

UTBYGGING I SAMNANGERVASSDRAGET

Alternativet Aldal kraftverk vil ligga inne i fjellet med tilkomst frå Aldal innerst i bukta.

Informasjon om planlagt utbygging. Konsesjonssøknad med konsekvensutgreiing.

Denne brosjyren er eit samandrag av innhaldet i konsesjonssøknaden. Sjølve konsesjonssøknaden kan du lesa på nettsidene til BKK, bkk.no. Brosjyren vert sendt til husstandane i det aktuelle området, Samnanger kommune, Hordaland fylkeskommune og fleire interesseorganisasjonar.



Morgondagen er her



Frå bygginga av Frøland kraftverk i 1912. Kraftverket stod ferdig 1921.



Eit småkraftverk på Frøland er planlagt i tilknytning til det eksisterande kraftverket. Dersom det skal byggjast nytt kraftverk på Frøland, vil det koma inne i fjellet.



Biletet frå Aldal viser planlagt riggområde og tilkomst til Aldal kraftverk.

BAKGRUNN FOR KONSESJONSSØKNADEN

Dagens kraftverk på Frøland er bygd ut i perioden 1909 til 1921, med ei betydeleg ombygging i 1965. Tilstanden for kraftverket er no slik at det må gjerast større tiltak for å oppretthalda kraftproduksjonen i vassdraget. I denne samanhengen har BKK Produksjon sett på fleire alternativ for å auka og rasjonalisera produksjonen i området. Alternativa er vurdert opp mot tekniske og økonomiske forhold, i tillegg til konsekvensane for naturmiljø, brukarinteresser og samfunnsinteresser.

På bakgrunn av dette søker BKK Produksjon konsesjon for å byggja Aldal kraftverk og Frøland småkraftverk med tilknytning til det regionale straumnettet. Søknaden omfattar også eit sekundært alternativ med nytt Frøland kraftverk og Frøland småkraftverk.

UTBYGGINGSPLANANE

ALTERNATIV 1 Aldal kraftverk og Frøland småkraftverk

Aldal kraftverk vil utnytte eit fall på 198 meter mellom Grønsdalsvatnet og Samnangerfjorden. Kraftstasjonen vert plassert i fjell. Aldalselva og Kvernelva vert ført inn på driftstunnelen som bekkeinntak.

Frøland småkraftverk vil få vatn frå restfeltet mellom Grønsdalsvatnet og Fiskevatnet. Småkraftverket vil i hovudsak kunna bruka rørgater og anna infrastruktur som er etablert for dagens Frøland kraftverk.

Myra kraftverk vert lagt ned og erstatta med ein ventil, som kan nyttast til å regulera vassføringa frå Grønsdalsvatnet til Fiskevatnet.

Aldal kraftverk medfører behov for ein ny 132 kilovolt kraftleidning frå Dalane til Frøland koplingsanlegg.

Ei utbygging av Aldal kraftverk og Frøland småkraftverk vil gje ein middel årsproduksjon på 237 GWh. Den samla produksjonen i vassdraget aukar med 80 GWh samanlikna med i dag.

Byggetida er rekna til tre år.

ALTERNATIV 2

Nytt Frøland kraftverk og Frøland småkraftverk

Eit nytt Frøland kraftverk vil utnytta eit fall på 164 meter frå Grønsdalsvatnet til Frølandsvatnet. Kraftstasjonen til nye Frøland kraftverk vert plassert i fjell bak eksisterande Frøland kraftverk.

Frøland småkraftverk vil få vatn frå restfeltet mellom Grønsdalsvatnet og Fiskevatnet. Småkraftverket vil i hovudsak kunna bruka rørgater og anna infrastruktur som er etablert for dagens Frøland kraftverk.

Myra kraftverk vert lagt ned og erstatta med ein ventil, som kan nyttast til å regulera vassføringa frå Grønsdalsvatnet til Fiskevatnet.

Ei utbygging av nytt Frøland kraftverk og Frøland småkraftverk vil gje ein middel årsproduksjon på 182 GWh. Den samla produksjonen i vassdraget aukar med 35 GWh samanlikna med i dag.

Byggjetida er rekna til tre år.

ALTERNATIV 3

Rehabilitering av Frøland kraftverk

Dersom det ikkje blir bygd eit nytt kraftverk i Aldal eller på Frøland, er alternativet ei omfattande rehabilitering av eksisterande Frøland kraftverk.

Tverrsnittet på driftstunnelen må utvidast frå 14 til 20–25 kvadratmeter for å redusera falltapet. Luker og stengeanordningar, elektrisk utstyr og aggregat må skiftast ut. Delar av dagens rørygate med fundament vert nytta, og tilstanden må vurderast i høve til gjeldande tryggleikskrav.

Ei rehabilitering av Frøland vil gje ein middel årsproduksjon på 148 GWh. Dette er ein auke på 11 GWh samanlikna med i dag.

I anleggsperioden kan det bli større fare for flaum i Storelva mellom Fiskevatnet og Frølandsvatnet. Produksjonstapet i anleggsperioden vil bli 60 GWh eller meir, avhengig av nedbørsforhold og kor lenge kraftverket er ute av drift.

Nøkkeltal for kraftverka

	ALDAL KRAFTVERK	NYTT FRØLAND KRAFTVERK	FRØLAND SMÅKRAFT- VERK *
Fallhøgde (m)	198	164	148
Middel årsproduksjon (GWh/år)	226	171	10,9
Installert effekt (MW)	61	38	4
Utbyggingskostnad (mill. kr)	530	400	21
Utbyggingspris (kr/kWh)	2,34	2,3	1,92

* Frøland småkraftverk er felles for begge alternativa

SAMLA PLAN FOR VASSDRAG

Alle nye større prosjekt for utbygging av vasskraft må handsamast i Samla plan for vassdrag. Berre utbyggingsprosjekt som er plassert i kategori I i Samla plan, kan konsesjonshandsamast av styresmaktene.

Det vart utarbeidd Samla plan for utbyggingsplanar i Samnangervassdraget og Aldalselva i 1999. Konklusjonen er at Aldal kraftverk vart plassert i kategori I og kan konsesjonssøkjast.

Prosjektalternativa som er presentert i denne konsesjonssøknaden er litt justert i forhold til prosjekta som vart presentert i Samla plan.

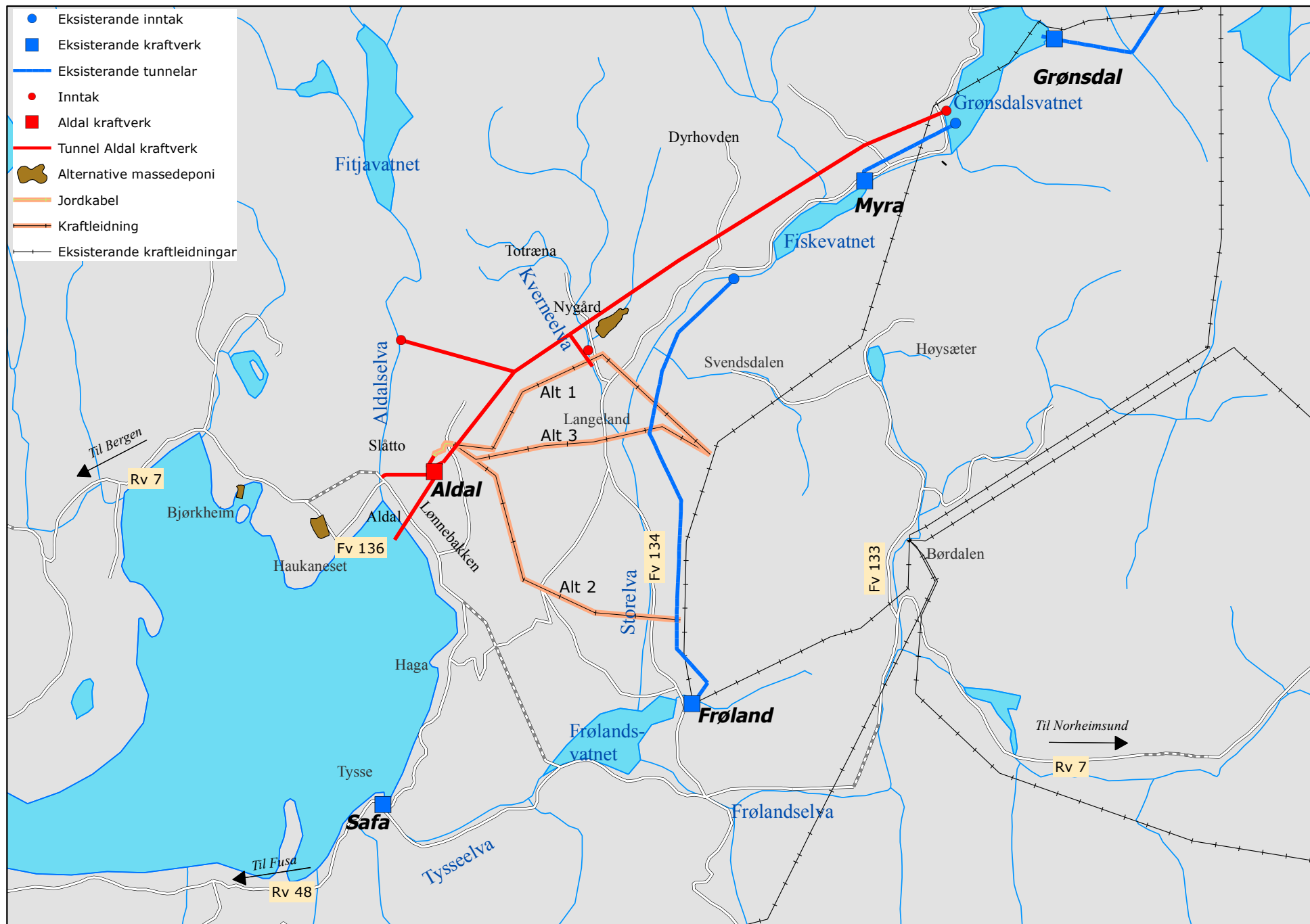
Her er ein oversikt over dei viktigaste skilnadene mellom prosjekta som vart omtalt i Samla plan og alternativa BKK Produksjon no søker konsesjon for.

Aldal kraftverk:

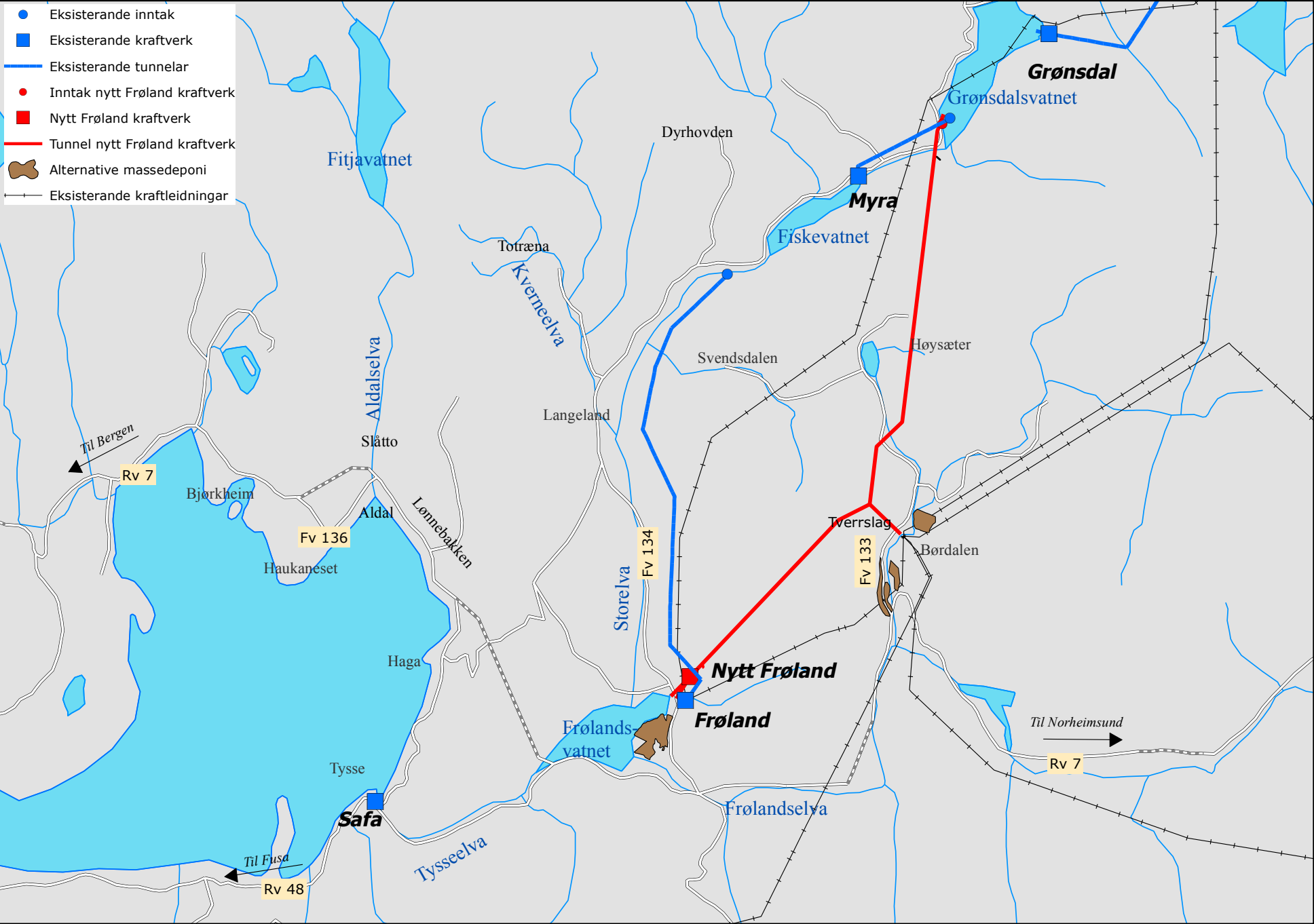
- Inntaket til Aldal kraftverk er flytta frå Fiskevatnet til Grønsdalsvatnet.
- Bekkeinntak i Svendsdalen er tatt ut av planane.
- Bekkeinntak ved Øvrebø er tatt ut av planane.
- Myra kraftverk vert lagt ned.
- Eksisterande Frøland kraftverk vert erstatta med eit småkraftverk.

Nytt Frøland kraftverk

- Inntaket til kraftverket er flytta til Grønsdalsvatnet.
- Tunneltverrslag i Børdalen.
- Bekkeinntak i Svendsdalen er tatt ut av planen.
- Myra kraftverk vert lagt ned.
- Eksisterande Frøland kraftverk vert erstatta med eit småkraftverk.



NYTT FRØLAND KRAFTVERK



BKK Produksjon må ha offentlege løyve etter følgjande lovverk før arbeidet kan ta til:

- Konsesjon etter vassdrags- og reguleringslova

- Konsesjon etter energilova
- Utsleppsløyve etter ureiningslova
- Konsesjon etter industrikonsesjonslova

I tillegg vil ei utbygging krevja avklaringsar, mellom anna etter kulturminnelova

KONSEKVEN SAR AV DEI OMSØKTE ALTERNATIVA

Denne oversikten gir eit lite overblikk over dei mest vesentlege konsekvensane. For ein full omtale av konsekvensar

for alle fagtema viser vi til konsesjons-søknaden.

HYDROLOGI

Aldal kraftverk og Frøland småkraftverk

Det kan bli færre og mindre flaumar i vassdraget fordi et er mogleg å tappa vatn direkte frå Grønsdalsvatnet til sjøen. Dei største og meste ekstreme flaumane vil truleg verta like store som i dag.

I Storelva vil vassføringa nedstraums Fiskevatnet i snitt verta redusert med 84 prosent. Størsteparten av året vil vassføringa likevel vera som i dag. Når den gjennomsnittlege reduksjonen vert så stor, skuldast det at flaumane som i dag går over dammen på Fiskevatnet vert vesentleg redusert når Grønsdalsvatnet vert inntaksmagasin for Aldal

kraftverk. Vassføringa ut av Frølandsvatnet vil i snitt verta redusert med 49 prosent. Aldal kraftverk vil kunna regulerast raskt sidan det har utløp direkte til sjøen. Dette vil medføre at magasinvasstanden i Grønsdalsvatnet kan variere meir enn i dag.

Nytt Frøland kraftverk og Frøland småkraftverk

Det vil ikkje verta store endringar i vassføringa i Tysseelva. På strekninga frå Fiskevatnet til Frølandsvatnet vil flaumane verta redusert i forhold til i dag. Derfor er gjennomsnittsvassføringa sett over året redusert med 91 prosent.



Overløp ved Fiskevatnet, som i dag er inntak for Frøland kraftverk.

LANDSKAP

Aldal kraftverk og Frøland småkraftverk

Kraftstasjon

Aldal kraftstasjon ligg inne i fjellet og vil ikkje vera synleg. I anleggsfasen vil landskapsbildet verta betydeleg endra ved Aldal.

Etablering av småkraftverk på Frøland vil ha ubetydelege konsekvensar for landskapsbildet.

Vassveg

Ei meir aktiv regulering av Grønsdalsvatnet kan medføre at reguleringssona oftare vil verta synleg. Fiskevatnet, som er godt skjerma for innsyn på grunn av tett vegetasjon langs vatnet, vil stort sett ikkje få endra vassnivå og tiltaket har tilnærma ingen visuelle konsekvens for dette området.

Bekkeinntaka ved Aldalselva og Kvern-elva vil vera relativt små installasjonar som er lite synleg og underordna landskapet. I anleggsfasen vil inngrep i forbindelse med bygging av anleggsveg til inntaket ved Aldalselva vera store.

For Aldalselva vil vassføringa i snitt verta redusert med 88 prosent i eit middelår.

Vassføringa i Storelva mellom Lange-land og Frølandsvatnet vil verta noko redusert, i form av mindre flaumtopper og generelt lågare vasstand. Eksisterande tersklar og minstevasføring vil oppretthalda ein vasspegel og redusera dei negative verknadene noko.

Massedeponi

Uttak av tunnelmassar vil skje på to stader. Ca 1/3 av dei totale massane

vil bli frakta ut gjennom tilkomsten i Aldal. Dei resterande 2/3 av tunnelen vil bli transportert ut gjennom tverrslags-tunnelen ved Kvernelva og plassert i massedeponi der.

I samband med Samnanger kommune sine planar for området ved Bjørkheim søkjer ein om at tunnelmassane frå Aldal skal kunna fyllast i sjøen ved Bjørkheim. Her er massane tenkt som framtidig areal for kommunal utbygging av mellom anna fleirbrukshall. Utfyllinga ved Bjørkheim er avhengig av planhandsaming og konsekvensutgreiing i regi av Samnanger kommune.

Eit alternativ til utfylling er eit massedeponi ved Haukaneset. Deponiet vil endra landskapet sin karakter lite. I anleggsfasen vil inngrepa verta relativt store, og ha negativ verknad for landskapsbildet. Inngrepa vil verta synlege frå lokalveg og busetnad. Deponiet ved Nygård vil endra landskapet frå tett skog til ei open slette med dyrka mark. Det planlagde massedeponiet er plassert i ein dal omkransa av tett skog, og vil verta lite synleg.

Kraftleidning

Kraftleidningsalternativ 1 har dei minst negative konsekvensane for landskapsbildet. Den tilbaketrekke linjeføringa vert lite synleg mot Samnangerfjorden og vil ha god avstand til husa ved Langeland. Kraftleidningsalternativ 2 vert eksponert mot Samnangerfjorden og vert synleg frå busetnaden rundt Frølandsvatnet. Kraftleidningsalternativ 3 har dei største negative konsekvensane ved nærføring til husa ved Langeland.

Nytt Frøland kraftverk og Frøland småkraftverk

Kraftstasjon

Ny kraftstasjon vil liggja inne i fjellet bak dagens kraftstasjon ved Frøland, og vil derfor ikkje vera synleg. Etablering av småkraftverk på Frøland vil ha ubetydelege konsekvensar for landskapsbildet.

Vassveg

Vassføringa i Storelva mellom Langeland og Frølandsvatnet vil verta noko redusert i form av mindre flaumtoppar og generelt lågare vasstand. Avbøtande tiltak i form av minstevassføring og tersklar vil oppretthalda vasspegelen og redusera dei negative verknadene.

Massedeponi

Massedeponialternativa i Børdalen kan formast etter terrenget, eller førast tilbake til dyrka mark eller beite. Alternativ 1 og 2 er plassert langt nede i dalen og vil ha minst verknad for landskapet. I dette området er Børdalen i dag prega av kraftutbygging. Massedeponia vil vera synlege frå lokalvegen og til dels frå svingen på hovudvegen. Alternativ 3 ligg høgare i dalen, og er synleg frå busetnaden lenger nord i dalen.

Massedeponiet ved Frøland vil føra til at den flate sletta vert heva noko. Deponiområdet skal førast tilbake til dyrka mark, og vil dermed verta tilpassa landskapet. Massedeponiet vil vera synleg frå busetnaden og vegane rundt Frølandsvatnet. Dette alternativet har større negative verknader for landskapet samanlikna med deponia i Børdalen.

KULTURMINNE OG KULTURMILJØ

Aldal kraftverk og Frøland småkraftverk

Det er få konflikhtar med kulturmiljø/kulturminne.

Nytt Frøland kraftverk og Frøland småkraftverk

Ved bygging av eit nytt Frøland kraftverk kan massedeponia koma i konflikt med registrerte kulturminne i Børdalen.



Denne store steinen er eit registrert kulturminne i Børdalen.

BIOLOGISK MANGFALD

Aldal kraftverk og Frøland småkraftverk

Ei utbygging av Aldal kraftverk vil endra forholda for vassdragstilknytta fugleartar langs Aldalselva og Kvernelva. Det er ikkje venta at den reduserte vassføringa vil ha vesentlege konsekvensar for fuglelivet langs Storelva nedstraums Fiskevatnet. Restvassføringa vår/sommar vil sannsynlegvis vera for låg til å sikra bevaring av dei to-tre hekkeloka-

litetane for fossefall som er registrert på dei aktuelle elvestrekningane. Den planlagte kraftlinja kan auka kollisjonsfaren for fugl.

Nytt Frøland kraftverk og Frøland småkraftverk

Det er ikkje venta negative konsekvensar av betydning for det biologiske mangfaldet.

Aldal kraftverk og Frøland småkraftverk

Om vinteren vil Aldalselva og Kvernelva verta avkjølt raskare når vassføringa vert redusert. Det vil gje hyppigare og meir omfattande islegging nedanfor inntaka, og redusert biologisk produksjon. Om sommaren vil vatnet verta raskare oppvarma nedanfor inntaka, men begge elvane har tett vegetasjon attmed elva, som då ligg i skuggen.

På den lakseførande strekninga i Aldalselva vil produksjonsarealet bli redusert når vassføringa vert redusert. Det vert då lågare biologisk produksjon også av fisk.

Storelva nedstraums Fiskevatnet er allerede regulert, og dei omsøkte minstevassføringane vil i stor grad vera som i dag.

Vassgjennomstrøyminga i Frølandsvatnet vil bli redusert til om lag det halve, og dette kan resultera i auka tilgroing.

MARINT BIOLOGISK MANGFALD

Aldal kraftverk og Frøland småkraftverk

Eit stort og dykka utslepp til Aldal vil generelt halda større delar av fjorden isfri, og i større grad til djupare utsleppet blir.

Eit stort ferskvassutslepp i Aldal vil kunna påverka gyteåtferda til fisken lokalt og verka inn på transport og spreiding av egg. Det er fleire tilsvarande område i fjorden, og det kan tenkjast at redusert

Meir islegging kan motverka dette, fordi isen kan riva med seg plantane i vårløysinga.

I Tysseelva vert vassføringa redusert til det halve, og endå meir om vinteren. Redusert vassføring vår og sommar vil gje betre vasskvalitet, høgare temperatur og i seg sjølv grunnlag for ein høgare produksjon av smolt av laks og sjøaure i denne delen av vassdraget. Gyteområda i Tysseelva ligg for det meste relativt djupt, og redusert vassføring vil ikkje redusera gytesuksessen for laks og sjøaure i Tysseelva.

Nytt Frøland kraftverk og Frøland småkraftverk

Bygging av eit nytt Frøland kraftverk med eit Frøland småkraftverk på restfeltet til Fiskevatnet, vil ikkje ha store verknadar utover det ein har i dag for eksisterande Frøland kraftverk.

kvalitet for eitt gyteområde ikkje nødvendigvis fører til ein tilsvarande reduksjon i den totale rekrutteringa i området.

Nytt Frøland kraftverk og Frøland småkraftverk

Bygging av nytt Frøland kraftverk vil ikkje verka inn på inntilhøva i Samnangerfjorden.

Ei utbygging av Aldal kraftverk vil auka produksjonen i vassdraget. Samnanger kommune vil dermed få større inntekter frå skattar og avgifter.

Ei utbygging av nytt Frøland kraftverk vil også auka produksjonen, men noko mindre enn for Aldal. Veksten i inntekter til Samnanger kommune blir derfor også mindre enn for Aldal-alternativet.

Utbygging av nytt Frøland kraftverk vil redusere naturhestekreftene noko. Årsaka til dette er nedlegginga av Myra kraftverk. Samanlikna med 0-alternativet vil det medføre at kommunen får redusert inntektene frå konsesjonskraft.

Samnanger kommune vil i driftsperioden få naturressursskatt, konsesjonsavgift, konsesjonskraft, utbytteinntekter og eigedomsskatt.

FRILUFTSLIV, JAKT, FISKE OG REISELIV

Aldal kraftverk og Frøland småkraftverk

Utbygging i Aldalselva vil medføre tekniske inngrep i eit middels viktig friluftsområde og redusera vassføringa i Aldalselva vesentleg. Dei fleste tekniske inngrepa vil få avgrensa landskapsmessig omfang, og kjem nær eksisterande inngrep i nedre delar av friluftsområdet.

Redusert vassføring vil gje ein lågare opplevingsverdi av elva sett frå stien langs kanten på vestsida av Aldalen og frå nedre del av Aldalen og utløpsområdet med naust og trafikk av fritidsbåtar. Forholda for fiske etter laks og sjøaure i utløpsområdet vil verta dårlegare. Minstevassføring vil motverka desse konsekvensane noko.

Auka utslepp av kaldt magasinvatn til fjorden kan gjera Aldalsbukta mindre attraktiv for bading og padling. I tillegg vil redusert islegging vinterstid gjera området lite eigna for isfiske.

I Tysseelva vert det forventet ein auka produksjon av fisk, noko som er positivt med tanke på fiske. Den estetiske opplevinga av elva kan verta noko redusert, sjølv om det vassdekka arealet blir lite endra.

Ved Kvernelva vil anleggstrafikk medføre ulemper for trafikken opp til Totræna skipark og Fitjavatnet-Bogaskardet. I byggefase for kraftleidningen kan det bli støy i friluftsområda.

Nytt Frøland kraftverk og Frøland småkraftverk

Dei landskapsmessige konsekvensane av utbygginga vil ikkje verta store. Berre friluftsområde av liten verdi vil verta råka med unntak av strandsona langs Frølandsvatnet.



Grønsdalsvatnet i midten på bildet er inntaket for alternativ med nytt kraftverk i Aldal eller på Frøland. Til høyre ser vi Fiskevatnet som er inntak for det eksisterende kraftverket på Frøland. Øvst til venstre ligg Kvittingsvatnet.

Minstevassføring

Konsekvensutgreiinga tilrår ein del avbøtande tiltak. Med utgangspunkt i dette har BKK Produksjon kome fram til følgjande minstevassføringar for dei ulike delane av vassdraget.

- Aldalselva nedanfor bekkeinntak: 50 l/s vinter** og 100 l/s sommar*
- Kvernelva nedanfor bekkeinntak: 20 l/s heile året
- Storelva nedanfor Fiskevatnet: 200 l/s sommar* og 100 l/s vinter**
- Tyssefossen: 1000 l/s i perioden 16. oktober – 31. mai og 3000 l/s 1. juni – 15. oktober.

* 1. mai til 30. september

** 1. oktober til 30. april

Andre avbøtande tiltak

Fleire av fagrapportane peikar på behovet for å avgrensa tilrenninga til vassdrag og sjø frå anleggsområde med tunneldrift og frå massedeponi som ligg nær vassdraget. For å samla opp avrenningsvatn bør det gravast ei avskjeringsgrøft med tilhøyrande sedimenteringsbasseng.

Av omsyn til friluftsopplevingar er det skisert tiltak som arrondering og reparasjon av sårskadar i terrenget i samband med massedeponiet, vegbygging og vegutbetring.

Ved oppføring av kraftleidningen frå Aldal kraftverk bør skogrydinga redusertast til eit minimum ved å velja maste-punkt på høge og opne stadar framfor nede i liene eller i småkupert terreng. Felte tre utan verdi bør leggjast igjen ukvasta på staden og ikkje fjernast.

Gassovermetting i Frølandsvatnet og Tysseelva kan tidlegare ha vore eit problem ved noverande Frøland kraftverk. Ved bygging av Frøland småkraftverk bør inntaket utformast slik at ein unngår framtidige problem.

Dersom bygging av Aldal kraftverk medfører at flaumane i Storelva blir redusert så mykje at substratet gror til med fleirårige vekstar som mose, bør ein vurderast å ha spyleflaumar nedanfor Fiskevatnet.

Ved etablering av utsleppstunnel frå Aldal kraftverk bør undervasssprengingar gjennomførast utanom gyteperioden til fisken, om vinteren og med avgrensa ladningar.

Dykka utslepp frå Aldal kraftverk vil endra sjiktningstilhøva i Samnangerfjorden. Grunnast mogleg utslepp er ynskjeleg for å redusera verknadene for naturmiljøet i fjorden.

Ved omfattande anleggsarbeid nær beiteområde for husdyr, bør det søkjast tiltak for å redusera verknadene ved å finna alternative beiteområde. Overskotsmassar kan brukast til etablering av skogsvegar. Dette er særleg aktuelt i Børdalen der det blir satsa på skogsdrift.

Det må vurderast om vassforsyninga nedst i Aldalen skal erstattast med nye borehol eller kommunal forsyning.

Deponialternativ 3 ved Børdalen vil truleg koma i konflikt med kulturminna i området. Tilkomstveg til inntaket i Aldalselva må leggjast slik at det ikkje kjem i konflikt med eit kulturminne av lokal/regional verdi.

BKK Produksjon byggjer tersklar for å oppretthalda vasspegelen og sikra gode levevilkår for fisken i elva. Dette biletet viser celletersklane ved Tysseelva ved vassføring på 180 liter per sekund.



KONSEKVEN SAR AV UTBYGGINGA

Utgreiingstema		ALTERNATIV 1: Aldal kraftverk og Frøland småkraftverk
Geologi		Ubetydeleg (0)
Sedimenttransport og erosjon	Anleggsfase	Ubetydeleg (0)
	Driftsfase	Ubetydeleg (0)
Lokalklimatiske forhold		Liten negativ (-)
Landskap	Anleggsfase	Middels til stor negativ (--/---)
	Driftsfase	Middels negativ (-)
Kulturminne og kulturmiljø		Ubetydeleg til liten (0/-)
Biologisk mangfald		Liten negativ (-)
Fisk- og Ferskvassbiologi		Liten til ubetydeleg (-/0)
Marint og biologisk mangfald	Anleggsfase	Liten negativ (-)
	Driftsfase	Liten negativ (-)
Støymiljø	Anleggsfase	Liten til middels negativ (-/-)
	Driftsfase	Ubetydeleg (0)
Luftforureining	Anleggsfase	Ubetydeleg (0)
	Driftsfase	Ubetydeleg (0)
Vasskvalitet og ureining		Ubetydeleg (0)
Jord, skog og utmarksressursar	Anleggsfase	Liten til middels negativ (-/-)
	Driftsfase	Ingen til liten positiv (0/+)
Havbruks- og fiskeriinteresser		Ubetydeleg (0)
Ferskvassressursar med grunnvatn		Liten negativ (-)
Mineral og masseførekomstar (Georessursar)		Ubetydeleg (0)
Samfunn	Anleggsfase	Liten positiv (+)
	Driftsfase	Ubetydeleg til liten positiv (0/+)
Friluftsliv, jakt og fiske	Anleggsfase	Middels negativ (-)
	Driftsfase	Liten til middels negativ (-/-)
Reiseliv	Anleggsfase	Liten til middels negativ (-/-)
	Driftsfase	Liten negativ (-)
Trafikale forhold	Anleggsfase	Liten negativ til ubetydeleg (-/0)
	Driftsfase	Ubetydeleg (0)

Tabell: Samanstilling av konsekvensar. For enkelte fagtema viser tabellen ein middel av vurderinga for fleire undertema

Konsekvensutgreiingane er utført av Multiconsult, Rådgivande Biologar og Asplan Viak. BKK Produksjon har undersøkt verknader for overflatehydrologi og lokalklimatiske forhold.

ALTERNATIV 2: Nytt Frøland kraftverk og Frøland småkraftverk	ALTERNATIV 3: Rehabilitering Frøland kraftverk (0-alternativet)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg (0)	Stor negativ (---)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg (0)
Ingen (0)	Ingen (0)
Middels til stor negativ (--/---)	Ubetydelege (0)
Liten til middels negativ (-/-)	Ubetydelege (0)
Liten negativ (-)	Ingen (0)
Ingen (0)	Ingen (0)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg (0)
Liten negativ (-)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg til liten positiv (0/+)
Ingen til liten negativ (0/-)	Ubetydeleg (0)
Ingen (0)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg (0)
Liten positiv til ubetydeleg (+/0)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg til liten positiv (0/+)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg til liten (0/-)	Ubetydeleg (0)
Liten negativ (-)	Ubetydeleg (0)
Liten negativ (-)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg (0)
Ubetydeleg (0)	Ubetydeleg (0)

Nytt kraftverk på Frøland og Frøland småkraftverk (alt. 2) har samla sett mindre negative konsekvensar enn alternativet Aldal kraftverk og Frøland småkraftverk (alt. 1). På den andre sida gir alternativ 1 mest ny fornybar energi, med ein gunstig utbyggingskostnad. Dette alternativet kjem også klart best ut økonomisk for Samnanger kommune. Tilhøva for fisk i Tysseelva vil venteleg bli noko betre for alternativ 1. I anleggsfasen kjem 0-alternativet dårleg ut med omsyn til risiko for store flaumar og erosjonsskadar på strekninga Fiskevatnet – Frølandsvatnet.

NVE står for handsaming av utbyggings-saka sentralt. Handsaminga av saka skjer i tre fasar:

Fase 1 – melding med framlegg til utgreiingsprogram

BKK sende melding om tiltaket til NVE like før jul 2008. NVE sendte meldinga ut på høyring med uttalefrist til 27. mars 2009. Fasen vart avslutta då NVE fastsette program for konsekvensutgreiingane i januar 2010.

Fase 2 – utgreiingsfasen

I denne fasen vart konsekvensane utgreia i samsvar med det fastsette utgreiingsprogrammet, og dei tekniske/økonomiske planane utvikla vidare på bakgrunn av innspel frå utgreiingane.

Fase 3 – søknadsfasen

Det er fase 3 denne brosjyren gjev oversikt over. Søknad med konsekvensutgreiing er sendt Olje- og energidepartementet (OED) v/NVE som har ansvaret for den vidare handsaminga. Handsaming av konsesjonssøknad og konsekvensutgreiing vil gå føre seg samstundes. Søknaden med konsekvensutgreiing er sendt på høyring til sentrale og lokale styremakter og sentrale interesseorganisasjonar. I tillegg er søknaden kunngjort i pressa og lagt ut til offentleg gjennomsyn hjå Samnanger kommune, og den kan lastast ned frå nettstaden til BKK: www.bkk.no.

NVE vil arrangera eit offentleg møte der dei informerer om saksgangen, og BKK gjer greie for utbyggingsplanane og presenterer resultatet av konsekvensutgrei-

ingane. Tidspunkt og stad for møtet vil verta kunngjort i lokalaviser.

Dei som vil uttala seg i saka, kan innan høyringsfristen senda dette skriftleg til:

NVE – Konsesjon og tilsyn
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Høyringsfristen er minst tre månader etter kunngjeringsdato. Etter at høyringsfristen er ute, vil NVE ta til med slutthandsaminga av saka og skriva si innstilling til OED som førebur saka for regjeringa i statsråd. Som ein del av handsaminga vil NVE, på bakgrunn av kommentarane til konsekvensutgreiinga, avgjera om utgreiingsplikta er oppfylt. Store og/eller konfliktfylte saker vert eventuelt lagt fram for Stortinget. Det kan i konsesjonen setjast vilkår for drift av kraftverket og gjerast pålegg om tiltak for å unngå eller redusera skader og ulemper.

Ifølgje vassdragsreguleringslova kan grunneigarar, rettshavarar, kommunar og andre interesserte krevja utgifter til juridisk bistand og sakkunnig hjelp dekkja av tiltakshavar i den utstrekning det er rimeleg. Ved usemje om kva som er rimeleg kan saka leggjast fram for NVE. Det vert rådd til at privatpersonar og organisasjonar med samanfallande interesser samordnar sine krav, og at kravet vert avklara med tiltakshavar på førehand.



Biletet viser utløpet av Tysseelva der Safa produserer kraft i tilknytning til fabrikk sin.

BKK PRODUKSJON AS

BKK Produksjon AS har 31 heileigde vasskraftverk på Vestlandet og eig 26 prosent i Sima kraftverk. I eit normalår er produksjonen 6,7 TWh, som tilsvarar forbruket i 335 000 einestader. Selskapet arbeider offensivt for å auka produksjonen gjennom nye anlegg og effektivisering av eksisterande. Krafta blir omsett i engrosmarknaden.

BKK Produksjon har eit unikt fagmiljø innan vasskraft, med ein kompetanse som er etterspurt hos kraftselskap og andre eksterne kundar.

Meir informasjon vil du finna på nettsidene bkk.no og nve.no

Kven kan du kontakta?

Dersom du er interessert i utfyllande informasjon, kan du ta kontakt med:

BKK Produksjon AS

Postboks 7050

5020 Bergen

Kontaktpersonar:

Prosjektleiar Arne Holt

tlf. 55 12 74 26, arne.holt@bkk.no

Grunneigarkontakt Geir Johnson

tlf. 55 12 74 08, geir.johnson@bkk.no

Spørsmål om sakshandsaminga kan du retta til:

NVE – Konesjonsavdelinga, og tilsyn

Postboks 5091 Majorstua, 0301 Oslo. nve@nve.no

Kontaktperson:

Finn Roar Halvorsrud

tlf. 22 95 98 53

firh@nve.no

