



KTI-notat nr.: 46/2008 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Småkraft AS/Bygging av Seldalsåne kraftverk		
Fylke/kommune:	Vest-Agder/Kvinesdal		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Auen Korbøl	Sign.:	
Dato:	10 SEPT 2008		
Vår ref.:	NVE 200700888-7 (200601179)		
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken		

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no
Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Søknad om tillatelse til bygging av Seldalsåne kraftverk, Kvinesdal kommune i Vest-Agder fylke

Innhold

Søknad	2
Uttalelser til søknaden	18
Søkers kommentarer til uttalelsene	23
Tilleggsundersøkelser og tilleggsutredninger	27
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	30
NVEs vurdering	35
NVEs konklusjon	39
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	40

Sammendrag

Søknaden gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging av Seldalsåne kraftverk og behandles i henhold til reglene i kap. 3 i samme lov.

Utbyggingsområdet ligger i Kvinesdal kommune i Vest-Agder. Seldalsåna drenerer fra heiområdene mellom Sirdalsvannet og Kvinesdal og har to løp som renner sammen ved Seland. Influensområdet er lite berørt av menneskelig aktivitet med unntak av innmarka på Seland som i følge fylkeskonservatoren i Vest-Agder er et kulturlandskap med stor verneverdi. Inngrepet vil føre til bortfall av inngrepsfrie naturområder.

Middelvannføringen er 0,91 m³/s, og slukeevnen vil etter nye planer maksimalt være 1,82 m³/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 0,075 m³/s. Kraftverket vil i henhold til søknaden med planjusteringer utnytte et fall på 150 meter og gi en årlig produksjon på ca. 6,7 GWh. Planene omfatter etablering av kraftverksinntak, tunnel og rørgate, kraftstasjon, anleggsvei samt tilknytningsforbindelse til eksisterende 22 kV linje.

Kvinesdal kommune og Vest-Agder fylkekommune er positive til at det gis konsesjon, men de mener at den foreslåtte minstevannføringen bør økes slik at den er tilstrekkelig for biologisk mangfold. De legger også sterk vekt på at anleggsveien ikke bør legges slik at den kommer i konflikt med kulturlandskapet på Seland. Fylkesmannen i Vest-Agder kan ikke anbefale at det gis konsesjon på bakgrunn av senkningen i landskapskvalitet og den reduserte biotopkvaliteten i området. Fylkesmannen peker på områdets INON status og at biotoper for fossefall og rødlistede spettefugl er truet. Fylkesmannen kan tilrå konsesjon dersom en finner en god tilpasning av rørgatetraseen i den øvre delen og det fastsettes en permanent minstevannføring som ivaretar det biologiske livet i og langs elva og elva som landskapselement. Naturvernforbundet i Vest-Agder ber om at det ikke blir gitt konsesjon i saken på grunn av de store naturinngrepene som utbyggingen medfører.

NVE legger vekt på at tiltaket vil gi positive ringvirkninger lokalt og gi en viss økning i ny årlig kraftproduksjon. De registrerte landskaps- og naturverdiene knyttet til vannføring i elven og langs rørgatetraseen kan i stor grad opprettholdes ved at traseen flyttes og gjennom fastsettelse av et minstevannføringsslipp hele året. NVE mener at området for inntaksdammen må trekkes noe ned i elva for å minske omfanget av inngrepet i denne delen av vassdraget. Anleggsveien inn til kraftverket må legges utenom kulturlandskapet på Seland.

NVE mener at med disse kravene er fordelene ved det omsøkte tiltaket større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir i medhold av vannressursloven § 8 Småkraft AS tillatelse til å bygge Seldandsåne kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Småkraft AS datert 22. mars 2006:

"Småkraft AS ønsker å utnytte deler av fallet i Seldandsåne til kraftproduksjon og søker herved om tillatelse til følgende utbygging:

1. Etter lov av 24. november 2000 om vassdrag og grunnvann om tillatelse til:

- *Bygging av Seldandsåne kraftverk hovedsakelig i samsvar med framlagte planer.*

2. Etter lov av 29. juni 1990, nr 50 om produksjon, omforming, omsetning og fordeling av energi med mer om tillatelse til:

- *Å installere en generator på inntil 1,7 MW med nødvendige elektriske anlegg.*
- *Å installere nødvendig koplingsanlegg for nettilknytning.*
- *Elektrisk konsesjon for 22 kV kabelforbindelse fra kraftstasjonen fram til eksisterende linje/trafostasjon.*

3. Etter lov av 13. mars 1981 om vern mot forurensning med mer om tillatelse til å gjennomføre tiltaket.

Det opplyses at det er inngått avtale med grunneierne som eier fallrettighetene om falleie og øvrige rettigheter til å gjennomføre prosjektet."

Vi refererer videre fra søknaden:

"1 INNLEDNING

1.1 Om Småkraft AS

Tiltakshaver for Seldalsåne kraftverk er Småkraft AS. Småkraft AS er et produksjonsselskap som ble etablert i 2002. Det eies av seks selskaper i Statkraftalliansen: Skagerak Energi AS, Trondheim Energiverk AS, Agder Energi AS, BKK AS og Statkraft. Småkraft AS er etablert for å finansiere og bygge ut småkraftverk inntil 10 MW sammen med grunneiere. Grunneierne vil beholde eiendomsretten til fallet. Målet til Småkraft AS er å bygge ut småkraftverk som kan produsere 2,5 TWh/år innen 10 år.

1.2 Begrunnelse for tiltaket

Småkraft AS og grunneierne har inngått avtale om samarbeid om utbygging og drift av et kraftverk for utnyttelse av et fall i Seldalsåne i Kvinesdal kommune i Vest-Agder. Avtalen innebærer at grunneierne gir Småkraft AS rett til bygging og drift av et kraftverk som utnytter fallet mellom kote ca. 455,0 og 305,0 i Seldalsåne. Seldalsåne kraftverk er beregnet å få en produksjon på 6,3 GWh/år. Utbyggingen vil gi ekstra inntekter til grunneierne. Dette kan også bidra til å opprettholde bosettingen og drift av de brukene som har rettighetene. Det må forventes at en del av oppgavene i forbindelse med anleggsvirksomheten ved bygging av kraftverket vil tilfalle lokalbefolkningen. Noe av investeringen vil dermed også tilfalle Kvinesdal kommune gjennom ordinære skatteinntekter.

1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Seldalsåne kommer fra heiområdene mellom Sirdalsvatnet og Kvinesdal og har to grener som renner sammen ved Seland. Det er i den nordvestlige grenen kraftverket er planlagt. Fra samløpet mellom de to grenene renner elva ca. 3 km til samløp med Kvina ved Lindeland. Nedbørfeltet er breffritt og ligger i høyder mellom ca. 450 og 700 m. o.h. Tiltaket vil berøre en strekning på vel 1 km av Seldalsåne fra ca. kote 455,0 til ca. kote 305,0. Oversiktskart er vist i vedlegg 1 og 2.

1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep.

Den aktuelle utbyggingsstrekningen er uten inngrep i dag, men en enkelt hytte ligger ved inntaksområdet. Nærmeste bebyggelse er på Seland, ca. 700 m nedstrøms kraftstasjonen hvor også veiadkomst til området slutter. Det bygges adkomstvei videre til kraftstasjonen fra Seland. Tilknytting til nettet vil mest sannsynlig bli via kabel som legges nedgravd i veitraséen fra kraftstasjonen til den nye trafostasjonen øst for Seland, i alt ca. 1,5 km. Seldalsåne faller ca. 1:7 på utbyggingsstrekningen i gjennomsnitt fra inntaket til utløpet og renner gjennom en skogkledd, østvendt lise. Kraftstasjonen ligger i utmark, og det er heller ingen annen del av anlegget som vil berøre dyrket mark.

2 BESKRIVELSE AV PROSJEKTET

2.1 Hoveddata for kraftverket

Tabell 2.1: Oversikt hoveddata for Seldalsåne kraftverk

DATA FOR TILSIG		
Nedbørfelt	km ²	14,1
Middelvassføring (1961 – 90)	m ³ /s	0,91
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,075
DATA FOR KRAFTVERKET		
Midlere fallhøyde, brutto	m	150,0
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,353
Slukeevne, maks	m ³ /s	1,4
Slukeevne, min, ca.	m ³ /s	0,15
Rørlengde	m	870
Rørdiameter	m	0,8
Installert effekt, maks	MW	1,7
Bruktid	timer	3700
Magasinvolym mill.	m ³	0,001
HRV	kote	456,0
LRV	kote	455,0
Elvekote inntak	kote	453,0
Kotehøyde kraftstasjon	kote	305,0
DATA FOR PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 – 30/4)	GWh	4,7
Produksjon, sommer (1/5 – 30/9)	GWh	1,6
Produksjon, året	GWh	6,3
DATA FOR ØKONOMI		
Byggekostnad	mill. NOK	17,7
Utbyggingspris	NOK /kWh	2,81

Tabell 2.2: Oversikt: hoveddata for det elektriske anlegget

<u>GENERATOR</u>		
Ytelse	MVA	2,0
Spenning	kV	0,69
<u>TRANSFORMATOR</u>		
Ytelse	MVA	2,0
Omsetning	kV/kV	0,69/22
<u>KRAFTLINJER/KABEL</u>		
Lengde, ca.	m	ca. 1500
Nominell spenning	kV	22

2.2 Teknisk plan

Det henvises til plantegning i vedlegg 3.

Selandsåne forutsettes utnyttet til kraftproduksjon ved bygging av Selandsåne kraftverk. Kraftverket vil utnytte avløpet fra et nedbørfelt på 14,1 km² av vassdraget i et ca. 150 m høyt bruttofall i Selandsåne mellom inntaket på elvekote 455,0 og utløpet på elvekote 305,0.

Driftsvannveien til kraftverket vil bestå av rør som vil bli gravd ned i hele lengden. Terreng varierer mellom jevn skogsbunn med enkelte skrenter og ur. Det forventes ingen spesielle anleggsmessige problemer med utførelsen. Kraftstasjonen legges i dagen ved Selandsåne ca. 700 m nord for gården Seland

Det tas forbehold om justeringer i størrelsene for rørdiameter, installasjon og maksimal driftsvassføring etter at leverings- og tilbudskontrakter er inngått.

2.2.1 Hydrologi og tilsig

NVEs avrenningskart for normalperioden 1961-90 er benyttet som grunnlag for beregning av spesifikk avrenning fra nedbørfeltet.

Nedbørfeltet er breffritt med areal til det planlagte inntaket på 14,1 km² og middelvassføring for perioden 1961-90 på 0,91 m³/s. Rett før kraftstasjonsutløpet (før samløpet med Dalebekk, se vedlegg 3) er restfeltet til Selandsåne 0,66 km² med avløp 0,03 m³/s.

Varighetskurve for vassføring ved inntaket og vassføring før og etter utbygging i Selandsåne er vist i vedlegg 5.1 og 5.2.

Feltstørrelser og tilsig (1961-90) er vist i tabell 2.3.

Tabell 2.3: Nedbørfelt og avløp

Felt	Areal km ²	Spesifikt avløp l/s km ²	Midlere vassføring m ³ /s	Midlere årlig tilsig mill. m ³ /år
Dagens situasjon:				
Selandsåne til inntaket ca. kote 455,0	14,1	64	0,904	28,5
Restfelt til samløpet med Dalebekk	0,66	47,5	0,031	1,0
Sum	14,8	63,3	0,935	29,5
Situasjon etter utbygging:				
Selandsåne like nedstrøms kraftverksinntaket, gj.snitt inkl. flomoverløp			0,344	10,9
Selandsåne like før samløpet med Dalebekk			0,375	12,3

Vassføringen i Seldalsåne varierer mye over året. Gjennomsnittlig månedsvassføring ved inntaket er som vist i nedenstående tabell:

Tabell 2.4 Gjennomsnittlig månedstilløp, m³/s

Jan	Feb	Mars	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Des	Året
1,07	0,91	0,78	1,12	0,86	0,44	0,33	0,52	0,85	1,28	1,38	1,25	0,90

Alminnelig lavvassføring i Seldalsåne ved inntaket er beregnet ved hjelp av standard metode og skalering av observert alminnelig lavvassføring ved et representativt vannmerke. Alminnelig lavvassføring beregnet etter vannmerke 26.21 Sandvatn gir 0,0754 m³/s eller 75,4 l/s.

Driftssimuleringer med kraftverket i drift har gitt følgende resultater: I middel for 34-års perioden 1971-2004 passerer 38 % av vassføringen inntaket og renner til elva, mens 62 % utnyttes i kraftstasjonen. Rett før utløpet fra kraftstasjonen vil restvassføringen inklusive overløp fra inntaket i middel utgjøre ca. 42 % av vassføringen før utbygging. Nedenfor kraftstasjonsutløpet blir vassføringsforholdene uendret.

2.2.2 Reguleringer og overføringer

Ved inntaket blir det bare en inntakskulp hvor vannstanden vil kunne variere ca. 1 m. Det etableres ingen ordinære reguleringsmagasin i forbindelse med utbyggingen.

2.2.3 Inntak

Kraftverksinntaket er planlagt bygget i elva på nivå om lag kote 455,0. Transporten forutsettes å bli ved hjelp av helikopter, dels også via provisorisk vei som må bygges i forbindelse med rørgata.

Inntaket forutsettes plassert ca. 30 m nedenfor eksisterende bru, hvor elva går i et tversgående søkk. Inntaket må plasseres her for å få en liten reguleringshøyde uten å påvirke vannstanden i det flate elvepartiet ovenfor. Dette er et sterkt ønske fra grunneier. På nordsiden er det synlig, bart, relativt flatt fjell. Lenger ute fra elveløpet tilter vegetasjonen. På sørsiden er bunnen av søkket myrlendt med morenemasser i sidene.

Kraftverksinntaket bygges sammen med dammen og forsynes med varegrind, føringer for setting av bjelkestengsel samt en stengeanordning som eventuelt vil ha funksjon som rørbruddsventil hvis det finnes påkrevet i detaljprosjekteringsfasen.

Under normal drift vil nivået i inntaksbassenget kunne pendle ca. 1 m mellom kote ca. 455 og kote 456. Overløpet vil bli utformet slik at de naturlige flommene ikke økes.

Ved detaljplanlegging kan inntaksstedet bli justert og flyttet litt høyere eller lavere i elva.

2.2.4 Driftsvannvei/rørtrasé

Rørgatetraséen vil stort sett ligge i en skogsbevokst li med spredte steinblokker i blant. Det må bygges en provisorisk anleggsvei for graving av grøft og transport og legging av rør. Terrenget er relativt jevnt stigende de første 400 metrene. Inntaket er et lite parti med fjell i dagen og småskrenter ca. 150 m fra stasjonen. Deretter kommer en inn i et parti med mer stein/ur/skrenter. Dette er allikevel ikke terreng som gir spesielle anleggsmessige utfordringer. Videre følger et parti med jevn skogsbunn slik de første 400 metrene var. 50-150 m før inntaksdammen er det skrenter der rørgata må ligge mellom skrentene og elva. Siste del av dette strekket er på ca. 30 meter og består av storblokkig ur hvor det samtidig er for trangt ned

til elva hvis en vil ha anleggsvei på siden. Anleggsveien kan imidlertid plasseres over skrenten, noe lenger borte fra elva.

Traséen vil ikke komme i konflikt med hytter eller annen bebyggelse. Detaljplanlegging av rørtraséen er ikke gjennomført på dette stadiet. Traséen vil bli planlagt og stukket ut endelig når konsesjon er gitt.

Total rørlengde fra inntaket til kraftstasjonen er ca. 870 m. Røret er forutsatt å bli GRP-rør eller en kombinasjon av PE- og GRP-rør. Diameteren er foreløpig fastsatt til 800 mm.

2.2.5 Kraftstasjon

Hoveddata for det elektriske anlegget er vist i tabell 2.2.

Det er fjell i dagen i det aktuelle kraftstasjonsområdet, jf. vedlegg 3. Videre mot elva er det myrlendt med usikker dybde til fjell. Kraftstasjonen legges anslagsvis ca. 30 m vest for elva. Dette gir en sikrere fundamentering uten at fallet reduseres. Ifølge grunneierne er det liten flomfare i området.

Området er utmark og skogsbevokst. Fra stasjonen leder en kort avløpskanal eller lukket rør/kulvert ut i elva. I kraftstasjonen installeres et aggregat som foreløpig er vurdert å være av Francis-type. Det er lagt til grunn at turbinen vil kunne utnytte vassføringer ned til 10 % av maksimal turbinvassføring. Ved detaljprosjekteringen vil det bli vurdert om det lønner seg å dele installasjonen på to aggregater for å kunne utnytte de små vassføringene bedre.

Aggregatet får en nominell effektytelse på 1,7 MW ved netto fallhøyde på ca. 143 m og maksimal slukeevne på 1,4 m³/s. Minste turbinvassføring vil ligge i området 0,15 m³/s (10 % av maksimal slukeevne).

I detaljeringsfasen og etter at konsesjonsvilkårene er kjent, vil det bli tatt endelig standpunkt til valg av turbintype.

Generatoren får en ytelse på 2,0 MVA og antatt spenning på 0,69 kV. Generatorspenningen transformeres opp til 22 kV via en trafo med samme ytelse som generatoren.

Kraftstasjonsbygget vil dekke en grunnflate på ca. 60 m². Det er ikke bestemt om transformatoren skal plasseres inne i kraftstasjonsbygget eller utenfor. Bygget vil bli tilpasset eksisterende bebyggelse og terreng.

2.2.6 Veibygging

Den gamle stølsveien nordover langs elva fra Seland blir utgangspunktet for anleggsvei fram til kraftstasjonen. Anleggsveien starter i Selandstunet, og det legges vekt på å bevare verdifull vegetasjon. Veien blir ca. 700 m og legges slik at kulturminner som steingjerder, et jordvollgjerde, steinbruer, ruiner og en mulig gravhaug (Bervahaugen) langs veien ikke blir skadet. Veiskråninger/-skjæringer utføres slik at sårene i landskapet blir minst mulig. Det er ønskelig fra grunneierne at veien utstyres med bom.

2.2.7 Kraftlinjer

Det ble bygget ny trafostasjon for ca. 2 år siden øst for Seland. Dette blir tilknyttingspunktet til nettet for den nye kraftstasjonen. Avstanden fra kraftstasjonen til trafostasjonen er ca. 1,5 km. På Seland er alle kabler i luftstrekk. Det antas at den nye forbindelsen blir nedgravd kabel som legges i veitraséen. Agder Energi Nett som er netteier i området har etter henvendelse gitt tilbakemelding tilbake som vist i brev,

[...]

2.2.8 Plassering/bruk av masser

Det blir ingen overskuddsmasser av betydning. Det som eventuelt blir, vil bli plassert lokalt i kraftstasjonsområdet og tilpasset terrenget for øvrig.

2.2.9 Kjøremonster og drift av kraftverket

Kraftverket får ingen ordinære reguleringsmagasiner og kjøres derfor etter tilsigsforholdene ved inntaket. Blir tilløpet mindre enn det turbinen kan utnytte, er det forutsatt at vannet må slippes forbi. Inntaksmagasinet vil i liten grad kunne utnyttes til start/stopp-kjøring for å utnytte vannet. Ordinær effektkjøring, for eksempel med dag/natt variasjoner, er ikke aktuelt.

2.3 Kostnadsoverslag

Totale kostnader for kraftverket pr. 1. kvartal 2006 med tilknytting til eksisterende 22 kV-linje er vist i tabell 2.5.

[...]

2.4 Framdriftsplan

En foreløpig framdriftsplan er vurdert å kunne være som vist i tabell 2.6.

[...]

2.5 Fordeler ved tiltaket

Kraftproduksjon

Kraftverket gir en midlere produksjon som vist i tabell 2.7. Produksjonen er beregnet ved hjelp av driftssimuleringer basert på avløpet i normalperioden 1961-90 og hvor Norconsult's simuleringsmodell TOMAG er brukt. Bruk av vannmerke for å beskrive avløpsvariasjonene er drøftet med NVE og vannmerke 26.21 Sandvatn i Oftedalselva som drenerer mot Sirdalsvatnet er benyttet. Vannmerkets nedbørfelt er nabofelt med Selandsånes felt i sørvest.

TOMAG simulerer driften av kraftverket detaljert med ett døgn som tidsoppløsning. Simuleringen starter 1. januar det første året og går fortløpende gjennom alle dager i alle år. For hver dag registreres tilløpet til inntak og magasiner. Først tappes eventuelt spesifisert minstevassføring forbi, deretter bestemmes turbinvassføringen ut fra den strategien som er valgt for magasindisponeringen. Er det overløp, registreres dette. Hvis tilgjengelig vann for turbinen er mindre enn en spesifisert verdi, kan dette registreres som tap dersom man ikke kan regne med å kjøre start-stopp. For den aktuelle turbinvassføringen beregnes falltap i vannvei og inntak, og virkningsgrad kan hentes fra en innlest virkningsgradstabell. Deretter kan produksjonen beregnes ut fra beregnet netto fallhøyde og tilgjengelig vannmengde. Det er utført simuleringer med ulike slukeevner for kraftverket. Endelig valg er bestemt på bakgrunn av marginale effektkostnader og kriterier for verdi for innvunnet kraft ved slukeevneendring.

Tabell 2.7. Oversikt midlere produksjon

Selandsåne kraftverk	Produksjon, GWh
Midlere vinterproduksjon (01.10-30.04)	4,7
Midlere sommerproduksjon (01.05-30.09)	1,6
Midlere års produksjon	6,3

Andre fordeler

I tillegg til bidrag til nasjonal kraftoppdekning gir kraftverket inntekter til grunneierne, til Småkraft AS, og inntektsskatt til kommunen og Staten. Kraftverket vil kunne bidra til opprettholdelse av lokal bosetting og bidra til at driften på brukene til grunneierne kan opprettholdes og erstatte eventuelt bortfall av andre inntekter.

Kraftproduksjonen i Selandsåne kraftverk vil være et bidrag til å bedre den negative energibalansen i Norge. Kraftproduksjonen fra kraftverket vil kunne komme inn under den forventede ordningen med et eget marked for el-sertifikater som skal stimulere til utbygging av ny fornybar energi. Ordningen med el-sertifikater er for tiden under utredning.

2.6 Arealbruk, eiendomsforhold og offentlige planer

2.6.1 Arealbruk

I inntaksområdet vil bygging av inntaksdam og etablering av inntak berøre et areal på anslagsvis 1,5 da. I traséen for tilløpsrøret regnes generelt et ca. 10 meter bredt ryddebelte der skogen må fjernes og en enkel adkomstvei etableres. Rørtraséen er totalt på ca. 870 meter, men arealet vil bare bli midlertidig lagt beslag på i byggeperioden. Når grøfta er gjenfylt, vil terrenget revegeteres og tidligere bruk vil kunne bli gjenopptatt.

Kraftstasjonen med uteområde antas å ville legge beslag på et areal på ca. 1 da. Veitraséen blir ca. 700 m og bygges som skogsbilvei klasse III. Minimum byggebredde må regnes til ca. 6 m. Tabell 2.8 viser en oversikt over arealbruken.

[...]

Røret blir nedgravd og overdekket. Eventuelle overskuddsmasser antas å bli neglisjerbare og vil lett kunne plasseres i kraftstasjonsområdet og tilpasses omgivelsene.

2.6.2 Eiendomsforhold

Grunneiere er:

Gerd Agnes Seland: gnr 182 bnr 2

Olaf Kvæven: gnr 182 bnr 1 og 5

Elisabeth Seland: gnr 182 bnr 3

Anne Cathrine Seland: gnr 182 bnr 3

Alle gnr og bnr i Kvinesdal kommune.

Grunneierne er rettighetshavere til både fallrettigheter og arealer som er nødvendige for å bygge Selandsåne kraftverk.

Grunneierne har i tillegg alle de rettigheter som er nødvendig for å utnytte fallet til kraftproduksjon og som ligger på egen eiendom, herunder arealer for inntak, dam, vannvei, kraftstasjon, uttak av stedlige masser, arealer for veibygging og deponering av masser, m.v.

Småkraft AS og grunneierne har inngått avtale om samarbeid om utbygging og drift av Seldalsåne småkraftverk. Den gir Småkraft AS alle de rettigheter på grunneierne sine eiendommer som er nødvendige for å bygge kraftverket.

2.6.3 Samlet plan for vassdrag

Prosjektet er ikke behandlet i Samlet Plan for vassdrag (SP). Grensen for behandling i Samlet Plan er nå hevet til 10 MW. Kraftverket kommer derfor ikke inn under bestemmelsene for slik behandling.

2.6.4 Verneplaner, kommuneplaner og andre offentlige planer

Dette prosjektet berører ingen områder som er vernet etter Naturvernloven. Utbyggingsområdet er avsatt som landbruks-, natur, og friluftsliv (LNF)-område sone 1 i kommuneplanens arealdel. Dette betyr at det er et generelt byggeforbud i området, og det må søkes om dispensasjon for å få bygge kraftverk der.

2.7 Alternative utbyggingsløsninger

Det er ikke lønnsomt og uaktuelt å bygge Seldalsåne kraftverk som fjellanlegg. Alternativer det ellers kan være snakk om er en annen fallutnyttelse, eventuelt en mindre ytelse som berører elva mindre ved at mer vann renner forbi inntaket. Kraftstasjonen kan eventuelt plasseres litt lenger opp i vassdraget slik at vassføringen på en lengre del av elva blir som i dag. Ved et slikt utbyggingsalternativ blir kraftilinja og atkomstveien lengre og økonomien dårligere.

3 MILJØKONSEKVENSER

Det er utarbeidet en egen miljørapport for prosjektet som behandler spørsmålet om biologisk mangfold med vekt på vegetasjon. Rapporten legges ved konsesjonssøknaden, vedlegg 6. Nedenfor gjengis bare konklusjoner og sitater.

3.1 Hydrologi

Kurver over vassføring i Seldalsåne før og etter utbygging er vist i vedlegg 5.2.

Middeltilløpet ved det planlagte inntaket er på 0,904 m³/s fra et nedbørfelt på 14,1 km² i Seldalsåne. Dette tilsvarer 93 % av årsavløpet i 1982 som hadde en våt sommer, 132 % av årsavløpet i 1971 som hadde en tørr sommer og 101 % av årsavløpet i 1998 hvor sommeravløpet var gjennomsnittlig for observasjonsperioden for vannmerket som er benyttet i de hydrologiske beregningene.

Nedbørfeltet til Seldalsåne ved utløpet fra kraftstasjonen i elva er 14,8 km² med en vassføring på 0,935 m³/s. Restfeltet mellom inntaket og utløpet vil dermed bidra med en vassføring på 0,031 m³/s.

Beregningene viser at i middel for 34-års perioden 1971-2004 vil 38 % av vannet passere inntaket og renne til elva, mens 62 % vil bli utnyttet i kraftstasjonen. Ved utløpet rett før kraftstasjonen i Seldalsåne utgjør restvassføringen i middel 42 % av vassføringen før utbygging.

Gjennomsnittlig 5-persentilverdi ved inntaket for sommerperioden 01.05-30.09 basert på skalering av verdien for vannmerke Sandvatn er ca. 6,6 % av årsmiddeltilløpet eller ca. 0,06 m³/s. For vinterperioden er 5-persentilverdien ca. 13,7 % eller ca. 0,125 m³/s. Antall døgn med tilløp større enn maksimal slukeevne, 1,4 m³/s, og mindre enn antatt minste slukeevne, 0,15 m³/s, fordeler seg slik:

<u>År</u>	<u>Antall døgn i året > q_{max}</u>	<u>Antall døgn i året < q_{min}</u>
1982, våt sommer	85	80
1998, middels våt sommer	70	75
1971, tørr sommer	45	100

Det er forutsatt sluppet en minstevassføring som på årsbasis tilsvarer ca. 6,2 % av middelvassføringen. Det planlegges å slippe dobbelt verdi av alminnelig lavvassføring om sommeren tilsvarende 0,15 m³/s og ingenting om vinteren. I tillegg kommer flomoverløp og slipping av vann når tilløpet er for lite til at turbinen kan utnytte det. Sammen med avløpet fra restfeltet vil vassføringen i Seldandsåne like før samløpet med Dalebek, se vedlegg 3, bli 0,41 m³/s.

3.2 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Det er ikke uvanlig at det legger seg is på deler av Seldandsåne om vinteren, men den går også mye åpen. Etter utbygging kan redusert vassføring på den berørte strekningen av Seldandsåne medføre bunnfrysing om vinteren, mens det om sommeren kan bli høyere vanntemperatur enn i dag på grunn av raskere oppvarming.

I den grad det legger seg is på elva vil det om vinteren kunne bli en mindre råk ved utløpet fra kraftstasjonen i elva slik at elva vil gå åpen en kort strekning på grunn av oppvarming av vann i kraftverket. Virkningen forventes å bli uvesentlig.

Redusert vassføring vil kunne endre lokalklimaet på enkeltlokaliteter langs Seldandsåne, spesielt i fossestryk med vannsprut.

Konsekvensene for vassstemperatur, isforhold og klima vurderes som ubetydelige.

3.3 Grunnvann, flom og erosjon

Fra utredning, vedlegg 6 siteres:

"Fra inntaksområdet renner Seldandsåne utfor en relativt bratt lise. Elveløpet er relativt smalt i øvre del, men vider seg markert ut i midtre deler av den berørte elvestrekningen. På de første hundre metre nedstrøms inntaksdammen grenser bratte små skrenter til elveløpets søndre del. På nordsiden er terrenget slakere, og her flyter elva delvis over slake svaberg. I midtre deler av elvestrekningen brer elva seg ut i vifteform over store svaberg. Svabergene er brutt av en rekke tverrsgående skår og terrasser, noe som skaper en flere små fossefall under perioder med stor vannføring. På den nedre tredjedelen av elva, ned til kraftstasjonen, renner Seldandsåne roligere. Her er elveløpet smalt og bunnsubstratet er preget av stein og grus. På de flateste partiene flyter elva rolig i meanderende slynger, og her vokser skog tett inntil elveløpet".

Fraføringen av vann forventes ikke å medføre endring av grunnvannstanden i området av betydning. Overløp ved inntaket og bidrag fra restfeltet vil bidra til at grunnvannsnivået i området opprettholdes.

Inntaksmagasinet er for lite til å dempe flommer i vassdraget i nevneverdig grad. Flommene på utbyggingsstrekningen vil bli redusert med den vassføringen som går gjennom kraftstasjonen.

Det er grus og relativt fine masser på noen strekninger i elva. Fraføring av vann gjennom kraftstasjonen må forventes å redusere noe den gravingen som foregår i disse massene i dag under flom.

Virkningen anses imidlertid å være liten. Konsekvensene for grunnvann, flom og erosjon forventes å bli ubetydelige, eventuelt svakt positive for flom og erosjon.

3.4 Biologisk mangfold - naturtyper og vegetasjon

Dagens forhold:

Sitatene nedenfor er hentet fra utredning, vedlegg 6.

Naturtyper

"Tiltaksområdet for rørgate, kraftstasjon og dam ligger i sin helhet i utmark, og skog dekker her store arealer. Furu og bjørk er dominerende treslag, og disse utgjør i stor grad blandingsskog med vekslende artsdominans".

"Bortsett fra inntaksområdet for rørgaten, dekker myr små arealer i tiltaksområdet. --- Deler av tiltaksområdet har mye berg i dag. Dette gjelder spesielt tilgrensende arealer til Seldalsånes midtre og øvre del. Her ligger relativt store arealer med berg i de skrånende sidene ned til elva".

Vegetasjon og flora

"Vegetasjonen har overveiende høy dekningsgrad i tiltaksområdet. På berg nær elva og på berg og ur i skog har vegetasjonen imidlertid begrenset utbredelse, og kan mangle helt. Vegetasjonen i felt- og bunnsjiktet veksler med lysforhold, fuktighet, jordbunnsforhold og eksponering. Vegetasjonens sammensetning skifter derfor en del lokalt innenfor tiltaksområdet. I store trekk dominerer imidlertid et fåtall plantearter vegetasjonsbildet, og vegetasjonen vurderes som relativt homogen innenfor tiltaksområdet".

Viktige lokaliteter

"I influensområdet for utbyggingsplanene er det få lokaliteter for naturtyper, vegetasjon og flora som framheves. Ingen av naturtypene i området oppfyller kriteriene for de 56 utvalgte typene som er beskrevet i DN-håndbok nr. 13-1999. Det er heller ikke registrert noen spesielt truede vegetasjonssamfunn etter Fremstad og Moen (2001) i tiltaksområdet. I traseen for rørgaten er det imidlertid to områder som framheves spesielt. Dette gjelder et parti med fuktvegger og blokker i nordøstvendt i lisida, samt en liten dalgang like nedenfor inntaksområdet for røret".

Fugl

"Hekkefuglene i tiltaksområdet domineres helt av spurvefugler"---Vår nasjonalfugl, fossekalen, finnes i denne delen av Kvinavassdraget. Det er kjent fem reirplasser i den berørte elvestrekningen, og ett par hekker fast her".---Utover spurvefugler er det få fuglearter som hekker i tiltaksområdet. Storfugl forekommer spredt i noe eldre furuskog i og ved tiltaksområdet".

Pattedyr

"Tiltaksområdet har betydning for både hjort, elg og rådyr. ----Rådyr er en vanlig art i skogområder i hele kommunen. ---Bever har etablert seg i Selandsvassdraget. Oppstrøms inntaksområdet ble det registrert flere spor av arten, men det er usikkert om beveren har etablert seg med hytte her. Området har imidlertid uansett betydning for arten. Den øvrige pattedyrfauna er preget av vanlige arter".

Rødlistearter

"Flere rødlistearter har funksjonsområder i influensområdet for tiltaket. Tiltaksområdet ligger sentralt i et hekketerritorium for kongeørn (R). Både hvitryggspett (V), gråspett (DC) og dvergspett (DC) forekommer som hekkefugler i denne delen av Kvinesdal. Hvitryggspett ble funnet hekkende få kilometer fra dette området i 2002, mens et viktig leveområde for arten framgår av figur 4.6. I traseen for rørgaten ligger det et spettehull i osp som trolig er en gammel reirplass for gråspett".

Etter utbygging

"En gjennomføring av utbyggingsplanene vil gi relativt begrenset negativt virkningsomfang for det biologiske mangfoldet i influensområdet. Stort sett vil ordinære forekomster bli berørt av utbyggingsplanene.

Naturtyper, vegetasjon og flora

Stort sett vil trivielle forekomster av naturtyper, vegetasjon og flora bli negativt berørt ved utbyggingen, og dette vil bety lite i en større sammenheng. Dersom de to viktige lokalitetene for vegetasjon og flora blir direkte berørt, vil dette kunne få små konsekvenser for den samlede forekomst av slike lokaliteter. Mosen flikhutre vil kunne bli berørt dersom elva blir tilnærmet tørrlagt. Denne arten har trolig begrenset forekomst i kommunen.

Vilt

Det forventes at anleggsarbeid og etablering av rørgate vil kunne gi kortvarige forstyrrende virkninger og endret arealbruk for hjortedyr. På sikt forventes hjorteviltstammene i stor grad å reetablere dagens arealbruk, men endringer i trekkveier kan ikke utelukkes. Tiltaksplanene vil derfor neppe gi negative virkninger på populasjonsnivå. Utbyggingen vil berøre leveområdet for bever. Demningen vil sperre en av artens naturlige ruter i vassdraget, selv om den bratte delen av Selandsåne trolig har marginal betydning for arten. Likevel bryter inngrepene direkte inn i dens funksjonsområder, noe som kan få negative konsekvenser.

Fugl

Hekkende fossekall vil bli direkte berørt av utbyggingsplanene. Det er sannsynlig at 1-2 hekkende par vil utgå som hekkefugler som en følge av utbyggingen, og for disse parene vil utbyggingen få store konsekvenser. For hekkebestanden av fossekall i fylket, vil derimot konsekvensene bli langt mindre dersom dette tiltaket ses isolert. Orrfugl vil kunne bli negativt berørt av anleggsarbeid ved inntaksområdet dersom dette foregår i spillperioden.

Rødlistede arter

Utbyggingsens konsekvenser for rødlistearter vurderes å være ubetydelig/ingen.

Ferskvannsmiljø

Kun helt lokalt viktige forekomster av ørret vil bli berørt av utbyggingen. Samlet sett blir konsekvensene for ørret vurdert som ubetydelig".

3.5 Fisk og ferskvannsbiologi

Dagens forhold:

Fra kapitlet om biologisk mangfold ovenfor siteres om ferskvannsforhold:

Ferskvannsmiljø

"Kvinavassdraget fører anadrom laksefisk som sjøørret og laks, men det er flere oppgangshindere i hovedelva Kvina nedstrøms tiltaksområdet (Kaste 1996). Seldalsåne huser stasjonær ørret i hele sin lengde (Per Kvæven, pers. medd.), og elva fungerer som gyte- og næringsområde for arten. Det er flere oppgangshindere for fisken i Seldalsåne, blant annet er det ikke mulig for fisken å vandre opp i den planlagt berørte elvestrekningen. I nedre delen av denne elvestrekningen er det imidlertid gyte- og oppvekstområder for fisken. Likeledes er det ørret oppstrøms inntaksområdet for kraftstasjonen. Ørreten i Seldalsåne er generelt småvokst, og fisken blir sjelden over 30 cm (Per Kvæven, pers. medd.).

Det foreligger ingen andre registreringer av spesielle ferskvannforekomster i den berørte delen av vassdraget. Ingen ferskvannslokaliteter eller arter som er beskrevet i DN håndbok nr. 15 er registrert i elva".

Etter utbygging:

"Kun helt lokalt viktige forekomster av ørret vil bli berørt av utbyggingen. Samlet sett blir konsekvensene for ørret vurdert som ubetydelig".

3.6 Geologi og landskap

Dagens forhold:

Utdrag fra utredning, vedlegg 6, sitat:

"Seldalsånes nedbørfelt ligger i et geologisk område med grunnfjellsbergarter som gneis og granitt. Dette er bergarter som er næringsfattige og sure, noe som i stor grad preger vannkvaliteten i vassdraget. Vassdragets øvre deler er preget av mye berg i dagen, skint jordsmonn og lite masseavsetninger. I den lavereliggende delen av delvassdraget ligger det noe moreneavsetninger".

Etter utbygging

Den viktigste innvirkningen for landskapet er den reduserte vassføringen i elva. Dette gjør seg spesielt gjeldende i den øvre delen der reduksjonen er størst. Etter hvert vil restfeltet sammen med bidraget fra den vassføringen som blir sluppet fra inntaket bedre disse forholdene.

Rørgatetraséen vil også bli et dominerende inngrep, men etter hvert vil dette området bli tilbakeført til dagens bruk.

Konsekvensene av en utbygging forventes å bli små for geologi og landskap.

3.7 Inngrepsfrie naturområder (INON)

Tiltaket vil redusere inngrepsfrie områder som vist på vedlegg 4 hvor tiltaket er inntegnet og hvor dagens grenser for slike områder er vist. Samlet areal med endret status er ca. 2,6 km².

3.8 Kulturminner

Dagens forhold

Veien mellom Seland og kraftstasjonen vil gå langs den gamle stølsveien hvor det er flere kulturminner som steingjerder, et jordvollgjerde, steinbruer, ruiner og en mulig gravhaug (Bervahaugen). Fra vedlegg 6 siteres:

"Kulturlandskapet ved Seland skiller seg noe fra det øvrige tiltaksområdet. Her ligger arealer med dyrka mark, overflatedyrka mark og innmarksbeite. De kultiverte arealer har begrenset omfang, og teigene er små. Området har også noe innslag av frukthager, steingarder og løvtrær, og dette bidrar til å gi deler av kulturlandskapet et noe opprinnelig preg".

Etter utbygging

Kulturlandskapet og kulturminnene som er nevnt ovenfor vil så langt mulig bli tatt vare på ved at adkomstveien legges utenom kulturminnene.

3.9 Landbruk

Prosjektet vil kun medføre marginale konsekvenser for landbruk. Dyrka mark blir ikke berørt. Noe skog må hogges og ryddes bort, men når røret er lagt, vil terrenget bli tilbakeført og etter hvert revegetert. Kraftkabelen fra kraftstasjonen til tilkoplingspunktet forutsettes lagt i veitraséen og vil legge beslag på et begrenset areal.

Konsekvensene for landbruk vurderes som ubetydelige.

3.10 Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Vannkvaliteten i Seldandsåne er preget av bergartene i nedbørfeltet som er næringsfattige og sure og som i stor grad preger vannkvaliteten i vassdraget. Det er imidlertid klart vann i elva og det er ikke registrert biologiske belastninger av betydning. Under flom kan elva føre en del løsmasser i suspensjon.

Elva blir ikke utnyttet til jordvanning på utbyggingsstrekningen, og spiller heller ingen rolle for vannforsynings- eller resipientinteresser i den delen av vassdraget som blir berørt.

Konsekvensene for vannkvalitet, vannforsyning og resipientinteresser vurderes som ubetydelige.

3.11 Brukerinteresser (friluftsliv, jakt, fiske, reiseliv)

Utbyggingsområdet har i det vesentlige lokal og regional verdi, samt betydning for de tilreisende til hyttene i området. Området benyttes til jakt, fiske, bær- og sopplukking og som turområde.

Utbyggingen forventes ikke å få direkte konsekvenser for disse aktivitetene annet enn i selve anleggsfasen og i den grad de reduserte landskapsverdiene som beskrevet og det visuelle inntrykket av inngrepene også reduserer naturopplevelsene.

3.12 Samiske interesser

Tiltaket vil ikke berøre samiske interesser.

3.13 Samfunnsmessige virkninger

En investering i anlegget Seldandsåne kraftverk, med en kostnadsramme på kr. 17,7 millioner, vil naturlig nok føre til ringvirkninger i forbindelse med økt salg av varer og tjenester i

prosjektområdet og i kommunen generelt. En Masteroppgave utført ved Landbrukskøyskolen i Ås i 2006 har undersøkt den direkte og indirekte lokale verdiskapningen i kommunen ved bygging av småkraftverk. På bakgrunn av undersøkelsen anslås den samlede lokale verdiskapningen for Seldandsåne kraftverk til å være i området 18-25 mill kr. Dette vil være varekjøp, tjenester, servicetjenester og arbeidsplasser som en direkte følge av driften rundt anlegget. Tiltakshaver regner med at anleggsarbeidet, som varer i ca. 12 måneder, vil gi rundt 6 arbeidsplasser i anleggsperioden, og minst 1 varig årsverk som følge av daglig drift.

Det viktigste aspektet her er at de lokale grunneierne vil få falleige fra prosjektet. Med den dårlige lønnsomheten i dagens landbruk og mangel på nyetablering i distrikts-Norge vil denne formen for næringsutvikling kunne stimulere til ny optimisme i området. Dette vil hindre fraflytting, stimulere til tilflytting, i tillegg til at både kulturlandskap og bygningsmasse i området kan vedlikeholdes med midler fra prosjektet i fremtiden.

Skatteinntekter

Grunneierne er bosatt i Oslo og Kvinesdal kommune. Dette medfører at 13,2 % av skatteinntektene fra disse grunneierne vil gå til kommunene samtidig som staten får 14,8 %. Kvinesdal kommune har innført eiendomsskatt, noe som medfører at de vil motta 0,7 % av liknet prosjektverdi hvert år. For det første året vil dette medføre en eiendomsskatt direkte til Kvinesdal kommune. Det er ikke påvist negative samfunnsmessige virkninger av prosjektet.

3.14 Konsekvenser av kraftlinjer

Konsekvensene av tilknyttingen til eksisterende trafostasjon vurderes som kabel i veitraséen fra kraftstasjonen. Tilknyttingslengden blir ca. 1,5 km.

3.15 Samlet vurdering av tiltakets konsekvenser

Fra utredning, vedlegg 6, sitat:

"Det biologiske mangfoldet i tiltaksområdene er preget av ordinære forekomster. Vegetasjonen består av vanlige arter og vegetasjonstyper med vid utbredelse i Norge. I tiltaksområdet ble det identifisert to lokalt/kommunalt viktige områder som fremhever seg med noe rikere vegetasjon og flora.

Dyrelivet i området består stort sett av vanlige arter med lave tettheter. I tiltaksområdet finnes det både hjort, elg og rådyr, men kun et viktig vinterområde for elg er fremhevet. Bever har etablert seg i området. Fuglelivet i området er preget av vanlige forekomster, men noen viktige lokaliteter er registrert. Skogområdene ved Seland har et visst potensial som hekkeområde for spetter. Ved inntaksområdet er det spillplasser for orrfugl, mens Seldandsåne har funksjon som hekkeområde for fossefall. Kongeørn benytter området som næringsområde.

Ferskvannsforkomstene fremhever seg ikke. Elva huser lokale ørretbestander.

Utbyggingsplanene vil føre til at minst ett par hekkende fossefall blir direkte berørt. Dersom det ikke slippes minstevannføring vil trolig lokaliteten utgå som hekkeområde. Traseen for rørgaten berører potensielle hekkeområder for spetter og en lokalt/kommunalt viktig naturtype. Planene vil neppe få annet enn helt lokale virkninger for hjortedyr. Orrfuglene som i dag benytter myrene ved inntaksområdet til spillplasser forventes å bli negativt berørt dersom anleggsarbeid foregår i april – mai".

4 AVBØTENDE TILTAK

4.1 Minstevassføring

Det foreslås en minstevassføring på ca. 6,2 % av middelvassføringen på årsbasis slik at alt slippes om sommeren og vil da utgjøre omtrent det dobbelte av alminnelig lavvassføring på årsbasis. Det er betydelig høyere vassføring i elva om vinteren enn om sommeren.

Minstevassføringen om sommeren vil føre til at den lave sommervassføringen opprettholdes i de tørreste periodene. Konsekvensene for produksjonsevnen på grunn av den foreslåtte minstevassføringen er beregnet til 0,38 GWh pr. år eller ca. 6 % av potensialet. Ved å slippe alminnelig lavvassføring hele året reduseres produksjonen med ytterligere 0,13 GWh. Restfeltet vil også bidra til en gradvis økende vassføring nedover vassdraget. Rett før utløpet fra kraftstasjonen bidrar restfeltet og slipping og overløp ved inntaket med 0,37 m³/s i gjennomsnitt over året. Denne vassføringen vil være skjevfordelt.

4.2 Biologisk mangfold

Fra vedlegg 6 siteres:

"For hekkende fossefall vil det være avgjørende at det blir sluppet minstevannføring i elva. Dersom så ikke er tilfelle, antas det at arten vil slutte å benytte området som hekkeplass.

Det anbefales å justere traseen for rørledningen slik at den ikke direkte berører forekomstene med osp som framgår av figur 4.3.

Anleggsarbeid bør ikke foregå ved inntaksdammen i perioden april – mai (spilltid for orrfugl)".

Det skal tas hensyn til vegetasjon og landskapsmessige forhold under stikking av eksakt trasé for vannvei, anleggsveier, og ved plassering av kraftstasjon. Rørtraséen skal ikke tilsås med gressfrø. Det beste er at traséen får gro til med stedegen vegetasjon.

Estetisk utforming av anlegg

Alle tekniske installasjoner tilpasses landskapet på en god måte. Dette vil redusere konsekvensene for landskapet. Rørtraséen vil stort sett gå i uberørt terreng og vil bli planert. Etter hvert vil vegetasjon av lokale arter dekke inngrepet.

4.3 Start/stopp i kraftstasjonen

Kraftstasjonen vil startes og stoppes med myke overganger. Det er ikke funnet nødvendig å foreslå forbitappingsanordning som gjør det mulig å slippe vann til avløpet hvis kraftstasjonen faller ut.

4.4 Terskler

Nytten av terskelbygging må vurderes nærmere når utbyggingen starter.

4.5 Støy

Det vil bli foretatt en beregning av hvilket støynivå det må påregnes fra et aggregat av denne typen. Materialbruk, lydisolering og orientering av ventilasjonsåpninger vil bli tilpasset disse beregningene slik at de grenseverdiene SFT angir blir oppfylt, og slik at gården blir skjermet."

Uttalelser til søknaden

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Kvinesdal kommune gjorde følgende vedtak i forvaltningsutvalget 02.11.06:

"Kvinesdal kommune er positive til at det gis konsesjon for bygging av Selandsåne kraftverk.

Det må vurderes nøye om gitte minstevannføring er tilstrekkelig for å opprettholde forholdene for biologisk mangfold tilstrekkelig.

Anleggsarbeid bør ikke foregå ved inntaksdammen i perioden april - mai (spilletid for orrfugl).

Veien som anlegges fra Selandstunet må legges slik at den ikke virker skjemmende i det flotte kulturlandskapet på Seland og terrenget for øvrig. Den må også legges slik at den ikke kommer i konflikt med kulturminner i området."

Vi refererer videre fra saksbehandlingen:

" ...

Generelt bærer søknaden preg av at det er gjort grundige analyser i forkant, og konsekvensene av tiltaket er greit klargjort. I søknaden står det at inngrepet vil redusere INON området (inngrepsfrie naturområder). Dette er selvsagt ikke ønskelig, men en konsekvens dersom anlegget skal bygges.

Det skal slippes en minstevannføring som er på 6,2 % av middelvannføring. Ofte settes dette kravet til ca. 10 %. Rapporten fra Ambio miljø slår fast at dersom det ikke slippes minstevannføring vil trolig lokaliteten utgå som hekkeområde for fossekalen (Norges nasjonal fugl). Med bakgrunn i dette bør det vurderes om foreslåtte minstevannføring er tilstrekkelig. Den samme utredningen sier at anleggsarbeid i inntaksområde vil være negativt for orrfuglen dersom arbeidet foregår i spillperioden (april - mai). Dette bør det tas hensyn til ved planlegging av anleggsarbeidet og en regner ikke med dette skaper noen store utfordringer mht. fremdriften.

Det er også nødvendig med anleggsvei fra Selandstunet frem til kraftverkanlegget slik som beskrevet. Søknaden tar høyde for at denne veien ikke skal berøre kulturminner i området. Det er imidlertid viktig at veien legges skånsomt i terrenget slik at den ikke virker skjemmende i det flotte kulturlandskapet på Seland.

For øvrig er bygging av kraftverk positivt med tanke på å styrke inntektsgrunnlaget på brukene i området."

Vest-Agder Fylkeskommune uttaler i brev datert 30.11.06:

" ...

Næringsmessige forhold

Vi har forelagt saken for fylkeskommunens næringsseksjon som opplyser at man der ser generelt positivt på etablering av små-, mini- og mikrovannkraft i Vest-Agder. Bakgrunnen for dette er todelt.

For det første gjelder det den langsiktige etablering av ny, fornybar og ren, kraftproduksjon regionalt. Samlet i Vest-Agder utgjør det teoretiske potensialet for små-, mini- og mikrovannkraft ca. 1 TWh. Dette tilsvarer det årlige forbruket til ca. 40 000 eneboliger (snitt

25.000 KWh pr. bolig), eller et halvannet Alta-kraftverk (ca. 0,6 TWh). (1 TWh tilsvarer også den kraftbesparelsen installering av varmepumper i samtlige hustander i både Vest- og Aust-Agder vil gi.) Denne typen kraftproduksjon vil dekke et reelt behov, samt kunne være en viktig bidragsyter til å styrke kraftforsyning og kraftsikkerheten i regionen.

For det andre vil utbygging og drift av små-, mini- og mikrovannkraft gi investeringer og arbeidsplasser i distriktene. Dette gjelder både i utbyggingsfasen og i driftsfasen. Disse ringvirkningene sammen med inntektene til grunneierne vil være med på å bevare sysselsetting, kulturlandskap og bosetting i de berørte lokalsamfunnene. Områdene hvor etablering av små-, mini og mikrovannkraft er mest aktuelle viser seg å sammenfalle med lokaliteter hvor akkurat bevaring av sysselsetting, kulturlandskap og bosetting er en utfordring. Ringvirkningene som etablering av små-, mini- og mikrovannkraft gir i distriktene er - etter næringsseksjonens syn - derfor svært ønskelige.

Til den nå omsøkte lokaliteten bemerkes at midlere års produksjon for Seldalsåne kraftverk er 6,3 GWh. Dette vil være et moderat krafttilskudd, men være viktig for å styrke kraftforsyning og kraftsikkerheten i regionen. Den samlede lokale verdiskapingen for Seldalsåne kraftverk vil være 18-25 mill kroner i følge utbygger. Verdiskapingen vil bestå av varekjøp, tjenester, servicetjenester og arbeidsplasser som en direkte følge av driften rundt anlegget. I anleggsperioden forventer utbygger at det vil bli etablert 6 årsverk lokalt, mens driftsperioden vil gi minst et årsverk. Videre vil også lokale grunneiere få inntekter fra etableringen. Etter næringsseksjonens syn vil disse ringvirkningene kunne gi viktige bidrag til å bevare sysselsetting, kulturlandskap og bosetting lokalt.

Næringsseksjonen er positiv til de lokale og regionale samfunnsmessige ringvirkningene som etableringen av Seldalsåne kraftverk representerer. Næringsseksjonen ser det derfor som ønskelig at det planlagte prosjektet blir gjennomført.

Allmennhetens friluftsimteresser

Anlegget innebærer et inngrep i et INON-område sone 1 (1 km til nærmeste tyngre tekniske inngrep). Det bør prinsipielt utvises en stor grad av tilbakeholdenhet når det gjelder å åpne for tiltak som påvirker disse områdene. Det skal imidlertid bemerkes at det i kommuneplanen er åpnet for oppføring spredt hyttebebyggelse innenfor dette INON-området. Selv om hytter formelt ikke faller inn under INON-definisjonen på "tyngre teknisk inngrep", vil den planlagte hyttebyggingen også kunne virke inn på området nåværende karakter av uberørt naturområde.

Området vurderes likevel å inneha betydelige natur- og friluftsimteresser.

Selv om vi ut fra den foreliggende konsekvensutredningen ikke kan se at det omsøkte tiltaket vil få direkte konsekvenser for utøvelse av friluftsliv, vil tiltaket få betydelige konsekvenser for landskapet som indirekte vil påvirke området verdi som friluftsområde.

Dette gjelder i hovedsak følgende forhold:

- Redusert landskapsopplevelse som følge av redusert vannføring mellom kraftstasjonen og inntaksdammen.
- Redusert landskapsopplevelse som følge av rørgaten - særlig i anleggs- og "tilgroingsfasen".

Det opplyses at det som avbøtende tiltak vil bli foretatt landskapsmessige tilpasninger av rørgaten, samtidig som det vil bli lagt vekt på å tilrettelegge for revegetering med naturlig vegetasjon o.a. Videre opplyses at det vil bli sluppet ut minstevannføring om sommeren (1.05 -

30.09) på 150 l/sek - tilsvarende 2 ganger alminnelig lavvannsføring på årsbasis som er opplyst å være 75 l/sek.

Selv om de foreslåtte avbøtende tiltakene er relevante, vurderes likevel kraftutbyggingen å medføre en betydelig svekkelse av landskaps-/friluftsimteressene i området. Dette vil i særlig grad være knyttet til reduksjon av vannføringen i fossen, som selv med det foreslåtte minstenivået, vil medføre en markant endring av dagens landskapsopplevelse.

Kulturminnevern

Seland er etter Fylkeskonservators vurdering et kulturlandskap med stor verneverdi. Innmarka på gården er et av Kvinesdal kommunes prioriterte kulturlandskap, der det i den nye kommuneplanen heter at det skal tas spesielle hensyn. På Seland ligger det et vakkert og intakt kulturlandskap med bygningene samlet i klyngetun. Det er flere gamle badstuer, kvernhus og rester av kvernhus. Fra gården går det gammel ferdselsvei over til Sirdal. Denne går gjennom tunet, gjennom kulturmarka og følger oppover langs elva. Det er en svært vakker veg med flere kulturminner.

Det er bekymringsfullt at driftsveien til det foreslåtte kraftverket tenkes lagt gjennom innmarka på gården, og i nedkant av tunet. Fylkeskonservatoren vil sterkt anmode om at det finnes en annen trase, fortrinnsvis en som ikke berører sentrale innmarksområder på gården.

Det er registrert 1 automatisk fredet kulturminne, en gravhaug, på Seland. Den blir ikke direkte berørt av omsøkte tiltak. Men potensialet for funn av flere fornminner i området må regnes for å være betydelig, ikke minst i området mellom dagens tun og Seldandsåne, samt i den nære utmarka.

Det må foretas en arkeologisk registrering for å avklare om omsøkte tiltak kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner, jfr. kulturminnelovens § 9. Utgifter til slik registrering dekkes av tiltakshaver, jfr. nevnte lovs § 10. I dette tilfellet vil vi be om at de arkeologiske undersøkelsene foretas før konsesjonssøknaden gis. Dersom det skulle påvises automatisk fredete kulturminner i konflikt med tiltaket etter at en eventuell konsesjon er gitt, må hele saken sendes Riksantikvaren som en dispensasjonssøknad etter kulturminneloven.

Konklusjon

Omsøkte kraftutbygging vil være konfliktfylt i forhold til allmennhetens friluftsimteresser samt i forhold til det bevaringsverdige kulturlandskapet på Seland.

Vi vil likevel etter en samlet vurdering anbefale at det gis konsesjon for etablering av Seldandsåne kraftverk. Det er i denne vurderingen lagt avgjørende vekt på de nærings- og energimessige argumentene som taler for innvilgelse av søknaden.

Med henvisning til Fylkeskonservatorens faglige vurdering vil vi imidlertid sterkt anmode om at det finnes en annen trase for driftsveien frem til kraftstasjonen, fortrinnsvis en som ikke berører sentrale innmarksområder på gården Seland.

Videre bør det av hensyn til de viktige natur- og friluftsimteressene i området stilles krav om at minstevannføringen økes i forhold til det som nå er omsøkt.

Det må generelt stilles særlig høye krav til estetisk god utførelse og detaljering av alle tekniske inngrep og installasjoner - herunder veier, kraftstasjon, m.m.

Når det gjelder forholdet til eventuelle automatisk fredete kulturminner vises til ovenstående avsnitt om kulturminnevern. ”

Fylkesmannen i Vest-Agder uttaler i brev datert 28.11.06:

” ...

Vurdering av planer og søknaden

Søknaden viser ikke i detalj hvordan anleggsveien gjennom kulturlandskapet på Seland skal plasseres. Foruten det som synes som en gravhaug på stedet vil steingjerdene og tilliggende kulturmark som utgjør en helhet som er i hevd, bli negativt påvirket av en ny anleggsvei. Videre vil anleggsveien på flaten mot kraftstasjonen bli et vassdragsnært inngrep.

Traseen vil kreve rydding av trær i 10 meters bredde. Det vurderes at plassering av vannrøret langs omtalte blokkmark nær inntaket ikke vil være mulig uten å ødelegge vannstrengens kantzone av blokkmark med fuktkrevende vegetasjon. Dette området inngår i en landskapsmessig helhet i øvre del som fremstår som spesielt verdifullt, som vil bli ødelagt av prosjektet. Landskapsstyrken og opplevelsen av dette bekreftes av områdets INON- status.

Elveløpets variasjon og betydelige innslag av brede svabergsfossefall som er sjeldent i Vest-Agder, gjør naturlig nok at planlagt reduksjon i vannføring vil være spesielt synlig. Videre vil redusert vannføring redusere livsvilkårene for fossefall ved for det første at fossefall/fungerende reirplasser vil forsvinne. Redusert vannføring og manglende minstevannføringsslipp i vintersesongen vil også tørrelegge den mer stilleflytende delen av vannstrengen og ødelegge denne som overvintrings-/næringsområde for fossefallet og levested for bunnfauna samt fisk gjennom vintersesongen.

Anbefaling

Miljøvernnavdelingen kan, på bakgrunn av den markerte senkning av landskapskvalitetene i området samt områdets reduserte biotopkvalitet som følge av prosjektet, ikke anbefale å gi konsesjon. Plasseringen av rørgaten i blokkmark i øvre del, samt senket vannføring på hele den regulerte strekningen gir til sammen en uholdbar senkning i landskapskvaliteten. Områdets INON-status bekrefter verdien til dette landskapet, som miljøvernnavdelingen vurderer å være av regional verdi. Områdets verdi som biotop for fossefall og næringsområde/potensielt hekkeområde for rødlisterte arter er også truet av inngrepene som vil følge av utbyggingen.

Hvis man er i stand til å finne en landskapsmessig god løsning for plassering av røret i øvre del, vil Fylkesmannen kunne tilrå konsesjon på følgende vilkår: Fastsettelse av permanent minstevannføring som ivaretar vassdragets landskapsstyrke, og funksjonen det har som helårs biotop for fossefall, bunndyr og fisk. Fylkesmannen vurderer en riktig minstevannføring i denne sammenheng til å være på minst 250 l/sek.”

Bergvesenet uttaler i brev datert 13.11.06 at de ikke har merknader til søknaden.

Naturvernforbundet i Vest-Agder uttaler i brev datert 28.11.06:

” ...

Småkraftverk generelt.

Det er en sterkt økende interesse for utvikling og bygging av små kraftverk med kraftpotensial under 10 MW. Denne økningen har spesielt gjort seg gjeldende etter at utbyggingsmyndighetene måtte innse at tiden for de mange og store kraftutbygginger var ved å ta slutt. Etter det har NVE gjort en resurskartlegging som viser at tusenvis av små elver og bekker har potensial for denne

type kraftproduksjon. Dette har bl.a. medført at en rekke profesjonelle kraftutbyggere/produksjonsselskaper av typen Småkraft AS er etablert på markedet med det ene formål å bygge ut mest mulig av små elver og bekker over det ganske land. Bak disse selskapene står lokale energiverk. Ut fra den foretatte resurskartlegging kan de enkelt prosjektere små kraftverk hvor selskapene inngår i et samarbeid med grunneierne om utbygging, finansiering og drift. Dette er kraftverk som hver for seg blir fremstilt som små og miljøvennlige utbyggingar med nærmest ubetydelige naturinngrep, og som av den grunn har lett for å bli akseptert. Men selv om de enkeltvis ikke representerer de store skadevirkningene, vil summen av de mange slike utbygginger være nærmest katastrofal for naturen, miljøet og ikke minst det biologiske mangfold. Denne faren har Regjeringen i Soria Moria erklæringen tatt inn over seg og derfor uttalt, sitat: "Regjeringen vil at fylkeskommunene, i samarbeid med berørte fagetater, skal utarbeide fylkesvise planer for bygging av småkraftverk, som skal sikre at ikke naturmangfold, friluftsliv eller store landskapsverdier går tapt: "Regjeringen har nå satt i gang arbeidet med hvordan disse planer skal lages. Vi krever derfor at denne og liknende planer om en "bit for bit utbygging" blir stanset inntil slike fylkesvise planer kommer på plass. Vi vil også nevne at Regjeringen i den samme Soria Moria erklæringen har uttalt, sitat: "Vassdragsnaturen er unik Norge har et internasjonalt ansvar for å verne om og forvalte denne naturarven. Hensynet til kommende generasjoners naturopplevelser tilsier en restriktiv holdning til videre vassdragsutbygging, og at vi lar de aller fleste vassdrag som står igjen forbli urørte". Videre heter det også, sitat: "Regjeringen vil stanse tapet av norsk naturmangfold innen 2010 og legge fram et forslag til ny Naturmangfoldlov ". Naturvernforbundet mener at med så sterke og klare uttalelser fra Regjeringen kan vi ikke fortsette en slik massiv utbygging av småkraftverk over hele landet. Vi må kunne gi oss tid inntil et styringsverktøy i form av fylkesvise planer er på plass. Hensynet til det biologiske mangfold krever det. Dette er bakteppet av vår behandling av:

Selandsåne kraftverk spesielt.

Søknaden om konsesjon for bygging av Selandsåne kraftverk representerer på mange måter en typisk utbyggingssak av såkalt "småkraftverk" som er omtalt foran. Den har et nedbørfelt på 14,1 kvadratkilometer, en midlere årsproduksjon på 6,3 GWh og en kalkulert utbyggingskostnad på 17,7 mill. kroner. Dette sammen med det faktum at det er Småkraft AS som er konsesjonssøker viser at vi her ikke snakker om en lokal utnyttning av en bekk, men en kommersiell og industriell el-kraftutbygging. Naturvernforbundet finner videre grunn til å peke på følgende forhold:

- Adkomst til den planlagte kraftstasjonen vil innebære bygging av en ny anleggsvei gjennom et kulturlandskap preget av flere gamle steingjerder og det som synes å være en gravhaug. Denne er i tilfelle automatisk fredet etter kulturminneloven. Videre vil den måtte gå langs kanten av vassdraget fram til kraftstasjonen. Alle disse elementer vil bli negativt preget av utbyggingen.
- Rørgatetraseen er planlagt gjennom et 900 meter langt nordøstvendt parti som er dominert av furu og bjerkeskog. I den midtre og øvre delen av partiet er der innslag av osp. Skogen bærer preg av at den blir benyttet i næringssøk av spettefugler og har potensielle reirtrær for disse. Av konsekvensutredningen fremgår at området har en rik bestand av en rekke fuglearter, også av de mer sjeldne, inkludert spetter, hauker og kongeørn. Traseen omfatter også område med berg og steinblokker som er begrodd av en velutviklet mose- og lavflora. Vi kan ikke se at en rørgate her kan bygges uten at det vil gi sterkt negative konsekvenser for området.

- *Selve elveløpet danner et nærmest sammenhengende fosselandskap som skifter mellom trange områder med smale slukter og brede brusende svabergfusser som gir et mektig inntrykk. Særlig langs fossens sørside finner en blokkmarker med fuktrevende vegetasjon. Langs nordsiden er vegetasjonen tørrere og mer åpen med svaberg som strekker seg opp mot et markert, nærmest blankskurt snauffjellområde. En tydelig benyttet sti går langs denne siden av fossen. Samlet gir dette en sterk opplevelse av et verdifullt naturlandskap. Den prosjekterte utbygging, vil i lange perioder av året medføre en nærmest tørrlegging av hele elveløpet, som da vil ligge som et åpent sår i landskapet. Dette vil selvsagt gå sterkt ut over den fuktrevende vegetasjonen langs kantsonen og være en raserings av leveområde for vanntilknyttet planteliv, smådyr, fisk og fossefall. En slik utbygging anser vi for å være direkte i strid med Regjeringens Soria Moria erklæring. I tillegg kommer at området vil miste all sin opplevelsesverdi.*

Konklusjon.

Naturvernforbundet i Vest-Agder vil be om at det ut fra de store naturinngrep som planen medfører ikke blir gitt konsesjon til den foreliggende søknad. Alternativt vil vi be om at behandling av planen utsettes til etter at det er utarbeidet en fylkesplan for bygging av småkraftverk i Vest-Agder, og at den sees i sammenheng med denne. Et ufravikelig krav ved en slik senere behandling av søknaden bør være at det stilles krav om en minstevannføring som er tilstrekkelig til å ivareta både vassdragets hydrodynamiske særpreg og opprettholde helårs tilstedeværelse av så vel fuglearter som vanntilknyttet dyreliv som i dag finnes i og ved elva."

Søkers kommentarer til uttalelsene

Søker har følgende kommentarer til uttalelsene i brev datert 25.09.06:

" ...

Småkrafts kommentarer til de enkelte utsagnene:

Bergvesenet med bergmesteren for Svalbard

1. *Vi kan ikke se at tiltaket vil berøre viktige forekomster av mineralske råstoffer og har følgelig ingen merknader til prosjektet.*

Småkrafts kommentarer:

1. *Ingen kommentarer*

Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernavdelingen

1. *Hvis man er i stand til å finne en landskapsmessig god løsning for plassering av røret i øvre del, vil fylkesmannen kunne tilrå konsesjon påfølgende vilkår: ... permanent minstevannføring... Fylkesmannen vurderer en riktig minstevannføring i denne sammenheng til å være på minst 250 l/s.*
2. *Søknaden viser ikke i detalj hvordan anleggsveien gjennom kulturlandskapet på Seland skal plasseres. Foruten det som syntes som en gravhaug på stedet, vil steingjerdene og tilliggende kulturmark som utgjør en helhet som er i hevd, bli negativt påvirket av en ny anleggsvei. Anleggsveien på flaten mot kraftstasjonen bli et vassdragsnært inngrep. Traseen vil kreve rydding av trær i 10 meters bredde... ødelegge vannstrengens kantsoner av blokkmark med fuktrevende vegetasjon.*
3. *Området har INON -status.*

4. *Elveløpets variasjon og betydelige innslag av brede svabergsfossefall som er sjeldent i Vest-Agder, gjør naturlig nok at planlagt reduksjon i vannføring vil være spesielt synlig... redusert vannføring redusere livsvilkårene for Fossekall... ødelegge denne som overvintrings - /næringsområde for Fossekallen og levested for bunnfauna samt fisk gjennom vintersesongen.*
5. *Miljøvernabdelingen kan på bakgrunn av den markerte senkningen av landskapskvalitetene i området samt områdets reduserte biotopkvalitet som følge av prosjektet , ikke anbefale å gi konsesjon.*

Småkrafts kommentarer:

1. *I konsesjonen skrives det: "50-150 m før inntaksdammen er det skrenter der rørgata må ligge mellom skrentene og elva. ... anleggsveien kan imidlertid plasseres over skrenten, noe lenger borte fra elva ." Det er ikke satt en detaljplan for endelig rørtrase og Småkraft ønsker å finne en mest mulig optimal landskapsmessig god løsning. Ang. minstevannføring bør det bemerkes at VM Sandvatnet, som er benyttet ved beregningene , ligger ved/i et vann. Dette innebærer at oppgitte lavvannføringer er noe for høye da foreslått inntak Seldandsåne ikke har dempende og utjevnende vatn rett oppstrøms. Utfra dette og vårt kjennskap til vassdraget mener Småkraft AS at vannslipping som foreslått i søknaden, bør være akseptabel. Vi har likevel satt opp de ulike minstevannføringer i en tabell for å synliggjøre de ulike alternativer. En økt minstevannføring vil føre til et produksjonstap i forhold til beregnet inntekt på kraftverket.*

Alternativ	Ingen vannslipping	Konsesjons-søknad		Fylkesmannen	5 persentil
Vannslipping Vinter, l/s	0	0	75	250	125
Vannslipping Sommer, l/s	0	150	150	250	60
Produksjon vinter, GWh	4,7	4,7	4,4	3,7	4,2
Produksjon som., GWh	2,0	1,6	1,6	1,4	1,8
Produksjon År, GWh	6,7	6,3	6,0	5,1	6,0

2. *Småkraft vil komme med en detaljplanlegging av anleggsvei når endelig konsesjon er gitt. Småkraft vil prøve å velge en trase som er i minst mulig konflikt med å bevare naturen og kulturminner. Dersom det viser seg på NVEs befaring at valgt trase i søknaden frem til kraftverket blir for kontroversielt, er vi åpne for å se på alternative løsninger.*
3. *Det er rett at anlegget innebærer et inngrep i INON-område 1 med et samlet areal på 2,6 km². Det skal imidlertid bemerkes at det i kommuneplanen er åpnet for oppføring spredt hyttebebyggelse innenfor dette INON-området. Hyttebygging vil også kreve en anleggsvei og medføre et inngrep i naturen.*
4. *Hekkende fossekall vil bli direkte berørt av utbyggingsplanene. Det er sannsynlig at 1-2 hekkende par vil utgå som hekkfugler som en følge av utbyggingen. For hekkebestanden av fossekall i fylket, vil konsekvensene bli små dersom dette tiltaket ses isolert. Tørrlegging av bekken vurderes å ha marginalt negativ virkning for den lokale ørretbestanden. Kvinavassdraget fører anadrom fisk som sjørøtt og laks, men det er flere oppgangshindere i holvedelven Kvina nedstrøms tiltaksområdet (Kaste 1996). Seldandsåne huser stasjonær*

ørret i hele sin lengde og elven fungerer som gyte og næringsområde for arten. Det er flere oppgangshindere for fisken i Seldalsåne, blant annet er det ikke mulig for fisken å vandre opp i den planlagt berørte elvestrekningen. I nedre delen av denne elvestrekningen er det imidlertid gyte- og oppvekstområder for fisken.

5. Småkraft er uenig i denne konklusjonen. Vi mener en utbygging av Seldalsåne kraftverk vil være positiv med hensyn til å bevare sysselsetting, kulturlandskap og bosetting lokalt.

Kvinesdal kommune

1. Kvinesdal kommune er positive til at det gis konsesjon for bygging av Seldalsåne kraftverk.
2. Minstevannføring må revurderes for å opprettholde forholdene for biologisk mangfold.
3. Anleggsarbeid bør ikke foregå ved inntaksdammen i perioden april-mai (spilletid for orrfugl).
4. Veien som anlegges fra Selandstunet må legges slik at den ikke virker skjemmende i det flotte kulturlandskapet på Seland og terrenget for øvrig. Den må også legges slik at den ikke kommer i konflikt med kulturminner i området.

Småkrafts kommentarer:

1. Småkraft takker for at Kvinesdal kommune er positive til bygging av Seldalsåne kraftverk. Småkraft mener det vil være et positivt bidrag for å bevare sysselsetting, kulturlandskap og bosetting lokalt. Den samlede lokale verdiskapingen vil være mellom 18-25 mill. kroner.
2. Viser til kommentar nr. 1 under Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernnavd.
3. Småkraft skal ikke utføre anleggsarbeid ved anleggsdammen i perioden april-mai (spilletid for orrfugl).
4. Småkraft skal sikre seg at anleggsveien ikke kommer i konflikt med kulturminneloven. Dersom det viser seg på NVEs befaring at valgt trase i søknaden frem til kraftverket blir for kontroversielt, er vi åpne for å se på alternative løsninger.

Naturvernforbundet i Vest-Agder

1. Vi krever at denne og lignende "bitfor bit" utbygging blir stanset inntil slike fylkesvise planer kommer på plass.
2. ... det faktum at det er Småkraft AS som er konsesjonssøker viser at vi her ikke snakker om en lokal utnyttning av en bekk, men en kommersiell og industriell elkraftutbygging.
3. ..bygging av ny anleggsvei gjennom et kulturlandskap... Videre vil den måtte gå langs kanten av vassdraget fram til kraftstasjonen. Alle disse elementer vil bli negativt preget av utbyggingen.
4. ... Skogen bærer preg av at den blir benyttet i næringssøk av spettefugler og har potensielle reirtrær for disse... Vi kan ikke se at en rørgate her kan bygges uten at det vil gi sterkt negative konsekvenser for området.
5. Det stilles krav om en minstevannføring som er tilstrekkelig til å ivareta både vassdragets hydrodynamiske særpreg og opprettholde helårs tilstedeværelse av så vel fuglearter som vanntilknyttet dyreliv som i dag finnes i og ved elva.
6. Naturvernforbundet i Vest-Agder ønsker ikke at det blir gitt konsesjon for bygging av Seldalsåne kraftverk.

Småkrafts kommentarer:

1. Det står i forslaget til utarbeidelse av de fylkesvise planene for småkraftverk at det ikke på generelt grunnlag er aktuelt å utsette behandling av enkeltprosjekter til de fylkesvise planene er utarbeidet. Verken kommune eller fylkeskommunen, som skal utarbeide fylkesvise planer, har bedt om en utsettelse.
2. Småkraft bygger kraftverk i samarbeid med grunneiere rundt omkring i Norge. Både grunneier, kommune og lokale leverandører vil tjene på bygging av et småkraftverk. Vi ser en positiv verdiskaping i dette for lokalsamfunnet.
3. Småkraft er på lik linje med Naturvernforbundet opptatt av å gjøre så skånsomme inngrep som mulig. Småkraft vil etter beste evne kartlegge situasjonen og velge en trase med minst mulig grad av konflikt. Dersom det viser seg på NVEs befarung at valgt trase i søknaden frem til kraftverket blir for kontroversielt, er vi åpen for å se på alternative løsninger.
4. Rørtraseen går gjennom et ospeholt hvor det er lokalisert hekkende spetter. Dette er imidlertid ett av mange ospeholt i dette området. Småkraft anser dermed virkningsomfanget som lite/middels (0/-) for hekkende spetter.
5. Viser til kommentar nr. 1 under Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernadv.
6. Småkraft er uenig i denne konklusjonen. Vi mener en utbygging av Seldandsåne kraftverk vil være positiv med hensyn til å bevare sysselsetting, kulturlandskap og bosetting lokalt.

Vest-Agder Fylkeskommune

1. Vi vil etter en samlet vurdering anbefale at det gis konsesjon for etablering av Seldandsåne kraftverk. Det er i denne vurderingen lagt avgjørende vekt på de nærings- og energimessige argumentene som taler for innvilgelse av søknaden. Fylkeskommunens næringsseksjon opplyser at man ser generelt positivt på etablering av små-, mini- og mikrovannkraft i Vest-Agder. ... positivt til de lokale og regionale samfunnsmessige ringvirkningene som etableringen av Seldandsåne kraftverk representerer. Næringsseksjonen ser det derfor som ønskelig at det planlagte prosjektet blir gjennomført. Det sikrer langsiktig etablering av ny, fornybar og ren kraftproduksjon regionalt. Ringvirkningene som etablering av små-, mini og mikrovannkraft gir i distriktene er - etter næringsseksjonens syn - derfor svært ønskelige. Den samlede lokale verdiskapingen for Seldandsåne kraftverk vil være 18-25 mill. kroner ifølge utbygger.
2. Anlegget innebærer et inngrep i et INON-område sone 1. Det skal imidlertid bemerkes at det i kommuneplanen er åpnet for oppføring spredt hyttebebyggelse innenfor dette INON-området. Selv om hytter formelt ikke faller inn under INONdefinisjonen på "tyngre tekniske inngrep", vil den planlagte hyttebyggingen også kunne virke inn på områdets nåværende karakter av uberørt naturområde.
3. ... tiltaket få betydelige konsekvenser for landskapet som indirekte vil påvirke områdets verdi som friluftsområde. Dette vil i særlig grad være knyttet til reduksjon av vannføringen i fossen som selv med det foreslåtte minstenivået vil medføre en markant endring av dagens landskapsopplevelse. ... stilles krav om at minstevannføringen økes i forhold til det som nå er omsøkt.
4. Redusert landskapsopplevelse som følge av rørgaten - særlig i anleggs- og "tilgroingsfasen". Det opplyses at det som avbøtende tiltak vil bli foretatt landskapsmessige tilpasninger av rørgaten samtidig som det vil bli lagt vekt på å tilrettelegge for revegetering med naturlig vegetasjon o. a.

5. *Det er bekymringsfullt at driftsveien til det foreslåtte kraftverket tenkes lagt gjennom innmarka på gården, og i nedkant av tunet. Fylkeskonservatoren vil sterkt anmode om at det finnes en annen trase, fortrinnsvis en som ikke berører sentrale innmarksområder på gården. Det må foretas en arkeologisk registrering for å avklare om omsøkte tiltak kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner jfr. Kulturminnelovens §9. ... I dette tilfellet vil vi be om at de arkeologiske undersøkelser foretas før konsesjonssøknaden gis. ... sterkt anmode om at det finnes en annen trase for driftsveien frem til kraftstasjonen, fortrinnsvis en som ikke berører sentrale innmarksområder på gården Seland.*
6. *Det må generelt stilles særlig høye krav til estetisk god utførelse og detaljering av alle tekniske inngrep og installasjoner - herunder veier, kraftstasjon, m. m. Referat av høring – rekkefølge: kommune, FM, fylkeskommune, øvrige offentlige etater, interesseorganisasjoner, grunneiere, andre privatpersoner*

Småkrafts kommentarer:

1. *Småkraft takker for at Vest-Agder Fylkeskommune er positive til bygging av Seldalsåne kraftverk. Småkraft er enig i at det vil være et positivt bidrag for å bevare sysselsetting, kulturlandskap og bosetting lokalt. Det vil også bidra positivt til kraftoppdekking i fylket.*
2. *Det er rett at anlegget innebærer et inngrep i INON-område I med et samlet areal på 2,6 km². Småkraft registrerer at området er åpnet for oppføring av spredt hyttebebyggelse.*
3. *Vi viser til kommentar nr. 1 under Fylkesmannen i Vest-Agder, Miljøvernadv.*
4. *Rørgatetraseen vil være et dominerende inngrep, men etter hvert vil dette området bli tilbakeført til dagens bruk. Vi mener det beste er at traseen far gro til med stedegen vegetasjon.*
5. *Småkraft er på lik linje med Vest-Agder Fylkeskommune opptatt av å gjøre så skånsomme inngrep som mulig. Småkraft vil etter beste evne kartlegge situasjonen og velge en trase med minst mulig grad av konflikt. I søknaden har Småkraft skrevet at kulturlandskapet og kulturminnene som er nevnt i søknaden vil så langt mulig bli tatt vare på ved at atkomstvei legges utenom kulturminnene. Dersom det viser seg på NVEs befaring at valgt trase i søknaden frem til kraftverket blir for kontroversielt, er vi åpne for å se på alternative løsninger.*
6. *Småkraft vil etter beste evne stille høye krav til estetisk god utførelse og detaljering av alle tekniske inngrep og installasjoner.*

Småkraft AS sin konkluderende kommentar:

Med vekt på god utforming av anlegget og påfølgende opprydding, mener Småkraft at fordelene med bygging overgår ulempene. Prosjektet vil kunne bli en viktig tilleggsnæring for grunneierne."

Tilleggsundersøkelser og tilleggsutredninger

Søker har i brev av 14.4.2008 kommentert forespørsel fra NVE om tilleggsinformasjon:

" ...

Bakgrunn

Søknad for bygging av Seldalsåne kraftverk vart sendt på høyring frå NVE 22.09.2006.

NVE arrangerte synfaring av prosjektet 22.10.2007. Småkraft vart i etterkant av synfaring (e-post 15.11.2007) bedt om å utføre:

1. Synfaring av arkeolog.
 2. Greie ut (føremonn/ulemper) eit alternativ til omsøkt tilkomstveg som ikkje kryssar kulturmarka ved Seland.
 3. Avklare nettsituasjon i området med Agder energi produksjon nett (AEP).
 4. Rekne ut produksjon (GWh) og utbyggingskostnader (kr/kWh) ved flytting av inntaket til kote 430.
 5. Småkraft ønskjer vidare å auke slukeevna i frå 155 % til 200 % av Q_{middel} for prosjektet. Dette for å oppnå eit betre samfunnsmessigutnytting av prosjektet, samstundes som vi foreslår ei heilårig minstevassføring i Selandsåne.
- 1) Det vart gjennomført synfaring av grunneigarane og arkeolog Snorre Haukali 14. november 2007. Brev frå arkeolog ligg i vedlegg 1. Kommentar frå brev: "Vi opprettholder derfor vårt råd om å ikke legge atkomstveien over innmarka, men å velge alternativ trase. Det vil da ikke være nødvendig å foreta arkeologisk registrering etter kulturminneloven § 9."

Basert på dette ønskjer Småkraft at omsøkt tilkomstveg blir oppretthalde fram til ei eventuell detaljplanlegginga av prosjektet er utført. Frå vedlegg 2 er det skissert løysingar for å unngå område som kan innehalde viktige kulturminne. Skulle det vise seg at omsøkt tilkomstveg ikkje kan byggjast utan å komme i konflikt med verneverdige kulturminne vil Småkraft leggje tilkomstveg i alternativ trase. Vårt forslag vil være at NVE sitt regionkontor godkjenner endelig trase for tilkomst basert på vidare detaljdokumentasjon og synfaringar med Småkraft/entreprenør/arkeolog og NVE region-Sør.

- 2) Det er gjort vurdering av alternativ tilkomstveg til prosjektet (vedlegg 2). Basert på utrekningane og vurderinga frå arkeolog/konsulent er det framleis Småkraft sitt ønskje å oppretthalde tilkomstveg som omsøkt. Utreiinga viser at alternativ tilkomstveg blir ca. 410 m lenger enn omsøkt tilkomstveg, noko som vil utgjere ein ekstra kostnad på ca. 410 000 kr for prosjektet.
- 3) I brev frå områdekonsesjonær AEP, vedlegg 3, 11.02.08 står det å lese: "For anleggene i Kvinesdal gjelder spesielt følgende: Det er ledig kapasitet til 1,1 MW innmating på fordelingsnettet inn mot krafttransformatoren i Øie, men ikke på avgang Kvinesdal. Hovedårsaken til dette er krav til spenningskvalitet for kunder på denne avgangen. Et av flere tiltak for å avhjelpe denne situasjonen er, som tidligere meddelt, en "splitting" av avgangen med egen kabel frå stasjonen opp mot Trelandsfoss. Dette innebærer en investering på ca. 10 mill. og vi er da avhengig av investeringsbeslutning i selskapet"

Småkraft sine kommentarar til dette: Basert på framtidig behov for anleggsbidrag i forbindelse med oppjustering av linjenettet i området er det såleis relevant å få avklara konsesjonsspørsmålet og eventuelle vilkår for Selandsåne kraftverk så snart som råd. Småkraft er i kontinuerleg dialog med AEP vedr. nettilknytning. Basert på erfaringar med andre småkraftprosjekt kan det gjerast produksjonsmessige tilpassingar for Selandsåne kraftverk som gjer at kraftverket ikkje går med "maksimal last" dei periodane nettet kan være "fullt".

- 4) Frå synfaring med NVE vart det stilt spørsmål til om det var økonomisk rekningssvarleg å flytte inntaket frå kote 455 til ca. kote 430. Teknisk er det mogleg å etablere inntaket her,

men dette vil redusere produksjonen frå 6,3 GWh til 5,1 GWh (med omsøkt minstevassføring). Ved å plassere inntaket her blir vassvegen ca. 100 m kortare, noko som vil redusere utbyggingskostnaden med ca. 0,5 mill.kr til 17,2 mill.kr. Basert på desse overslaga vil utbyggprisen for dette alternativet bli 3,37 kr/kWh (minstevassføring som omsøkt). Basert på høg utbyggingspris ønskjer vi å oppretthalde inntaket på kote 455 som omsøkt.

- 5) Før slutthandsaming av prosjektet tiltar er det Småkraft AS sitt ønske å endre den maksimale slukeevna frå 1,4 til 1,82 m³/s. Vi foreslår i "nytt alternativ" å sleppe ei minstevassføring på 75 l/s i vinterperioden (1.okt -30. mai) og 150 l/s i sommarperioden (1.mai - 30.sept). I det konsesjonssøkte alternativet var det ikkje foreslått minstevassføring som avbøtande tiltak i vinterperioden. Hydrologisk underlag ligg i vedlegg 4.

Å auke slukeevna frå 155 % til 200 % av middelvassføring vil gje færre dagar overløp i Selandsåne. Samstundes vil ei heilårig minstevassføring på 150/75 l/s sikre at det renn vatn i Selandsåne heile året. Vi meiner endringane for naturmiljø er små for "nytt alternativ" i forhold til opphavleg prosjekt. Sjå tabell 1. for nærmare detaljar.

Tabell: tekniske data Selandsåne kraftverk

		Konsesjonssøkt	Nytt alternativ
Inntak	moh	455	455
Utløpskote	moh	305	305
Lengde	m	870	870
Diameter	m	0,8	0,8
Minstevassføring			
1.mai - 30.sept	m ³ /s	0,150	0,150
1.okt -30. mai	m ³ /s	0,00	0,075
Slukeevne		155%	200%
Max	m ³ /s	1,40	1,82
Min	m ³ /s	0,15	0,15
Total produksjon	GWh	6,3	6,7
Installert effekt	MW	1,7	2,1
Utbygg. kost i mill. kr.		17,7	17,7
Utbygg. pris, kr/kWh		2,81	2,64

[...]"

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Småkraft AS er et produksjonsselskap som ble etablert i 2002. Det eies av seks selskaper i Statkraftalliansen: Skagerak Energi AS, Trondheim Energiverk AS, Agder Energi AS, BKK AS og Statkraft.

Om søknaden

Småkraft AS søker om tillatelse til følgende utbygging:

1. Etter vannressursloven § 8 til å bygge Seldalsåne kraftverk i Kvinesdal kommune.
2. Etter energiloven
 - Å installere en generator på inntil 1,7 MW med nødvendige elektriske anlegg.
 - Å installere nødvendig koplingsanlegg for nettilknytning.
 - Elektrisk konsesjon for 22 kV kabelforbindelse fra kraftstasjonen fram til eksisterende linje/trafostasjon.
3. Etter forurensningsloven om gjennomføring av tiltak.

Beskrivelse av området

Seldalsåne ligger i Kvinesdal kommune i Vest-Agder fylke. Elven drenerer fra heiområdene mellom Sirdalsvatnet og Kvinesdal og har to løp som renner sammen ved Seland. Fra samløpet mellom de to grenene renner elva ca. 3 km til samløp med Kvina ved Lindeland. Kraftverket vil utnytte fallet i den nordvestlige grenen mellom kote 455 og 305. Seldalsåne har ved inntaket et nedbørfelt på 14,1 km² og det ligger flere mindre vann innenfor feltet. Ovenfor inntaket dekker elva arealer i høydelag mellom kote ca. 455 og ca. 700 meter over havet.

Inntaksområdet ligger i kanten av et åpent landskapsrom der Seldalsåne er omkranset av flate myrer, lyngmark og småskog. Skogkledde åser står i utkanten av dette landskapsrommet med topper som Høgheii, Reinsdalsheii og Bjørnhomsheii som alle ligger på rundt 650 moh. Bjørk og furu pregerer skogbildet her, med innslag av osp i sørvendte lisider. Fra inntaksområdet renner Seldalsåne utfor en relativt bratt liseide. Elveløpet er smalt i øvre del, men vider seg markert ut i midtre deler av den berørte elvestrekningen. På de første hundre metre nedstrøms inntaksdammen grenser bratte små skrenter til elveløpets søndre del. På nordsiden er terrenget slakere, og her flyter elva delvis over slake svaberg. I midtre deler av elvestrekningen brer elva seg ut i vifteform over store svaberg. På den nedre tredjedelen av elva, ned til kraftstasjonen, renner Seldalsåne roligere. På de flateste partiene flyter elva rolig i meanderende slynger, og her vokser skog tett inntil elveløpet.

Seldalsånes nedbørfelt domineres av grunnfjellsbergarter som gneis og granitt. Dette er bergarter som er næringsfattige og sure. Vassdragets øvre deler er preget av mye berg i dagen, skrint jordsmonn og lite masseavsetninger. I den lavereliggende delen av Seldalsåne ligger det noen moreneavsetninger.

Den berørte elvestrekningen er hovedsakelig dekket av skog med furu og bjørk som dominerende treslag. Det finnes spredt med rogn og enkelte ospesholt i traseen for rørgaten. Skogen står overveiende på middels god bonitet, med innslag av høy bonitet i de høyereliggende skogliene. Myr dekker små arealer langs planlagt utbyggingsområde, bortsett fra ved inntaksområdet. Deler av området har også

mye berg i dagen. Vegetasjonen vurderes som relativ homogen innenfor tiltaksområdet med blåbærskog og røsslyngskog som dominerende typer. I rørtaseen er det forekomster av rikere vegetasjon og enkelte partier har en velutviklet lav- og moseflora. I miljøet langs elvestrengen er det registrert en relativt homogen moseflora dominert av vanlige arter. Ingen verdifulle naturtyper er registrert og heller ingen truede vegetasjonstyper. To områder langs rørtaseen er fremhevet spesielt med fuktvegger og blokker og med gode forhold for moser og lav.

Av hekkefugler så er det spurvefugl som dominerer i området. Fossekallen finnes i denne delen av Kvinavassdraget og det er fem kjente reirplasser på den berørte elvestrekningen. Storfugl, orrfugl og rugde forekommer i området. Flere spetter som dvergspett, gråspett, grønnspett og kvitryggspett er kjent fra denne delen av Kvinesdal. Disse er dokumentert som hekkefugl innenfor en 5 km radius fra tiltaksområdet. I traseområdet for rørgaten er det funnet et område med potensielle reirtrær for spetter. I tiltaksområdet finner man vanlige arter av vilt. Kvinavassdraget fører anadrome laksefisk som sjørret og laks, men det er flere oppgangshindere nedstrøms tiltaksområdet. Seldalsåni huser stasjonær ørret på hele strekningen. Den fungerer som gyte- og næringsområde for arten, men det er ikke mulig for fisken å vandre opp i den planlagt berørte elvestrekningen. I den nedre delen av denne strekningen er det imidlertid gyte- og oppvekstområder for fisken.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Fra bebyggelsen ved Seland og opp til inntaket er området lite eller ikke berørt av inngrep. Det er kun de nærmeste delene mot Seland som er kulturpåvirket i form av steingjerder, steinbruer, ruiner, jordvoller og en mulig gravhaug.

Teknisk plan

Seldalsåne kraftverk planlegges uten reguleringsmagasin. Det er ikke presentert alternative utbyggingsløsninger, men foreslått endringer i form av større slukeevne og med slipp av minstevannføring hele året. Småkraft AS er også åpne for at veitrasé kan justeres om dette anses som nødvendig for å unngå konflikt med kulturlandskapet ved Seland.

Inntak

Kraftverksinntaket er planlagt bygget i elva på ca. kote 455. Transporten forutsettes å bli ved hjelp av helikopter, dels også via provisorisk vei som må bygges i forbindelse med legging av rørgata. Inntaket skal plasseres 30 meter nedenfor eksisterende bru. Inntaket bygges sammen med dammen og utstyres med varegrind, føringer for setting av bjelkestengsel samt en stengeanordning som eventuelt vil ha funksjon som rørbruddsventil hvis det finnes påkrevet i detaljprosjekteringsfasen. Under normal drift vil nivået i inntaksbassenget kunne pendle ca. 1 m mellom kote ca. 455 og kote 456.

Rørgate

Rørgatetraseen vil stort sett ligge i en skogsbevokst li med spredte steinblokker og mindre partier med fjell i dagen. Det må bygges en provisorisk anleggsvei for graving av grøft og transport og legging av rør. Total rørlengde er 870 m og røret vil ha en diameter på 800 mm.

Kraftstasjon

Området for kraftstasjonen er skogbevokst og ligger på fjell ca 30 m vest for elva. Fra stasjonen ledes vannet i en kort avløpskanal eller lukket rør/kulvert ut i elva. Det installeres et aggregat som foreløpig er vurdert å være med Francis turbin. Aggregatet får etter de nye planene en nominell effekttytelse på 2,1 MW ved netto fallhøyde på ca. 143 m og maksimal slukeevne på 1,82 m³/s. Minste

turbinvassføring være ca. $0,15 \text{ m}^3/\text{s}$. Til sammenligning er årlig middelvannføring ved inntaket estimert til $0,904 \text{ m}^3/\text{s}$. Kraftstasjonsbygget vil dekke en grunnflate på ca. 60 m^2 .

Elektriske anlegg

Generatoren får en ytelse på 2,0 MVA og antatt spenning på 0,69 kV. Generatorspenningen transformeres opp til 22 kV via en trafo med samme ytelse som generatoren.

Veier

Den gamle stølsveien nordover langs elva fra Seland blir utgangspunktet for anleggsvei fram til kraftstasjonen. Anleggsveien starter ved Selandstunet, og det skal legges vekt på å bevare verdifull vegetasjon. Veien blir ca. 700 m og legges slik at kulturminner som steingjerder, et jordvollgjerde, steinbruer, ruiner og en mulig gravhaug (Bervahaugen) langs veien ikke blir skadet. Veiskråninger/-skjæringer utføres slik at sårene i landskapet blir minst mulig. Det er ønskelig fra grunneierne at veien utstyres med bom.

Etter ønske frå NVE og flere høringsparter er det gjort vurderinger av en alternativ tilkomstvei. Denne vil bli ca. 400 meter lenger enn det omsøkte alternativet og den vil i sin helhet ligge i utmark på motsatt side av elva og ikke berøre kulturminnene på Seland.

Massetak og deponi

Det blir ingen overskuddsmasser av betydning. Det som eventuelt blir, vil bli plassert lokalt i kraftstasjonsområdet og tilpasset terrenget for øvrig.

Hydrologiske virkninger

Feltet som planlegges utnyttet har et areal på $14,1 \text{ km}^2$.

Ved det planlagte inntaket i Seldandsåne er årlig middelvannføring beregnet til ca. 900 l/s. Maksimal slukeevne for kraftverket er i de nye planene 1820 l/s hvilket utgjør 200 % av middelvannføringen. Øvre del av strekningen nedstrøms inntaket i Seldandsåne vil dermed tørrelleges store deler av året dersom den ikke tilføres minstevannføring. I et middels år vil det gå overløp i 40 dager med den nye slukeevnen. Restfeltet er på $0,66 \text{ km}^2$ med et avløp på 30 l/s ved kraftstasjonen. På årsbasis vil 70 % av det totale tilsiaget i vassdraget bli utnyttet til kraftproduksjon, 30 % vil passere og renne til elva. 5-persentilene for sommerperioden er 60 l/s og for vinterperioden 125 l/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 75 l/s. Årsavrenningen er preget av mange mindre flomtopper og det er en betydelig høyere vannføring om vinteren enn om sommeren.

Opprinnelig var det foreslått å slippe en minstevannføring tilsvarende den doble verdien av alminnelig lavvannføring om sommeren, dvs. 150 l/s, og ingenting om vinteren.

Søker foreslår i de nye planene å slippe en helårs minstevannføring som tilsvarer 75 l/s i perioden 1. oktober til 30. mai og 150 l/s i perioden 1. mai til 30. september.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Seldandsåne kraftverk til ca. 6,7 GWh. Byggekostnadene er beregnet til 17,7 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 2,64 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. NVEs kostnadsoverslag ligger noe over søkers tall. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Ifølge søknaden vil det være et midlere arealbehov på 1,5 daa for å bygge inntaksområdet. Arealet for traseen er beregnet til ca. 9 daa. Etter at røret er gravd ned og revegetert vil tidligere bruk kunne gjenopptas. Kraftstasjonen med uteområde antas å ville legge beslag på ca. 1 daa.

Gerd Agnes Seland, Olaf Kvæven, Elisabeth Seland og Anne Cathrine Seland er grunneiere og rettighetshavere til både fallrettigheter og areal som er nødvendig for å bygge kraftverket. Småkraft AS og grunneierne har inngått avtale om samarbeid om utbygging og drift av Seldandsåne småkraftverk. Den gir Småkraft AS alle de rettigheter på grunneierne sine eiendommer som er nødvendige for å bygge kraftverket.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Utbyggingsområdet er avsatt som landbruks-, natur, og friluftsliv (LNF)-område sone 1 i kommuneplanens arealdel. Dette betyr at det er et generelt byggeforbud i området, og det må søkes om dispensasjon for å få bygge kraftverk der.

Samlet plan (SP)

Seldandsåne kraftverk er ikke tidligere behandlet i SP, og det er ikke kjennskap til andre vannkraftprosjekter i SP som kan komme i konflikt med dette prosjektet.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet.

Inngrepsfrie områder

Tiltaket vil redusere inngrepsfrie områder i sone 2 og medføre en endring av areal fra sone 1 til sone 2. Samlet areal med endret status er ca. 2,6 km².

Nasjonale laksevassdrag

Seldandsåne er ikke vurdert i forbindelse med etablering av nasjonale laksevassdrag.

Saksbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kap. 3 i vannressursloven og gjelder tillatelse etter § 8. NVE har ved kgl.res. av 10. desember 2004 fått delegert myndighet til å gi konsesjon for kraftutbygging med installert effekt inntil 10 MW. Konsesjon kan bare gis hvis fordelene med tiltaket overstiger skadene for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørfeltet, jf. § 25.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden har vært kunngjort og sendt på høring til kommunen, fylkeskommunen, fylkesmannen og berørte statlige forvaltningsorganer og interesseorganisasjoner. NVE har befart området sammen med

representanter fra søker, grunneiere, Kvinesdal kommune og Fylkesmannen i Vest-Agder den 22. oktober 2007. Høringsuttalelsene har vært forelagt søker for kommentarer. Nedenfor følger en kort oppsummering av hovedpunktene i uttalelsene:

Kvinesdal kommune er positive til at det gis konsesjon. Kommunen mener at det må vurderes nøye om foreslåtte minstevannføring er tilstrekkelig for å opprettholde forholdene for biologisk mangfold. De mener også at anleggsarbeid ikke bør foregå ved inntaksdammen i perioden april- mai som er spilletid for orrfugl. Kommunen påpeker at veien som anlegges fra Selandstunet må legges slik at den ikke virker skjemmende i kulturlandskapet på Seland og terrenget for øvrig og at den ikke kommer i konflikt med kulturminner i området.

Vest-Agder Fylkeskommune (FK) vil, etter en samlet vurdering, anbefale at det gis konsesjon for etablering av Seldandsåne kraftverk med en avgjørende vektlegging på nærings- og energimessige argumenter. FK mener at utbyggingen vil være konfliktfylt i forhold til allmennhetens friluftsinnteresser samt i forhold til det bevaringsverdige kulturlandskapet på Seland. De henviser til fylkeskonservatorens faglige vurdering som sterkt anmoder om at det finnes en annen veitrasé frem til kraftstasjonen og at denne ikke berører sentrale innmarksområder på gården. De påpeker også at det må utføres en arkeologisk registrering for å avklare om tiltaket kommer i konflikt med kulturminneloven § 9. FK mener også at det bør stilles krav om at minstevannføringen bør økes i forhold til det som er omsøkt, og at det generelt må stilles særlig høye krav til estetisk god utførelse og detaljering av alle tekniske inngrep og installasjoner.

Fylkesmannen i Vest-Agder (FM) kan ikke anbefale å gi konsesjon på grunn av at både landskapskvaliteten og biotopkvaliteten i området forringes. Dette særlig grunnet i plassering av rørgate i blokkmarka i øvre del og redusert vannføring på hele strekningen. FM vurderer også områdets INON status til å være av regional verdi og at området som biotop for fossefall og rødlistede spettefugler er truet av inngrepene som vil følge av utbyggingen. FM vil kunne tilrå konsesjon dersom en finner en landskapsmessig god plassering av røret i øvre del og at det fastsettes en permanent minstevannføring som ivaretar vassdragets landskapsstyrke og funksjon som biotop for fossefall, bunndyr og fisk. FM vurderer en riktig minstevannføring i denne sammenheng å være minst 250 l/sek.

Bergvesenet har ingen merknader til prosjektet.

Naturvernforbundet i Vest-Agder (NaVA) vil på grunn av de store naturinngrepene som utbyggingen medfører be om at det ikke blir gitt konsesjon i saken. NaVA peker på at byggingen av anleggsvei gjennom et gammelt kulturlandskap vil være negativt. I tillegg vil den planlagte rørgaten medføre negative konsekvenser for spettefugler og for mose- og lavfloraen i og langs den berørte strekningen. Fosselandskapet med tilhørende vegetasjon og dyreliv vil også berøres. NaVA ber om at planen utsettes til det foreligger en fylkesplan for bygging av småkraftverk i Vest-Agder. De mener også at det er et ufravikelig krav ved en senere behandling av saken at det stilles krav til en minstevannføring i elva som opprettholder vassdragets særpreg og mulighet for en helårs tilstedeværelse av fuglearter og vanntilknyttet dyreliv i og ved elva.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulemper

Nedenfor er det gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skader/ulemper ved det planlagte tiltaket.

Fordeler

- En utbygging etter de foreliggende planene vil, etter søkers beregninger, gi ca. 6,7 GWh i ny årlig produksjon.
- Tiltaket vil bidra til å styrke næringsgrunnlaget for tiltakshaverne/grunneierne.
- Tiltaket kan bidra til å opprettholde lokal bosetning og verdiskapning.

Ulemper

- Fremføring av vei gjennom kulturlandskapet på Seland vil kunne få negative konsekvenser for opplevelsen av et landskap med flere kulturminner fra nyere tid.
- Sprengning av rørgate i den øvre delen mot inntaksdammen vil gi varige og store sår i landskapet.
- Seldandsåne får sterkt redusert vannføring på utbyggingsstrekningen store deler av året. Dette vil virke negativt inn på det helhetlige landskapsbildet som elven bidrar til.
- Prosjektet vil gi visse negative konsekvenser for det biologiske mangfoldet i og langs elva.

NVEs vurdering

Den planlagte utbyggingen gjelder etablering av et kraftverk med inntaksdam, nedgravd rørledning, kraftstasjonsbygning og anleggsvei. Inngrep i forbindelse med anleggelse av rørgate vil bli synlig fra nærområdene til elveløpet og deler av heiområdene rundt Seldandsåne. Området er veiløst i dag med unntak av en sti innover fra gårdene på Seland inn til den planlagte utbyggingsstrekningen. Inntaksdammen vil bli liggende i kanten av et åpent landskapsrom hvor det også ligger flere hytter. Kommunen og FK er positive til en utbygging, men stiller krav knyttet til veitrasé frem til kraftstasjon av hensyn til kulturlandskapet på Seland, og at det fastsettes en tilstrekkelig minstevannføring i elva som kan opprettholde det biologiske mangfoldet etter en eventuell utbygging.

FM kan ikke anbefale å gi konsesjon til prosjektet slik det er presentert i søknaden, men kan tilrå en konsesjon dersom man finner en bedre plassering av rørtaseen i den øvre delen og at det fastsettes en minstevannføring som kan opprettholde elvas landsskapsstyrke og forholdene for det biologiske livet i og rundt elva. NaVA ber om at det ikke blir gitt en konsesjon på bakgrunn av de store naturinngrepene og konsekvensene dette medfører for kulturlandskapet og det biologiske mangfoldet på stedet. Subsidiært ber de om at saken utsettes i påvente av at det utarbeides fylkesvise planer i Vest-Agder.

Hydrologi

Seldandsåne kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på 14,1 km² og har en beregnet middelvannføring på ca. 900 liter. Den alminnelige lavvannføringen er 75 l/s.

Utbyggingen vil gi redusert vannføring på den berørte elvestrekningen. Vannføringen i Seldandsåne vil etter en eventuell utbygging bli sterkt redusert. Det vil bli færre og mindre flommer, men virkningen vil være lite merkbar i perioder med størst vannføring. Økningen i slukeevne vil og redusere

virkningene av naturlig variasjon i vassdraget. I et midlere år vil vannføringen overstige maksimal slukeevne i 40 dager og ligge under minste slukeevne i 41 dager like nedstrøms inntaket. Det innebærer at i store deler av året vil vannføringen på utbyggingsstrekningen bestå av minstevannføring og bidrag fra restfeltet. Rett før kraftstasjonsutløpet har Seldalsåna et restfelt på 0,66 km² med avløp på 30 l/s.

Småkraft AS foreslår i brev med planjusteringer av 14.04.2008 å slippe en minstevannføring på 150 l/s i perioden 1. mai til 30. september og 75 l/s i perioden 1. oktober til 30. mai. Verdien for minstevannføring om sommeren ligger godt over 5-persentil verdien for sommervannføring som er 60 l/s. I vinterperioden er 5-persentil verdien beregnet til 125 l/s, så her ligger den foreslåtte minstevannføringen en del under 5-persentil verdien, men tilsvarer beregnet alminnelig lavvannføring.

Kulturminner

Det er flere kulturminner i influensområdet for det omsøkte prosjektet, slik som steingjerder, steinbruer, ruiner, jordvollgjerder og en mulig gravhaug. Kulturlandskapet på Seland fremheves i flere av de innkomne uttalelsene, og spesielt FK omtaler verdiene i området. De påpeker at Seland er et kulturlandskap med stor verneverdi, og at innmarka i dette området er et av kommunens prioriterte kulturlandskap hvor det ifølge den nye kommunedelplanen skal tas spesielle hensyn. Den gamle ferdselsveien over til nabokommunen Sirdal går langs vassdraget fra Seland og inn i området for det omsøkte tiltaket. FK er bekymret for plasseringen av veitrasé til kraftstasjon pga. konflikt med disse kulturminnene fra nyere tid. Fylkeskonservatoren anmoder derfor sterkt om at det finnes en alternativ trasé. Videre påpeker de at det må utføres en arkeologisk registrering for å avklare om tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner. Kvinesdal kommune, FM og NaVA uttrykker også bekymring ved anleggelse av vei i den planlagte traseen.

I forbindelse med sluttbefaringen på Seland ba NVE Småkraft AS om å utføre en arkeologisk utredning av influensområdet og å vurdere en alternativ adkomstvei frem til kraftstasjonen. Veien skal da legges på andre siden av elva for å kunne skåne kulturminnene på Seland i størst mulig grad.

I brev av 23. november 2007 opprettholder arkeologen hos fylkeskommunen sitt råd om å ikke legge adkomstveien over innmarka men heller plassere den i utmarka på andre siden av elva. Det ble ikke påvist automatisk fredete kulturminner i området for den alternative traseen.

På bakgrunn av en vurdering av fordeler og ulemper ved den alternative adkomstveien som ble utredet så opprettholder Småkraft AS, i brev datert 14. april 2008, den opprinnelige veien inntil en eventuell detaljplanlegging av prosjektet er utført. Dette fordi kostnader knyttet til alternativ trasé øker med i overkant av 400 000,- i forhold til den omsøkte.

NVE mener det er betydelige negative konsekvenser med en anleggsvei gjennom innmarka på Seland og videre opp langs elva fram til den tiltenkte stasjonsplasseringen. Ved å anlegge en vei som omsøkt, skogsbilvei klasse 4 som er minimum 4 meter bred, så vil det etter NVEs vurdering være vanskelig å ikke påvirke dette verdifulle kulturlandskapet i en svært negativ retning. Landskapet fremstår i dag som relativt intakt, og det er få moderne inngrep nedenfor gårdstunet og innover mot utbyggingsområdet. Det skal imidlertid påpekes at den alternative traseen som er fremlagt vil innebære en lengre vei og den vil påvirke et urørt utmarksområde. Det må også bygges en ny bru over elva for å komme fram til det tiltenkte kraftstasjonsområdet og det må tilføres mye masser flere steder langs traseen. Den alternative traseen vil også gjøre prosjektet noe dyrere. NVE er likevel av den oppfatning at det må tas betydelige hensyn til det viktige kulturlandskapet. Av den grunn mener vi at veien må legges på motsatt side av elva ved en ev. konsesjon, men eksakt trasé kan avgjøres gjennom godkjenning av detaljplaner.

Landskap og friluftsliv

Plassen Seland ligger i enden av veien som tar av fra Lindeland og består av spredt bebyggelse i klyngetun i et forholdsvis intakt kulturlandskap som delvis holdes i hevd i dag. Den innerste delen av influensområdet er uten inngrep med unntak av en liten hytte der inntaket er tenkt plassert. Det er innsyn til utbyggingsstrekningen fra heiområdene rundt, og det nederste stryket kan skimtes fra gårdene på Seland. Området benyttes til jakt og friluftsliv av lokal befolkning og av hytteeiere i området.

Den delen av Seldansåne som planlegges utbygd fremstår i dag som relativt urørt og tiltaket vil føre til en endret status for 2,6 km² av ingrepsfrie naturområder (INON) i sone 2 og 1.

Bortfallet av ingrepsfri natur påpekes av flere høringsparter. FM mener landskapet er av regional verdi og at områdets kvaliteter bekreftes av INON statusen. Inngrepene med rørgate og inntak vil påvirke opplevelsen av området og landsskapsstyrken. FM er bekymret for hvordan elveløpets variasjon og særlig de brede svabergsfossefallene, vil bli påvirket av en redusert vannføring. FM mener at elveløpets utforming er sjeldent i Vest-Agder. FK vurderer området til å inneha betydelige natur- og friluftsinnteresser og ønsker en tilbakeholdenhet når det gjelder inngrep i INON areal. De viser imidlertid til at det fra før er åpnet for spredt hyttebygging i området. FK vurderer tiltaket til å svekke landskaps- og friluftsinnteresser gjennom redusert vannføring og anleggelse av rørgate. NaVA legger vekt på det sammenhengende fosselandskapet og inntrykket fra stien som går opp langs elva som vil bli påvirket ved en tilnærmet tørlegging deler av året. Småkraft AS viser i sine kommentarer til høringsuttalelsene at det er åpnet for spredt hyttebebyggelse i influensområdet og at dette vil kreve en anleggsvei og inngrep i naturen.

Ifølge Miljøstatus i Norge så er andelen INON areal i Vest-Agder minkende, og det er ca. 20 % av arealet som inngår i denne definisjonen i dag. De kystnære kommunene inneholder få eller ingen INON arealer, og Kvinesdal er en av fire kommuner i fylket med gjenværende INON areal over ca. 2 % av totalarealet. Samtidig, som det fremgår av høringsuttalelsene, så er det åpnet for spredt hyttebygging i det omsøkte området, noe som på sikt vil kunne påvirke arealets karakter av uberørt natur uavhengig av utfallet i denne saken. Hytter faller ikke formelt inn under INON-definisjonen av tyngre tekniske inngrep, men en utbygging som igjen kan medføre bygging av vei vil etter NVEs syn sette tydelige spor i terrenget. NVE mener at et bortfall av INON areal på 2-3 km² ikke er så tungtveiende at det alene gir grunnlag for å gå imot søknaden.

Når det gjelder vannstrengen med fossefallene så er NVE enig med høringspartene når det gjelder inntryksstyrken disse utgjør lokalt. Særlig partiene med brede svabergsfosser vil bli påvirket av en redusert vannføring. Reduksjonen vil ikke være like merkbar i perioder med store flommer, men hovedinntrykket vil være lengre perioder med lav vannføring. Inntryksstyrken vil avta spesielt i nærområdene langs elvestrengen for de som ferdes der, men dette er etter det NVE har fått opplyst relativt få. Minstevannføringen som er foreslått ligger godt over den vanlig forekommende sommer lavvannføring og vil kunne være tilstrekkelig til å ivareta elvas karakter i forhold til landskapsopplevelser og friluftsliv.

Plassering av inntaket er tenkt i randsonen til et åpent myrlendt område, og inntaksdammen er tenkt plassert like inntil en hytte. Fremføring av rørgate i den øvre delen vil etter NVEs syn kreve mye sprengningsarbeid, noe som vil sette tydelige spor i dette terrenget preget av storblokket ur og bergskrenter. Rørtraseen videre nedover strekker seg gjennom et parti med blandingskog som raskere vil skjule inngrepet i form av revegetering.

I etterkant av sluttbefaringen ba NVE Småkraft AS om å utrede en alternativ plassering av inntaket 15 til 20 høydemeter nedenfor den planlagte plasseringen. Dette for om mulig å skjerme det øvre landskapsrommet noe og for å få et mindre omfattende inngrep i partiet med grov steinur.

Småkraft AS mener at det er teknisk mulig å etablere et inntak på ca. kote 430, men de påpeker at dette vil redusere produksjonen med ca. 1,1 GWh. Basert på en noe redusert utbyggingsskostnad som følge av en kortere vannvei så vil utbyggingsprisen ligge på ca. 3,37 kr/kWh ved det reduserte alternativet og med en slukeevne på 200 %.

NVE mener at det er flere fordeler ved å flytte inntaket noe lenger ned i elva. Et inntak på ca. kote 430 vil redusere inngrepet ved at det blir mindre sprengningsarbeid. NVE ser det også som positivt om inngrepet flyttes noe vekk fra en hytte som ligger like ved den planlagte dammen. En damkonstruksjon på kote 430 vil ikke lenger bli synlig fra denne hytta og den vil også ligge noe mer skjult for innsyn fra heiområdene rundt. En slik flytting vil også til en viss grad minske bortfallet av INON areal ved en eventuell utbygging, om enn ikke i stor grad. NVE mener at med flytting av inntaket til ca. kote 430 og slipp av minstevannføring hele året vil landskapsvirkningen bli moderat.

Biologisk mangfold

Det er ifølge miljørapporten ikke registrert noen naturtyper i innfluensområdet som oppfyller kriteriene i DN-håndbok 13 om naturtyperegistrering. To områder langs den planlagte rørtraseen blir trukket fram som interessante. Dette er et ospesholt og et parti med fuktighetskrevende vegetasjon like nedenfor inntaket. I den kommunale naturtypekartleggingen i Kvinesdal er det registrert et større myrområde som grenser inn mot det foreslåtte inntaket. Denne naturtypen er vurdert i miljørapporten til ikke å bli påvirket av tiltaket. Av rødlistearter så opptrer det flere fuglearter i området som kongeørn, hvitryggspett, gråspett og dvergspett. Hvitryggspett ble observert hekkende få kilometer fra området i 2002 og det er beskrevet en gammel reirplass for gråspett i osp i den planlagte rørtraseen i miljørapporten. Det er ikke registrert noen rødlistede karplanter, sopp, moser eller lav i influensområdet. Det er fem kjente reirplasser for fossefall i den berørte elvestrekningen og det er sannsynlig at ett til to par hekker fast. Det er også en kjent spillplass for orrfugl nær den planlagte inntaksdammen.

Selandsåne huser stasjonær ørret på planlagt utbyggingsstrekning, men det er ikke mulig for fisk å vandre opp i den berørte elvestrekningen. Det er ørret oppstrøms inntaksområdet og det er partier i den nedre delen som innehar gyte- og oppvekstområder.

FM er skeptisk til plassering av rørgate i den øvre delen mot inntaket og mener den vil kunne ødelegge vannstrengens kantsone og påvirke den fuktikrevende vegetasjonen i dette området. NaVA mener også at partiene i den planlagte traseen med berg og steinblokker ikke vil kunne bygges uten å gi sterkt negative konsekvenser for mose- og lavflora i området. De er også kritiske til å føre rørtraseen gjennom et parti med ospeskog hvor det er påvist mulige hekkel plasser for rødlistede spettefugler. Småkraft AS på sin side mener at det aktuelle ospesholtet er et av flere i området og kan ikke se at inngrepet vil utgjøre et stort omfang for spettefugl.

Ved å flytte inntaket ned til kote 430 som nevnt ovenfor under avsnittet om *landskap og friluftsliv* så vil deler av den fuktighetskrevende floraen langs elva bli spart for inngrep, men enkelte partier vil fortsatt bli berørt av en eventuell inntaksdam i dette området. Samlet sett mener NVE at en flytting av inntaket vil ha en positiv effekt på miljøet langs elva i forhold til en sprengning av rørgate fra kote 455 som planlagt.

NVE mener videre at rørtraseen med fordel kan føres på nedsiden av partiet med eldre osp og dermed unngå å komme i konflikt med eventuelle reirplasser for gråspett og hvitryggspett i dette området.

Gamle reirhull er uansett viktige for hulrugere, og trær med spettehull skal ikke hogges, jamfør skogbrukets Levende Skogs standarder. NVE ser at det forekommer spredt med ospebestand i nærområdet til det undersøkte influensarealet, men mener likevel at en justering av rørtraseen kan være et enkelt avbøtende tiltak. Dette kan følges opp under en eventuell detaljplanlegging av tiltaket.

FM peker på den reduserte vannføringen i vannstrengen etter en eventuell utbygging og hvordan den vil påvirke fossekallens livsvilkår ved at reirplasser forsvinner og partier for næringssøk tørlegges. Dette vil også påvirke forholdene for bunndyrfaunaen i elva, og FM mener at fisk vil bli negativt påvirket. Dette synet støttes av NaVA. Småkraft AS legger i sine merknader til høringsuttalelsene vekt på at for hekkebestanden av fossekall så vil ikke dette tiltaket isolert sett ha stor betydning på fylkesnivå.

En utbygging av elvestrekningen med et begrenset slipp av minstevannføring, spesielt om vinteren, kan etter NVEs oppfatning ha negative konsekvenser for livsgrunnlaget til fossekallen og for bunndyrfaunaen og ørret i elva. Fossekallen hekker ofte i tilknytning til fosser og stryk som gir skjul for naturlige fiender. Vinteren er en kritisk fase for arten og den er da avhengig av tilgang på føde, bl.a. bunndyr, og partier med åpent vann. Bunndyrfaunaen er også avhengig av rennende vann gjennom hele året og en stor del av bl.a. steinfluearter har en vesentlig vekst i vinterhalvåret.

Ved en eventuell utbygging så mener NVE at det må slippes en tilstrekkelig minstevannføring hele året for å opprettholde det biologiske livet i og rundt elva. Gitt et slikt krav er vi av den oppfatning at biologisk mangfold i tilstrekkelig grad blir ivaretatt.

Når det gjelder den nevnte spillplassen til orrfugl som ligger i tilknytning til inntaket så har Småkraft AS uttalt i sine merknader at anleggsarbeid ikke vil bli utført i spilltiden til orrfugl, dvs. i perioden april til mai. Dette er forhold som NVE kan ivareta i medhold av standardvilkår om detaljplangodkjenning.

Oppsummering

En planlagt anleggsvei gjennom kulturlandskapet på Seland vil etter NVEs syn være negativt for kulturminnene på stedet og lite forenelig med å opprettholde disse. En alternativ trasé i utmarka på østsiden av elva vil etter NVEs syn være en langt bedre løsning.

NVE mener videre at med flytting av det planlagte inntaket fra kote 455 til ca. kote 430 vil landskapsvirkninger knyttet til fremføring av rørgate bli betraktelig redusert.

NVE er positiv til at Småkraft AS i brev datert 14. april 2008 foreslår minstevannføring hele året og mener dette vil kunne ha en positiv innvirkning på miljøet i og langs elva og bidra til å redusere ulempene ved en eventuell utbygging.

NVE mener at det planlagte kraftverket kan være et bidrag til å styrke det lokale næringsgrunnlaget, og ser dette som positivt og i tråd med OEDs politiske vektlegging av økt satsing på småkraftverk. Videre kan de registrerte kulturlandskaps- og naturverdiene knyttet til anleggsvei, vannføring i elven og rørgatetraseen i stor grad opprettholdes ved en grundig detaljplanlegging og gjennom fastsettelse av et minstevannføringslipp hele året.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelser mener NVE at fordelene og nytten av tiltaket med krav om endret plassering av rørtrasé og veitrasé til kraftstasjon samt slipp av minstevannføring hele året overstiger skaden for private og allmenne interesser som blir berørt slik at kravet i vannressursloven § 25 er tilfredsstillt. NVE gir derfor Småkraft AS tillatelse etter § 8 i vannressursloven til å bygge Selandsåne kraftverk på de vilkår som følger vedlagt.

Dette vedtak gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Det er fremlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg og en ca. 1170 m lang kraftlinje med spenning på 22 kV fram til eksisterende linjenett fra kraftstasjonen. Denne er planlagt lagt som nedgravd kabel. Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av prosjektet og er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Småkraft AS skal selv stå for bygging og drift av det elektriske anlegget. Siden Småkraft AS ønsker egen anleggskonsesjon må de sende inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

Agder Energi Nett har uttalt at det må påregnes et anleggstilskudd ved tilkobling av Selandsåne kraftverk og til en forsterkning av linjenettet. Det synes per i dag å være uklart om det er kapasitet i lokalt 22 kV nett. NVE vil derfor ikke behandle detaljplaner før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordeling er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Konsesjonsvilkårene er basert på standard konsesjonsvilkår for tiltak som gjelder kraftutbygging der NVE gir tillatelse etter vannressursloven § 8. Vi har ikke funnet grunn til å kommentere poster i vilkårene der det er foreslått brukt standardvilkår uendret og der det ikke har kommet innspill i høringsuttalelsene. For øvrige poster har vi følgende kommentarer:

Post 1.: Vannslipp

Alminnelig lavvannføring er i søknaden beregnet til 0,075 m³/s og middelvannføringen er beregnet til 0,91 m³/s. 5-persentil verdiene for sommer- og vintervannføring er beregnet til hhv. 60 l/s og 125 l/s. Det er nå foreslått slipp av minstevannføring lik 150 l/s i perioden fra 1. mai til 30. september og 75 l/s resten av året.

Flere høringsparter påpeker at det er ønskelig med tilstrekkelig minstevannføring for å sikre forholdene for natur- og friluftsinnteresser i området og at det opprinnelige forslaget er for lavt. FM foreslår at en minstevannføring bør ligge på minst 250 l/s. Småkraft AS mener på sin side at på grunn av at målestasjonen som er benyttet til beregninger ligger i/ved et vann så blir de oppgitte lavvannføringene noe for høye da foreslåtte inntak i Selandsåne ikke har dempende og utjevne vann rett oppstrøms.

En redusert vannføring vil gi en permanent, negativ endring for vassdragstilknyttet naturmiljø. Av vanntilknyttede arter så er det registrert bl.a. fossefall i vassdraget som vil kunne bli påvirket av en redusert vannføring. Det er også sannsynlig at stasjonær ørret og bunndyr vil bli påvirket av en redusert vannføring.

NVE mener at det må slippes vann forbi inntaket til kraftverket hele året for å redusere negative virkninger av utbyggingen på det biologiske mangfoldet og av landskapsmessige hensyn. Vannføringen i elva vil i store deler av året være avhengig av minstevannføring for ikke å fremstå som tørrlagt.

Lavannføringen på sommeren er mindre enn den er om vinteren i dette vassdraget. Allikevel virker søkers forslag å være fornuftig da en høyere minstevannføring om sommeren vil begunstige vegetasjonen langs elva og opplevelsen av landskapet i denne perioden.

På grunnlag av dette mener NVE at det skal slippes en minstevannføring på 150 l/s i sommersesongen (1.5-30.9). I vintersesongen (1.10-30.4) mener NVE at det skal slippes en minstevannføring på 75 l/s. Dette vil etter NVEs syn være med å opprettholde levekårene for bl.a. bunndyrfaunaen, fossefall, fisk og annet liv i og langs utbyggingsstrekningen. Landskaps- og friluftsinteressene vil også etter vårt syn være ivarettatt med det slikt krav.

Ut i fra tall i tilbakemeldingen fra Småkraft AS i brev datert 8. mai 2007 vil den foreslåtte minstevannføringen gi et produksjonstap på ca. 0,3 GWh.

Kravet til slipp av minstevannføring vil, etter NVEs vurdering, ikke ha avgjørende betydning for økonomien i prosjektet.

Det forutsettes en jevn kjøring av kraftverket i takt med tilsiget.

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

Av landskapsmessige hensyn så mener NVE at inntaket må trekkes ned til ca. kote 430 for å slippe større inngrep i den delen av vassdraget som grenser opp mot det åpne landskapsrommet ovenfor kote 450. Dette vil også trekke damstedet vekk fra en hytte som ligger like ved den opprinnelige plasseringen.

NVE mener videre at vei frem til kraftstasjonen skal legges på østsiden av elva, jf. også post 6 om kulturminner. Eksakt trasé avgjøres gjennom godkjenning av detaljplanene.

Det skal ikke bygges permanent vei opp til inntaket, kun en provisorisk vei i forbindelse med legging av rør.

Røgatetrasé skal gå i nedkant av et større ospeholt mellom ca. kote 375 og 400 og den bør anlegges i størst mulig grad slik at elvas kantvegetasjon ivaretas.

Rørgaten skal senkes ned i terrenget og tildekkes på hele strekningen dersom NVE av miljømessige hensyn ikke godkjenner annet gjennom detaljplangodkjenningen. Eventuelle terrengskader på grunn av anleggsarbeidet må utbedres så langt som praktisk mulig.

Anleggsarbeidet ved inntaksdammen skal ikke utføres i perioden april til mai pga. spilletid for orrfugl.

Detaljplaner for inntak, dam, røgatetrasé og bygging av kraftstasjon må sendes til NVE sitt regionkontor i Tønsberg før arbeidet blir igangsatt. NVE skal godkjenne detaljplanene.

Vi viser ellers til våre merknader foran under avsnittet "forholdet til energiloven".

Post 5: Naturforvaltning

Standardvilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen, selv om det i dag synes som 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: Kulturminner

På bakgrunn av innspill fra bl.a. arkeolog hos FK så mener NVE som nevnt at veien må legges i alternativ trasé som går gjennom utmarka øst for elva. Dette begrunnes i de negative konsekvensene den planlagte traseen ville kunne få for det verneverdige kulturlandskapet på Seland. Dersom veien vil gå i områder som ikke er klarert av fylkeskommunen må dette gjøres i forkant av anleggsstart.

Post 8: Terskler m.

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

Andre merknader

Forholdet til plan- og bygningsloven

"Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker" 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 settes i gang.

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.

Fylkesplan for småkraftverk

Naturvernforbundet i Vest-Agder ber om at behandlingen av søknaden utsettes til det er utarbeidet fylkesvise planer for små vannkraftverk. OED har utarbeidet "Retningslinjer for små vannkraftverk" som gir anbefalinger for hvordan regionale planmyndigheter (fylkeskommuner, ev. kommuner) kan utarbeide regionale planer for små kraftverk. Vest-Agder fylkeskommune har ikke per dags dato startet arbeidet med en slik plan. OED har i flere klagesaker behandlet lignende krav. I saker hvor kommune eller fylkeskommune ikke fraråder konsesjon eller peker på behov for samordnet fylkesvis planlegging, finner ikke OED grunn til å utsette behandlingen. Det er ikke aktuelt på generelt grunnlag å utsette konsesjonsbehandlingen av saker inntil den fylkesvise planleggingen er avsluttet.

Vi har ikke fått noen signaler fra kommunen/fylkeskommunen om spesielle planleggingsbehov i denne saken, og følgelig er det ikke aktuelt å utsette saksbehandlingen av Selandsåne kraftverk. NVE bruker retningslinjene sammen med den informasjonen som er kommet frem under saksgangen i våre avveininger.