



Noregs
vassdrags- og
energidirektorat

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep
0033 OSLO

Vår dato: 23.04.2015
Vår ref.: 200706653-153
Arkiv: 312
Dykkar dato:
Dykkar ref.:

Sakshandsamar:
Magne G. Verlo 22 95 95 34
Jens Aabel 22 95 90 11

Innstilling - søknad om planendring Randalen og Østerbø kraftverk - Høyanger kommune – Sogn og Fjordane

Sogn og Fjordane Energi Produksjon (SFE Produksjon) fekk ved kgl. res. 07.06.2013 konsesjon for bygging av Randalen småkraftverk og Østerbø kraftverk i Østerbøvassdraget med regulering av Nykjevatt. Konsesjonen omfatta også overføring og ei mindre regulering av Strupefossvatnet i Mjølsvikvassdraget.

Det er søkt om planendring der Randalen småkraftverk og anleggsvegen Østerbø – Randalen på om lag 5 km vert teke ut av prosjektet. Planlagt massedeponi i Randalen vert søkt flytta til Østerbø med deponering av omkring 200 000 m³ tunnelmasse i Østerbøvatnet. Planendringa er ytterlegare justert gjennom permanent senking av reguleringsmagasinet Nykjevatt og flytting av inntaka for bekkane Fessene Aust og Fessene Vest til om lag kote 940 – 1000. Bekkane blir drenert til planlagt bekkeinntak i Randalen.

Ingen av uttalepartane går i mot planendringa, men nokre peikar på alternativ bruk av tunnelmassane til samfunnsnyttige formål lokalt framfor massedeponi i Østerbøvatnet.

Etter ei heilskapleg vurdering tilrår NVE planendringa, men meiner tunnelmassane i størst mogleg grad bør nyttast i Østerbø-området der det ligg til rette for dette gjennom kommunale planar/vedtak. Ved deponering av overskotmassar i Østerbøvatnet vert det tilrådd gjennomføring av konkrete avbøtande tiltak.

NVE har motteke følgjande planendringssøknad frå SFE Produksjon 20.12.2013:

«Vi viser til motteken konsesjon for Østerbø og Randalen kraftverk datert 07. juni 2013.

Etter at konsesjonen var motteken har vi vurdert heile prosjektet på nytt med bakgrunn i gjeven konsesjon og vilkår. Dette har resultert i at ein har valgt å sende søknad om planendring for prosjektet.»

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Frå planendringssøknaden vert følgjande referert:

«Grunngjeving for planendringane

Vi har vurdert heile Østerbøprosjektet på nytt etter at konsesjon vart motteken 07.06.2013. Konsesjonssøknaden vart send i 2007 og ein del føresetnadar har endra seg (m.a. regulering av Strupefossvatnet). Auka anleggskostnader og dårlegare pris-/tilsigsprognosar har gjort ei revurdering nødvendig. Prosjektet framstår no som eit mindre lønsamt prosjekt enn tidligare.

Vegen oppover til Randalen har blitt mykje dyrare enn tidlegare budsjettert. Dette som ein konsekvens av detaljkartlegging av geologi, topografi og sikringstiltak (HMS). I tillegg vurderast den daglege bruken av vegen som risikofyllt. Driftsavbrot i anleggsdrifta må påreknast. Heile tipp og anleggsområdet i Randalen er vurdert av geolog som svært rasutsett.

Dette har medført at utbygginga av Randalen kraftverk ikkje lenger er lønsam med dagens prisprognosar. Marginalkostnaden for dette kraftverket er no komen opp i over 9 kr/kWh.

Med bakgrunn i forholda nemnt ovanfor har det vore naturleg å sjå på justert plan for gjennomføring. Teknisk kan prosjektet utførast utan Randalen kraftverk og veg til Randalen, ved å drive tunnelane på stigning frå kraftstasjonen.

Endra utbyggingsløyising vil og kunne gje stor miljøgevinst, samtidig som at det lokalt vert sett på som ulemper at vegen til Randalen ikkje vert bygd og at steintippen i Østerbøvatnet vert større.

I sum har dette medført at vi no ønskjer å søkje om endra utbyggingsløyising.

Beskriving av planendringane

Når det no vert søkt om planendring etter alternativ B, er det i planendringssøknaden lagt vekt på å vise endringar i forhold til den konsesjonsgjevne løysinga, 0-alternativet.

Planendringane er begrensa. Tilsigsfelt, hydrologiske forhold, plassering av bekkeinntak, reguleringar i Strupefossvatnet og Nykjevatnet og utforminga av Østerbø kraftverk er likt for begge alternativa. Minstevassføringa vert og den same.

Endringane i alternativ B består først og fremst i at Randalen kraftverk, steintipp i Randalen og veg frå Østerbø til Randalen kraftverk utgår frå planane. All tunneldrift skjer frå Østerbø, og steintippen i Østerbøvatnet må utvidast. Vi søkjer og om å erstatte overføringa av Strupefossvatnet med eit 350 m langt borhol frå Strupefossvatnet til Randalen. Denne løysinga var med i meldinga som vart sendt i 2005, men den gong utført med tunnel (tipp og utslepp).

Følgjande utbyggingsalternativ er vurdert.

Tabell 1. Utbyggingsalternativ

Alternativ	Beskrivelse	Prioritet
0-alternativet	Konsesjonsgjeven utbyggingsløyising	2
Alternativ B	Utbyggingsløyising utan Randalen kraftverk og veg til Randalen. Strupefossvatnet overførast til Randalsvatnet vha. ei ca. 350 m lang sjakt /borehol. Vatnet vert teke inn på overføringstunnelen frå Nykjevatnet gjennom bekkeinntak ved Randalsbrekka.	1

Hoveddata for dei to utbyggingsalternativa

Tabell 2. Hoveddata

Tilsig	0-alt.	Alt. B
Nedbørfelt (km ²)	32,1	32,1
Herav overført felt (km ²)	7,5	7,5
Årlig tilsig til inntaket (mill. m ³)	127,1	127,1
Spesifikk avrenning (l/s/km ²)	125	125
Middelvannføring (m ³ /s)	4,0	4,0
Brekkelva Alminnelig lavvannføring inntak (l/s)	64	64
Brekkelva 5-persentil sommer (l/s)	97	97
Brekkelva 5-persentil vinter (l/s)	57	57
Kraftverk		
Inntak på kote (moh)	618+878,4	618+878,4
Avløp (moh)	0	0
Lengde på berørt elvestrekning (m)	-	-
Brutto fallhøgde (m)	586+260	586
Midlare energiekvivalent (kWh/m ³)	1,451+0,587	1,451
Slukeevne, maks. (m ³ /s)	8,6	8,6
Slukeevne, min. (l/s)	400	400
Tunnel, tverrsnitt (m ²)	18	18
Tunnel, lengde (m)	5500+1900	5400+350
Tilløpsrør diameter (mm)	1600	1600
Lengde (m)	75	75
Installert effekt, maks. (kW)	45+5	45
Bruktid (t)	3750+3000	3750
Produksjon		
Produksjon, vinter (GWh)	83+4	83
Produksjon, sommer (GWh)	85+11	85
Produksjon, årleg middel (GWh)	168+15	168
Økonomi		
Utbyggingskostnad (mill.kr)	813	668
Utbyggingspris (kr/kWh)	4,44	3,97
Marginal utbyggingspris Randalen kraftverk (kr/kWh), (813 mill-668 mill)/15GWh	9,67	

Kostnadsoverslag

Tabell 3. Utbyggingskostnad (overslag) for konsesjonsgjeve alternativ samt for det nye alternativ B. Tal i mill. 2013 kroner.

Post	0-alt.	Alt. B
Reguleringsanlegg	8,5	4
Overføringsanlegg m/dam	80,5	56,9
Driftsvannveger	200,6	198,6
Kraftstasjon. Bygg	56,7	46,5
Kraftstasjon. Maskin/elektro	136,9	121,5
Kraftlinjer	101,8	100,5
Transportanlegg	103,3	37,5
Div. tiltak	15,3	9,9
Planlegging. Administrasjon	82,4	68,4
Usikkerheit	26,6	23,9
Sum	812,6	667,7

Teknisk plan for hovedalternativet (alternativ B)

Kraftstasjon

Planendringa, alternativ B, medfører inga endring i Østerbø kraftstasjon, 50 MVA. Kraftstasjonen vil verte bygd i fjell i samsvar med konsesjon meddelt 07.06.2013.

Planendringa, alternativ B, medfører at Randalen kraftverk (5,49 MVA) utgår fra planane.

Vassveg

Driftstunnel til Østerbø kraftverk ligg i fjell, for begge alternativa.

Planendringa medfører at tverrslagstunnel i Randalen utgår frå planane. Driftstunnelen frå Østerbø kraftverk til Nykjevattnet vert utført frå kraftstasjonen som tunnel på stigning 1:7 fram til Randalen.

Overføringstunnelen til Rustelvane vil verte sprengt som ein avgreining frå nedre del av driftstunnelen, ca 500 meter innanfor kraftstasjonen. Frå bekkeinntaka i Rustelvane vert det bora to sjakter ned til driftstunnelen. Avstenging av driftstunnel mot Nykjevattnet vert flytta til området ved bekkeinntaka i Randalen. Det vert bygd ei sjølvsettande inntaksluke på staden.

Randalen kraftverk og tunneldrift frå Randalen mot Strupefossvatnet utgår fra planane. Etter 0-alt. skulle vatnet førast inn på driftstunnel via ein tunnel og ei bora sjakt fra Strupefossvatnet ned på overføringstunnelen. SFE søker no om å få overføre Stupefossvatnet gjennom å bore eit ca 350 m langt borehol med diameter 1,6 m til Randalen på ca kt. 800 moh. Derifrå renn vatnet vidare i Randalselva til bekkeinntaket i Randalen på kt. 620. Løysinga reduserer tippmengda med ca 50 000 m³. Inntak Strupefossvatnet og bekkeinntaka i Randalen blir bygd som i 0-alternativet.

Inntaksplasseringa for inntaka blir som i 0-alternativet. Inntaksbassenga for dei to bekkeinntaka i Rustelvane må utvidast noko for å kunne ta imot ca. 500 m³ vatn ved fullt avslag i Østerbø kraftverk når alt produksjonsvatn hentast frå Nykjevvatnet og vasstanden i Nykjevvatnet er på HRV. Overflata i bassenga vert ca. 150 m² ved kvart bekkeinntak mot ca. 50 m² i 0-alternativet. Tilleggsvolumet vert sprengt ut i dagen like oppstraums sperredammen. Inntaksbassenga vert gjerda inn.

Det blir ingen endring i konstruksjonar for slepp av pålagde minstevassføringar frå Strupefossvatnet og frå Randalen. I manøvreringsreglementet pkt. 2, 3. avsnitt heiter det «Ved bekkeinntak Randalen Sør sleppast ein tilsigsavhengig minstevassføring på 80 l/s heile året til Brekkeelva». Ein positiv konsekvens av å ta inn vassføringa også frå Strupefossvatnet til bekkeinntaket i Randalen er at det vert meir slepp av minstevassføring i tørre periodar, dvs. i periodar når tilsig til Randalen Sør elles ville ha vore under 80 l/s.

Dammar

Damarrangement vert likt i begge alternativ. Sperredammar ved Nykjevvatnet og Strupefossvatnet.

Anleggs/adkomstveggar

Anleggsvegen frå Østerbø til Randalen på 620 moh utgår av planane. Alternativ B kan med andre ord gjennomførast utan bygging av nye anleggsveggar, noko som er positivt for miljøet.

Massedeponi

I 0-alternativet inngår ein stor steintipp i Randalen ovanfor Fossetølen for å deponere tunnelstein frå driftstunnelen. Denne steintippen utgår frå planane, og all tunnelstein vert deponert i same steintipp i Østerbøvatnet, like ved portalen til kraftstasjonen.

Steintippen i Østerbøvatnet vert ei utviding av steintippen som er godkjend for 0-alternativet. Då Østerbøvatnet er djupt i området for utvidinga av steintippen, er tilleggsarealet relativt begrensa. Frå boringa ved Strupefossvatnet skal ca. 10 fm³ borkaks frå pilotboringa deponerast ved inntaket i Strupefossvatnet, og ca. 450 fm³ frå opprømminga deponerast ved utløpet av tunnelen i Randalen. Løysinga erstattar overføringstunnelen mellom driftstunnel og Strupefossvatnet som medfører at steintippen i Østerbøvatnet reduserast med ca. 50.000 m³.

Dersom det, i høyringsfasen, kjem gode forslag til bruk av mindre mengder massar i området så er ein positiv til det.

Kraftlinjer

132-kV forbindelsen mellom Østerbø og Stordalen blir lik for begge alternativa.

22-kV linje frå Østerbø til Randalen (620 moh) utgår av planane. Kraftbehovet i Randalen for drift og vedlikehold er begrensa til drift av lukehus og inntaksluke. Det vurderast å legge fram 1000V straumforsyning til lukehuset. Eventuelt vil ein vurdere å etablere ei straumforsyning basert på solcellepanel og aggregat.

Riggområder

Riggområdet ved Østerbø blir det same for begge alternativa. Alle riggområde for tunneldrift i Randalen utgår av planane. Riggområdet ved portalbygg Østerbø kraftverk utvidast for tunneldrift mot Nykjevvatnet ved å ta i bruk meir av steintippen i anleggsperioden.

Ved Rustelvane må det riggast for sjaktboremaskin. Riggarealet vil av den grunn ikkje endrast vesentleg i forhold til O-alternativet. På grunn av lang veg for gangtilkomst til området for alternativ B må det riggast for ca. 6 manns innkvartering i anleggsperioden, mot 2-4 mann i O-alternativet.

Konsekvensvurderingar

Innleiing

Konsekvensane av det reviderte utbyggingsalternativet (Alternativ B) er vurdert opp mot O-alternativet, som inneber ei utbygging av Østerbø og Randalen kraftverk i tråd med konsesjonen. O-alternativet utgjør med andre ord ikkje dagens situasjon eller ein framtidig situasjon utan utbygging av Østerbø kraftverk.

Vurderingane i dette kapitlet er gjort av Multiconsult AS v/ miljørådgjevar Kjetil Mork.

Landskap

Dei opphavlege utbyggingsplanane, som det er gjeve konsesjon til, omfattar til dels store inngrep oppe i Randalen i samband med bygging av anleggsveg, tunnelpåhogg, kraftstasjon (Randalen kraftverk), massedeponering, osv. Grunna bratt terreng vil bygging av anleggsvegen stadvis medføre store fyllingar og skjeringar. Figur 3 og 4 viser korleis Randalen vil kunne framstå etter utbygging. Fotomontasje gjev med andre ord eit godt inntrykk av O-alternativet, som det reviderte utbyggingsalternativet skal vurderast opp mot.

Det reviderte utbyggingsalternativet vil føre til at anleggsvegen opp Randalen, massedeponiet i Randalen, Randalen kraftverk og tilhøyrande riggområde utgår frå planane. Dette er vurdert som svært positivt med tanke på å ivareta landskapskvalitetane i Randalen i størst mogleg grad. Etter utbygging vil redusert vassføring i elva vere den einaste synlege verknaden nedanfor Randalsbrekka.

I motsetnad til opphavleg alternativ, inneber det reviderte alternativet at Strupefossevatnet vert overført til Randalsvatnet via ei ca. 350 m lang sjakt. Det må òg lagast eit nytt elveløp frå utløpet av sjakta og ned til eksisterande bekk, samt at bekken må utvidast vidare ned mot Randalsvatnet. For å unngå erosjon langs elvebreidda, må ein truleg plastre den med stein. Vatnet frå Strupefossevatnet/Randalsvatnet vert deretter teke inn på overføringstunnelen frå Nykjevvatnet ved hjelp av eit bekkeinntak like ovanfor Randalsbrekka. Figur 5 viser korleis landskapet rundt Randalsvatnet vil kunne framstå etter ei utbygging iht revidert alternativ. Dersom ein får til ei god landskapsmessig tilpasning av elveløpet, er tiltaket vurdert å ha liten negativ verknad på landskapet rundt Randalsvatnet. Bekkeinntaket ovanfor Randalsbrekka vil vere lite synleg i dette landskapsrommet grunna tett vegetasjon langs elva.

For området frå Østerbø til utløpet av Randalsvatnet vil utbyggingsplanane, slik dei er skissert i denne planendringssøknaden, innebere vesentleg mindre inngrep og tap av landskapskvalitetar samanlikna med det opphavlege alternativet. For området rundt Randalsvatnet vil det reviderte

alternativet ha noko større konsekvensar enn det opphavlege alternativet, spesielt i anleggsfasen. I driftsfasen vil ein kunne oppnå ei god landskapsmessig tilpasning av borhol og vassveg.

Samla sett er det reviderte utbyggingsalternativet difor vurdert som vesentleg meir skånsamt enn det opphavlege alternativet i forhold til å ivareta landskapskvalitetane i Randalen.

Når det gjeld området rundt Østerbøvatnet, så er det gjeve konsesjon til bygging av kraftstasjon i fjell og deponering av 50 – 60 000 m³ tunnelmasse i Østerbøvatnet. Denne planendringssøknaden skisserer ei løysing med deponering av 300 000 m³ tunnelmasse i Østerbøvatnet. Figur 6 viser korleis området vil kunne framstå ved sistnemnde utbyggingsalternativ.

At mengda med tippmasse i Østerbøvatnet aukar frå ca. 50 – 60 000 m³ til ca. 300 000 m³ har ingen vesentleg innverknad på landskapet i området, sidan det aller meste av tunnelmassen vil bli deponert under vassflata. Det er med andre ord lite som skiller dei to utbyggingsalternativa når det gjelder innverknad på kultur- og naturlandskapet ved Østerbøvatnet.

Samla vurdering: Det reviderte utbyggingsalternativet er vurdert å ha middels positiv konsekvens (++) for landskapet, sett i forhold til 0-alternativet. Dette skuldast ein vesentleg reduksjon i inngrepa i Randalen.

Kulturminner og kulturmiljø

I følge konsekvensutgreiinga for Østerbø og Randalen kraftverk (Odel, 2007) og Riksantikvaren sin database (Askeladden) er det registrert fleire fornminne i Randalen. Lokaliseringa er vist på figur 8. Det er ikkje registrert fornminne, verken på land eller i sjø, ved det planlagde kraftstasjonsområdet ved Østerbøvatnet.

Når det gjeld nyare tids kulturminne (sjå figur 8), er det registrert ruinar av to sel i Randalen. Det er òg registrert fleire nyare tids kulturminne på Østerbø. Det er ikkje registrert nyare tids kulturminne ved det planlagde kraftstasjonsområdet ved Østerbøvatnet.

Dei opphavlege utbyggingsplanane vil kunne ha negativ innverknad på kulturminne på Østerbø og i Randalen, både direkte (fysisk) og indirekte (visuelt). Dei reviderte planane, slik dei er skissert i denne planendringssøknaden, vil i mykje mindre grad påverke kulturminna og kulturmiljøa i desse områda.

Overføringa av Strupefossvatnet vil ikkje berøre fornminna ved Randalsvatnet reint fysisk, men noko visuell påverknad må ein pårekne, spesielt i anleggsfasen. Etter at området er sett i stand, og anlegget er sett i drift, vil den visuelle påverknaden på desse fornminna vere liten (jf. figur 5).

Ved det planlagde kraftstasjonsområdet ved Østerbøvatnet er det, som tidlegare nemnt, ikkje registrert verken fornminne eller nyare tids kulturminne. Det er heller ingen vesentleg forskjell mellom dei to alternativa (deponering av 50-60000 m³ vs deponering av 300 000 m³) når det gjeld visuell påverknad på kulturmiljøet i sørenden av Østerbøvatnet (dvs. Østerbø og Sørebo). Sistnemnde alternativ har litt større potensial for å råke marine kulturminne, men potensialet for funn i dette området er vurdert som lite.

Samla vurdering: Det reviderte utbyggingsalternativet er vurdert å ha liten positiv konsekvens (+) for kulturminne og kulturmiljø, sett i forhold til 0-alternativet. Dette skuldast ein vesentleg reduksjon i inngrepa i Randalen.

Terrestrisk flora og fauna

Figur 10 viser dei viktigaste områda for biologisk mangfald. I Randalen er vegetasjonen samt dyre- og fuglelivet jamnt over trivielt og representativt for regionen. Unnataket er eit område med rik edellauvskog ved Fessene, som berre i avgrensa omfang blir påverka reint fysisk av det opphavlege utbyggingsalternativet. Inngrepa i Randalen vil difor i hovedsak ha negativ innverknad på vanleg førekomande vegetasjonstypar og artar. Dei reviderte utbyggingsplanane er, for Randalen sin del, mykje meir kompakte både i forhold til terrenginngrep og anleggstid. Arealbeslaga er mindre og dyre-/fuglelivet i området vert i mykje mindre grad påverka av støy og uroing i anleggsfasen. Dette gjer at det reviderte utbyggingsalternativet er vurdert som mindre konfliktfylt enn det opphavlege i forhold til flora og fauna i Randalen.

Når det gjeld kraftstasjonsområdet ved Østerbøvatnet, så ligg det heilt inntil (og delvis innanfor) det føreslegne naturreservatet i Ramsli (rik edellauvskog). Kartet ovanfor viser den førebelse avgrensinga av naturreservatet, men endeleg avgrensing vert ikkje vedteken før detaljplanane for Østerbø kraftverk ligg føre (jf. kongeleg resolusjon om Verneplan for edellauvskog i Sogn og Fjordane fylke).

Det er ingen skilnad mellom det opphavlege og det reviderte utbyggingsalternativet når det gjeld arealbeslag og innverknad på edellauvskogen. Samla sett er det, for begge alternativa, snakk om eit svært avgrensa arealbeslag av edellauvskog sett i forhold til utstrekninga/storleiken til naturreservatet (1524 dekar), uansett alternativ.

Dei reviderte planane vil medføre meir aktivitet ved kraftstasjonsområdet, og dumping av mykje meir tunnelmasse i Østerbøvatnet. Auka aktivitet i dette området vil kunne medføre noko større omfang av støy og uroing på dyre- og fuglelivet i dei tilgrensande områda. Den negative verknaden i dette området vert i stor grad oppvegd av ein tilsvarande reduksjon av støy og uroing på fugle-/dyrelivet i Randalen.

Samla vurdering: Det reviderte utbyggingsalternativet er vurdert å ha liten positiv konsekvens (+) for terrestrisk flora og fauna, sett i forhold til 0-alternativet. Dette skuldast ein vesentleg reduksjon i inngrepa i Randalen.

Marin flora og fauna

Det er utarbeidd to fagrapportar om tiltaket sin moglege innverknad på Østerbøvatnet: Konsekvensutredning for Østerbø og Randalen kraftverk (Rådgivende Biologer, 2007) og Utfylling av masser i Østerbøvatnet. Konsekvenser for biologisk mangfald (Sweco, 2013).

Østerbøvatnet er klassifisert som naturtypen brakkvasspoll av regional verdi (B). Østerbøvatnet er elles ein sidearm til Sognefjorden, som er føreslegen verna gjennom Marin Verneplan. Øvre delar av deponiområdet (kote -20 – 0) består av steinfylling (veg) og rasmark, samt noko blautbotn. Området under kote -20 er ikkje kartlagt, men det er naturleg å anta at sjøbotnen består av ei blanding av rasmark (stein) og lausbotn, og at dette området er mindre påverka av tidlegare vegbygging.

For Østerbøvatnet og det marine økosystemet der er skilnaden på dei to utbyggingsalternativa i hovudsak knytta til mengda av deponert tunnelmasse. Det opphavlege alternative innebar deponering av 50 – 60 000 m³, medan det reviderte alternativet inneber deponering av 300 000 m³. Sjølv om sistnemnde alternativ inneber ei 6-dobling av deponert tunnelmasse, aukar ikkje

arealet av påverka sjøbotn tilsvarande. Ein reknar med at deponiområdet i Østerbøvatnet berre vert om lag dobbelt så stort for sistnemnde alternativ som for opphavleg alternativ.

Mogleg påverknad på marin flora og fauna kan oppstå som følgje av:

Mogleg påverknad	Skildring
1) Arealbeslag	Eit avgrensa areal med blautbotn vert omgjort til «rasmark». Dette vil medføre fortrenging av artar knytta til lausbotn, eksempelvis sandskjell (VU), medan artar knytta til rasmark/steinblokker og fast substrat vil kunne få betre forhold. Studiar av offshore vindkraftverk, der ein nyttar grov stein rundt fundamenta, har vist at slike tippmasser kan gje gode oppvekstforhold for mange artar av fisk og botndyr.
2) Tilførsel av sprengsteinstøv	Sprengingsarbeidet vil føre til at det blir danna finstoff (sprengsteinstøv), og utslepp av dette til vassdrag og sjø kan i enkelte tilfelle føre til skade på fisk og botndyr. Partiklar frå mjuke bergartar (nåleforma/skarpe) er meir kritiske enn frå harde bergartar. Berggrunnen i tiltaksområdet består i all hovudsak av harde bergartar og det er difor ikkje venta at dette får stor betydning for vasskvaliteten i Østerbøvatnet eller dei artane som har tilhald der. Det må òg leggjast til at i eit sjøområde som Østerbøvatnet vil fisken kunne trekkje vekk frå deponiområdet dersom vasskvaliteten blir mindre gunstig. Det er ofte ikkje mogleg i ei elv.
3) Tilførsel av ammoniakk m.m.	Ammoniakk frå sprøytebetong utgjer eit anna forureiningsproblem. Sprøytebetong blir normalt brukt for å sikre tak og veggjar i tunnelar. Sprøytebetongen blir vanlegvis påført etter at tunnelen er utsprengd, men i tilfelle der tunnelen er lang eller der det skal takast ut masser i etterkant, kan restar frå betongen følgje med tunnelmassene. Betongen inneheld sterkt alkaliske stoff og tunnelmasse som inneheld søl frå sprøytebetong vil ha ein høg pH og ein høg andel ammoniakk, ettersom andelen ammoniakk frå sprengstoffrestar aukar ved bl.a. høg pH. Ammoniakk er ganske giftig for vasslevende organismar, for eksempel fisk og botndyr. I tillegg til sprengstoffrestar og sprøytebetongrestar kan det førekome forureining frå hydraulikkolje, smøreolje, diesel og borekaks.
4) Tilførsel av ammoniumnitrat	Tunnelmasser inneheld i varierende grad restar av sprengstoff (ammoniumnitrat). Ein del av desse sprengstoffrestane vil kunne følgje med massene til deponering og medføre blant anna algeoppblomstring i resipientar med liten gjennomstrøyming.
5) Støy og uroing i anleggsfasen	Dumping av tunnelmasse i Østerbøvatnet vil medføre støy og uroing på fisk og enkelte andre ferskvassorganismar i anleggsfasen. I driftsfasen vil dette ikkje vere noko relevant problemstilling.

Ettersom resipientkapasiteten i Østerbøvatnet er relativt liten, grunna liten gjennomstrøyming av vatn, er det viktig at ein iverkset avbøtande tiltak før deponering av tunnelmasser. Dette gjeld spesielt for det reviderte utbyggingsalternativet (Plan B). Aktuelle tiltak er:

- Spyling av tunnelmassene før deponering i Østerbøvatnet vil kunne redusere skadeverknaden ein god del (fortynning på minst 1:10 fjernar normalt risikoen for miljøskade).

- *Spyling av tunnelmassen vil auke avrenninga via tunnel/prosessvatn. Vi føreset difor at prosessvatn frå tunneldrifta og spylinga av tunnelmassene blir ført til ein kombinert slam- og oljeavskiljar før det blir ført ut i Østerbøvatnet. Oppsamla slam vert køyrt vekk og deponert slik at ein unngår utvasking og forureining.*

Dersom desse tiltaka blir gjennomført, tilseier erfaringane at dei langsiktige konsekvensane av eit massedeponi i Østerbøvatnet på marin flora og fauna blir små.

Samla vurdering: Det reviderte utbyggingsalternativet er vurdert å ha liten negativ konsekvens (-) for marin flora og fauna, sett i forhold til 0-alternativet.

Akvatisk flora og fauna

Rådgivende Biologer (2007) har konkludert med følgjande for Østerbøelva: «Undersøkelsene viser at det er en bestand av sjøørret i vassdraget, og at laks har gytt med suksess i elven i alle fall fra høsten 2000. Opphavet til laksen er usikkert, men det kan dreie seg om feilvandret villaks eller rømt oppdrettslaks». Ovanfor vandringshinderet for anadrom fisk, inkl. Randalsvatnet, er det bestandar av bekkeørret.

Det er ingen vesentleg skilnad mellom dei to utbyggingsalternativa (0 og B) når det gjelder vassføring på dei aktuelle elvestrekningane i driftsfasen. Skilnaden i konsekvensgrad for fisk og andre ferskvass-organismar i vassdraget er difor knytta til moglege endringar i vasskvaliteten. Uttak og deponering av store mengder tunnelmasse i Randalen vil kunne ha innverknad på vasskvaliteten i Østerbøelva gjennom tilførsel av sprengsteinstøv og giftige nitrogensambindingar (sprengstoffrestar), både i anleggsfasen og driftsfasen. Store tilførsel av avløps-/avrenningsvatn frå tunnelar og massedeponi vil kunne føre til skade på fisk og evt. fiskedød dersom det skjer i periodar med låg vassføring i elva (liten fortynningseffekt). Dette er ei problemstilling som er mindre aktuell for det reviderte utbyggingsalternativet, sidan fullprofilboring av sjakt mot Strupefossvatnet medfører lite behov for deponering av tunnelmasse i dalføret og massene vil då heller ikke vere forureina av giftige nitrogensambindingar/sprengstoffrestar og sprengsteinstøv.

Sjølv om det kan iverksetjast tiltak mot avrenning frå tunnel og deponi i Randalen, i form av sedimentasjonsbasseng, vil det vere ein noko større risiko knytta til det opphavlege alternativet samanlikna med det reviderte alternativet.

Samla vurdering: Det reviderte utbyggingsalternativet er vurdert å ha liten positiv konsekvens (+) for akvatisk flora og fauna, sett i forhold til 0-alternativet.

Friluftsliv, jakt og fiske

Vurderingane av dei ulike alternativa sin innverknad på friluftsliv, jakt og fiske er i stor grad knytta opp mot følgjande aspekt:

- *Mogleg påverknad på opplevingskvalitetar, som landskap, kulturminne, dyre- og planteliv m.m. (sjå også kap. 3.2, 3.3 og 3.4).*
- *Mogleg påverknad på jakt og fiske.*
- *Endra tilkomst.*

Det første punktet er, som tidlegare nemnt, skildra i kapittel 3.2 – 3.4. Konklusjonen der er at det reviderte utbyggingsalternativet er den mest skånsame løysinga i forhold til å ivareta området sine verdiar og kvalitetar innanfor landskap, kulturminne, flora og fauna. Dette skuldast i første rekkje vesentleg mindre inngrep i Randalen.

Når det gjeld mogleg påverknad på jakt, så er det i første rekkje i anleggsfasen at jaktmoglegheitene og jaktutbyttet vil kunne bli negativt påverka. Dette som følgje av at støy og uroing i anleggsfasen mest truleg vil føre til at hjorten trekkjer vekk frå anleggsområda medan anleggsarbeidet pågår. Det reviderte utbyggingsalternativet inneber vesentleg mindre inngrep i Randalen, og over ein kortare periode, og er difor vurdert som den beste løysinga for å sikre viltbestandane og jaktmoglegheitene i Randalen i anleggsfasen. Det reviderte utbyggingsalternativet vil medføre noko større aktivitet i kraftstasjonsområdet ved Østerbøvatnet, og soleis kunne ha noko større innverknad på jaktmoglegheitene og –utbyttet i dette området. I driftsfasen vil det mest truleg vere liten skilnad mellom dei to alternativa.

Når det gjeld fiskemoglegheitene i området, både i ferskvatn og sjø, er det ingen vesentleg skilnad mellom dei to alternativa. 0-alternativet vil kunne ha noko større påverknad på fiskemoglegheitene i Østerbøelva enn alternativ B, medan alternativ B vil kunne ha noko større konsekvensar for fisket rundt deponiområdet i Østerbøvatnet samanlikna med 0-alternativet.

Bygging av anleggs-/atkomstveg opp Randalen (0-alternativet) vil føre til at Randalen blir mykje meir tilgjengeleg for dei fleste brukargruppene. Dette vil kunne opplevast som positivt for dei som søker tilrettelagde område for å drive friluftsliv, eller for folk som av ulike årsaker har vanskeleg for å ferdast i terrenget. Erfaringa frå utbygginga i Aurland er at friluftsfolk i stor grad brukar anleggsvegane til ferdsel. På den andre sida, vil eit slikt inngrep kunne opplevast negativt av dei som søker uberørt natur. Desse vil kunne slutte å bruke området pga at området har endra karakter etter utbygginga. Haldningane til den enkelte er svært avgjerande for kva for bruksendringar ein ser etter ei utbygging. Det finst med andre ord ingen «fasit» på korleis endra tilkomst til eit område vil påverke bruken av området til friluftsliv; for enkelte brukargrupper er det positivt medan det for andre brukargrupper er negativt. I Norge har det lenge vore politisk aksept for at store, uberørte friluftsområde skal skjermast for inngrep, og anleggsvegar av denne typen er difor normalt ikkje rekna som eit «positivt» tiltak for friluftslivet.

Det må òg leggjast til at bruken av Randalen til friluftsliv er svært liten samanlikna med fjellområda nærmare Stølsheimen og Stordalen, og at det stort sett er lokalbefolkninga på Østerbø som ferdast i området. Kva haldning dei har til ein slik anleggsveg, og bruken av den i driftsfasen, er uviss.

Samla sett er det reviderte alternativet vurdert som vesentleg meir skånsam når det gjeld friluftsliv, jakt og fiske i influensområdet enn det konsesjonsgjevne alternativet.

Samla vurdering: Det reviderte utbyggingsalternativet er vurdert å ha middels positiv konsekvens (++) for friluftsliv, jakt og fiske, sett i forhold til 0-alternativet.

Landbruk

For landbruket er den viktigaste skilnaden mellom det opphavlege og det reviderte utbyggingsalternativet at anleggs-/atkomstvegen opp Randalen utgår. Denne vegen ville gjort det lettare å ta ut skog frå plantefeltet (sjå figur 1), og ville opna opp for hogst av lauvskog (til vedproduksjon) vidare oppover i dalføret. Vegen ville òg letta tilsynet med beite ein god del. Fordelane ved denne

vegen er med andre ord større enn ulempene knytta til arealbeslag i samband med bygging av veg, deponering av tunnelmasser, etc.

Ei utbygging i tråd med det reviderte utbyggingsalternativet medfører at ein mister denne «synergieffekten» mellom kraftutbygginga og landbruket på Østerbø.

Samla vurdering: Det reviderte utbyggingsalternativet er vurdert å ha liten negativ konsekvens (-) for landbruket, sett i forhold til 0-alternativet.

Oppsummering/konklusjon

Tabellen under oppsummerer konsekvensane av den reviderte utbyggingsløyisinga sett i forhold til 0-alternativet (utbygging av Østerbø og Randalen kraftverk i tråd med konsesjonsvilkåra).

Tabell 4. Oppsummering av konsekvensvurderingane

Tema/fagområde	Vurdering av revidert alternativ, sett i forhold til 0-alternativet
Landskap	Middels positiv (++)
Kulturminne og kulturmiljø	Liten positiv (+)
Terrestrisk flora og fauna	Liten positiv (+)
Marin flora og fauna	Liten negativ (-)
Akvatisk flora og fauna	Liten positiv (+)
Friluftsliv, jakt og fiske	Middels positiv (++)
Landbruk	Liten negativ (-)

På bakgrunn av denne oppsummeringa kan det konkluderast med at det reviderte utbyggingsalternativet (B) miljømessig sett er ei betre løysing enn det opphavlege alternativet (0), som er tildelt konsesjon.»

Som det framgår ovanfor omfattar planendringa mellom anna eit større uttak av tunnelmassar på Østerbø og mogleg deponering i Østerbøvatnet. Sweco har på oppdrag frå SFE utarbeidd ein særskild miljørapport datert 13.11.2013 «Utfylling av masser i Østerbøvatnet - konsekvenser for biologisk mangfald». Frå rapporten vert samandraget referert:

«Sogn og Fjordane Energi (SFE) vurderer å søke om planendring på bygging av Østerbø kraftverk. Planendringene innebærer at et betydelig mye større volum av steinmasser blir deponert i Østerbøvatnet i forhold til hva dagens konsesjon legger opptil. Sweco Norge AS har gjennomført undersøkelser av biologisk mangfold i prosjektområdet for å vurdere potensielle konsekvenser av tiltaket.

Prosjektområdet omfatter ca. 175 meter av kommunal vei, tilhørende strandsone og areal i sjø mellom den nordre av Rusteelvene til nes sør for Svarthammeren, langs Østerbøvatnet i Høyanger kommune. I tillegg omfattes areal berørt av finstoff transportert i vannet som et resultat av deponeringen.

Terrestrisk, akvatisk og marinbefaring ble gjennomført av Sweco ved to biologer. Kartlegging av marine naturtyper ble utført av tre dykkere fra Buskerud Dykkerservice koordinert av Sweco. Det definerte undersøkelsesområdet er 175meter bredt og 70 meter langt med relativt jevn

helling fra 0-20 meter. Hele området ble gjennomløst i transsektorer langs dybdekvotene (20,15,10, 5 og 0 meter).

Ingen rødlista terrestriske eller rødlista ferskvannstilhørende arter ble registrert på befaring. En rødlistamarin art ble registrert, Sandmusling (VU-sårbar). Arten er sårbar for konkurranse fra den introduserte arten amerikansk knivskjell på Sørlandet. Amerikansk knivskjell er ikke registrert i Østerbøvatnet. To naturtyper inngår i og ved prosjektområdet, rik edelløvsog og brakkvannspoll, henholdsvis av stor og middels verdi. Prosjektområdet inngår i leveområdet til flere rødlista fuglearter, oter og hjort. Det er ikke registrert noen verdifulle ferskvannslokaliteter. Anadrom fisk kan i teorien gå opp i den nordre av Rustelvene, men bekken er ikke av optimal Utforming for gyting. Vassdraget har ingen kjent verdi for ål.

Store deler av det marine utredningsområdet består av fylling og rasmark, hovedsakelig Menneskepåvirket som et resultat av veibygging. Fyllingen strekker seg til ca. 15 meters dyp. Utover den marine naturtypen brakkvannspoll, ble det ikke kartlagt viktige marine utforminger (etter DN - håndbok 19) i det aktuelle området.

Hydrologiske, hydrauliske og limnologiske betraktninger viser at det generelt er små Vannhastigheter i Østerbøvatnet. Strømninger i vannet er vurdert som hovedsakelig vindindusert. Deponering av sprengstein kan medføre forurensning, bl.a. direkte fra sprengstoffrester og fra sprøytebetongrester. Giftstoffer fra masser kan være dødelig for bl.a. fisk. Avbøtendetiltak kan likevel medføre at deponering ikke vil få store negative konsekvenser for naturen.

Aktivitet i anleggsperioden vil ha en skremseffekt på dyr. Funksjonen til området vil endre seg noe ettersom masser fylles ut i vannet/sjøen. Etter anleggsperiodens slutt forventes det imidlertid at flere arter vil vende tilbake til området og bruke området tilnærmet som i dag.

Samlet forventes det en liten til middels negativ konsekvens på terrestrisk - og ferskvannsmiljø, og middels negativ konsekvens for marint miljø.»

Høyring og distriktshandsaming

Planendringssøknad med miljørapport har i 1.kvartal 2014 vore på høyring til uttalepartar som har kome med uttale til den opphavlege søknaden. Det er motteke uttale frå:

Høyanger kommune, vedtak kommunestyret 08.05.2014:

- «1. Kommunestyret i Høyanger tek til vitande SFE sine planar om å ta ut Randalen kraftverk på ca. kote 620 av planane. Samla årsproduksjon blir redusert frå 183 GWh til om lag 168 GWh.
2. Kommunestyret i Høyanger godtek at vassføringstunnelen frå Strupefossvatnet til Randalen vert erstatta med et 350 m langt borhol som fører vatnet via Randalsvatnet til inntak i Randalen.
3. Kommunestyret i Høyanger godtek at steintipp i Randalen utgår frå planane.
4. Kommunestyret i Høyanger godtek ikkje at meir enn høgst nødvendig av dei om lag 300.000 m³ steinmassar vert deponert i Østerbøvatnet ved portalen til kraftstasjonsanlegget. Kommunestyret i Høyanger meiner at steinmassane i staden må kome kommunen til gode og føreslår difor at desse vert nytta:
 - a. Ved industriområda på Sørebo og Østerbo
 - b. Nydyrking og arrondering av areal Sørebo/Østerbo
 - c. Ved å utvide industriområdet på Søreide
 - d. Ved å utvide den kommunale vegen mellom Søreide og Østerbo
5. Kommunestyret i Høyanger tek til vitande at anleggsvegen frå Østerbo til Randalsbrekka vert teke ut av planane.

Vurdering

Randalen kraftverk vert teke ut av planane

I dei opphavlege utbyggingsplanane skulle Randalen kraftverk byggast i dagen på kote 620, med ei årsproduksjon på ca. 15 GWh. Nye utrekningar frå SFE Produksjon AS syner at utbygginga av Randalen kraftverk ikkje lenger er lønsam, og SFE Produksjon AS ynskjer difor å ta kraftverket ut av planane. Eigedomsskatt frå Randalen kraftverk vil utgjere om lag 543.000 kr. første år. Denne eigedomsskatten vil synke over tid fordi ein får nedskrivingar av den skattemessige verdien av anlegget. I tillegg vil ein reduksjon i samla årsproduksjon på 15 GWh innebere ei viss reduksjon i inntekter frå konsesjonskraft. Kraftstasjonen i seg sjølv utgjer ikkje eit stort inngrep i Randalen slik ho foreligg i opphavleg konsesjon. Frå eit miljøperspektiv vil det likevel vere positivt å ta ut Randalen kraftverk frå planane med tanke på å ivareta landskapskvalitetane i Randalen i størst mogleg grad.

Vassføringstunnel frå Strupefossvatnet til Randalen vert erstatta med borehol til Randalsvatnet

I opphavleg konsesjon skal Strupefossvatnet overførast til driftstunnelen i Randalen gjennom ei vassføringstunnel i fjellet (Vedlegg 1, 0-alternativet). SFE søker no om å få overføre Strupefossvatnet gjennom å bore eit ca. 350 m. langt borehol med diameter 1,6 m. til Randalen på ca. kote 800. Det må og lagast eit nytt elveløp frå utløpet av sjakta og ned til eksisterande bekk, samt at bekken må utvidast vidare ned mot Randalsvatnet. Vatnet frå Strupefossvatnet og Randalsvatnet vert deretter teke inn på overføringstunnelen frå Nykjevvatnet ved hjelp av eit bekkeinntak like ovanfor Randalsbrekka på ca. kote 620. Dersom ein får til ei god landskapsmessig tilpasning av elveløpet frå utløpet av sjakta ned til Randalsvatnet vil denne planendringa ha begrensa negativ påverknad på landskapsverdiane i området, og er såleis ikkje problematisk.

Rådmannen understrekar at det i det reviderte alternativet for overføring av vatn frå Strupefossvatnet til Randalsvatnet framleis er naudsynt å etablere lukeanordningar i reguleringssystemet som skal hindre at vatn overførast til Randalsvatnet i situasjonar med fare for skadeflaum.

Steintipp i Randalen utgår frå planane, og om lag 300.000 m³ steinmasse vert i staden deponert i Østerbøvatnet

I opphavleg konsesjon er det gjeve løyve til at om lag 290.000 m³ tunnelmassar plasserast i ein eigen tipp i Randalen på om lag kote 480. Dette er eit stort inngrep som vil medføre ei svært kraftig endring av landskapsbiletet i dalen. I planendringssøknaden vert denne tippen teke ut av utbyggingsplanane, og SFE Produksjon AS søker i staden om at om lag 300 000 m³ steinmasse vert deponert i Østerbøvatnet. Om ein ser berre på Randalen er dette svært positivt. Ein får vesentleg mindre inngrep og tap av landskapskvalitetar i Randalen samanlikna med det opphavslege alternativet, og får ei mykje meir skånsom utbygging i dette området.

Når det gjeld deponering av steinmasse i Østerbøvatnet meiner rådmannen at ein vanskeleg kan forsvare å deponere 300.000 m³ masse i ei viktig naturtype som Østerbøvatnet utgjer. Massen utgjer ein viktig ressurs, og det vil vere både hensiktsmessig lokalt og miljøfagleg forsvarleg å nytte massane til samfunnsnyttige formål i nærområdet. Søkjer seier og i sin søknad at «Dersom det, i høyringsfasen, kjem gode forslag til bruk av mindre mengder massar i området så er ein positiv til det»

Rådmannen meiner at overskotsmassane heller bør nyttast slik:

Utviding av næringsområdet på Søreide.

I samband med arbeidet med kommuneplanen sin arealdel som no er i slutfasen er det kome innspel om utviding av dagens næringsområde på Søreide. Næringsarealet på Høyanger sørside er per dags dato fullt utnytta, noko som gjer at kommunen ikkje kan tilby eksisterande aktørar utvidingsmoglegheiter eller nye aktørar samlokaliseringmoglegheiter i området. Om ein skal få til ei utviding av næringsarealet på Søreide blir ein i hovudsak nøydd til å utvide ut

i sjøen, og for at utvidinga skal ha betyding bør den ha ein storleik på minimum 10 dekar. Om forholda ligg til rette for det kan det og vere aktuelt å utvide næringsområdet ytterlegare. Bruk av overskuddsmassane frå kraftutbygginga vil difor kunne ha stor samfunnsnytte og bidra til auka næringsutvikling og fleire arbeidsplassar i Høyanger kommune.

Utviding av næringsområdet på Sørebø

På Sørebø føreligg det konkrete utbyggingsplanar frå Osland Havbruk AS som treng areal for gjennomføring. I og med at vatnet frå Sørebøelva er ein viktig føresetnad for drift og produksjon for Osland Havbruk AS sitt settefiskanlegg er det få andre lokalitetar som er aktuelle for ei utviding av settefiskproduksjonen. Det er difor ynskjeleg å nytte masse frå kraftutbygginga til å utvide næringsområdet på Sørebø med ca. 10 dekar for slik å sikre framtidig drift og viktige arbeidsplassar på Høyanger sørside.

Frå eit miljøfagleg synspunkt kan det vere problematisk å fylle ut fleire stader langs strandsona i Østerbøvatnet. Det er betre med ei stor fylling som påverker ein del av strandsona enn fleire mindre fyllingar som totalt sett vil påverke eit større areal av strandsona i Østerbøvatnet. Rådmannen meiner at dei positive effektane av ei utviding av næringsområdet på Sørebø er så vidt store at dei oppveier dei negative konsekvensane for miljøet, og tilrår likevel utfylling av massar her.

Utfylling av vegparseller mellom Østerbø og Søreide

Høyanger kommune er fullt ut klar over at vegparsellen mellom Søreide og Østerbø har sine avgrensingar m.o.t. større tung- og anleggstrafikk. Dersom bygging av Østerbø kraftverk krev utviding av vegparsellen, er Høyanger kommune ikkje negativ til at overskotsmassar kan nyttast til dette formålet. Vilåret er at utbyggjar av kraftverket dekker alle kostnader som dette vil medføre.

Nydyrking Østerbø

I samband med kraftutbygginga har to av grunneigarane kome med innspel om at dei ynskjer å nytte delar av tunnelmassane til planering/oppfylling av areal med påfølgjande nydyrking. Det er to område det først og fremst er tale om (Vedlegg 2); ei reine på 10-12 dekar mellom vegen til tunet på Østerbø og elva, og eit relativt flatt areal på tilnærma 25 dekar som i dag vert nytta til innmarksbeite. Ved å nytte tunnelmassane til nydyrking vil ein få meir areal til slått og intensivt beite, som igjen vil styrke driftsgrunnlaget på gardsbruka og bidra til auka matproduksjon. I tillegg ligg dyrkingsareala i relativt kort avstand frå tunnelinnslaget, noko som medfører lite transport. Denne typen tiltak vil såleis vere ein samfunnsmessig god måte å nytte tunnelmassane på.

Anleggsvegen frå Østerbø til Randalsbrekka vert teke ut av planane.

I opphavelag konsesjon var det gjeve løyve til bygging av ein ca. 5 km. lang anleggsveg frå Østerbø til Randalsbrekka. Denne vegen var av grunneigarane sett på som ei føresetnad for å gå med på utbygginga. Detaljkartleggingar av geologi, topografi og sikringstiltak syner imidlertid at denne vegen har blitt mykje dyrare enn tidlegar budsjettert, og den daglege bruken av vegen vurderast som risikofylt. Med bakgrunn i dette ynskjer SFE Produksjon AS å justere planen for gjennomføring av utbygginga, og ta vegen opp i Randalen ut frå utbyggingsplanen.

Rådmannen sin konklusjon

Sett frå eit miljøperspektiv vil dei omsøkte planendringane vere positive for landskapet og miljøet i Randalen, og rådmannen har difor ingen innvendingar mot at korkje Randalen kraftverk, steintippen eller anleggsvegen opp i Randalen vert fjerna frå utbyggingsplanane. Planendringane er likevel ikkje heilt uproblematisk. Deponering av 300.000 m³ masse i Østerbøvatnet utgjer ein stor påverknad i ei viktig naturtype, og rådmannen meiner at ein må sjå etter andre, alternative bruksområder for massane. Rådmannen meiner at følgjande bruksområder er gode alternativ som vil ha stor samfunnsnytte:

- Utviding av næringsområde på Søreide

- Utviding av næringsområde på Sørebo
- Utfylling av vegparseller mellom Østerbo og Søreide
- Nydyrking på Østerbo

Ved å gjennomføre dei føreslegne tiltaka får ein utnytta massane, som er ei viktig og begrensa ressurs i kommunen, på ein måte som kjem lokalsamfunnet og næringslivet i kommunen til gode på best mogleg måte, samstundes som ein reduserer dei negative effektene ei så stor utfylling av massar vil ha i Østerbøvatnet.»

Sogn og Fjordane fylkeskommune, brev 03.02.2014:

«Kulturminne.

Som regional kulturminnemyndigheit har vi ikkje kulturminnefaglege merknader til endringa, når det gjeld tiltaksområda i sjø eller på land. Utfylling av masse i Østerbøvatnet vert noko meir omfattande enn tidlegare planlagt, men her vil tidlegare vurdering vere dekkande.

Samla vurdering

Planendringa som no er framlagt viser eit prosjekt som er mindre omfattande enn det som fylkeskommunen har uttalt seg positivt til tidlegare. Samla sett vurderer fylkeskommunen endingane som er forslått, til å vere positive i høve til tidlegare løysingar og merknader frå fylkeskommunen. Endringane er vurdert til å vere innafør rammene av tidlegare uttalar.

Konklusjon

Fylkeskommunen har ikkje merknader til planendringa.»

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, brev 23.04.2014:

«Vurdering

Etter vurderinga vår blir det ikkje rett å omtale alternativet som har fått konsesjon som 0-alternativet, sidan situasjonen i dag er at kraftverket ikkje er bygd, og vi forstår at av fleire grunnar er dette alternativet no uaktuelt.

Fylkesmannen har i tidlegare fråsegner til konsesjonssøknad vurdert bygginga av Østerbo og Randalen kraftverk som svært konfliktfylt for dei allmenne interessene. Vi har også understreka behovet for avbøtande tiltak og miljøtilpassingar som kan bidra til at den endelege løysinga i større grad er i tråd med nasjonal miljøvernpolitikk.

Inngrep i Randalen m.m.

Inngrepa i Randalen vil verte vesentleg redusert ved at både kraftverket, anleggsvegen, kraftlina (22 kV) og deponiet der er teke ut av planane, og ved at inntaket til Østerbo kraftverk skal byggjast veglaust. Dette er positivt både for naturmiljøet, landskapsopplevinga og friluftslivet.

Overføringa frå Strupefossvatnet via Randsvatnet vil føre til at ein relativt lang tunnel kan erstattast av ein noko kortare overføringstunnel. Dette vil redusere den totale tippmengda med 50 000 m³, noko som er positivt. At det verken vert veg eller eit deponi i Randalen, er klart positivt. Løysinga har likevel negative sider, ved at det vert eit borehol i ei fjellside ved Randsvatnet og etablert eit nytt elvelaup, samt at vatnet får auka gjennomstrøyming i høve til naturtilstanden. På kartet ser det ut til at vatnet i stor grad vil følgje eit naturleg elvelaup, men på fotomontasjen med bilettekst (fig. 5) ser det ut til at vatnet vil gå i eit nytt laup på heile strekninga. Etter det vi kan forstå må elvelaupe utvidast for å kunne ta unna meir vatn. I søknaden er det vist til at det er aure i Randsvatnet. Auka gjennomstrøyming kan endre planktonssamfunnet i Randsvatnet, og redusere næringsgrunnlaget for aurebestanden. I Strupefossvatnet er det i følgje rapport 988 frå Rådgivende Biologer AS ikkje fisk.

Det er framleis behov for å deponere masse frå boringa ved inntaket i Strupefossvatnet (10 m³) og ved utlaupe av tunnelen i Randalen (450 m³). Vi føreset at dette vert gjort på ein mest mogleg landskapstilpassa måte og at terrenginngrep vert tilstelt så naturleg som

mogleg, med bruk av jordmassar frå staden.

Ei eventuell straumforsyningsline på 1 kV opp til lukehuset vil verte eit vesentleg mindre inngrep enn kraftlina som er teke ut av planane. Det er omtalt i søknaden at det kan vere aktuelt å løyse straumbehovet ved hjelp av solcellepanel og aggregat, noko som vil verte ei ytterlegare miljøtilpassing.

Utfylling i Østerbøvatnet, kraftstasjon

Den planlagde auka utfyllinga frå om lag 50 000 m³ til 300 000 m³ i Østerbøvatnet er klart negativ for naturmiljøet. Tiltaksområdet vert i rapporten for biologisk mangfald utarbeidd av Sweco vurdert til å ha middels verdi for marine naturtypar og liten verdi for marin fauna og flora.

Planeringa med auka utfylling i Østerbøvatnet er i følgje Sweco venta å gi liten til middels negativ påverknad, og heldt saman med verdien set Sweco då konsekvensen til liten til middels konsekvens.

Vi meiner verdien er sett for lågt for både marine naturtypar og for marin flora og fauna. Østerbøvatnet er registrert i Naturbase som "brakkvannspoll", med verdi "viktig". Her er det ein mangel at det ikkje er teke med den stadeigne sildestammen i vatnet. Østerbøvatnet er ein særleg interessant del av Sognefjorden, som er kandidat som marint verneområde. Det fagleg rådgivande utvalet for marin varneplan har rådd til at Østerbøvatnet blir inkludert i den marine verneplanen for Sognefjorden. Verdien som marin naturtype må difor etter vårt syn setjast til stor. Etter vårt syn tilseier førekomsten av ein lokal sildestamme og funn av ein raudlista art (vanleg sandskjel) at verdien for marin fauna og flora minst må setjast til middels. Konsekvensane for marine naturtypar og for marin flora og fauna vil vere avhengig av kor store areal som vert dekt av steinmassar og korleis dette vert gjort. Vi er kjend med at store delar av strandlinja i det marine utgreiingsområdet i Østerbøvatnet er fylling og rasmark, hovudsakleg på grunn av vegbygging. Ved Østerbøvatnet er det elles registrert raudlistartane ospekvitkjuke (NT), hasselrulav (NT), makrellterne (VU), storlom (NT), strandsnipe (NT), hønehauk (NT) og storspove (NT) (VU), jf Multiconsult sin fagrapport frå 2007. I kva grad sjølve tiltaksområdet kring kraftstasjonen har verdi for desse artane oppfattar vi som meir usikkert.

Dei om lag 300 000 m³ med masse vil dekkje om lag 30 da i Østerbøvatnet. Det vil gi ein gjennomsnittleg tjukkeleik på 10 m og utgjere omlag 1,5 % av arealet til Østerbøvatnet. SFE reknar med at sjølv om det no vert planlagt 6-dobling av mengda steinmassar som skal deponerast i høve til konsesjonsalternativet, vil arealet som påverkar sjøbotnen truleg verte ikkje like mange gonger stort, men dobbelt så stort. Vi kan ikkje forstå dette annleis enn at det er sjølve området som vert dekt av dei store steinane som det her gjeld.

Influensområdet, det arealet som vert dekt/påverka av små steinpartiklar og steinstøv, som vil bli ført langt lenger av garde, vil vere langt større, dersom det ikkje vert gjort tiltak for å hindre det. I samband med søknaden for Leikanger kraftverk utarbeidde Rådgivande Biologer A/S ein rapport om deponering av steinmassar i Sognefjorden. Rådgivande Biologer reknar at om lag 25 % av sprengingsvolumet vil vere partiklar på mindre enn 4 mm, og minst 5 % vil ha ein diameter på mindre enn 0,1 mm. I Sognefjorden rekna ein at meir enn 20 % av slike massar bli frakta mellom 125 m og 2,5 km bort frå deponeringsstaden, og mellom 3 og 5 % bli frakta meir enn 2,5 km bort. Det er avgjerande at liknande steinpartikkeltransport ikkje skjer i Østerbøvatnet. I tillegg kjem utfordringa med at botnvatn (som jo er oksygenfritt) og botnslam i Østerbøvatnet ikkje må verte oppvirvla og spreie seg utover i heile vatnet og til overflata. Dersom det oksygenfrie botnvatnet kjem til overflata, vil det ta livet av naturleg flora og fauna i dei øvre vassmassane, og i tillegg vil det kunne vere helsefarleg for folk og dyr.

I følgje rapporten til Sweco om konsekvensar for biologisk mangfald, er det ei steinfylling i

det aktuelle området frå før, og som går inntil ca. 15 meter ut i Østerbøvatnet. Området har ein festefunksjon for blautdyr, koralldyr, krepsdyr og algar, og fungerer som næringsområde for m.a. kråkebollar og sjøstjerner, og vern for fisk og krepsdyr. Sweco reknar ikkje området som særleg produktivt. Raudlistarten vanleg sandskjell (VU) blei registrert. Sweco skriv at det ikkje er kjent om prosjektområdet har ein spesiell funksjon for denne arten utover leveområdet, og arten ikkje er truga av den introduserte arten amerikansk knivskjell i Østerbøvatnet, Amerikansk knivskjel er ifølgje Sweco hovudårsak til kategoriseringa som raudlistart, og slik kan en dels forstå det ut frå tekstomtalen i norsk raudliste 2010. Men klassifiseringskriteriet er A2c, dvs. populasjonsreduksjon (vurdert til 30-50% på nasjonalt nivå) på grunn av «Redusert forekomstareal, utbredelseområde og/eller forringet habitatkvalitet». Sweco skriv vidare at «ettersom vanlig sandskjell ikkje er utsatt for konkurranse av amerikansk knivskjell i Østerbøvatnet, blir artens verdi for tiltaksområdet nedjustert. Tiltaksområdet har liten verdi for marin fauna og flora.» (s. 15). Vi er sterkt usamde i ein slik argumentasjon og nedjustering. Nettopp fordi vanleg sandskjell ikkje er truga i Østerbøvatnet, har tiltaksområdet stor verdi for arten.

På bakgrunn av Østerbøvatnet sine spesielle naturkvalitetar meiner Fylkesmannen at deponering av steinmassar må avgrensast til det som er strengt naudsynt. Det går fram av søknaden at SFE er open for å redusere omfanget av dumping av tunnelmassar i Østerbøvatnet dersom det kjem fram forslag i høyringa til bruk av mindre mengder masse. SFE er avhengig av å deponere tilstrekkeleg med steinmassar for å få areal til å etablere kraftstasjonen med tilhøyrande infrastruktur. Å avgrense deponering av steinmassar i Østerbøvatnet til kraftstasjonen med infrastruktur, vil etter vårt syn vere ei god og akseptabel løysing.

Vi meiner ein må sjå på om utfylling/deponering av steinmassar kan både reduserast med alternative deponeringsstader, og om det er metodar som kan redusere spreinga av finmateriale, t.d. kontrollert plassering av massane kombinert med «skjerm» for å hindre spreiking av finmateriale. Ein vil då kunne redusere dei negative verknadene for naturmiljøet i Østerbøvatnet.

Å finne alternativ bruk av steinmassane og alternativ deponering vil difor vere sentralt framover. Fylkesmannen har fått førespurnad frå Høyanger kommune om korleis vi stiller oss til å fylle ut massar på nordsida av utlaupet av Brekkeelva som renn gjennom Randalen. Fylkesmannen har gjeve tilbakemelding om at området må tilpassast landskapet betre enn det som var vist på ei kartskisse og reduserast noko. Vi reknar likevel med at noko steinmassar kan plasserast her.

Fylkesmannen er kjend med at SFE arbeider med nye planar for deponering av ca. 100 000 m³ steinmassar på land i Østerbødalen. Dette viser at SFE tek utfordringa med deponering av tunnelmassar seriøst. Vi gjer merksam på at deponering av steinmassar må gjennom vanleg handsaming etter plan- og bygningslova. Generelt ser vi det som betre med eitt stort deponi i staden for fleire små, med mindre formålet har klart nytteverdi. Vi har også pr. tlf. gjeve innspel til SFE om å sjå på om det kan vere aktuelt å deponere steinmassar på same stad som tunnelmassane frå vegtunnelane på kvar side av vegskiljet på Søreide. Dette må avklarast med Statens vegvesen og Høyanger kommune.

Konklusjon

Fylkesmannen vurderer dei endra utbyggingsplanane samla sett som positive endringar for miljøet i høve til alternativet som har fått konsesjon. Utfylling i Østerbøvatnet var konfliktfylt for konsesjonsalternativet, og dette er blitt meir konfliktfylt med planendringa. Omfanget av utfylling i Østerbøvatnet bør reduserast vesentleg, om mogleg til det som er strengt naudsynt for kraftstasjon med infrastruktur, for å unngå skade på denne naturfagleg verdifulle og sårbare lokaliteten. Den store utfordringa er korleis utfylling i Østerbøvatnet kan reduserast mest mogleg ved alternativ plassering av steinmassar, og korleis naudsynt utfylling kan gjerast best mogleg. Fylkesmannen vil ikkje gå imot planendringa, for

planendringa har mange positive sider elles. Men det må vere ein føresetnad for konsesjonen at SFE legg fram ein detaljplan over kontrollert deponering (og ikkje dumping) av massane både i Østerbøvatnet og andre stader, saman med tiltak for å hindre spreiding av finmateriale og oppvirvla botnslam, og unngå omrøring av det oksygenfrie botnvatnet. Planen skal godkjennast av NVE og Fylkesmannen før utbygginga kan starte. For plassering av steinmassar i Østerbøvatnet må SFE nytte biologisk, teknisk og landskapsfagleg kompetanse for å redusere konfliktane så mykje som mogleg.»

Direktoratet for mineralforvaltning har i e-post av 31.01.2014 ingen merknader til planendringa.

Sogn og Fjordane Turlag, brev 24.04.2014:

«Kommentarar til dei omsøkte planendringane:

Grunngjeving for planendringane: Frå vår side har vi ingen merknader til, og full forståing for grunngjevinga for planendringane.

Beskriving av planendringane: Frå vår side ser vi positivt på planendringane, ettersom inngrepa oppe i fjellet vil verte betydeleg mindre enn for den konsesjonsgjevne utbygginga. At både vegen, den store steintippen og Randalen kraftverk vil forsvinne, er veldig bra! Men det er sjølvstakt også nokre ulemper.

Viktig: Endringane i utbygginga er så pass store, at ein også må sjå på, og revurdere, enkelte av dei inngrepa som det vart gitt løyve til i den noverande konsesjonen. Vi tenkjer her spesielt på inngrepa i tilknytning til Strupefossvatnet. Vi kjem attende til dette lenger nede i fråsegna.

Vassveg: Vi ser at inntaksbassenga for Rusteelvane må utvidast ein del. Det er sjølvstakt uheldig. For oss er det vanskeleg å ha ei kvalifisert meining om kor god grunngjevinga for dette utvida inngrepet er, så dette ber vi NVE vurdere. Viss NVE vurderer utvida inntaksbasseng som heilt nødvendige, ber vi NVE vurdere om det kan gjerast avbøtande tiltak for å gjere dei auka inngrepa mindre synlege. Til dømes bruk av farga betong, delvis "kamouflering" av dammane med naturstein og liknande.

Vedr. slepping av minstevassføring frå Strupefossvatnet: Den nye løysinga for overføring av vatn frå Strupefossvatnet, vil høgst sannsynleg føre til at vassmengdene som vert overførde frå Strupefossvatnet/Mjølsvikvassdraget til bruk i Østerbø kraftverk, vil auke. Produksjonen i Østerbø kraftverk vil dermed gå litt opp. Grunn til denne påstanden: Mengda av vatn som vert overført til Østerbø kraftverk, vil ikkje lenger bli avgrensa av slukevna i Randalen kraftverk. Derved vil ein større del av flaumvassføringane i Strupefossvatnet bli overførde til Østerbø kraftverk, og flaumvassføringane vidare nedover i Mjølsvikvassdraget vert reduserte. Mjølsvikvassdraget har ei anadrom strekning i den nedste delen. Den anadrome fiskestammen på denne strekninga vil heilt klårt få vanskelegare tilhøve når store delar av vassføringa vert overført til Østerbøvassdraget. Når enda meir vatn vert fråført elva i den omsøkte endra utbyggingsløysinga, vil fisken truleg få det enda verre. Dette bør kompenseras gjennom at minstevassføringa ut frå Stupefossvatnet vert auka.

Vår vurdering at den anadrome fiskestammen vil få det vanskelegast om vinteren. Derfor bør det absolutt sleppast heilårleg minstevassføring ut frå Strupefossvatnet. Vårt framlegg er at den konsesjonsgjevne minstevassføringa om sommaren vert sleppt heile året. Det vil forenkle "regimet" for slepping av minstevassføring, og det vil heilt klårt betre tilhøva for den anadrome fiskestammen i Mjølsvikelva i den truleg mest kritiske perioden – om vinteren. Vi oppmodar NVE om sterkt å vurdere dette! Vi går ut frå at ei slik auka minstevassføring ikkje vil redusere produksjonen i Østerbø kraftverk samanlikna med den konsesjonsgjevne utbygginga. Dette fordi den auka minstevassføringa vert (kanskje meir enn) kompensert av auka tilførsle av flaumvatn. Dette kan magasineras i Østerbø kraftverk. NVE kan sikkert rekne på om dette stemmer. (Det vil sjølvstakt variere frå år til år, så ein må gjere ei form for gjennomsnittsutrekning.)

Omsyntaking til turruta mellom Østerbø og Strupefossvatnet: Denne turruta, som er merka, sjå kartet i www.fylkesatlas.no, kjem ned i dalen i nærleiken av der den nye, kunstige elva frå

Strupefossvatnet vil kome ut av fjellet. Bedømt ut frå kartet, kjem ruta bratt ned i Randalen like sør for der elva er planlagd å kome ut. Og så kryssar turruta over på nordsida av den nye kunstige elva like nedanfor der den kjem ut av fjellet. Viss det vi ser av kartet stemmer, vil den kunstige elva totalsperre turruta, og det må vere eit absolutt krav at utbyggaren bygger ei bru sli at elva kan kryssast på forsvarleg måte. Vi har prøvd å studere fotoet i Figur 5 på side 10 i endringssøknaden, men ein mørk skugge på fotoet i fjellsida der ruta ifølgje kartet skal kome ned, gjer det vanskeleg å bedømme om "kartet stemmer med terrenget" akkurat der.

Konklusjon: Ein må opp i terrenget for å sjå nøyaktig kvar turruta går, og om det stemmer det vi les av kartet, at det må byggast bru der. Viss det, etter synfaring, skulle vise seg at turruta kjem ned i dalbotnen nord for den planlagde kunstige elva, er det sjølvstykkt ikkje trong for bru, men i så fall er kartet feil, slik vi les det.

Dammar: Som vi har orientert om i tidlegare fråsegner, og påpeika under synfaringar, kryssar turruta over den korte elvestrekninga mellom Strupefossvatnet og det vesle vatnet sørvest for dette som nesten heng saman med Strupefossvatnet. Det skal svært lite oppdemming av Strupefossvatnet til, før den merka turruta vert sperra på dette punktet. Derfor er det viktig at sperredammen over utløpet av Strupefossvatnet vert så låg at turruta ikkje vert sperra! Vi ber NVE stille krav om det! Viss det likevel skulle vise seg at turruta vert sperra, (meir sperra enn den blir i dag, ved stor flaum,) ber vi NVE stille krav om at det med passe mellomrom vert lagt ut litt store steinar i elvelaupet, slik at ein kan krysse over ved å gå frå stein til stein.

Det konsesjonsgjevne løyvet til å regulere Strupefossvatnet ber vi NVE om å fjerne. Grunn: Ettersom slukevna i Randalen kraftverk ikkje lenger avgrensar overføringskapasiteten til Østerbø kraftverk, (berre tunneldiameteren,) blir det heller ikkje lenger trong for å regulere Strupefossvatnet. Dette er også ein grunn til at høgda på sperredammen ved utløpet av Strupefossvatnet må reduserast.

Anleggs/adkomstvegar: Bortfallet av vegen til Randalen er positivt sett frå vår synsstad!

Massedeponi: Bortfallet av den store steintippen i Randalen er også svært positiv. Auka storleik på steintippen i Østerbøvatnet, er negativt, men vi er usikre på kor sterkt negativt det er. Vi går ut frå at Fylkesmannen og NVE vurderer dette. Det er ønskjeleg at delar av steinmassane kan verte brukte til andre formål enn berre dumping i Østerbøvatnet, men dette er noko som må vurderast lokalt, og av Høyanger kommune.

Kraftlinjer: Det er positivt at 22 kV-linja til Randalen fell vekk. Viss det vert ført fram ei 1000 V straumforsyning, reknar vi med at denne går i overføringstunnelen til kraftstasjonen, og ikkje i terrenget.

Kommentarar til konsekvensvurderingane:

Landskap: Det er viktig at elvelaupet for den planlagde kunstige elva i Randalen vert laga på ein slik måte at den ser minst mogeleg kunstig ut, og ikkje ser ut som ei gamaldags elvekanalisering.

Kulturminne og kulturmiljø, terristrisk flora og fauna, marin flora og fauna: Vi går ut frå at Fylkeskommunen, Fylkesmannen og NVE vurderer dette nærare.

Akvatisk flora og fauna: Vi går ut frå som nær 100 % sikkert at dei anadrome fiskestammane som no er i Østerbøelva, vert utrydda som følgje av utbygginga. Det blir høgst sannsynleg altfor lite vatn att i elva til at dei kan overleve. Kan det vere eit alternativ å legge ut gyttegrus i avløpstunnelen frå kraftverket for å gjere denne skaden litt mindre? I så fall må tunnelen lagast så djup at den ikkje vert tørrlagd som følgje av stopp i kraftstasjonen.

Den sannsynlege utryddinga av sjøaure og laks i Østerbøelva, gjer det enda viktigare å sette i verk tiltak for at ikkje også sjøauren i Mjølsvikvassdraget vert utrydda. Dette betyr truleg at det må sleppast heilårleg minstevassføring frå Strupefossvatnet! Vi ber NVE sette fram krav om dette.

Friluftsliv, jakt og fiske: Vi viser til det vi har skrive tidlegare i fråsegna om å ta vare på, og ikkje sperre, den merka turstien frå Østerbø til oppover forbi Strupefossvatnet og til Bergen Turlag sin merka tursti mellom Norddalshytten og Ortnevik. Dette gjeld då både passeringa mellom dei to delane av Strupefossvatnet, og bru over den planlagde kunstige elva inst i Randalen. Dette er viktig! Når det gjeld dei positive og negative sidene anleggsvegar har for friluftslivet, så er dette velkjende problemstillingar for oss i Turlaget, og vi veit at det er delte meiningar. I punkt 3.7 synest vi desse problemstillingane er drøfta på ein balansert og god måte. Vi er einige i resultatet av den samla vurderinga!

Samandrag av Turlaget sitt syn på saka:

Sogn og Fjordane Turlag er positive til den omsøkte planendringa. Men vi minner om det vi har skrive om tiltak for å ta vare på turstien oppover dalen til forbi Strupefossvatnet, inklusive eventuell bygging av ny bru, og til det vi har skrive om lågare sperredam og bortfall av reguleringa av Strupefossvatnet og om heilårleg slepping av minstevassføring frå Strupefossvatnet.»

Kystpartiet i Sogn og Fjordane, brev 07.03.2014:

«Kystpartiet viser til tidligare merknader dater 02.05.2008 og 20.10.2008. I ettertid er me merksame på Vannforskrifta som trådte i kraft 01.01.2007. Der står det: «Vannet skal forvaltes som en helhet fra fjell til fjord, dvs at det er de naturgitte grensene for nedbørfeltene og tilhørende kystområder som skal danne forvaltningsgrensene.»

Vatnet frå Strupefossvatn tilhøyrrer ikkje Østerbø sitt nedbørfelt, men Mjølsvik og må derfor byggast ut mot Mjølsvik. Heilt meningslaus blir overføringa til Østerbø når ein ikkje skal utnytte fallet frå Strupefossvatnet i Randalen kraftverk. Det er uforståleg at NVE kan gje konsesjon til utbyggingsplanar som er i strid med vatnforskrifta. Det er også uforståleg at det er gjeve løyve til å dumpe 50 000 m³ sprengstein i Østerbøvatnet. Og endå meir uforståleg at SFE søkjer om å få auke til 300 000 m³. Det er merkeleg at SFE og NVE ikkje forstår at dette er miljøskadeleg og ei ressursløyse å dumpe denne tunnelmassen. Desse massane må brukast til å ruste opp vegen langs Østerbøvatnet mot Søreide. Og til veg langs Østerbøelva til endepunktet der Nykjeelva og Østerbøelva møtest. Her må det byggjast eit kraftverk for å nytte fallet av minstevassføringa frå Randalen til Østerbøelva. Minstevassføringa må vere minst 1000 l/s skal elva produsere fisk. Når alminneleg lågvassføring er 280 l/s er det urimeleg med berre 80 l/s som minstevassføring. Det vil utrydde all fisk i elva. NVE har endå ikkje svara verken Kystpartiet eller Vassregion Ytre Sogn om kva som vil bli gjort for å rette opp miljøskadane kraftutbyggingane har påført elvane og Sognefjorden. Utbygginga av Førdevassdraget er skrekkeksempet på dette. Ei begynnande oppretting er å føre Øystrebotnvatnet attende til Søreboelva ved å bygge kraftverk ved Almdokkvatnet. Då får me utnytta fallet til kraftproduksjon og ikkje som no då vatnet vert overført til Årsdalen ved unytta fall. Bortfallet av vatnet frå Øystrebotn har påverka Østerbøvatnet negativt før fagrapportane frå Rådgjevande Biologer 2007 og Sweco 2013 var laga. Østerbøvatnet var kjent for ein spesielt feit sildestamme som vart vekke etter at Øystrebotnvatnet vart overført til Førdevassdraget. Fagrapportane peikar på ureiningane som kan verte ved bygginga av kraftverket, og at fisk i Østerbøvatnet vil kunne trekke vekk frå denne. Det dei ikkje nemner er dei mindre organismane i vatnet som er avhengige av straum i vatnet for å forflytte seg som algar, plankton og yngel som er grunnlaget for at det er fisk i Østerbøvatnet. Det same gjeld vasskvaliteten som blir i Østerbøvatnet etter ei utbygging. Her er manøvreringsreglementet avgjerande. Spesielt om våren når yngelen klekker og plankton som er mat for denne har levelige vilkår.»

Søreide Grunneigarlag, brev 22.04.2014:

«Søreide grunneigarlag er gjort kjent med at NVE har motteke søknad om endring av planane som ligg til grunn for tildelt konsesjon til SFE Produksjon av 07.06.13.

På visse vilkår vil grunneigarlaget kunne gå med på at søknaden om endring vert godkjent.

- 1. Ein må sikre seg mot at Østerbødalen ved store nedbørsmengder ikkje vert utsett for flaum som gjer skade. Det bør for eksempel leggjast straum- og signalkabel fram til luker ved Strupefossvatnet og Randalsbrekka.*
- 2. Det bør leggjast til rette for at fotturistar kan få ei god og trygg rute opp Østerbødalen og inn til Turistforeningen sitt rutenett i Stølsheimen. Det betyr at det må vere bruer/kryssingar av elvar som også fungerer tilfredsstillande når vassføringa er høg, og at stigen vert godt tilrettelagt på strekningar der det i dag kan vere krevjande å passere, f.eks. opp Strupen ved Strupefossvatnet.*
- 3. Randalsvatnet har gode vilkår for fisk, men er i dag overbefolka. Det bør kunne leggjast til rette for at dette kan bli eit bra fiskevatn i framtida.*
- 4. Tunnelmassar bør ikkje fyllast i Østerbøvatnet. Unntak bør kunne vere for området utafor kraftstasjonen, men ei fylling her må utformast i samråd med grunneigarane slik at det samstundes vert lagt til rette for naust og friluftaktivitet.*

Det er mange alternativ for plassering av fyllmassane som kan vere tenleg for grunneigarane. På Østerbø er store område på land som kan fyllast for utviding av jordbruksareal. Det kan også vere aktuelt med fylling for utviding av industriareal, eksempelvis ved setjefiskanlegg på Sørebo og industriområdet på Søreide.

Ved eventuell fylling på Søreide er det viktig å sjå til at vegen mellom Østerbø og Søreide er dimensjonert for denne type tungtrafikk, og at ikkje anna trafikk vert sperra i anleggstida. I samband med alle fyllingar er det viktig at ein legg detaljplanar i samråd med grunneigarar og Grunneigarlaget.»

Geir Sørebo, e-post 22.04.2014:

«Som grunneigar ved Østerbøvatnet sluttar eg meg til den fråsegna som er sendt av Søreide Grunneigarlag datert 22. april 2014.»

Åge Østerbø og Geir H. Østerbø, brev 25.04.2014:

«Merknader til SFE si planendring av Østerbø / Randalen kraftverk – Østerbøvassdraget- Grunneigarane på Østerbø gnr. 16 tek til vitande den omsøkte planendring frå SFE ang. utbygginga av Østerbø og Randalen kraftverk, med desse innvendingane.

Flaumfare

Vi er bekymra for at vatnet frå Strupefossvatnet og Rustelvane ved ekstremver kan komme heim dalen på Østerbø. Einaste måten dette kan sikrast på er at det vert ført fram straum- og signalkabel til luke ved Strupefossvatnet og lukehuset på toppen av Randalsbrekka. Løysinga må vere feilsikker, slik at ved kabelfeil eller straumbrot stengjer luka.

Ved at vatnet frå Strupefossvatnet vert slept ut fremst på Randalen vil dette føre til stor vassføring i Randalsområdet heile året. Her må utbyggar bli pålagt å sikre og utbetre turstien frå Østerbø til Storevatn. Dette kan løysast med bruer og steinsetting.

Tunnelstein frå anlegget må i minst mogleg grad tippast i Østerbøvatnet. Her må utbyggjar legge fram plan for området utanfor kraftstasjonen, og denne må samsvare med grunneigarane sine interesser med tilrettelagt naustområde med naust og friluftsområde for ålmenta.

Resterande tunnelmassar skal plasserast etter ynskje, og planar med grunneigarane på

Østerbø. Slik som arrondering av landbruksareal, utviding av industriareal eller andre føremål som tener bygda..»

Søkjar sine kommentarar til innkomne fråsegner

Fråsegnene er oversendt SFE Produksjon som har kommentert dei slik i brev av 17.06.2014:

«Dette dokumentet inneheld kommentarar frå SFE Produksjon AS til innkomne fråsegner som gjeld planendringa for Østerbø kraftverk. Fråsegner som går på forhold som er avklara i den gjevne konsesjonen av 07.06.2013 vert ikkje kommentert i dette dokumentet. Innkomne fråsegner vart mottekne i e-post frå NVE 16. mai 2014.

Mange av fråsegnene tek opp problemstillinga med auka mengde stein i Østerbøvatnet. Dette er felles kommentert av utbyggar for alle fråsegnene i kapittel 3.1. Vidare kommenterer utbyggar fråsegnene meir spesifikt i kapittel 4.

I tillegg søker utbyggar om justering av manøvreringsreglementet for Nykjevatnet. Dette gjeld senking av HRV og LRV med 2 meter på bakgrunn av kontroll av faktiske høgder (sett opp mot karthøgder) utført hausten 2013. Dette står i kapittel 5.

3 Generelle kommentarar til innkomne fråsegner

3.1 Deponering av steinmassar

3.1.1 Konsesjon 07.06.2013

I konsesjon av 07.06.2013 har NVE/OED gjeve løyve til å deponere tunnelstein i Østerbøvatnet ved påhogget til kraftstasjonen, avgrensa til den mengde som er naudsynt for bygging og drift av Østerbø kraftverk og vegtrase for den kommunale vegen til grenda Østerbø.

3.1.2 Mengde steinmassar

Som følge av planendringssøknaden vil mengda stein som kjem ut nede ved Østerbøvatnet auke i forhold til alternativet i konsesjon av 07.06.2013, all den tid at tunnelane vert drivne på stigning frå påhogget utan tverrslag og massedeponi i Randalen. Samtidig vil løysinga i planendringssøknaden med bora tunnel (350 m) frå Strupefossvatnet kontra sprengt tunnel (1,7 km) redusere mengda stein med om lag 50 000 m³.

I planendringssøknaden pkt. 3.2 er det antyda ei steinmengde på omlag 300 000 m³. Nye foreløpige berekningar viser ei steinmengda frå tunellarbeid og sjaktboring vert redusert til omtrent 250 000 m³. Dette er kubikk stein lagt i terrenget (anbrakt volum).

3.1.3 Utbyggar sitt behov for stein ved påhogg

Behovet for areal (utfylling) utanfor påhogget vert styrt av:

- *Naudsynt riggareal for entreprenørar for bygging av kraftverket (og portalbygget)*
- *Sikker omlegging/avvikling av trafikk i byggeperioden*
- *Tilrettelegging for nausttomter for grunneigarar (med tilhøyrande rekreasjonsområde)*

I og med at utbyggar for tida ikkje har fullstendig oversikt over korleis steinmassane vil legge seg når ein fyller i Østerbøvatnet er det vanskeleg å nøyaktig fastlegge samanhangen mellom utfylte m³ i vatnet og tørt areal ein får på toppen av fyllinga. Arbeidet med utfyllinga må skje på ein sikker måte, noko som utbyggar vil planlegge i detalj på eit seinare tidspunkt.

3.1.4 Deponering av eventuell overskotsmasse

Som omtala i punkt 3.1.3 er naudsynt mengde stein framfor tunellopning usikker og dermed er det vanskeleg og seie noko om masse som vert til overs. I dei innkomne fråsegnene er det fleire forslag til utnytting av overskotsmassane.

Utbyggar er positivt innstilt på å nytte overskotsmassar til gode formål i nærområdet, og dersom dette vert aktuelt er dette utbyggar sin foreløpige prioritering i forhold til dei innspelte alternativa (føresetnad at tiltaka er godkjende):

1. Nvdvrking og arrondering av areal på Østerbø

Dette er det alternativet som gjev kortast transportlengde samt at det er det einaste innspelte alternativet der massane vert deponert på land. Dette vil vere ein samfunnsmessig god måte å utnytte tunnelmassane på.

2. Utvide den kommunale vegen mellom Søreide og Østerbø

Dette kan verte aktuelt dersom det viser seg at vegen frå Søreide til kraftverket ikkje er av god nok standard for dei transportane som skal foregå. Dette er noko utbyggar må sjekke nærare med Høyanger kommune og Statens vegvesen. Spesielt første del av strekninga frå Søreide kan vere aktuell.

3. Ved industriområda på Søreide og Østerbø

Som Høyanger kommune skriv i sine vurderingar vil det verte problematisk å fylle fleire stadar langs strandsona i Østerbøvatnet sett frå ein miljøfagleg ståstad.

4. Utvide industriområdet på Søreide

Vi går i mot å køyre steinmassar til industriområdet på Søreide. Dette på grunn av at det vil skape store trafikale problem på strekninga frå påhogget til Søreide, samt at det vil oppstå miljøkonsekvensar som ein i dag ikkje har oversikt over (ved tipping av stein i Sognefjorden).

Fylkesmannen har i si fråsegn spelt inn å deponere steinmassar på dei gamle tunneltippene frå utbygginga av tunnellane vest og aust for Søreide. Slik utbyggar har kunne finne ut så vart steinen frå bygginga av tunnelen mellom Søreide og Bjordal tippa i Sognefjorden og massane frå bygginga av tunnelen mellom Søreide og Nybø vart nytta på industriområdet på Søreide.

Erfaringar frå andre utbyggingar er at det vil verte etterspurnad etter tunnelstein til andre offentlege og private tiltak. Utbyggar stiller seg i utgangspunktet positiv til dette, med føresetnad om at tiltaka er planlagde og godkjende.

3.2 Nausttomter

Når det gjeld tilrettelegging for nausttomter for grunneigarar så har utbyggar etter ønskjer frå grunneigarar hatt ein prosess på omregulering av eit område ved Østerbø (Hagereset).

Fylkesmannen har i fråsegn til denne omreguleringa sterkt fråråda å fylle massar i Østerbøvatnet i dette området. Av den grunn er det gjort plass for dei planlagde nausttomtene, i samråd med grunneigarane, på fyllinga ved påhogget.

3.3 Detaljplanar

Utbyggar er i gong med prosjektering og utarbeiding av detaljplanar for prosjektet, basert på løysingane i planendringssøknaden. Vi vil gjennom detaljplan for landskap og miljø m.a. omtale korleis vi ser for oss utlegging av massar i vatnet, mellom anna ved evt. å etablere ei siltgardin. Vi stiller oss positive til avbøtande tiltak for å hindre spreiding av finmateriale og oppvirvling av botnvatnet.

Detaljplanane skal godkjennast av NVE før arbeid startar. I detaljplanane vert det vist korleis ein tenkjer seg inngrepa ved bekkeinntak, dammar m.m. Utbyggar vil i denne planen optimalisere løysingar med omsyn til miljø, sikkerheit og økonomi.

4 Utbyggar sine kommentarar til innkomne fråsegner

4.1. Høyanger kommune 08.05.2014

Høyanger kommunestyre 08.05.2014 handsama planendringssøknaden på kommunestyremøte 08.05.2014. Kommunestyret godkjenner og tek endringane til vitande med unntak av punkt 4 i vedtaket (sjå pkt. 4.1.2)

4.1.1 Høyanger kommunestyre sitt vedtak punkt 4, 08.05.2014:

Kommunestyret i Høyanger godtek ikkje at meir enn høgst nødvendig av dei om lag 300.000 m³ steinmassar vert deponert i Østerbøvatnet ved portalen til kraftstasjonsanlegget. Kommunestyret i Høyanger meiner at steinmassane i staden må kome kommunen til gode og føreslår difor at desse vert nytta

- a) Ved industriområda på Sørebo og Østerbo
- b) Nydyrking og arrondering av areal Sørebo/Østerbo
- c) Ved å utvide industriområdet på Søreide
- d) Ved å utvide den kommunale vegen mellom Søreide og Østerbo

Kommentar frå utbyggjar:

Utbyggjar viser til generell kommentar til deponering av eventuelle overskotsmassar i pkt. 3.1 over.

4.2 Sogn og Fjordane fylkeskommune datert 21.02.2014

Fylkeskommunen har ikkje merknadar til planendringa.

4.3 Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, datert 23.04.2014

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane vurderer dei endra utbyggingsplanane samla sett som positive endringar for miljøet i høve til alternativet som har fått konsesjon. Fylkesmannen har nokre merknadar til planendringa og vi vil kommentere desse:

Utfyllinga i Østerbøvatnet er meir konfliktfylt i planendringa enn det den var i gitt konsesjon.

Fylkesmannen vurderer Østerbøvatnet som ein naturfagleg verdfull og sårbar lokalitet.

Fylkesmannen ønskjer utfylling i Østerbøvatnet redusert så mykje som mogleg. Det vert også understreka at deponering må skje kontrollert (ikkje dumping) og at ein må hindre spreiding av finmateriale, oppvirvla botnslam og omrøring av det oksygenfrie botnvatnet.

Kommentarar frå utbyggjar:

Bakgrunnen for at Østerbøvatnet er vurdert som naturfagleg verdfull av Fylkesmannen er desse momenta:

4.3.1 Den stadeignesildestammen ívatnet

Vår kommentar: Vi viser til Rådgivende Biologers sin rapport i samband med konsekvensutgreiinga for Østerbo kraftverk (Johnsen, G.H., S. Kålås & B.A. Hellen 2007, rapport 988, kap. 5.4.2 Genetiske studier av silden). Sild som vart fanga i januar 2007 vart levert Havforskningsinstituttet for genetiske analyser. Norsk vårgytande sild og silda fanga i Østerbøvatnet vart vurdert å tilhøyre same populasjon. Det er også gjort proteinanalyser som viser det same. Det er med andre ord ikkje snakk om ein stadeigen sildestamme i vatnet.

4.3.2 Funn av raudlista art: vanleg sandiskjel (VU)

Vår kommentar: Vanlig sandiskjel vurderast som sårbar fordi den er i mogleg næringskonkurranse med Amerikanske kniviskjel på Sørlandet. Med bakgrunn i dette har Artsdatabankens ekspertgruppe sett kriterie A2 - forutgåande populasjonsreduksjon som grunnlag for raudliste vurderinga. Den geografiske avstanden mellom Sørlandet og Østerbøvatnet er stor, samtidig er vanleg sandiskjel ein vanlig førekommande art over heile landet. Sweco vurderer ikkje Østerbøvatnet å være ei spesiell viktig lokalitet for arten (ref. verdisetting av biologisk mangfald), samtidig som det ikkje er påvist denne fremmande arten i regionen. Vi meiner derfor at denne trusselen (og dermed grunnlaget for raudlistevurderinga) ikkje er like gjeldande for Østerbøvatnet samtidig som området ikkje er viktig for artens eksistens i regionen.

Sweco har difor valt å redusere vektlegginga av den registrerte førekomsten av vanleg sandiskjel i nokon grad.

4.3.3 Østerbøvatnet som kandidat til marint verneområde

Vår kommentar: Vi registrerer at Østerbøvatnet saman med Sognefjorden er kandidat til marint verneområde, men at det ikkje er med i Miljødirektoratet si prioritering over arbeid med marint vern for 2014 og 2015 frå 24. februar 2014. (Fra: Miljødirektoratet, Til: Klima og

miljødepartementet. Anbefaling om det videre arbeidet med marin vern – prioritering av områder).

4.3.4 Deponering av overskotsmassar

Her viser utbygger til punkt 3.1 i dette dokumentet.

4.4 Direktoratet for mineralforvaltning, datert 31.01.2014

Direktoratet for mineralforvaltning har ingen kommentarar til søknaden.

4.5 Sogn og Fjordane Turlag, datert 25. 04.2014

Sogn og Fjordane Turlag ser positivt på planendringane. Det er likevel knytt nokre kommentarar til detaljane i planendringa. Vi vil kommentere desse:

4.5.1 Vassveg

Turlaget kommenterer punkt 2.3.2 Vassveg og ynskjer tilpassingar for å gjere inngrep lite synlege.

Kommentar frå utbygger:

Desse momenta vert omhandla i detaljplan for Landskap og miljø som NVE skal godkjenne for byggjeart. Det er naturleg for SFE Produksjon å leggje til rette for slike tilpassingar i prosjekterings- og byggjefase.

4.5.2 Auka minstevassføring Strupefossvatnet

Turlaget ynskjer auka minstevassføring frå Strupefossvatnet med bakgrunn i at ein gjennom ein overføringstunell utan Randalen kraftverk vil overføre meir vatn til Østerbø.

Kommentar frå utbygger:

Vi forhold oss til konsesjonen som er gitt for Strupefossvatnet. Vi ser ingen argument for at planendring skal endre dette. Randalen kraftverk var planlagt med omlaupsventil i tillegg til turbin, og overføring av vatn frå Strupefossvatnet til Randalen er lite endra gjennom planendringa.

4.5.3 Turrute Østerbø-Strupefossvatnet

Turlaget ønsker omsyntaking til turruta mellom Østerbø og Strupefossvatnet.

Kommentar frå utbygger:

Vi vil, som turlaget foreslår, gå opp ruta og gjere naudsynte tilpassingar (bru, merking og liknande).

4.5.4 Dammar

Turlaget kommenterer punkt 2.2.3 Dammar. Dammen i enden av Strupefossvatnet må ikkje vere så høg at turruta vert sperra.

Kommentar frå utbygger:

Vi vil byggje terskelen i enden av vatnet etter gitt konsesjon.

4.5.5 Massedeponi i Østerbøvatnet

Turlaget kommenterer massedeponiet i Østerbøvatnet.

Kommentar frå utbygger:

Vi viser her til punkt 3.1 i dette dokumentet.

4.5.6 Elveleie Randalsvatnet

I punkt 3.2 Landskap påpeiker turlaget at det må lagast eit naturleg elveleie for det overførte vatnet ned mot Randalsvatnet.

Kommentar frå utbygger:

Vi vil forsøke å gjere gode landskapstilpassingar i arbeidet med denne overføringa. Dette vert ein del av detaljplan for landskap og miljø.

4.5.7 Gytegrus i avløpstunnel

Turlaget ønskjer vurdert gytegrus utlagt i avløpstunellen frå kraftverket ved Østerbøvatnet.

Kommentar frå utbygger:

Avløpstunnelen er ueigna som gyteplass på grunn av at det vil vere tørt i tunnelen når kraftverket står.

4.6 Kystpartiet i Sogn og Fjordane, datert 07.03.2014

4.6.1 Tidlegare merknadar datert 25.08 og 20.10.08.

Kommentar frå utbygger:

Det visast til tidlegare handsaming av desse merknadane.

4.6.2 Alternative bruksområder for steinmassar

Kommentar frå utbygger:

Her viser vi til punkt 3.1 i dette dokumentet.

4.6.3 Utføring av straum må gå i jordkabel til Søreide

Kommentar frå utbygger:

Her visast det til konsesjonshandsaming av omsøkt 132 kV-linje frå Østerbø til Stordal.

4.7 Søreide Grunneigarlag, datert 22.04.2014

4.7.1 Sikring ved skadeflaum

Søreide Grunneigarlag peikar på at ein må sikre seg mot at Østerbødalen ved store nedbørsmengder ikkje vert utsett for flaum som gjer skade. Det bør for eksempel leggst straum- og signalkabel fram til luker ved Strupefossvatnet og Randalsbrekka.

Kommentar frå utbygger:

Det vert etablert ei sjølvlukande luke/avstengingsorgan i inntak i Strupefossvatnet slik at vatnet i ein flaumsituasjon ikkje kjem ned i Østerbøvassdraget, men i Mjølsvikvassdraget, som før utbygging. Luka skal vere fjernstyrt og skal stengast ved hjelp av eiga vekt når signal vert gjeve. Utfordringa vert å bygge eit anlegg der signala for lukestyring vert sikre nok. Alternativa er trådløs styring eller styring via fast kabel der det siste naturlegvis er den sikraste løysinga. I planendringssøknaden har utbygger vist 1000 V-linje (og fiber) opptil luka i Randalen. Nærare vurderingar framover vil avklare om det av tryggleiksgrunnar vert behov for å føre 1000 V-linja vidare fram til inntaket i Strupefossvatnet. Dette må ein kome nærare tilbake til i detaljplanen.

4.7.2 Fotturistar opp Østerbødalen

Grunneigarlaget meiner det må leggst til rette for at fotturistar kan få ei god og trygg rute opp Østerbødalen og inn til Turistforeningen sitt rutenett i Stølsheimen.

Kommentar frå utbygger:

Sjå punkt 4.5.3 (kommentar til Turlaget).

4.7.3 Randalsvatnet, fiske

Grunneigarlaget meiner det bør kunne leggst til rette for at Randalsvatnet kan bli eit bra fiskevatn i framtida.

Kommentar frå utbygger:

Utbygger ser ikkje på dette som sitt ansvar, men er positive til å gjere mindre tiltak.

4.7.4 Tunnelmassar, naust

Tunnelmassar bør ikkje fyllast i Østerbøvatnet. Unntak bør kunne vere for området utafor kraftstasjon, men ei fylling her må utformast i samråd med grunneigarane slik at det samstundes vert lagt til rette for naust og friluftsliv.

I samband med alle fyllingar er det viktig at ein legg detaljplanar i samråd med grunneigarar og grunneigarlaget.

Kommentar frå utbygger:

Her viservi til punkt 3.1, 3.2 og 3.3 i dette dokumentet.

4.8 Geir Sørebo, datert 22.04.2014

Geir Sørebo sluttar seg til den fråsegna som er sendt av Søreide Grunneigarlag datert 22. april 2014.

4.9 Åge Østerbo og Geir Helge Østerbo datert 25.04.2014:

4.9.1 Flaumfare

Kommentar frå utbygger:

Viser til punkt 4.7.1 i dette dokumentet.

4.9.2 Sikre og utbetre turstien frå Østerbo til Storvatn

Kommentar frå utbygger:

Viser til punkt 4.5.3 i dette dokumentet.

4.9.3 Tunnelstein må i minst muleg grad tippast i Østerbovatnet

Kommentar frå utbygger:

Viser til punkt 3.1 i dette dokumentet.

5 Manøvreringsreglement

5.1 Reell naturleg vasstand Nykjevattnet

I manøvreringsreglementet for regulering av Nykjevatt tilhøyrande konsesjonen 07.06.2013 viser at Nykjevatt har ein naturleg vasstand på kote 616. Nærare målingar utført av SFE Produksjon hausten 2013 viser at denne faktisk er på kote 614.

5.2 Justering manøvreringsreglement

Dette medfører at SFE ønskjer å endre manøvreringsreglementet for Nykjevatt til:

Naturleg vasstand kote	Reg øvre kote	Reg nedre kote	Oppdemming m	Senking m	Reg høgde m
614	616	538	2	76	78

6 Sluttkommentar

SFE Produksjon har i dette dokumentet kommentert dei innkomne fråsegnene i samband med høyring av søknad om planendring for Østerbo kraftverk. Vi meiner at Østerbo kraftverk no har vorte eit betre prosjekt både for utbygger og interessentar.»

SFE har i brev av 10.12.2014 justert utbyggingsplanen ytterlegare:

«Viser til vår planendringssøknad av 20.12.2013 og våre kommentarar til høyringsuttalar av 17.06.2014.

På grunn av utfordringar avdekka i detaljprosjekteringa som har pågått i vinter/sommar søker vi no om nokre justeringar av planendringssøknaden. Dette gjeld inntaka i Fessene og HRV, og ein føresetnad er at desse justeringane ikkje utløyser nye høyringsrundar.

Fessene

Her var opprinneleg plan å bore to vertikale sjakter frå ca kote 620 ned på hovedvassvegen.

Justert løysing medfører å føre begge Fessene over til Randalen ved å bore ei nærast horisontal sjakt frå Fessene nord mot Fessene syd (på ca kote 1000) samt å etablere nokre mindre ledemurar ved Fessene syd (på ca kote 940) for å få vatnet ned i Randalen.

HRV

På grunn avjusteringar av løysing for bekkeinntak i Randalen ønskjer utbygger å senke naturleg vasstand i Nykjevattnet med om lag 4m (kanalisering). LRV vert uendra samsvar med vårt brev av 17.06.2014.

SFE ønskjer no å endre HRV for Nykjevattnet til:

Naturleg vasstand kote	Reg øvre kote	Reg nedre kote	Oppdemming m	Senking m	Reg høgde m
614	610	538	0	72	72

Eventuelt massedeponi på Østerbø

Viser til vårt brev datert 17.06.2014. I punkt 3.1.4 har vi i prioritert rekkjefølgje lista opp aktuelle område for eventuell deponering av overskotsmassar som ikkje er naudsynnte å bruke framfor tunnelopninga.

I punkt 1 (under pkt. 3.4.1. i brevet av 17.06.2014) er det vist til nydyrking og arrondering av areal på Østerbø. Det går fram av eige kartutsnitt kva områder (raude felt) dette kan vere aktuelt. Det kan til saman plasserast om lag 50 000 m³ på dei tre områda. Begge grunneigarane (Geir Helge Østerbø og Per Østerbø) stiller seg positive til tiltaket, og kommunen v/landbrukskontoret er også positiv om omfanget er slik det er skissert her.»

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sine merknader

Søkjar

SFE Produksjon er eit heileigd dotterselskap av det offentleg eigde Sogn og Fjordane Energi AS (SFE). Sogn og Fjordane fylkeskommune og BKK eig om lag 86 % av SFE, medan kommunar i Sunnfjord og Nordfjord eig resten.

Bakgrunn for søknaden om planendring

SFE Produksjon fekk ved kgl.res 7. juni 2013 konsesjon til å bygge Østerbø og Randalen kraftverk i Østerbøvassdraget. Den konsederte utbygginga omfattar regulering av Nykjevatt, etablering av 6 bekkeinntak i dalføret omkring Østerbø og overføring/regulering av Strupefossvatnet frå Mjølsvikvassdraget. Konsesjonen omfattar også hjelpeanlegg som anleggsveg frå Østerbø til Randalen og deponering av tunnelmassar i Randalen og i strandsona av Østerbøvatnet ved kraftverksportalen.

SFE Produksjon vurderer det slik at mellom anna bedriftsøkonomiske føresetnader som låg til grunn for den opphavlege søknaden er blitt endra. Selskapet har derfor gått gjennom prosjektet på nytt og fremjar planendringssøknad for deler av utbygginga.

Søknaden

Det vert søkt om følgjande endringar:

- Randalen kraftverk ca kote 620 vert teke ut planane – samla årsproduksjon blir redusert frå 183 til om lag 168 GWh.
- Overføringstunnel frå Strupefossvatnet til Randalen vert erstatta med eit ca 350 m langt borhol/sjakt (Ø 1600) og vatnet vert ført via Randalsvatnet til inntak i Randalen.
- Permanent senking av vasstanden i Nykjevattnet frå kote 614 til 610. I tillegg vert den konsederte oppdemminga av Nykjevattnet frå kote 614 til 616 teke bort. Reguleringa av Nykjevattnet vert redusert frå 78 til 72 m. Dette medfører at årsproduksjonen vert redusert ytterlegare til om lag 164 GWh.
- Massedeponi i Randalen vert flytt til Østerbø med deponering av om lag 250 000 m³ steinmasse i Østerbøvatnet ved portal til kraftstasjon.
- Anleggsvegen på omkring 5 km frå Østerbø til Randalsbrekka vert teke ut av planane

Verknader av planendring

Søklar skildrar verknadene ved planendringa slik:

Landskap

I området Randalen vil inngrepa knytt til anleggsveg, massedeponi og kraftverk falle bort. Nedanfor bekkeinntaket ved Randalsbrekka er det redusert vassføring som påverkar landskapsinntrykket. Innerst i Randalen vil opparbeiding av bekkeløp for overført vatn frå Strupefossvatnet og arrondering av masse frå borhol/sjakt frå Strupefossvatnet vise att i landskapsrommet. Det samla inngrepsomfanget i Randalen og nedover til Østerbø vert såleis i stor grad redusert gjennom planendringa.

Ved kraftstasjonsområdet vil auka steinvolum ikkje medføre vesentleg verknad på landskapet ettersom det er planlagt deponering under vassoverflata i Østerbøvatnet.

Kulturminne og kulturmiljø

Tiltak knytt til dei opphavlege planane vil påverke kulturminne både på Østerbø og i Randalen. Reduksjon i inngrepsomfanget ved ei planendring vil i mykje mindre grad påverke kulturminne og kulturmiljøa i desse områda.

Ved kraftstasjonsområdet ved Østerbøvatnet er det ikkje registrert automatisk freda eller nyare tids kulturminne. Planendringa med auka massevolum i vatnet har større potensial for å råke marine kulturminne, men det er lite potensiale for funn av slike kulturminne i fyllingsområdet.

Terrestrisk flora og fauna

Frå Østerbø og mot Randalen er vegetasjon og dyre-/fugleliv rekna for å vere triviell og representativ for regionen. Det er likevel eitt unntak for eit område ved Fessene der ein finn rik edellauvskog, som i avgrensa grad vert påverka av planlagt bekkeinntak. Færre terrenginngrep og kortare anleggstid vil redusere påverknaden på flora og fauna.

Ramslia edellauvskogområde ligg like ved kraftstasjonsområdet og påverknaden på ytre deler/andsone av dette området vil vere uendra ved planendringssøknaden.

Akvatisk flora og fauna

På bakgrunn av at massedeponiet vert fjerna frå Randalen og sjakta mellom Randalen og Strupefossvatnet skal borast med fullprofil vil faren for tilførsel av steinstøv og sprengstoffrestar til utbyggingsstrekninga i Randalselva og Østerbøelva bli redusert. Det vert såleis forventa noko forbetring av vassmiljøet gjennom planendringa.

Marin flora og fauna

Østerbøvatnet er karakterisert som naturtypen brakkvasspoll med regional verdi. Vatnet står i direkte kontakt med Sognefjorden gjennom ein utgraven kanal og er foreslegen verna gjennom marin verneplan.

Auken i deponering av massar i Østerbøvatnet frå 50 000 m³ til om lag 250 000 m³ er vurdert til å ha ein liten negativ konsekvens under føresetnad at massane vert spylt før deponering og spylevatnet vert reinsa før avrenning til Østerbøvatnet.

Friluftsliv, jakt og fiske

Planendringa med bortfall av anleggsveg har både positive og negative konsekvensar noko avhengig av brukarane av området. Ved bortfall av anleggsveg uteblir lettare tilkomst til Randalen og fjellområda omkring. Bruken av området til friluftsliv vil bli utøvd som i dag.

Redusert anleggsomfang i Randalen vil medføre kortare anleggstid og mindre forstyrning på vilt.

Planendringa medfører ingen vesentleg endring for fisking i ferskvatn, medan auka utfylling i Østerbøvatnet vil medføre dårlegare forhold for fisking særleg rundt deponiområdet.

Landbruk

Bortfall av anleggsvegen mellom Østerbø og Randalen gjer at skogsdrift, beitetilsyn og hausting av ressursar i utmarka må gjennomførast på uendra premissar.

NVE si vurdering

Dersom ein utbyggar, etter at det er gjeve konsesjon, ønskjer å endre planane som ligg til grunn for konsesjonen kan dette gjerast gjennom søknad om planendring. I handsaminga av planendringssøknaden er det berre dei omsøkte endringane det vert teke stilling til.

NVE vurderer flytting av massedeponi frå Randalen til Østerbø og plassering av om lag 250 000 m³ tunnelmassar på Østerbø og i Østerbøvatnet som ei vesentleg endring i planane. Vidare er bortfall av Randalen småkraftverk og anleggsvegen frå Østerbø til Randalen ei endring av føresetnadene som ligg til grunn for gjeldande konsesjon.

Randalen kraftverk og anleggsveg til Randalen

Av ein totalproduksjon i Østerbø og Randalen kraftverk på omkring 183 GWh/år vil bortfallet av Randalen kraftverk redusere produksjonen med ca 15 GWh/år. Randalen kraftverk ville utnytte det om lag 260 m høge fallet mellom Strupestvatnet og inntaket i Randalen. Reguleringshøgda i Strupestvatnet er avgrensa til 1 m og drifta av Randalen kraftverk vil i hovudsak bli styrt av tilsiget til Strupestvatnet. Produksjonsvatnet frå Strupestvatnet utnytta i Randalen kraftverk vil dermed i mindre grad vere regulerbar kraft. Det overførte vassvolumet frå Strupestvatnet vil derimot vere regulerbart i systemet mellom Nykjevvatnet og Østerbø kraftverk. Den regulerbare kraftproduksjonen vert oppretthalde gjennom planendringa ettersom vatnet skal førast inn på overføringstunnelen gjennom bekkeinntaket i Randalen og kan derfor lagrast i Nykjevvatnet.

Planen for bygging av om lag 5 km anleggsveg frå Østerbø til Randalen har i hovudsak vore grunngjeve med transport knytt til bygging av Randalen kraftverk og etablering av tverrslag med uttransportering av tunnelmassar til Randalen. I tillegg vil ein anleggsveg opne for etterbruk med lettare tilkomst til fjellområdet og utnytting av utmarksressursar.

Dei samla inngrepa i lia oppover mot Randalen og i Randalen vil bli redusert gjennom å fjerne Randalen kraftverk, massedeponi og anleggsveg. NVE vurderer reduserte inngrep som ei forbetring av utbyggingsprosjektet særleg for naturmiljø og landskap.

Massedeponi

I gjeldande konsesjon er det føresett plassering av om lag 300 000 m³ tunnelmasse i deponi ved tverrslag i Randalen. I tillegg er det lagt til grunn plassering av om lag 45 000 m³ i Østerbøvatnet like ved kraftverksportalen. I planendringa går SFE inn for ei løysing med uthenting av tunnelmasse berre gjennom tilkomsttunnelen til Østerbø kraftverk, og søker derfor om å deponere overskotsmassar i Østerbøvatnet like ved portalen for tilkomsttunnelen. Dette er i planendringssøknaden estimert til om lag 300 000 m³, men er i kommentarane til høyringsfråsegnene nedjustert til om lag 250 000 m³.

I samband med planane for deponering i Østerbøvatnet er det gjennomført ei konsekvensvurdering for biologisk mangfald i vatnet som er bygd på undersøking av strandssona ned til om lag 30 m djupn og i om lag 170 m lengd der massane vil bli deponert. Djupna langs stranda går ned mot 80 m, men under kote -30 er vassmassane brakkvatn. Den aktuelle strandsona for deponering av tunnelstein er i dag dels naturleg strandsone og dels steinfylling frå opparbeiding/utsprenning av vegen frå Søreide til Østerbø.

Høyanger kommune er oppteken av alternativ bruk lokalt av tunnelmassane framfor deponering i Østerbøvatnet der dei ikkje vert tilgjengeleg for etterbruk. Også fylkesmannen ønskjer at deponering i Østerbøvatnet vert avgrensa til det som er naudsynt ettersom vatnet vert vurdert som ein naturfagleg verdifull og sårbar lokalitet. Fylkesmannen peikar også på Østerbøvatnet som kandidat til marin verneplan og den stadeigne sildestammen i vatnet.

Når det gjeld silda i Østerbøvatnet legg NVE til grunn genanalyse frå 2007 utført av Havforskningsinstituttet. Silda vart av instituttet artsbestemt til å vere norsk vårgytande sild.

Østerbøvatnet er registrert som naturtype «Brakkvannspoll» med regional verdi. Østerbøvatnet var opphavleg ein innsjø, men samankoplinga med Sognefjorden gjennom den utgravne kanalen på Søreide har medført at vatnet har blitt omdanna til brakkvasssjø med tre vasssjikt: brakkvatn under kote -30, saltvatn mellom kote -1 og -30 og ferskvatn på toppen.

Undersøkingane omfattar registrering i dei øvre sjikta av vatnet og langs strandsona som blir påverka av ei eventuell fylling. Det er funne raudlistearten sandmusling. Arten finst langs heile norskekysten, men er vurdert som sårbar med tendens til tilbakegang i dei områda den lever i konkurranse med den innførte arten amerikanske knivskjel. Sistnemnde er ikkje funne i Østerbøvatnet. I strandsona av tiltaksområdet er det registrert sjølevande artar av blautdyr, koralldyr og algar. Det er vidare peika på at Østerbøvatnet kan vere potensielt leveområde for ål, men ut frå opplysningar frå lokale er det ikkje fanga ål i vassdraget. Tiltaksområdet i vatnet er karakterisert som eit område med liten verdi for flora og fauna.

Det er eit større massevolum som vert flytt frå permanent landdeponi i Randalen til vassdeponi i Østerbøvatnet. Deponi i Østerbøvatnet vil hindre mogleg etterbruk av massane i motsetning til eit landdeponi på Østerbø. Fleire av uttalepartane foreslår etterbruk av massane framfor dumping i Østerbøvatnet og nemner konkrete bruksområde. Med omsyn til ei rasjonell og effektiv tunneldrift bør det etter NVE sitt syn ikkje leggst opp til fleire ulike deponistadar og lengre køyreavstandar. Slik sett ville det vere ei miljø- og ressursmessig god løysing å etablere eit landdeponi i kort avstand til kraftverket der ein over noko tid etter anleggsperioden kunne gjere seg nytte av tunnelmassane til ulike formål. Søkjar har ikkje vurdert eit større landdeponi som noko alternativ, og NVE oppfattar det slik at naudsynt areal, i storleiksorden 30 – 50 daa, for deponering av overskotsmassane ikkje er tilgjengeleg i nærområdet. Etter avtale med grunneigarar skisserer SFE likevel bruk av om lag 50 000 m³ til heving av jordbruksareal på Østerbø. Dette må i tilfelle avklarast nærmare i detaljplanfasen og føreset formell godkjenning frå kommunen utover den kontakten som allereie har vore mellom kommunen og SFE, jf. SFE sitt brev av 14.12.2014. Slik utnytting av tunnelmassar vil redusere volumet som vert deponert i Østerbøvatnet.

I forhold til dumping i Østerbøvatnet er det i tillegg til miljøundersøkinga, og som eit vedlegg til miljørapporten, utarbeidd eit notat om fordeling og spreining av finstoff som følgjer steinmassane og omrøring av eksisterande botnsediment når større steinblokker ruller ned mot botnen. Analysen er basert på straum i vatnet som følgje av tilsig frå nedbørfeltet, vind og tidevatn. Som følgje av Østerbøvatnet sitt vassareal med liten vindpåverknad i djupna og minimal påverknad frå tidevatnet, vert det konkludert med at utfellingsfarten til partiklane er større enn omrøringsfarten til vassmassane. Spreiinga av finstoff og sediment vil derfor foregå i eit lokalt område rundt fyllinga.

Med avbøtande tiltak som foreslege i form av lenser med lange skjørt rundt fyllingsområdet og utlegging av filterduk der det er eit tjukkare lag av botnsediment, vil spreing av vassmassar som inneheld omrørte finstoff/sediment bli ytterlegare avgrensa.

For å redusere tilføringa av sprengstoffrestar til Østerbøvatnet i form av ammoniumnitrat, som kan ha giftverknad for vasslevande organismar, er det foreslege å spyle massane før deponering. NVE meiner dette er naudsynt av omsyn til å avgrense skadar i vassmiljøet i brakkvasspollen ettersom stoffet vil blande seg i vassmassane lettare og på ein annan måte enn utfellbare sediment. Etter NVE si vurdering vil ei overrisling/-spyling av steinmassane på stoffen, eller i samband med opplasting for uttransport, i stor grad medverke til å redusere innhaldet av sprengstoffrestar ved deponeringa. Avløpsvatnet skal gjennomgå reinsing i tråd med krav forureiningsstyresmakta set for handtering av avløpsvatn i samband med tunnelarbeid.

I følge planar for vidare arbeid med marin verneplan er Sognefjorden, herunder Østerbøvatnet, ikkje prioritert for 2015, jf Miljødirektoratet. Ettersom ei eventuell plassering av tunnelmassar i Østerbøvatnet vil foregå lokalt og konsentrert ved tunneportalen med avbøtande tiltak for å unngå negativ verknad for marint miljø, vil det etter NVE sitt syn ikkje utelukke Østerbøvatnet frå eit framtidig arbeid med marin verneplan.

Med avbøtande tiltak kan NVE heller ikkje sjå at fyllinga av massar medfører vesentleg eller permanent negativ verknad for silda i Østerbøvatnet.

Inntak nedbørfelta Fessene

Inntak av nedbørfelta Fessene aust og Fessene vest er planlagt med kortare sjakter om lag kote 620 ned på vassstunnelen mellom Nykjevvatnet og Østerbø kraftverk. SFE har gjennom detaljprosjekteringa vurdert plasseringa av inntaka med betongkonstruksjonar i den bratte lisida som sårbare i forhold til mellom anna snø- og lausmasseras. Det vert foreslege å overføre bekkane mot inntaket i Randalen omkring kote 940 – 1000. Tekniske tiltak vil omfatte ei kortare horisontal sjakt mellom Fessene nord og Fessene syd og deretter grøfte vatnet til ei elv som naturleg drenerer til bekkeinntaket i Randalen.

Begge bekkane er typiske flaumbekkar med varierende landskapsinntrykk i dei periodane det renn vatn. Inntak av bekkane rundt kote 940 vil ta vassføringa bort frå fjellsida i normalsituasjon og gje ein viss negativ effekt for landskapsopplevinga i Randalen. Som følge av bekkane sin store fallgradient og varierende vassføring er det svært avgrensa naturmiljø i og rundt bekkane. Inntak av bekkane omkring kote 940 vil gje eit noko større restfelt samanlikna med den planlagde plasseringa rundt kote 620, men med marginalt større restfeltstilsig til Brekkeelva og Østerbøelva.

Den endra planen for Fessene medfører at dei tekniske inngrepa vert mindre synleg frå Randalen og Østerbø, og ein får heller ikkje ei punktering av bekkestrengen midt i fjellsida. NVE vurderer verknaden ved flytting av inntaka som avgrensa for naturmiljø og landskap. Det er ikkje knytt andre allmenne interesser til bekkane. Flytting av inntaks-/overføringspunkt til kote 940 reduserer det overførte nedbørfeltet med ca 0,5 km².

Permanent senking av Nykjevvatnet

SFE opplyser at grunntilhøva i Randalen ca kote 614 er samansett av eit relativt djupt lausmasselag ved det prosjekterte bekkeinntaket Randalen Sør. Av omsyn til sikker fundamentering og tilstrekkeleg lengde på inntaksterskelen inneber dette ein større betongkonstruksjonen med tilhøyrande arealinngrep. SFE vurderer ei flytting av bekkeinntaket ned til kote 610 som ei betre teknisk og inngrepsmessig løysing og søkjer derfor om å flytte inntaket.

Etter innmåling av normalvasstanden i Nykjevvatnet hausten 2013 har SFE registrert denne til kote 614 og ikkje kote 616 som er lagt til grunn i gjeldande manøvreringsreglement. Vasstanden i Nykjevvatnet må

av omsyn til bekkeinntaket Randalen Sør senkast permanent til kote 610. Permanent senking av Nykjevvatnet med 4 m saman med bortfall av 2 m oppdemming medfører redusert reguleringshøgde frå 78 til 72 m. Tappt energiproduksjon er estimert til om lag 5 GWh/år hovudsakleg vinterproduksjon.

Nykjevvatnet ligg i ei kupe med steile fjellsider rundt heile vatnet med unntak av utløpsområdet. Ei permanent senking av Nykjevvatnet, vil etter NVE si vurdering ha liten negativ landskapsverknad som følgje av svært avgrensa innsyn og bruk i friluftssamanheng. Det må påreknast naturleg etablering av vegetasjonen der eventuelle lausmassar vert permanent blottlagt og lys fjellgrunn vil over tid få same farge som fjellet omkring. I gjeldande konsesjon er det fri regulering/bruk av magasinet gjennom året. Reguleringssona i Nykjevvatnet kan såleis bli dominerande i landskapsrommet omkring vatnet også i sommarhalvåret.

I samband med permanent senking av Nykjevvatnet skisserer SFE ei løysing for flaumavleiing frå Nykjevvatnet gjennom å grave/sprengje ut ein kanal med lengde 30-40 m med deponering av massane i Nykjevvatnet. NVE legg til grunn at det gjennom detaljplan for landskap/miljø og tekniske planar vert funne løysingar for flaumavleiinga frå Nykjevvatnet som i størst mogleg grad reduserer terrenginngrepa i utløpsområdet frå Nykjevvatnet.

NVE sin konklusjon

På bakgrunn av gjeldande konsesjon gjeve 7. juni 2013, omsøkt planendring og innkomne uttalar tilrår NVE at:

- Randalen kraftverk og anleggsveg frå Østerbø til Randalen vert teke ut prosjektet.
- Hovuduttaket for tunnelmassar vert flytt til Østerbø med deponering av overskotsmassar på inntil 200 000 m³ i Østerbøvatnet i området ved tunnelportalen for Østerbø kraftverk.

For deponiet i Østerbøvatnet vil NVE særleg merke følgjande:

Massar som ikkje inngår i trafikkareal ved tunnelportalen, eller eventuelt vert nytta til regulert utbyggingsareal for naust/molo, skal ligge under lågaste vasstand i Østerbøvatnet. Før deponering i Østerbøvatnet skal innhaldet av sprengstoffrestar reduserast med avspyling. I deponeringsområdet i vatnet skal det etablerast siltgardin eller andre tiltak som avgrensar spreieing av finsediment.

Tunnelmassar kan alternativt nyttast til jord-/skogbruksformål godkjent av Høyanger kommune.

- Nykjevvatnet kan senkast permanent med 4 m til kote 610.
- Inntak av bekkane Fessene Vest og Fessene Aust kan flyttast til kote 940 – 1000 med overføring i borhol/kanal til elv som drenerer naturleg til bekkeinntak Randalen Sør.

Forholdet til anna lovverk

Naturmangfaldlova

Etter naturmangfaldlova §§ 8 - 9 skal det ligge føre tilstrekkeleg kunnskap om verknader for naturmiljøet for å minske risikoen for alvorleg eller irreversibel skade.

Grunnlaget for fagrapporten om konsekvensar for biologisk mangfald ved utfylling i Østerbøvatnet, byggjer på kartlegging av strandsone både over og under vatn i tiltaksområdet. Vidare er det henta opplysningar frå miljødatabasar og informasjon frå regionalt/lokalt mynde og lokalt kjende. I tillegg er

det utarbeidd eit fagnotat om spreiding og sedimentering av finstoff ved ei dumping av tunnelmassar i Østerbøvatnet.

Etter NVE si meining ligg det føre tilstrekkeleg kunnskap for å unngå vesentleg skade på naturmiljøet i Østerbøvatnet.

NVE er ikkje kjend med inngrep i Østerbøvatnet utover gjeldande konsesjon for regulering av Nykjevatt og historiske inngrep knytt til samferdselstiltak. Desse omfattar kanal ut av Østerbøvatnet til Sognefjorden og utsprenging/fylling for veg langs deler av vatnet. Elles er det gjeve anleggskonsesjon til bygging av 132-kV kraftlinje frå Østerbø kraftverk med luftspenn over Østerbøvatnet og vidare sørover til Stordalen.

Etter NVE si vurdering vil ei utfylling gje ein midlertidig påverknad på økosystemet i ein avgrensa del av Østerbøvatnet. NVE kan ikkje sjå at tiltaket åleine eller saman med eksisterande tiltak medfører at samla påverknad i Østerbøvatnet vert uakseptabel, jf naturmanfaldlova § 10.

Vassdirektivet § 12

Den økologiske tilstanden i Østerbøvatnet er i Vann Nett definert til moderat tilstand. I følge fylkesmannen er denne tilstanden fastlagt ut frå den konsederte kraftutbygginga i Østerbøvassdraget. Den kjemiske tilstanden er udefinert pr i dag.

Etter vassdirektivet § 12 er ei utfylling i Østerbøvatnet i første rekke ein ny aktivitet der eventuell forureining må forebyggast/eliminert for å unngå negativ utvikling i vassforekomsten.

NVE har vurdert og foreslår praktiske avbøtande tiltak som i sterk grad vil redusere skadar og ulemper. Med dei foreslegne avbøtande tiltaka er det ein marginal del av strandsona av Østerbøvatnet som vert negativt påverka i anleggsperioden. Etter anleggsperioden vil tiltaket ha liten/tilnærma ingen kjemisk påverknad i Østerbøvatnet. Etter NVE si vurdering vil vassforekomsten verken under eller etter anleggsperioden ha ein kjemisk tilstand som ligg under god tilstand, jf. Vassdirektivet § 12.

NVE meiner samfunnsnyttan med gjennomføring av avbøtande tiltak er større enn skadene og ulempene, og ei alternativ plassering av massane ikkje er vesentleg betre for miljøet totalt sett.

Andre forhold

Sogn og Fjordane Turlag meiner pålagd minstevassføring ut av Strupefossvatnet bør aukast ettersom ein overføringstunnel utan eit kapasitetsavgrensande kraftverk vil auke total mengda overført vatn. Turlaget peikar også på til tiltak for å unngå ulemper i samband med friluftsliv i fjellområdet som vert påverka av utbygginga.

Sjølv om Randalen kraftverk vert teke ut av planane vil den totale vassmengda som vert overført frå Strupefossvatnet etter NVE si vurdering vere på same nivå som med eit kraftverk. Det er i planendringa føresett bygging av eit borhol på deler av strekninga mellom Strupefossvatnet og Randalen. Kapasiteten må tilpassast den konsederte reguleringa i Strupefossvatn og pålagd minstevassføring. Overløp nedover Mjølsvikelva vil etter vår vurdering vere tilnærma uendra i samband med planendringa.

I forhold til friluftsliv kan momenta som er framhalde av Turlaget i stor grad handterast gjennom avbøtande tiltak i detaljplanen.

Kystpartiet sin uttale vedrørande vassforskrifta og kraftutbygging generelt omkring Sognefjorden er i stor grad samanfallande med partiet sin uttale til hovudsøknaden, og er såleis vurdert i samband med avgjerda om å gje konsesjonen for utbygginga.

Søreide Grunneigarlag og grunneigarar på Østerbø/Sørebø er opptekne av at flaumvassføringa i Brekkeelva og Østerbøelva ikkje vert auka i flausituasjonar. Gjeldande manøvreringsreglement pålegg konsesjonær eit særskilt ansvar for å unngå at naturleg flaumvassføring vert auka nedstraums magasin og overføringspunkt.

Med helsing

Per Sanderud
Vassdrags- og
energidirektør

Rune Flatby
avdelingsdirektør

Dokumentet vert sendt utan underskrift. Det er godkjent etter interne rutinar.

Vedlegg: Forslag til nytt manøvreringsreglement for Nykjevatt

Kopi: SFE Produksjon AS