

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep
0033 OSLO

Vår dato: 19.12.2014
Vår ref.: 201005716-41
Arkiv: 312
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Auen Korbøl

Bråtveit Kraft SUS NVEs innstilling – søknad om bygging av Bråtveit Kraftverk i Suldal kommune, Rogaland

Bråtveit Kraft SUS har søkt om å få bygge Bråtveit kraftverk med installert effekt på 3,1 MW. Omsøkt hovedalternativ vil gi en midlere årsproduksjon på 11,4 GWh med foreslått minstevannføring. Det er også omsøkt å regulere Kvernvatnet med 2,5 m noe som medfører en økning på 2252 naturhestekrefter. Tiltaket er konfliktfylt slik det er omsøkt. NVE anbefaler at reguleringen utgår fra prosjektet, inntakene bygges veiløst og at deler av vannveien legges i fjell i et eksponert landskapsrom ved Suldalsvannet.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket med ovennevnte begrensninger er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE anbefaler at Olje- og energidepartementet gir Bråtveit Kraft SUS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Bråtveit kraftverk. Den anbefalte utbyggingsløsningen vil gi en midlere årsproduksjon på ca. 9,2 GWh, noe som tilsvarer strømforbruket til ca. 460 husstander. Tillatelsen anbefales gitt med nærmere fastsatte vilkår som følger innstillingen.

Innhold

Pakkebehandling	2
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	7
NVEs vurdering	14
NVEs konklusjon etter vannressursloven	29
Forholdet til annet lovverk	29
Merknader til de foreslåtte konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	30
Øvrige forhold	33

Pakkebehandling

NVE har hatt til behandling ni søknader om bygging av småkraftverk i Suldal og Sauda kommuner for å avdekke eventuelt samlede virkninger av utbyggingene som ikke kommer frem eller som blir mindre fremtredende dersom den enkelte sak vurderes for seg. Ved oppstart av pakkebehandlingen var det ti saker, men én av sakene ble avslått på et tidlig tidspunkt. Det var følgelig ni søknader som har vært gjenstand for en samlet behandling med samtidig høring og befaring. En slik tilnærming er i tråd med naturmangfoldloven § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning, og OEDs egne retningslinjer for behandling av små vannkraftverk fra 2007 der sumvirkninger omtales.

Kraftverk	Søker	Kommune	Produksjon (GWh/år)
Tysseelva	Småkraft AS	Suldal	17,2
Nyastøljuvet	Clemens Kraft AS	Suldal	3,4
Bjerga	Bekk og Strøm AS	Suldal	13,7
Sabakkeelva	Blåfall AS	Suldal	9,9
Bråtveit	Bråtveit Kraft SUS	Suldal	11,4
Tysdal	Haugaland Kraft AS	Suldal	7,9
Fivelandselva	Haugaland Kraft AS	Sauda	13,6
Grøddalen	Haugaland Kraft AS	Sauda	10,2
Svandalen	Haugaland Kraft AS	Sauda	9,9

Søknad om bygging av Tengesdaletelva kraftverk ble avslått før høringsrunden da tiltaket ville være i strid med gjeldende konsesjonsvilkår om slipp av minstevannføring i Tengesdaletelva i forbindelse med overføring til Sønnå kraftverk (Saudautbyggingen). Vi viser til vårt vedtak i saken av 06.05.2013.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Bråtveit Kraft SUS, datert 3.1.2014:

«Grunneierne av Kvernåna i Suldal kommune i Rogaland, Marta Bråtveit og Magnar Bråtveit, ønsker å utnytte fallet mellom Kvernadalen og Suldalsvatnet, og ønsker herved om følgende tillatelse:

I. Etter vassdragsreguleringsloven av 14. desember 1917 om tillatelse til.

- Å bygge Bråtveit kraftverk i samsvar med fremlagte planer*
- Å benytte Kvernavatnet som reguleringsmagasin mellom kote LRV 1021,3 og HRV 1023,8*
- Å bygge inntak i en sidebekk ved Kvernadalen og lede vannet over til hovedelva*

II. Etter energiloven om tillatelse til:

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

Bråtveit kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ	Alternativ 2
Nedbørfelt	km ²	3,96	4,05
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	10	10,1
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	79	79

Middelvannføring	l/s	315	320
Alminnelig lavvannføring	l/s	20	
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	60	
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	15	

KRAFTVERK

Inntak	moh.	660	480
Avløp	moh.	75	75
Lengde på berørt elvestrekning	m	3100	3,1
Brutto fallhøyde	m	585	405
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,35	0,89
Slukeevne, maks	l/s	640	640
Minste driftsvannføring	l/s	32	32
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	20	20
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	20	20
Tilløpsrør, diameter	mm	600	600
Tunnel, diameter	mm	800	
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1330/180	923
Installert effekt, maks	MW	3,1	2,1
Brukstid	timer	8300	8300

MAGASIN

Magasinvolum	mill. m ³	0,5	0,5
HRV	moh.	1023,8	1023,8
LRV	moh.	1021,3	1021,3
Naturhesterkrefter	hk	2252	

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,65	
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	7,75	
Produksjon, årlig middel	GWh	11,40	7,4

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	33,7	30,8
Utbyggingspris	kr/kWh	3,0	4,25

Bråtveit kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	3,1
Spenning	kV	0,690

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	4,2
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	0,1
Nominell spenning	kV	22

Luftlinje Jordkabel

Om søker

Grunneierne, Marta Bråtveit og Magnar Bråtveit, langs Kvernåna ønsker å utnytte fallet mellom Kvernavatnet og Suldalsvatnet. Dersom det gis konsesjon vil de stifte selskapet Bråtveit Kraft AS.

Beskrivelse av området

Det berørte vassdraget ligger i den nordlige delen av Suldal kommune i Rogaland Fylke. Kvernåna renner ut i Suldalsvatnet ved Bråtveit ca. 5,7 km i luftlinje sør for Nesflaten. Kvernåna ligger nordvendt på østsiden av Suldalsvatnet rett nord av bygden Bråtveit, øverst i Suldalsdalføret. Området er bratt, og elva renner hovedsakelig i et trangt juv. Kvernåna har sitt utspring i Kvernavatnet på kote 1022. Kvernavatnet ligger over skoggrensen. Elven renner delvis i juv/canyon og elvedal ned til Kvernedalen, der den møter skoggrensen ved ca. kote 680. Fra Kvernedalen og ned til Suldalsvatnet renner elva 1,3 km i et juv.

Områdene berørt av utbygningen kan deles i to. Det er magasinet Kvernavatnet, og dalsiden fra Kvernedalen og ned til Suldalsvatnet. Området rundt Kvernavatnet er høyfjellsterreng, og magasinet ligger på kote 1022. Kvernavatnet ble regulert fra 1800-talet og frem til 1945 for utnyttelse av vannkraften i forbindelse med maling av korn produsert på gårdene i Bråtveitgrenda. I perioden 1930-1950 var et mikrokraftverk i drift i Kvernåna for produksjon av elektrisitet til gårdene på Bråtveit. Ved Kvernavatnet er det i dag en enkel steindam med luke i tre etter disse aktivitetene.

Teknisk plan

Reguleringer

Ved Kvernavatnet søkes det etablert et reguleringsmagasin med HRV på kote 1023,8 og LRV på kote 1021,3. Dette gir en reguleringshøyde på 2,5 m. Magasinvolument blir da 0,5 mill. m³. Mellom magasinet og inntaket i Kvernedalen forutsettes det at vannet renner i eksisterende elveløp. Vannføringen reguleres ved luke i betongdammen, som vil ha en lengde på ca. 25 meter og en maksimal høyde på ca. 3,6 meter. Damanlegget ved Kvernavatnet planlegges bygd veiløst vha. scooter og helikoptertransport.

Reguleringen av Kvernavatnet anslås å utgjøre 1,5 GWh i øket produksjon.

Overføringer

Et bekkeinntak etableres i et sideløp av Kvernåna, og en nedgravd rørgate vil bli etablert for å overføre vannet. Det planlegges etablert vha. en enkel betongkonstruksjon. Største høyde av konstruksjon er ca. 1,5 meter og lengde ca. 3 meter. Inntakets endelige utforming vil bli bestemt etter samme forhold som for hovedinntaket.

Det omsøkes å bygge en anleggsvei parallelt med rørgaten fra sideløpet. Overføringen fra sideløpet til Kvernåna utgjør 10% av totalt nedslagsfelt, hvilket tilsvarer 1,4 GWh.

Inntak

Inntak planlegges etablert på kote 660. Største vanndybde ved inntaket er 7 meter, regnet fra laveste fot til topp dam. Dammen vil få en antatt høyde på ca. 7,5 meter, og lengde på ca. 21 meter. Det oppdemte magasinet utgjør ca. 195 m³ og vil få et areal på ca. 3,84 mål. Inntaket planlegges oppført i betong. Inntaket vil også bli formet med mulighet for avledning av flommer, enten i form av flomløp eller bjelkestengsel. Utforming av inntaket som et Coandainntak vil bli vurdert.

Anlegget vil bli kjørt som et vanlig kraftverk der inntaksmagasinet også vil bli brukt som reguleringsmagasin. Reguleringshøyden blir anslagsvis 7 m. HRV på kote 667 og LRV på 660. Dette gjelder kun nedre deler av inntaksmagasinet.

Inntak til alternativ 2 er tenkt plassert på kote 480.

Endelig utforming av anordning for slipp av minstevannføring vil bli besluttet i designfasen av prosjektet.

Vannvei

Rørgate

Rørgaten vil ha en lengde på ca. 1330 meter og en diameter på 600 mm. Fra kote 75 til kote 450 legges det stålrør, mens fra kote 450 og videre opp kan duktile støpejernsrør benyttes. Det planlegges å etablere en nedgravd rørgate der dette lar seg gjøre. Der det ikke er mulig å grave ned rørgaten vil den bli ført i tunnel. Både tunnelarbeidet og etableringen av nedgravd rørgate kan medføre sprengningsarbeid. Rørgaten vil bli forankret med betongfundament etter behov. Bredde på rørgatetraseen i anleggsfasen vil være ca. 15 m. Rørgaten vil krysse under fylkesvei ved ca. kote 215. Rørgaten må ryddes og planeres der dette er nødvendig før rørgaten legges. Trasen er skogkledd med blandingsskog, nedre del mot kraftstasjonen går over kulturbeite.

Tunnel

Ved utbygging etter alternativ 1 er det behov for etablering av en 180 meter lang tunnel med diameter 800 mm. Valg av diameter vil avhenge av tilgjengelig teknologi ved tidspunktet for etablering. Det må forutsettes at tunnelen må fores med stålrør da fjellkvaliteten kan variere.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen for Bråtveit kraftverk vil plasseres ved Kvernaflåta like ved naturlig utløp av Kvernåna. Kraftverksbygget vil ha ringmur og gulv i betong, og overbygg vil bli utarbeidet i samarbeid med arkitekt. Transformator kiosken vil bli plassert på utsiden av bygget og vil bli forsøkt tilpasset området på best mulig måte.

Utløpet fra kraftstasjonen vil gå ut i Kvernåna like over Suldalsvatnet. Åpningen ut fra kraftstasjonen vil bli tildekket for å hindre isdannelse om vinteren og for å dempe støy fra kraftverket. Kraftstasjonen vil bli etablert over dimensjonerende flomvannstand for Suldalsvatnet, kote 73,42.

I kraftstasjonen vil det bli etablert en generator med en ytelse på 3,1 MVA, mens det i transformator kiosken vil det bli installert en transformator på 4,2 MVA.

Nettilknytning

Søker har avklart med områdekonsesjonær Suldal Elverk at kraftverket kan tilkobles eksisterende 22kV linje ved Bråtveit. Tilkoblingen vil utføres ved en 210 m lang kabel med diameter 15 cm. Kabelen vil bli gravd ned.

Kraftproduksjonen skal overføres til sentralnettet via Suldal Elverk og Odda Energi sine anlegg i Røldal. Linjen mellom Bråtveit og Nesflaten har tilstrekkelig kapasitet. Linjen fra Nesflaten til Røldal må imidlertid oppgraderes, en strekning på ca. 30 km.

Kraftlinjen med tilliggende anlegg vil bli bygget av områdekonsesjonærene i henhold til en ev. nettkonsesjon. Områdekonsesjonæren skal ha driftsansvaret.

Veier

I forbindelse med utbygging av kraftverket planlegges det å etablere en 330 meter lang vei fra adkomstveien til gården Bråtveit, kote 150, og ned til planlagt kraftstasjon ved Kverneflåta, kote 75.

For etablering av rørgate, og adkomst til inntakene, er det planlagt adkomstvei opp til inntaksdammen. Total lengde av ny vei er ca. 1,9 km.

Reguleringsmagasin planlegges bygget veiløst. Overføringen av sidevassdraget vil bli etablert vha. enkel anleggsvei parallelt med nedgravd rør.

Massetak og deponi

Det vil bli behov for deponi av steinmassene fra drift av den 180 m lange tunellen. Tunelldriften vil akkumulere ca. 36 m³ finstoff. Disse massene vil bli håndtert etter forurensingsloven og plassert i deponi ved nedre utløp tunell. Utforming og endelig plassering av deponiet vil bli avklart og omsøkt i en arealdisponeringsplan.

Arealbruk

Anlegget er planlagt innenfor grunneiernes egne eiendommer. Rørgatetraseen, kraftstasjonen, kraftkabelen og veier vil ikke påvirke andre rettighetshavere. Rørgatetraseen vil krysse fylkesveien mellom Bråtveit og Nesflaten. Statens Vegvesen vil bli kontaktet etter evt. tildeling av konsesjon for avklaring av hvordan dette best løses.

Etablering av magasin ved Kvernavatnet vil gi en neddemning av ca. 51 mål. Totalt overflate på magasinet ved planlagt HRV er 224 mål.

Rørgaten søkes å graves ned der dette er mulig. Vurderes inngrepet å være mindre ved å legge rørgaten synlig vil det bli diskutert med NVE for endelig avklaring. Planlagt rørgate har en dimensjon på 0,6 m. Arealbruk i anleggsperioden i forbindelse med rørgatetraseen er antatt 19 mål. Dette arealet forutsettes arrondert tilbake til naturlig blandingsskog.

Total arealbruk i forbindelse med etablering av anleggsveier anslås til 64 mål.

I forbindelse med kraftstasjonen vil det bli lagt beslag på ca. 150 m² ved Suldalsvatnet. Kraftverkshuset har en grunnflate på 28 m², resten av arealet vil bli brukt til transformatoriosk og adkomst til kraftverkshuset.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området fra inntaket langs rørgatetraseen ned til kraftstasjonen inngår i kommuneplanen i Suldal kommune som et landbruk-, natur- og friluftsområde (LNF). Bråtveit Kraft må få dispensasjon fra dette før utbygging tar til.

Samlet plan (SP)

Søknaden berører ikke prosjekter i Samlet plan og er under grensen for behandling i Samlet plan.

Verneplan for vassdrag

Prosjektet berører ikke vernet vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Reguleringen av Kvernavatnet vil medføre bortfall av 3.84 km² INON sone 2 areal.

Fylkesvise planer

«Strategidokument for små vannkraftverk i Rogaland 2014_2020» skal i første rekke synliggjøre nasjonale og regionale verdier som grunnlag for enkeltsaksbehandling. Dokumentet ble godkjent av fylkestinget 29.04.2014. Blant planene som ligger til grunn for dokumentet er regionalplan for energi- og klima i Rogaland (2010) som har et overordnet mål om produksjon av 4 TWh ny, fornybar energi innen 2020. Av dette skal vannkraft stå for 500 GWh fordelt på 250 GWh stor vannkraft og 250 GWh småkraft. Det er en forutsetning at nye prosjekter lokaliseres slik at de ikke gir vesentlige ulemper for natur-, kultur-, og reiselivsinteresser. I strategidokumentet står det under generelle retningslinjer at Rogaland fylkeskommune er positiv til utbygging av små vannkraftverk der konsekvensene for annen arealbruk og naturverdier er akseptable. Strategidokumentet omtaler videre at prosjekter som fører til negativ virkning på verdier (landskap, biologisk mangfold, viktige naturtyper m.fl. av nasjonal verdi som hovedregel ikke skal anbefales utbygd. Det er videre gitt en nærmere beskrivelse innen tematiske retningslinjer for landskap, biologisk mangfold, INON, fisk og fiske, kulturminner og kulturmiljø, friluftsliv og reiseliv. Fylkeskommunen i Rogaland har brukt retningslinjene aktivt i sin høringsuttalelse og skriver i saksutredningen hvilke tematiske retningslinjer de mener prosjektene er i konflikt med.

Utredningsområdet for strategidokumenter er delt inn i 25 soner som følger landskapsrom, vassdragsgrenser og/eller nedbørfeltgrenser. De ytterste kystkommunene er utelatt fordi potensialet for utbygging av vannkraft er marginalt. Småkraftpakken Suldal-Sauda ligger innenfor fem delområder; Sauda-1, Sauda-2, Suldal-3, Suldal-5 og Suldal-6. Delområdene omtales videre under kapittelet for landskap og INON.

Bråtveit ligger i sone «Sul-5». Sonen omfatter de øvre delene av Suldalsvassdraget.

EUs vanndirektiv

Kvernavatnet/Kvernåna tilhører vannområde 036-167-R Suldalsvatnet bekkefelt fra Skukkane til Kalvavika. Vannforvaltningsplanen for Rogaland vannregion og tiltaksanalyse for Ryfylke vannområde er under utarbeiding.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i vassdragsreguleringsloven og kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse sammen med 9 andre søknader om å bygge småkraftverk i Suldal og Sauda kommuner. NVE var på befaring i området den 26.6.2014 sammen med representanter for søkeren, Suldal Elverk og Fylkesmannen. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

I det følgende vil NVE gi en oppsummering av de uttalelsene som har kommet inn. Det som gjengis under, er uttalelser som gjelder generelt for de ti søknadene i Suldal og Sauda kommuner og for denne søknaden spesielt. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og på sakens side på NVEs nettsider (www.NVE.no/vannkraft).

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Suldal kommune har behandlet saken i utvalg for landbruk, miljø og teknikk den 03.04.2014.

Kommunen har gitt uttalelser på de enkelte sakene. For Bråtveit har kommunen gjort følgende vedtak:

«Viss løyve vert gitt til bygging av Bråtveit Kraftverk meiner kommunen det må setjast følgjande vilkår om avbøtande tiltak:

- Regulering av Stora Kvednavatnet må gå ut av planen

- Over kote ca 275 må røyrkata leggjast i profilbora tunnell, og utan vegbygging.»

Fylkesmannen i Rogaland (FM) skriver at utbyggingsprosjektene ligger i Ryfylket, et distrikt som faller inn under det vestnorske fjordlandskapet. FM skriver at området inneholder landskapskvaliteter av regional, nasjonal og internasjonal verdi. Landskapet inneholder kontrastrike elementer som fjordspeil, bratte fjordsider og fjell, elver og fosser, vegetasjon og særpreget kulturmiljø som bidrar til høy inntryksstyrke. FM mener dette fjord- til fjellandskapet er i en særstilling i Rogaland og har stor verdi i forhold til opplevelse, rekreasjon og friluftsliv. FM peker også på at kommunene er sterkt preget av vannkraftutbygging. FM mener hvert enkelt inngrep isolert sett kan ha liten betydning, men at summen av inngrepene kan medføre at opplevelsesverdien knyttet til landskapet blir sterk ødelagt eller går tapt. FM viser til naturmangfoldloven § 10 og Ot.prp 52 2008-2009 naturmangfoldloven som sier at påvirkningen ikke skal vurderes isolert, men på bakgrunn av den miljøbelastningen som allerede er skjedd gjennom andre påvirkninger. FM vurderer antallet utbygde og omsøkte kraftverk i den aktuelle regionen til å være ved en kritisk grense for ivaretagelse av vassdragsnatur, forvaltningsmål for naturtyper og økosystem, og tilknyttede arter, jf. §§ 4 og 5 i naturmangfoldloven. FM peker på at tiltakene også skal vurderes i lys av § 9 i naturmangfoldloven om føre-var-prinsippet. FM mener nye kraftutbygginger må ha stor produksjon i forhold til naturkostnader for å kunne tillates.

Fylkesmannen har fremmet innsigelse mot bygging av Grøddalen, Bråtveit og Bjerga kraftverk. For Fivelandselva, Svandalen, Tysdal og Tysseelva kraftverk mener FM det må settes nærmere vilkår for gjennomføring. FM har ingen vesentlige merknader for Nyastøljuvet og Sabakkeelva kraftverk.

FM har følgende vurdering av Bråtveit kraftverk:

«Tiltaket medfører sterkt redusert vassføring i Kvernåa, på ei strekning på 3,1 km. Det planleggast å sleppe minstevassføring lik alminneleg lågvassføring (ALV).

Søknaden inneheld følgjande påstand: «For naturtypen bekkeløft er det per i dag liten kunnskap om i hvilken grad det biologiske mangfoldet blir påvirket av regulering. Kombinasjonen av magasinering og slepping av minste vannføring vil redusere antall og lengden på tørkeperioder, samt at flommene vil bli dempet. Dette kan ha større positive konsekvenser for artene enn negative, dog pr i dag eksisterer det lite verifisert kunnskap knyttet til i hvilken grad artar typisk for flombekker blir påvirket av regulering.»

Fylkesmannen meiner at det er meir sannsynleg at ein naturtype som er tilpassa lokale tilhøve gjennom mange år vil lide av ei brå og betydeleg vassføringsendring, enn at den vil gagnast av det. Med same grunngeving argumenterer utbyggar i mot ei minstevassføring lik 5-persentilen (60 l/s), dette på trass av at naturmangfaldrapporten tilrår at minstevassføring bør aukast frå alminneleg lågvassføring (ALV, 20 l/s) til 50 l/s. Fylkesmannen refererer til § 9 føre-var-prinsippet i naturmangfaldloven, kor det står at dersom det ligg føre ein risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfaldet, skal ikkje mangel på kunnskap brukast som grunngeving for å utsette eller unnlata å treffe forvaltningstiltak.

I kraft av sin status som «vakkert landskap i Rogaland», meiner Fylkesmannen at dei foreslåtte inngrepa vil redusere områdetets verdi i høve til friluftsliv- og rekreasjonsføremål: Den 1330 meter lange og 15 meter breie røyrkata vil stadvis ligge i dagen grunna den bratte fjellsida. Den 1,9 km lange permanente anleggsvegen vil gå i sikksakk oppover i det bratte terrenget. Saman med

stort fråfall av vassføring i Kvernåa samt oppdemming av Kvernavatnet fører inngrepet til eit tap av inngrepsfri natur (INON, sone 2) på heile 3,85 km². Fleire viktige naturtypar vil følgjeleg få sterkt redusert verdi, og dette er effektar som etter Fylkesmannens vurdering er undervurdert og underkommunisert i søknaden. Suldal er ei av dei mest utbygde vasskraftkommunane i Rogaland og Bråtveit har fleire slike inngrep i omgivnadane (sjå også felles vurdering av samla belastning øvst i dokumentet).

Fylkesmannen fremmar motsegn mot utbygging av Bråtveit kraftverk ut frå omsyn til natur- og landskapsverdiar (urørt natur, INON, naturtypar).»

Rogaland fylkeskommune har behandlet saken i fylkesutvalget den 13.05.2014 og gitt følgende uttalelse:

«Rogaland fylkeskommune tilrår konsesjon for prosjektene Svandalen, Fiveland, Nyastøl, Sabakkeelva og Lauvåsåna.

Rogaland fylkeskommune frarår at det gis konsesjon til prosjektene Grøddalen, Tysdal, Bråtveit, Bjerga og Tysseelva.

For de prosjektene som gis konsesjon, forutsetter Rogaland fylkeskommune at kulturminneinteressene ivaretas i samsvar med bestemmelsene i Kulturminneloven, jfr. saksforelegget og administrative innsigelser framsatt i eget brev til NVE av 12.03.2014.»

Fylkeskommunen har i brev av 12.03.2014 fremmet administrativ innsigelse til søknadene om konsesjon for Grøddalen, Sabakkeelva, Bjerga, Tysdal (alternativ B) og Bråtveit kraftverk med bakgrunn i potensial for funn av automatisk fredede kulturminner. Undersøkelsesplikten i henhold til kulturminneloven § 9 er ikke oppfylt. Fylkeskommunen har gjennomført befarings høsten 2014 og har under befarings ikke påvist synlige automatisk freda kulturminner innenfor tiltaksområdene. Tiltaksområdene ble heller ikke vurdert til å ha potensial for funn av kulturminner under markoverflaten. Undersøkelsesplikten i henhold til kulturminneloven § 9 ansees som oppfylt for Grøddalen, Sabakkeelva, Bjerga, Tysdal og Bråtveit kraftverk og det er ikke lenger grunnlag for den administrative innsigelsen.

Suldal Elverk har uttalt seg for de enkelte sakene. For Bråtveit kraftverk kommenterer de at det ikke er nettkapasitet eller trafokapasitet for tilkobling av småkraftproduksjon i Nesflaten området. De samarbeider med Odda Energi og Statnett for å få til et felles tilkoblingspunkt i Røldal mot sentralnettet for all ny småkraftutbygging i Nesflatenområdet, Brattlandsdalen og Røldalsområdet. De avventer nå avklaring på flere småkraftsøknader i Røldal og Øvre Suldal for å vurdere hvor mye av eksisterende 22 kV distribusjonsnett som må forsterkes. Deretter vil det bli fastsatt et anleggsbidrag.

Statens vegvesen region vest har uttalt følgende til søknader der deres veier blir berørt av en eventuell utbygging:

«Der det vert behov for ny vegtilkomst eller utvida bruk av eksisterande avkøyrsløse, må det søkjast Statens vegvesen om ny avkøyrsløse eller utvida bruk av eksisterande avkøyrsløse.

Alle tiltak innanfor byggjegransa til riks- og fylkesveg, som er 50 m, må det søkjast om. Dette gjeld og massedeponi, riggområder og oppstillingsplassar etc.

Ei eventuell føring av tilløpsrøyr langs veg må ikkje komme nærare vegskulder eller vegfylling enn 1 meter, byggjegransa til vegen gjeld og her. Ynskjer de likevel å førerøyr eller leidningar nærare, eller inn på Statens vegvesen sin eigedom, så må de søkje om dette. Ynskjer de å krysse fylkesvegen må de søkje om dette.»

Direktoratet for mineralforvaltning har ingen merknader til noen av sakene.

Naturvernforbundet i Rogaland uttaler at de registrerer at bit for bit-politikken fortsetter i et fylke som utnytter mer enn 2/3 av vannkraftpotensialet. De skriver videre at fylket ikke lenger har kvalifisert villmark igjen (0,24 % av samlet areal) og at andelen øvrige INON-områder reduseres i et foruroligende tempo som er dobbelt så raskt som gjennomsnittet i landet. Naturvernforbundet mener at de småkraftprosjektene som allerede er gitt konsesjon og med bygging av nytt kraftverk i Lysebotn, vil Rogaland oppfylle fylkeskommunens klima- og miljøplanen mål om 0,5 TWh ny vannkraft innen 2020. Naturvernforbundet i Rogaland mener at:

«At det ikkje tillates ny kraftutbygging i verna vassdrag.

At det ikkje tillates kraftutbygging i områder som medfører reduksjon av INON-områder.

At det ikkje blir bygd ut meir ny vasskraft i Rogaland enn målet i fylkeskommunens klima- og energiplan (2010) på 0,5 TWh innan 2020. Ny vasskraft må primært skje ved opprustning av eldre kraftverk.

At Rogaland må sikre at større, sammenhengende INON-område med variert vassdragsnatur blir sikra eit helhetlig vern.»

Naturvernforbundet peker på at ingen av de omsøkte kraftverkene er i verna vassdrag. De peker også på at Tysseelva, Bråtveit, Tysdal, Bjerga, Sabakkeelva, Grøddalen, Svandalen (overføring) og Fivelandselva medfører reduksjon av INON-områder og dermed ikke bør bygges. Naturvernforbundet peker på at Nyastøljuvet og Svandalen kraftverk ligger i områder som er sterkt påvirket.

Naturvernforbundet kommenterer Bråtveit kraftverk på følgende måte:

«Ved å tillata ei regulering av Kvernavatnet vil ein ta ein ny bit av fjellområda i Suldal. Utbygginga vil ta eit nytt steg mot grensa til landskapsvernområde, i eit område som i dag kan seiast å vere ei randson. Området på sørsida av Kvernavatnet er registrert som villreintrekk. Utbygging vil gi ein reduksjon på INON-område på 3,84 km².

Også utan regulering av Kvednavatnet vil ein få reduksjon i INON-område, då på 0,61 km².

Det vakre kulturlandskapet i Bråtveit vil bli påverka av inngrepa. Bygging av ei røyrgate i dagen og ca. 1,9 km veg til Kvedndalen vil medføra mykje inngrep. Dette vil føre til store sår i eit landskap med stort innsyn.

Naturvernforbundet er i mot utbygging av Bråtveit kraftverk.»

Øvre Suldal Grendautval følge kommentar til søknaden:

«Grendautvalet går inn for at Bråtveit Kraft får byggja ut etter alternativ 1. I forslag til vedtak i LMT utvalet er det forslag om å forlenga tunnell frå kote 275. Dette meiner Grendautvalet er unødvendig ekstra kostnad. Ei mindre regulering av Kvernavatnet bør ein og kunne tillata.»

Bråtveit Kraft SUS har i epost datert 23.5.2014 følgende kommentarer til høringsuttalelsene:

«Tilbakemelding på fråsegner knyt til høring om Bråtveit Kraftverk

Dette skrivet er bygd opp på følgjande måte. Hovudpunkta i fråsegnene til dei ulike partane er samla under blå overskrift. Søkjerane sine kommentar til fråsegnene er gitt under grøn overskrift. Om noko er uklart håpar me at de tek kontakt for avklaring.

[...]

Kommentar til Suldal kommune sine fråsegner:

Om regulering av Stora Kvednavatnet:

Me ynskjer å opplysa om at Stora Kvednavatnet ligg utanfor landskapsvernområdet. At Suldal kommune har sett ei grense på 1 meter regulering over skogagrensa er forståeleg, men me vil peike på at strandsonen til dette vatnet i stor grad består av stein og svaberg, og me kan ikkje sjå at 1 meter er ei fornuftig reguleringsgrense. Stora Kvednavatnet har tidlegare vore regulert, derav namnet. Ingen skader er registrert av grunneigerane sjølv etter mange hundre år med regulering, verken erosjonskader eller redusert fiskebestand. Ei regulering av Stora Kvednavatnet vil vera svært positivt med tanke på moglegheiten til å oppretthalda minstevassføringa i vassdraget. Me meiner at regulering av Store Kvednavatnet er meir positivt for miljøet enn negativt. Ei regulering bidrar til å auka produksjonen av fornybar energi, og me kan ikkje sjå at inngrepet skal medføra nokon miljømessige negative konsekvensar. Reint samfunnsmessig meiner me det er viktig å byggje ut anlegga på best mogleg måte, og det vil seia at ein må tilpassa reguleringshøgda etter skjønn. Ei magasinerings er svært gunstig for å halda oppe minstevassføringa og auka driftsikkerheiten ved anlegget.

Villreinen i området er ikkje regissert påverka av tidlegare tiders regulering. At store reguleringar som Ulla-Førre har påverka enkelte villreinstrekk er på det reine, men nokre meters regulering vil ikkje påverka villreinen eller villreinstrekk i området.

Ei regulering vil medføra ein reduksjon i INON arealet. Då me ikkje kan sjå nokon negative konsekvensar knyt til ei regulering, anna enn ei endring i teoretiske tal i ein database, ja då finn me dette argumentet underleg.

Nedgraven røyrgate/tunnel: Utbyggjar har vurdert forslaget frå Suldal kommune. Ei økonomisk vurdering av forslaget om profilbora tunnell frå kote 275 gir desse resultatata:

- *Omsøkt tunnel lengde 180m med reguleringsmagasin: 3,01 kr/kWh, utan reguleringsmagasin 3,27 kr/kWh*
- *Tunnel frå kote 275, tunnellengde 810m med reguleringsmagasin: 3,70 kr/kWh, utan reguleringsmagasin: 4,03 kr/kWh*

Reint teknisk er konsesjonssøkerane usikker på om det er mogleg å gjennomføra boring frå kote 275. Bakgrunn for at omsøkt alternativ enda med 180 meter, var at det i 2010 ikkje eksistera boreteknologi for sjakter med retningsendring. Teknologien er nå vidareutvikla av NorHar på Tonstad, men den er framleis ny og det er ikkje sikkert at fjellet er av ein slik kvalitet at det er forsvarleg og fullprofilbora frå kote 275. Om fjellkvaliteten er god nok og boreteknologien er tilgjengeleg ser utbyggjar på dette som eit spennande alternativet.

I dialog med Grete Holm Midttømme, NVE og professor II ved IVM/NTNU, kjem det fram at nedgraving av røyrgater i svært bratt terreng eller fullprofilboring ikkje nødvendigvis er den beste løysinga med tanke på minimering av naturinngrep. Erfaringane frå mange småkraftverk er at ei nedgraving medfører større inngrep enn om røyrgata var festa til bratt fjell/underlag. Biomassen aukar markant i Noreg i dag, og tilveksten av skog vil raskt kunne skjule eit overflate inngrep. Terrenget knyt til Bråtveit kraftverk har ein slik topografi at det for enkelte del strekke vil medføra eit marginalt inngrep å leggja røyrgata over terrenget/i sikt med terrenget. Det vil i praksis seie at det å ikkje grave ned røyrgata framstår for store delar av traseen som eit mindre inngrep enn både boring og nedgraving. Søklarane ynskjer difor at det ved konsesjon handsaming av småkraftverk vert gitt rom for skjønn, slik at kvart anlegg kan optimaliserast i

høve til avgrensing av inngrepa i kulturlandskapet. Søkjarane meiner difor at det er fullt mogleg å etablera ei røyrgate som er godt skjult av lauvskogen, og såleis ikkje framstår som eit skjemmaende element i det vakre kulturlandskapet.

[...]

Kommentar til Fylkesmannen sine fråsegner:

Først vil me peika på at den største trusselen for naturmangfald i verda er klimaendring. Den største faren for tap av artar er ein auka global temperatur. Skal ein redusera utsleppet av klimagassen CO2 lyt ein over på fornybar energi, t.d. vasskraft.

Når det gjeld det vakre kulturlandskapet er søkjar heilt einig i at landskapet har svært høg estetisk verdi, og har i sin søknad lagt vekt på korleis ein kan syte for at utbygginga ikkje skal gi permanente sår i landskapet. Kva gjeld raudliste artar er det synt i biologisk mangfald rapport at den største faren er knyta til kylestugar av ask og alm, artar som krev aktivt skjøtsel. I følge biologisk mangfald rapport kan bekkeløfta ha raudliste artar, men etter tre synfaringar er ingen regnskogartar funne, pga. kløfta si utforming og orientering aust-vest. Tilsvarende biotopar og elvestrenger finst det mange av i området, og søkjar meiner difor at det er forsvarleg å bygge ut dette elveløpet.

Grunneigar sine eigendomar er alt underlagt landskapsvernplanar. Ei vidare avkorting av livsgrunnlaget på gardane pga. innskrenking i utnytting av ressursane i dette vakre landskapet vil gjera det vanskeleg å halda oppe busetnaden i grenda, og på sikt medføra nedlegging av drift. Det er søkjarane sin påstand at småbøndene, som dei representerer, også er ein raudliste art som er viktig for kulturlandskapet.

Kva gjeld diskusjon om minstevassføring er søkjar einig med fylkesmannen sitt fråsegn, ei brå endring til konstant minstevassføring er ikkje egna for denne typen vassdrag. Flaumbekker på vestlandet har stor variasjon i vassføring, og å gå over til tilnærma konstant vassføring meiner søkjar ikkje er fornuftig. Søkjar ynskjer ei tilsigbasert minstevassføring, der minstevassføringa varierer over året. Dette meiner søkjar er meir fornuftig for denne type vassdrag. Søkjar opnar for slepp av vassmengder både over og under 5-persentilen, då dette samsvarar med korleis den naturlege vassføringa i vassdraget har vore.

Me meiner såleis at naturmangfaldet lokalt ikkje vert skada av omsøkt konsesjon, då ingen raudlisteartar er funne i influensområdet utanom ask og alm. Me vil også minne om at det eksisterer fleire bekkeløfter av tilsvarende topografi og vassføring nært området.

Kommentar til Suldal E-verk sine fråsegner:

Me er i tett dialog med Suldal E-verk og Odda Energi om vidare framdrift. Fleire prosjekt må realiserast samstundes om det skal vera økonomisk forsvarleg å oppgradera eksisterande distribusjonsnett og etablera ny transformator i Røldal. Det er difor knyt spenning til kva utfallet av denne totale vurderinga av samfunnsøkonomien for om søkte prosjekt. Me ser det som viktig for realiseringa av dei ulike småkraftverka at risikoen for investeringa vert fordelt på fleire anlegg.

Søkerane har ingen kommentar til fråsegnene til Direktoratet for mineralforvaltning, Statens Vegvesen og Rogaland fylkeskommune kulturavdelingen, då desse er som forventa.

[...]

Kommentar til Naturvernforbundet sine fråsegner:

Søklar er enig i mange av argumenta til Naturvernforbundet i Rogaland, men meiner at den viktigaste faren naturen står øve for nå er klimaendringar. Difor er det viktig at me satsar på fornybar energi. Ei utbygging kan likevel berre forsvarast om den vert gjort på ein skånsam og god måte.

Kommentar til Øvre Suldal Grendautval si uttale:

I Øvre Suldal er det fleire små bygder, Roalkvam, Bleskestad, Bråtveit, Nesflaten, Hamrabø og Bratlandsdalen. Folketalet i Øvre Suldal går jamt nedover, og berre dei siste 12 åra har folketalet blitt redusert med 8% (referanse: Suldal kommune/SSB). Det har i fleire år vore ein diskusjon om ein klarer å oppretthalda den lokale skulen. Butikken er nett opna opp att på dugnad. Suldølar er glade i bygda si og stolte over kor vakkert der er, men skal ein oppretthalda ei levande bygd ja då treng ein arbeidsplasser og utvikling.

[...]

Kommentar til Rogaland Fylkeskommune sine fråsegner:

Dei fleste av punkta er argumentert for over. Nytt argument er konflikt med kulturminner av regional verdi (mogleg nasjonal) verdi (E1, E2). I brev frå Rogaland Fylkeskommune datert 14.06. 2010, vedlegg 5 til konsesjonsøknaden, står det «det ser ikke ut til at det planlagte småkraftverket kommer i direkte konflikt med kjente kulturminner. I nærområdet finnes det imidlertid flere kulturminner, både automatisk freda og fra nyere tid. Øst for den planlagte kraftstasjonen står det en bygning som er SEFRAK- registrert i verneklasse A.»

Desse verna bygningane er i dag svært vanskeleg å vedlikehalda, og konsekvensen er at fleire av dei er i fare for å falle ned. Ein veg ned til området vil medføra at det er mogleg å ta betre vare på desse bygningane.

Sluttkommentar til høringa:

Søklarane er klar over motstanden knyt til element i konsesjonsøknaden, og forstår at omsøkte inngrep er kontroversielle. Søklarane meiner likevel at utbygging av fornybar kraft er viktig, og særleg med tanke på naturmangfaldet. Klimaendring er den største trusselen for naturmangfaldet i verda, og auka produksjon av fornybar energi er det viktigaste verkemiddelet mot auka utslepp av klimagassar og temperaturstigning.

At Suldal som region nærmare seg ei smertegrense for kor mange vassdrag det er forsvarleg å regulera er me klar over. Men me kan ikkje sjå at omsøkt anlegg vil redusera naturmangfaldet i regionen, då ingen raudliste artar er registert. Der er også mange uregulerte vassdrag med tilsvarende biotopar i området. Søklarane meiner difor at ei skånsam utbygging vil telja positivt, og er viktig både i lokal og global målestokk.

Søklarane tykkjer at hovudmotargumentet med vakkert kulturlandskap fell på si eiga urimelegheit, då det er presisert at utbygginga vil bli utført med stor vekt på å tilpassa anlegget til topografien og minimalisering av synlege inngrep. Kven er vel interessert i å øydeleggja deira eige kulturlandskap, som dei i generasjonar har teke vare på? Det er ein tradisjon blant grunneigarane å ta vare på og byggja opp gardane ved å nytta natur-ressursane på ulike måtar etter som tidene endrar seg. Dette har gitt levande bygder og verdifullt kulturlandskap.

Oppsummert vil ei utbygging:

- auka produksjon av fornybar energi; dette er viktig for naturmangfaldet i verda*
- gjera det lettare å oppretthalda kulturlandskapet, hvilket er viktig for naturmangfaldet*
- vera viktig for lokalsamfunnet, då auka verdiskaping kan bidra til redusert fråflytting*
- gjera vedlikehaldet av verna bygningar lettare*
- representera ei utnytting av vassressursane er i tråd med tradisjonane på gardane»*

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 3,96 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 315 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 2,73 % og nedbørfeltet har en breandel på 0 %. Avrenningen varierer noe fra år til år med dominerende vår- og sommerflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 60 og 15 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 20 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 640 l/s og minste driftsvannføring 32 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 20 l/s hele året. Ifølge NVEs beregninger vil dette medføre at 85 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Det er oppdaget flere avvik mellom søknaden og de hydrologiske beregningene som ligger til grunn. Dette skyldes etter vår vurdering feilberegninger i det hydrologiske grunnlaget. Vi bemerket også at måleserien som er benyttet har usikre data på grunn av bl.a. isoppstuvning, og at det kun er brukt 14 år med data, noe som er relativt kort. Av andre feilkilder kan vi nevne feil i beregning av middelvannføring, varighetskurver i det hydrologiske grunnlaget som gir liten mening og at maks slukeevne i beregningene er høyere enn omsøkt verdi.

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

Med en maksimal slukeevne tilsvarende omtrent 200 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 20 l/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 47 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i stor grad påvirket av utbyggingen pga reguleringen som planlegges. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 35 dager i et middels vått år. I 107 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 11 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar noe av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk, men at slukeevnen sammen med den omsøkte reguleringen vil medføre at vassdraget fremstår som sterkt regulert ifølge de kurvene som følger søknaden. Det er få flomperioder som vil medføre overløp over dammen etter en eventuell utbygging.

Produksjon og kostnader

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

Landskap/friluftsliv/brukerinteresser

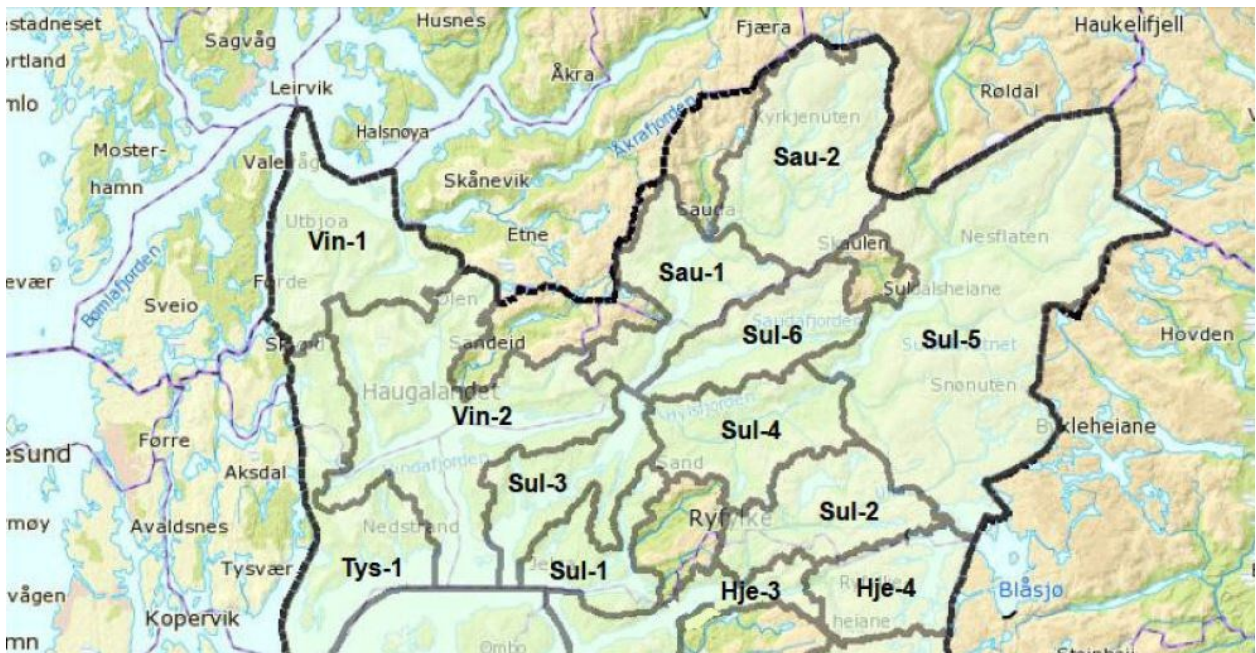
Landskap

Tiltaksområdene i denne pakken er fordelt over tre ulike landskapsregioner iht. *Nasjonalt referansesystem for landskap* (Puschmann 2005), og fem ulike delområder i *strategidokument for små vannkraftverk i Rogaland* fra 2014. Utredningen *Vakre landskap i Rogaland* fra 1995 omtaler seks områder hvor det er omsøkt prosjekt eller et omsøkt prosjekt ligger i direkte nærhet. Dette er følgende områder: *Indre Erfjord, Kvilldal, Kvilldalsdalen, Bråtveit-Mostøl, Brattlandsdalen-Nesflaten og Heieområdet mellom Saudafjorden, Hylsfjorden og Hamrabø.*

Prosjektene som ligger i landskapsregion 22 – *midtre bygder på Vestlandet*, er **Svandalen, Grøddalen, Fivelandselva, Bjerga, Sabakkelva** og **Tysseelva**. Puschmann beskriver at regionen strekker seg som et belte mellom fjordmunningene og de indre bygdene. Ryfylke er preget av hovedformer som er mer oppbrutt, og fjordene og dalene er ofte trangere og mer uoversiktlige. Det er lite løsmasser langs fjordløpene og i regionens fjellområder. Jorddekket er tynt og usammenhengende i kombinasjon med nakne fjellflater og fjellblotninger. Høyreliggende områder har gjerne store mengder blokkmark. Området er nedbørsrikt og vassdragene har til dels stor vannføring, men er gjerne korte og bratte. Et gjennomgående karaktertrekk i regionens daler er store og små fjordsjøer og rennende vann. Særlig har sidedalene ofte trange gjel eller høye terskler som elvene kaster seg utfor. Fossefall med en sløret utforming og hastige fossestryk er utbredt både langs fjord og i daler.

Prosjektene som ligger i landskapsregion 23 – *indre bygder på Vestlandet* er **Tysdal** og **Bråtveit**. I følge Puschmann kjennetegnes regionen ved at alle u-regioner har en betydelig nedskåret hovedform som strekker seg dypt inn i landet og omgis av høye fjell. Mest karakteristisk er de dype innskårne fjordløpene omringet av høye fjell, men stedvis erstattes dette at store fjordsjøer hvor bunnen fortsatt har samme vide karakter. Som i området rundt Tysdal kraftverk er det ikke fjordkontakt og det er da dype, langsmale dalbunner omgitt av tilsvarende høye fjell som fjordene. Dette er ofte høyfjellsterreng, men det inngår noen lavereliggende lågfjell og fjelldaler. Dalene preges av rennende vann i korte vassdrag med stort fall som ofte er utnyttet til vannkraft. I større daler er det gjerne elver med stor vannføring hvor vannet veksler mellom å renne åpent og hastig eller buldrende og mer bortgjemt i dype juv og gjel. Store fossefall er forholdsvis vanlig, men også større stryk i dalbunnene. Fjellområdene inneholder utallige bekker, elver og vann.

Prosjektene som ligger i, har reguleringsmagasin eller inntak på grensen til landskapsregion 15 – *lågffjellet i Sør-Norge*, er **Svandalen, Grøddalen, Nyastøljuvet** og **Bråtveit**. Puschmann beskriver regionen som en samlegruppe for store snaufjellsområder opp til 1500 moh., men hvor det også finnes topper med høyfjellskarakt og smådaler under skoggrensa. Det er stor variasjon i landskapsformer og berggrunn, og lengst i sør i Ryfylke- og Setesdalsheiene dominerer storkuperte heier. Puschmann beskriver regionen som den mest vannrike av landets totalt 45 regioner. Det finnes store mengder små og store vann og disse er knyttet sammen av enda flere elver og bekker. Underregionene i vest har ofte kortere vassdrag og stor høydeforskjell bidrar til at vannet renner raskere og storslagne fosser er vanligere. Et stort antall av vassdragene er berørt av kraftutbygging, og dette kan sees i form av store reguleringsmagasin eller ved at overføringstunneler har tørrlagt en rekke større elvestrekninger. Damanlegg og kraftgater er også synlige bevis på den omfattende bruken av området. Turistforeningene har opparbeidet et svært omfattende rutenett gjennom regionens mange fjellområder.



Rogaland fylkeskommune har utarbeidet «*Strategidokument for små vannkraftverk i Rogaland 2014-2020*». Strategidokumentet tar for seg blant annet landskap, inngrepsfrie områder (INON) og friluftsliv for de forskjellige delområdene. De aktuelle områdene som blir berørt av denne småkraftpakken er Sauda 1 og 2 samt Suldal 3, 5 og 6. En grov skisse av områdene sin utstrekning kan sees i kartet over. Under følger en oppsummering fra strategidokumentet for de aktuelle tema inne landskap, friluftsliv og INON.

Sauda 1

Svandalen og **Grøddalen** kraftverk ligger innfor området som er definert som Sauda 1. Lavereliggende deler av Sauda 1 tilhører landskapsområdet *fjordlandskap*. De høyere delene er enten *Dal- og heielandskap* eller *høgheilandskap*. Store deler av områdene på østsiden av Saudafjorden er klassifisert som område med meget høy landskapsverdi/nasjonal interesse. Det samme gjelder Hustveit/Ilstad på vestsiden av fjorden. Øye-Hongavik, også på vestsiden av fjorden, er klassifisert som et område med høy landskapsverdi/regionalt interesse. Det er et lite område i øst som er klassifisert som villmarkspreget område. Det finnes for øvrig flere andre INON-områder i som til sammen utgjør 52 km² i Sauda 1. Dette betyr at 32 % av arealet til Sauda 1 består av INON-område. Det er et statlig sikra friluftsområde innenfor sonen kaldt Hustveit som har en svært høy brukerfrekvens. På begge sider av Saudafjorden er det områder som i fylkesdelplan for friluftsliv, idrett, naturvern, og kulturvern (FINK) er klassifisert som turområde der allmenne friluftsinnteresser bør prioriteres.

Sauda 2

Fivelandselva kraftverk ligger i dette området. De sørligste delene av sonen Sauda 2 tilhører landskapsområdet *Dal- og heielandskap* mens de nordlige delene tilhører landskapsområde *høgheilandskap*. Store deler av områdene i sør er klassifisert med *meget høy landskapsverdi/nasjonal interesse*. Deler av områdene i vest og nord er klassifisert med *høy landskapsverdi/regional interesse*. Skaulen-området i øst er klassifisert som villmarkspreget område. Totalt er 107 km² definert som INON i sonen, der store deler av dette er plassert helt nord i sonen. Dette vil si at 34 % av arealet til Sauda 2 består av INON område. Utenom parkeringsplassene ved Fiveland og i Slettedalen er det ikke sikret

noen friluftsområder i sonen. Slettedalen og Breiborg-området er i FINK klassifisert som turområde der allmenne friluftsinnteresser bør prioriteres.

Suldal 3

Tysseelva kraftverk ligger i området som er definert som Suldal 3. Suldal 3 tilhører landskapsområde *fjordlandskap*, der tre områder i ytre sone er klassifisert som område med *høy landskapsverdi/regional interesse*. Det er ingen villmarkspregede områder i sonen. Det er flere små områder med INON areal på begge sider av Sandsfjorden i tillegg til hele Kjølvikskorpa og en mindre del av Berakvamskorpa. Dette utgjør totalt 12 km² med INON i sonen som er 11 % av sonens areal. Det er et statlig sikra friluftsområde i sonen, båtutfartsområdet Sjøbuholsvågen ved Vatlandsvåg, som er mye brukt.

Suldal 5

Tysdal, Bråtveit og Nyastøljuvet kraftverk ligger i dette området. De lavereliggende delene av Sauda 5 tilhører landskapsområdet *dal- og heielandskap*, mens de indre og høyereliggende delene tilhører landskapsområdet *høgheielandskap*. Det meste av de indre, høyereliggende delene av sonen er klassifisert som område med *meget høy landskapsverdi/nasjonalt interesse*. Det samme gjelder et mindre område i vestlige deler, i tillegg til fire områder vest og sentralt i sonen. Et område ved Klungtveit/Litlehamar er klassifisert som *nasjonalt verdifullt kulturlandskap*. Sørøst i sonen er det et område som er klassifisert som villmarkspreget område. Det er spredt flere INON-areal i sonene på totalt 302 km², dette utgjør 38 % av sonens areal. I sørøstlige og nordøstlige deler er det områder som i FINK er klassifisert som turområder der allmenne friluftsinnteresser bør prioriteres.

Suldal 6

Kraftverkene som ligger i tilknytning til Hylsfjorden, **Bjerga** og **Sabakkeelva** kraftverk ligger i Suldal 6. I Suldal 6 er de lavereliggende delene av sonen *fjordlandskap*. De høyereliggende delene er enten *dal- og heielandskap* eller *høgheielandskap*. Store deler av område på nordsiden av Hylsfjorden er klassifisert som område med meget høy landskapsverdi/nasjonalt interesse. Li området på sørsida og Tangen området i sørvest er klassifisert som *høy landskapsverdi/regional interesse*. Området rundt Skaulen er klassifisert som villmarkspreget område. Til sammen er det 65 km² med INON-områder, dette er 46 % av arealet til Suldal 6. I den nordlige og nordøstlige delen av sonen er det et større område som i FINK er klassifisert som turområde der allmenne friluftsinnteresser bør prioriteres.

Samlet vurdering

Vurderingene av sumvirkninger er omtalt i OEDs *Retningslinjer for små vannkraftverk*. I retningslinjene legges det vekt på at man skal være oppmerksom på sumvirkninger av flere inngrep og effekten av «bit-for-bit-utbygging». Ved pakkevis behandling, som her, får man bedre mulighet til å se på sumvirkninger. Det blir også lettere å skille de gode prosjektene, fra de prosjektene med de største negative konsekvensene.

I Sauda og Suldal kommune er det bygget ut flere stor og små vannkraftverk og mange vassdrag er regulert og overført til bruk i vannkraftproduksjon. Det er totalt 10 kraftverk større en 10 MW og 42 små-, mini- og mikrokraftverk. Fylkesmannen i Rogaland påpeker at begge kommunene er sterkt preget av vannkraftutbygging. Fylkesmannen mener at summen av inngrepene kan medføre at opplevelsesverdien knyttet til landskap blir ødelagt. Videre vurderer fylkesmannen antallet utbygde og omsøkte kraftverk i den aktuelle regionen til å være ved en kritisk grense. Naturvernforbundet i Rogaland uttaler at fylket utnytter mer enn 2/3 av vannkraftpotensialet. Haugesund turistforening påpeker den store mengden av kraftverk som er bygd ut i regionen og at det er viktig å tenke på sumvirkninger samt å ivareta den gjenværende vassdragsnaturen.

Om man prøver å dele opp småkraftpakken kan man for eksempel se på en samling av prosjekt innenfor et lite geografisk område, flere prosjekt i tilknytning til en fjord eller en dal. For småkraftpakken Suldal-Sauda peker tre prosjekter rundt Saudafjorden seg ut som en samling innenfor et lite geografisk område, dette er Svandalen, Grøddalen og Fivelandselva kraftverk. I tilknytning til Hylsfjorden ligger Bjerga kraftverk og Sabakkeelva kraftverk på hver sin side omtrentlig midtveis inn i fjordarmen.

For de resterende prosjektene i pakken er det vanskeligere å se en klar geografisk sammenheng.

Om Bråtveit spesielt

Elva Kvernåna ligger på østsiden av Suldalsvatnet og renner ut like nord for plassen Bråtveit. Elva har sitt utspring i Kvernavatnet som ligger på omtrent kote 1022, og renner i en åpen elvedal før den møter skoggrensen ved omtrent kote 680. Den nedre delen av influensområdet er bratt og elva renner for det meste i et trangt juv før den munner ut i Suldalsvannet.

Landskapet i influensområdet er todelt med høyfjell i den øvre delen rundt Kvernavatnet og ned til inntaket, og en bratt dalsiden fra inntaket og ned til Suldalsvannet. Området rundt Kvernavatnet er åpent og skrint og ligger i et område som er urørt av tekniske inngrep i dag. Dalsiden ned mot Suldalsvatnet fremstår også som urørt før man kommer ned til den delen som er påvirket av menneskelig aktivitet med beite- og slåttemark, bilvei og bebyggelse. Fra motsatt side av Suldalsvannet er det godt innsyn til prosjektområdet fra fjellområdene rundt vannet og fra riksvei 13.

Ifølge søknaden er bruken av området begrenset. Den øvre delen brukes i liten grad til friluftsliv som jakt og fiske da det er relativt tungt tilgjengelig. Det er noe ferdsel i forbindelse med tilsyn og innsamling av sau på utmarksbeite. Det er ingen turstier eller turisthytter i området. Den nedre delen av området er preget av landbruksaktivitet, og det er kun strandsonen ved Suldalsvannet som er noe benyttet til rekreasjon i form av fiske, padling og noe bading ifølge søknaden.

Bråtveit er omtalt i utredningen «*Vakre landskap i Rogaland*» fra 1995 under områdeavgrænsingen «Bråtveit-Mostøl». Rapporten vurderer området til å være kulturpåvirket over lengre tid og til å inneha et variert og spennende natur- og kulturlandskap av høy kvalitet. Området har fått tre av fire mulige stjerner i rapporten. Nedre del av det omsøkte kraftverket berører det avmerkede området.

Bråtveit inngår også i området Suldal 5 i «*Strategidokument for små vannkraftverk i Rogaland 2014-2020*». Store arealer i denne sonen ligger i høyfjell og er klassifisert med meget høy landskapsverdi. Det er også registrert områder sentralt og vest i sonen som er klassifisert med høy landskapsverdi/regional interesse. Disse områdene sammenfaller med de kartlagte enhetene i «*Vakre landskap i Rogaland*» hvor bl.a. Bråtveit inngår.

Flere av høringspartene er enten mot utbygging av Bråtveit kraftverk eller de mener det må settes krav om avbøtende tiltak ved en eventuell konsesjon. Suldal kommune mener at reguleringen må utgå ved en konsesjon og at rørgaten må legges i en profilboret tunnel fra kote 275 slik at man slipper veibygging opp lia. FM mener at de omsøkte inngrepene i den bratte fjellsiden vil redusere områdets verdi for friluftsliv og rekreasjon. FK legger til grunn at planene er i konflikt med landskap av regional verdi og inngrep i et høyfjellsområde. Naturvernforbundet påpeker også forholdet til reguleringen som spesielt konfliktfylt. Grendeutvalget er positive til utbygging med vei opp til inntaket.

Søker mener at en regulering av Store Kvednavatnet er mer positivt for miljøet enn negativt. De mener at det blir lettere å opprettholde en minstevannføring i vassdraget, og det vil medføre en økt produksjon av fornybar energi. Når det gjelder kommunens forslag om tunnel på deler av strekningen, har søker regnet på dette med og uten reguleringsmagasin. Søker er usikker på om det lar seg gjøre med dagens

teknologi, men dersom fjellkvaliteten er god og teknologien er tilgjengelig så ser de på det som et alternativ.

NVE har gjort seg kjent med området gjennom søknaden, høringsuttalelsene og egen befaring i området. Vi er av den oppfatning at området har klare verdier knyttet til landskap. Både i høyfjell og i tilknytning til dalsiden og Suldalsvannet. De inngrepene som er omsøkt vil medføre til dels store og omfattende inngrep i høyfjell og i en bratt dalside med innsyn fra et større landskapsrom.

I den forbindelse henviser vi til OEDs retningslinjer for små vannkraftverk (2007) som legger føringer for vår behandling av slike saker. Når det gjelder sårbart høyfjell står det at inngrep bør unngås dersom muligheten for avbøtende tiltak er begrenset, når det skal bygges store inntakskonstruksjoner og dersom inngrepene er svært synlige og etterlater seg varige sår i naturen. OED har også kommentert inngrep i fjordlandskap, noe landskapet rundt Suldalsvannet kan karakteriseres som. Benevnelsen «fjordsjø» som er hentet fra Puschmanns landskapsinndeling (2005) passer godt på Suldalsvannet. OED legger vekt på at inngrep som kan gi uheldige sumvirkninger, og som kan påvirke totalopplevelsen av fjordlandskap negativt bør i hovedsak unngås.

NVE er av den oppfatning at den planlagte sperredammen ved Kvednavatnet med en antatt lengde på 25 m og høyde på omtrent 4 m vil bli en stor konstruksjon i dette landskapet. Det eksisterer en gammel steindam ved utløpet av vannet i dag som er betydelig mindre. En regulering med 2,5 m, som omsøkt, vil medføre nye reguleringssoner, og NVE er ikke enig med søker i at dette kan sammenliknes med tidligere tiders regulering og bruk av vannet. NVE mener at en begrenset økning i produksjon på 1,5 GWh, som følge av reguleringen, må veies opp mot de inngrepene som planlegges ved Kvednavatnet dersom det gis konsesjon til tiltaket. Vi mener at tiltaket kan være i strid med OEDs retningslinjer når det gjelder inngrep i høyfjell.

Inngrepene som planlegges i forbindelse med inntak, overføring og rørgate ned til Suldalsvannet er også omdiskutert. Det planlegges relativt omfattende arbeid i terrenget, spesielt ved legging av rør og bygging av vei opp til inntaket. Et flertall av høringspartene ønsker ikke inngrep i dalsiden opp fra Suldalsvannet og mener at inngrepene bør unngås. Kommunen mener at legging av rør og bygging av vei opp lia vil medføre store sår i et landskap med stort innsyn. De ønsker at det det benyttes tunnelboring fra ca. kote 275 og opp til inntaket dersom det gis konsesjon.

NVE er enig med kommunens vurdering av de inngrepene som planlegges, basert bl.a. på egne erfaringer fra vår sluttbefaring i området og andre prosjekt som er bygget i tilsvarende terreng. Legging av rør og bygging av vei fra innmarka og opp til inntaket vil etter vår vurdering skape store skjæringer og kreve til dels mye sprenging i et svært bratt terreng. Søker ønsker på sin side å kunne se på muligheten for å legge rør i dagen ned fjellsiden for å minimere inngrepene. En rørgate i dagen vil etter vår vurdering kunne bli et tydelig fremmedelement langs Suldalsvannet, og tilkomstveien som skal ligge langs denne vil uansett skape store sår i terrenget. Tilvekst av skog vil på sikt kunne dekke til deler av disse inngrepene slik søker hevder, men selve rørgaten vil måtte holdes fri for store trær og dermed fremstå som en åpen gate i terrenget.

Bygging av vei og legging av rør opp til inntaket vil etter vår vurdering være i strid med OEDs retningslinjer og det må vurderes om den kraften som skal produseres i Bråtveit kraftverk veier opp for inngrepene. Dersom det skal gis konsesjon til prosjektet mener NVE at det må stilles krav til avbøtende tiltak som vannvei i fjell, og bygging av veiløst inntak og overføring.

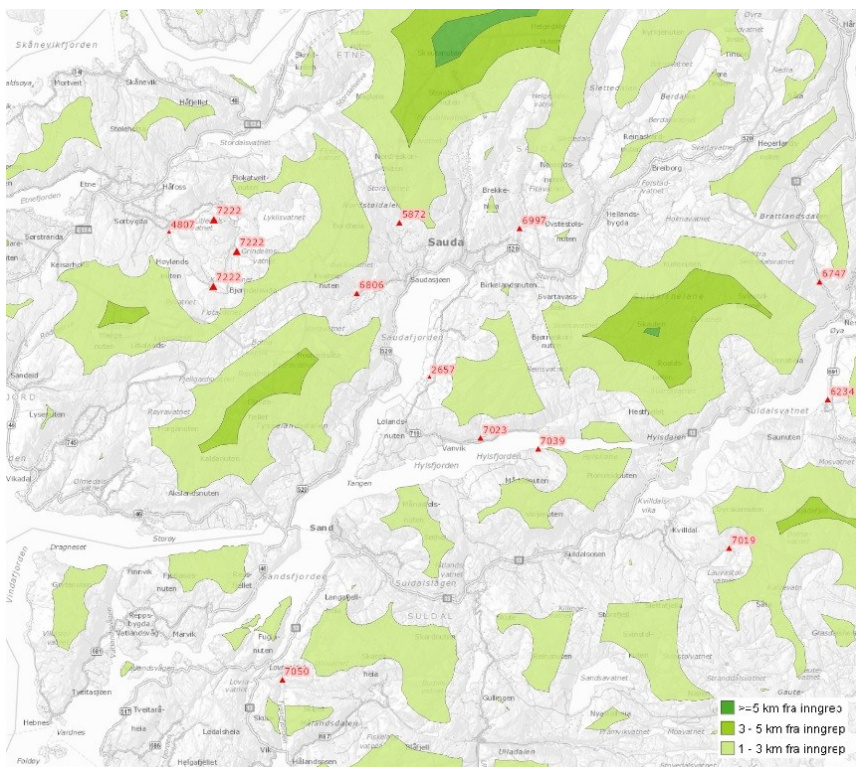
INON

Inngrepsfrie naturområder i Norge (INON) er en kartfesting av inngrepsfri natur. INON er et mål på avstand fra tyngre, tekniske inngrep i naturen. Inngrepsfrie soner beregnes basert på avstand i luftlinje

fra nærmeste inngrep og er delt inn i tre ulike kategorier basert på denne avstanden. Villmarkspregede områder er områder fem kilometer eller mer fra tyngre tekniske inngrep. Inngrepsfri sone 1 er områder mellom tre og fem kilometer fra tyngre tekniske inngrep. Inngrepsfri sone 2 er områder mellom en og tre kilometer fra tyngre tekniske inngrep.

I Suldal-Sauda pakken berører alle prosjekt INON bortsett fra Nyastøljuvet kraftverk. En oversikt over bortfall ved en eventuell utbygging er gitt i tabellen under. Tallene som er oppgitt for hvert av prosjektene er for omsøkt hovedalternativ.

Kraftverk	INON-tap sone 1 (km ²)	INON-tap sone 2 (km ²)
Svandalen kraftverk	0	0,3
Groddalen kraftverk	0	2,2
Fivelandselva kraftverk	0	0,4
Bråtevit kraftverk	0	3,8
Tysseelva kraftverk	0	1,1
Sabakkeelva kraftverk	0	0,1
Bjerga kraftverk	0	0,8
Tysdal kraftverk	0	1,5
SUM	0	10,3



I OEDs *Retningslinjer for små vannkraftverk* står det at etablering av småkraftverk i de fleste tilfeller vil medføre bortfall av INON. Det er nødvendig å vurdere verdien av INON sammen med andre verdier i området da et inngrepsfritt område også kan oppleves som urørt selv etter et inngrep. OEDs retningslinjer sier også at prosjekter som innebærer betydelig reduksjon av INON med stor verdi som hovedregel skal unngås.

Strategidokument for små vannkraftverk i Rogaland oppgir INON-areal for hvert delområde. Legger man sammen INON-områdene for Sauda 1 og 2 samt Suldal 1-6 utgjør dette totalt 645 km². Om alle

prosjektene i pakken får konsesjon og blir bygget ut vil dette gi et bortfall av INON sone 2 på 10 km² som utgjør 1,6 % av total andel INON i Sauda og Suldal.

NVE mener at forholdet til INON ikke vil være avgjørende alene, men vil måtte ses i sammenheng med andre verdier i de aktuelle prosjektområdene i pakken.

Fjellpartiet rundt Kvernavatnet inngår i et mindre INON-areal sone 2 som er avsnørt fra et større, sammenhengende INON område som inngår i Dyraheio landskapsvernområde i sør-øst. Områdene deles av en høyspentlinje. En utbygging av Bråtveit kraftverk med regulering av Kvernavatnet vil medføre et bortfall på omtrent 3,84 km² INON sone 2.

INON arealet som blir berørt ved en ev. utbygging av Bråtveit kraftverk er av en viss størrelse og NVE vil vurdere dette når fordeler og ulemper skal veies opp mot hverandre. Forholdet til INON vil ikke alene være avgjørende for konsesjonsspørsmålet slik NVE ser det.

Naturmangfold

Viktige naturtyper

Det er fem viktige naturtyper etter DN's håndbok 13 som kan bli berørt av de omsøkte prosjektene i Suldal-Saudapakka. Disse naturtypene er bekkekløft og bergvegg, fossesprøytsone, rik edelløvsog, hagemark og beiteskog.

Kraftverk	Naturtype	Lokalitetsnavn	Verdisetting
Tyseelva	Bekkekløft og bergvegg	Tyse	C
Nyastøljuvet	Bekkekløft og bergvegg	Nyastøljuvet	B
Bjerga	Rik edelløvsog	Bjergaelva 1	B
	Fossesprøytsone	Bjergaelva 2	A
Bråtveit	Bekkekløft og bergvegg	Kvernaåa bekkekløft	B
	Rik edelløvsog	Kvernaåa rik edelløvsog	B
	Hagemark	Bråtveit hagemark	B
Tysdal	Bekkekløft og bergvegg	Åsheimbekken 1	C
	Bekkekløft og bergvegg	Åsheimbekken 2	C
Fivelandselva	Edelløvsog	Fivelandselva 1	C
	Bekkekløft og bergvegg	Fivelandselva 2	antar C
	Bekkekløft og bergvegg	Fivelandselva 3	B
	Beiteskog	Fivelandselva 4	B
	Fossesprøytsone	Fivelandselva 5	B
	Bekkekløft og bergvegg	Sidebakk	antar C
Svandalen	Bekkekløft og bergvegg	Svandalselva 1	B
	Bekkekløft og bergvegg	Svandalselva 2	B
	Bekkekløft og bergvegg	Sidebakk	C

A-svært viktig, B-viktig, C-lokalt viktig

Bekkekløfter

En bekkekløft er en V-dal eller et gjel som går ned i fast fjell. Utforming og størrelse kan variere betraktelig, men ofte renner det en bekk eller elv gjennom den. Norge har et internasjonalt ansvar for bekkekløfter, og forvaltningen skal være spesielt oppmerksom på den rødlistede naturtypen kontinentale skogsbekkekløfter. Grunnen til at Norge har et særskilt ansvar for å ta vare på bekkekløfter er at dette er leveområde for en rekke spesialiserte arter av planter, sopp og dyr. Trange daler og gjel har lite direkte solinnstråling og miljøet blir mer fuktig enn i området rundt. Spesielt viktig er områder hvor

utglidninger og ras er vanlig, siden disse skaper et dynamisk miljø som gir grunnlag for variert artsmangfold. Ras og flom fører også til oppsamling av død ved i elva, som igjen gir gode leveforhold for sopp og insekter. Elva vil være viktig for fuktigheten i kløfta, spesielt i områder hvor elva går i fosser eller stryk hvor vann vil sprute over vegetasjon i kantsonen. Rogaland har flere av de mest artsrike bekkekløftlokalitetene i landet på grunn av et stort innslag av oseaniske arter. Samtidig er det relativt få rødlistede og truede arter som kun er knyttet til bekkekløftlokaliteter i Rogaland. Truslene mot naturtypen er alle inngrep som gjør det lysere og tørrere i kløfta.

Tysseelva, Nyastøljuvet, Bråtveit, Tysdal, Fivelandselva og Svandalen vil alle fraføre vann fra bekkekløftlokaliteter. Totalt er det 11 bekkekløftlokaliteter som blir berørt av de omsøkte kraftverkene. 5 har fått B-verdi og 6 har fått C-verdi. Lokalitetene vil i hovedsak fraføres vann, og det er i liten grad planlagt tekniske inngrep i lokalitetene. Lokaliteten i Nyastøljuvet er mer å betrakte som en bergvegg da det er sprengt ut en vei på vestsiden av bekkekløften. Søknaden om Svandalen kraftverk er noe endret i etterkant av NVEs sluttbefaring noe som medfører at bekkekløften i sidebekken ikke lenger blir berørt av planene. Dette betyr at 9 bekkekløftlokaliteter vil kunne bli berørt dersom alle søknadene får konsesjon. Ingen av bekkekløftene i de omsøkte småkraftverkene i denne pakkebehandlingen er tidligere registrert i Naturbase.

I Naturbase er det registrert 9 bekkekløftlokaliteter i Sauda og 10 i Suldal. I Sauda har 6 B-verdi og 3 C-verdi. I Suldal er det 6 med A-verdi, 3 med B-verdi og 1 C-verdi. Av disse 19 bekkekløftlokalitetene er 15 ikke tidligere påvirket av vannkraftutbygging ifølge NVE Atlas.

I Suldal er det bygget et kraftverk i Fjellbergåna som berører en registrert bekkekløft med A-verdi, videre er deler av vannføringen i Eivindsåas bekkekløft overført til Kvilldal kraftverk. Bekkekløften som berøres har fått en A-verdi på tross av den nevnte overføringen. Det er også gitt konsesjonsfritak til å bygge kraftverk i lokalitetene Indre Åserød og Kleiva, men disse er ennå ikke bygget ifølge NVE Atlas.

I Sauda er en større kløft med B-verdi, Storelva, berørt av vannkraftregulering. Lokaliteten Nedre Lona virker å være berørt av Sauda utbyggingen ifølge NVE Atlas. I beskrivelsen av naturtypen fremgår det at den ikke er påvirket av vannkraftutbygging selv om denne er utført etter nevnte utbygging.

Videre er det omsøkt småkraftverk som berører tre registrerte bekkekløftlokaliteter. Dette er Moldaelva, Mollaelva og Mollabekken. Søknadene er ikke tatt til behandling enda.

I forbindelse med Miljødirektoratet sitt bekkekløftprosjekt ble 10 bekkekløfter undersøkt i Suldal, 7 av disse sammenfaller med de 10 som ligger inne i Naturbase. To kløfter er undersøkt i Sauda, begge er lagt inn i Naturbase.

Det er generelt små enheter som er kartlagt i Rogaland i bekkekløftprosjektet. Rogaland skiller seg ut med hele 16 kløfter med verdi 5. Disse ligger ofte i fjordsystemer med artsrike samfunn av oseaniske moser. Rogaland og Hordaland utgjør kjerneområder for oseaniske moser og lav i Norden.

Enkeltsaksvurdering, Bråtveit

Bekkekløften som er registrert langs Kvernåna er svært bratt og dypt nedskåret i fjellet. I miljørapporten er den beskrevet som soleksponert og uten særlig høyere luftfuktighet enn omgivelsene. Konsekvensene ved en utbygging er antatt å være liten negativ for vegetasjonen i kløfta. Biologen mener allikevel at det bør slippes minimum 50 l/s i sommersesongen for å opprettholde levelige betingelser for bunndyr og andre fuktighetskrevede arter.

NVE er klar over at bekkekløften vil bli negativt berørt av en redusert vannføring dersom Bråtveit kraftverk bygges ut. Miljørapporten peker imidlertid på at det ikke er registrert spesielle arter knyttet til

vannstrengen, eller arter knyttet til fukttilførsel fra den. Biologen vurderer at det først og fremst er det stabile miljøet som dannes av bergveggene og skogen på sidene som er viktig for fuktighetsforholdene.

Naturverdiene vil bli redusert ved en utbygging, men samtidig er de ikke er vurdert å være spesielt store i den registrerte kløften. NVE vurderer at forholdet til naturtypen bekkekløft ikke vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet i denne saken, men påvirkningen på bekkekløften må vurderes opp mot den samlede effekten av de omsøkte tiltakene i Suldal og Sauda.

Samlet vurdering for bekkekløfter i Sauda og Suldal

Ingen av bekkekløftlokalitetene som er registrert i de omsøkte prosjektene har registrerte forekomster av fuktighetskrevede sjeldne eller truede arter.

Det er registrert ask (NT – nær truet) og alm (NT) langs Kvernaåa (Bråtveit) og miljørapporten legger til grunn at det er et visst potensial for funn av rødlistede moser i bekkekløfta. I en av bekkekløftene på Fiveland ble det registrert flere kalkkrevende mosearter, ingen var spesielt sjeldne, men funnene indikerer en rikere flora av både urter og moser. I Svandalselva ble det også registrert en overvekt av nærings- og kalkkrevende arter i bekkekløftene som turt, rosenrot og gulsildre, men fraværet av sjeldne arter medførte at de ikke nådde opp i A-verdi.

I Sauda er det per i dag registrert 15 bekkekløftlokaliteter, 9 med B-verdi og 6 med C-verdi. To lokaliteter med B-verdi er påvirket av vannkraftregulering, mens det er omsøkt småkraftverk i 6 lokaliteter i denne omgang (3 B-verdier og 3 C-verdier). Det er også omsøkt småkraftverk i ytterligere tre bekkekløfter som ikke er tatt til behandling.

I Suldal er det registrert 18 bekkekløftlokaliteter, 6 med A-verdi, 6 med B-verdi og 6 med C-verdi. En A lokalitet er utbygd, og en er fraført deler av vannføringen. Det er gitt konsesjonsfritak til utbygging i en A og en B lokalitet, mens det nå er omsøkt utbygging i 5 lokaliteter (2 B-verdier og 3 C-verdier).

Totalt er det omsøkt kraftverk i 4 lokaliteter med B-verdi og 5 med C-verdi. I Suldal og Sauda er det registrert 15 B-verdier og 12 C-verdier. Små kraftverk omsøkes ofte på strekninger med mye fall noe som ofte sammenfaller med formasjonene bekkekløfter og juv som elvene har formet gjennom lang tid. Konflikten med denne naturtypen er vanskelig å unngå. NVE er av den oppfatning at det er viktig å veie kraftutbytte mot de naturverdiene som blir berørt i slike saker.

FM har kommentert forholdet til bekkekløfter generelt i sin uttalelse, men har også nevnt kløftene i Svandalen, Bråtveit og Nyastøljuvet spesielt. For Svandalen og Bråtveit er det størrelsen på minstevannføring som FM mener er for lav dersom elvene skal bygges ut. FM refererer her bl.a. til nml. § 9 og *føre-var-prinsippet* dersom det gis konsesjon. For Nyastøljuvet er FM bekymret for om de tekniske inngrepene vil komme i konflikt med bekkekløften.

Vi viser til OEDs retningslinjer for små kraftverk (juni 2007) hvor det går fram at tiltak som kommer i konflikt med naturtyper Norge har et internasjonalt ansvar for ikke kan påregne å få konsesjon. Bekkekløfter er ifølge de samme retningslinjene en naturtype Norge har et internasjonalt ansvar for. Fordi det finnes mange ordinære bekkekløfter i Norge har NVE lagt særlig vekt på å bevare kløfter med særlig høy verdi. I Suldal og Sauda finnes det flere kløfter med høy verdi (A), men ingen av disse er omsøkt i denne pakken. En tredjedel av kjente bekkekløfter med B-verdi er imidlertid omsøkt, noe vi må ta hensyn til i vår vurdering av samlet belastning for naturtypen.

Den samlede påvirkningen på naturtypen bekkekløft og bergvegg har vært medvirkende for avgjørelsen i NVEs vedtak i Suldal-Sauda pakken da en relativt stor andel kjente bekkekløfter kan bli negativt påvirket dersom det gis konsesjon til alle de omsøkte prosjektene.

Andre naturtyper

Det er registrert rik edelløvsskog i tre av de omsøkte prosjektene (Bjerga, Bråtveit og Fiveland), hagemark på Bråtveit og beiteskog på Fiveland.

I Naturbase er det registrert relativt store arealer med rik edelløvsskog og hagemark i Suldal og Sauda kommuner. De største arealene befinner seg i Suldal. Beiteskog er det bare registrert to forekomster av i Sauda.

Påvirkning på naturtypene rik edelløvsskog, hagemark og beiteskog har ikke alene vært avgjørende for NVEs vedtak i Suldal-Saudapakka, men har vært med i den samlede vurderingen av fordeler og ulemper for allmenne interesser. En nærmere vurdering av de enkelte naturtypene og hvordan de vil bli berørt av de omsøkte prosjektene vil bli belyst i det følgende.

Enkeltsaksvurdering, Bråtveit

Miljørapporten for **Bråtveit kraftverk** konkluderer med at konsekvensene for den registrerte edelløvs skogen og hagemarken i stor grad vil avhenge av hvordan man velger å legge rørgatetraseen. For naturtypen hagemark vil det være avgjørende for konsekvensen om traseen legges utenfor de registrerte stavingstrærne. Miljørapporten vurderer omfanget til å bli lite til middels dersom disse trærne kan unngås. Når det gjelder edelløvs skogen, or-askeskog, mener biologen at biotopen vil kunne takle et inngrep som omsøkt, men at plassering av traseen også her vil være viktig for å unngå for mye oppstyking. Edelløvs skogen som er registrert er relativt stor, og NVE er enig med konsulenten i at man ved å finne en god trasé kan unngå de største verdiene i dette området. De største verdiene er bl.a. innslag av hul eik og alm. Forholdet til de registrerte naturtypene edelløvs skog og hagemark vil ikke være avgjørende for konsesjonsspørsmålet slik NVE ser det.

Karplanter, moser og lav

I søknadene om småkraftverk i Sulda-Saudapakka er det kun registrert to karplanter som er rødlistede.

Kraftverk	Art	Rødlistekategori	Trussel
Bjerga	alm	NT*	Bestandsreduksjon grunnet almesyke og skader fra hjort
	ask	NT	Bestandsreduksjon grunnet askeskuddsyke
Bråtveit	alm	NT	
	ask	NT	
Grøddalen	alm	NT	
	ask	NT	
Fiveland	alm	NT	

*NT-nær truet

Alm og ask er kategorisert som NT på rødlista. Begge artene har hatt bestandsreduksjon på grunn av sopp sykdommer (almesyke og askeskuddsyke). Begge artene er i liten grad påvirket av vassdragsreguleringer. NVE mener at så lenge trærne ikke må felles på grunn av tekniske inngrep, så vil ikke artene bli vesentlig påvirket av eventuelle utbygginger av små vannkraftverk.

Det ble registrert gammel alm og hul eik i influensområdet til Bråtveit. Det ble ikke registrert rødlistearter på disse. Dersom det gis konsesjon til tiltaket mener NVE at disse trærne unngås ved detaljplanlegging av rørgatetraseen i nedre del av prosjektområdet.

Miljørapporten vurderer potensialet for ytterligere funn av sjeldne moser å være middels, hhv. på trær og berg. Potensialet for sjeldne lavararter vurderes som begrenset.

Forholdet til karplanter, moser og lav har ikke vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet i denne saken slik NVE vurderer det.

Fugl

Av sakene i Sulda-Sauda pakken er det kun elvestrekningen ved Bjerga, Bråtveit og Nyastøljuvet som ikke har dokumenterte eller antatte forekomster av fossekall. Strandsnipe (NT) er registrert i elva ved Bråtveit. Begge arter bruker elva til fødesøk og er dermed avhengige av at det er en viss produksjon av bunndyr og vannlevende insekter. Fossekall er i tillegg avhengig av å finne skjulte hekkeplasser i elveløpet. NVE mener redusert vannføring vil føre til en reduksjon i bestandene av bunndyr og vannlevende insekter. Dette vil sannsynligvis også redusere mattilgangen for strandsnipe og fossekall, og redusere antallet egnede hekkeplasser for fossekall.

I influensområdet til Grøddalen kraftverk er det registrert kongeørn, tårnfalk, kattugle og egnede hekkeplasser for hønehauk og spurvehauk. Kongeørn er også registrert i influensområdet til Tysdal kraftverk.

Fylkesmannen kommenterer tilstedeværelsen av fossekall i flere av de omsøkte influensområdene og anbefaler økt minstevannføring for bl.a. Sabakkeelva kraftverk dersom det gis konsesjon. Under NVEs sluttbefaring registrerte FM vintererle med unger i kraftverksområdet for det omsøkte Fiveland kraftverk. FM oppmoder NVE til å øke minstevannføringsslippet til 50 l/s av hensyn til vintererle dersom det gis konsesjon.

NVE mener at med tilstrekkelig minstevannføring og en oppsetting av rugekasser for fossekall vil de omsøkte kraftverkene ha begrensede og akseptable konsekvenser for slike vanntilknyttede arter.

Det er registrert hvitryggspett i influensområdet til Bråtveit. Miljørapporten vurderer at det planlagte tiltaket bare vil berøre en liten del av lokaliteten og sånn sett ikke være avgjørende for å opprettholde et leveområde for arten.

Fisk

Det er registrert ål i kulpene nær sjøen ved Tysseelva. Fra elvas utløp i fjorden og opp til ca. kote 11 er det gyte og oppvekstområde for sjørret. Det anses som lite sannsynlig at ål benytter seg av elva ovenfor kote 11. Etter NVEs sluttbefaring av influensområdet har Fylkesmannen uttalt at både ål og sjørret neppe vil vandre lenger opp i elva enn angitt stopp for anadrom fisk på kote 11. NVE er av den samme oppfatningen som FM etter å ha vurdert vandringshinderet i elva under den samme sluttbefaringen.

I de resterende søknadene har ikke forholdet til fisk vært vurdert som viktig i forbindelse med konsesjonsspørsmålet.

Forholdet til naturmangfoldloven

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

Søknader om små vannkraftverk er unntatt konsekvensutredningsforskriften, men skal inneholde tilstrekkelig informasjon til at det kan fattes et vedtak i saken. Søknadene i Sulda-Sauda pakken har alle utarbeidet rapporter om konsekvenser for biologisk mangfold som følger NVEs maler. Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram

i søknadene, miljørapportene, 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 omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet for tiltakene i Sulda-Sauda pakken. Samlet sett mener NVE at sakenes kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet til at det kan fattes vedtak i sakene, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdene til de omsøkte kraftverkene finnes det to fossesprøytoner av A- og B-verdi, 5 bekkekløfter med B-verdi og 6 med C-verdi, 3 lokaliteter med rik edelløvsskog (to med B-verdi og en med C-verdi) og en hagemark og en beiteskog, begge med B-verdi. I tillegg finnes rødlisteartene alm (NT) og ask (NT).

NVE mener at påvirkningen på naturtyper og rødlistearter vil være akseptabel, gitt de avbøtende tiltak og tilpasningene som er gjort i de prosjektene som får konsesjon. Etter NVEs mening vil tiltakene Tysseelva, Nyastøljuvet, Sabakkeelva, Bråtveit, Tysdal, Grøddalen og Svandalen kraftverk ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, økosystemer og arter gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 gitt eventuelle avbøtende tiltak. En realisering av omsøkte planer for kraftverkene Bjerga og Fiveland kraftverk vil etter NVEs mening derimot i større grad kunne være i konflikt med naturmangfoldloven § 4, om enn ikke på en slik måte at dette alene tilsier at søknadene skal avslås.

NVE har i vedtakene vurdert sakene i Sulda-Sauda pakken sin påvirkning på viktige naturtyper og rødlistede arter opp mot eksisterende påvirkninger i regionen. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Dersom alle søknadene skulle få konsesjon anses den samlede belastningen på naturtypene bekkekløft og fosserøyksone som så stor at den kan bli avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Belastningen på andre naturtyper og arter anses ikke som like stor, men vil tillegges vekt i den samlede vurderingen av fordeler og ulemper for allmenne interesser.

Etter NVEs vurdering er det usikkerhet knyttet til virkninger tiltakene vil kunne ha på bekkekløfter og fosserøyksoner, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) skal tillegges vekt i de sakene som berører slike naturtyper.

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.

Kulturminner og kulturlandskap

Den omsøkte planen for bygging av Bråtveit kraftverk er ikke i konflikt med kjente kulturminner kartfestet på kulturminnesok.no. Bråtveit inngår imidlertid i området Suldal 5 i «Strategidokument for små vannkraftverk i Rogaland 2014-2020» hvor Bråtveit er nevnt under kulturminner og kulturmiljø med konsentrasjoner av SEFRAK-registrerte bygninger. Bråtveit er omtalt i utredningen «Vakre landskap i Rogaland» fra 1995 under områdeavgrensingen «Bråtveit-Mostøl». Rapporten vurderer området til å være kulturpåvirket over lengre tid og til å inneha et variert og spennende natur- og kulturlandskap av høy kvalitet. Området har fått tre av fire mulige stjerner i rapporten. Nedre del av det omsøkte kraftverket berører det avmerkede området.

Fylkeskommunens kulturminneavdeling fremmet administrativ innsigelse til søknaden om Bråtveit kraftverk med bakgrunn i potensial for funn av automatisk fredete kulturminner. FK utførte en befaring høsten 2014 og det ble da ikke påvist slike kulturminner. Undersøkelsesplikten iht. kulturminneloven § 9 er dermed å anse som oppfylt, og det er ikke lenger grunnlag for den administrative innsigelsen. FK

ønsker allikevel ikke en utbygging av Bråtveit kraftverk begrunnet i bl.a. konflikt med nyere tids kulturminner. Bakgrunnen er den høye konsentrasjonen av SEFRAK registrerte bygg med høy verneverdi like ved.

Naturvernforbundet i Rogaland har også kommentert forholdet til hvordan kulturlandskapet på Bråtveit vil kunne bli berørt ved en utbygging.

Søker er kjent med de store kulturminneverdiene i området, men mener at en utbygging må kunne kombineres med å ivareta disse på en god måte. De mener at en vei ned til kraftstasjonen bl.a. vil kunne gjøre vedlikeholdet av bygningene lettere, og at en utbygging vil gjøre det lettere å opprettholde kulturlandskapet på Bråtveit.

NVE mener at legging av rør og bygging av adkomstvei i den nedre delen av planlagt rørgate vil kunne gjøres på en måte som ivaretar de kulturminnene og kulturlandskapet som er på stedet i dag. Resultatene fra FK sin befaring i høst tilsier også at dette kan la seg gjøre på en god måte. De registrerte et område litt vest for tiltaksområdet hvor det kunne være et potensial for ytterligere funn. Forholdet til kulturminner og kulturlandskap har ikke vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet i denne saken slik NVE ser det.

Vannkraft i Suldal og Sauda kommuner

Det er utbygd drøyt 8 TWh vannkraft i Suldal kommune, noe som tilsvarer 6,1 % av den midlere årlige vannkraftproduksjonen i Norge. Dette fordeler seg på seks kraftverk som er større enn 10 MW og 34 små-, mini- og mikrokraftverk. De seks kraftverkene over 10 MW står for 98 % av vannkraftproduksjonen i kommunen. Det er ett småkraftverk med midlere årlig produksjon på 8 GWh som er under bygging. Fire kraftverk med en samlet midlere årlig produksjon på 41 GWh er gitt konsesjon eller konsesjonsfritak. Fire kraftverk har fått avslag på søknad om konsesjon. Det er søkt om totalt 88,3 GWh ny vannkraft i Suldal og denne småkraftpakken står for 63,5 GWh. Det resterende vannkraftpotensialet (< 5 kr ved kostnadsnivå år 2000) i Suldal er beregnet til 301 GWh basert på NVEs kartlegging av småkraftpotensialet i 2004 og gjenværende prosjekter i samlet plan for vassdrag.

I Suldal kommune er det meste av arealet øst for Suldalsosen berørt av vannkraftutbygging i en eller annen form. Det være seg overføring, magasin eller i forbindelse med de store utbyggingene i Ulla-Førre, Røldal-Suldal eller overføringen til Sauda-utbyggingen. Det er også bygd ut et betydelig antall små kraftverk og hovedvekten av de små kraftverkene ligger i andre delen av kommunen, rundt Suldalsosen og videre vestover. Det er også tre vassdrag som er vernet; Hålandselva, Norddalsåna og Hamrabøåna.

I Sauda kommune er det utbygd totalt snart 2 TWh vannkraft, noe som tilsvarer 1,4 % av den midlere årlige vannkraftproduksjonen i Norge. Det er fire kraftverk som er større enn 10 MW og 8 små-, mini- og mikrokraftverk. Det er p.t. ingen kraftverk under bygging eller som har fått konsesjon eller konsesjonsfritak. Ett kraftverk med planlagt produksjon på 12 GWh er avslått. Det er søkt om totalt syv små kraftverk med en samlet produksjon på 49 GWh, og de tre søknadene i Sauda som blir behandlet i småkraftpakken Suldal-Sauda står for 34 GWh. Det resterende vannkraftpotensialet (< 5 kr ved kostnadsnivå år 2000) i Sauda er beregnet til 185 GWh basert på NVEs kartlegging av småkraftpotensialet i 2004 og gjenværende prosjekter i samlet plan for vassdrag.

Den store utbyggingen i Sauda-vassdraget nordøst til øst for Saudafjorden, berører en stor del av Sauda kommune. De fleste større vann er regulert og store deler av området inngår i nedbørfeltet til kraftverkene i Sauda-vassdraget. Nord for Saudafjorden ligger det vernede Åbødalsvassdraget som i hovedsak er fritt for vannkraftutbygging. Vest for Saudafjorden er det noen små kraftverk og også den vernede Hustveitelva som delvis ligger i Sauda kommune og delvis i Suldal.

NVE mener antall utbygde kraftverk og mengden av vannkraftpotensialet som er utnyttet i Suldal og Sauda er høyt. Her må det likevel ses hen til at noen av de største utbyggingene i landet ligger i dette området. Restpotensialet målt i prosent vil derfor nødvendigvis bli lavt, selv om det fortsatt kan være flere gode mindre prosjekter igjen. Eksisterende utbygginger medfører ulemper for private og allmenne interesser som i hovedsak vil berøre lokalsamfunnet i disse to kommunene. Nye konsesjonssøknader i kommunene medfører et press på gjenværende urørte vassdrag. Det kan tenkes at det er teoretisk mulig å sette en grense for når vannkraftpotensialet er tilstrekkelig utnyttet og hvor mange vassdrag som bør bevares i en kommune. Flere høringsparter i småkraftpakken Suldal-Sauda omtaler at det er svært mye utbygd vannkraft i disse kommunene. Det er etter NVEs syn likevel vanskelig å sette en slik kritisk grense for når nok av det samlede vannkraftpotensialet er utbygd. Det er bred politisk enighet om økt utbygging av fornybar energi i Norge. NVE vurderer fordelene opp mot ulemper for private og allmenne interesser i hver enkelt sak om vannkraftutbygging. Samlet belastning blir vurdert for ulike tema som er fellesnevner for flere saker i pakkebehandlingen. Sentrale tema for samlet belastning i småkraftpakken Suldal-Sauda har vært naturmangfold, landskap og INON. Selv om det blir gitt konsesjon til et prosjekt, setter NVE ofte vilkår og krav om avbøtende tiltak som er strengere enn det konsesjonssøknaden opprinnelig inneholdt. Dette gjøres for at ulempene som tiltaket medfører skal være akseptable målt opp mot de fordelene tiltaket medfører. Tiltaket kan bygges gitt at vilkårene og de avbøtende tiltak som NVE setter gjennomføres. NVE mener at selv om det er mye utbygd vannkraft i kommunene, vil det være en vurdering av fordeler og ulemper i hver enkelt sak og en vurdering av samlet belastning for sentrale tema. Denne konkrete vurderingen vil avgjøre om nye tiltak skal få konsesjon eller avslag på konsesjon.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Bråtveit kraftverk etter alternativ 1 vil gi 11,4 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til grunneierne og generere skatteinntekter. Videre vil Bråtveit kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

Etter NVEs vurdering er de største negative virkningene av Bråtveit kraftverk knyttet til reguleringen av Kvernavatnet og inngrepene som er planlagt ved legging av rørgate og bygging av vei opp til hovedinntaket. NVE registrerer at det har fremkommet stor motstand mot reguleringen og anleggelse av vei og nedgravd rørgate i fjellsiden ned mot Bråtveit.

NVE mener at den planlagte reguleringen og sperredammen ved Kvednavatnet vil være i strid med OEDs retningslinjer for små vannkraftverk hvor det fremkommer at inngrep i sårbart høyfjell bør unngås. Kvernavatnet ligger på 1000 moh og karakteriseres som høyfjell. Økningen i kraftproduksjon på 1,5 GWh står ikke i forhold til de inngrepene som planlegges ved Kvernavatnet slik NVE vurderer det.

Legging av rør og bygging av vei i den bratte lia fra hovedinntaket og ned til planlagt stasjonsområde er vanskelig, og det vil medføre store inngrep i et landskap med stort innsyn slik NVE vurderer det. I OEDs retningslinjer for små vannkraftverk framgår det at tiltak som kan gi uheldige sumvirkninger, og som kan påvirke totalopplevelsen av fjordlandskap negativt i hovedsak bør unngås. Søker har vurdert alternativ med vannvei i fjell, og flere andre alternative løsninger for å begrense inngrepene. Alle alternativene er økonomisk gjennomførbare iht. søkers vurderinger.

Dersom det skal gis konsesjon til Bråtveit kraftverk mener NVE at inngrepene fra hovedinntaket og ned til ca. kote 275 må begrenses. NVE mener at en tradisjonell nedsprenget rørgate med tilhørende vei i

slynger vil medføre inngrep som ikke er forenelig med den produksjonen som er planlagt i dette prosjektet. Inngrepene vil bli omfattende og svært synlige i et åpent landskapsrom langs Suldalsvannet.

Dersom reguleringen utgår fra prosjektet, vannveien legges i fjell fra hovedinntak og ned til ca. kote 275 og inntakene bygges veiløst vil de negative konsekvensene bli betydelig redusert og prosjektet vil ikke lenger være i konflikt med OEDs retningslinjer slik NVE vurderer det. NVE vurderer en utbygging av Bråtveit kraftverk som akseptabel på de gitte betingelsene.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Bråtveit kraftverk vil være et bidrag til fornybar energiproduksjon med begrensede negative miljøeffekter dersom det settes krav om vannvei i fjell på deler av strekningen, veiløst inntak og at reguleringen av Kvernavatnet utgår.

NVEs konklusjon etter vannressursloven

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser. Vi mener dermed at § 8 i vassdragsreguleringsloven, jf. vannressursloven § 19, er oppfylt. NVE anbefaler at Olje- og Energidepartementet gir Bråtveit Kraft SUS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Bråtveit kraftverk uten regulering av Kvernavatnet og med vannvei i fjell fra kote 275 og opp til hovedinntaket. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til industrikonsesjonsloven

NVE har gjort en vurdering av omsøkte tiltak i forhold til industrikonsesjonsloven. Antall naturhestekrefter er beregnet ut fra oppgitt reguleringshøyde og kommer ut med 2252 naturhestekrefter. Innslagspunktet for industrikonsesjonsloven er 4000. Denne loven kommer derfor ikke til anvendelse i forhold til den omsøkte utbygging av Nessane kraftverk.

Forholdet til energiloven

Bråtveit Kraft SUS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 210 m 22 kV kabel til eksisterende linjenett.

Linjen mellom Bråtveit og Nesflaten har tilstrekkelig kapasitet ifølge søker. Linjen fra Nesflaten til Røddal må imidlertid oppgraderes, en strekning på ca. 30 km.

Normalt bygges en slik linje som her i medhold av netteiers områdekonsesjon. Innenfor sin områdekonsesjon skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og ev. forsterkning for kommune, fylkeskommune, fylkesmann og andre berørte for uttalelse. Ved uenighet om løsninger kan områdekonsesjonær legge saken frem for NVE som da vil behandle saken som en anleggskonsesjon.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Suldal Elverk KF er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Suldal Elverk KF har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen og påpekt at alle som skal tilknytte seg deres nett må betale anleggsbidrag for nødvendig opprustning av nettet i

området basert på sin innmatede effekt. Det er ifølge Suldal Elverk KF ikke nettkapasitet eller trafokapasitet for tilknytning av småkraftproduksjon i området per i dag.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjennelse, jamfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggsaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Forholdet til EUs vanddirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

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

Merknader til de foreslåtte konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

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

Middelvannføring	l/s	315
Alminnelig lavvannføring	l/s	20
5-persentil sommer	l/s	60
5-persentil vinter	l/s	15
Maksimal slukeevne	l/s	640
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	200
Minste driftsvannføring	l/s	32

Det er omsøkt slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring, 20 l/s, hele året. Biologen som har utført undersøkelsene i forbindelse med søknaden anbefaler at den bør økes til 50 l/s i sommersesongen. Anbefalingen er gjort ut fra «føre-var» prinsippet for å opprettholde et tilstrekkelig fuktig miljø etter en utbygging.

Fylkesmannen refererer også til miljørapporten i sin uttalelse og mener det må slippes en høyere minstevannføring enn omsøkt. I sine kommentarer til høringsuttalelsene er søker åpen for å slippe vannmengder som er både høyere og lavere enn de beregnede 5-persentilene. I utgangspunktet ønsker de da en tilsigsbasert minstevannføring som varierer over året.

NVE er av den oppfatning at en minstevannføring på 20 l/s er en meget lav vannføring for Kvernåna. Medianverdiene for vannføring i vassdraget viser at en så lav verdi sjelden inntreffer, men kun forekommer i tørre år om vinteren. Slik sett vil den foreslåtte verdien i liten grad gjenspeile en naturlig lav vannføring om sommeren i vassdraget etter en utbygging.

Når det gjelder det visuelle inntrykket av Kvernåna fra inntak og ned til kraftstasjonen så renner elva for det meste i et markert juv som skjuler mye innsyn til selve vannstrengen. Noen partier er synlig fra avstand ved høy vannføring. Slipp av minstevannføring vil ha lite å si for det visuelle inntrykket av elva slik NVE ser det. Perioder med overløp vil være viktigere for opplevelsen av fosser og stryk i elva.

En utbygging uten regulering vil medføre flere perioder med overløp og dermed avbøte noe mer både når det gjelder landskaps- og opplevelsesverdiene tilknyttet Kvernåna, og livet i og langs elva. NVE har utført nye beregninger for å simulere dager med overløp uten regulering. I et middels vått år vil det være 68 dager med overløp. Beregningene fra søker viste 35 dager i tilsvarende år inkluder regulering.

Bekkekløften som er registrert langs Kvernåna er svært bratt og dypt nedskåret i fjellet. I miljørapporten er den beskrevet som soleksponert og uten særlig høyere luftfuktighet enn omgivelsene. Konsekvensene ved en utbygging er antatt å være liten negativ for vegetasjonen i kløfta. Biologen mener allikevel at det bør slippes minimum 50 l/s i sommersesongen for å opprettholde levelige betingelser for bunndyr og andre fuktighetskrevede arter.

NVE anbefaler ut ifra dette en minstevannføring på 60 l/s i tiden 1.5 – 30.9 og 20 l/s resten av året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på 0,7 GWh/år, basert på oppgitt energiekvivalent. Samlet produksjon vil da bli på 9,2 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

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

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

Inntaket skal plasseres slik at det ikke under noen omstendighet påvirker innsjøens vannstand.

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

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Tønsberg og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jamfør våre merknader under avsnittet "Forholdet til energiloven".

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Valg av alternativ	Alternativ 1, uten regulering
Regulering	Ingen regulering
Inntak	Kote 660, som omsøkt jf. vedlagte kart. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannvei i fjell fra kote 275 til kote 660. Nedgravd rør fra kote 275 og ned til kraftstasjonen.
Kraftstasjon	Kote 75, som omsøkt jf. vedlagte kart.
Overføringer	Fra bekkeinntak i sideløp til Kvernaåna, som omsøkt jf. vedlagte kart.
Største slukeevne	640 l/s
Minste driftsvannføring	32 l/s
Installert effekt	3,1 MW
Antall turbiner/turbintype	Én Pelton turbin
Vei	Adkomstvei fra gården Bråtveit til kraftstasjonen. Adkomstvei til tunnelpåhugg. Resten av anlegget skal bygges veiløst.
Annet	Det må avklares i forbindelse med godkjenning av detaljplan

	om det kan anlegges et deponi for tunnelmasser i nærområdet eller om disse må kjøres bort. Egnet sted for påhugg må avklares i detaljplan.
--	---

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

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

Post 8: Terskler m.v.

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

Øvrige forhold

Villrein

Området sør for Kvernavatnet er registrert som villreintrekk. Villreinen i området tilhører Ryfylke-Setesdalsheiene villreinområde. I søknaden er det vurdert at en eventuell dambygging kan påvirke villreinen i området rundt vannet, men at det er vanskelig å si noe om graden av påvirkning. Ifølge søknaden er Kvernavatnet i utkanten av villreinens leveområde, og få rein er observert der.

Det er kun Naturvernforbundet som har kommentert villrein i sin uttalelse, men det har ikke fremkommet noen vurdering av konsekvens for villreinen dersom prosjektet bygges ut.

Søknaden ble ved en feil ikke sendt til Villreinnemnda for Setesdalsområdet i forbindelse med høringen av søknadene i Suldal Sauda pakken.

Da vi anbefaler at reguleringen av Kvernavatnet utgår i dette prosjektet vil ikke forholdet til villrein være avgjørende for konsesjonsspørsmålet slik vi ser det. Innstillingen til OED vil sendes med kopi til Villreinnemnda for Setesdalsområdet.

Innsigelse

Fylkesmannen i Rogaland fremmet innsigelse til søknadene om Bråtveit kraftverk. Fordi det ikke ble bedt om fristutsettelse, og fristen ikke er overholdt, vil den rettsvirkning en innsigelse vanligvis har, falle

bort, jf. Pbl. § 5-4, siste ledd, som angir fristen for å fremme innsigelse. NVE har imidlertid tatt innsigelsen med i vår vurdering, sammen med de øvrige høringsuttalelsene.

Med hilsen

Per Sanderud
vassdrags- og
energidirektør

Rune Flatby
avdelingsdirektør

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

Vedlegg:

Oversiktskart

Forslag til vilkår

Kopi:

Bråtveit Kraft SUS