



Bakgrunn for vedtak

Sabakkeelva kraftverk

Suldal kommune i Rogaland fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Blåfall AS
Referanse	201300135-40
Dato	19.12.2014
Notatnummer	KSK-notat 105/2014
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Auen Korbøl

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

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

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Blåfall AS søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Sabakkeelva kraftverk i Suldal kommune i Rogaland. Søknaden er en del av en pakke med 9 søknader om småkraftverk som NVE har behandlet samlet. Kraftverket vil utnytte et fall på 562 m med inntak på kote 566 og kraftstasjon plassert på kote 4. Rørgaten er planlagt nedgravd/nedsprengt i hele sin lengde. Inntaket og rørgaten er planlagt bygget med midlertidig anleggsvei. Middelvannføringen er beregnet til 330 l/s og det er søkt om en maksimal slukeevne på 800 l/s. Søker planlegger å slippe en minstevannføring på 15 l/s hele året.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 9,9 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2011-13) har NVE klarert om lag 1,4 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

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

Suldal kommune er positive til en utbygging. Fylkesmannen i Rogaland har ingen vesentlige kommentarer, men ønsker en økt minstevannføring om sommeren dersom det gis konsesjon. De ønsker også et veiløst anlegg ned mot fjorden. Rogaland fylkeskommune tilrår konsesjon for prosjektet. Naturvernforbundet sier nei til utbygging bl.a. på grunn av den samlede påvirkningen på vassdragene i regionen. Vinjar Grendeutval er positive til prosjektet.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Sabakkeelva kraftverk vil være et bidrag til fornybar energiproduksjon med begrensede negative miljøeffekter. Det er ikke påvist viktige naturtyper, sjeldne eller rødlistede arter som blir direkte berørt av omsøkte tiltak.

Etter NVEs vurdering er de største negative virkningene av Sabakkeelva kraftverk knyttet til inngrepene som er planlagt nede ved Hylsfjorden. Legging av rør i det siste bratte partiet fra ca. kote 200 og ned til planlagt stasjonsområde er vanskelig, og det vil kunne bli et stort inngrep langs fjorden slik NVE vurderer det. I Olje- og energidepartementets 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 flere alternative løsninger for å begrense inngrepene, bl.a. ved å bruke taubane for legging av rør og vannvei i fjell.

Dersom det skal gis konsesjon til Sabakkeelva kraftverk mener NVE at inngrepene fra ca. kote 200 og ned til fjorden må begrenses. NVE mener at en tradisjonell nedsprengt rørgate med tilhørende anleggsvei i slynger vil medføre inngrep som ikke er forenelige med den produksjonen som er planlagt i dette prosjektet. Inngrepene vil bli omfattende og svært synlige i et åpent landskapsrom langs de sentrale delene av Hylsfjorden. Bruk av taubane vil bare i mindre grad begrense inngrepene slik NVE vurderer det. Dersom røret skal sprenges ned blir inngrepet skjemmende og godt synlig uansett løsning og en rørgate lagt i dagen vil sette store krav til sikkerhet og drift for anlegget. Det må også etableres et ryddebelte rundt røret og vegetasjonen på stedet vil i liten grad skjule røret over tid.

Dersom vannveien legges i fjell fra kraftstasjonen og opp til ca. kote 200, og kraftstasjonen 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 Sabakkeelva kraftverk med veiløs kraftstasjon og vannvei i fjell på nedre del som akseptabel.

NVEs konklusjon

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 slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Blåfall AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Sabakkeelva kraftverk.

Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Innhold

Sammendrag	1
NVEs konklusjon	2
Pakkebehandling	3
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	8
NVEs vurdering	14
NVEs konklusjon	27
Forholdet til annet lovverk	27
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	28
Vedlegg	31

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 Tengesdalelva kraftverk ble avslått før høringsrunden da tiltaket ville være i strid med gjeldende konsesjonsvilkår om slipp av minstevannføring i Tengesdalelva 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 Blåfall AS, datert 25.10.2013:

«Blåfall AS ønsker å utnytte vannfallet i Sabakkeelva i Suldal kommune i Rogaland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- *å bygge Sabakkeelva kraftverk iht. vedlagte planer*

II. Etter energiloven om tillatelse til

- *bygging og drift av Sabakkeelva kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden»*

Sabakkeelva kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	3,0
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	10,5
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	111
Middelvannføring	l/s	330
Alminnelig lavvannføring	l/s	12
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	12
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	16
Restvannføring	l/s	61
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	566
Avløp	moh.	4
Lengde på berørt elvestrekning	m	2100
Brutto fallhøyde	m	562
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	1,28
Slukeevne, maks	l/s	800
Minste driftsvannføring	l/s	25
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	15
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	15
Tilløpsrør, diameter	mm	600
Tilløpsrør, lengde	m	2000
Installert effekt, maks	MW	3,6
Brukstid	timer	2774
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	5,7
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	4,2
Produksjon, årlig middel	GWh	9,9
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	41,6
Utbyggingspris	kr/kWh	4,20

Sabakkeelva kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR		
Ytelse	MVA	4
Spenning	kV	0,69
TRANSFORMATOR		
Ytelse	MVA	4
Omsetning	kV/kV	0,69/22
NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)		
Lengde	m	1700
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Blåfall AS har inngått en avtale med grunneierne som har fallrettighetene til Sabakkeelva om å sende inn konsesjonssøknad for Sabakkeelva kraftverk. Blåfalls modell er at selskapet inngår fallrettsleieavtale med fallrettseiere/grunneiere. Selskapet påtar seg derved å utarbeide konsesjonssøknad, besørge prosjektering, sette ut egnede entrepriser, gjennomføre utbyggingsprosessen, og drive kraftverket ut leieperioden.

Beskrivelse av området

Sabakkeelva ligger i Suldal kommune i Rogaland fylke, ved Hylsfjorden ca. 5 km nord for Suldal sentrum. Tiltaket berører en strekning på ca. 2,1 km av Sabakkeelva. Stasjonsområdet ligger nede ved fjorden ca. 100 m øst for utløpet av Sabakkeelva. Landskapet rundt Sabakkeelva er preget av både slake og brattere fjellsider. Sabakkeelva renner parallelt med Midtløpsbekken ned mot fjorden. De to elvene har sitt utspring i Vasstølsvatnet, 566 moh. Vannet renner i all hovedsak i Midtløpsbekken, da det er en eldre dam som sperrer løpet til Sabakkeelva. Tidligere var det et sagbruk ved utløpet av Sabakkeelva og derfor ble både den og Midtløpsbekken regulert med en lav dam. Begge løpene renner gjennom skogkledd, bratt, nordvendt terreng med innslag av stryk og små fosser på vei ned mot Hylsfjorden.

Sabakkeelva og Midtløpsbekken er ikke utnyttet til kraftproduksjon, overføring eller regulering i dag. Det går en skogsbilvei fra bebyggelsen i Vallskår, som krysser Sabakkeelva og fortsetter opp til gården Vasstøl, som ligger nær inntaksområdet. Det går også en høyspentlinje østover fra Vallskår. Sørsiden av Hylsfjorden er generelt preget av spredt bebyggelse.

Teknisk plan

Inntak

Dammen og inntaket er planlagt anlagt i det østlige utløpet i Vasstølvatnet, på kote 566. Den eksisterende sperredammen i Sabakkeelva må forsterkes.

Dammen er planlagt med betongoverløp på den østlige siden av elva. Dammen blir ca. 15 meter lang og ca. 2 meter høy. Vannspeilet blir på ca. 13 000 m² og neddemmet areal utover flomberørt del av elveløpet er begrenset. Det skal bygges et lite lukehus over inntaket, ca. 10 m².

Vannspeilet skal holdes på et fastsatt nivå ved hjelp av trykkfølere som regulerer produksjonen.

Vannvei

Lengden på vannveien blir ca. 2000 meter og rørdiameter blir 600 mm. Rørgaten blir nedgravd i sin helhet i grøft på østsiden av elva.

Det er ikke behov for hogst av skog eller planering av landskap utover det som er nødvendig for legging av røret, ifølge søknaden. Videre er det antatt at det ikke blir behov for sprengning av fjell bortsett fra kortere partier i selve rørtraséen. Røret vil ikke krysse større bekker/elver. Nødvendig berørt bredde blir i anleggsfasen mellom 15 og 20 meter. Etter utbyggingen vil arealet som blir berørt under anleggsarbeidene tilbakeføres så langt det er mulig til sin opprinnelige tilstand.

Det blir naturlig revegetering langs hele traseen. Topplag vil bli tatt vare på og lagt tilbake ved sluttarronderingen.

I forbindelse med NVEs sluttbefaring fremkom det at den nedre delen av rørgatetraseen mot fjorden er svært bratt, og det vil bli krevende å legge rør i denne delen av traseen. NVE etterspurte alternative løsninger for dette partiet i etterkant av sluttbefaringen. I epost fra søker, datert 30.10 og 24.11.2014, har Blåfall AS vurdert alternative metoder for framføring av vannvei fra ca. kote 200 og ned til kraftstasjonen uten bruk av vei.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen vil bli lagt nede ved fjorden, på kote 4, ca. 100 m øst for utløpet av Midtløpsbekken. Kraftstasjonen vil bestå av en frittstående bygning med egne rom for maskinsal, kontrollrom og høyspentrom. Kraftstasjonsbygningen får ca. 80 m² grunnflate.

Det er forutsatt en installasjon med en peltonturbin med ytelse 3,6 MW og generator med ytelse på 4,0 MVA, som også blir ytelsen på transformatoren. Omsetningen blir fra 0,69 kV på generatoren til 22 kV på utgående linje. En mindre stasjonstrafo vil sørge for eget forbruk i stasjonen.

Nettilknytning

Suldal Elverk har konsesjon for området og Sabakkeelva kraftverk forutsettes tilknyttet 22 kV nettet ved Vallskår. Kraften blir transformert opp til 22 kV i kraftstasjonen. Overføringen til Vallskår blir via en 22 kV jordkabel på ca. 1700 meter, som graves ned i siden av adkomstveien. Den eksisterende 22 kV linja fra Vallskår til tilknytningspunkt ved Steine på ca. 12 km har ikke kapasitet og må oppgraderes. Suldal Elverk estimerer anleggsbidraget til å bli maksimalt 5,5 millioner kroner, inkl. en mindre oppgradering av ca. 2,5 km linje fra Steine til Mo transformatorstasjon.

Alternativt vurderes det å legge en sjøkabel på en drøy kilometer over Hylsfjorden fra Vallskår til Tengesdalen.

Veier

Etter NVEs sluttbefaringen har Blåfall sendt inn nye kart som viser en endret trasé for adkomstvei til kraftstasjonen. Denne veien ble skissert på sluttbefaringen og følger en allerede godkjent landbruksvei frem til den krysser rørgaten på ca. kote 200. Herfra og ned til stasjonen planlegges det å bygge en trasé for firehjuling. Det planlegges at alt tungt utstyr og materialer til kraftstasjonen fraktes sjøveien.

For legging av rørgaten etableres det midlertidig anleggsvei langs hele rørgatetraseen. Denne tilbakeføres til sin opprinnelige tilstand under sluttarronderingen, på samme måte som rørgatetraseen.

Eksisterende vei til Vasstøl forlenges med ca. 200 meter slik at det blir kjørbær vei til inntaksområdet.

Massetak og deponi

Det er ikke planlagt å åpne massetak eller etablere områder for massedeponering. Overskuddsmasser deponeres lokalt. Det vil fortrinnsvis bli benyttet stedlige masser til igjenfylling av rørgrøften og etablering av vei.

Arealbruk

Totalt er det et midlertidig arealbehov på omtrent 50 daa, mens det permanente er oppgitt til å være omtrent 5,5 daa.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I kommuneplanens arealdel for Suldal kommune, er tiltaksområdet oppgitt som LNF-område.

Samlet plan (SP)

Prosjektet er ikke omfattet av Samlet Plan for Vassdrag.

Verneplan for vassdrag

Sabakkeelva er ikke vernet gjennom Verneplan for vassdrag og har ingen annen vernestatus.

Inngrepsfrie områder (INON)

Inngrepet i forbindelse med Sabakkeelva kraftverk vil medføre et bortfall av 120 daa INON sone 2.

Nasjonale laksevassdrag

Sabakkeelva er ikke en del av eller berører et nasjonalt laksevassdrag eller laksefjord.

Fylkesvise planer for småkraftverk

«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.

Sabakkeelva ligger i sone «Sul-6». De største vassdragene er lokalisert til nordsiden av Hylsfjorden.

EUs vanndirektiv

Rogaland fylkeskommune sendte ut et høringsutkast: «Vesentlige vannforvaltningsspørsmål» 19. juni 2012. Dokumentet omtaler de antatt største hovedutfordringene for vannmiljøet i Vannregion

Rogaland. For Ryfylke vannområde er det særlig de store regulerende utbygginger som blir omtalt. Sabakkeelva tilhører Ryfylke vannområde, men er ikke nevnt spesielt.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 25.6.2014 sammen med representanter for søkeren, Suldal Elverk, Fylkesmannen og grunneier. 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 Sabakkeelva har kommunen gjort følgende vedtak:

«Kommunen har ikke merknader til bygging av Sabakkeelva kraftverk i Valskår.»

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 fjelllandskapet 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) om 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 Sabakkeelva kraftverk:

«Tiltaksområdet fra Vassstølvatnet og nedover mot fjorden er ikke i umiddelbar nærleik til eksisterende inngrep, noko som bidreg til å oppretthalde eit kontinuerleg naturpreg frå fjell til fjord som elles definerer den opphavlege tilstanden i indre Ryfylke. Fylkesmannen ønskjer å poengtere tiltakets potensielle skadeverknadar på fossefall og fuktkevjande kryptogamflora,

og er usikker på om ei minstevassføring på 15 l/s er tilstrekkeleg for å oppretthalde livsvilkåra deira. Det er sommarvassføringa som oftast er avgjerande for eit vassdrags eigenskapar i høve til naturmangfald, difor ber vi NVE sjå på moglegheitene for å sette vilkår om auka minstevassføring om sommaren, jamfør Naturmangfaldlovens § 12, miljøforsvarlege tekniskar og driftsmetodar.

Det er og viktig at den planlagde inntaksdammen ikkje skal nyttast til aktiv regulering. Sjølv om det påpeikar at det ikkje er snakk om magasinering og effektkjøring, ser ein likevel ofte at dette vert gjort i praksis.

Det største inngrepet i denne søknaden er bygging av 1400 meter ny anleggsvei (med parallell nedgraven kraftlinje) frå Vallskår til kraftstasjonen. Det planleggast at alt av tungt utstyr til bygging av kraftstasjonen skal fraktast sjøvegen, og at adkomstvegen skal ha ein standard som held til traktor eller ATV. Fylkesmannen foreslår eit veglaust alternativ; at kraftlinjetraséen kan dekkast att med massar og framtidig vedlikehald av kraftverket skje frå fjorden.

Fylkesmannen har ingen vidare merknadar til søknaden om bygging av Sabakkeelva kraftverk. Ved ein eventuell konsesjon ber vi NVE legge vekt på å redusere adkomstvegens negative påverknad, gjennom detaljplanlegging. Med omsyn til fossefall, oppmodar vi til auka minstevassføring.»

Fylkesmannen sendte inn en tilleggskommentar etter NVEs sluttbefaring datert 15.7.2014, og har kommentert følgende for Sabakkeelva kraftverk:

«...»

Under synfaring 25. juni 2014, presenterte søkar ein alternativ trasé for tilkomstvegen. I staden for å gå i sikk-sakk nedover frå garden Vallskår til kraftstasjonen som i søknaden, vil dei nå heller nytte eksisterande traktorveg i større grad enn tidlegare. Vegen vil gå meir vinkelrett inn til røyrkata lenger opp i det slakare terrenget enn først tenkt, og ein unngår og i større grad inngrep i registrert naturtypeområde «Rik edellauvsskog» med verdi B (viktig). Fylkesmannen støttar denne endringa. Vegen vil truleg og bli mindre synleg frå andre sida av fjorden.

Framleis er vi uroa for at minstevassføringa på 15 l/s er for lite til å oppretthalde livskåra for fossefall og fuktrevjande kryptogamflora. Vi ønskjer derfor at NVE stiller krav om auka minstevassføring om sommaren, til dømes 50 l/s. Fylkesmannen har ingen ytterlegare merknadar til bygging av Sabakkeelva kraftverk.»

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 Sabakkeelva kraftverk kommenterer de at det ikke er ledig kapasitet på 22 kV linjen inn mot Moe trafostasjon. For tilkobling må ca. 3 km av eksisterende 22 kV linje forsterkes og det må i tillegg bygges en ny, ca. 2 km lang, 22 kV strømforsyning fram til kraftverket. Det er fortsatt ledig trafokapasitet i Moe stasjon.

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 avkøyrslø, må det søkjast Statens vegvesen om ny avkøyrslø eller utvida bruk av eksisterande avkøyrslø.

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 tilløpsrør langs veg må ikkje komme nærare vegskulder eller vegfylling enn 1 meter, byggjegransa til vegen gjeld og her. Ynskjer de likevel å førerør 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 Sabakkeelva kraftverk på følgende måte:

«For landskapet medfører tiltaket enkelte vedvarande inngrep som inntak med dam, kraftlinje og kraftstasjon. Også rørgatetrasé vil føre til endringer i landskapsbildet, men omfanget vil i stor grad være forbigående med god revegetering.

Det er INON-områder frå fjord til fjell på sørsida av Hylsfjorden. Tiltaket vil føre til ein reduksjon av INON-område på 0,12 km².

Naturvernforbundet er i mot utbygging av Sabakkeelva kraftverk.»

Vinjar Grendautval har følgende kommentar til søknaden datert 27.3.2014::

«Vinjar Grendautvalet er opptekne av at tiltaka gir aktivitet og verdiskaping for lokalt næringsliv og styrking av driftsgrunnlaget for grunneigarane. Samstundes ønskjer grendeutvalet at tiltaka ikkje skal vera til hinder, eller forringar, områda for ålmenta. Ut frå dette har me ingen innspel til dei framlagde planane for småkraftverk som kjem inn under Vinjar grendeutval sitt område (Sabakkeelva og Nyastøljuvet kraftverk), og støttar opp om dei omsøkte tiltaka.

Meir faglege vurderingar som miljøvurderingar, forretningsmessige vurderingar, tekniske vurderingar osv. meiner grendeutvalet andre faglege høyringsinstansar instansar har langt større kunnskap om, og vel å støtte opp om deira synspunkt.»

Blåfall AS har i epost datert 23.5.2014 følgende kommentarer til høringsuttalelsene:

«...

Fylkesmannen i Rogaland:

Fylkesmannen i Rogaland (FR) er ikke imot utbygging av Sabakkeelva kraft verk, men har følgende merknader til søknaden:

- *Ved en eventuell konsesjon bes NVE å legge vekt på å minimere de negative konsekvensene av adkomstveien til kraftstasjonen. FR foreslår et vegløst alternativ.*
- *FR ønsker å poengtere tiltakets potensielle skadevirkninger på fossefall og fuktkrevende kryptogamflora. FR er usikker på om den foreslåtte minstevannføringen er høy nok i sommersesongen.*

Kommentar:

Den planlagte adkomstveien til kraftstasjonen vil i driftsfasen være lite synlig i terrenget. Veien vil være smal, delvis gjengrodd, og den vil følge terrenget på en naturlig måte. Det er ikke ønskelig å bygge en veiløs kraftstasjon fordi det er viktig å ha adkomst til stasjonen for drift og tilsyn av stasjonen.

Den foreslåtte minstevannføringen tilsvarer omtrent 5-persentilen som er beregnet for elva. Det er ikke registrert sjeldne eller truede arter på den berørte strekningen og den foreslåtte minstevannføringen – sammen med restvannføringen – er i konsekvensutredningen vurdert som stor nok til å opprettholde de artene som finnes der.

Rogaland fylkeskommune:

Rogaland fylkeskommune tilrår konsesjon for Sabakkeelva kraftverk, men vil først kunne gi en endelig kulturminnefaglig uttalelse til tiltaket når forholdet til automatisk freda kulturminner er avklart gjennom befaring i influensområdet. Utbygger bes dekke utgifter knyttet til befaringen.

Kommentar:

Utbygger er innstilt på å dekke utgiftene for en befaring av influensområdet.

[...]

Suldal elverk:

Suldal elverk skriver at hvis Sabakkeelva kraftverk skal kobles på deres distribusjonsnett, må 3 km eksisterende 22 kV-linje oppgraderes og det må bygges 2 km ny linje. Det er ledig trafokapasitet. Alle kraftverkene må dekke sin del av kostnaden/anleggsbidraget.

Kommentar:

Sabakkeelva kraftverk vil dekke sin del av anleggsbidraget.

Naturvernforbundet i Rogaland

Naturvernforbundet i Rogaland er imot utbygging av Sabakkeelva kraftverk, fordi bygging av kraftverket vil føre til bortfall av INON.

Kommentar:

Tiltaket vil medføre bortfall av 0,12 km² INON sone 2. Dette er en liten andel av det totale INON-området i området.

[...]»

Tilleggsopplysninger

I etterkant av sluttbefaringen har Blåfall sendt inn noen kommentarer i brev datert 30.10.2014:

«...

Blåfall ønsker å gjøre følgende endringer til konsesjonssøknaden:

Veitrase til kraftstasjon:

Den veitrase til landbruksveg som er omsøkt av Grunneier Tor Inge Bråtveit legges til grunn for bygging av vei til kraftverket. Denne krysser rørgaten ved ca. kote 200. Denne veitrase har Fylkesmannen i Rogaland uttalt seg om i brev av 25. september 2006. Dette brev er vedlagt. Vedlagt ligger også kart som viser denne veien. Veitrase ble befart under sluttbefaring. Fra ca. kote 200 og ned til kraftstasjonen etableres trase for firhjuling.

Rørlegging

Nedre del av rørtrase er meget bratt. Som alternativ til å grave ned rør på denne strekning foreslås å henge disse på fjellet. Dette vil medføre et mindre inngrep enn om rørgaten graves ned. Etter tiltaket vil rørgaten også ha en nærmere tilgroing enn om den ble nedgravd. Innsyn

til rørgaten vil være begrenset da denne ligger i et område med stor skog og god vekst. Vedlagt ligger bilder som viser rør i dagen. Det er antagelig bilde 3 som er mest representativt for dette prosjektet.»

Blåfall har også sendt inn et notat datert 24.11.2014 etter ønske fra NVE med noen vurderinger av alternative løsninger for å unngå vei ned til kraftstasjonen:

«Tilleggsnotat til konsesjonssøknad for Sabakkeelva kraftverk

I konsesjonssøknaden for Sabakkeelva kraftverk står det at det skal etableres en midlertidig anleggsvei langs hele rørgatetraseen. Denne skal tilbakeføres til sin opprinnelige tilstand under sluttarronderingen, på samme måte som rørgatetraseen. Det står at adkomstveien til kraftstasjonen – som følger en annen trase – blir enkel, smal og kun kjørbare med en liten traktor eller ATV. Rørgaten er planlagt nedgravd i sin helhet. Utstyr og materialer til kraftstasjonen og nedre del av rørgaten vil fraktes sjøveien.

Etter sluttbefaringen 25. juni 2014 ble det sendt inn et nytt detaljkart med endret veitrase. I gjeldende utbyggingsalternativ følger adkomstveien til kraftstasjonen en planlagt skogsbilvei frem til det bratte partiet, der veien går videre i slynger på begge sider av rørgatetraseen ned til kraftstasjonen.

Utbygger har i etterkant blitt bedt om å vurdere alternativer som tar for seg en utbygging uten vei ned til kraftstasjonen. Under presenteres tre alternativer:

1. Det er teknisk mulig å legge den nedre delen av rørgaten ved hjelp av kabelbane. Priseksempler fra tilsvarende prosjekter er vanskelig å oppdrive, men en løsning med kabelbane er sannsynligvis ikke veldig fordyrende for prosjektet. I praksis etablerer man en riggplass på ca. kote 200 og vinsjer utstyr og materialer ned fjellsiden. Ved denne metoden vil man unngå inngrepet med å bygge vei, men erfaringene fra andre prosjekter er at selve rørtraséen blir 'som vanlig'. Det vil bli overskuddsmasser fra arbeidet med rørtraséen som må deponeres på egnet måte. Det legges til grunn at tilsyn og vedlikehold av kraftstasjonen utføres ved hjelp av båttransport ved valg av dette alternativet.

2. Et annet alternativ er å sprengne en tunnel og deretter bore en sjakt i fjellet på det bratte partiet. Lengden på sjakten vil bli 450-500 meter. Sjakten vil måtte fores med sveiste stålrør på grunn av vanntrykket, og pris på denne typen foret sjakt er ca. 25 000 kr per meter pluss 500 000-1 000 000 i riggekostnader. Dette gir en estimert kostnad på ca. 13,5 millioner kroner, eller en merkostnad på ca. 9,5 millioner. Spesifikk utbyggingskostnad for kraftverket vil følgelig endres fra 4,20 kr/kWh til 5,15 kr/kWh. Rørgaten vil ikke være synlig i terrenget, men det vil bli nødvendig å sprengne ut et relativt stort område for rigg/tunnelpåhugg nederst ved sjøen. Deponering av masser vil også bli en utfordring. Det vil i utgangspunktet søkes om å dumpe massene i sjøen hvis et alternativ med fjellarbeider legges til grunn for konsesjonen.

3. Det tredje alternativet er å utføre prosjektet som omsøkt. Altså, at det etableres en anleggsvei som følger rørtraséen i det nedre partiet, som gjøres til et smalt, delvis gjengrodd kjørespor for ATV/liten traktor for tilsyn og vedlikehold i driftsfasen.

Det er akseptabelt, men i utgangspunktet ikke ønskelig, å ha veiløs kraftstasjon i driftsfasen. Tilsyn og vedlikehold kan i teorien utføres ved hjelp av båttransport, men dette er ikke optimalt fordi fjorden kan fryse til og gjøre adkomst til kraftstasjonen vanskelig.

Utbygger forstår at det er ekstra fokus på synlige terrenginngrep i konsesjonssaker som berører fjordlandskap. Vi vil søke å gjøre inngrepene så lite synlige som mulig ved en eventuell utbygging. I dette prosjektet sammenfaller også utbyggers økonomiske interesser med allmenhetens interesser, i og med at større terrenginngrep i bratt terreng er dyre. Det er dog ønskelig at en eventuell konsesjon ikke setter vilkår som begrenser konseptvalg, slik at den endelige løsningen for nedre del av rørgatetraseen kan bestemmes i detaljplanleggingen.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 3 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,33 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 4,6 %, og nedbørfeltet har en brendel på 0 %. Avrenningen varierer noe fra år til år med dominerende høst- og vårflom, men flommer kan inntreffe hele året. Laveste vannføring kan opptre både sommer og vinter. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 12 og 16 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 12 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 0,8 m³/s og minste driftsvannføring 0,025 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 15 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 72 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

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

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 240 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 15 l/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 95 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 49 dager i et middels vått år. I 35 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 61 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at den omsøkte maksimale slukeevnen er høy og vil frata vassdraget størsteparten av dets naturlige vannføringsdynamikk. Det vil være perioder med overløp over dammen, men disse vil stort sett komme ved flomvannføring. Lange perioder vil bli preget av minstevannføring etter en 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

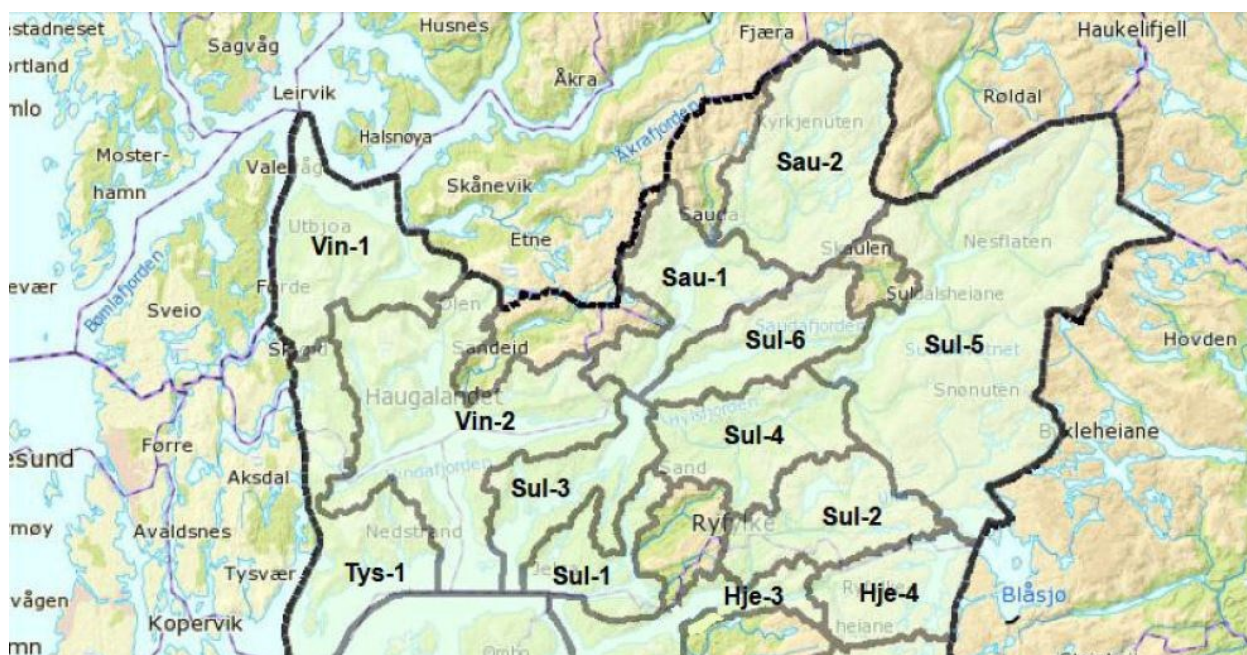
Tiltaksområdene i denne pakken er fordelt over tre ulike landskapsregioner iht. *Nasjonalt referansesystem for landskap* (Puschmann 2005), og fem ulike delområder i *strategidokument for små vannkraftverk i Rogaland* fra 2014. Utredningen *Vakre landskap i Rogaland* fra 1995 omtaler seks områder hvor det er omsøkt prosjekt eller et omsøkt prosjekt ligger i direkte nærhet. Dette er følgende

områder: *Indre Erffjord, 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. Høyereliggende 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 – *låg fjellet 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 høyfjellskarakter 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 at 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 villmarkspregede 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 friluftsinteresser 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/regionalt interesse*. Skaulen-området i øst er klassifisert som villmarkspregede 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/nasjonal 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 villmarkspregede 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/nasjonal interesse. Liområdet på sørsida og Tangenområdet i sørvest er klassifisert som *høy landskapsverdi/regional interesse*. Området rundt Skaulen er klassifisert som villmarkspregede 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.

I det følgende kapitlet vil vi vurdere sumvirkninger på landskap og vassdragene i de geografisk avgrensede områdene.

Retningslinjer for små vannkraftverk som er gitt av Olje- og energidepartementet (OED) sier følgende om utbygging i fjordlandskap:

«Fjorder danner et visuelt avgrenset landskapsrom med kontrastrike landskapselementer som fjordspeil, bratte fjord- og fjellsider, elver og fosser. Dette i kombinasjon danner et verdifullt landskapsrom. Rennende vann er med på å understreke kontrasten mellom horisontale og vertikale linjer definert av fjordspeil og bratte fjellsider. I fossefjordlandskap domineres landskapsbilde av markerte stryk og fosser som i flomperioder fremstår som naturlige blikkfang.

- *Inngrep som medfører bortfall eller vesentlig reduksjon av dominerende landskapselementer, for eksempel fosser i fossefjordlandskap, bør som hovedregel unngås.*
- *Inngrep som kan gi uheldige sumvirkninger og som kan påvirke totalopplevelsen av fjordlandskapet (landskapsrommet) negativt bør i hovedsak unngås.*
- *Søknader om utbygging i sammenhengende fjordlandskap bør samordnes og behandles mest mulig samlet.»*

Hylsfjorden, som Saudafjorden, er omgitt av bratte fjellsider med plassen Hylen innerst i fjorden. Hylsfjorden er bebodd på begge sider med veitilkomst til omtrent midtveis i fjordarmen. Fra disse bostedene og videre inn er fjorden veiløs, og det er få inngrep før man kommer til Hylen. Hylsfjorden er tidligere berørt av kraftverksutbygging. Lingvangvassdraget ble overført i forbindelse med Saudautbyggingen, og Lingvangfossen ble regulert. Innerst i fjorden ligger Hylen kraftverk med tilhørende høyspentmaster som krysser fjorden. Det er bygget tre mikrokraftverk på fjordens nordside: Bjergaelva, Vanvik og Dravik kraftverk.

Som nevnt tidligere domineres landskapsbildet i fossefjordlandskap av markerte stryk og fosser som i flomperioder fremstår som naturlige blikkfang, Bjergafossen er en slik foss. Selv om Bjergafossen har begrenset innsyn, fra sørsiden av fjorden, er det en foss som er med på å prege deler av Hylsfjorden. Det er ingen tilsvarende fosser på sørsiden av fjorden, og Sabakkeelva kraftverk vil ikke påvirke elver som er spesielt synlige i landskapet langs fjorden.

En eventuell konsesjon til Bjerga og Sabakkeelva kraftverk vil medføre nye inngrep langs fjorden. Fraføring av vann, kraftstasjon, rørtraseer og anleggsveier er inngrep som kan ses fra fjorden, og fra hver side av fjorden. Vei, rørtrasé og kraftstasjon vil fremstå som fremmedelementer i et fjordlandskap, men hvor dominerende de vil være er avhengig av utførelsen. Vassdragene er forskjellige, både i beliggenhet og eksposisjon, men NVE er av den oppfatning at dersom det skal gis

konsesjon må det settes krav til avbøtende tiltak. En utbygging av både Bjerga og Sabakkelva kraftverk som omsøkt vil, etter NVEs vurdering, redusere verdien av fjordlandskapet.

Om Sabakkeelva spesielt

Landskapet i influensområdet er for en stor del preget av furuskog i midtre og nedre del, mens det er en støl, Vassstølen, og noe landbruksareal og beite i den øvre delen. Det går også en vei opp til stølen. Elveløpet er kun synlig fra fjorden i de midtre delene og helt nede ved utløpet i fjorden. Landskapet er relativt slakt i den øvre delen, men faller bratt ned mot fjorden til den planlagte kraftstasjonen. Den planlagte rørgaten vil bli synlig som en «gate» gjennom skogen i området. Søker har i etterkant av NVEs befaring presentert en alternativ trasé for tilkomstvei som samsvarer med en planlagt skogsvei inn i området, men det er fortsatt ønskelig med en ATV tilkomst ned langs planlagt rørgate til kraftstasjonen.

Suldal kommune har ingen store innvendinger mot prosjektet og mener at tilkomstveien vil kunne utløse uttak av mye hogstmoden skog. FM vektlegger at området er urørt i dag og mener at det største inngrepet er den planlagte veien ned til kraftverket. De foreslår et veiløst alternativ der fremtidig vedlikehold av kraftverket skjer fra fjorden. FK har kommentert de nye veiplanene i en kommentar etter sluttbefaringen og mener det er en bedre løsning enn den opprinnelig omsøkte. Naturvernforbundet mener at en god revegetering vil medføre at omfanget av en utbygging vil være forbigående.

NVE er stort sett enig med høringspartene når det kommer til landskapsvurderingene i denne saken. Basert på erfaringer fra NVEs sluttbefaring og innspill i høringsrunden mener vi at inngrepene i forbindelse med bygging av dammer og legging av rør i den øvre delen av området ikke vil fremstå som spesielt skjemmende i et større landskapsrom. En rørgate som planlagt vil revegeteres relativt raskt, og det er få utfordrende partier i den planlagte traseens øvre del. Når det gjelder den nedre, bratte, delen mot kraftstasjonen sendte NVE en forespørsel til søker om å vurdere et veiløst alternativ for å minimere inngrep i dette partiet. Bakgrunnen for dette er våre erfaringer fra tilsvarende prosjekt hvor nedsprengt rørgate i bratt terreng skaper store sår som det tar lang tid å skjule, dersom det i det hele tatt lar seg gjøre. Nedre del mot planlagt kraftverk fremstår som svært bratt i partier med små fjellhyller som er delvis skogkledd.

Vi henviser til OEDs retningslinjer for små vannkraftverk (2007) som legger vekt på at inngrep som kan gi uheldige sumvirkninger, og som kan påvirke totalopplevelsen av fjordlandskap negativt i hovedsak bør unngås.

Søker har vurdert to løsninger i sitt tilsvarende svar til NVE. Den første er bruk av kabelbane ved legging av rør. Søker mener dette ikke vil bli veldig fordyrende for prosjektet. Bygging av vei vil da kunne utgå, men rørtraseen vil bli som omsøkt med sprengt grøft. Dersom dette alternativet velges vil tilsyn og vedlikehold skje med båttransport. Søker har også sett på muligheten for å legge rør i dagen og henge disse på fjell. Det andre alternativet er å sprengne en kort tunnel og bore en sjakt på 450 til 500 m. Ifølge søker vil de spesifikke utbyggingskostnadene øke fra 4,2 til 5,15 kr/kWh. Rørgaten vil ikke være synlig i terrenget, men det må sprenges ut et relativt stort areal for rigg og tunnelpåkugg og masser må deponeres.

Søker mener det er akseptabelt, men ikke ønskelig, å ha en veiløs kraftstasjon i driftsfasen. Tilsyn og vedlikehold kan skje med båt, men vil ikke være optimalt da fjorden kan fryse til.

Dersom det skal gis konsesjon til Sabakkeelva kraftverk mener NVE at inngrepene fra ca. kote 200 og ned til fjorden må begrenses. NVE mener at en tradisjonell nedsprengt rørgate med tilhørende

anleggsvei i slynger vil medføre inngrep som ikke er forenelige med den produksjonen som er planlagt i dette prosjektet. Inngrepene vil bli omfattende og svært synlige i et åpent landskapsrom langs de sentrale delene av Hylsfjorden. Dette vil gjelde for folk som ferdes i båt på fjorden og fra områdene rundt Tengesdal på motsatt side av fjorden.

En løsning med bruk av sjakt og tunnel er vurdert av søker til å bli relativt dyrt, og det vil kreve noe større riggområde nede ved fjorden enn opprinnelig planlagt. NVE mener at vannvei i fjell vil være en god løsning for å minimere synlige inngrep langs fjorden, men vi er samtidig klar over at et større riggområde og påhugg vil bli synlige elementer. Bruk av tunnel vil være fordyrende for prosjektet og NVE må vurdere om en slik løsning er gjennomførbar dersom prosjektet skal få konsesjon. Søker har i sin tilbakemelding tatt utgangspunkt i bruk av konvensjonell sjakt og tunnel, men NVE mener det også bør kunne la seg gjennomføre med retningsstyrt boring eller retthulls boring.

Bruk av taubane og nedsprengt rør/ rør i dagen vil også være en mulig løsning i dette terrenget, slik NVE ser det. Anleggsvei kan utelates og rørgaten kan legges med en begrenset anleggsbredde. Vi vurderer at en nedsprengt rørgate vil skape store sår i terrenget, selv ved bruk av taubane. Når det gjelder legging av rør i dagen er det knyttet noe usikkerhet til hvor stort ryddebelte en slik løsning vil kreve av hensyn til sikkerhet i driftsfasen. En breiere rørgate vil igjen medføre et synligere inngrep, og et synlig rør vil bli liggende som et fremmedelement langs fjorden. En løsning med taubane vil ikke bli spesielt dyrere enn den omsøkte løsningen ifølge søker.

Dersom det gis konsesjon til en av disse løsningene forutsetter NVE at veien ned til stasjonen ikke bygges og at tilsyn i driftsperioden skjer med båt eller til fots.

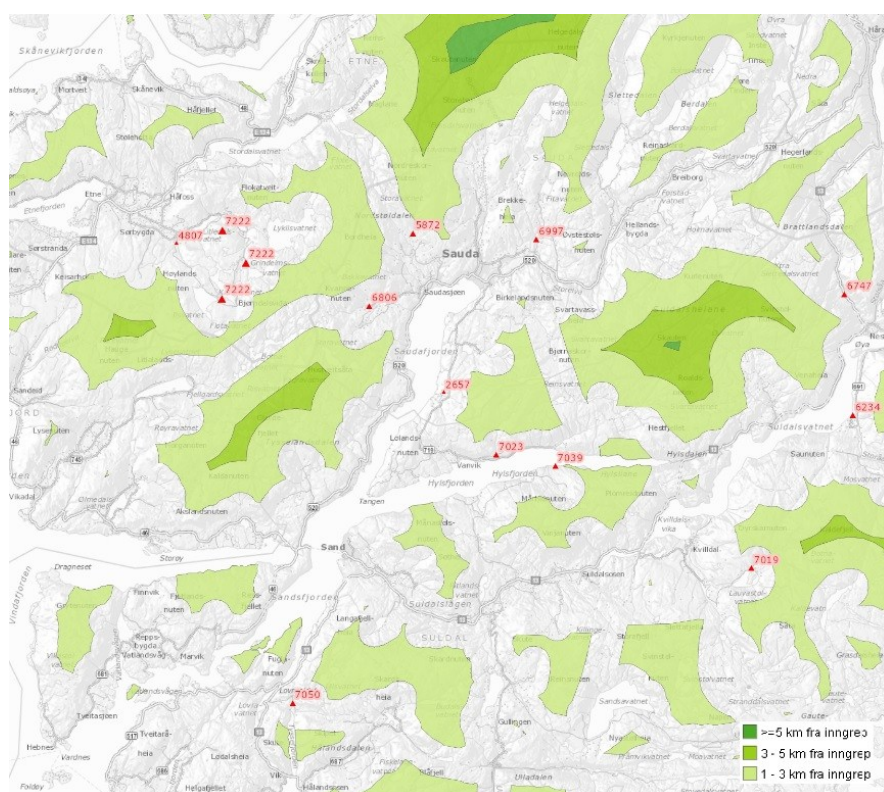
Forholdet til landskapet langs Hylsfjorden og legging av rørgate fra ca. kote 200 og ned til fjorden vil etter NVEs mening legge klare føringer for utformingen av prosjektet dersom det gis konsesjon, og til en viss grad være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

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
Grøddalen 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.

INON arealet som blir berørt ved en ev. utbygging av Sabakkeelva kraftverk er begrenset og 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 edelløvskog, hagemark og beiteskog.

Kraftverk	Naturtype	Lokalitetsnavn	Verdisetting
Tysseelva	Bekkekløft og bergvegg	Tysse	C
Nyastøljuvet	Bekkekløft og bergvegg	Nyastøljuvet	B
Bjerga	Rik edelløvskog	Bjergaelva 1	B
	Fossesprøytsone	Bjergaelva 2	A
Bråtveit	Bekkekløft og bergvegg	Kvernaåa bekkekløft	B
	Rik edelløvskog	Kvernaåa rik edelløvskog	B
	Hagemark	Bråtveit hagemark	B
Tysdal	Bekkekløft og bergvegg	Åsheimbekken 1	C
	Bekkekløft og bergvegg	Åsheimbekken 2	C
Fivelandselva	Edelløvskog	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	Sidebekk	antar C
Svandalen	Bekkekløft og bergvegg	Svandalselva 1	B
	Bekkekløft og bergvegg	Svandalselva 2	B
	Bekkekløft og bergvegg	Sidebekk	C

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

Det er ikke registrert noen viktige naturtyper i influensområdet til Sabakkeelva kraftverk. Miljørapporten fant ikke grunnlag for å avgrense noen iht. DN-håndbok 13. Det ble heller ikke registrert noen kløftemiljøer eller flomskogområder i tilknytning til elvestrengen. Forholdet til naturtyper har ikke vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet i denne saken.

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 soppsykdommer (almesyke og askeskuddssyke). 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 er ikke registrert noen sjeldne eller truede arter i influensområdet til Sabakkeelva kraftverk. Potensialet for funn av slike arter vurderes som lavt i miljørapporten. Forholdet til karplanter, moser og lav har ikke vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet i denne saken.

Fugl

Av sakene i Sulda-Sauda pakken er det kun elvestrekningen ved Bjerga, Bråtveit og Nyastøljuvet som ikke har dokumenterte eller antatte forekomster av fossefall. 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. Fossefall er i tillegg avhengig av å finne skjulte hekkplasser 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 fossefall, og redusere antallet egnede hekkplasser for fossefall.

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

Fylkesmannen kommenterer tilstedeværelsen av fossefall 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 minstevannføringsslipet til 50 l/s av hensyn til vintererle dersom det gis konsesjon.

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

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 Suldal-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 edelløvsog (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.

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 Sabakkelva kraftverk vil gi 9,9 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 søker og grunneier og generere skatteinntekter. Videre vil Sabakkelva kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Sabakkeelva kraftverk vil være et bidrag til fornybar energiproduksjon med begrensede negative miljøeffekter. Det er ikke påvist viktige naturtyper, sjeldne eller rødlistede arter som blir direkte berørt av omsøkte tiltak.

Etter NVEs vurdering er de største negative virkningene av Sabakkeelva kraftverk knyttet til inngrepene som er planlagt nede ved Hylsfjorden. Legging av rør i det siste bratte partiet fra ca. kote 200 og ned til planlagt stasjonsområde er vanskelig, og det vil kunne bli et stort inngrep langs fjorden slik NVE vurderer det. I Olje- og energidepartementets 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 flere alternative løsninger for å begrense inngrepene, bl.a. ved å bruke taubane for legging av rør, og vannvei i fjell.

Dersom det skal gis konsesjon til Sabakkeelva kraftverk mener NVE at inngrepene fra ca. kote 200 og ned til fjorden må begrenses. NVE mener at en tradisjonell nedsprenget rørgate med tilhørende anleggsvei i slynger vil medføre inngrep som ikke er forenelige med den produksjonen som er planlagt i dette prosjektet. Inngrepene vil bli omfattende og svært synlige i et åpent landskapsrom langs de sentrale delene av Hylsfjorden. Bruk av taubane vil bare i mindre grad begrense inngrepene slik NVE vurderer det. Dersom røret skal sprenges ned blir inngrepet skjemmende og godt synlig uansett løsning og en rørgate lagt i dagen vil sette store krav til sikkerhet og drift for anlegget. Det må også etableres et ryddebelte rundt røret og vegetasjonen på stedet vil i liten grad skjule røret over tid.

Dersom vannveien legges i fjell fra kraftstasjonen og opp til ca. kote 200, og kraftstasjonen 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 Sabakkeelva kraftverk med veiløs kraftstasjon og vannvei i fjell på nedre del som akseptabel.

NVEs konklusjon

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 slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Blåfall AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Sabakkeelva kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Blåfall AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 1700 m 22 kV kabel til eksisterende linjenett.

Den eksisterende 22 kV linja fra Vallskår til tilknytningspunkt ved Steine på ca. 12 km har ikke kapasitet og må oppgraderes. Suldal Elverk estimerer anleggsbidraget til å bli maksimalt 5,5 millioner kroner, inkl. en mindre oppgradering av ca. 2,5 km linje fra Steine til Mo transformatorstasjon.

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.

Dersom Blåfall AS ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

Suldal Elverk har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen og påpekt at Blåfall AS må betale anleggsbidrag for nødvendig opprustning av nettet i området basert på sin innmatede effekt. Det er ifølge Suldal Elverk kapasitet fra Moe transformator og videre i nettet. Blåfall AS uttaler at de er villige til å betale anleggsbidrag for opprustning av nettet etter gjeldende regelverk.

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 vanndirektiv 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 samfunnsnyttien 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 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	330
Alminnelig lavvannføring	l/s	12
5-persentil sommer	l/s	12
5-persentil vinter	l/s	16
Maksimal slukeevne	l/s	800
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	240
Minste driftsvannføring	l/s	25

Det er omsøkt slipp av minstevannføring på 15 l/s hele året i Midtlaupsbekken. Sabakkeelva er så å si tørrlagt i dag på grunn av den gamle steindammen som står i det vestre utløpet av Vasstølvannet. Biologen som har utført undersøkelsene i forbindelse med søknaden mener at den omsøkte minstevannføringen er tilstrekkelig for å opprettholde leveområder for de artene som finnes, om enn i noe endret mengdefordeling.

FM har kommentert at tiltaket vil kunne ha potensielle skadevirkninger på fossefall og fuktkrevende kryptogamer og er usikker på om en minstevannføring på 15 l/s er tilstrekkelig. Dette synet ble opprettholdt etter NVEs sluttbefaring og FM fremmet et ønske om at NVE vurderer å sette minstevannføringskravet om sommeren til 50 l/s.

Midtlaupsbekken, som vil bli berørt av denne utbyggingen, er vanskelig å kartfeste helt presist da det kan virke som om den har tatt et annet løp ned til fjorden enn det som ligger inne på kartene i

søknaden. Uavhengig av dette er den lite synlig fra fjorden og det er kun mindre parter som er synlig fra avstand. NVE vurderer det til at en utbygging ikke vil ha store negative konsekvenser for landskapet dersom Midtlaupsbekken blir fraført vann. Periodene med overløp vil være viktigere for opplevelsen av elva enn størrelsen på minstevannføringen slik NVE ser det.

Det er ikke registrert noen naturtyper eller arter i eller langs elva som er spesielt verdifulle eller sjeldne. Det er mye mose tilknyttet elveløpet som blir berørt, spesielt i den nedre delen mot fjorden, og NVE mener det er viktig å opprettholde noe liv i og langs elva etter en utbygging.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 15 l/s hele året, som omsøkt.

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	Bygges som omsøkt, kun ett alternativ foreligger.
Inntak	Bygges som omsøkt med overløp på kote 566. Vannspeilet skal holdes på dagens nivå i Vasstølvannet, kote 566, også etter en utbygging. Eksisterende sperredam i utløpet til Sabakkelva må forsterkes/bygges ny. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Nedgravd rør som omsøkt fra inntak og ned til ca. kote 200. Vannvei i fjell fra ca. kote 200 og ned til kraftstasjon.
Kraftstasjon	Bygges som omsøkt på kote 4.
Største slukeevne	800 l/s
Minste driftsvannføring	25 l/s
Installert effekt	3,6 MW
Antall turbiner/turbintype	Én peltonturbin
Vei	Vei til Vasstøl forlenges slik at det blir kjørbart inn til inntaket. Midlertidig anleggsvei for legging av rørgate frem til kote 200. Kraftstasjon skal bygges veiløst med adkomst fra kaianlegg.
Avbøtende tiltak	
Annet	Deponi av tunnelmasser må avklares i forbindelse med godkjenning av 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, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør 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.

Vedlegg

To kart – Øvre og nedre del som omsøkt. Vei ned til kraftstasjonen utgår fra prosjektet.