



MELDINGSBROSJYRE
FJELLHAUGEN KRAFTVERK

PRESENTASJON AV SKL

SKL Produksjon AS er eit kraftselskap som har som føremål å eiga, driva og utvikla kraftressursar. SKL Produksjon eig og driv 9 kraftstasjonar i Kvinnherad, Fusa og Stord, og har ein eigarpart på 8,75 % i Sima kraftanlegg i Eidfjord. Den samla ytinga for eigne kraftverk er 400 MW, og den gjennomsnittlege årsproduksjonen er om lag 1 400 GWh.

I tillegg eig selskapet fleire småkraftverk i drift, og fleire som er under utvikling.

Selskapet er eit dotterselskap av Sunnhordland Kraftlag AS (SKL). Dei primære forretningsområda til SKL er kraftproduksjon, krafthandel engros og overføring av kraft.

SKL er eigd av kommunar og kraftlag i Nord-Rogaland og Hordaland. Dei to største eigarane er Haugaland Kraft AS (40,5 %) og BKK AS (33,4 %)

INNHALD

Presentasjon av skl	2
<i>Eksisterande forhold i vassdraget</i>	3
Presentasjon av tiltaket	4
<i>Samla plan og verneplaner</i>	5
<i>Venta verknader</i>	5
Hovudpunkt i forslag til utgreiingsprogram	9
Skildring av vidare saksgang	12
<i>Oversikt over kontaktpersoner hos tiltakshaver og hos NVE</i>	15

EKSISTERANDE FORHOLD I VASSDRAGET

Blådalsvassdraget er betydeleg regulert for vasskraftføremål gjennom snart 70 år. Vassdraget er regulert gjennom 12 reguleringskonsesjonar, og omfattar i dag 5 kraftverk og 9 reguleringsmagasin av ulike storleikar. I tillegg til tilløpstunnelar og interne overføringar, vert vatn overført til vassdraget frå nabovassdrag. Alle kraftverka og dammane har tilkomst med veg, og det er overføringslinjer på fleire spenningsnivå i området.



PRESENTASJON AV TILTAKET

Grunngjeving for tiltaket

Etablering av eit kraftverk mellom Midtbotnvatn og Fjellhaugen gjev fleire gode effektar. Etter utbygginga av Blåfalli Vik (2007) og overføringa frå Eikemo (2013) har det oppstått ein flaskehals i kraftproduksjonen mellom Midtbotnvatn og Fjellhaugvatn som vert fjerna med etablering av Fjellhaugen kraftverk. Netto årsproduksjon aukar med om lag 70 GWh. Det nye kraftverket gjev også forbetringar for dei eksisterande kraftverka Blåfalli Vik og Blåfalli III. God balanse i produksjonskapasiteten mellom desse og Fjellhaugen kraftverk gjer det mogleg å produsere meir kraft når etterspørselen og behovet er størst.

Lokalisering

Heile tiltaket ligg i Blådalsvassdraget, innanfor nedbørsfeltet til dei eksisterande reguleringane. Med eit unntak ligg alle inngrep i Kvinnherad kommune. Bekkeinntak Krokavatn ligg i Etne kommune. Figuren nedanfor viser lokalisering av tiltaket i Blådalsvassdraget.

Overordna omtale

Det planlagde tiltaket etablerer ein ny produksjonsstreng mellom Midtbotnvatn og Fjellhaugvatn. Vatnet som i dag vert produsert frå Midtbotnvatn via Blådalsvatn til Fjellhaugvatn vil i staden verta produsert i det planlagde Fjellhaugen kraftverk, direkte frå Midtbotnvatn til Fjellhaugvatn. I tillegg er det planlagd fire inntak på tilløpstunnelen: tre bekkeinntak, Krokavatn, Kvanngjørhorga og Verahaugen, og inntak av det allereie regulerte Sandvatn.

Fjellhaugen kraftverk vert plassert i fjell sør-aust for Staffi kraftverk og får en installasjon på om lag 150 MW. Kraftverket får utlaup i Fjellhaugvatn.

Prosjektet er kostnadsrekna til om lag 750 mill kr.

Tiltaket omfattar følgjande inngrep:

- Tre nye bekkeinntak; Verahaugen, Kvanngjørhorga og Krokavatn
- Eksisterande overføring av Sandvatn til Nedre Vetrhusvatn vert teken inn på tilløpstunnelen
- Etablering av ein om lag 8 km lang tilløpstunnel frå Midtbotnvatn til Fjellhaugen kraftverk og om lag 1,5km lang utløpstunnel vidare til Fjellhaugvatn. Tunnelmassane skal drivast ut ved to, alternativt tre, påhogg ved Staffivatn, Underlio og nedenfor Midtbotnvatn.
- Tilkomsttunnel ved Staffi kraftverk, og tverrslag ved vegen til Vetrhusvatn og eventuelt ved inntaket i Midtbotnvatn.
- Deponering av 820 000 m³ tippmasser fordelt på massedeponi ved tverrslaga og tilkomsttunnelen
- Etablering av Fjellhaugen kraftverk i fjellet bak Staffi kraftverk
- Om lag 1 km nedgravd jordkabel alternativt luftlinje frå tilkomsttunnelen ved Staffivatn til koplingsanlegget ved Blåfalli III. Koplingsanlegget vert utvida med om lag 1 daa.



Tidsplan og bemanning

Forventa tidlegaste oppstart av anleggsarbeidet er våren 2017. Byggetid er vurdert til om lag 3 år. For å gjennomføre tiltaket trengst det ei bemanning på om lag 100 personar i anleggstida.

Planprosess	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Høring av framlegg til konsekvensutgreiing	■						
Konsekvensutgreiing	■	■					
Høring og behandling av konsesjonssøknad		■	■				
Planlegging og prosjektering			■	■			
Bygging					■	■	■

SAMLA PLAN OG VERNEPLANER

Samla plan

Før ein kan søkja konsesjon for eit vasskraftprosjekt med installert effekt over 10 MW eller årsproduksjon over 50 GWh/år, må prosjektet avklarast i forhold til Samla plan for vassdrag.

Samla plan inneheld ikkje omtale av urealiserte prosjekt i Blådalsvassdraget. Det melde prosjektet er eit opprustings- og utvidingsprosjekt, og er såleis kvalifisert til unntak frå Samla plan. Meldinga er å rekna som søknad om slikt unntak.

Verneplaner

Tiltaksområdet er ikkje verna eller føreslått verna. Folgefonna nasjonalpark vart oppretta i 2005, men ligg utanfor tiltaksområdet.

VENTA VERKNADER

Vassføringsendringar

Effektane av vassføringsendringane vil vera størst nedstrøms dei tre bekkeinntaka. Øvst oppe ved inntaka vert store deler av vassføringa overført, og restvassføringa i utanom pålagt minstevassføring, vert vesentleg redusert. Restfeltet frå inntaka og ned til der bekkene frå Verahaugen og Kvanngrødhorga går inn i Blåelva utgjør i overkant av 80 % av det totale nedbørfeltet. Her kan ein derfor rekna med at mindre enn 20 % av vassføringa vert fråført når ein også tek omsyn til pålagt slept av minstevassføring.

Alt vatn som i dag vert produsert gjennom Blåfalli V frå Midtbotnvatn til Blådalsvatn, vil bli produsert

direkte frå Midtbotnvatn til Fjellhaugvatn. Dette gjev ingen endra vassføring på elvestrekningar, men endra gjennomstrøyming i Blådalsvatn. Auka kapasitet ut av Midtbotnvatn vil redusere overløpa til Blådalsvatn.

Vasstemperatur, istilhøve og lokalklima

Temperaturen i Midtbotnvatn, Blådalsvatn og Fjellhaugvatn vil truleg verta om lag den same etter utbygginga. Det er difor ikkje venta endra istilhøve i magasina.

Dei tre bekkeinntaka gjev redusert vassføring nedstrøms inntaka. Her kan ein difor venta at vasstemperaturen vert marginalt påverka av lufttemperaturen.

Vasstilførsla frå Blåfalli III H til Fjellhaugvatn vert redusert, men netto tilførsle vert uendra. Etablering av eit nytt utløp gjev eit noko endra strøymingsmønster og endringar i råkdanninga.

Kraftanlegga pregar landskapsbiletet i Blådalen i dag. Anleggsveggar og kraftliner er framført i området, og dammar og inntak etablert.

Inngrepa vil ikkje vera synlege over store område. Redusert vassføring frå Kvanngrødhorga og Verahaugen forventast å vere dei største landskapsmessige verknadane.

Tunnelmassane er foreslått deponert i dagen i nærleiken av tverrslaga. Ved god landskapstilpassing til områda rundt, vil massen kunne kamuflerast godt. Etablering av naturleg vegetasjon frå staden vil og bidra positivt. Tiltaket vil då gje heilt lokale, og relativt små, verknader på landskapet.

Inngrepsfrie område

Inngrepsfrie område er delt opp i tre kategoriar. Villmarksprega område ligg minst fem kilometer frå tyngre tekniske inngrep. Inngrepsfri sone 1 ligg mellom tre

og fem km frå inngrep, mens sone 2 ligg mellom ein og tre km frå inngrep.

Tiltaket vil påverka INON områder med ein reduksjon av areal i sone 2 på om lag 2,5 km². Dette er i hovudsak knytt til inntaket ved Krokavatn..

NATURMILJØ OG MANGFALDET I NATUREN

Naturtypar og vegetasjon

Tiltaksområdet ligg hovudsakleg over tregrensa. Berggrunnen i vassdraget er dominert av sure bergartar som granitt og gneis. Dei øvre fjellformasjonane er eksponerte og består av bart fjell og snaumark med skrinns og middels frisk vegetasjon. Tre særskilte naturtypar er registrerte i og nær Blådalsvassdraget, men tiltaket ligg geografisk utanfor desse. Floraen i området synest generelt av triviell karakter og vanleg for denne landskapstypen.

Fisk

Overføring av bekkeinntak frå Krokavatn vil føra til redusert vassføring nedstraums inntaket. Bekken drenerer til Øvre Vettrhusvatn, som har ein liten, men storvaksen aurebestand. Det er usikkert om bekkefeltet frå Krokavatn er ein egna gyte- og oppvekstområde for aurebestanden i vatnet. Dette vil verta utgreidd, og eventuelle konsekvensar av tiltaket bli omsyntekke. .

Det er ikkje venta konsekvensar for aurebestandane i Blådalsvatn, Brandvikvatn eller Fjellhaugvatn.

Kulturminne og kulturmiljø

Det ligg ikkje føre opplysningar om freda kulturminne, tufter eller byggverk i tiltaks- eller influensområdet. Ifølgje kulturminnedatabasen Kulturminnesøk og

nyare undersøkingar i området finst det eit arkeologisk utmarksminne, ei tuft frå etterreformatorisk tid, nordvest og like nedanfor Nedre Vettrhusvatn. Fortidsminnet ligg utanfor tiltaksområdet og vil ikkje verta påverka.

Vasskvalitet

Vassdraget har over tid vore eksponert for langtransportert forureining, sur nedbør. For fleire av innsjøane i området, mellom andre Midtbotnvatn og Sandvatn, er det registrert låg pH-verdi i periodar. Det er ikkje venta nokon endring i dette som konsekvens av utbygginga.

Reiseliv og friluftsliv

Kraftutbygginga i Blådalen har gjort området godt tilgjengeleg for alle. Områda vert nytta til turliv og friluftsliv. I dag går vegen like til Møsevatnet, tett innpå Folgefonna. Ved Fjellhaugen er det bygt eit skisenter med eit omfattande løypenett. Det er fleire organiserte reiselivsaktivitetar i området.

Tiltaket vil i liten grad påverke tilhøva for reise- og friluftsliv.

Næringsliv og sysselsetting

Mykje utstyr, varer og tenester i anleggsfasen vert kjøpt frå lokale/regionale leverandørar. Dette vil verka positivt for næringslivet og sysselsettinga i området.

Behovet for arbeidskraft lokalt i anleggsfasen vil vera om lag 100 personar i 3 år. Tilreisande arbeidskraft gjev tilskot til det lokale næringslivet i form av større etterspørsel etter forpleiing, overnatting, generell service osv. Ein reknar med at det vil verta direkte sysselsettingseffektar i kommunen og regionalt som følgje av utbygginga.

Naturressursar

Tiltaket er ikkje forventa å ha verknader for andre naturressursar, som til dømes skogbruk, eller masse- eller mineralressursar i området.



HOVUDPUNKT I FORSLAG TIL UTGREIINGSPROGRAM

Planane for utbygging av Fjellhaugen kraftverk vil berre få verknad for vassdrag som allereie er nytta til vasskraftføremål og medfører ingen nye reguleringar. Prosjektet utnyttar eksisterande magasin i Midtbotvatn og tar med seg heile fallet ned til Fjellhaugvatn. Dagens overføring av Sandvatn flyttast, og tre bekker tas inn på tilløpstunnelen.

Konsekvensutgreiinga skal gjera greie for dei verknadane utbygginga vil ha for miljø, naturressursar og samfunn. Utgreiinga skal føreslå eventuelle avbøtande tiltak. Utgreiinga skal dekkja både anleggs- og driftsfasen.

Meldinga legg opp til eigne fagutgreiingar for desse fagtema:

- Hydrologi
- Naturmiljø og naturmangfald
- Landskap, kulturminne og kulturmiljø
- Fisk og ferskvassbiologi, inkludert vasskvalitet og ressursar

Samfunn, reise- og friluftsliv

Andre tema vil verta omtalte utan at ein vil laga eigne utgreiingar for dei.

I denne brosjyra vert hovudpunkta i forslag til utgreiingsprogram presentert.

Alternativ

Prosjektet vert meldt med framlegg til ei hovudutbyggingsløyning. Det kan likevel verta aktuelt

med mindre justeringar i plassering av bekkeinntak, tippar, trasear o.a., avhengig av kva som kjem fram i vidare utgreiingar og detaljplanlegging.

Hydrologi

Grunnlagsdata, vassførings- og vasstandsendingar, restvassføringar, flaumforhold o.a. vert utgreidde og presenterte. Vassføringa før og etter utbygginga vert synt i kurveform for «reelle år» (vått, middels og tørt) på relevante punkt. Det skal takast bilete av dei påverka elvestrekningane på ulike talfesta vassføringar.

Landskap, inngrepsfrie område og kulturmiljø

Utgreiinga beskriv landskapet i områda som vert påverka av tiltaket. Utgreiinga inkluderer både natur- og kulturhistoriske dimensjonar ved landskapet. Utgreiinga får fram konsekvensane av tiltaket på landskapet og landskapsopplevinga i anleggs- og driftsfasen. Det vert lagt vekt på å beskriva konsekvensar for verdifulle og viktige område og innslag i landskapet. Inngrepa med størst verknad for landskapet skal visualiserast. Konsekvensane av tiltaket for areal og inngrepsfrie naturområde (INON) skal bereknast. Moglege avbøtande tiltak vil verta omtala.

Naturmiljø og mangfaldet i naturen

Utgreiinga vil gje ei omtale av viktige naturtyper, flora og fauna i tiltaksområdet. Det vil bli gitt eit oversyn over eventuell førekomst av trua eller sårbare artar.

Verknader av tiltaket i anleggs- og driftsfasen vil verta vurdert. Avbøtande tiltak som kan redusera eventuelle konflikhtar med flora og fauna vil verte omtala.

Fisk

Undersøkingane vil gje ei oversikt over artane som finst i dei påverka bekkar og vatn. Konsekvensane av utbygginga for fisk på dei påverka elve- og innsjøareala vil verta utgreidde for anleggs- og driftsfasen. Bekkefelt frå Krokavatn skal utgreiast med omsyn til konsekvensar for gyting og framtidig rekruttering av aure.

Vasskvalitet

Det skal gjevast ei beskriving av miljøtilstanden i dag for vassførekomstane som vert påverka. Eksisterande forureiningskjelder vil verta omtalte. Utslepp til vatn og grunn som tiltaket kan føra til, skal beskrivast.

Det skal gjerast greie for konsekvensane av tiltaket for miljøtilstanden i alle påverka vassførekomstar i anleggs- og driftsfasen. Potensiell avrenning frå dei planlagde massedeponia skal vurderast i forhold til fisk og ferskvassorganismar.

Reiseliv og friluftsliv

Konsekvensane av tiltaket for reiselivet skal utgreiast for anleggs- og driftsfasen ut frå korleis utbygginga vil kunna påverka verdien av reiselivsattraksjonane.

Næringsliv og sysselsetting

Effektar av tiltaket på næringsliv og sysselsetjing i området vil verta vurderte. Det skal gjevast ei mest mogleg konkret oversikt over behovet for vare- og tenesteleveransar og arbeidskraft i anleggs- og driftsfasen.

Friluftsliv jakt og fiske

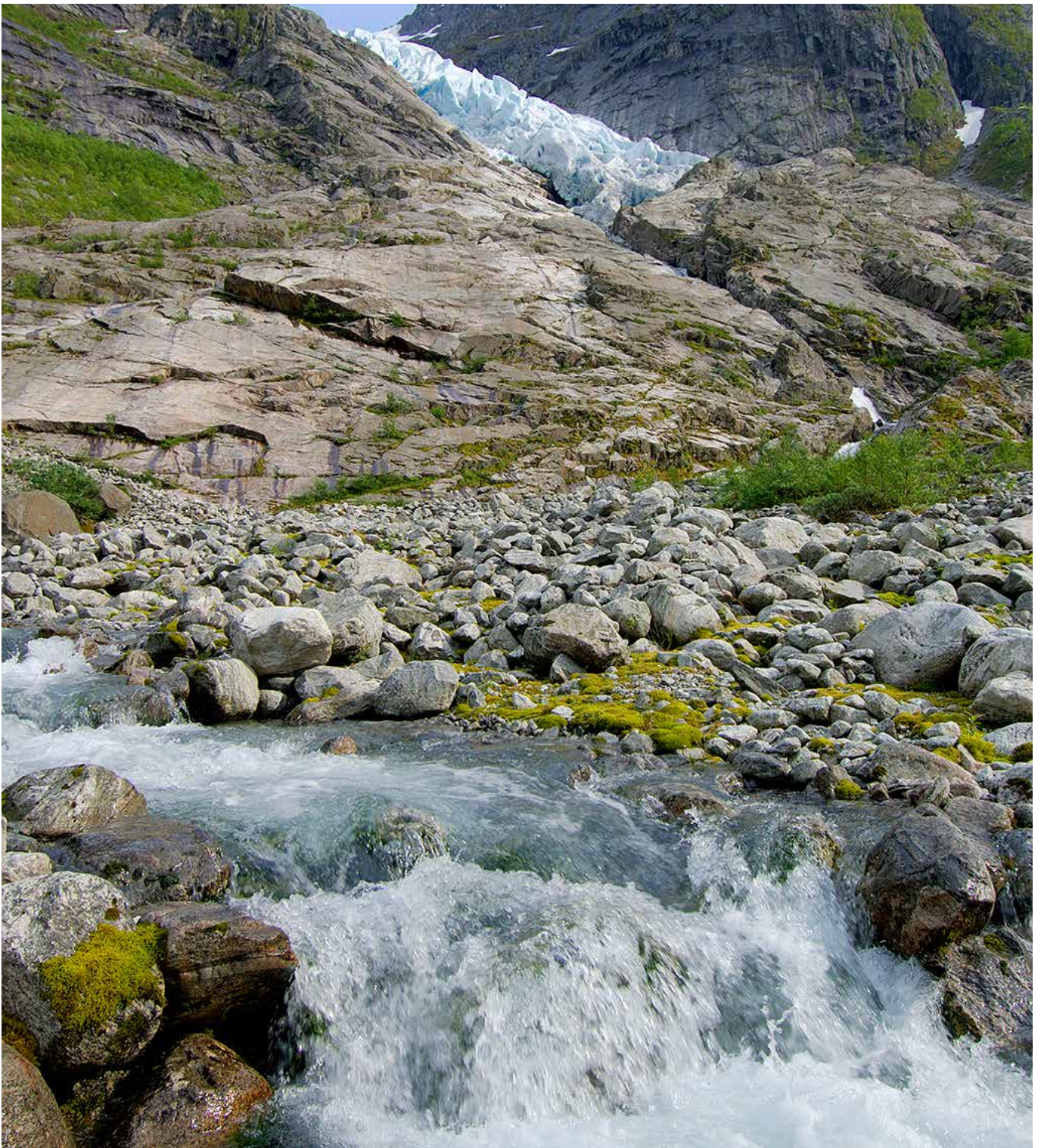
Det skal gjerast kort greie for naturkvalitetar, kulturkvalitetar, landskapskvalitetar, visuelle kvalitetar og anna som kan tenkjast å ha noko å seia for naturopplevinga i området.

Moglege konsekvensar av tiltaket for friluftslivet vil verta vurdert for anleggs- og driftsfasen.

Samla belastning

Det skal gjevast ei oversikt over eksisterande og planlagde inngrep innanfor eit geografisk avgrensa område som går ut over influensområdet. Ein vil vurdere den samla belastninga for tema som ein reknar med vil vera konfliktfylte. Vurderingane byggjer på kjend og tilgjengeleg informasjon om andre planar og utgreidde verknader for naturmangfald.

Konsekvensane av tiltaket med tanke på støy og støvplager frå anleggs- og helikoptertrafikk, sprenging osv., skal greiast ut for anleggs- og driftsperioden.



SKILDRING AV VIDARE SAKSGANG

Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) behandlar utbyggingssaker sentralt. Behandlingen skjer i tre fasar:

Fase 1 – Meldingsfasen

Denne meldinga gjev oversikt over fase 1. Som tiltakshavar gjer vi i meldinga greie for planane våre og kva for konsekvensutgreiingar vi meiner er nødvendige. Føremålet med meldinga er å fastsetja eit konsekvensutgreiingsprogram. Vi ynskjer difor

- å informera om planane
- å føreslå kva for fagtema vi ser som relevante for vidare utgreiing
- å få tilbagemelding på alle relevante forhold som tiltakshavaren bør vurderer i den vidare planlegginga

Høyring: Meldinga vert kunngjord i lokalpressa og lagt ut til offentlig ettersyn i kommunane Kvinnherad og Etne. Samtidig vert ho send til høyring til sentrale og lokale forvaltningsorganisasjonar og til ulike interesseorganisasjonar. Meldinga og brosjyren vil vera tilgjengelege for nedlasting på www.nve.no/vannkraft i høyringsperioden. Ein papirversjon kan ein få ved å kontakta tiltakshavaren. Alle står fritt til å gje uttale, som kan sendast via nettsida, www.nve.no/vasskraft på sida som gjeld saka, til nve@nve.no eller i brev til NVE Konesjonsavdelinga, Postboks 5091 Majorstua, 0301 OSLO. Tiltakshavaren skal ha ein kopi: SKL Produksjon AS ved Kenneth Teigenes, Postboks 24, 5401 Stord. Høyringsfristen er minimum seks veker etter kunngjeringsdatoen.

Ope møte: I høyringsperioden vil NVE arrangera eit ope folkemøte og orientera om saksgangen og

utbyggingssplanane. Tidspunktet og staden for møtet vil verta kunngjorde på www.nve.no/konesjonsnyheter og i lokalaviser.

Som avslutning på meldingsfasen fastset NVE det endelege konsekvensutgreiingsprogrammet.

Ifølgje vassdragsreguleringslova kan grunneigarar, rettshavarar, kommunar og andre interesserte krevja at tiltakshavaren skal dekkja utgifter til juridisk bistand og sakkunnig hjelp, så langt det er rimeleg. Dersom det er usemje om kva som er rimeleg, kan saka leggjast fram for NVE. Vi rår til at privatpersonar og organisasjonar med samanfallede interesser samordnar krava sine, og at kravet om dekning vert avklara med tiltakshavaren på førehand. For å ha rett til å krevja å få dekt desse utgiftene må det fremjast konesjonssøknad.

Fase 2 – Utgreiingsfasen

I denne fasen vert konsekvensane utgreidde i samsvar med det fastsette programmet, og dei tekniske og økonomiske planane vert utvikla vidare med utgangspunkt i meldinga, høyringsfråsegner og informasjon som kjem fram under utgreiinga. Ein sender så konesjonssøknad med tilhøyrande konsekvensutgreiing til NVE.

Fase 3 – Søknadsfasen

Når planlegginga er avslutta, sender tiltakshavaren søknaden med konsekvensutgreiing til NVE. NVE sender saka til høyring til dei same forvaltningsorgana og interesseorganisasjonane som i meldingsfasen, og i tillegg til alle som uttala seg om meldinga. Ein ny brosjyre vil orientera om saksgangen vidare og dei endelege planane som konesjonssøknaden byggjer på. NVE vil òg arrangera



Tabell med utbyggingskostnad

Fjellhaugen kraftverk	Brutto	Netto
Produksjon [GWh]	325	70
Utbyggingskostnad p.t. [MNOK]	750	
Relativ utbyggingskostnad [kr/kWh]	2,3	10,7





eit nytt ope folkemøte. Etter ein ny høyringsrunde vil NVE arrangera ei sluttsynfaring og deretter arbeida ut innstilling i saka. Innstillinga skal sendast til Olje- og energidepartementet (OED) for sluttbehandling.

Kongen i statsråd tek den endelege avgjersla. Store eller særleg konfliktfylte saker skal leggjast fram for Stortinget.

I ein eventuell konsesjon kan OED setja vilkår for drifta av kraftverket og gje pålegg om tiltak for å unngå eller redusera skadar og ulemper.

SLUTTORD

Denne presentasjonen inneheld ei kort utgreiing om dei tekniske planane for bygging av Fjellhaugen kraftverk. Pårekna verknader av utbyggingsplanane på natur, miljø og samfunn vert kort beskrivne. Til slutt vert det lagt fram eit forslag til program for konsekvensutgreiinga som skal gjennomførast som ein viktig del av grunnlaget for ein eventuell konsesjonssøknad.

Spørsmål om saksbehandlinga kan du rette til:

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) ved [NN](#)
Telefon: [NN](#), Epost: nve@nve.no

Spørsmål om konsekvensutgreiinga og dei tekniske planane kan du rette til:

SKL Produksjon ved Kenneth Teigenes
Telefon 53 49 60 00 Epost: kenneth.teigenes@skl.as

