnlag er godt nok utgreidd, jamfør naturmangfaldlova § 8.

I influensområdet til reguleringa av Dalsætervatnet er det ei oseanisk nedbørsmyr (C-verdi). Ei eventuell utbygging av Dalsætervatnet vil etter NVE si meining ikkje vere i konflikt med forvaltningsmålet for naturtypar og økosystem gjeve i naturmangfaldlova § 4 eller forvaltningsmålet for artar i naturmangfaldlova § 5.

NVE har også sett påverknaden frå regulering av Dalsætervatnet i samheng med anna påverknad på naturtypane, artane og økosystemet. Gitt utbygging etter veglaust alternativ vil ikkje tiltaket auke belastninga på ei av dei største trelause myrane i området. Den samla belastninga på økosystemet og naturmangfaldet er såleis vurdert, jamfør naturmangfaldlova § 10. Den samla belastninga vurderast til ikkje å være så stor at den er avgjerande for konsesjonsspørsmålet.

Statsforvaltaren har uttalt at det vil vere uheldig med inngrep i urørt natur som kan ha verdi for økosystemtenester som ikkje er kjent. Etter NVE si vurdering føreligg det tilstrekkeleg kunnskap om verknadar tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE meiner at naturmangfaldlova § 9 (føre-var-prinsippet) ikkje skal tilleggast særleg vekt.

Avbøtande tiltak og utforminga av tiltaket vil bli spesifisert nærare i våre merknadar til vilkår dersom det vert gjeve konsesjon. I tråd med naturmangfaldlova §§ 11-12, vil det vere tiltakshavar som ber kostnadane av dette.

Landskap, friluftsliv og brukarinteresser

Tysnesfjellet er vurdert som eit svært viktig friluftslivsområde. Området omfattar eit variert landskap med både høg fjellsnatur, frodige sørvendte lauvskogslier, myr og mange vatn. Området har høg brukarfreksens, og er eit stort og svært populært turområde med

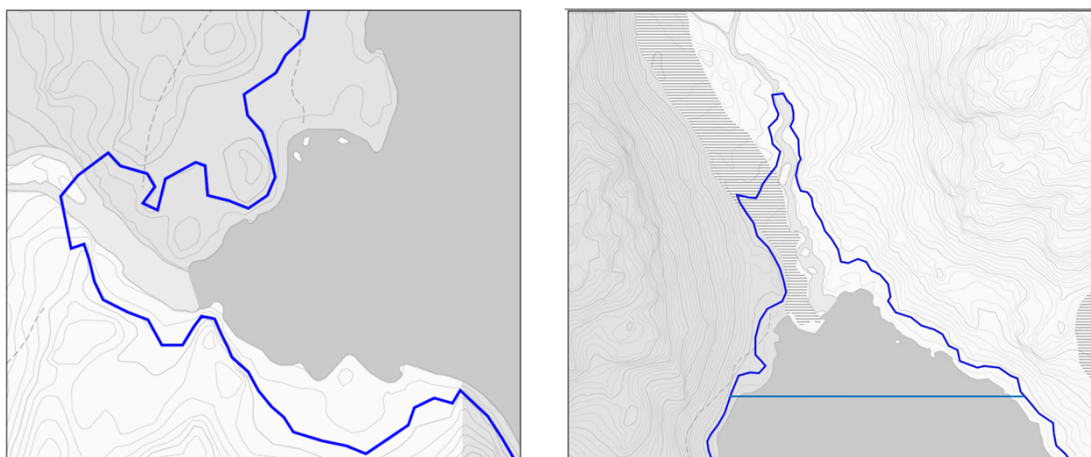
fleire merka turstigar. Parkeringsplassen i Solheimsdalen er eit av dei mest brukte utgangspunkt for turar på Tysnesfjellet, både på sommar og vinter. Det er ikkje merka tursti til Dalsætervatnet, men på nettsida ut.no er det registrert både fotturar og skiturar i prosjektområde. Dei følgjer vegen opp til Tømberhaugen, og kryssar Dalsæterelva om lag 1 km frå planlagd inntaksdam. Det er og gode forhold for terrengsykling, fjellklatring og kanopadling i området. Delar av området består av inngrepsfri natur, deriblant området om lag 650 m sør for den planlagde inntaksdammen. Det høgaste fjellet i kommunen er Tysnessåta (753 moh). Frå denne fjelltoppen har ein fin utsikt sørover mot søre del av Sunnhordland, og Dalsætervatnet er godt synleg frå turstien ved Malkeneshaugen.

Statsforvaltaren har uttalt at det vil vere uheldig med inngrep i urørt natur av omsyn til den regionale verdien for friluftslivet. Den omsøkte anleggsvegen frå Tømberhaugen til inntaket vil vere synleg for dei som ynskjer å nytte området, ettersom fleire av fotturane og skiturane kryssar Dalsæterelva ved Tømberhaugen. NVE er samde i at anleggsvegen vil utgjera eit synleg landskapsinngrep i eit mykje nytta friluftsområde. Viss tiltaket får konsesjon, kan NVE stille krav om at tiltaket skal byggjast veglaust for å redusere arealinngrepet, og avbøte konsekvensar for friluftslivet og for myra.

Dalsætervatnet er eit synleg element i eit stort landskapsrom. Etablering av dammen vil medføre noko terrenginngrep som kan ha negative landskapsverknader. Med ei høgde på 3 m kan dammen vera nokså synleg også på avstand. Dammen ligg likevel noko skjerma til, omringa av skog og berg. Slik NVE ser det er landskapsverknadane her av lokal karakter. Damkonstruksjonen vil truleg ikkje påverke landskapsopplevinga sett frå fjelltoppane i nærleiken.

Heving av Dalsætervatnet slik som foreslått i søknaden, vil føre til at vassoverflata ved omsøkt maksimal oppdemming på kote 335,8 aukar med 15,5 daa. Dagens naturlege vasspegel på kote 333,8 er på 137,5 daa. Ei slik auke vil merkast i landskapet. Dette er og kommentert av Statsforvaltaren, som meiner at reguleringseffekten kan opplevast som eit inngrep i det som i dag er urørt natur. NVE er einig i denne vurderinga, men meiner at konsekvensane kan dempast noko ved å redusere på reguleringshøgda.

Den omsøkte neddemmingssona består hovudsakeleg av stein og blokkstein, skog og nokon mindre myrflatar i nord. Berggrunnen i området er gabbro. Dette er ein bergart som forvitrar relativt lett og er litt kalkrik. Det neddemde arealet vil vera størst ved innløpet i nord og utløpet i vest, som vist i Figur 3. Innsjøen har ei variabel littoralsone, med dei grunnaste områda i nord og vest, og fleire grunne områda rundt holmen, i aust og i buktene i sør og sørvest.



Figur 3. Neddemt areal ved HRV på 335,8, for vestre (til venstre) og nordre (til høyre) del av Dalsætervatnet. Referanse: NNI-Rapport 524 i søknad.

I dag varierer vasstanden normalt med 40-50 cm. Hyppigere vasstandsendingar som er minst dobbelt så store som naturlege vasstandsendingar vil sannsynleg føre til utvasking og erosjon der dette er mogleg. Som følgje av klimaendingar vil truleg tilsiget auke, som kan føre til hyppigere vasstandsendingar i reguleringsmagasinet. I fylkesdelplanen for små vasskraft står det at det er særleg viktig å ta vare på dei inngrepsfrie naturområda i Stord-Tysnes området. NVE meiner at ei regulering på 2 m vil redusere inntrykket av området som urørt, ettersom reguleringssona blir synleg. Reguleringa vil, slik NVE ser det, påvirke landskapsopplevinga for brukarar av friluftsområdet, sidan vatnet er godt synleg frå turstiar opp mot Tysnesfjellet. Hyppige vasstandsendingar som ei fylgje av regulering vil gje negative visuelle konsekvensar, men storleiken på konsekvensane er avhengig av reguleringshøgda. Ein reduksjon av reguleringshøgda vil redusere omfanget av reguleringssona og i mindre grad vera like synleg for brukarane av området.

Landskapsmessig vil tiltaket påverka elva nedstraums Dalsæterelva er godt synleg for brukarar av området ettersom fleire av turstiane kryssar elva ved Tømberhaugen. Elva vil få dempa den naturlege vassføringsdynamikken og dei største flaumtoppane vil bli redusert. Ved ein eventuell konsesjon vil tilstrekkeleg slepp av minstevassføring vera viktig for å ivareta landskaps- og friluftsiinteressene i området. Det er hovudsakeleg i periodar med oppfylling av magasinet at det vil være behov for å sleppe vatn frå Dalsætervatnet.

Brekkeelva nedstraums vil få ei jamnare vassføring som ein konsekvens av reguleringa. Talet på dagar med overløp over inntaket i Brekkeelva vil bli betrakteleg redusert, frå 55 dagar til 12 dagar i eit middels vått år. I bakgrunn for vedtak for Solheimsdalen kraftverk la NVE noko vekt på at dagane med overløp ville behalde noko av inntrykksstyrken til Brekkefossen.

I vår vurdering legg vi stor vekt på at området er eit svært viktig friluftslivsområde. Både ei synleg reguleringssone rundt Dalsætervatnet og redusert vassføring i Brekkeelva og Dalsæterelva vil påvirke landskapsopplevinga og inntrykket av delar av området som urørt. Eit avbøtande tiltak er å ha ein lågare reguleringshøgde. Dette vil redusere omfanget

av reguleringssona og det vil bli fleire dagar med overløp ved inntaket i Brekkeelva. Ei regulering på 1 m ligg nærare det som ein reknar som naturleg vasstandsvariasjon. Viss vi gir konsesjon kan vi stille krav om ei reguleringshøgde lågare enn omsøkt for å redusere omfanget av landskapsverknadane.

Naturfare og erosjon

I områda der det er planlagt anleggsarbeid er det berre registrert aktsemdsområde for flaum. Flaumforholda er beskrive i «hydrologiske verknader av utbygginga». Det er ikkje registrerte skredhendingar i området. Anleggsarbeidet vil kunne føre til auka erosjon ved utgraving og etablering av dammen. For å redusere sedimenttransport og tilslamming av vassdraget, har søkar planlagt å leggje arbeidet til ein periode på sein sommar eller tidleg haust, da det statistisk er liten vassføring i elva. NVE legg ikkje vekt på naturfare og erosjon i vår avgjerd om tiltaket skal få løyve. Vi påpeker at Solheimsdalen Kraft AS vil vera ansvarleg for at bygging av anlegget blir planlagt og gjennomført med tilstrekkeleg sikkerheit mot naturfare.

Vassforskrifta

Ny aktivitet eller nye inngrep skal vurderast etter vassforskrifta § 12. Dalsætervatn og Dalsæterelva er ikkje registrert som eigne vassførekomstar i vann-nett, men inngår i Tysnesøya bekkefelt (ID 054-8-R) som dekker bekker og elvar på heile Tysnesøya. Vassførekomsten er naturleg, og har i dag oppnådd miljømålet god økologisk tilstand. Vassførekomsten blir i middels grad påverka av avrenning frå overvatn, jordbruk, skogbruk og avløp.

Det planlagde inngrepet gir ny påverknad som kan gi grunnlag for å avgrense Dalsætervatn og Dalsæterelva som eigne vassførekomstar. Inngrepet er ikkje forventa å ringast dagens tilstand vesentleg. Tiltaket inneber ei reguleringshøgde på 1 m, men endrar ikkje flaumvassføring i vassdraget vesentleg. Slepp av minstevassføring vil bidra til å sikre eit vedhaldande fungerande akvatisk økosystem. Vassforskrifta § 12 kjem derfor ikkje til bruk i denne saka.

Samfunnsmessige fordelar

Ei eventuell regulering av Dalsætervatnet vil gje ei auke i produksjon for Solheimsdalen kraftverk på 1,5 GWh i eit gjennomsnittssår. Tiltaket har positiv netto noverdi gitt NVE sine berekningar av kraftprisbane, og vil dermed vere eit bidrag til utbygging av lønnsam, fornybar energi. Tiltaket kan gi inntekter til søkjar og grunneigarar, og generere skatteinntekter.

Oppsummering

Oppsummeringstabell for reguleringa av Dalsætervatnet			
Tema	NVE si vektlegging	NVE si vurdering	Avbøtande tiltak
Prissette verknader			
Lønnsam kraftproduksjon	Middels	1,5 GWh/år i ny, fornybar kraftproduksjon med fastsett minstevassføring. Netto noverdi er berekna til 28,2 mill. kr.	Med løyve til 1 m reguleringshøgde vil kraftproduksjonen være ca. 1,1 GWh/år, og netto noverdi 25,8 mill. kr.
Ikkje-prissette verknader			
Landskap, friluftsliv og brukarinteresser	Stor	Tilkomstveg og reguleringssona vil vere synleg frå ei mykje brukt tursti i et svært viktig friluftslivsområde.	Vilkår om veglaust alternativ vil fjerne synlege inngrep frå turstien. Løyve til 1 m reguleringshøgde vil redusere reguleringssona tilstrekkeleg.
Hydrologi	Middels	2 m reguleringshøgde vil betydeleg redusere dagar med overløp i Brekkelva og inntrykksstyrken til Brekkefossen	Løyve til 1 m reguleringshøgde vil behalde fleire dagar med overløp.
Naturtypar	Middels	Tilkomstveg vil fragmentere oseanisk nedbørsmyr av lokal verdi	Vilkår om veglaust alternativ vil unngå påverknad på myra.
Akvatisk naturmangfald	Lita	Vasstandsendingar vil ha negative konsekvensar for botndyr og akvatisk vegetasjon	Løyve til 1 m reguleringshøgde vil halde vasstandsendingane nærare dei naturlege endringane.
NVE si samla vurdering: Ei regulering av Dalsætervatnet vil bidra til å auke produksjonen i Solheimsdalen kraftverk, og gi større fleksibilitet til å nytte vatnet i nedbørsfeltet. Ei reguleringshøgde på 2 m som omsøkt vil gi synlege reguleringssonar i eit svært viktig regionalt friluftslivsområde. Etter NVE sitt syn er dei største konsekvensane av ei regulering av Dalsætervatnet knytt til landskap, friluftsliv og brukarinteresser. Vi legg også noko vekt på naturmangfald, av omsyn til den oseaniske nedbørsmyra av lokal verdi, og akvatisk liv i Dalsætervatnet og langs elva nedstrøms. NVE meiner at med avbøtande tiltak vil dei negative konsekvensane av tiltaket bli tilstrekkeleg redusert. NVE gir difor løyve til å regulere Dalsætervatnet mellom kote 333,8 og 334,8, med vilkår om slepp av minstevassføring og at tiltaket blir bygd veglaust. Med ei reguleringshøgde på 1 m vil vasstandsendingane være nærare naturleg tilstand, samtidig som kraftproduksjonen i Solheimsdalen kraftverk vil auke med om lag 1,1 GWh/år.			

NVE si konklusjon

Etter ei heilskapleg vurdering av planane og dei innkomne uttalane meiner NVE at fordelane av det omsøkte tiltaket er større enn skadar og ulemper for allmenne og private interesser, slik at kravet i vassressurslova § 25 er oppfylt. NVE gjev Solheimsdalen Kraft AS løyve etter vassressurslova § 8 til regulering av Dalsætervatnet med 1 meter. Løyvet er gjeve på nærare fastsette vilkår.

Dette vedtaket gjelder berre løyve etter vassressurslova.

Forholdet til anna lovverk

Forholdet til energilova

Sidan reguleringa ikkje vil medføre endringar i det elektriske anlegget til Solheimsdalen kraftverk, er det ikkje naudsynt med ein eigen konsesjon etter energilova for reguleringa av Dalsætervatnet.

Forholdet til plan- og bygningslova

Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vassressurslova fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningslova. Dette skjer med føresetnad om at tiltaket ikkje er i strid med kommuneplanen sin arealdel eller gjeldande reguleringsplanar. Forholdet til plan- og bygningslova må avklarast med kommunen før tiltaket kan setjast i verk.

Forholdet til forureiningslova

Det må søkjast til Statsforvaltaren om naudsynt avklaring etter forureiningslova i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikkje myndigheit til å gi vilkår etter forureiningslova.

Merknadar til konsesjonsvilkåra etter vassressurslova

Post 1: Reguleringsgrenser og slepp av vatn

Solheimsdalen Kraft AS har søkt om å regulere Dalsætervatnet mellom HRV på kote 335,8 og LRV på kote 333,8. Omsøkt regulering inneber ein periodevis heving av vasspegelen på 2 m opp frå naturleg vasstandsnivå. Basert på observasjonar av vegetasjonsforhold i strandsona er naturleg vasstandsvariasjon estimert til knapt 1 meter. Hydrologikurver vedlagt søknaden viser at vasstanden sjeldan endrar seg meir enn 40-50 cm, og på det meste 80 cm. Den omsøkte reguleringa er difor meir enn dobbelt så stor som naturleg vasstandsvariasjon. Etter NVE sitt syn vil den omsøkte reguleringa og påfølgjande reguleringszone gi konsekvensar for landskapet og inntrykket av at området er urørt. Dalsætervatnet ligg i eit friluftsområde som er vurdert som svært viktig. Av omsyn til landskap og friluftsliv fastsett NVE reguleringsgrensene til øvre kote 334,8 (HRV) og nedre kote 333,8 (LRV) med høgdegrunnlag NN2000.

I forhold til søknaden vil dette gje ein reduksjon i produksjonen på 0,4 GWh/år basert på NVE sine berekningar. Samla produksjon for Solheimsdalen kraftverk med reguleringa vil då bli på 9,6 GWh/år. Etter vårt syn er ikkje denne reduksjonen avgjerande for økonomien i prosjektet.

Følgjande data for vassføring og slukeevne er henta frå konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVE si konsesjon og fastsetting av minstevassføring:

Middelvassføring	l/s	0,74
Alminneleg lågvassføring	l/s	41
5-persentil sommar	l/s	40
5-persentil vinter	l/s	51

Tiltakshavar har foreslått ei minstevassføring nedstraums reguleringsdammen på 51 l/s i tida 01.05-30.09 og 27 l/s resten av året. NVE har ikkje mottatt kommentarar på minstevassføring.

NVE registrerer at det ikkje er påvist naturverdiar i vassdraget som skulle tilseie slepp av større minstevassføring enn foreslått. Eit lite restfelt nedanfor Dalsætervatnet vil og bidra med noko tilsig. Ved vurdering av storleik på minstevassføring vektlegg vi omsynet til landskapsopplevinga av elva. Vi meiner at slepp på sommaren er viktigast for å vareta dette omsynet, og er derfor positive til føreslått minstevassføring der sommarslepp er høgare enn 5-persentilen medan vintersleppet er lågare. I konsesjonen til Solheimsdalen kraftverk er det også satt vilkår om høgare vasslepp til Brekkeelva på sommaren enn vinteren. Etter vårt syn er det ikkje naudsynt med et høgare minstevassføringslepp enn omsøkt for å oppretthalda noko av den naturlege vassføringsdynamikken i elva.

Ut i frå dette fastset NVE ei minstevassføring på 50 l/s i tida 01.05-30.09 og 30 l/s resten av året. Minstevassføringa er om lag det same som forslaget til tiltakshavar. Dersom tilsiget

ved utløpet av Dalsætervatnet er mindre enn minstevassføringskravet, og magasinet er på lågaste regulerde vasstand, skal heile tilsiget sleppast forbi dammen.

Alle vassføringsendringar skal skje gradvis.

Post 4: Godkjenning av planar, landskapsforhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planar skal leggest fram og godkjennast av NVE før arbeidet startar.

Før utarbeiding av tekniske planar for dam kan starte, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ vere sendt NVE og vedtak fatta. Konsekvensklassen er bestemmande for dei krav til sikkerheit som stillast til planlegging, bygging og drift, og må difor vere avklara før arbeidet med tekniske planar startar.

NVE sitt miljøtilsyn vil ikkje ta planar for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

Tabellen under prøver å oppsummera føringar og krav som ligg til grunn for konsesjonen. Det kan likevel skje at det er gitt føringar andre stadar i dokumentet som ikkje har komme med i tabellen. NVE presiserer at alle føringar og krav som er nemnt i dokumentet gjeld.

NVE har gitt konsesjon på følgjande føresetnadar:

Reguleringsdam	Dammen skal plasserast i utløpet av Dalsætervatnet i tråd med det som er oppgitt i søknaden, med HRV på kote 334,8 og LRV på kote 333,8 (NN2000). Teknisk løysning for tappeorgan i dammen skal godkjennast av NVE. Teknisk løysning for dokumentasjon av slepp av minstevassføring skal godkjennast av NVE.
Veg	Anlegget skal byggast veglaust. Dette kan ikkje endrast i detaljplan.

Det er gjeve i tabellen i kva grad justeringar kan gjerast i samband med detaljplanlegginga. Dersom det ikkje er gjeve spesielle føringar kan mindre endringar godkjennast av NVE som del av detaljplangodkjenninga. Dersom det er endringar skal dette gå tydeleg fram ved oversending av detaljplanane.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning blir teke med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhald av dette vilkåret må vere relatert til skadar forårsaka av tiltaket og stå i rimeleg forhold til storleiken og verknad av tiltaket.

Post 6: Automatisk freda kulturminne

NVE føreset at utbyggjar tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminnelova § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner vidare om den

generelle plikta om aktsemd med krav om varslng av aktuelle instansar dersom ein kjem over kulturminne i byggjefasen, jf. kulturminnelova § 8 (jf. pkt. 3 i vilkåra).

Post 8: Tersklar m.v.

Dette vilkåret gjev heimel til å pålegge konsesjonær å etablere tersklar eller gjennomføre andre biotopjusterande tiltak dersom dette skulle vise seg å vere nødvendig.

Post 10: Registrering av minstevassføring m.v.

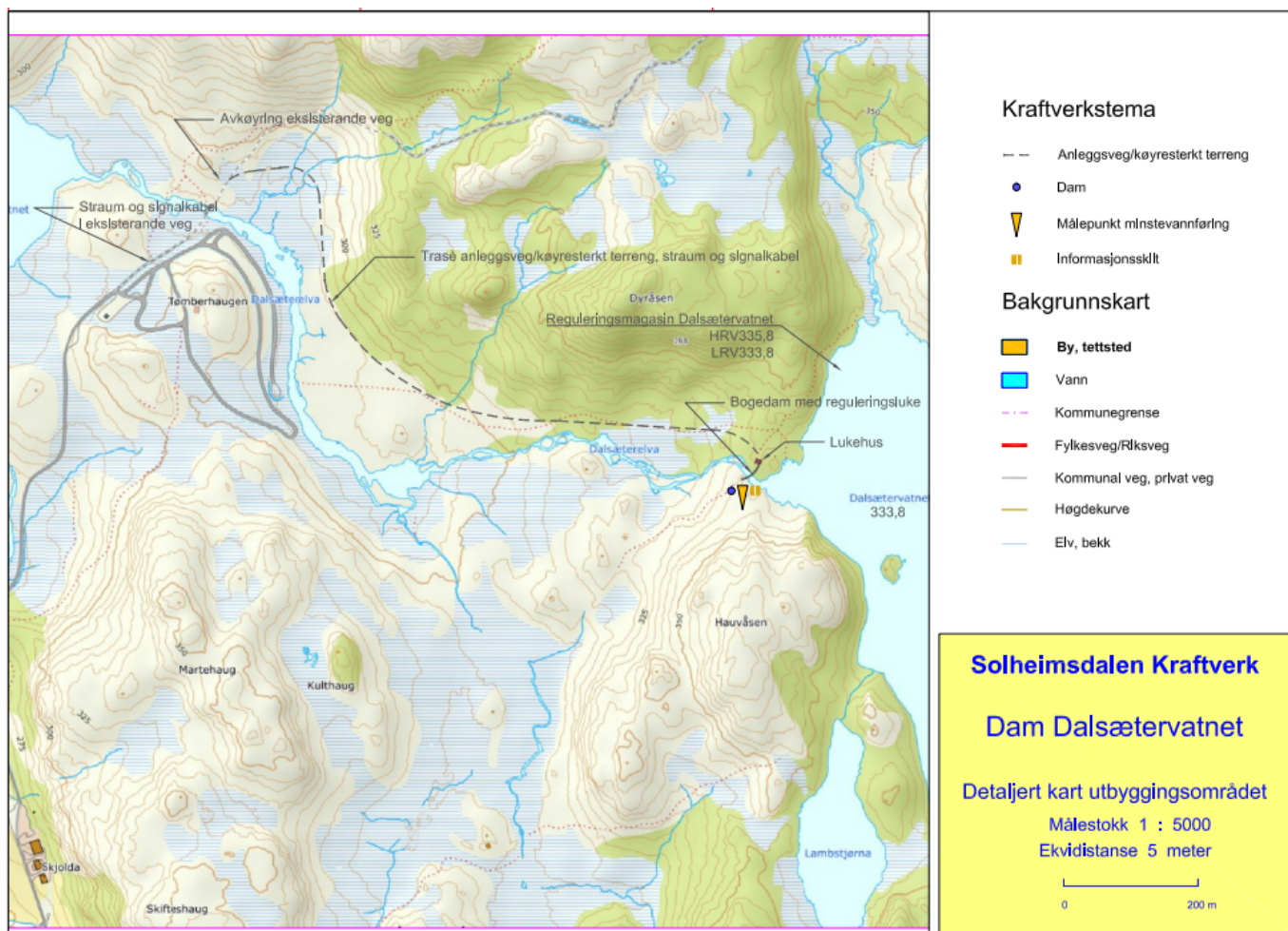
Det skal etablerast ei måleanordning for registrering av minstevassføring. Den tekniske løysinga for dokumentasjon av slepp av minstevassføring skal godkjennast gjennom detaljplanen. Data skal leggst fram for NVE på førespurnad og oppbevarast så lenge anlegget er i drift.

Ved alle stader med pålegg om minstevassføring skal det setjast opp skilt med opplysningar om bestemningar kring slepp av vatn som er lett synleg for allmennheita. NVE skal godkjenne merking, utforming og plassering av skilta.

Vedlegg

Kart

Detaljkart



Detaljkart regulering av Dalsætervatn. Den innteikna anleggsvegen skal ikkje byggjast.