



Bakgrunn for vedtak

Regulering av Sætravatnet

Lund kommune i Rogaland fylke

| | |
|---------------|----------------|
| Tiltakshaver | Neset kraft AS |
| Referanse | 201835666-25 |
| Dato | 21.12.2020 |
| Ansvarlig | Rune Flatby |
| Saksbehandler | Brit T. Haugen |

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

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

Sammendrag

Vestre- og Nedre Neset kraftverk er to eksisterende småkraftverk i Lund kommune. Begge kraftverkene eies av Neset Kraft AS. Neset Kraft AS søker om å regulere Sætravatnet kraftverk til kraftproduksjon i Vestre- og Nedre Neset kraftverk. Det søkes om å regulere vannet med 80 cm om sommeren og 90 cm om vinteren. Det søkes om en HRV på 380,4 hele året og en LRV på 379,6 om sommeren og 379,5 om vinteren. En regulering av vannet vil gi noe økt produksjon i Vestre- og Nedre Neset kraftverk. Det er planlagt minstevannføring i fra Sætravatnet på 50 l/s hele året.

Lund kommune kommenterer problematikken knyttet til høy vannstand i Sætravatnet, og mener at en regulering kan løse flomproblematikken ved vannet. **Fylkesmannen i Rogaland** mener at utredningene på naturmiljø er for dårlig, og har flere kommentarer knyttet til det. **Rogaland fylkeskommune** frarår at Neset Kraft AS gis konsesjon for omsøkte regulering av Sætravatnet. Direktoratet for mineralforvaltning har ingen merknader til søknaden. **Naturvernforbundet i Rogaland** er imot en regulering av Sætravatnet. **Geir Weld, Anne Irene Rasmussen og Morten Røkbuvold** er hytteeiere langs vannet og er negative til en regulering av Sætravatnet.

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 regulering av Sætravatnet vil bidra til økt produksjon i Vestre- og Nedre Neset kraftverk, samtidig som at det gir en større fleksibilitet til å utnytte vannet i nedbørfeltet. Det er knyttet usikkerhet til hvor mange GWh reguleringen vil gi, men ifølge NVEs beregninger vil reguleringen gi ca. 0,48 GWh. Med NVEs produksjonsberegning er nyttekostnadsbrøken 1,18, og ligger blant de 20 % mest lønnsomme konsesjonsgitte prosjektene.

Samtidig vil reguleringen gi synlige reguleringssoner i et område som inngår i et regionalt viktig friluftslivsområde (Grønhaug/ Vigelandsområdet). Etter NVEs syn vil konsekvensene av en regulering av Sætravatnet være knyttet til landskap, friluftsliv og brukerinteresser. Vannet er allerede påvirket av svingninger i vannstanden i dag, og flere brukere av området er misfornøyde med dette. En regulering av Sætravatnet vil etter NVEs vurdering gi hyppigere vannstandsvariasjoner og øke reguleringssonen rundt vannet. Dette vil ytterligere redusere verdien av vannet som rekreasjonsområde og som landskapselement. Framkommeligheten til vannkanten vil reduseres i perioder med lav vannstand, og vannene blir mindre tilgjengelig for skiferdsel, båtferdsel, fiske og bading. Området er i stor grad brukt som rekreasjonsområde gjennom hele året. Med bakgrunn i dette mener NVE at regulering av Sætravatnet vil føre til at områdets verdi for friluftsliv og rekreasjon vil reduseres. Sett opp mot at reguleringen gir en beskjeden økning på 0,48 GWh i kraftproduksjon, mener NVE at dette ikke veier opp for ulempene reguleringen vil gi. Med bakgrunn i dette avslår NVE søknaden om regulering av Sætravatnet.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved regulering av Sætravatnet er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår søknaden om regulering av Sætravatnet.





Innhold

| | |
|-------------------------------------|----|
| Sammendrag | 1 |
| NVEs konklusjon | 1 |
| Søknad | 4 |
| Høring og distriktsbehandling | 7 |
| NVEs vurdering..... | 14 |
| NVEs konklusjon | 20 |

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Neset Kraft AS, datert 07.12.2018:

Neset Kraft AS ønsker å øke kraftproduksjonen i Vestre- og Nedre Neset kraftverk, ved å regulere Sætravatnet som ligger oppstrøms Vestre- og Nedre Neset kraftverk.

Det søkes herved om følgende tillatelser:

I. Etter vannressursloven § 8, om tillatelse til:

- *Regulering av Sætravatnet – ny regulering sommer mellom kote 379,6 og 380,4.*
- *Regulering av Sætravatnet – ny regulering vinter mellom kote 379,5 og 380,4.*

II. Etter energiloven om tillatelse til:

- *Bygging og drift av dam Sætravatnet i Lund kommune*

Regulering av Sætravatnet, endelig omsøkte hoveddata

| TILSIG | | Sætravatnet |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------|
| Nedbørfelt | km ² | 4,3 |
| Årlig tilsig til inntaket | mill.m ³ | 9,0 |
| Spesifikk avrenning | l/(s·km ²) | 66 |
| Middelvannføring | l/s | 284 |
| Alminnelig lavvannføring | l/s | 21 |
| 5-persentil sommer (1/5-30/9) | l/s | 18 |
| 5-persentil vinter (1/10-30/4) | l/s | 32 |
| Planlagt minstevannføring, sommer | l/s | 50 |
| Planlagt minstevannføring, vinter | l/s | 50 |
| MAGASIN | | |
| Magasinvolum (sommer/vinter)* | mill. m ³ | 0,45/0,5 |
| HRV | moh. | 380,4 |
| LRV (sommer/vinter)* | moh. | 379,6/379,5 |
| Reguleringshøyde (sommer/vinter)* | m | 0,8/0,9 |
| PRODUKSJON OG KOSTNADER | | |
| Økt produksjon | GWh | 0,14 |
| Utbyggingskostand | mill.kr | 0,83 |
| Utbyggingspris | kr/kWh | 5,8 |

* Sommer tilsvarer perioden 1.5-30.9, og vinter tilsvarer perioden 1.10-30.4

Samlet produksjon og kostander

Sætravatnet vil være reguleringsmagasin for Vestre- og Nedre Neset kraftverk. I tabellen nedenfor framgår det hvordan den samlede produksjonen og kostandene er for de to kraftverkene dersom vannet blir regulert. Til sammenligning er produksjonen i Vestre- og Nedre Neset kraftverk i dag henholdsvis 4,7 og 7,3 GWh/årlig.

| PRODUKSJON | | Vestre Neset kraftverk | Nedre Neset kraftverk |
|----------------------------------|-----|------------------------|-----------------------|
| Produksjon, vinter (1/10 - 30/4) | GWh | 3,43 | 5,07 |
| Produksjon, sommer (1/5 - 30/9) | GWh | 1,31 | 2,33 |
| Produksjon, årlig middel | GWh | 4,74 | 7,4 |

Om søker

Neset Kraft AS, org. Nr. 991 704 817, ble etablert 20.08.2007. Selskapet eies av grunneierne og Clements Kraft AS. Selskapet drifter i dag Vestre, Østre og Nedre Neset kraftverk.

Beskrivelse av området og eksisterende kraftverk

Sætravatnet ligger i Lund kommune i Rogaland, og har vassdragsnummer 026.BBAD.

Det er tre kraftverk i område, Østre-, Vestre- og Nedre Neset kraftverk. Ljosvatn er regulert med 10 cm i dag, og brukes som reguleringsmagasin for Østre- og Nedre Neset kraftverk.

Det søkes nå om å regulere Sætravatnet, og denne reguleringen vil utnyttes i Vestre- og Nedre Neset kraftverk. Sætravatnet ligger i Sætraåni vassdragsområde, og drenerer fra Sætravatnet. Elvene Sætraåni og Liåni møtes rett oppstrøms inntaksbassenget til Nedre Neset kraftverk.

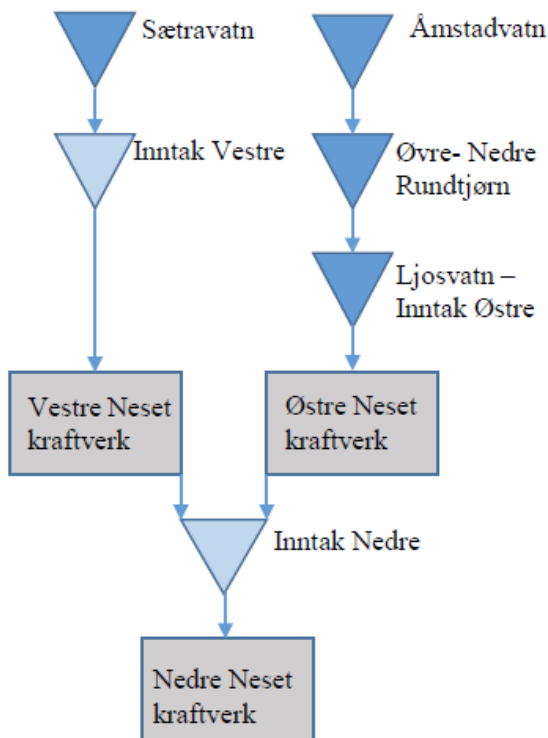


Figur 1: Oversiktskart over eksisterende kraftverk og regulering.

Influensområdet er kollete med innslag av lauvskog og furuskog. Området er preget av beiting, lyngbrenning og seterdrift, og i dag er det sau og storfe som beiter i området. Det er også flere hytter som ligger rundt Sætravatnet. Det går en grusvei langs Sætravatnet som er knyttet til drift av dyr, tilgang på beiteområder og hytteområder. Veien passerer utløpet av Sætravatnet og det er bygget en brokonstruksjon i utløpet. Slik broen er konstruert bidrar denne i dag til en selvregulering i Sætravatnet. Søker oppgir at Sætravatnet i prinsippet er regulert i dag, da brokonstruksjonen fører til oppstuvning av vannstanden. I søknaden er det oppgitt at vannstanden varierer mer i dag, enn hva den vil gjøre ved en ev. regulering på 0,8/0,9 m.

Teknisk plan

Reguleringen av Sætravatnet vil bli utnyttet i Vestre- og Nedre Neset kraftverk. Kraftverkene er bygget, og det er kun reguleringen som skal behandles i denne søknaden. Figuren nedenfor viser omsøkt reguleringsystem. Det er søknaden om Sætravatnet som behandles i dette notatet. Se egen søknad og notat for regulering av Åmstadvatn, Øvre- og Nedre Rundtjørn og Ljosvatn,



Figur 1: Figuren viser omsøkt reguleringsystem for Vestre- Østre- og Nedre Neset kraftverk. I denne notatet behandles søknaden om Sætravatnet.. Se eget notat for søknad om regulering av Åmstadvatn, Øvre- og Nedre Rundtjørn og Ljosvatn.

Teknisk plan

Regulering

Det søkes om å regulere Sætravatnet med 0,8 meter om sommeren og 0,9 meter om vinteren. Det søkes om å regulere mellom HRV på kote 380,4 og LRV på kote 379,5/379,6. Dagens vannspeil er ca. på kote 379,6. Magasinvolument vil være ca. 0,45 mill.m³ om sommeren og 0,5 mill. m³ om vinteren.

For å regulere Sætravatnet må kapasiteten ut av vannet økes. Broen som krysser utløpet av Sætravatnet begrenser i dag kapasiteten ut av vannet. Søker oppgir at det skal sprenges en kanal på 1x1 meter fra den eksisterende broen og innover utløpet for å øke kapasiteten ut av Sætravatnet. I dag ligger det en naturlig terskel i utløpet som gjør at vannstanden naturlig ikke vil gå lavere enn hva terskelen tillater. Søker ønsker å bevare broen, men foreslår å fjerne muren/dammen under broen.

Det skal etableres en ny betongdam i utløpet av Sætravatnet. Denne skal etableres på nedsiden av dagens bro. Dammen skal være 1,8 meter høy, og 12 meter lang, og den skal installeres med tappeluke og arrangement for minstevannføringslipp. Det settes et lukehus på siden av dammen og lukene skal kunne drives fjernstyrt i tillegg til manuell manøvrering.

Veier

Det går i dag en god grusvei til Sætravatnet. Denne veien vil benyttes for ankomst til dammen.

Massetak og deponi

Det er ikke behov for massetak eller deponi.

Arealbruk

Det vil være behov for noe arealbruk ved etablering av dam ved utløpet. Samtidig vil oppdemming føre til noe arealbeslag rundt vannet. Utover det er det ikke behov for nye permanente eller midlertidig arealbruk.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaksområdet er disponert som LNF område.

Strategidokument for små vannkraftverk i Rogaland 2014-2020

Det er utarbeidet et strategidokument for små vannkraftverk i Rogaland 2014-2020. Temaer som friluftsområder, kulturminner, naturvern, biologisk mangfold og inngrepsfire områder er omtalt i planen. I planen er skiutfartsområdet Sætra-heia omtalt som et område som er sikret til friluftslivformål.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 06.06.2019 sammen med representanter for søkeren, kommunen og grunneierne. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

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 kommentarer til søknaden:

Lund kommune (04.04.2019) viser i sin uttalelse til et brev fra Geir Weld om problematikk knyttet til høy vannstand i Sætravatnet. Dette brevet er datert 25.02.2019, og i dette brevet fremmer Geir Weld et krav om at broen som er i utløpet av Sætravatnet må fjernes da tiltaket er ulovlig oppført og skaper vesentlige skader og ulemper for allmennheten i form av flomproblematikk og usikre isforhold på vannet om vinteren. Weld krever videre at normal situasjon gjenoprettes ved Sætravatnet og at vei og brobygging etableres i henhold til godkjente byggetillatelser og reguleringsplaner. Lund kommune mener at problemene knyttet til høy vannstand vil reduseres dersom det gis tillatelse til regulering av Sætravatnet som omsøkt. I tillegg mener kommunen at det ikke er noen større ulemper knyttet til tiltaket i forhold til allmennhetens bruk og ferdsel i området. I påvente av behandlingen av konsesjonssøknaden vil derfor ikke Lund kommune foreta seg noe i denne saken.

Fylkesmannen i Rogaland (29.03.2019) skriver i sin uttalelse at de er kjent med at det er bygd en landbruksveg i området, men de er ikke kjent med den omtalte brokonstruksjonen som ifølge søknaden fører til en oppdemming av Sætravatnet og derfor høy vannstand og flomproblemer. Dersom denne innretninga ikke er gitt konsesjon til, meiner Fylkesmannen at man må ta utgangspunkt i vannstanden i Sætravatnet og vannføringen ut i Sætraåna slik situasjonen var før konstruksjonen ble etablert, jf. vassressurslova § 66 første ledd (forholdet til eldre tiltak). Fylkesmannen mener dette er spesielt viktig fordi Sweco, ved elfiske i Sætraåna, fant god rekruttering av aure. Fylkesmannen mener derfor at det må sikres tilstrekkelig vannføring i Sætraåna.

Fylkesmannen er kjent med flere reirlokalteter for rovfugl i nærheten av Sætravatnet, men understreker at lokalitetene ligger mer enn en kilometer fra utløpet, der dammen er planlagt. Dersom det blir gitt konsesjon til tiltaket, ber Fylkesmannen NVE om å sette restriksjoner for helikopterbruk i hekkeperioden (februar-juni) av omsyn til hekkende rovfugl i området. Fylkesmannen påpeker at Sweco har gjennomførte feltarbeidet utenom hekketida for fugl, og mener derfor at deres rapport er svært mangelfull på dette området.

Rogaland fylkeskommune (09.04.2019) frarår at Neset Kraft AS gis konsesjon for omsøkte regulering av Sætravatn. Fylkeskommunen støtter seg til fylkesrådmannen sin vurdering om at den samfunnsmessige nytteverdien av den omsøkte reguleringen blir liten i forhold til de negative virkningene for landskap og miljø. Sætravatnet inngår i et regionalt viktig område for friluftsliv (Grønhaug/Vigelandsområdet), og vestre del av vannet berører et areal som i Regionalplan for friluftsliv og naturforvaltning 2017-2024 er registrert som «Store sammenhengende naturområder». I henhold til Strategidokumentet for små vannkraftverk i Rogaland skal man være svært restriktiv med å tilrå utbygging som reduserer disse arealene. I forhold til friluftsliv vil reguleringen imidlertid kunne medføre større grad av usikker is vinterstid, og dermed redusere verdien av området til skigåing. Når det gjelder naturmangfold er fylkesmannen enig i at reguleringen ikke vil ha vesentlige negative virkninger. Fylkesrådmannen vil påpeke at omsøkt regulering av Sætravatnet kun vil gi en beskjeden økning i kraftproduksjon (0,14 GWh) til en relativt høy kostnad. Det kan derfor stilles spørsmål om den samfunnsøkonomiske nytteverdien av reguleringen.

Direktoratet for mineralforvaltning (07.03.2019) har ingen merknader til søknaden. Slik de vurderer tiltaket vil det ikke komme i konflikt med registrerte forekomster av mineralske ressurser av regional eller nasjonal verdi, aktive masseuttak eller andre interesser direktoratet er satt til å ivareta.

Naturvernforbundet i Rogaland (27.05.2019) er imot en regulering av Sætravatnet. De mener at området ved Sætravatnet er et tydelig og flott friluftsområde som fortjener å forbli uregulert og med et naturlig vannspeil. Naturvernforbundet mener at brokonstruksjonen over utløpet av Sætravatnet er bygget ulovlig og krever at NVE pålegger tiltakshaver å tilbakeføre utløpet til naturlig tilstand.

Geir Weld uttale seg første gang i brev av 19.02.2019. I dette brevet fremmer han et krav om retting i henhold til vannressursloven §59 i forbindelse med eksisterende dam/bro ved Sætravatnet. Han krever at dammen/broen fjernes og at normalsituasjonen gjenopprettes ved Sætravatnet. Problematikk etter at broen ble bygget er i særlig grad knyttet til høy vannstand i Sætravatnet. Weld mener at tiltaket er ulovlig oppført og skaper vesentlige skader og ulemper for allmennheten i form av flomproblematikk og usikre isforhold på vannet om vinteren. Weld krever videre at normal situasjon gjenopprettes ved Sætravatnet og at vei og brobygging etableres i henhold til godkjente byggetillatelser og reguleringsplaner. Weld informerer også om at han har vært i kontakt med Lund kommune allerede tilbake i 2005 ang problemene knyttet til høy vannstand.

I høringsuttalelsen til selve reguleringen av Sætravatnet skriver Weld at konsesjonssøknaden til Neset Kraft baserer seg situasjonen etter at dammen/broen ble bygget, og at dagens problematiske forhold er utgangspunkt og ulemper/fordeler skal sees opp mot denne nåtilstanden. Weld mener at det er vannets naturlige uberørte tilstand som er relevant utgangspunkt for en offentlig konsesjonssøknad, og ikke nå-situasjonen som er basert på et ulovlig tiltak som har medført en rekke dokumenterte skader og ulemper for allmenheten. Han legger særlig vekt på at tiltaket ikke er så gammelt og ble oppført i 2001.

Videre skriver Weld at Sætravatnet ligger i et område med store friluftslivsinteresser og at det ligger flere hytter i området. I en e-post av 06.01.2020 informerer han også om at friluftaktiviteter som bading og småbåtliv om sommeren, samt ski og skøyter på vinteren, vil ikke være forenlig med Advarsel skilter mot bruk av vannet, hurtig regulering på 80-90cm, usikker is om vinteren, varierende strømforhold ved bading etc.

Weld ønsker også å informere om at Neset Kraft presenterte en reguleringshøyde på 50-60 cm til hytteeierne (rapport datert 17.01.2017). I denne rapporten var vannets uberørte tilstand utgangspunkt for reguleringen og økonomien var god. Hytteeierne ble først kjent med en regulering på 80-90 cm når konsesjonssøknaden ble sendt på høring.

Anne Irene Rasmussen og Morten Røkbuvold (26.02.2019) er hytteeiere i området, og har en strandlinje på 150 m ned mot Sætravatnet. De skriver at vannstanden i Sætravatnet har vært stabil i mange tiår, men i 2001 ble det utført arbeid i problematikk knyttet til høy vannstand. Hytteeierne har vært i dialog med Neset kraftverk angående deres ønske om å regulere Sætravatnet 50 cm i sommermånedene og 60 cm om vintermånedene. Rasmussen og Røkbuvold sier at de hadde mange innspill til dette og at de stilte seg svært kritiske til forhold som HRV og isforholdene om vinteren. Ved en regulering på 80-90 cm er de svært bekymret for at den høyeste vannstanden skal bli for høy og forringe deres tomt og bruksmuligheter, samt skylle ut deler av tomten. Videre er de også svært bekymret for at en slik regulering vil gjøre isforholdene om vinteren utrygge å ferdes på. De informerer om at Sætra er et satsningsområde for Lund kommune, og i tillegg til hyttefolkene i området blir Sætravatnet også brukt av allmennheten til skigåing.

Rasmussen og Røkbuvold understreker at de er mest opptatt av er hvor HRV nivået blir lagt. Slik de tolker konsesjonssøknaden ønsker Neset kraftverk å legge HRV 10 cm (= 380,4 moh) under overløpet på eksisterende dam. Hytteeiere erfarer at en HRV 10 cm (= 380,4 moh) under overløpet på eksisterende dam fører til skader på deres hyttetomt. Rasmussen og Røkbuvold ønsker at HRV blir lagt minst 25 cm (= 365,4 moh) under overløpet på eksisterende dam for å skåne for ødeleggelse av hyttetomten.

Søkers kommentarer til høringsuttalelsene

Søkers kommentarer til høringsuttalelsene ble sendt inn til NVE 29.05.2019.

Tiltakshavers kommentar til uttalelsen fra Geir Weld:

«Neset Kraft AS tar ikke stilling til påstanden om at tiltaket er utført uten tillatelse, men mener omsøkt tiltak i stor grad vil bedre forholdene i/ved Sætravatnet. Tiltaket vil i betydelig grad hindre/begrense de store vannstandsstigningene ved flom. Ved lave tilsig vil vannstanden bli holdt på LRV og vil være høyere enn normal vannstand ved de laveste tilsig. Ved lave tilsig kan tiltaket gi bedre forhold for båttrafikk på vannet, da vannet ikke blir fullt så grunt. Alle vann er stort sett utsatt for vannstandsendringer og risiko for dårlig is. Forholdene ved Sætravatnet vil endres noe, men om endringene øker eller reduserer risikoen for dårlig/farlig is kan diskuteres. Vannstandsendingene blir mindre enn i dag om tiltaket gjennomføres, men hyppigheten av endringer nok vil være noe større etter at tiltaket er gjennomført.

Da Neset Kraft AS etter at tiltaket er gjennomført står ansvarlig for regulering av Sætravatnet, vil skilting gjennomføres uavhengig av om forholdene har blitt bedre eller verre i forhold til usikker is.»

Tiltakshavers kommentar til uttalelsen fra Jan Morten Røkbuvold:

«Ang is – se kommentar under Geir Weld.

Neset Kraft mener hyttetomten til Jan Morten Røkbuvold og Anne Irene Rasmussen allerede i dag har disse problemene ved flomvannstander. Flomvannstandene vil etter at tiltaket blir gjennomført bli lavere enn det de har vært de siste år. Vannstanden vil normalt ikke ligge på HRV, da det for optimal kraftproduksjon er gunstig å ha en dempning i Sætravatnet»

Tiltakshavers kommentar til uttalelsen fra Fylkesmannen i Rogaland:

«Det tas ikke stilling til om tiltaket skal vurderes ut fra dagens forhold eller ut fra forholden før bro/med dam ble bygget. Broen har vært der i 18 år.

Tiltakshaver og Sweco mener Fylkesmannen i Rogaland har misforstått Swecos rapport angående rekruttering av fisk. Sweco sitt el.fiske i Sætraåna i august 2017 viste god rekruttering av aure på tre stasjoner i elva nedstrøms Sætravatnet. Selv om det er god rekruttering av ungfisk i elva, er dette fisk som trolig ikke når opp til Sætravatnet på grunn av naturlige fiskehinder i elva mellom Sætravatnet og elva. Det er 23 m høydeforskjell fra elvestrengen der prøvefiske ble gjennomført og opp til dammen.

Auren i Sætravatnet er småvokst med dårlig kvalitet. Området har tidligere vært forsøringsutsatt og er kalket. Resultater fra garnfisket i perioden 1989 – 2017 er sammenstilt i rapporten. Det er således god dokumentasjon på forholdene for fisk i Sætravatnet. Sammenstillingen viser tydelig at det ikke er et rekrutteringsproblem for aure i Sætravatnet. Vannet er overbefolket og auren er av dårlig kvalitet. Prøvefisket i 2017 stadfester dette. Bestanden viser klare tegn på å være for stor i forhold til næringsgrunnlaget og utfordringen er snarere å avgrense rekrutteringen til bestanden og øke utfiskingen, enn å tilrettelegge for enda større rekruttering. Bunndyrprøver viste ikke forekomster av rødlistede arter.

I Sweco sin rapport er det for elvestrekningen nedenfor Nedre Neset kraftstasjon vurdert at situasjonen for aure vil bedres fordi tiltaket gir jevnere vannføring og større vanddekt areal i

det som nå er tørre perioder. Omfanget er vurdert som noe positivt og konsekvens for akvatiske forhold tilsvarende..

Sætravatnet vil, etter en regulering som angitt, svinge mindre i vannstand enn det som er naturlig i dag. Reguleringen gjør at Sætravatnet får lavere flomvannstander og høyere vannstand i perioder med lave tilsig.

Potensialet for større forekomster av våtmarkstilknyttede fuglearter ble vurdert som er lite. Det er ikke registrert viktige våtmarksområder for fugl og slike ble heller ikke kartlagt under befaringen. Det er utarbeidet dybdekart for vannet, noe som også gir viktige indikasjoner for potensialet for eks. vadefugler. Hele vannet ble saumfart fra båt i to dager i forbindelse med feltarbeidet. Selv om befaringen ble foretatt i begynnelsen av august, etter hekkesesongen – gav befaringen et godt bilde av potensialet for våtmarkstilknyttede arter i områder.

Hele Sætravannet ble i to dager saumfart med båt i forbindelse med garnfiske og dybdemålinger med ekkolodd. Det er ikke grunnlag for å si at lokaliteten har spesielt potensiale for forekomster av våtmarksfugl, jfr. Rapport.

Sætravatnet vil, etter en regulering som angitt, svinge mindre i vannstand enn det som er naturlig i dag. Reguleringen gjør at Sætravatnet får lavere flomvannstander og høyere vannstand i perioder med lave tilsig. Tiltaket vil således ha liten påvirkning på eventuelt våtmarkstilknyttet fugl og konsekvensen er derfor satt til liten, negativ i rapporten.

Det er potensiale for klippehekkende rovfugl i fjellvegger både ved Sætravatnet og Åmstadvatnet. Det er tatt kontakt med fylkesmannen i Rogaland får å få innsikt i ev. reirlokalteter av rovfugl og de kjenner ikke til hekkinger i disse fjellveggene. Derimot er det påvist hekkende rovfugl andre steder, men i større avstand fra planområdet. Samlet sett for begge planområder ble verdien for tema fugl satt til liten.

Når det gjelder forekomster av rovfugl, er en ikke kjent med at det hekker rovfugl nær dammen i Sætravatnet, slik fylkesmannens registreringer også tilsier. Bruk av helikopter til anleggsarbeider ved dam er lite aktuelt da det går bilvei fram til dammen. Denne bilveien brukes også av et større antall hytteeiere på nordsida av Sætravannet. Det er også en god del hytter langs sørsida av vannet og det drives aktivt landbruk helt inntil Sætravannet. Det er derfor lite sannsynlig at eventuell anleggsvirksomhet i forbindelse med dammen, vil skape særlig mere forstyrrelser enn de som allerede forekommer gjennom dagens aktive bruk av veien over dammen, hyttene rundt vannet og drift av landbruksarealer. Dersom hekkende rovfugl skulle forekomme nær dammen i en ev. anleggsperiode, bør en eventuelt vurdere dette separat og legge føringer på når anleggsarbeidet kan finne sted.

En regulering av Sætravatnet vil i svært liten grad påvirke bekkekløften nedstrøms inntaksdammen til Nedre neset kraftverk.»

Tiltakshavers kommentar til uttalelsen fra Rogaland fylkeskommune:

Tiltakshaver mener at tiltaket ikke påvirker friluftslivet eller allmennhetens ferdsel på noen negativ måte. Isen på uregulerte/naturlige vann kan også være usikker under og etter stor nedbør når vannet stiger. Isen langs land og ved utløp vil kunne bli usikker. Vannet er tenkt regulert kun 90 cm om vinteren og reguleringen vil redusere vannstandsstigning ved store nedbørmengder.

Tiltakshaver innser likevel at tiltaket som skal gjennomføres er menneskeskapt og at man da har ansvar for å skilte vannet med skilt «usikker is – regulert vann». Dette faktisk også om isforholdene skulle ha blitt forbedret.

Tiltaket reduserer ikke arealene for uberørt natur (INON). Det er flere hytter langs vannet og området er allerede sterkt påvirket.

Simuleringsmodellen som er benyttet gir ikke helt riktig bilde av verdien av reguleringen da modellen har for dårlig oppløsning. Tiltakshaver mener utbyggingen er interessant og at oppgitt kostnaden pr kWh ikke er riktig og heller ikke helt relevant i dette tilfellet. Tiltakshaver mener tiltaket har større positiv verdi enn negativ og mener tiltaket tjener alle da man løser problemet med kraftige vannstandsendringer.

Tiltakshavers kommentar til uttalelsen fra Lund kommune:

«Tiltakshaver oppfatter at Lund kommune viser til at omsøkt tiltak vil løse de problemer man har i dag ved høye vannstander og at ingen større ulemper knyttes til tiltaket i forhold til allmennhetens bruk og ferdsel i området.»

Søkers oppsummering:

«Tiltakshaver mener prosjektet totalt sett bedrer forholdene i Sætravatnet, da vannstanden om sommeren og i tørre perioder, ikke vil bli lavere enn LRV og fordi vannstanden ikke vil stige så høyt i flom, men vil så langt det er mulig å kontrollere naturen, ikke stige mer enn 80 cm sommerstid og 90 cm vinterstid. Tiltaket vil ikke påvirke friluftslivet eller allmennhetens ferdsel. Påvirkning på biologisk mangfold er minimal.

Lønnsomheten i prosjektet er bedre enn det som kommer fram av søknaden da simuleringsmodellen ikke er nøyaktig nok. Denne opererer med døgnverdier, mens tilsigsforholdene endres raskt over døgnet.»

Tilleggsopplysninger

I forbindelse med bygging av landbruksvei i 2001/2002 så ble bro/dam konstruksjon etablert i utløpet av Sætravatnet. I henhold til godkjent reguleringsplan skulle veien ha gått 30 meter nedenfor utløpet i Sætravatnet. Slik broen er bygget så er den etablert i utløpet. Dette har ført til problemer med stor variasjon og høy vannstand i Sætravatnet. Før broen ble etablert var det ifølge høringsparten ikke problemer med flom og isforhold ved vannet.

Flere av høringspartene og Lund kommune skriver i sin høringsuttalelse at det er problemer knyttet til stor variasjon i vannstanden samt høy vannstand – flomproblematikk. Lund kommune er klar over problematikken, men skriver at de vil avvente behandling av saken til NVE har fattet et vedtak angående konsesjonsspørsmålet. Søker oppgir at Sætravatnet i prinsippet er regulert i dag, da brokonstruksjonen fører til oppstiving av vannstanden. I søknaden er det oppgitt at vannstanden varierer mer i dag, enn hva den vil gjøre ved en ev. regulering på 0,8/0,9 m.

NVE var på befaring i området 19.11.2004. Målet med befaringen var å vurdere om brokonstruksjonen medfører høyere vannstand i Sætravatnet. Den gang skrev NVE følgende:

«Ifølge tiltakshaver er en gammel stem nå fjernet og brua utgjør nå det som må sies så være en overløpsterskel. Denne er utformet slik at det er reguleringsmuligheter. Det er vanskelig ut

ifra de opplysninger som foreligger å si noe sikkert om dette har medført høyere vannstand og i tilfelle hvor mye.

Under befaringen kom det ikke frem opplysninger som skulle tilsi at allmenne interesser er berørt. Ifølge vannressursloven § 8 må ingen iverksette tiltak som kan være til nevneverdig skade eller ulempe for noen allmenne interesser i vassdraget.»

Det ble ikke gjennomført en reell konsesjonspliktvrdering med høring og påfølgende vedtak i 2004. I søknaden om regulering av Sætravatnet er det konsekvensene av en regulering som er beskrevet og som skal vurderes. NVE har derfor ikke nok informasjon og grunnlag til å vurdere om brokonstruksjonen er konsesjonspliktig slik som den står i dag. Vi vil derfor ikke ta stilling til dette i vår vedtak.

Geir Weld uttaler at tiltaket er et brudd på PBL § 93 i tillegg til brudd mot byggetillatelse og reguleringsplan. NVE behandler i dette vedtaket kun søknaden om regulering etter vannressursloven. Vi viser til at byggetillatelsen er gitt av Lund kommune, og at de er riktig instans til å vurdere om broen er bygget i henhold til planen. Videre saksgang for vurdering av brokonstruksjonen må derfor være en vurdering hvor Lund kommune vurderer om broen er bygget i henhold til byggetillatelsen. NVE stiller seg tilgjengelig til spørsmål fra kommunen dersom det er behov for det.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Nedre Neset kraftverk ble satt i drift i 2012 og Vestre Neset kraftverk ble satt i drift i 2014.

Nedre Neset kraftverk har en største slukeevne på 2,63 m³/s og minste driftsvannføring på 0,26 m³/s. Inntaket ligger på kote 193,5 og avløpet ligger på kote 75,7 i Liaåni. Nedre Neset kraftverk utnytter avrenningen fra et 18,7 km² nedbørfelt. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høst- og vinterflommer. Laveste vannføring opptrer gjerne om sommeren. Middelvannføring ved inntaket er 1,26 m³/s. I gjeldende vassdragskonsesjon er minstevannføringen er satt til 80 l/s hele året.

Vestre Neset kraftverk har en største slukeevne på 1,2 m³/s og minste driftsvannføring på 0,12 m³/s. Inntaket ligger på kote 347, og avløpet ligger på kote 195,8 i Sætraåni. Vestre Neset kraftverk utnytter avrenningen fra et 8,2 km² nedbørfelt. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høst- og vinterflommer. Laveste vannføring opptrer gjerne om sommeren. Middelvannføring ved inntaket er 0,53 m³/s. I gjeldende vassdragskonsesjon er minstevannføringen er satt til 30 l/s hele året.

En regulering av Sætravatnet vil utnyttes i Østre og Nedre Neset kraftverk.

Regulering av Sætravatnet

Det søkes nå om å regulere vannet med 0,8 meter om sommeren og 0,9 meter om vinteren, med LRV på kote 379,6 om sommeren og 379,5 om vinteren. HRV vil være 380,4 hele året. Den omsøkte reguleringen av Sætravatnet vil utnytte avrenningen fra et nedbørfelt på 4,3 km². Middelvannføringen ved utløpet er beregnet til 0,28 m³/s. En regulering på 0,8/0,9 meter vil gi et magasinivolum på 0,45/0,5 mill. m³. Søker har foreslått å slippe minstevannføring på 50 l/s hele året fra reguleringsmagasinet.

Flom

Søker oppgir at det har vært betydelige flommer i området som har ført til skader på infrastruktur. Reguleringsgraden ved Nedre Neset kraftverk vil bli 2,27 prosent og de hydrologiske kurver viser at flommer ved Nedre Neset kraftverk kan reduseres noe. Dette forutsetter at magasinene ligger nede ved LRV i det flommen inntreffer. Søker mener at reguleringene vil bidra til å redusere flommer. NVE støtter søkers vurdering i at tiltaket kan ha noe flomdempende effekt i Liaåni, men at dette avhenger av hvordan magasinene manøvreres.

Det er i dag problemer med høy vannstand og flom i Sætravatnet. Dette skyldes brokonstruksjonen som er etablert i utløpet av Sætravatnet. Denne broen har etter NVEs vurdering en oppstuvende effekt og fører til høyere vannstand enn normalt ved store nedbørhendelser i Sætravatnet. Dette er nærmere omtalt under avsnittet om tilleggsopplysninger.

Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Regulering av Sætravatnet vil føre til usikker is på vannet gjennom vinteren. Hytteeiere i området skriver i sine høringsuttalelser at de i dag opplever usikker is på vannet på grunn av brokonstruksjonen som bidrar til endringer i vannstanden. Ved en regulering av vannet kan man forvente at vannstandsvariasjonene vil komme hyppigere. NVE mener derfor at isforholdene vil kunne forverres ved en regulering. Området brukes til skiaktivitet om vinteren og det er derfor viktig at usikker is merkes ved en ev. regulering.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon Vestre og Nedre Neset vil øke med 0,14 GWh/årlig dersom Sætravatnet reguleres. Dette er en økning fra 12,2 til 13,5 GWh. Byggekostnadene er estimert til 0,86 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 2,9 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i søkers beregninger for kostnad. Når det gjelder produksjon gir NVEs beregninger store avvik i forhold til de tallene søker har oppgitt for Sætravatnet. Søker har estimert produksjonsgevinsten av reguleringen til 0,14 GWh, mens NVEs beregninger gir 0,48 GWh. Selv om dette er lave produksjonstall, er det stort avvik prosentvis (243 prosent). Årsaken til at differansen er så stor for Sætravatnet kan være at dagens selvregulering er utfordrende å modellere. Søker oppgir selv i søknaden at den oppgitte produksjonsgevinsten av reguleringen i realiteten er høyere. NVE går derfor videre med søkers tall for kostnad, og NVEs tall for produksjon. Det prissatte beslutningsgrunnlaget for regulering av Sætravatnet med NVEs tall for produksjonsøkning og søkers tall for kostnad er: +0,48 GWh, 0,86 mill. kr, 71 % vinterandel.

Energikostnaden over levetiden (LCOE) er beregnet til 0,19 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,17-0,21). Energikostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv nettonåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 7 øre/kWh. Nyttekostnadsbrøken er beregnet til 1,18 og en utbyggingspris på 1,79 kr/kWh.

Våre beregninger tyder på at det er sannsynlig at lønnsomheten ved å regulere Sætravatnet er større enn det som kommer fram i søknaden, men det er knyttet noe usikkerhet til dette. Med NVEs produksjonsberegning er nyttekostnadsbrøken 1,18, og ligger blant de 20 % mest lønnsomme konsesjonsgitte prosjektene. Med søkers produksjonstall er den -0,13, og ligger blant de 20 % minst lønnsomme konsesjonsgitte prosjektene. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

Landskap, friluftsliv og brukerinteresser

Sætravatnet inngår i et regionalt viktig område for friluftsliv (Grønhaug/ Vigelandsområdet) Det er flere hytter rundt Sætravatnet, og området er i bruk som turområde og vannet blir brukt til bading, rekreasjon og noe fiske.

De største landskapsvirkningene være knyttet til reguleringssonene som vil gi et tørrlagt areal når vannene er senket ned mot LRV. Hvilke områder som vil bli tørrlagt er visualisert i søknaden. Ifølge søknaden vil vannstanden variere mye gjennom hele året. Når det gjelder brukerinteresser vil disse bli påvirket av både økt variasjon i vannstanden. Dette kan påvirke isen om vinteren, og båtferdsel og tilgang til vannkanten om sommeren.

Fylkeskommunen støtter seg til fylkesrådmannen sin vurdering om at den samfunnsmessige nytteverdien av den omsøkte reguleringen blir liten i forhold til de negative virkningene for landskap. Sætravatnet inngår i et regionalt viktig område for friluftsliv (Grønhaug/Vigelandsområdet), og vestre del av vannet er definert som store sammenhengende naturområder. En utbygging vil dermed være i konflikt med det vedtatte strategidokumentet for små vannkraftverk i Rogaland (2014). Videre mener fylkeskommunen at reguleringen vil kunne medføre større grad av usikker is vinterstid, og dermed redusere verdien av området til skigåing.

Flere hytteeiere har også uttalt seg til planene. Ved en regulering på 80-90 cm er de svært bekymret for at den høyeste vannstanden skal bli for høy og forringe deres tomt og bruksmuligheter, samt skylle ut deler av tomten. Videre er de også svært bekymret for at en slik regulering vil gjøre isforholdene om vinteren utrygge å ferdes på. De påpeker også at lav vannstand kan hindre tilkomst til vannet om sommeren. De informerer om at Sætra er et satsningsområde for Lund kommune, og i tillegg til hyttefolkene i området blir Sætravatnet også brukt av allmennheten til skigåing.

Etter NVEs syn vil konsekvensene for landskap i stor grad være knyttet til reguleringssonen. Vannet er allerede påvirket av svingninger i vannstanden i dag. Ved en regulering av Sætravatnet vil vannstandsendingene skje hyppigere, og man kan forvente større utvasking i reguleringssonen. Reguleringen vil i tillegg føre til en økning av reguleringssonen som er synlig i dag. Ved utløpet av vannet vil det også være behov for å sprengne en kanal for å senke vannstanden i Sætravatnet tilstrekkelig. Dette vil også føre til store inngrep ved dammen og i utløpet. Samlet sett vil dette redusere landskapsverdien knyttet til Sætravatnet. Videre vil en regulering av Sætravatnet redusere områdets verdi for friluftsliv og rekreasjon. Framkommeligheten til vannkanten vil begrenses i perioder med lav vannstand, og variasjon i vannstanden vil gjøre Sætravatnet mindre tilgjengelig for skiferdsel, båtferdsel, fiske og bading. Slik NVE oppfatter det er området i stor grad brukt som rekreasjonsområde gjennom hele året. Vi mener at regulering av Sætravatnet vil føre til at områdets verdi for friluftsliv og rekreasjon vil reduseres, og legger derfor stor vekt på forholdet til friluftsliv og landskap i vår avgjørelse.

Samlet belastning

I Lund kommune er det noen større kraftverksutbygginger, bl.a. Regulering av Lundevatnet som drenerer til Åna-Sira kraftverk. Det er også bygd flere mindre kraftverk, Moi, Fossekallen, Rusdalsåni, Hommafossen, Drivdal, Løgjen, Åvedal og Haukland med tilhørende reguleringer og overføringer. Det er også gitt konsesjon til åtte kraftverk, hvorav fire er minikraftverk og fire er småkraftverk. Samtidig har NVE avslått tre småkraftverk i kommunen. NVE behandler nå to søknader om reguleringer til vannkraftformål i Lund kommune. Dette gjelder søknaden om regulering av Sætravatnet og søknaden om regulering av Ljosvatn, Øvre- og Nedre Rundtjørn og Åmstadvatn. Disse reguleringene skal utnyttes i Vestre- Østre- og nedre Neset kraftverk. Det er ingen verna vassdrag i kommunen. Vannressursene i Lund kommune er stor grad utnyttet til vannkraftproduksjon.

Når samlet belastning skal vurderes i denne saken har NVE valgt å se på landskapsrommet som ligger rundt de omsøkte reguleringene samt utbyggingen av Østre- Vestre og Nedre Neset kraftverk. Etablering av kraftverkene har gitt flere tekniske inngrep i langs Sætraåni og Liaåni. Sætravatnet ligger på nordsiden av Sætraåni, mens Ljosvatn og Øvre- og Nedre Rundtjørn og Åmstadvatn ligger på sørsiden av elven. Områdene på nordsiden av Sætraåni, der Sætravatnet ligger, er noe påvirket av hytteutbygging samt utmarksbeiting. Det går også en vei inn langs Sætravatnet. Om man sammenligner områdene nord for Sætraåni med områdene rundt sør for Sætraåni er området i nord i større grad påvirket av tekniske inngrep. Områdene rundt Ljosvatn og Øvre- og Nedre Rundtjørn og Åmstadvatn er mindre påvirket av tekniske inngrep, men det er tydelig spor etter utmarksdrift også her. NVE mener at en regulering av alle de fire reguleringene vil øke belastningen på området og at dette kan ha en negativ kumulativ effekt på hvordan landskapet oppleves. NVE mener at en regulering av Sætravatnet, Ljosvatn og Øvre- og Nedre Rundtjørn og Åmstadvatn vil kunne føre til negativ effekt på opplevelsen av landskapet.

Naturmangfold

Naturtyper

Det er ikke registrert verdifulle naturtyper i eller i området rundt Sætravatnet. Det er heller ikke registrert viktige naturtyper langs Sætraåni, nedstrøms Sætravatnet. Biologisk mangfoldrapport gir området liten verdi med liten negativ konsekvens for naturtyper. Det er heller ingen av høringspartene som har kommentert forholdet til naturtyper. NVE legger liten vekt på temaet i sin vurdering.

Arter

Det er registrert forekomst av hare (NT) i området. Utover dette er det ikke registrert rødlistede terrestriske arter i området. Videre gir biologisk mangfoldrapport området liten verdi for fugl, pattedyr, og vegetasjon, siden det ikke er registrert eller observert sjeldne eller sårbare arter i influensområdet.

Fylkesmannen opplyser i sin høringsuttalelse at de er kjent med hekkende rovfugl i nærheten av Sætravatnet, men at dette er ca. en kilometer fra hvor dammen er planlagt og arbeidene skal utføres. Fylkesmannen forventer derfor ikke anleggsarbeid i nærheten av hekkelokalitetene. De understreker allikevel at de ønsker at det settes restriksjoner for helikopter bruk i hekkeperioden (februar-juni). Videre skriver de at de savner en vurdering av Sætravatnet sin verdi for fugl da se mener biologisk mangfoldrapport er for svak på dette punktet.

Det er ikke planlagt bruk av helikopter for etablering av dammen. NVE mener der allikevel blir viktig å ha fokus på hekkende rovfugl i en ev. detaljplan. Utover dette legger NVE liten vekt på forholdet til arter.

Akvatisk miljø

Biologisk mangfoldrapport gir det akvatiske miljøet i området liten verdi. Det er ikke gjort funn av fiskearter med spesiell forvaltningsinteresse. Vannkvaliteten, bunndyr og fisk som ble kartlagt i området peker i retning av at vassdraget har lav produktivitet. Ingen av høringspartene har kommentert forholdet til akvatisk miljø. NVE legger liten vekt på forholdet til akvatisk miljø i vårt vedtak.

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 regulering av Sætravatnet 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. 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.

Det er ikke gjort funn av noen sjeldne arter eller verdifulle naturtyper i influensområdet som vil bli påvirket ved en regulering av Sætravatnet. En eventuell Sætravatnet vil etter NVEs mening være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE har også sett påvirkningen av regulering av Sætravatnet i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Det er tre kraftverk i område, Østre-, Vestre- og Nedre Neset kraftverk. Sætravatnet vil utnyttes i Vestre og Nedre Neset kraftverk. Samtidig er det søkt om å regulere Ljosvatn, Øvre- og Nedre Rundtjørn og Åmstadvatn til kraftformål. Disse reguleringene vil utnyttes i Østre- og Nedre Neset kraftverk og behandles som en egen søknad. Ljosvatn er regulert med 10 cm i dag, men det er søkt om å øke reguleringen med inntil to meter. NVE mener at regulering av Sætravatnet, Ljosvatn, Øvre- og Nedre Rundtjørn og Åmstadvatn vil øke belastningen lokalt. Østre-, Vestre og Nedre Neset kraftverk er allerede bygget ut, samt at Ljosvatn er regulert med 10 cm i dag. En regulering av Ljosvatn, Øvre- og Nedre Rundtjørn og Åmstadvatn, vil føre til større tekniske inngrep og mindre urørt natur i dette området. Videre vil også en regulering av Sætravatnet kunne føre til flere inngrep knyttet til kraftverksutbygging i området. Dette vil igjen kunne føre til økt samlet belastning på det biologiske mangfoldet. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke får avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

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.

Vanndirektivet og vannkvalitet

Sætravatnet er en del av vannforekomsten Sætravatnet (vannforekomst id: 026-21015-L) og ligger i vannområdet Sira-Kvina som igjen er en del av vannregion Agder. Den økologiske tilstanden er satt til svært god. På vann-nett følger det følgende kommentar til tilstanden: *«vannet ser ut til å være kalket. Sure episoder kan likevel forekomme.»*

Omsøkte planer vil føre til hyppigere vannstandsendringer i Sætravatnet. Siden vannet allerede er påvirket av brokonstruksjonen vil nok ikke vannstandsvariasjonene bli større, men NVE legger til grunn av de vil bli hyppigere som en følge av at vannet skal reguleres til kraftproduksjon. Videre vil tiltaket føre til endringer i vannføringen i Sætraåni. Sætraåni er en del av vannforekomsten Sætraåni (vannforekomst id: 026-677-R) og ligger i vannområdet Sira-Kvina som igjen er en del av vannregion Agder. Den økologiske tilstanden er satt til moderat. Påvirkningsfaktorene er sur nedbør, som er satt til stor grad. Videre er vannforekomsten påvirket av avrenning fra fulldyrket mark og hydrologiske endringer med minstevannføring fra vannkraftverk. Disse påvirkningsfaktorene er satt til liten grad.

Jf. vannforskriften § 12 kan nye inngrep i en vannforekomst gjennomføres selv om det medfører at miljømålene i § 4 - § 6 ikke nås eller at tilstanden forringes, forutsatt at visse betingelser er oppfylt. Den første betingelsen i § 12 er at alle praktisk gjennomførbare tiltak skal settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand. I diskusjonen under de ulike fagtemaene har NVE vurdert praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved en utbygging. Dersom vi anbefaler at det gis konsesjon, vil vi også foreslå konsesjonsvilkår som vi mener er egnet til å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Vurderingene vil blant annet omfatte slipp av minstevannføring. En eventuell konsesjon til utbygging vil forutsette standard naturforvaltningsvilkår, som gir hjemmel til å pålegge gjennomføring av miljøundersøkelser og miljøtiltak ved behov. Det er også en forutsetning i § 12 om at samfunnsnyttene av de nye inngrepene skal være større enn tapet av miljøkvalitet. Kriteriene for å anbefale at det gis konsesjon er gitt i

vannressursloven § 25 og vassdragsreguleringsloven § 8. Konesjon kan bare gis dersom fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser.

Kulturminner

Det er ingen registrerte kulturminner i tiltaksområdet. Alle potensielle kulturminner er imidlertid ikke registrert, og ved en ev. konesjon vil det påligge utbygger en aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle treffe på kulturminner, jf. kulturminnelovens § 8 andre ledd.

Konsekvenser av kraftlinjer

Det er ikke behov for nye kraftlinjer ved en utbygging av reguleringene.

Privatrettslige forhold

NVE har mottatt høringsuttalelser fra hytteeiere på gårds- og bruksnummer 44/16 og 42/32. og deres eiendom blir berørt ved en regulering av Sætravatnet. Eiendommen, som har strandsone til Sætravatnet blir ifølge hytteeieren påvirket av hevet vannstand i vannet. Dette er et privatrettslig forhold som må avklares ved en ev. konesjon. I høringsuttalelsen uttrykker hytteeier at de går imot regulering av Sætravatnet etter framlagte planer. Det er ikke søkt om ekspropriasjon, og søker må ha alle avtaler på plass ved en ev. regulering.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell regulering av Sætravatnet vil i et gjennomsnittså gi 0,48 GWh (NVE tall) økt produksjon i Vestre og Nedre Neset kraftverk. Dette vil gi økt inntjening til kraftverkene. I tillegg vil reguleringene gi økt fleksibilitet for søker til å produsere strøm i perioder med høyere pris. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter.

Oppsummering

En regulering av Sætravatnet vil bidra til økt produksjon i Vestre- og Nedre Neset kraftverk, samtidig som at det gir en større fleksibilitet til å utnytte vannet i nedbørfeltet. Det er knyttet usikkerhet til hvor mange GWh reguleringen vil gi, men ifølge NVEs beregninger vil reguleringen gi ca. 0,48 GWh. Med NVEs produksjonsberegning er nyttekostnadsbrøken 1,18, og ligger blant de 20 % mest lønnsomme konesjonsgitte prosjektene.

Samtidig vil reguleringen gi synlige reguleringssoner i et område som inngår i et regionalt viktig friluftslivsområde (Grønhaug/ Vigelandsområdet). Etter NVEs syn vil konsekvensene av en regulering av Sætravatnet være knyttet til landskap, friluftsliv og brukerinteresser. Vannet er allerede påvirket av svingninger i vannstanden i dag, og flere brukere av området er misfornøyde med dette. En regulering av Sætravatnet vil etter NVEs vurdering gi hyppigere vannstandsvariasjoner og øke reguleringssonen rundt vannet. Dette vil ytterligere redusere verdien av vannet som rekreasjonsområde og som landskapselement. Framkommeligheten til vannkanten vil reduseres i perioder med lav vannstand, og vannene blir mindre tilgjengelig for skiferdsel, båtferdsel, fiske og bading. Området er i stor grad brukt som rekreasjonsområde gjennom hele året. Med bakgrunn i dette mener NVE at regulering av Sætravatnet vil føre til at områdets verdi for friluftsliv og rekreasjon vil reduseres. Sett opp mot at reguleringen gir en beskjeden økning på 0,48 GWh i kraftproduksjon, mener NVE at dette ikke veier

opp for ulempene reguleringen vil gi. Med bakgrunn i dette avslår NVE søknaden om regulering av Sætravatnet.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved regulering av Sætravatnet er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår søknaden om regulering av Sætravatnet.

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.