

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep
0033 OSLO

Vår dato: 26.06.2015
Vår ref.: 200700819-93
Arkiv: 312 / 071.1Z
Deres dato: 05.07.2013
Deres ref.: 2013-03/JH

Saksbehandler:
Laila Høivik
lph@nve.no

NVEs innstilling - Søknad om planendring for Feios kraftverk

Feios Kraftverk AS fikk ved kgl. res. 8. mars 2013 konsesjon for å bygge Feios kraftverk i Vik kommune. Feios Kraftverk har nå søkt om planendring, der kraftstasjonen er flyttet til ny posisjon ved Håastrondi. Den nye posisjonen vil gi færre konflikter rundt nettilknytningen, og medfører et ønske om å deponere masser i sjøen framfor på land ved Berdal.

Ingen av uttalepartene går imot den nye plasseringen som sådan. Noen av uttalepartene peker på ulemper ved sjødeponi, mens andre peker på ulemper ved landdeponi.

Etter en helhetlig vurdering anbefaler NVE planendringen. NVE mener at tunnelmassene i størst mulig grad bør brukes til veibygging eller annet nytteformål. NVE anbefaler likevel at det gis tillatelse til å deponere de resterende massene i sjøen, under forutsetning av at det gjennomføres avbøtende tiltak.

Innholdsfortegnelse

NVEs oppsummering av saken	2
Behandlingsprosess	6
Vurdering av søknaden.....	13
Oppsummering av NVEs vurderinger	21
NVEs konklusjon etter vannressursloven.....	22
Videre saksbehandling	22

NVEs oppsummering av saken

Søker

Feios Kraftverk AS er et aksjeselskap etablert av Sognekraft AS, BKK Produksjon AS og Veidekke Entreprenør AS. Grunneiere og fallrettseiere er ikke representert.

Bakgrunn for søknaden

Feios Kraftverk AS fikk konsesjon til å bygge Feios kraftverk i Vik kommune 8. mars 2013. I forbindelse med høringsrunden for søknaden om nettanlegg i ettertid, kom det sterke innvendinger mot den planlagte plasseringen av koblingsanlegget. Feios Kraftverk har revurdert planene, og søker nå om ny plassering av både koblingsanlegg og kraftstasjon.

Søknaden

NVE mottok søknaden om planendring 5. juli 2013. Feios Kraftverk søker om å flytte kraftstasjon, tilkomsttunnel, utløpstunnel og koblingsanlegg til området ved Håastrondi, om lag 1,2 km nærmere Vangsnes. Flyttingen begrunnes med at utbyggingen vil utgjøre en mindre belastning på lokalsamfunnet, med mindre støy og tungtransport gjennom bygda. Den vil også være noe rimeligere.

Samtidig søker Sognekraft AS om bygging av ny kraftledning mellom Feios og Vik, inkludert transformatoranlegg. Søknaden om de elektriske anleggene og nettilknytning håndteres i egen innstilling av i dag (NVEs ref. 201301918), og vil ikke bli videre omtalt her.

Beliggenhet og eksisterende forhold

Feioselvi ligger i Vik kommune i Sogn og Fjordane, på Sognefjordens sørside. Noen kilometer oppstrøms fjorden deler elva seg i Åfetelvi fra vest og Storelvi fra øst. Utbyggingen som det ble gitt konsesjon til i 2013 har inntak både i Storelvi og Åfetelvi, se fig. 1.

Kraftstasjonen var tenkt plassert i fjell med utløp og adkomsttunnel nær Håanes, et lite stykke vest for Feioselvis utløp.

Fallrettigheter og grunneierforhold

Fallrettighetene er uendret. Grunneier ved det nye utløpet er Statens Vegvesen. Grunneier for det nye riggområdet er Svein Johannes Hove. Tiltakshaver er i gang med å inngå avtale med grunneiere.

Utbyggingsplan

Søknaden gjelder kun flytting av kraftstasjonen med tilhørende anlegg som vist i figur 1. De planlagte inntakene i Feioselvi og sidebekkene er uendret. Fall og kraftproduksjon er også uendret.

Kraftstasjon

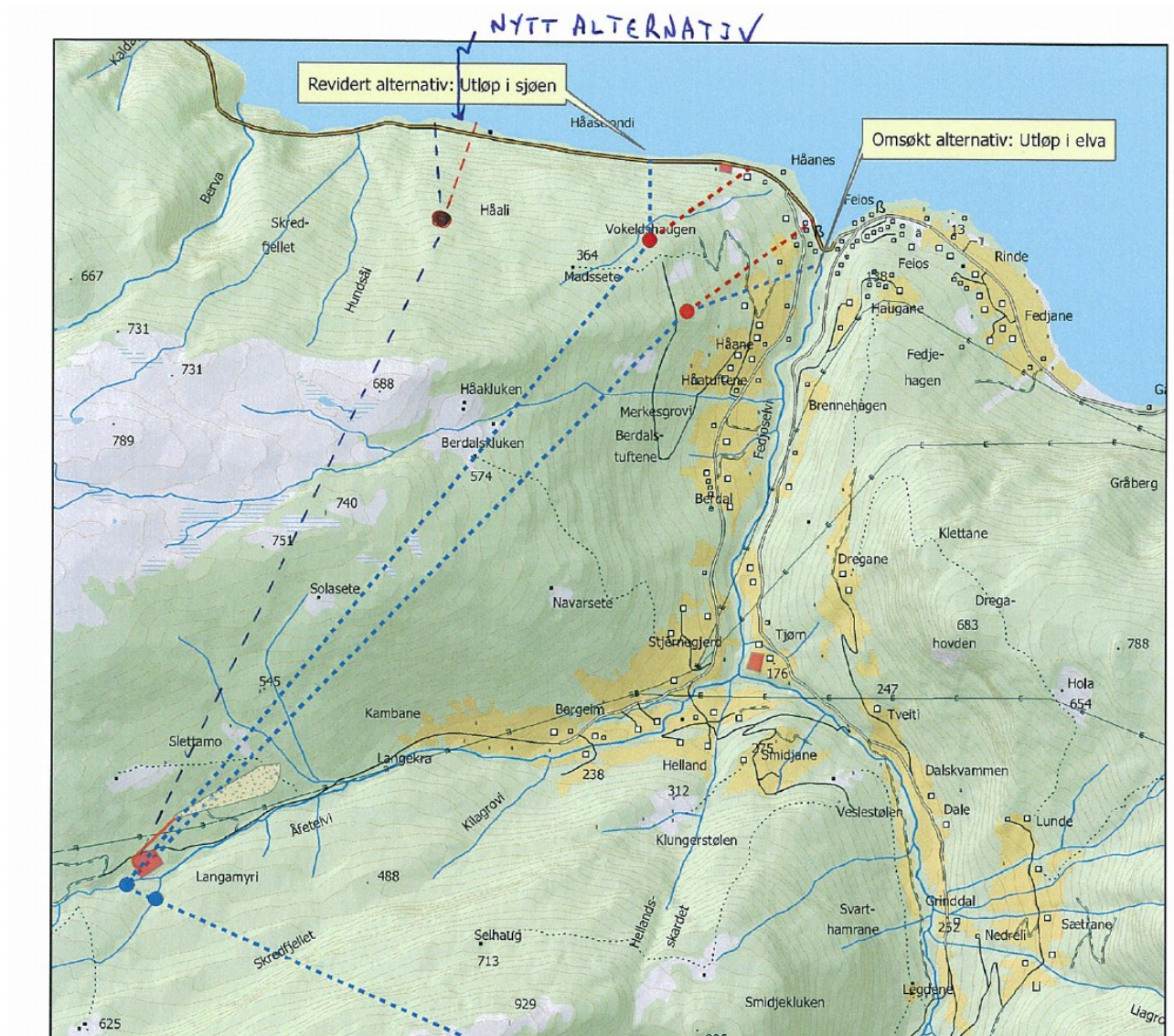
Kraftstasjonen er planlagt lagt i fjell om lag 500 m sør for Håastrondi.

Vannvei og utløp

Inntakene i Storelvi og Åfetelvi er uendret. Utløpet er nå planlagt like vest for tømmerkaia på Håastrondi. Vannveien vil bli ca. 400 m kortere enn tidligere anslått, og dimensjonen på tunnelen er noe redusert. Dette gir en reduksjon i anslått mengde tunnelmasser i forhold til opprinnelig plan.

Veier og adkomst

Det vil ikke bli behov for nye veier i forbindelse med utbyggingen. Adkomsten til kraftstasjonen vil bli via tunnel fra riksveien ved Håastrondi. Søker har klarert med Statens Vegvesen region Vest (SVV) at de vil søke SVV om ny, permanent avkjøring.



Figur 1: Fra høyre mot venstre, alle med påhugg i Åfetdalen:

- opprinnelig omsøkt alternativ med utløp i Feioselvi
- revidert alternativ med utløp i sjø ved Håanes, fikk konsesjon i 2013
- nytt alternativ med kraftstasjon ved Håastrondi, søknad juli 2013

Massedeponi

I den opprinnelige søknaden anslo søker at tunnelmassene ville utgjøre ca. 375 000 m³. Av disse var 175 000 m³ tenkt plassert i deponi ved påhugget i Åfetdalen, og 200 000 m³ tenkt plassert i deponi på Berdal. Berdal ligger nær den opprinnelige kraftstasjonsplasseringen, ned mot Feioselvis vestsider, omtrent midt i Feiosdalen.

I løpet av høringsrunden foreslo søker å flytte utløpet til sjøen i stedet for i elven. Søker foreslo da massedeponi i sjø ved utløpet, i stedet for på Berdal. Kongsesjonen ble gitt uten at plasseringen av dette massedeponiet ble endelig bestemt, fordi det var behov for å utrede konsekvensene av sjødeponiet nærmere først.

Med ny tunnel som følge av planendringen er massene nå redusert til ca. 285 000 m³. 175 000 m³ er fortsatt tenkt i deponi i Åfisdalen. For de resterende 110 000 m³ søker Feios Kraftverk primært om deponi i sjø, ved tømmerkaia i Håastrondi. Sekundært søkes det om å opprettholde massedeponi i Berdal. Deponi på land, ved Berdal, vil være om lag 5,2 mill. kr. dyrere enn deponi i sjø.

Konsekvenser ifølge søknaden

I fagutredningen som følger søknaden er konsekvensene for ny kraftstasjonsplassering med sjødeponi eller med landdeponi ved Berdal oppsummert slik, for ulike fagtemaer. De største konsekvensene er fremhevet med fet skrift.

Anleggsfasen	Alt. 1 Sjødeponi	Alt. 2 Landdeponi
Terrestrisk flora og fauna	Liten negativ (-)	Liten til middels negativ (-/- -)
Marin flora og fauna	Stor negativ (- - -)	Ubetydeleg / ingen (0)
Landskap	Liten negativ (-)	Liten negativ (-)
Kulturminne og kulturlandskap	Ubetydeleg / ingen (0)	Middels negativ (- -)
Naturressursar	Liten negativ (-)	Liten negativ (-)
Fiskeri og havbruk	Liten negativ (-)	Ubetydeleg / ingen (0)
Friluftsliv, jakt og fiske	Liten negativ (-)	Middels negativ (- -)
Luftforureining, støy og trafikkavvikling	Ubetydeleg / liten negativ (0 / -)	Stor negativ (- - -)

Driftsfasen	Alt. 1 Sjødeponi	Alt. 2 Landdeponi
Terrestrisk flora og fauna	Liten negativ (-)	Liten negativ (-)
Marin flora og fauna	Liten negativ (-)	Ubetydeleg / ingen (0)
Landskap	Liten negativ (-)	Liten negativ 4 (-)
Kulturminne og kulturlandskap	Ubetydeleg / ingen (0)	Middels negativ (- -)
Naturressursar	Liten negativ (-)	Liten positiv (-)
Fiskeri og havbruk	Ubetydeleg / ingen (0)	Ubetydeleg / ingen (0)
Friluftsliv, jakt og fiske	Ubetydeleg / ingen (0)	Ubetydeleg / ingen (0)
Luftforureining, støy og trafikkavvikling	Ubetydeleg / liten negativ (0 / -)	Ubetydeleg / ingen (0)

De største konsekvensene er knyttet til anleggsfasen. Sjødeponi er vurdert å ha stor negativ konsekvens for marin flora og fauna i anleggstiden. Dette er knyttet til Sognefjordens verdi som viktig naturtype og nasjonal laksefjord, og levested for flere rødlistearter. Anleggsfasen vurderes å være en belastning på det marine miljøet både lokalt der deponiet opprettes og i området som berøres av finpartikler som spres i vannmassene. Spredningen forventes å avta etter hvert, og etter noen år forventes det at flora og fauna rekoloniserer havbunnen. Konsekvensen over tid, i driftsfasen, er vurdert til liten negativ.

Deponering av masser i sjøen vil gjøre området uegnet for fritidsfiske i en periode, så sjødeponi er vurdert å ha middels negativ konsekvens for friluftsliv, jakt og fritidsfiske i anleggsperioden. Etter at anleggsfasen er avsluttet vil fiske etter pelagiske arter kunne tas opp igjen, mens fiske etter bunnarter vil ikke være mulig før etter flere år, da faunaen på havbunnen har reetablert seg.

Landdeponi ved Berdal er vurdert å ha stor negativ konsekvens for luftforurensning, støy og trafikkavvikling i anleggsfasen. Dette er knyttet til at deponiet og særlig adkomsten til deponiet ligger i et område med mye bebyggelse. Åpent terreng vil bidra til en del støy. Veien er for smal til å gi sikker passasje for både fotgjengere og tunge kjøretøy, og vil måtte stenges for allmenn ferdsel under anleggsarbeidet. Trafikk mot riksveien vil derfor måtte omdirigeres til den andre veien gjennom dalen.

Alternativet med landdeponi er vurdert å ha middels negativ konsekvens for kulturminne og kulturlandskap. Ved Berdal er det registrert nyere tids kulturminne og et område med potensiale for nye funn som kommer i konflikt med deponiet.

Forslag til avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser

Sjødeponi

For å begrense spredningen av finpartikler i øvre del av vannsøyla anbefaler konsulenten å legge siltgardin rundt deponiområdet i fjorden. Det anbefales også å tilsette vann til massene før det ledes ut i fjorden, for å fjerne luft og øke vekten slik at partiklene synker mot bunnen.

Landdeponi

For å begrense støypenger anbefaler konsulenten å bruke støysvakt utstyr og metoder. Det anbefales å beregne forventet støynivå grundig i forbindelse med detaljplanleggingen, og å gi god informasjon til naboer om arbeidsplanen. For å begrense støypenger fra anleggstrafikk og tipping anbefales det å vanne med jevne mellomrom.

Oppfølgende undersøkelser

I søknaden er det også gjengitt anbefalinger om oppfølgende undersøkelser. Havforskningsinstituttet har anbefalt oppfølgende undersøkelser av naturtyper og dyreliv i den marine delen av tiltaksområdet. Bergens Sjøfartsmuseum har anbefalt befaring fra land for å kartlegge potensialet for marine kulturminner. Dersom det blir vesentlige problemer med støy og luftforurensning knyttet til anleggsfasen foreslår konsulenten støymålinger, støyberegninger og vurdering av ev nye avbøtende tiltak.

Forholdet til offentlige planer

Flytting av kraftstasjonen berører ikke noen offentlige planer.

Behandlingsprosess

Høring

NVE sendte søknaden på høring 5. august 2014. Søknaden og fagutredningen ble lagt ut til offentlig gjennomsyn på kommunehuset i Vik kommune, i tillegg til å være tilgjengelige via kommunens nettsider og NVEs nettsider. Høringsfrist ble satt til 8. november 2014.

NVE har mottatt syv høringsuttalelser til søknaden om kraftstasjonen, hvorav fire fra myndigheter og etater og tre fra organisasjoner og lag.

Sammendrag av høringsuttalelser

I det følgende gir vi en oppsummering av de viktigste synspunktene på de omsøkte planene. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider. NVEs saksnummer er 200700819, dokumentnummer er oppgitt for hver uttalelse. Uttalelser som gjelder de elektriske anleggene og nettilknytningen er gjengitt og kommentert i en egen innstilling (NVEs ref. 201301918).

Vik kommune skriver i brev av 10. november 2014 (dok. 89) at avløpstunnel, tilkomsttunnel og sjødeponi ikke må være til hinder for at tømmerkaia utvides. Adkomsten til kaia fra land og fra sjø må heller ikke påvirkes negativt.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane (FMSF) skriver i brev av 7. november 2014 (dok. 85) at den nye plasseringen av kraftstasjonen er en god løsning dersom det tas hensyn til tømmerkaia, som er et av de få i fylket uten restriksjoner pga støy eller bunnforhold. FMSF viser til planene om å utvide kaia, og mener at utløpet trolig bør flyttes 50-100 m lenger vest.

Fylkesmannen går sterkt imot sjødeponi, og viser til at bratte fjordsider vil føre til en ukontrollert dumping, og spredning av finstoff inntil 2,5 km nedstrøms. FMSF viser til utbyggingen av Leikanger tvers over fjorden, og mener at de samlede steinmassene er uheldig for fjordens status som kandidat til marint verneplan.

FMSF peker på trafikk og støyulempene ved å plassere massene i Berdal. Fylkesmannen mener at utbygger bør vurdere å utvide deponiet i Åfetdalen, og søke å bruke de resterende steinmassene til lokalt bruk som nye skogsveier i Feios.

Fylkeskommunen skriver i brev av 7. november 2014 (dok. 86) at de ikke har merknader til den nye plasseringen av kraftstasjonen, men viser til en vurdering fra Bergen Sjøfartsmuseum om sjødeponi og marine kulturminner. Det er mulig at deponiet raser ut og havner på bunnen av fjorden, og Sjøfartsmuseet mener at bunnen bør kartlegges for eventuelle vrak eller maritime kulturminner som kan bli skadet.

Fiskeridirektoratet skriver i brev av 11. november 2014 (dok. 90) at alternativet med deponi i sjø er godt utredet med hensyn på mulig konsekvens for marint biologisk mangfold og fiskeriene i tiltaksområdet. Fiskeridirektoratet viser til låssettingsplassen for brisling, Novi, som regnes som en svært bra plass men som ikke vil være egnet til bruk under anleggsfasen. Direktoratet mener at følgene for det marinbiologiske mangfoldet og fiskeriinteressene i området på sikt er så små at tiltaket kan aksepteres. Direktoratet ber likevel om at det blir gjennomført oppfølgende undersøkelser som anbefalt av Havforskinga, for å undersøke naturtyper og dyreliv i den marine delen av tiltaksområdet.

Forum for Natur og Friluftsliv (FNF) skriver i brev av 7. november 2014 (dok. 87) at de ser det som svært positivt med den nye plasseringen i forhold til lokal bosetning. FNF er kritiske til

konsekvensvurderingen og mener at det er for lite kunnskap om biotopene i fjordøkosystemet, strømforhold og spredning av finmasser.

FNF viser til at NML §10 og samlet belastning ikke er vurdert, og mener det er grunn til å utvise større varsomhet ved fjordeponering fordi det er planlagt flere sjødeponier i Sognefjorden fra andre utbygginger, som Leikanger, Offerdal m.fl. FNF mener at deponi på land også vil ha negative konsekvenser, men at man her har større kontroll på konsekvensene. De går på det sterkeste imot sjødeponi, og inn for deponi på land.

Feiosprosjektet (FP) skriver i brev av 7. november 2014 (dok. 84) at prosjektet har som mål å fremme skogsdrift i Feios. FP ser det som svært positivt at kraftstasjonen nå er planlagt slik at linjetraseen ikke er i konflikt med skogsdriften. FP viser til at det vil bli behov for å utvide tømmerkaia i løpet av kort tid, og ber om at det blir tatt hensyn til følgende punkter:

1. tunneler og massedeponi må ikke være til hinder for utvidelsen.
2. tilkomst til tømmerkaia fra land må ikke bli redusert av utbyggingen.
3. et eventuelt sjødeponi må ikke endre dybdeforholdene slik at tilkomsten fra sjøsiden blir redusert, verken ved den eksisterende kaia eller den planlagte utvidelsen.
4. vann fra utløpstunnelen må ikke påvirke skipstrafikken til og fra kaia negativt

Feiosprosjektet viser også til at det vil bli behov for til sammen ca. 110 000 m³ steinmasser til planlagte skogsveier i Feiosbygda. Feiosprosjektet ber om at Skogeigarlaget og Feiosprosjektet blir sterkt involvert i detaljreguleringen, bl.a. slik at massene om mulig kan utnyttes direkte til veibygging uten mellomliggende deponi.

Sogn og Fjordane Skogeigarlag eier og bruker tømmerkaia. I brev av 7. november 2014 (dok. 88) påpeker de de samme momentene når det gjelder kaia og framtidig tømmerdrift som Feiosprosjektet. I tillegg kommenterer Skogeigarlaget at riggområdet kan være av interesse for laget som tømmerterminal i framtiden, dersom veien er tilstrekkelig dimensjonert.

I tillegg kom to høringsuttalelser fra grunneiere direkte til Feios Kraft. Disse siteres i sin helhet her.

Are Ytre-Eide skriver:

«Underteikna er grunneigar av g.nr 174, b.nr 1 i Vik kommune, som er ført opp som massedeponi i alternativ 2 i tilleggsgutgreiinga i den omsøkte planendringa for Feios Kraftverk. Planendringa m.o.t. massedeponi vart kjent for meg etter at høyringsfristen var ute, men etter samtale med prosjektleiar Kåre Fosse i Feios kraftverk, sender eg fråsegna via F.K. Eg avgrensar mi fråsegn til å omhandla alternativ 2.

I denne saka meiner eg det er kritikkverdig eg ikkje har fått ei personleg meddeling om desse planendringsalternativa. Med ei så stor endring burde det vare automatikk i direkte informasjon for dei som kan verta involverte. Slik eg har forstått det, har det også vore synfaring og då ville det vel vera naturleg å få ta del. Då kunne faktiske feil som tilleggsgutgreiinga inneheld vorte retta opp.

Eg vil også nemna, før eg går vidare, at eg har vare med i forhandlingsgruppa til grunneigarane heilt frå starten av utbyggingsplanane i Feios. Endringa av deponi plasseringa vil få svært store konsekvensar for både eigedomen og drifta samanlikna med dei opphavlege planane. I dei var deponiet lagt frå den dyrka marka og ned mot elva på eigedomen min og naboane sine. Då vart auka jordbruksareal trekt fram som ein positiv konsekvens. Den omsøkte endringa medfører derimot deponi på eksisterande

produktiv jord, no avgrensa kun til min eigedom. Det var ikke dette eg, under tvil, skreiv under på tidlegare i prosessen.

I pkt. 13.3 i tilleggsutgreiinga vert det aktuelle arealet framstilt som "noko jordbruksareal, men terrenget er brattlendt og driftsforholda er vanskelege." Ikkje veit eg kor ansvarleg for denne formuleringa har gjort sine observasjonar, men rot i røyndomen har dei ikkje. Arealet det her er snakk om, er etter våre tilhøve tilnærma flatt og lettdrive. Det utgjør størstedelen av slåttemarka på eigedomen og er også viktig som vår-og haustbeite. Drift i ein evt. anleggsperiode synest ikkje særleg aktuell pr. i dag. Støy, støv og arealtap vil vanskeleggjera det. Her kan det også nemnast at deler av bringebærproduksjonen på naboeigedomen mest truleg vert råka av støvproblematikk i samband med deponiet.

Det vert antyda positive konsekvensar i etterkant av anleggsfasen på 3 år. Når det gjeld auka areal, står det att å sjå. Planen kjem ikkje inn noko nærmare på dette. Når det så gjeld det eksisterande jordbruksarealet, som er godkjent økologisk, er det fleire usikre faktorar som kan koma inn og påverka. Her kan nemnast massetype, massegrovheit, dreneringsgrøfter, evt. restar av sprengstoff, forarbeid/lagring/etterarbeid med dei ulike jordskikta m.m. Her er det mange faktorar som spelar inn m.o.t. eit sluttresultat som kan sjåast på som akseptabelt. Det å ta vare på dyrka og dyrkbar jord er vel ei av dei viktigaste oppgåvene me har i høve komande slekter.

"Myrane" som teigen heiter, er for det meste tørkesterk, så stein med "litt jord på toppen" er ikkje noko alternativ. Å få etablert ein ny økologisk balanse er nødvendigvis ikkje gjort over natta. Ein ny sauebesetning er også tidkrevjande å få etablert, så tidsperspektivet i mitt tilfelle går langt utover ein anleggsperiode. Dette er vel også faktorar som spelar inn når ei riktig avgjerd skal takast.

Den økonomiske sida av saka er sjølvsagt også viktig. På det noverande stadiet er vel ikkje det så aktuelt å gå nærmare inn på, men det lyt seiast at eit evt. mellombels opphøyr avdrifta vil føra med seg både direkte og indirekte konsekvensar av økonomisk art. I denne samanhengen vil eg dra fram eit mogeleg generasjonsskifte på garden, i og med at eldste sonen min m/fam er flytta tilbake. Det var nok ikkje ein anleggsplass som var målet for heimkoma! Oppgradering av bygningsmassen på garden er i gang, men me har gått litt i tenkjeboksen etter at dei nye planane kom på banen. Støy, ureining og trafikkavvikling som vert karakterisert som svært negative konsekvensar, er naturleg nok ikkje førstevalet til småbornsfamiliar heller. For oss som bur nærmast til vil dette sjølvsagt verta ei belastning.»

Arnstein Berdal skriver:

«Syner til samtaler med Kåre Fosse vedrørende tilleggsutgreiing i samband med planendring for Feios kraftverk. Er eigar av gnr. 174 bnr. 3 i Berdal og har sidan overtaking i 2006 utvida produksjonen i større skala. Det blir produsert bringebær hovudsakleg til konsum men også industri. I sesong er det pr. i dag 26 personar i drift. Krava til kvalitet er høge frå både Bama og Gartnerhallen. Støv frå ein eventuell massetipp i Berdal kjem til å råke mi drift med stor negativ konsekvens. Ser det ikkje mogleg å driva med bringebærproduksjon i anleggsperioden.

Det tek også fleire år etter anleggsperioden for å få oppatt topp produksjon. Bringebærhagane må etter mitt syn nyplantast etter avslutta anleggsperiode. Ein kan diverre ikkje «slå av» plantene i 2 år for å så starte dei oppatt. Det er også viktig for meg med ein mest mogleg stabil arbeidsstab. Dette blir vanskelig med tanke på stopp i produksjon i fleire år. Me ser at det i kommande framtid kan bli aktuelt med kvoteregulert leveranse av bringebær basert på tidligare produksjon. Ein eventuell massetipp i Berdal vil komma som de ser negativt ut for vår del gjennom fleire år utover anleggsperioden.»

Søkers kommentarer til innkomne uttalelser

Feios Kraftverk kommenterte høringsuttalelsene i brev av 22. desember 2014 (dok. 91, utdrag):

«Disponering av areal ved tømmerkaiaen på Håastrondi

Vi er glade for konstruktive innspel, og vil ta initiativ til eit nært samarbeid med Sogn og Fjordane skogeigarlag og Feiosprosjektet i samband med detaljprosjektering av kraftverket. Vi er sikre på at det er mogleg å finne gode løysingar som både sikrar god utnyttelse av kaia i anleggsfasen og gjev moglegheiter for utviding av anlegget etter at kraftverket er sett i drift. Etter vår vurdering er vassstraumen frå utløpstunnelen så liten at den ikkje vil påverke manøvreringa av båtane som skal leggje til kai.

Vurderinga av området sin verdi for terrestrisk flora og fauna er basert på kjende registreringar i nasjonale kartdatabasar, ei enkel synfaring i felt og undersøking av anna kartgrunnlag som bonitetskart og berggrunnskart. Tilgjengeleg informasjon er vurdert å vere tilstrekkeleg for å gjere ei vurdering av potensialet for nye funn av verdifulle artar, og dermed også å gjere ei vurdering av området sin verdi for biologisk mangfold. Dette er vanleg praksis for tiltak av denne storleiken.

Massedeponi i sjø

Verdiar og konsekvensar for marint naturmiljø og kulturmiljø er undersøkt så godt det let seg gjere basert på kjent kunnskap. Vi meiner at utgreiinga som er gjort i samband med søknaden er tilstrekkeleg for å få belyst aktuelle problemstillingar, og at den ligg på eit nivå som er vanleg i slike saker, som til dømes Leikanger kraftverk, Offerdal kraftverk og andre tiltak (bl.a. i regi av Statens Vegvesen). Ytterlegare kartlegging av djupneforhold, marint naturmiljø, kulturminne, etc. vil bli svært utfordrande og kostnadskrevjande. Det vil i tillegg alltid vere ei viss usikkerheit knytt til konsekvensar av utbygging og inngrep, sjølv om ein gjer svært grundige og kostnadskrevjande undersøkingar.

Av omsyn til utbyggingskostnaden er massedeponi i sjø det klart beste alternativet. Dersom massane skal deponerast på Berdal vil kostnaden knytta til massedeponering isolert sett auke frå 1, 7 mill. kr til 6,9 mill. kr (+5,2 mill. kr). Ut i frå ei kost/nyttevurdering basert på tilgjengeleg kunnskap, og under føresetnad av at føreslegne avbøtande tiltak blir gjennomførte, meiner vi at alternativet med massedeponi i sjø totalt sett er den mest tenlege og samfunnsøkonomiske løysinga.

Eventuell laus stein som skli ut vil fortselje ned i fjorddjupna. Steinstøv som blir virvla opp i samband med dette vil vere finpartikla, og vil etter kvart bli ført vekk med straumen i Sogneffjorden. Partiklane vil heller ikkje opphalde seg lenge i dei frie vasslaga, slik at eksponeringstida i eit tenkt tilfelle vil vere kort. Det er difor lite truleg at dette vil forårsake skade på propellar, ror eller skrog.

Massedeponi ved Berdal

Det er i utbyggjar si interesse å minimere behovet for deponering av massar, og også å nytte området i Åfetdalen til deponering så langt det går. Ved naudsynt deponering i Berdal vil jordmassane bli tekne vare på, og området vil bli sett i stand og tilbakeført, så godt det let seg gjere, etter utbygging. Dette vil tilføre bygda nytt jordbruksareal med betre helningsforhold/arrondering. Det vil bli gjort ei meir grundig berekning av forventa støynivå i samband med detaljplanlegginga. Støvplager kan dempast ved å vatne massetippene og anleggsvegane med

jamne mellomrom. God kommunikasjon med naboar og informasjon om når og kvar anleggsarbeida startar opp vil også kunne bøte på konfliktnivået.

Vi vil påpeike at massedeponiet på Berdal ikkje er detaljprosjektert. At det har vore noko mangelfull kommunikasjon med grunneigarane, og litt ulike versjonar av massedeponiet (lokalisering, størrelse, etc) i løpet av søknadsprosessen, beklagar vi. Dette skuldast som sagt at deponiet ikkje er detaljprosjektert. På dei neste sidene er det teikna inn to løysingar som har vore vurdert etter at tilleggsutgreiinga for planendringa vart sendt. Begge alternativa berører berre bruk nr 174/1 (ikkje naboeigedomane). Tala under karta må sjåast på som grove anslag, sidan deponiet ikkje er detaljprosjektert. Det må og leggjast til at det er svært utfordrande tilhøve (bratt) ned mot elva, og at det kan bli vanskeleg å oppnå eit stabilt deponi utan kostnadskrevjande tiltak. Dette vil vere enklare dersom ein kan ta i bruk nedre del av den dyrka marka, slik at ein kan holde litt større avstand til elva og ha ein noko slakare vinkel på nedre del av deponiet.

Feios Kraftverk AS vil sjølvstendig kompensere grunneigaren for ulemper i anleggsfasen, dvs. kjøpe inn naudsynt for (til erstatning for tapt forproduksjon på berørt areal) og om mogleg skaffe alternativt innmarksbeite (vår-/haustbeite). Andre aktuelle tiltak vil bli avklara med grunneigar i samband med detaljprosjektering. Vi kan difor ikkje sjå at det er naudsynt med eit mellombels opphøyr av drifta på garden.

Feios Kraftverk AS er av den oppfatning at det er mogleg å få til både deponering av masse på Berdal samstundes som at det blir drive med bringebærproduksjon på naboeigedomen. Dette synspunktet blir støtta av Torbjørn Takle, som arbeider som fylkesgartnar hjå Fylkesmannen i Sogn og Fjordane. Tiltaka under er diskutert med han.

Delar av bringebærfeltet er dekkja av plast (bæra blir dyrka i plasttunnelar). Denne delen av feltet er godt beskytta mot støvflukt frå massetippen. Det planlagde deponiet (alt. V2) er forholdsvis langstrakt, og eitt alternativ er å deponere masser i den nordlege enden (lengst vekk frå bringebærfeltet) i vekstsesongen og i den sørlege enden (nærmast bringebærfeltet) i vinterhalvåret. Salting eller vatning av tippmassene vil og kunne redusere støvflukta ein god del. Feios kraftverk vil ta initiativ til eit møte med grunneigar i forkant av utbygginga, slik at ein blir einige om kva tiltak som skal iverksetjast og når.

Alt i alt er det såpass mange utfordringar knytta til deponiet ved Berdal at Feios Kraftverk AS ønskjer å oppretthalde deponi i sjø som sitt hovudalternativ. Vi meiner at det er den klart beste løysinga.

Massedeponi generelt - behov for massar i nærområdet

Det er i utbyggjar si interesse å minimere behovet for deponering av massar, og søke å finne tenlege føremål der massane kan nyttast direkte. Utbyggjar vil ta kontakt med Feiosprosjektet, grunneigarar, Vik kommune og eventuelt andre aktuelle interessentar i samband med detaljplanlegginga, for å undersøke nærare korleis massane eventuelt kan nyttast direkte i pågåande prosjekt, eller også om det er aktuelt med mellomlagring i samband med nær føreståande prosjekt.

Kraftoverføring

Feios Kraftverk AS tek fråsegnene til etterretning og syner til Sognekraft AS sine kommentarar til høyringsfråsegnene til søknaden om nettanlegget Feios - Hove.»

I ettertid sendte **Vik kommune** inn en tilleggsuttalelse, i brev av 2. februar 2015 (dok. 92). Kommunen mener at det beste alternativet for deponi samlet sett er deponering av masser i sjø. Dersom det blir aktuelt med landdeponi mener kommunen at dette vil gi mer negative konsekvenser enn tidligere antatt, og at det er særdeles viktig at landbruksinteressene blir ivaretatt.

På forespørsel fra NVE kom **Havforskningsinstituttet** med en egen høringsuttalelse i brev av 5. juni 2015. NVE ba om en vurdering av forventede konsekvenser av det planlagte sjødeponiet, spesielt med tanke på samlet belastning av flere planlagte utbygginger. Uttalelsen siteres her i sin helhet:

«Det er planlagt deponering av rundt 110 000 m³ utsprenge masser, hvorav ca. 5 % blir partikler med diameter mindre enn 0.1 mm (finstoff). Det er utredet to løsninger: 1. landdeponi, 2. fjorddeponering. Vi vurderer kun deponering i fjorden.

Sognefjorden

Sognefjorden er en nasjonal laksefjord og skal være spesielt beskyttet mot alvorlig forurensning. Fjorden står også på listen over kandidater til marint vern. For disse områdene gjelder "Midlertidige retningslinjer for behandling av saker som kan berøre kandidatområder til plan for marine beskyttede områder". Retningslinjene sier blant annet at følgende bør unngås: nye aktiviteter eller inngrep eller utvidelse av eksisterende aktivitet som kan føre til varig skade på verneverdiene i området, for eksempel mudring, dumping og deponering. Spesielt nevnes dumping og andre aktiviteter som kan føre til nedslamming av korallrev.

I forslaget til marin verneplan står følgende om Sognefjorden: "Enestående naturfenomen som verdens dypeste fjord. Svært interessant vitenskapelig sett. I Nærøfjorden og Aurlandsfjorden viser bløtbunnsfaunaen emergens. Viktig brislingfiske i hele fjorden. Reketrålfelt i Fjærlandsfjorden og Sogndalsfjorden. Mange anlegg for lakseoppdrett utenfor Høyanger, skjell og settefisk i indre del."

Påvirkning av marine forhold

Massene skal dumpes på et sted hvor det er brådypt og det meste vil rase nedover fjordsiden med gode muligheter for å nå helt ned til bunnen av fjorden. De aller fineste partiklene vil sveve en god stund og til en viss grad spres i retninger avhengig av strømmene i de aktuelle dypene.

Influensområdet for dumping i fjorden strekker seg derfor fra overflaten og ned til rundt 1000 m dyp, og et stykke i begge retninger fra dumpestedet. Finstoffene er beregnet til å kunne spre seg 2.5-3 km fra utslippsområdet. Det er ikke beregnet om finpartiklene vil være i konsentrasjoner som påvirker biota på en negativ måte.

Det er ikke utført undersøkelser av fjordsiden nedover i dypet. Derfor vet vi ikke hvilke dyr som påvirkes av massene som vil rase ned langs fjordsiden. Øverst i flomålet er det hardbunn med vanlig tangvekst med tilhørende fauna.

Samlet belastning

Det fremgår av KU at det er flere deponiprojekter som enten har fått tillatelse eller er under planlegging. Ved forespørsel til NVE har vi fått en oversikt.

Det er i Feios, Leikanger, Offerdal (i Årdalsfjorden) og Romøyri og Lidal (begge i Fjærlandsfjorden) hvor det er planlagt sjødeponi av noe størrelse, henholdsvis 110 000 m³, 160 000 m³, 110 000 m³, 12 500 m³ og 49 000 m³.

For Romøyri i Fjærlandsfjorden er det planlagt å bruke massene til molobygging og veier, men ubrukte masser "kan" deponeres i sjøen. Total mengde er beregnet til 21 500 m³, så et eventuelt sjødeponi vil bli vesentlig mindre enn de tre førstnevnte.

Vi har fått spørsmål fra NVE (Laila Høivik) om det kan bli noen negativ interaksjon mellom dumpingene i Feios og Leikanger hvis disse skulle foregå samtidig. Det er vanskelig å si. Det er sannsynligvis vannmasser som beveger seg på tvers av fjorden. Vi mener allikevel at det er lite trolig at partikkelskyer med skadelige konsentrasjoner vil bevege seg på tvers av fjorden.

Vurdering

Vi kommenterer ikke forhold som har betydning for fisket. Det regner vi med at Fiskeridirektoratet har vurdert.

Som hovedkonklusjon mener vi at tiltaket ikke i nevneverdig grad vil gå ut over de verneverdige naturverdiene i fjordsystemet, forutsatt at alle avbøtende tiltak blir gjennomført. Vi vil allikevel mene at det bør utføres for- og etterstudier av slike massedeponeringer som er planlagt ved Feios. Studien trenger nødvendigvis ikke utføres i forbindelse med dette anlegget, men kan bli viktig for å vurdere en total belastning for Sognefjorden.

Det burde være i myndighetenes interesse å sørge for å dokumentere effekten av slike tiltak et eller annet sted. Uten en slik studie blir det mange antakelser som ikke er helt i tråd med forutsetningene til forvaltningsreglene for et kandidat område til marin verneplan.»

Vurdering av søknaden

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold ved planendringssøknaden. Etter NVEs mening er de vesentlige temaene i denne saken konsekvensene for **marin flora og fauna**, og **forurensning, støy og trafikk**. Konsekvensene for **kulturminner** og **fritidsfiske** spiller også en rolle.

Andre fagtemaer i søknaden og innspill som ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet eller som angår detaljer vil bli kort oppsummert. Utvalget av fagtemaer er basert på NVEs brev av 28. august 2013 der NVE ber om en begrenset tilleggsutredning av den nye plasseringen av kraftstasjon og deponi.

Marin flora og fauna, og samlet belastning

Sognefjorden er en kandidat til marint verneområde i en kommende marin verneplan for Norge. Området for sjødeponi ligger i naturtype I04 «Spesielt dype fjorder». Områder med dyp over 500 m regnes som viktige (B-verdi), mens områder med dyp på over 700 m regnes som svært viktige (A-verdi). Der hvor deponiområdet er planlagt er det om lag 60 grader helling like utenfor land, og det er bratt videre ned til om lag 1000 meter. Ifølge fagutredningen er det vurdert som lite potensiale for andre spesielle marine naturtyper her.

Indre del av Sognefjorden, som omfatter deponiområdet, har status som nasjonal laksefjord, og villaksen her har et særlig vern. Rødlistearterne pigghå og ål, som begge er kritisk truet (CT), finnes i fjorden, og det er en god bestand av hummer, som er nær truet (NT), i nærområdet til deponiet.

Naturtypen, statusen som laksefjord og rødlistearterne er grunnene til at området er gitt *stor verdi* for marin flora og fauna.

I utredningen er sjødeponi vurdert å ha stor negativ konsekvens for det marine miljøet i anleggsfasen, på grunn av to forhold:

1. overdekking og ødeleggelse av flora og fauna på havbunnen der deponiet blir plassert, og i området som deponiet eventuelt raser ut til.
2. spredning av finstoff i vannmassene.

Overdekking

I følge fagutredningen er det såpass bratte sider i fjorden at det regnes som svært vanskelig å få til en stabil fylling, og man må regne med at massene raser ut. Det forventes også at bunnflora og –fauna i nærområdet til deponiet blir nedslammet. Hvor stort areal dette gjelder er avhengig av partikkelfordelingen i massene og strømforhold. Denne effekten er forventet å gå over etter hvert som deponiet er stabilt og havbunnen rekoloniseres. Dette vil ta relativt få år i de høyere delene av fjorden, men lengre tid i de dypere deler av fjorden.

Spredning av finstoff

Spredning av finstoff vil redusere lysgjennomtrengningen og primærproduksjonen i vannmassene, og vil være til hinder for filtersystem som gjelder hos mange arter. Omfanget og påvirkningen vil være avhengig av strømretning, tidsperiode for utslipp og utslippsdybde. Utslipp på dypt vann, dersom det er mulig, vil føre til mindre spredning enn utslipp i høyere lag.

I følge fagutredningen er det vanskelig å si noe entydig om konsekvensene for laks, som normalt oppholder seg i de øvre delene av vannmassene, men kan trekke lengre ned. Blakket vann kan både bidra til dårligere matsøk, men også til økt beskyttelse mot predatorer. Ål, som trekker dypt ned om dagen på gytevandring, kan komme i kontakt med økte partikkelkonsentrasjoner.

Utredningen konkluderer med at minst 5 % av massene vil være finpartikler på mindre enn 0,1 mm. Etter NVEs beregninger vil disse partiklene kunne spre seg inntil 250 m ved en strømhastighet på 2,5 cm/s, eller ca. 2 km ved en strømhastighet på 20 cm/s, før partiklene når et dyp på 30 m.

Spredningshastigheten går raskt ned når partikkelstørrelsen øker. Partikler på 4 mm vil spres henholdsvis 12,5 m og 250 m ved de samme strømhastighetene som over.

Det er ikke gjort strømmålinger i området. Strømmålinger gjort i 2013 ved Kaupanger, lenger inn i fjorden, konkluderer med at typiske lave hastigheter var ca. 2,5 cm/s, og middels hastigheter ca. 6-7 cm/s. Maksimale hastigheter kunne være rundt 40 cm/s avhengig av vindforhold. Strømhastigheten var høyest i overflaten, og avtok i dypere sjikt.

Forholdet til marin verneplan og samlet belastning

Rapporten som Multiconsult utførte for Leikangerutbyggingen pekte på at det var en viss fare for at massedeponiet ville rase ut til større dyp, som ville ha negativ konsekvens for dypvannsmiljøet lokalt. Samtidig konkluderte rapporten med at en slik utrasing kun ville ha lokale effekter, og ville ikke ha konsekvenser for Sognefjorden som kandidat til marint verneområde.

Fylkesmannen går sterkt imot sjødeponi, og viser særlig til at det ikke vil være mulig å kontrollere plasseringen av deponiet på den bratte bunnprofilen. Fylkesmannen mener at den samlede belastningen av dette deponiet og det planlagte deponiet for Leikangerutbyggingen, like over fjorden, er uheldig for fjordens status som kandidat område til marint vern.

FNF peker også på dette forholdet, og nevner spesielt at det er flere kraftverk og planer om kraftverk i Sognefjorden. FNF mener at det virker som om det er manglende kunnskap om hvor store virkningene blir, og om tidsaspektet for revegetering og reetablering av de marine biotopene.

Vik kommune mener at det beste alternativet samlet sett er deponering av masser i sjø, på grunn av ulempene som landdeponi kan medføre for grunneierne (se punkt om landdeponi under «Forurensning»).

Havforskningsinstituttet viser til Sognefjordens status som nasjonal laksefjord og kandidat til marin verneplan, men konkluderer i sin uttalelse med at tiltaket ikke vil gå ut over de verneverdige naturverdiene i fjordsystemet, forutsatt at alle avbøtende tiltak vil bli gjennomført. Instituttet anbefaler dog før- og etterstudier av massedeponering i sjø for å øke kunnskapen om virkningene.

Feios Kraftverk AS viser til at konsekvensene for marint naturmiljø er undersøkt så godt det lar seg gjøre basert på kjent kunnskap, og at ytterligere kartlegging av dybdeforhold, naturmiljø etc. vil bli utfordrende og kostnadskreven.

NVEs vurdering

I utgangspunktet mener NVE at utredningene som er gjort er på et nivå som kan forventes for utbygginger av denne størrelsen. Det vil alltid være en viss usikkerhet knyttet til konsekvenser av utbygging og inngrep, og det er spesielt krevende å gjennomføre en grundig kartlegging av forholdene i en fjord av denne dybden. I denne saken foreligger det to uavhengige undersøkelser av området, som vi anser som tilstrekkelig. Det kan likevel være nyttig med ytterligere utredninger av belastningen på området som helhet.

Ifølge planer for videre arbeid med marin verneplan er Sognefjorden ikke prioritert for 2015, jf. Miljødirektoratet. Det er utarbeidet noen midlertidige retningslinjer for kandidat områdene i kommende marin verneplan, i påvente av endelig vedtak:

«Hvilke nye aktiviteter eller inngrep, eller utvidelse av eksisterende aktiviteter, som bør tillates, må vurderes i det enkelte tilfelle i forhold til områdets verneverdier og verneformål. Førre var prinsippet og best tilgjengelig kunnskap om områdets verneverdier, aktuelt verneformål og miljøeffekter av de aktuelle aktiviteter og inngrep skal legges til grunn.

Nye aktiviteter eller inngrep, eller utvidelse av eksisterende aktiviteter som kan føre til varig skade i forhold til aktuelt verneformål og verneverdier i området skal så langt som mulig unngås.»

NVE er enig med både Fylkesmannen og FNF i at det er viktig å se på samlet belastning på Sognefjorden, for å vurdere og begrense eventuelle negative sumeffekter. Det planlegges å deponere 110 000 m³ i forbindelse med Feios-utbyggingen. Leikangerutbyggingen, som også er under konsesjonsbehandling, ligger ca. tre km fra Feios, på den andre siden av fjorden. Her planlegges et deponi med 160 000 m³. I Lidal i Fjærlandsfjorden planlegges det å deponere 49 000 m³. Ved Romøyri i Fjærlandsfjorden kan det være aktuelt med et lite deponi, av overskuddet fra molobygging. Den siste utbyggingen i Sognefjorden med planlagt sjødeponi er Offerdal, med 110 000 m³. Denne ligger i Årdalsfjorden, over fire mil unna Feios, og NVE anser denne å være mindre relevant i en vurdering av samlet belastning. De øvrige utbyggingene i Sognefjorden er omsøkt uten sjødeponi. Av hensyn til størrelse og nærhet anser vi først og fremst utbyggingen i Leikanger som relevant for Feios.

Etter NVEs mening er det lite som tyder på at deponiene i Feios og Leikanger vil ha nevneverdig effekt på fjorden, tross nærheten til hverandre. Deponiene vil ha en viss effekt akkurat på deponistedet, men vil til sammen dekke en liten andel av fjordbunnen. Fagutredningen for Feios viser til at det ikke er funnet områder på havbunnen av spesiell interesse. Bunntopografien er svært bratt, og består trolig for det meste av bart fjell og stein. Begge fagrapportene konkluderer med at deponeringen ikke vil føre til varig skade, noe som støttes av Havforskningsinstituttet. Etter NVEs mening er deponiene derfor ikke i strid med de midlertidige retningslinjene for marint vern.

Det er Sognekraft som står bak søknadene om utbygging både i Leikanger og Feios (og Offerdal). Dersom det gis konsesjon til utbygging med sjødeponi både i Feios og Leikanger kan det være aktuelt å planlegge utbyggingene samlet. Dette kan gjøres enten slik at deponeringen skjer i samme tidsrom, for å begrense belastningen til et kortere tidsrom, eller ved å forskyve deponeringen for hvert prosjekt slik at belastningen bli mindre, men strukket over en lengre tidsperiode.

Fagutredningen anbefaler siltgardin som et avbøtende tiltak. Siltgardin holder finstoff samlet slik at det kan synke til dypere vann før det spres, og spredningen i overflaten blir derfor redusert. Vanning av massene før deponering er også nevnt i fagutredningen, for å fjerne luftbobler slik at massene synker med minst mulig spredning. Både siltgarding og vanning er kjent som gode avbøtende tiltak mot spredning av finstoff. NVE anser dette som viktige tiltak å vurdere i begge utbyggingene, spesielt dersom det skal deponeres i begge prosjektene over samme tidsrom.

Dersom det blir aktuelt å deponere massene i sjø forutsetter NVE at Fylkesmannen vurderer alle prosjektene som er aktuelle på samme tid når vilkårene for deponering settes. Når det gjelder behovet for før- og etterundersøkelser viser NVE til Miljødirektoratets hjemmel til å pålegge relevante naturvitenskapelige undersøkelser i standardvilkårenes § 8, post 4.

Forurensning

Sjødeponi

Selv om massene fra driving av vanntunneler er grovere og avgir vesentlig mindre forurensende stoffer enn for eksempel masser fra gruvedrift, vil de likevel inneholde noe rester av både sprengstoff og plast fra tenningsystemene. Dersom disse massene skal deponeres i sjøen vil plastrestene flyte opp

umiddelbart. Dette vil kunne tas hånd om ved hjelp av en lense. Rester av ammonium og nitrat fra sprengstoff vil også finnes i massene. I følge fagutredningen vil dette øke nivået av ammonium og nitrat lokalt, men restene vil raskt bli fortynnet av vannmassene og forventes ikke å ha varig betydning.

Utredningen vurderer ikke støy og luftforurensning til å være et vesentlig problem ved denne løsningen, da det er stor avstand til nærmeste bolighus. Høringspartene har heller ikke nevnt dette temaet spesielt i forbindelse med sjødeponi.

Etter NVEs vurdering er det begrenset fare for forurensning i forbindelse med sjødeponi, gitt at ordinære tiltak som lense mot plastrester, eventuelt doble lenser brukes. Skadene på miljøet er først og fremst knyttet til overdekking av bunnen, som nevnt i kapitlet om marin flora og fauna.

Tiltakshaver må søke fylkesmannen om tillatelse etter forurensningsloven for anleggsfasen, etter at en konsesjon er gitt. En slik tillatelse vil ha vilkår om tiltak som vil begrense eventuelle negative konsekvenser.

Landdeponi

Alternativet til sjødeponi for massene som tas ut i nedre del av tunnelen er landdeponi ved Berdal. Massene må da transporteres fra tunnelmunningen ved Håastrondi til Berdal på lokale veier, og tippes ved Berdal. I fagutredningen er denne løsningen vurdert å ha stor negativ konsekvens med tanke på støy, støv og luftforurensning i anleggsfasen. Opprinnelig var landdeponiet tenkt plassert mellom dyrket mark og elva på tre eiendommer. Jordmassene skulle tas vare på, og legges over etter deponering. Etter den nåværende planen skal deponiet plasseres på/under eksisterende dyrket areal på gbnr 174/1, som tilhører Are Ytre-Eide. Naboeiendommen gbnr. 174/3, eid av Arnstein Berdal, vil også bli berørt. Støv og svekkede lysforhold i anleggsperioden vil gå utover bringebærproduksjonen på denne eiendommen.

Fylkesmannen går inn for løsningen med landdeponi, men kommenterer at det er konflikter forbundet med å plassere masser på Berdal. Fylkesmannen går inn for at mest mulig av massene skal plasseres i det øvre deponiet i Åfetdalen, utover de 175 000 m³ som det hittil er gitt konsesjon for. Fylkesmannen mener videre at søker bør jobbe for å bruke de resterende masser til veibygging, i samarbeid med grunneiere og Vik kommune, slik at behovet for å plassere masser i Berdalen blir redusert til et minimum.

Grunneier Are Ytre-Eide er skeptisk til den nåværende planen om landdeponi, og mener at drift i anleggsperioden er lite aktuell. Han viser til at det kan være tidkrevende å få et godt sluttresultat for den dyrkbare jorda, og å etablere en ny sauebesetning. Han stiller seg også tvilende til hvordan bomiljøet til familien vil være under anleggsperioden.

Grunneier Arnstein Berdal mener at det ikke vil være mulig å drive bringebærproduksjon i anleggsperioden, på grunn av støv. Berdal mener at bringebærhagene må nyplantes etter anleggsperioden, og at det vil ta flere år før produksjonen er på topp igjen. Stopp i produksjonen vil også være en ulempe med tanke på arbeidsstaben og eventuell kvoteregulert leveranse i framtiden.

Vik kommune mener at det er mulig å plassere massene på Berdal slik som Feios Kraftverk har opplyst, men at estimert nytt jordbruksareal er satt for høyt. Etter kommunens beregninger kan massedeponiet gi om lag 4 da nytt areal, dersom elva Merkesgroi legges i rør. Kommunen mener at nytten av det nye arealet må veies opp mot kvaliteten på dette arealet, og ulempene under driftsperioden, både på denne eiendommen (gbnr. 174/1) og for bringebærproduksjonen på gbnr. 174/3.

Feios Kraftverk viser til at landdeponiet ikke er detaljprosjektet. De mener at det ikke vil være nødvendig med opphold i gårdsdriften, og vil kompensere grunneier for ulempene i anleggsfasen. Feios Kraftverk nevner også konkrete tiltak for å opprettholde bringebærproduksjonen, som vanning, salting

og deponering lengst unna bringebærfeltet i vekstsesongen. Primært ønsker de å opprettholde sjødeponi som hovedalternativ.

NVEs vurdering

NVE mener at et landdeponi ved Berdal har klare ulemper, både for grunneier der deponiet er planlagt, for naboeiendommen, og for grenda som blir berørt av transporten. Ulempene med støv lar seg til en viss grad avbøte, men tungtransporten gjennom et bomiljø vil uansett være en belastning for lokalmiljøet. Kvaliteten og stabiliteten på den dyrkbare jorda etter deponering vil også være et usikkerhetsmoment, som ikke blir avklart før det har gått en tid etter anleggsfasen.

Etter NVEs mening vil det være en fordel for landbruket om alternative løsninger kan finnes for deponering av masser.

I tillegg til det nedre deponiet vil det være et landdeponi i Åfetdalen for øvre del av tunnelen, beregnet til 175 000 m³. Ifølge Veidekke, den aktuelle entreprenøren, er det mulig å ta ut mer stein ved Åfet, men dette forutsetter at tunnelen drives på synk nedover trykktunnelene mot stasjonen. Dette vil medføre mer rigging av utstyr og høyere kostnader, og kan medføre økt byggetid, avhengig av løsning. Søker opplyser om at det sannsynligvis vil la seg gjøre å utvide deponiet i Åfetdalen, men er bekymret for økte kostnader og lengre byggetid knyttet til denne løsningen.

Kulturminner

Det er ingen kjente kulturminner ved Håastrondi eller marine kulturminner i det aktuelle området for deponi. Ved Berdal er det registrert kulturminner, og det er vurdert å være potensiale for nye funn. Ifølge fagutredningen vil et landdeponi ved Berdal berøre et nyere tids kulturminne og området med potensiale for funn. Alternativet med landdeponi ved Berdal er derfor vurdert til å ha middels negativ konsekvens for dette temaet.

Fylkeskommunen viser til en vurdering gjort av Bergens Sjøfartsmuseum, om marine kulturminner. Museet har ingen indikasjoner på at området som er aktuelt for sjødeponi har vært brukt som havn eller ankringsplass, men nevner at havbunnen bør utredes for eventuelle vrak eller andre maritime kulturminner.

NVE kan ikke se at vil være behov for en omfattende kartlegging av havbunnen for en sak med såpass begrenset omfang. Vi minner likevel om at eventuelle ytterligere undersøkelser for å oppfylle undersøkelsesplikten i kulturminneloven § 9 vil være en sak mellom søker og kulturminnemyndighetene.

Friluftsliv, jakt og fiske

Fritidsfiske i sjøen

Det er noe fritidsfiske i fjorden, spesielt hummerfiske og dorging etter sjørret og makrell. Ifølge fagutredningen vil massedeponering i fjorden gjøre området uegnet for fritidsfiske i anleggsperioden. Etter at anleggsfasen er avsluttet kan dorging og linefangst tas opp igjen, men fiske knyttet til hummer og andre bunnarter ikke vil være mulig før flora og fauna har reetablert seg på havbunnen, etter noen år. Utbyggingen er vurdert å ha liten negativ konsekvens i anleggsperioden, og ubetydelig konsekvens i driftsfasen.

Forum for Natur og Friluftsliv (FNF) mener at friluftsliv i området er knyttet til fritidsfiske, hummerfangst mm, og mener at et sjødeponi derfor vil ha større negativ effekt over tid enn landdeponi.

Andre høringsparter har ikke tatt opp dette temaet.

NVE mener at konsekvensene for fritidsfiske ikke er vesentlige for å avgjøre planendringen eller plassering av massedeponiet.

Friluftsliv på land

Ifølge fagutredningen er selve deponiområdet på Berdal ikke aktuell for friluftsliv, men veien forbi Berdal brukes i forbindelse med friluftsliv og aktiviteter i nærmiljøet. Veien gir adkomst til fjellsiden på denne siden av dalen. Belastningen på veien er vurdert å gi middels negativ konsekvens i anleggsfasen.

Høringspartene har i liten grad tatt opp veien i forbindelse med friluftsliv, og har heller fokusert på belastningen på beboerne.

NVE har ingen merknader, og viser til diskusjon om veien under punktet «Forurensning».

Fiskeri og havbruk

Dette temaet er bare aktuelt for alternativet med sjødeponi.

Det er noe næringsfiske i denne delen av Indre Sogn, men omfanget varierer fra år til år. I følge fagutredningen har det vært spesielt godt fiske etter leppefisk fra Håastrondi og østover mot Feios, på grunt vann. Det er to låssettingsplasser for brisling i nærheten av Håastrondi, og det låssettes brisling nesten hvert år.

Spredning av finstoff fra massedeponeringen vil være problematisk for fisk i anleggsperioden, særlig for låssatt fisk som ikke kan svømme vekk fra støvskyen. Ifølge fagutredningen vil den nærmeste låssettingsplassen, Novi, ikke være egnet i anleggsperioden, men det er alternative låssettingsplasser på nordsiden av fjorden, og konfliktpotensialet blir vurdert til å være lite. Totalt sett blir konsekvensen vurdert som liten negativ i anleggsfasen, og ubetydelig i driftsfasen når det ikke lenger forekommer spredning av finstoff.

FNF mener at området er svært godt for fiske av flere arter og for låssetting av brisling, men nevner også at det er lite næringsfiske og hobbyfiske i forhold til for noen tiår siden. FNF stiller spørsmålet om artene i en nedgangsperiode kan være mer sårbare for tap av leveområde og habitat enn ellers.

Fiskeridirektoratet mener at følgene for fiskeriinteressene i området er så små at tiltaket kan aksepteres, men ber om at det blir gjennomført oppfølgende undersøkelser.

Etter NVEs vurdering vil et eventuelt sjødeponi kunne gå utover fisket i en kortere periode, men tatt i betraktning deponiets størrelse og avstanden til neste aktuelle inngrep er konsekvensene for næringsfiske små.

Terrestrisk flora og fauna

Det er registrert den rødlistede trearten alm (NT) i en liten del av tiltaksområdet ved Håastrondi, men ellers ingen arter av spesiell interesse. Fagutredningen vurderer konsekvensene av kraftstasjonen med sjødeponi til å ha liten negativ konsekvens. Alternativet med landdeponi er vurdert til å ha liten til middels negativ konsekvens i anleggsfasen, da deponering av masser ved Berdal kan berøre en viktig naturtype langs Feioselvi, rik edelløvskog. For driftsfasen er konsekvensen vurdert som liten negativ.

Temaet er ikke nevnt spesielt av høringspartene. NVE har ingen ytterligere merknader.

Landskap

Tiltaksområdet ved Håastrondi ligger i et fjordlandskap med stor verdi, men er lite og omgitt av et granplantefelt som bryter med det naturlige landskapet. I fagutredningen er selve tiltaksområdet derfor vurdert å ha liten verdi som landskapselement. Utbyggingen er vurdert å ha liten negativ konsekvens for dette temaet, uavhengig av deponiløsning.

Temaet er ikke nevnt spesielt av høringspartene. NVE har ingen merknader.

Kulturlandskap

I følge fagutredningen er det ingen registreringer av verdifulle bygninger eller kulturlandskap ved Håastrondi. Temaet er ikke nevnt spesielt av høringspartene. NVE har ingen merknader.

Naturressurser

Jordbruk

For landdeponi er dette temaet diskutert under punktet «Forurensning».

Skogsdrift

Hele tiltaksområdet består av barskog med spesielt høy bonitet, og kaia ved Håastrondi brukes i dag til å laste tømmer på skip. Området er vurdert å ha stor verdi som drivverdig skog. Fagutredningen vurderer utbyggingen med sjødeponi til å ha liten negativ konsekvens for tømmerdriften i området, gitt at sjødeponiet ikke kommer i konflikt med adkomsten for skip. Alternativet med landdeponi ved Berdal medfører noe økt jordbruksareal, og fagutredningen vurderer dette alternativet til å ha liten positiv konsekvens.

Både Feiosprosjektet, Skogeigarlaget, Fylkesmannen og kommunen kommenterer at utbyggingen ikke må være til hinder for tømmertransporten på land eller på sjø, eller hindre en planlagt utvidelse av kaia. De ber også om at søker etablerer et samarbeid med kaieier, for å koordinere anleggsdriften og om mulig avklare om tunnelmasser kan brukes til vegbygging. Fylkesmannen mener at utløpet trolig bør flyttes 50-100 meter lenger vest av hensyn til tømmerdriften.

Feios Kraftverk AS bekrefter at de vil ta initiativ til et nært samarbeid med Skogeigarlaget og Feiosprosjektet i forbindelse med detaljprosjekteringen for å finne gode løsninger.

NVE forutsetter at et slikt samarbeide etableres og at en eventuell utbygging ikke vil gå utover tømmerdriften i området. NVE har ingen ytterligere merknader.

Veibyggning

Flere parter kommenterer behovet for masser til vegbygging, og Feiosprosjektet anslår behovet til å tilsvare mengden som skal tas ut fra kraftstasjonsområdet. Fylkesmannen påpeker også hvordan dette vil minimere behovet for deponering annetsteds og ulempene som følger med.

Feios Kraftverk uttrykte etter høringsrunden at de ønsker å finne formål der massene kan utnyttes direkte, og vil ta kontakt med forskjellige interessenter for å undersøke om massene kan brukes direkte i pågående veiprojekter, eller kan mellomlagres i forbindelse med nært forestående prosjekter. Etter å ha snakket med interessentene mener Feios Kraftverk at det er mest aktuelt å hente masser fra tippen i Åfetdalen. Fra Åfetdalen er det kort avstand, og nedoverbakke, til de aktuelle veiprojektene. Feios Kraftverk mener at det er tvilsomt om interessentene ønsker å hente masser fra Håastrondi, der det er liten plass til mellomlagring og transporten må gå i motbakke.

NVE mener at gjenbruk klart vil være den beste løsningen på massene som tas ut fra kraftstasjonsområdet, da det vil fjerne eller dempe ulempene som er forbundet med både sjødeponi og landdeponi i Berdal, som diskutert over. Utfordringen er å koordinere tunneldrivingen med aktuelle veiprosjekter, og at det mangler plass til mellomlagring.

Vurdering av tiltaket opp mot andre relevante lover og forskrifter

Naturmangfoldloven

Søknaden om planendring skal også vurderes opp mot bestemmelsene i naturmangfoldloven §§ 8 - 12. Det omsøkte tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til den samfunnsmessige gevinsten og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies (jf. naturmangfoldloven § 7, jf. §§8-12). Vi viser til våre vurderinger av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn.

Vår vurdering av tiltaket opp mot de aktuelle paragrafene i naturmangfoldloven:

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Det er utarbeidet en egen fagutredning for planendringen, som omtaler konsekvensene for begge deponialternativene. Det er lagt vekt på å utrede konsekvensene for de viktigste temaene for begge alternativene, i hovedsak basert på eksisterende informasjon. Fagutredningen er mindre omfattende enn en full konsekvensutredning for en vannkraftutbygging, men er vesentlig mer omfattende enn utredninger som normalt ligger til grunn for kun et deponi. Ytterligere undersøkelser på store dyp i fjorden ville vært kostnadskrevende, og ligger utenfor det som normalt forventes for en slik sak.

Etter NVEs mening er det innhentet tilstrekkelig kunnskap til at søknaden om planendring kan vurderes og avgjøres.

Føre-var-prinsippet § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå.

NVE mener at det nevnte forutsetning ikke ligger til grunn i denne saken, ut i fra undersøkelsene som er gjort i forkant.

Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet.

Samlet belastning på økosystemet knyttet til Feios kraftverk og andre kraftverk i nærområdet er vurdert og diskutert under punktet om marin flora og fauna.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, § 11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i driftsmetoder, teknikk og lokalisering som gir de beste samfunnsmessige resultater, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold.

Etter NVEs mening er disse kravene tatt hensyn til gjennom prosessen med konsesjonsbehandling, der det vurderes fortløpende om prosjektet kan justeres for å gi et best mulig samlet resultat. En eventuell konsesjon blir gitt med vilkår som er rettet mot miljøforsvarlig drift. Nærmere vilkår for deponering i sjø vil bli gitt av Fylkesmannen sammen med en tillatelse etter forurensningsloven.

Vannforskriften

NVE har også vurdert kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep.

Formålet med vannforskriften er å gi rammer for å fastsette miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Det skal utarbeides og vedtas regionale forvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogrammer med sikte på å oppfylle miljømålene, og sørge for at det fremskaffes nødvendig kunnskapsgrunnlag for dette arbeidet.

Vannforekomsten Sognefjorden tilhører vannområde Ytre Sogn, i vannregion Sogn og Fjordane. Per 2015 er den økologiske tilstanden antatt å være god, ifølge Vann-Nett, og den kjemiske tilstanden antas å oppnå status som god.

NVE har vurdert og foreslår praktiske avbøtende tiltak som vil redusere skader og ulemper, som lenser og siltgardin. De foreslåtte tiltakene vil både redusere selve forurensningen, og begrense eksponeringen over tid. Ulempen med spredning av finpartikler vil bli kortvarig. Det er en marginal del av Sognefjorden som helhet som blir påvirket. Etter anleggsperioden vil deponiet ha liten, om noen, kjemisk påvirkning på Sognefjorden, heller ikke lokalt. Etter NVEs vurdering vil vannforekomsten verken under eller etter anleggsperioden ha en kjemisk tilstand som er dårligere enn dagens, jf. Vanndirektivet § 12.

Kulturminneloven

Eventuelle ytterligere undersøkelser for å oppfylle undersøkelsesplikten i kulturminneloven § 9 vil være en sak mellom søker og kulturminnemyndighetene.

Forurensningsloven

Etter at det eventuelt er gitt konsesjon til utbygging vil Fylkesmannen vurdere om det er nødvendig med utslippstillatelse etter forurensningsloven for anleggsdrift og massedeponering.

Oppsummering av NVEs vurderinger

Etter NVEs mening er det ulemper knyttet til begge de omsøkte alternativene for deponi. Et sjødeponi vil medføre overdekking av bunnen og spredning av finpartikler. Den fysiske utbredelsen vil være vanskelig å forutsi siden massene deponeres på bratt grunn og kan rase ut eller være ustabile. Spredning av finpartikler er en konsekvens med relativt kort levetid, men om deponiet raser ut etter en tid vil massene kunne virvles opp igjen og spres videre. De kortvarige ulempene kan avbøtes med siltgardin og lenser, men vil ikke være til hjelp på større dyp dersom deponiet raser ut senere.

Landdeponi har ulemper for beboere med støy, tungtrafikk og forstyrrelse, i tillegg til usikre konsekvenser for både bomiljø og driftsforhold for landdeponiets nærmeste naboer.

Ulempene for begge alternativene er størst i anleggsfasen, og avtagende i driftsfasen. Etter NVEs mening har sjødeponiet få konkretiserbare ulemper, men konsekvensene er preget av usikkerhet. Landdeponi har ulemper som er klare og konkrete, men avgrenset i tid.

En løsning der massene i stedet brukes til andre formål som veibygging vil klart være den beste, men kan komme til å kreve mellomlagring som det per i dag ikke er plass til ved Håastrondi, eller som vil gå utover tømmertransporten. Etter anslag fra interessentene vil behovet for masser til veibygging være om lag like stort som mengden masser som er planlagt tatt ut ved Håastrondi.

Det er mulig å øke uttaket av masser fra Åfet, og derved redusere mengden masser som tas ut ved Håastrondi. Økt masseuttak fra Åfet krever at tunnelen drives på synk, som er noe mer krevende enn å drive på stigning. På den annen side vil dette gi tilgang på masser til veibygging på et område som kan egne seg til mellomlagring.

NVE vil anbefale at massene brukes til nytteformål så langt det er mulig. Siden gjenbruk av massene krever mellomlagring og koordinering med interessentene ønsker NVE ikke å spesifisere hvor massene skal tas ut. Etter en samlet vurdering anbefaler NVE at det gis tillatelse til sjødeponi ved Håastrondi, slik at det skal være mulig å deponere masser som ikke kan brukes til annet formål. Før eventuell deponering i sjø må det gjøres forsøk på avtaler om gjenbruk av massene.

Før anleggsstart skal det utarbeides en detaljplan der planer for gjenbruk av massene og eventuell mellomlagring er tatt med. En slik detaljplan skal godkjennes av NVE. Eventuelle mindre justeringer av deponiet i Åfetdalen for å legge til rette for gjenbruk av masser kan gjøres i forbindelse med detaljplanen.

Når det gjelder eventuelle før- og etterundersøkelser av vannkvaliteten knyttet til massedeponi i sjø viser NVE til Miljødirektoratets adgang til oppfølging i vilkårenes post 8, pkt. 4.

NVEs konklusjon etter vannressursloven

Etter en samlet vurdering av planendringssøknaden og mottatte høringsuttalelser mener NVE at fordelene og nytten ved planendringen er større enn ulempene for allmenne og private interesser. Vannressursloven § 25 er dermed oppfylt og NVE anbefaler at:

- Feios kraftstasjon med tilkomst- og utløpstunnel flyttes til ny posisjon nær Håastrondi
- Feios Kraftverk AS gis tillatelse til sjødeponi framfor landdeponi på Berdal, men det skal tilstrebes å bruke massene til nytteformål.

Vi viser til egen innstilling om nettilknytningen.

Vårt forslag til konsesjonsvilkår er justert til dagens oppsett, med bl.a. eget manøvreringsreglement og oppdatert navn på ansvarlig direktorat for naturforvaltningsvilkåret (Miljødirektoratet). Konkrete vilkår som minstevannføring er uforandret.

Videre saksbehandling

Saken oversendes med dette til Olje- og energidepartementet for videre behandling. Sakens dokumenter er tilgjengelig i elektronisk format på SeDok.

Med hilsen

Per Sanderud
vassdrags- og
energidirektør

Rune Flatby
avdelingsdirektør

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

Vedlegg: Forslag til oppdatert vilkårssett og manøvreringsreglement