



Bakgrunn for vedtak
Sandelva kraftverk

Samnanger kommune i Hordaland



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Blåfall AS
Referanse	
Dato	03.07.2015
Notatnummer	KSK-notat 70/2015
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Tor Carlsen

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 om å utnytte et fall på 317 meter i Sandelva, fra et inntak på kote 325 til en kraftstasjon på kote 8. Vannveien er planlagt på elvens vestsida som nedgravd rørgate med en total lengde på 2800 meter. Det er planlagt ny vei fra omtrent kote 180 som følger rørgatetraseen opp til vanninntaket og en 100 meter lang adkomstvei til kraftstasjonen som del av utbygningen.

Middelvannføringen er beregnet til å være 590 l/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1600 l/s. En utbygging vil føre til en redusert vannføring på 3200 meter av elvas strekning. Slipp av minstevannføring er planlagt til 10 l/s hele året. Kraftverket vil ha en installert effekt på 3,7 MW, noe som vil gi en årlig produksjon på 9,3 GWh.

Samnanger kommune var kritisk til Sandelva kraftverk på grunn av virkninger for Rolvsvåg vannverk, inngrep i urørt natur og påvirkninger på en gammel by- og driftsvei fra Våga. Etter en tilleggsutredning utført av Asplan Viak har kommunen kommet frem til at kraftverket kan etableres med akseptable ulemper for vannverket. **Fylkesmannen i Hordaland** frarår Sandelva kraftverk siden en utbygging vil medføre inngrep i et regionalt viktig turområde. **Hordaland fylkeskommune** tilrår kraftverket dersom det først gjøres en grundig undersøkelse av konsekvenser for laks og sjøørret. Fylkeskommunen mener også at den omsøkte minstevannføringen må settes høyere enn omsøkt. **FNF Hordaland** går ikke imot kraftverket, men påpeker virkninger for drikkevann. **Bergen og Hordaland turlag** påpeker at stien langs Sandelva er et viktig kulturminne og godt merket for friluftsliv. **Statens vegvesen** påpeker at det må søkes om utvidet bruk av avkjørsel fra fylkesvei 137. **BKK nett** opplyser at det ikke er ledig kapasitet i nettet og at tiltakshaver må betale anleggsbidrag for nødvendige oppgraderinger. **Direktoratet for mineralforvaltning** påpeker at det er en viktig grusforekomst på Våge og at konsekvenser for denne må utredes. **Naturvernforbundet i Hordaland** mener søknaden må avslås av hensyn til virkninger for friluftsliv, naturmangfold og samla belastning. **Norges Miljøvernforbund** mener søknaden er for dårlig utredet.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 9,3 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 (2012-14) har NVE klarert drøyt 1,8 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

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

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Sandelva kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter gitt avbøtende tiltak. Hensynet til friluftsliv, anadrom fisk og en drikkevannskilde er imidlertid vektlagt. NVE mener en skånsom utbygging med delvis revegetering av anleggsvei, installering av omløpsventil i kraftverket samt tiltak i nedre deler av vannveien for å unngå påvirkning på drikkevann vil redusere konfliktene betraktelig. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført mener NVE at de negative virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.



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 Sandelva kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Småkraftpakke Kvam, Fusa og Samnanger

NVE har foretatt en samlet behandling av 10 søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i Kvam, Fusa og Samnanger kommuner. De respektive *bakgrunn for vedtak*-notatene for de 10 søknadene er angitt i tabellen under.

KOMMUNE	KRAFTVERK	PRODUKSJON	KSK NOTAT NR.
Fusa	Matlandselva	10,86 GWh	62/2015
	Koldalsfossen	4,09 GWh	63/2015
Kvam	Skåro	9,00 GWh	64/2015
	Kastdalselvi	13,20 GWh	65/2015
	Risbruelva	5,00 GWh	66/2015
	Dalatjørna	4,74 GWh	67/2015
	Lyselva	3,30 GWh	68/2015
Samnanger	Jarlshaug	7,06 GWh	69/2015
	Sandelva	9,30 GWh	70/2015
	Dukebotn	12,70 GWh	71/2015

Under behandlingen av de 10 søknadene i Kvam, Fusa og Samnanger kommuner har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant. Det har vært særlig relevant å vurdere sakene opp mot andre søknader som har vært til behandling hos NVE samtidig med småkraftpakken. De aktuelle sakene er behandlingen av Tokagjelet kraftverk, Øystese kraftverk, Skeie kraftverk, overføring av Vossadalsvatn til Samnangervassdraget, Herfindalen kraftverk og småkraftpakke Vaksdal. Samtidig med vedtaket i småkraftpakken fatter NVE vedtak om Skeie kraftverk. NVE sender også samtidig innstilling om Tokagjelet kraftverk til Olje- og energidepartementet. De resterende sakene vil avgjøres på et senere tidspunkt.

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonssøkte tiltakene og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne og private interesser. Samlet høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre og gi mer grundige innspill på samlet belastning. Det ble holdt folkemøte i forbindelse med høringen på Kunsthuset Kabuso på Øystese den 12.5.2014.

I høringsperioden for sakene ble det fremmet innsigelse fra Fylkesmannen i Hordaland. Innsigelsene ble fremmet til Matlandselva, Øvre Frydlielva, Nedre Frydlielva, Skåro og Kastdalselvi kraftverk. Søknadene om Øvre Frydlielva og Nedre Frydlielva ble trukket av søker etter høringsperioden og før befaring av kraftverkene. NVE hadde et innsigelsesmøte med Fylkesmannen den 27.2.2015. Fylkesmannen endret ikke syn på sakene etter møtet og opprettholder sine innsigelser til disse prosjektene.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved tre av de elleve omsøkte små kraftverkene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. Dette gjelder Skeie, Sandelva og Jarlshaug kraftverk. Samtidig mener NVE at fordelene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser for Tokagjelet kraftverk. NVE mener ulempene ved bygging av Matlandselva, Koldalsfossen, Skåro, Kastdalselvi, Risbruelva, Dalatjørna, Lyselva og Dukebotn kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse åtte kraftverkene.

Samlet vil NVEs positive vedtak og innstillinger i disse 12 sakene gi inntil 92 GWh i ny fornybar energiproduksjon i et middels år. Vi mener dette vil gi et bidrag til å oppfylle kravet i den felles sertifikatordningen inngått med Sverige. Disse prosjektene vil etter vårt syn ikke ha vesentlige negative virkninger for allmenne og private interesser.

Innhold

Sammendrag	1
Småkraftpakke Kvam, Fusa og Samnanger.....	3
Søknad.....	6
Høring og distriktsbehandling	8
NVEs vurdering.....	19
NVEs konklusjon	24
Forholdet til annet lovverk	25
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	27
Vedlegg -kart.....	30

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Blåfall AS, datert 6.3.2014:

«Søknad om konsesjon for bygging av Sandelva kraftverk

Blåfall AS ønsker å utnytte vannfallet i Sandelva i Samnanger kommune i Hordaland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge Sandelva kraftverk iht. vedlagte planer

II. Etter energiloven om tillatelse til

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

Sandelva kraftverk, hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	3,8
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	18,6
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	155
Middelvannføring	l/s	590
Alminnelig lavvannføring	l/s	9
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	3,8
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	8,2
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	325
Avløp	moh.	8
Lengde på berørt elvestrekning	m	3200
Brutto fallhøyde	m	317
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,72
Slukeevne, maks	l/s	1600
Minste driftsvannføring	l/s	70
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	10
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	10
Tilløpsrør, diameter	mm	850
Tilløpsrør, lengde	m	2800
Installert effekt, maks	MW	3,7
Brukstid	timer	2513
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	4,1
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	5,2
Produksjon, årlig middel	GWh	9,3
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	40
Utbyggingspris	kr/kWh	4,3

Sandelva kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	3,7
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

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

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	100
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Blåfall AS er en industriell utbygger av småkraft i Norge. Blåfall AS har inngått avtale med grunneierne som har fallrettighetene i Sandelva. Det er til sammen 10 grunneiere til prosjektet.

Beskrivelse av området

Sandelva ligger på vestsiden av Samnangerfjorden i Samnanger kommune i Hordaland. Øvre deler av prosjektområdet ligger ved Brekkehytta i Brekkadalen. Her slutter Hausdalsveien som kommer fra Kaland. I nedre deler av prosjektområdet går fylkesvei 137 og det er en del bebyggelse, landbruk og lokal industri.

Teknisk plan

Inntak

Dammen med inntak er planlagt med overløp på omtrent kote 325. Dammen vil bli omtrent 4 meter høy og 20 meter lang.

Vannvei

Vannveien vil bestå av en nedgravd rørgate på 2800 meter. Rørdiameteren vil være omtrent 900 mm. Ved legging av rørgate er det planlagt å legge til side toppmasser og så legge toppmassene tilbake for naturlig revegetering etter at rørgaten er lagt.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt med undervann på omtrent kote 8. Kraftstasjonsbygningen vil ha et areal på omtrent 90 m² og skal bygges slik at den harmoniserer med bebyggelsen i området. Det skal installeres en peltonturbin med installert effekt på 3,7 MW.

Nettilknytning

Det er planlagt en 100 meter jordkabel fra kraftstasjonen langs rørgaten til eksisterende 22 kV høyspentlinje.

Veier

Det vil etableres en omtrent 100 meter lang vei fra fylkesvei 137 til kraftstasjonen. Denne veien vil ha standard som skogsbilvei. Det vil etableres en anleggsvei langs rørgatetraseen. I nedre deler vil eksisterende traktorvei benyttes. I de øvre deler vil det etableres ny vei som skal delvis revegeteres etter anleggsperioden slik at veien kan benyttes for atkomst med ATV for tilsyn av inntaket.

Massetak og deponi

Det er ikke planlagt med massetak eller deponi for prosjektet.

Arealbruk

I følge søknaden er det arealbehov på 61 dekar i byggefasen og 2 dekar permanent.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaket ligger i LNF-område i kommunens arealplan.

Fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

I Hordaland fylke sin plan for små vannkraftverk ligger prosjektområdet i delområdet Samnanger-Vaksdal. I planen for delområdet omtales emnene utbygd vannkraft, sårbare landskapsområder, biologisk mangfold, INON-arealer, fiske, friluftsliv og kulturmiljø. Områdene Veafjorden, Daleelva (Vaksdal) og Tyssevassdraget (Samnanger) utpekes som særlig verdifulle. Sandelva ligger utenfor områdene som er definert som verdifulle.

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. Søknaden om Sandelva kraftverk ble sendt på høring sammen med 9 andre søknader om småkraftverk i kommunene Kvam, Fusa og Samnanger. Det ble holdt folkemøte i forbindelse med høringen på Kunsthuset Kabuso på Øystese den 12.5.2014. NVE var på befaring i området den 23.9.2014 sammen med representanter for søkeren, grunneiere, Fylkesmannen, og FNF Hordaland. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

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

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Samnanger kommune vedtok følgende uttalelse i kommunestyret den 18.6.2014:

«Samnanger kommune stiller seg kritisk til det omsøkte Sandelva kraftverk. Kommunen understrekar følgjande moment:

- Rolvsvåg vassverk har i dag Sandelva som vassskjelde. Retten til uttak av drikkevatt skal oppretthaldast for framtida, og må prioriterast framfor andre eventuelle uttak frå elva. Kommunen si planlagde utbygging av industriområde i tillegg til eksisterande forbrukarar av drikkevatt vil vera avhengig av sikker vassforsyning.

- I konsesjonssøknaden heiter det at eksisterande vassverk skal fasast ut i løpet av 2014. Dette er feil. Årsak til flytting av inntak er regulering av industriområde, og at inntak må flyttast oppstraums frå dette.
- Kvaliteten på vatnet er i konsesjonssøknaden skildra som dårleg. Dette er ikkje riktig.
- Verknadene av tiltaket for grunnvatn er særst dårleg handsama, og vert skildra som uvesentlege. I pkt 3.3. i konsesjonssøknaden er det omtalt tre fjellbrønnar, men den store grunnvassførekomsten i lausmassar langs Sandelva sin nedre del er ikkje nemnt. Heller ikkje dei store grunnvasskjeldene sør for Sandelva er kommentert. Asplan Viak har på oppdrag frå kommunen kartlagt ein betydeleg grunnvassførekomst i lausmassar, og det er etablert to rørbrunnar for ny vasskjelde til Rolvsvåg vassverk.
- Ein reduksjon av vassføringa ned mot 10 l/s vil få store konsekvensar for grunnvassførekomsten og dei etablerte lausmassebrunnane. Redusert vassføring vil gje redusert nydanning av grunnvatn og vil redusert brunnkapasitet.
- Ei eventuell utbygging vil gje vesentleg fjåre for ureining i Sandelva, noko som også kan gje dårlegare grunnvasskvalitet.
- Vassverket har også eit elveinntak som vil vera sårbart ved utbygging, særleg når det gjeld vasskvalitet.
- Utbygginga vil gje eit tap av INON-sone 2 på 0,68 km².
- Turstien som går langs elva er ein gamal by- og driftsveg frå Våga. Den er i dag merka som tursti med internasjonal merking. I kommunen sin kommunedelplan for kulturminne (2012-2020) heiter det: "Den gamle vegen har gjennom mange hundre år vore viktig for samningane, og såleis er han i dag eit viktig kulturminne".

Om det likevel skulle verta gjeve konsesjon til Sandelva kraftverk må følgjande tiltak gjerast:

1. Den naturlege grunnvasstanden i brunnområde må oppretthaldast, ved m.a. å auka minstevassføring og at det vert bygd. tersklar i elveløpet forbi brunnane. Dette opprettheld ein høg elvevasstand og dermed ei viss mengd infiltrasjon til grunnvassmagasinet. Vassnivået i kulpen oppstraums må oppretthaldast.
2. Tiltak for å hindra ureining ved utbygging; a. restriksjonar på behandling av drivstoff, olje osv. b. tiltak for å redusera slaminnhald i elva.

Samnanger kommune føreset at tiltak som skildra her vert planlagt i samråd med vassverkeigar, og at det er utarbeida ei endeleg avtale om tiltak før iverksetjing.

Dersom prosjektet får konsesjon, må det gjerast avbøtande tiltak som fremjar god og rask revegetering av anleggsvegen, og krav om ein inntaksdam som føyer seg godt inn i landskapet. Det er planen at anleggsvegen etter anleggsperioden skal gjerast smalare og berre brukast til ATV-køyring ved tilsyn av inntaket. Dette må bli eit krav i ein eventuell konsesjon.»

I saksfremstillingen fra Rådmannen står følgende vurdering:

«Ei utbygging fører med seg produksjon av meir fornybar energi, noko det er eit mål for Samnanger å leggja til rette for. Produksjonen vil gje om lag 9,3 GWh årleg, det tilsvarar årsforbruket til om lag 465 husstandar.

Det er ikkje funne naturmangfaldverdiar av nemneverdig karakter i området. Det vil bli utført fiskeundersøkingar i løpet av våren/sommaren 2014. Dersom det viser seg at den anadrome delen av elva er gyte- og oppvekstområde for sjøaure eller laks, vil det bli vurdert å installera ein omløpsventil for å sikra vassdekking ved ein eventuell plutseleg stans i kraftstasjonen.

Dagens vassføring i elva er prega av store nedbørmengder og lite nedslagsfelt med høg respons. Det vil sei at det i nedbørsperiodar er høg vassføring i elva, som minkar raskt. I tørre periodar er det svært låg vassføring i elva. I kraftige nedbørsperiodar vil mykje av vatnet renna over og forbi inntaket. Alminneleg lågvassføring er berekna til 9 l/s, og 5-persentilar for sommar og vinter er berekna til høvesvis 3,8 l/s og 8,2 l/s for tilsig til inntaket. Ei minstevassføring på 10 l/s vil, saman med middelvassføringa på 390 l/s frå restfeltet mellom inntak og kraftstasjon, gje ei akseptabel vassføring i elva. Fisk og andre organismar i elva vil fint kunna leva med dette, medan det visuelle inntrykket i periodar vil bli dårlegare enn dagens situasjon.

Prosjektet fører med seg eit bortfall av 680 daa INON-område (inngrepsfrie naturområde) sone 2, som er område som ligg 1 – 3 km frå tyngre tekniske inngrep. På våre kantar er det lite «sone 1» (3 – 5 km) og «villmarksprega område» (meir enn 5 km) att, medan det er flekkar med sone 2 i dei fleste fjellområda. Søkjar har sett verdien av INON-området til "middels", omfanget av tiltaket er sett til "lite negativt omfang", og summen av desse er sett til "liten negativ konsekvens". Me meiner summen burde setjast til "liten/middels negativ konsekvens", då bortfallet er såpass stort, og det er i den "tjukke enden" av eit område som strekkjer seg smalt langs fjelltoppane. Sjå kart over INON i Samnanger nedanfor, med markering av det aktuelle området. Dersom prosjektet får konsesjon, må det gjerast avbøtande tiltak som fremjar god og rask revegetering av anleggsvegen, og krav om ein inntaksdam som føyer seg godt inn i landskapet. Det er planen at anleggsvegen etter anleggsperioden skal gjerast smalare og berre brukast til ATV-køyring ved tilsyn av inntaket. Dette må bli eit krav i ein eventuell konsesjon.

Turstien som går langs med elva er ein gamal by- og driftsveg frå Våga. I Brekkedalen treff den by- og driftvegen frå Trengereid og til Bergen. Denne vart seinare millitærveg til Os.

Den planlagt rørgata vil i følgje kartet krysse eller gå i same trase som den gamle veggen. I kommunedelplan for kulturminne 2012-2020 (s.22) er veggen omtala med:

"Driftsvegen frå Våga til Bergen er i dag merka som tursti med internasjonal merking og er godt kjend i Samnanger. På 80-talet vart dei fyrste metrane lagd om til grusveg i samband med ei militærøving. Den gamle by- og driftsvegen har gjennom mange hundre år vore viktig for samningane, og såleis er han i dag eit viktig kulturminne for Samnanger.

I elva langs veggen er det planlagt ei kraftverk."

I søknaden er ikkje dette kulturminne nemnt. Søkjar har heller ikkje omtalt konsekvensane som bygginga av rørgata vil ha for kulturminne.

Som friluftslivsområde er området mykje nytta. Den gamle by- og driftsvegen er ein av 15 turstiar som vart merka med internasjonal merking med tilskot frå Vestlandsprosjektet. Me har forplikta oss til å vedlikehalda stien i 10 år frå 2011.

Dei inngrepa som vert gjort vil opplevast som negativt på dei som nyttar området. Alle faste varige inngrep i naturen vil forstyrre naturopplevinga.

Kommunen sitt drikkevatt i Rolvsvåg kjem frå eit inntak i Sandelva. I samband med utviding av industriområdet må dette inntaket flyttast, og løysinga me har gått for er å bora etter grunnvatt i lausmassar i det same området. Teknisk eining skal tysdag 17. juni vurderast, saman med Asplan Viak, konsekvensane av redusert vassføring i elva. Eventuelle negative konsekvensar for grunnvassbrønnane vil bli lagt fram i møtet.

Samla belastning: Kommunen har under utarbeiding ein kommunedelplan for små vasskraftverk som skal seia noko om kor stor utbygging me totalt sett ynskjer i kommunen, i lys av kva andre verdiar me har og korleis dei blir råka av vasskraftutbygging. Dei tre kraftverka ligg langt i frå kvarandre, i ulike delar av kommunen, og i veldig ulike landskap. Me kan ikkje sjå at den samla belastninga av desse tre kraftverka blir for stor.»

Fylkesmannen i Hordaland uttalte seg den 19.7.2014:

Fylkesmannen har fremmet innsigelse til Matlandselva, Skåro og Kastdalselvi kraftverk og frarår utbygging av Jarlshaug, Sandelva og Dukebotn kraftverk. Fylkesmannen har merknader til Koldalsfossen, Risbruelva, Dalatjørna og Lyselva kraftverk. Fylkesmannen hadde følgende spesifikke kommentarer til Sandelva kraftverk:

«Området er preget av glissen furuskog med artsfattig undervegetasjon. Det karrige preget på området gir dalføret og vassdraget spesielle opplevelseskvaliteter i sammenheng med friluftsliv. Redusert vannføring og inngrep i landskapet vil virke negativt inn på både opplevelse og bruksverdien i dalføret. I nedre del av elva ligger en badekulp med store kvaliteter, men denne er ikke omtalt i søknaden.

Landskapsverdien og brukerinteressene i Sandelva må sees i sammenheng det regionale tur og utfartsområder i Gullfjellet og Svenningen. Disse fjellområdene har betydning for befolkningen i hele Bergensregionen. De er svært populære turområder både sommer og vinter, og har særlig stor verdi som dagsturområde. Turstien langs Sandelva er en av mange innfallsporter til disse turområdene.

I søknaden oppgis det at inngrepet vil føre til et tap på inngrepsfri natur på 0,68 km² (sone 2) og konsekvensene av tiltaket på INON er satt som liten. Fylkesmannen mener at konsekvensvurderingen på dette punkt er misvisende. Den gamle militærveien som går mellom Gullfjellet og Svenningen deler opp og reduserer INON-området slik det framgår av kartet. I praksis inngår dalføret i et sammenhengende turområde med stor bruksintensitet.

Utbygging av Sandelva vil medføre inngrep inne i et regionalt viktig turområde. Tiltaket vil kunne åpne for andre, framtidige utbygginger, et relevant vurderingstema i forbindelse med vurdering av samlet belastning. Fylkesmannen mener at konsekvensene av inngrepet i realiteten er større enn det som framgår i søknaden, og at konflikten med landskaps- og friluftsisinteressene er undervurdert.

Ut i fra kartleggingen antar vi at de viktigste områdene for anadrom fisk, ligger nedstrøms det planlagte kraftverket. Med ett unntak ligger gyteområdene nedstrøms kraftverket. Et eventuelt kraftverk må bygges med omløpsventil for å hindre stranding ved plutselig utfall. Inntaket må også utformes slik at en unngår gassovermetning.

Konklusjon

Fylkesmannen frarår utbygging av Sandelva kraftverk. Vi mener at utbygging vil fragmentere og redusere et viktig sammenhengende natur- og friluftsområde av regional betydning for befolkningen i Bergensregionen.»

Hordaland fylkeskommune behandlet saken i fylkesutvalget den 28.8.2014:

I vedtaket frarår fylkeskommunen Kodalsfossen og Kastdalselvi kraftverk. Fylkeskommunen er også kritisk til kvaliteten på konsesjonssøknadene og mener NVE må sette strengere krav til dokumentasjon av virkninger før søknader sendes ut på høring. Fylkeskommunen hadde følgende spesifikke kommentarer til Sandelva kraftverk:

«Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Sandelva kraftverk, men rår ifrå å gje konsesjon før ei grundig undersøking er gjort med omsyn til laks og sjøaure.

Søklar har plikt til å visa aktsemd, og til straks å melda frå til Hordaland fylkeskommune dersom ein i samband med tiltaket skulle støyta på automatisk freda kulturminne, jf. kulturminnelova § 8, 2.ledd.

Av omsyn til fisk og andre vasslevande organismar må forbisleppingsventil vurderast

Det bør fokuserast på å få anlagt kraftstasjon nærast mogeleg turbrua som kryssar elva, og å sleppe ut vatnet direkte bak stasjon.

Kraftstasjonen og inngrep i terrenget elles må, så langt mogeleg, bli utført på ein skånsam måte og med materialval som passar til omgivnadene. Under anleggsarbeidet skal det vere fokus på å unngå inngrep utover dei areal der inngrepa er uunngåelege. Ein må vise varsemd ved utbygging oppstraums lakseførande strekning.

Habitatet i og ved elv og elveutlaup nedstraums kraftstasjonen bør takast vare på.

Tiltaket skal ikkje svekke friluftslivkvalitetar i området nemneverdig.

Ein må vurdere høgare minstevassføring med omsyn til elva som sentralt landskapselement og stad for friluftsliv og rekreasjon. Høgare minstevassføring kan også vere viktig med omsyn til biologisk mangfald, spesielt moseartar, karsporeplantar og virvellause dyr.

Det skal takast naudsynt omsyn til hekkande fossefall. Oppsetting av eigne reirkasser skal vurderast.»

I Fylkesrådmannens saksfremstilling er vurderingene oppsummert slik:

«Hordaland fylkeskommune har inga merknader til saka som regional sektorstyresmakt innan kulturminnevern.

Hordaland fylkeskommune stiller seg i utgangspunktet positiv til Blåfall sitt ynskje om å utnytte Sandelva til kraftproduksjon, men rår ifrå å gje konsesjon før ei grundig undersøking er gjort med omsyn til laks og sjøaure. Ved ei eventuell påvising av reproduserende bestand av anadrom laksefisk, vil Sandelvas verdi som ferskvasslokalitet hevast. Om det er reproduserende bestand av anadrom laksefisk i Sandelva så vil Hordaland fylkeskommune gå imot utbygging.

Tiltaket planleggast direkte og indirekte i eit INON- og friluftsområde som er klassifisert med stor verdi. Eit eventuelt tiltak skal ikkje svekke friluftslivkvalitetar i området nemneverdig.

Under anleggsarbeidet skal det vere fokus på å unngå inngrep utover dei areal der inngrepa er uunngåelige.

Ein bør vurdere høgare minstevassføring med omsyn til elva som sentralt landskapselement og stad for friluftsliv og rekreasjon. Høgare minstevassføring kan også vere viktig med omsyn til biologisk mangfald, spesielt moseartar, karsporeplantar og virvellause dyr.»

Forum for natur og friluftsliv (FNF) Hordaland uttalte seg den 30.6.2014.

FNF anser søknadene om Skåro og Kastdalselva kraftverk som de mest kontroversielle sakene i denne småkraftpakken. FNF mener også at Jarlshaug og Dukebotn kraftverk må avslås, og de fraråder utbygging av Koldaldsfossen og Lyselva kraftverk samt regulering av Dalatjørna. FNF har også i sitt innspill kommet med vurderinger av samla belastning innenfor ulike temaer og regioner. I totalvurderingen av Sandelva kraftverk er det oppsummert:

«FNF meiner det vil vanskeleg la seg gjere å kombinere drikkevasskjelde og kraftverk, kvar eit ev. kraftverk antakelegvis kjem til å forringe kvaliteten av drikkevasskjelda. Eit kraftverk vil i prinsippet føre til både mindre vatn og dårlegare kvalitet på resterande vatn.»

Bergen og Hordaland turlag uttalte seg den 30.6.2014:

Turlaget anser søknadene om Skåro, Kastdalselva og Dukebotn kraftverk som de mest kontroversielle sakene i denne småkraftpakken og mener disse sakene må avslås. De har mindre merknader til Sandelva kraftverk, og ellers ingen kommentarer til de andre søknadene. Turlaget har oppsummert sine kommentarer til Sandelva kraftverk slik:

«Stien følgjer delar av Sandelva opp mot "Stora Brekkavatnet". Kommunedelplan for kulturminne (2012-2020) i Samnanger kommune identifiserer stien langs elva som eit kulturminne: "Den gamle vegen har gjennom mange hundre år vore viktig for samningane, og såleis er han i dag eit viktig kulturminne". Stien er ein gamal by- og drifteveg. Prosjektet vil medføra bortfall av 0,68 km² INON-sone 2. Stien er merka med nye merkeskilt etter internasjonal gradering. Det er også mogleg å ta seg vidare til Svenningen/ Svinningen frå dette området. Svinningen er klassifisert som eit viktig turområde (verdi B) i den regionale kartlegginga til Hordaland fylkeskommune. Det er difor relevant å leggja til grunn retningslinje R7 nummer 1 i fylkesdelplanen for små vasskraftverk 2009 – 2021. Vi ber NVE ta omsyn til at det planlagte prosjektet og friluftslivverdiane langs vassdraget og kulturminneverdien til stien her, og sikra at desse omsyna vert ivaretatt på ein god måte.»

Statens vegvesen uttalte seg den 30.5.2014:

«I samband med byggesøknad må det søkjast om løyve til avkøyrse/utvida bruk av avkøyrse.

Dersom tiltaket kjem nærmare enn 30 m frå midt av FV 137 må det søkjast dispensasjon frå gjeldande byggegrense.

Vi har ellers ingen merknad til søknaden»

BKK nett uttalte seg den 25.4.2014:

«Samnanger kommune

Her er det søkt om 3 småkraftverk med til sammen 8,3 MW installert ytelse. Det er ikke ledig kapasitet i regionalnettet til denne nye Kraftproduksjon. Det er behov for både økt 300/132 kV

transformator kapasitet og økt 132/22 kV transformator kapasitet i Samnanger. BKK Nett planlegger å etablere nye transformatorer i Samnanger transformatorstasjon innen år 2016.

Tiltakshaverne i Samnanger er informert om estimert anleggsbidrag for nødvendige tiltak i distribusjonsnettet.»

Direktoratet for mineralforvaltning uttalte seg den 27.6.2014:

«DMF registrerer at den planlagte kraftstasjonen, og den tilhørende rørgaten til Sandelva kraftstasjon vil røre ved sand- og grusforekomsten Våge, som i Norges geologiske undersøkelse (NGU) sin grusdatabase er registrert som en viktig forekomst. I forbindelse med denne forekomsten ligger det et større masseuttak.

DMF ber om at det blir utredet i hvilken grad ressursen vil bli berørt av tiltaket, og eventuelt hvilken konsekvens dette vil kunne få for eksisterende og fremtidig uttak i området.»

Naturvernforbundet i Hordaland konkluderte med følgende i sin uttalelse den 27.6.2014:

«Naturvernforbundet Hordaland meiner at dei verdiane som Sandelva representerer i form av urørt natur med stort potensiale for friluftsliv, langt overstig dei verdiane som vassdraget representerer i form av kilowatt. Utbygginga vil også verka negativt på dyr og planter som er avhengige av rennande vatn, slik som fossefall, ved at vassføringa i øvre del av elva blir redusert med nær 90%. og den vil også skada hjorten sine trekkruer. Sett i lys av den omfattande utbygginga av vasskrafta som har skjedd i Hordaland og spesielt i Samnanger kommune, og den sterke reduksjonen i potensialet for naturoppleving som dette har medført, kan utbygginga av Sandelva heller ikkje forsvarast ut frå samfunnmessige eller økonomiske omsyn.

NVH meiner dessutan at konsesjonssøknaden må avvisast fordi konsekvensane av redusert vassføring ikkje er godt nok kartlagt, mellom anna fordi synfaringa er gjort på feil årstid og over berre ein dag, noko som gjer at dei fleste konklusjonane blir usikre og spekulative. Vi minner om Naturmangfoldlova der det heiter i §9:

«Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.»

Når det gjeld samla belastning for alle dei 12 omsøkte småkraftverka i Kvam, Fusa og Samnanger kommunar, viser vi til felles uttale frå Forum for Natur og Friluftsliv (FNF) i Hordaland.»

Norges Miljøvernforbund konkluderte med følgende i sin uttalelse den 1.5.2014:

«Vår vurdering er at iverksetting av omsøkte konsesjon strider mot Naturmangfoldloven § 9. (føre-var-prinsippet). Miljøvernforbundet vil her påpeke at det er en uakseptabel bagatellisering av negative konsekvenser i konsesjonssøknaden. Forslaget er for dårlig utredet med hensyn på miljøkonsekvenser, samt at risiko underdrives eller unnlates å nevnes. Vi vil også legge til at muligheten folk som går forbi har til å se flotte vassdrag er en svært verdifullt opplevelse som bidrar til livskvaliteten uavhengig av om det er turister eller

fastboende som passerer. Som i mange andre konsekvensutredninger så bærer vurderingene preg av at selskapet som lager utredningene får betalt av tiltakshaver.(...)»

Blåfall AS svarte på uttalelsene den 19.9.2014:

Samnanger kommune:

«Asplan Viak foreslår i sin rapport å bygge en terskel i elva i området ved løsmassebrønnene for å holde vannstanden konstant. Utbygger vil bygge en terskel hvis NVE er enige i at det er en ønskelig løsning.

I rapporten foreslås det å bygge et sedimentasjonsbasseng før elvevannet når brønnområdet. Utbygger anser dette som unødvendig. Utbyggingen kommer ikke til å produsere slam eller sedimenter av noen betydning. Den eneste delen av arbeidet som vil kunne øke transporten av slam i elva er ved gravearbeid for å etablere fangdammer for omlegging av elva i inntaksområdet, noe som bare tar noen timer. Omfanget av slam i elva kan påvirkes ved å utføre arbeidet når det er minst mulig vann og derved utvasking i elva. Dersom det bygges en terskel i elva så vil denne til en viss grad også stanse opp ev. sedimenter.

Det påpekes fare for at rørgrøftene til Sandelva kraftverk vil kunne drenerer grunnvannsmagasinet. Utbygger vil i detaljplanleggingen gjøre nødvendige forundersøkelser og sørge for at rørgatetraseen ikke drenerer grunnvannsmagasinet.

Når det gjelder fare for forurensende utslipp i elva, vil det bli stilt strenge krav til entreprenør om forsvarlig avfallshåndtering, og olje/drivstoffsopbevaring. Det vil heller ikke være noe økt trafikk til inntaksområdet i kraftverkets driftsfase utover vanlig tilsyn og vedlikehold.

Hvis utbygging av kraftverk i Sandelva gir negativ innvirkning på Rolvsvåg vannverk etter at nevnte tiltak er iverksatt, vil andre tiltak måtte vurderes. Det kan for eksempel være aktuelt å forlenge de eksisterende brønnene eller å etablere en ny brønn lenger vekk fra elva.»

Fylkesmannen i Hordaland

«Turområdet i Gullfjellet og Svenningen har, som FH påpeker mange innfallsporter. Det er ingenting som tilsier at traktorveien/stien langs Sandelva er blant de viktigere. Tiltaksområdet er fra før i stor grad preget av inngrep, særlig nedre deler av Sandelva, med industriområde og grustak. Samnanger kommune har nå også vedtatt å bygge ut et stort industriområde på begge sider av Sandelva, overfor de eksisterende industriområdene, med utstrekning opp til ca. kote 80 (lest av fra kart). Øvre del av tiltaksområdet til Sandelva kraftverk er preget av eksisterende veier, spredt bebyggelse og kraftlinjer.

De tekniske inngrepene ved en eventuell utbygging av Sandelva vil i alle tilfelle ikke utgjøre noen spesielt dramatiske endringer i landskapet. Inntaksområdet ligger i en forsenkning i terrenget – i et område som allerede er preget av inngrep, rørgatetraseen vil gjengros over tid og kraftstasjonsområdet er allerede preget av diverse tyngre tekniske inngrep.

FH skriver om temaet INON at konsekvensvurderingen oppleves som misvisende fordi den eksisterende veien som deler opp og reduserer INON-området i praksis inngår i dalføret. Utbygger forholder seg til gjeldende definisjoner på tyngre tekniske inngrep – og påfølgende tap av INON – og mener at konsekvensvurderingen er gjort på riktig grunnlag, og den dermed ikke er misvisende.

FH vurderer at tiltaket vil kunne åpne for andre, framtidige utbygginger. Utbygger kan ikke se at Sandelva kraftverk har et større potensial for dette enn andre planlagte tiltak, og mener derfor at det ikke er relevant for konsesjonsspørsmålet.»

Hordaland fylkeskommune

«Det ble utført en fiskeundersøkelse i Sandelva 14. mai 2014. Rapporten er sendt til NVE.

HFK vil bli kontaktet ved eventuelle funn av freda kulturminner.

Fiskeundersøkelsen viser at elva er uegnet som gyte- og oppvekstområde for fisk. Anadrom fisk reproducerer bare sporadisk – om i det hele tatt – og fisketettheten er lav. Utbygger planlegger derfor ikke å installere forbislippingsventil.

Kraftstasjonen er planlagt i nærheten av turbrua som krysser elva.

Inngrepene i terrenget vil blir utført på en så skånsom måte som mulig. Kraftstasjonen vil passe inn i omgivelsene.

Habitat nedstrøms kraftstasjonen vil bli tatt vare på.

Tiltaket vil ikke svekke friluftaktiviteter i området nevneverdig (se kommentar til Fylkesmannen i Hordaland).

Forslag til minstevannføring er høyere enn 5-persentilene for sommer og vinter. Fordi nedbørfeltet er lite, er det naturlig med lange perioder der vannføringen i elva er svært lav. Resttilsaget nedover elva er relativt stort. Restvannføring oppstrøms stasjonen er beregnet å være 390 l/s. Elva er ikke synlig fra fjorden så den er kun aktuell som landskapselement lokalt.

Behovet for oppsetting av reirkasser for fossefall vil vurderes.»

Statens vegvesen

«Hvis Sandelva kraftverk får konsesjon, vil Statens Vegvesen bli kontaktet tidlig i detaljplanleggingsfasen.»

FNF Hordaland

«Se kommentar til Samnanger kommune.»

Naturvernforbundet i Hordaland

«Rørgata skal graves ned i sin helhet, avgravn topplag vil tas vare på og legges tilbake ved sluttarronderingen. Utbyggingen som helhet vurderes å ha en liten til middels negativ konsekvens for landskapsverdier.

Den reduserte vannføringen avbøtes ved en foreslått minstevannføring som er høyere enn 5-persentiler og alminnelig minstevannføring, samt et betydelig resttilsag langs hele elvestrengen.

Konsekvensutredningen er utført i henhold til gjeldende retningslinjer. Det samlede datagrunnlaget vurderes som godt av konsekvensutredere.»

Norges miljøvernforbund

«Utbygger anser de ulike konsekvensene ved en utbygging som grundig utredet. Konsekvensutredningen som er vedlagt konsesjonssøknaden tilsier at tiltaket ikke medfører alvorlige negative konsekvenser. Utbygger tar sterk avstand fra insinuasjonen om at konsulentene som utførte konsekvensutredningen ikke er uhildet pga. «åpenbar egeninteresse av å medvirke til at konsesjonssaker får aksept».»

Tilleggsopplysninger

FoU-prosjekt

Som et ledd i å bedre kunnskapsgrunnlaget for behandlingen av søknader om små kraftverk, startet NVE et forsknings- og utredningsprosjekt (FoU-prosjekt) med undersøkelser av flora og naturtyper i elver med planlagte småkraftverk. Miljøfaglig Utredning fikk, i samarbeid med BioFokus, i oppdrag å gjennomføre prosjektet. Vel 20 småkraftsaker ble valgt ut i Hordaland, Oppland (Valdres) og Buskerud (Hallingdal). Alle søknadene i småkraftpakke Kvam – Fusa – Samnanger var med i prosjektet.

NVE mener det er viktig å benytte disse dataene i vurderingen av søknadene. Data fra feltarbeidet kom inn etter høringsperioden og NVEs befarig. Dataene ble oversendt til søkerne den 14.1.2015 slik at de kunne komme med kommentarer dersom de ønsket det. Spesifikt for Sandelva var FoU prosjektets vurdering av forskjeller mellom søknaden og rapporten vurdert slik:

«Det ble funnet noe mer krevende arter og en liten naturtypelokalitet i 2014. Dette gir likevel ikke grunnlag for større endringer i vurdering av samlet verdi eller konsekvensgrad.»

Blåfall AS har ikke kommentert de midlertidige resultatene fra rapporten.

Vannverk og grunnvannsføremst

I etterkant av kommunens høringsuttalelse, har Asplan Viak – som på oppdrag fra kommunen tidligere har kartlagt en grunnvannsføremst i området og som har planlagt de to eksisterende løsmassebrønnene – laget en uavhengig rapport om virkninger av Sandelva kraftverk på Rolvsvåg vannverk. I rapporten konkluderes det med at det alltid vil være nok vann i Sandelva til å opprettholde funksjonen til vannverket – også etter en eventuell utbygging – men at etableringen av Sandelva kraftverk allikevel vil kunne føre til negative konsekvenser for Rolvsvåg vannverk. Det konkluderes også med at alle potensielle negative konsekvenser kan begrenses ved hjelp av visse avbøtende tiltak.

Samnanger kommune behandlet de nye opplysningene i saken i møte i naturutvalget den 15.4.2015 og gjorde følgende vedtak:

«Samnanger kommune meiner at dersom alle dei tilrådde tiltaka i notat frå Asplan Viak vert gjennomførte, vil risikoen for ulemper i høve til vassverket vera på eit nivå som kommunen kan akseptera. For å oppretthalda grunnvassnivået må det byggjast tersklar i elva forbi brunnområdet. Forbi grusavsetninga ved brunnområdet må det sikrast at eventuell graving i grunnen ikkje fører til punktering av grunnvassmagasinet, med senking av grunnvassnivået som resultat. For å avgrensa faren for forureining av elvevatn og grunnvatn som følge av utbygginga, må det setjast strenge restriksjonar på lagring og handtering av forureinande stoff. Det må også setjast i verk tiltak for å avgrensa slamtilførsla til elva i anleggsperioden. Etter at anlegget er ferdig bygd vil det vera viktig å innføra tiltak retta mot å avgrensa ferdslle og aktivitet i nedbørsfeltet.»

Eitt av dei avbøtande tiltaka er at rørgata ikkje skal gravast ned i grunnen. Av estetiske omsyn må rørgata gravast over og dekkjast med naturleg vegetasjon.

Dei negative effektane for INON-området og by- og driftsvegen som eit kulturminne er ikkje omtala i denne omgang, og den tidlegare uttalen frå kommunen står ved lag.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 3,8 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 590 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,7 %, og nedbørfeltet har ingen breer. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høst- og vårflommer. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 4 og 8 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 9 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,6 m³/s og minste driftsvannføring 0,07 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 10 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 77 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 270 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 10 l/s hele året, vil dette gi en restvannføring på ca. 135 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 28 dager i et middels vått år. I 68 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 390 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at den omsøkte maksimale slukeevnen er svært høy og vil frata vassdraget størsteparten av dets naturlige vannføringsdynamikk.

Produksjon og kostnader

I søknaden om Sandelva kraftverk er produksjonen beregnet til 9,3 GWh i et middels år. Med en utbyggingskostnad på 40 mill. kroner, referert prisnivå 2012, gir dette en spesifikk utbyggingspris på 4,3 kr/kWh. Med kostnadsnivå 2015 tilsvarer dette en spesifikk utbyggingspris på 4,63 kr/kWh.

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

Brukerinteresser, friluftsliv og landskap

Sandelva kraftverk vil ligge langs turstien fra Våga til Brekkedalen. Rett sørvest for prosjektet ligger Svenningen som er en populær destinasjon for topptur, og rett nord for prosjektet ligger blant annet Gullfjellet. Hele fjellområdet må anses som et viktig friluftsområde som ligger nært Bergen og som er tilgjengelig for en stor gruppe mennesker. I Aurland Naturverkstads rapport for Hordaland fylkeskommune, *Verdivurdering av Landskap i Hordaland fylke*, ligger nedre deler av prosjektet i *Samnangerfjorden* kategorisert som *Middels breie fjordløp* og gitt verdi *Vanlig forekommende landskap*. Øvre deler av prosjektet ligger i *Vesterdalen* kategorisert som *Kystfjeldaler* og gitt verdi *Vanlig forekommende landskap*.

Samnanger kommune henviser til kommunedelplanen som identifiserer turstien langs Sandelva som et kulturminne siden den gamle veien har vært en viktig ferdselsåre for samningene. Kommunen påpeker at dersom det skal kunne gis konsesjon må det stilles krav om god landskapstilpasning av inntaket samt at anleggsveien må revegeteres raskt og gjøres smalere for ikke å forringe området verdi for friluftsliv. Fylkesmannen i Hordaland frarår en utbygging av Sandelva kraftverk. En av begrunnelsene er konsekvensene for friluftsliv og muligheten for at en utbygging av Sandelva vil åpne for nye

utbygginger i området. Hordaland fylkeskommune ber NVE om å vurdere å sette krav om høyere minstevannføring enn det som er omsøkt. Dette begrunner de med at elva er et viktig landskapselement og at området er et viktig friluftsområde. Bergen og Hordaland turlag ber NVE om å legge til grunn retningslinje R7 nummer 1 i Hordaland fylkeskommunes plan for små vannkraftverk. Retningslinjen tilsier at man skal vise varsomhet ved utforming av vannkraftanlegg slik at tiltakene ikke reduserer opplevelseskvalitetene i friluftsområder av stor verdi. Blåfall AS har svart på uttalelsene med at de mener at tiltaket ikke vil svekke friluftaktiviteter i området nevneverdig og at inngrepene i terrenget vil bli utført på en så skånsom måte som mulig.

NVE registrerer at det er uenighet mellom søker og høringsparter på hvor viktig området er for friluftsliv. NVE mener at det er riktig å legge kommunens, fylkeskommunens, Fylkesmannens og turlagets uttalelser til grunn og anser området som viktig for friluftsliv. Brukerfrekvensen virker ikke å være veldig høy, men området er godt skiltet og turkasser er plassert ut. Dersom det gis konsesjon til Sandelva kraftverk er det rimelig å stille krav om at anlegget må utformes på en skånsom måte som ikke er til stor ulempe for friluftslivet. NVE mener Sandelva er en elv som fluktuerer kraftig i vannføring med lite bufring av tilsiget. Sandelva har lange perioder med svært lite vannføring. For å kunne opprettholde elva som et landskapselement må minstevannføringen økes betraktelig og til et nivå som sannsynligvis ville gi svært stor reduksjon i produksjon. Etter NVEs syn må nivået på minstevannføring veies opp mot verdien av elva som landskapselement dersom det gis konsesjon til tiltaket. NVE mener at Sandelva har begrenset verdi som landskapselement og at med de foreslåtte avbøtende tiltakene vil de største ulempene for friluftsliv begrense seg til anleggsperioden. NVE legger også vekt på at området er kategorisert som *Vanlig forekommende landskap* og at inngrepene lar seg avbøte med god arrondering og revegetering. Etter NVEs syn er inngrepenes størrelse sett i forhold til verdien på området ikke så store at det i seg selv vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Naturmangfold

NVE mener det kun er relevant å diskutere Sandelvas eventuelle virkninger for anadrom fisk. Både biomangfoldrapporten som følger søknaden og FoU-prosjektet til Miljøfaglig utredning konkluderer med at Sandelva har liten verdi for biologisk mangfold utover verdiene for anadrom fisk. Det er heller ikke kommet inn noen ny informasjon i høringsrunden som tilsier at det er ytterligere verdier i vassdraget utover det som allerede er kjent. Etter NVEs syn vil en eventuell utbygging av Sandelva kraftverk ha små negative virkninger for naturmangfold utover virkningene for anadrom fisk.

Norge har et spesielt internasjonalt ansvar for å opprettholde levedyktige bestander av anadrome laksefisk. Noen av de største utfordringene for anadrome arter er redusert vannføring på berørt strekning og raske dropp i vannmengde der fisk, yngel og egg lever. Tilstrekkelig vanndekket areal og langsomme vannstandsendringer er blant de viktigste suksessfaktorene for at anadrom fisk skal kunne gjennomføre en vellykket livssyklus.

Rådgivende biologer utførte en fiskeundersøkelse i Sandelva den 3. april 2014. Stasjoner og vandringshindre er gjengitt i figuren under. Hovedkonklusjonen i rapporten er at Sandelva er anadrom opp til 30 meter oppstrøms avløpet fra planlagt kraftstasjon. I tillegg er det gjort følgende vurderinger av Sandelva:

«Det er relativt små og få gyteområder i elven, og alle viktige gyteområder er plassert nedstrøms det nederste vandringshinderet, et mulig/svært lite gyteområde ligger mellom planlagt kraftverksavløp og det nederste vandringshinderet. Den anadrome strekningen mellom det nederste vandringshinderet og planlagt kraftverksutløp består av en større

kulp/høl som har vanddekning selv ved de laveste vannføringene, det er derfor ikke nødvendig å flytte kraftverket oppstrøms vandringshinderet for å sikre vanddekning på denne 30 meter lange strekningen.

Store deler av den anadrome strekningen har naturlige terskler som opprettholder et relativt stort vanddekt areal selv ved svært lav vannføring (som ved undersøkelsene den 3. april). Det finnes imidlertid områder som vil være vanddekt ved normal vannføring, som relativt raskt vil tørlegges ved minstevannføring. For å unngå en slik tørlegging med påfølgende stranding av fisk i forbindelse med utfall i kraftverket bør det være en liten omløpsventil i kraftverket. En billedserie ved ulike kjente vannføringer fra den anadrome strekningen vil kunne gi et godt grunnlag for å vurdere dimensjonen på en slik omløpsventil, men at denne kan være rundt 300 l/s er sannsynlig.»



Fylkesmannen i Hordaland og Hordaland fylkeskommune mener at det må installeres omløpsventil i kraftverket av hensyn til anadrom ørret. Blåfall AS mener dette ikke er nødvendig siden Sandelva har begrenset verdi for anadrom fisk.

NVE mener at rapporten fra Rådgivende Biologer gir et godt grunnlag til å vurdere verdien og konsekvensene for anadrom fisk i Sandelva. Elven har en utforming som gir godt vanndekt areal selv ved lave vannføringer. Med en middelvannføring på 590 l/s og et tilsig fra restfeltet på 390 l/s ved kraftstasjonen vil det også være et betydelig bidrag med vann fra restfeltet. NVE kan ikke se at konsekvenser for anadrom fisk i seg selv bør ha avgjørende vekt ved konsesjonsspørsmålet for Sandelva kraftverk. Imidlertid er det rimelig å vurdere avbøtende tiltak som hindrer stranding av fisk ved et eventuelt utfall i kraftstasjonen. Dersom det gis konsesjon til Sandelva kraftverk må det stilles krav om at det skal installeres en omløpsventil i kraftverket.

Forholdet til naturmangfoldloven

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

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapporten, FoU-prosjektet til Miljøfaglig utredning, fiskeundersøkelsen utført av Rådgivende biologer, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart. Norges Miljøvernforbund mener søknaden inneholder for dårlige utredninger av virkninger for naturmangfold. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jmfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Sandelva kraftverk finnes det sjørørret, ask (NT) samt en slåttemark (C-verdi) nedstrøms kraftstasjonen. En eventuell utbygging av Sandelva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt at det installeres omløpsventil i kraftverket og at det tas hensyn til anadrom fisk i anleggsfasen.

NVE kan ikke se at påvirkningen fra Sandelva kraftverk vil ha konsekvenser som går ut over influensområdet eller som vil ha konsekvenser for artsbestander eller naturtyper på et høyere regionalt nivå. NVE kan heller ikke se hvordan en utbygging av Sandelva kraftverk vil åpne for andre utbygginger i området slik Fylkesmannen påstår. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jmfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

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.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Rolvsvåg kommunale vannverk ligger i Sandelva. I tillegg er det tre fjellbrønner og en grunnvannsførekost i området. Samnanger kommune var i sitt hørings svar kritisk til Sandelva kraftverk på grunn av konsekvenser for vannverket. I etterkant av høringsperioden utga Asplan Viak en rapport som inneholdt forslag til avbøtende tiltak som vil begrense eventuelle skadelige virkninger for vannforsyningen. NVE mener at så lenge både Blåfall AS og Samnanger kommune aksepterer tiltakene som foreslås i rapporten til Asplan Viak er ikke virkninger for vannforsyning avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Dersom det gis konsesjon til Sandelva kraftverk kan de foreslåtte avbøtende tiltakene i Asplan Viaks rapport innarbeides i detaljplanleggingen av kraftverket.

Sumvirkninger og samla belastning

NVE behandler i denne omgang 10 søknader om småkraftverk. Fire andre søknader har vært til behandling hos NVE samtidig med småkraftpakken og er særlig relevant å vurdere samlet med de 10 småkraftverkene. De aktuelle sakene er behandlingen av Tokagjelet kraftverk, Øystese kraftverk, Skeie kraftverk og overføring av Vossadalsvatn til Samnangervassdraget. Skeie kraftverk er et minikraftverk som NVE fatter vedtak på samtidig med vedtakene i Småkraftpakke Kvam, Fusa og Samnanger. De tre andre sakene er saker som behandles etter vassdragsreguleringslovens bestemmelser hvor NVE sender innstillinger til Olje- og energidepartementet. Ut over dette er det omsøkt overføringer av tre magasiner i Vaksdalsvassdraget til Samnangervassdraget, og fra Svartavatn og Kroatjørn til Torfinnsvatn, de to sistnevnte i Voss kommune. I Samnanger kommune er det søkt om kraftverk i Aldalselva. I Vaksdal kommune er det søkt om Boge 3, Sædalen og Herfindalen i eller nær Vaksdalen, og Skarvagrovi, Oddmundsdal og Moko i Bergsdalen. I Voss kommune er det Møyåni i fjellområdet mellom Hamlagrøvatn og Torfinnsvatn. Søknaden om Herfindalen kraftverk er befart og til sluttbehandling hos NVE. De øvrige småkraftverkene i Vaksdal og Voss er ikke befart av NVE og vil sannsynligvis ikke ferdigstilles før første halvår 2016.

Flere av de store vassdragene i og nær området Bergsdalen og Kvamsfjella er allerede utbygget. Det gjelder bl.a. Samnangervassdraget i vest, med 5 kraftverk i hovedelva, diverse reguleringer og overføringer, og 2 småkraftverk, Vaksdalsvassdraget og Boge vassdraget i nordvest med 2 kraftverk i hvert vassdrag og diverse magasiner, og Bergsdalsvassdraget i nord med 4 kraftverk og flere store magasiner. Videre er det småkraftverket Gryto i ytre del av Fykkesund i øst.

I vurderingen av de 10 småkraftverkene mener NVE det er lite relevant å diskutere sumvirkninger for Jarlshaug, Sandelva, Matlandselva, Koldalsfossen, Dalatjørna og Lyselva kraftverk. For vurderinger av sumvirkninger for de resterende kraftverkene viser vi til de respektive vedtakene.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Sandelva kraftverk vil gi 9,3 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 grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Sandelva 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 Sandelva kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter gitt avbøtende tiltak. Hensynet til friluftsliv, anadrom fisk og en drikkevannskilde er imidlertid vektlagt. NVE mener en skånsom utbygging med

delvis revegetering av anleggsvei, installering av omløpsventil i kraftverket samt tiltak i nedre deler av vannveien for å unngå påvirkning på drikkevann vil redusere konfliktene betraktelig. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført mener NVE at de negative virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

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 Sandelva 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 100 m 22 kV jordkabel kabel til eksisterende linjenett.

Normalt bygges en slik linje som her i medhold av netteiers områdekonsesjon. Innenfor sin områdekonsesjon skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og eventuell 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.

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 godkjenning, jmfør 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. Det vil være særlig viktig å unngå forurensning av drikkevann. NVE har forutsatt i sitt vedtak at en eventuell utbygging av Sandelva kraftverk kan gjennomføres uten vesentlige ulemper for Rolvsvåg kommunale vannverk.

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 samfunnsnyttens 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	590
Alminnelig lavvannføring	l/s	9
5-persentil sommer	l/s	4
5-persentil vinter	l/s	8
Maksimal slukeevne	m ³ /s	1,6
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	270
Minste driftsvannføring	l/s	70

Blåfall AS har foreslått å slippe 10 l/s hele året.

Samnanger kommune påpeker at det må være nok restvannføring i elva til ikke å påvirke grunnvannstanden og dermed uttaket fra brønner. Hordaland fylkeskommune mener minstevannføringen må settes høyere enn det som er omsøkt. De begrunner dette med at elva er et landskapselement i et område med viktige friluftsinnteresser.

I vedtaket har NVE vurdert at elvas verdi som landskapselement er begrenset. Sandelva er en elv som fluktuierer raskt med tilsiget og som naturlig har mange dager med svært lav vannføring. Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 10 l/s hele året. Dette er i henhold til søknaden.

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.

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.

For å unngå stranding av fisk i Sandelva ved eventuelt utfall eller rask nedkjøring av kraftverket skal det installeres omløpsventil med kapasitet på minimum 25 % av maksimal slukeevne. Ved vannforbruk i kraftverket mindre enn omløpsventilens kapasitet skal omløpsventilen åpne for vannmengden som går gjennom turbinen ved utfall. Omløpsventilen skal fungere slik at vannføringen nedstrøms kraftverket reduseres over så lang tid at fisk ikke strander. Omløpsventilen skal koples til kraftverkets styringssystem og testes ut med hensyn til funksjonalitet før kraftverket settes i ordinær drift. Dokumentasjon på at utstyret fungerer etter hensikten skal legges frem for NVEs miljøtilsyn.

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.

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

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Førde 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, jmfør 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:

Inntak	Inntaksdammen plasseres som omsøkt omtrent på kote 325. Det skal legges vekt på god landskapstilpasning. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannveien skal graves ned på hele strekningen. Dersom det etter dialog med kommunen viser seg hensiktsmessig å dekke til rørgata i nedre deler i stedet for å grave den ned, kan dette godkjennes som del av detaljplaner.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen kan plasseres omtrent på kote 8 som beskrevet i søknaden. Dersom det er hensiktsmessig kan en plassering lenger opp i elva godkjennes som del av detaljplan, kraftstasjonen kan ikke flyttes lenger nedstrøms i elva. Søknaden oppgir at kraftstasjonen skal bygges med støydempende tiltak. Det skal bygges en omløpsventil med kapasitet på minimum 25 % av maksimal slukeevne jmfør merknader til post 1. Det må legges fram dokumentasjon til NVEs miljøtilsyn på at omløpsventilen fungerer etter hensikten før anlegget kan settes i drift.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 1600 l/s
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 70 l/s
Installert effekt	Søknaden oppgir 3,7 MW

Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir en peltonturbin. Dersom turbintype skal endres, må det være til en type som ikke gir økt fare for gassovermetning nedstrøms tiltaket.
Vei	Midlertidige og permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden. Søknaden sier at anleggsveier skal gjøres smalere etter anleggsperioden og delvis revevegeteres.
Annet	For å unngå skader på grunnvannsforekomster skal detaljplanene for nedre deler av rørgata og kraftstasjonen utformes i samarbeid med Samnanger kommune. Eventuell etablering av terskler for å opprettholde tilsig til drikkevannsbrønner skal godkjennes av NVE som del av detaljplanen.

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. 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

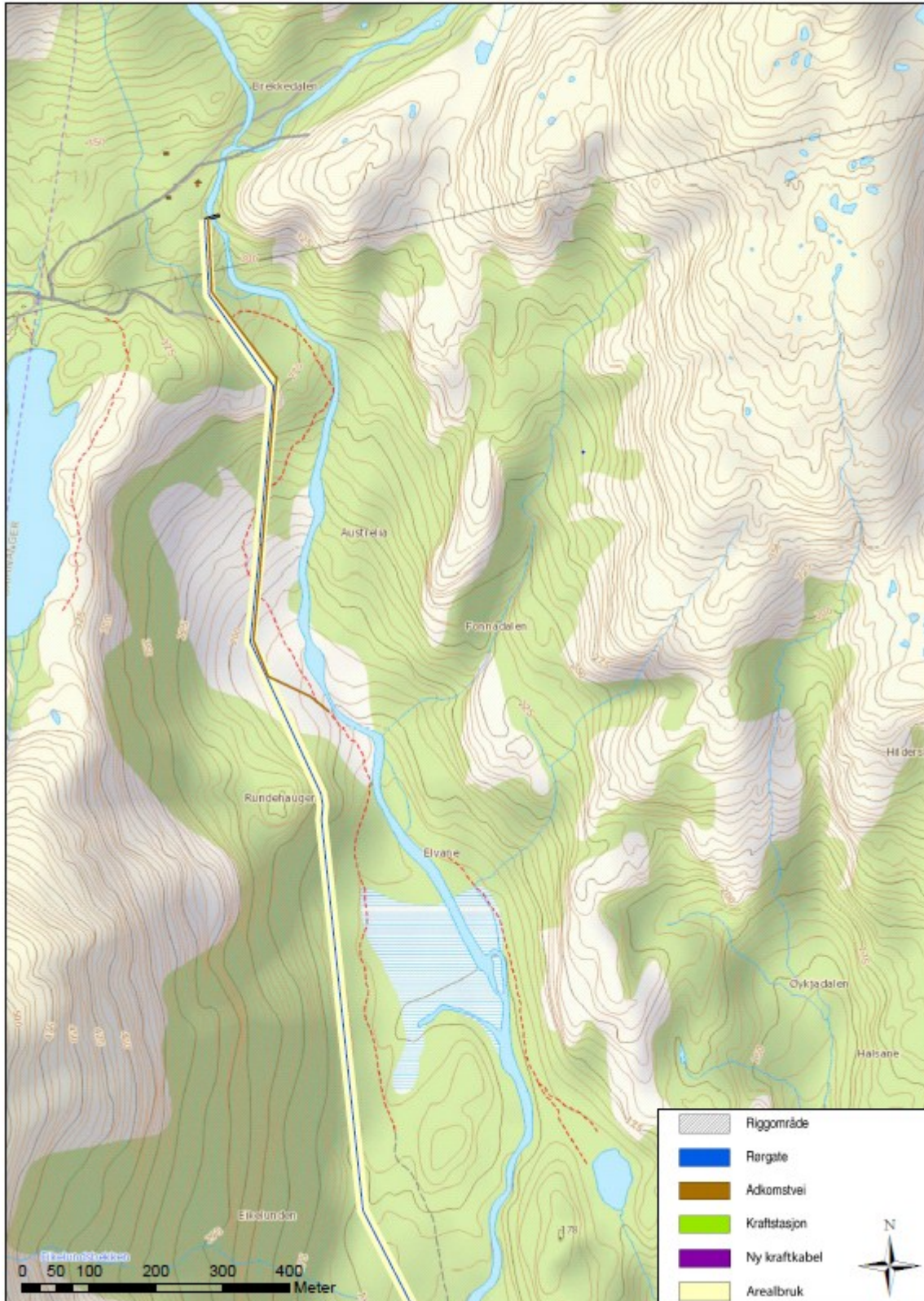
NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jmfør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

Vedlegg -kart

Kart over prosjektområdets øvre deler:



Kart over prosjektområdets nedre deler:

