

Olje- og energidepartementet  
Postboks 8148 Dep  
0033 OSLO

Vår dato: 03.11.2015  
Vår ref.: 201400672-24  
Arkiv: 312/042.Z  
Deres dato:  
Deres ref.:

Saksbehandler:  
Frank Jørgensen  
Tlf 22 95 94 31

## **SKL Produksjon AS – Søknad om tillatelse til bygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk i Etne- og Kvinnherad kommuner i Hordaland- NVEs innstilling**

NVE anbefaler at SKL Produksjon AS får konsesjon etter vannressursloven til bygging og drift av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk og etter vassdragsreguleringslovens til å overføre og regulere avløpet fra Kvannegrødhorga, Krokavatn og Verahaugen. NVE mener at fordelene ved 70 GWh ny, fornybar kraftproduksjon er klart større enn de samlede skadene og ulempene for allmenne og private interesser, slik at kravet i vannressursloven § 25 og vassdragsreguleringsloven § 8 er oppfylt. Tillatelsen anbefales gitt etter søknadens oppgitte verdier for installert effekt og slukeevne for kraftverket og på de vilkår som er vedlagt. Kraftverket forventes å ha en brutto produksjon på 325 GWh/år, som vil gi ca. 70 GWh/år i økt produksjon for Blådalsvassdraget.

### **Innhold**

Sammendrag .....	2
Utdrag fra søknaden .....	3
Søkers kommentarer .....	14
NVEs oppsummering av Søknaden .....	24
Sammendrag av høringsuttalelsene .....	26
Vurdering av det samlede kunnskapsgrunnlaget .....	26
NVEs vurdering av konsesjonssøknaden .....	27
NVEs oppsummering og anbefaling .....	33
NVEs konklusjon .....	33
Forholdet til annet lovverk .....	34
Merknader til konsesjonsvilkårene .....	35

## Sammendrag

SKL Produksjon AS søker om å bygge Blåfalli Fjellhaugen kraftverk i Kvinnherad og Etne kommune i Hordaland. Fjellhaugen kraftverk er planlagt som O/U prosjekt i Blådalsvassdraget, et brepåvirket vassdrag som ligger i Kvinnherad og Etne kommuner i Hordaland. Hensikten med utbyggingen er å kunne oppnå en bedre utnyttelse av vannressursen i det allerede utbygde vassdraget. Blåfalli Fjellhaugen kraftverk er planlagt som et fjellanlegg med hovedinntak i reguleringsmagasinet Midtbotnvatn med LRV på kote 700 og HRV på 771 moh. I tillegg til hovedinntaket planlegges det å etablere fire bekkeinntak, Krokvatn (Etne kommune), Kvanngrodhorga, Varhaugen og Sandvatn. Tiltaket omfatter 12,4 km tunneler derav ca. 9,85 km som er vannførende. Kraftstasjonens turbinsenter vil ligge på ca. kote 360 moh med et francisagregat med slukeevne på 40-45 m<sup>3</sup>/s og en effekt på ca. 150 MW. Brutto middelproduksjon i Blåfalli Fjellhaugen kraftverk er beregnet til 325 GWh. Grunnet redusert produksjon i Blåfalli III og Blåfalli V blir netto innvunnen ny energi ca. 70 GWh.

Steinmassene fra tunellene er beregnet til 960 000 m<sup>3</sup> og er planlagt deponert i to massedeponi, ved Staffivatn og Gaddaneskleivo. P.g.a. tidligere utbygginger er veier inn i området allerede etablert. Påhogget til tverrslaget i Underlio er planlagt ca. 75 meter fra eksisterende veg. Kraftverket er planlagt påkoblet til SKL produksjon AS sitt koplingsanlegg (300 kV linje) ved Blåfalli III.

Bortsett fra Kvinnherad turlag, er alle høringspartene positive til den ev. utbyggingen. Det er de nye bekkeinntakene turlaget er negative til. Tidligere utbygginger har ført til bygging av veier som har lettet tilkomsten inn i området, dette har gjort at Blådalen i dag fungerer som en av hovedinnfallsporene til turområdene i randsonen av Folgefonna nasjonalpark og områdene innenfor verneområdet. De allmenne interessene er av den grunn i hovedsak knyttet til landskap og friluftsliv. De negative virkningene som blir fremhevet i konsesjonssøknaden og gjennom offentlig høring er etablering av deponiområde ved Gaddaneskleivo og fraføring av vann fra bekkene som inngår i prosjektet. Det blir også stilt spørsmål til den samlede belastningen som følge av ytterligere kraftverksutbygging i området.

Det er relativt få vannkraftprosjekter av denne størrelsen til behandling i NVE i dag. Kraftmengden som kan oppnås ved utbyggingen er av betydning for lokal og regional kraftforsyning. I tillegg legger NVE vekt på at ny, fornybar kraftproduksjon av denne størrelsen vil være et verdifullt bidrag til å oppfylle våre internasjonale forpliktelser i forhold til fornybardirektivet og elsertifikatordningen. Det er helt nødvendig at flere vannkraftprosjekter blir realisert framover hvis vi skal klare å oppfylle disse forpliktelsene.

I totalvurderingen av det omsøkte prosjekt legger NVE vekt på at en utvidelse vil gi ny fornybar energi og økt regulerbar kraft gjennom en bedre utnyttelse av en allerede utbygd vassdragsstrekning. NVE mener at ved en utbygging med nærmere fastsatte avbøtende tiltak, vil de negative konsekvensene ved utvidelse av kraftproduksjonen i Blådalsvassdraget være begrenset.

## Utdrag fra søknaden

### «SØKNAD OM KONSESJON FOR BLÅFALLI FJELLHAUGEN KRAFTVERK

SKL Produksjon AS (SKL) utarbeidde i 1998 ein generalplan for opprusting og utviding av kraftproduksjon i Blådalsvassdraget. SKL har gjennomført dei fleste prosjekta i planen, som Blåfalli Vik kraftverk – sett i drift i mai 2007 og Eikemooverføringa – sett i drift mai 2013.

SKL ynskjer ytterligare å optimalisere vasskraftproduksjonen i Blådalsvassdraget og samstundes auke den regulerbare produksjonen av fornybar energi.

Blåfalli Fjellhaugen kraftverk er planlagt som eit O/U prosjekt i Blådalsvassdraget etter revidert generalplan (2013). Tiltaket ligg i Kvinnherad og Etne kommunar i Hordaland fylke.

Kraftverket er planlagt som eit fjellanlegg med hovudinntak i Midtbotnvatn og avlaup i Fjellhaugvatn. Tiltaket omfattar om lag 13 km med vassførande tunnelar. Det omfattar også bekkeinntak i Krokavatn, Kvanngrodhorga og Verhaugen, og kombinert svingetunnel/inntak i Sandavatn.

Installasjonen er planlagt som eit vertikalt francisaggregat på 150 MW, med ein årleg bruttoproduksjon på 325 GWh. Av dette er om lag 70 GWh ny energi, og i tillegg vil utbygginga medføre at ein større del av totalproduksjonen vil verta produsert om vinteren.

I det me viser til vedlagte planar, søker SKL Produksjon AS om følgjande køyve:

- **Etter lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven) vert det søkt om løyve til å:** Bygge Blåfalli Fjellhaugen kraftverk etter dei framlagte planane.
- **Etter lov om vassdragsreguleringer (vassdragsreguleringsloven) vert det søkt om løyve til å:** Overføre og regulere avlaupet frå bekkane Kvanngrodhorga, Krokavatn og Verhaugen.
- **Etter energiloven vert det søkt om løyve til å:** Bygge og drive Blåfalli Fjellhaugen kraftverk med tilhøyrande elektriske anlegg.
- **Etter lov om oreigning av fast eigedom (oreigningsloven) vert det søkt om:** Til oreigning av naudsynte rettar og stemning til offentleg skjønn ved kunngjering, dessutan løyve til å taka rettane i bruk før skjønn er halde. Oversikt over rettar og eigedomstilhøve er vist i søknaden.
- **Etter lov om forurensningar og om avfall (forurensningsloven) vert det søkt om:** Naudsynte utsleppsløyver, jf. kap 3.

(...)

### **Tiltaket**

*Blåfalli Fjellhaugen kraftverk er planlagt som et O/U-prosjekt i Blådalsvassdraget, et brepåvirket vassdrag som ligger i Kvinnherad og Etne kommuner i Hordaland. Hensikten med utbyggingen er å kunne oppnå en bedre utnyttelse av vannressursene i det allerede utbygde vassdraget da det i dagens situasjon er en flaskehals i produksjonssystemet mellom Blådalsvatn og Fjellhaugvatn.*

*Kraftverket vil utnytte fallet mellom Midtbotnvatn og Fjellhaugvatn og bygges i parallell med dagens Blåfalli III H kraftverk. Vannet som i dag tappes fra Midtbotnvatn via Blådalsvatn til Fjellhaugvatn vil dermed i fremtiden utnyttes direkte fra Midtbotnvatn til Fjellhaugvatn.*

*På tilløpstunnelen tas avløpet fra tre bekkeinntak inn, Krokavatn (Etne), Kvanngårdhorga og Verahaugen. I tillegg tas inn avløpet fra Sandvatn der grentunnelen fra tilløpstunnelen vil få kombinert funksjon som overføringstunnel og svingesystem. Driftstunnelen blir ca. 10 km lang med tverrsnitt 40-45 m<sup>2</sup>. Kraftverket vil få en installert effekt på ca. 150 MW og en midlere, brutto årsproduksjon på 325 GWh basert på observert tilsig (2008-2013). Innvunnen ny energi blir ca. 70 GWh.*

*Overskuddsmasser fra tunelldrift er beregnet til ca. 960 000 m<sup>3</sup> og er planlagt deponert i to massedeponi, hhv. ved tipp Staffivatn og ved tipp Gaddaneskleivo. På grunn av tidligere utbygginger er veier inn i området allerede bygd. Til tverrslag Vetrhus (Underlio) må det bygges ca. 75 m med vei fra eksisterende trase. Kraftverket vil bli koblet til SKL Produksjon sitt koblingsanlegg ved Blåfalli III. Tabell 1 viser hoveddata for kraftverket. Fordelene ved utbyggingen kan oppsummeres i følgende punkt:*

- *I tillegg til 70 GWh ny produksjon vil utbyggingen medføre at en større del av totalproduksjonen vil kunne produseres om vinteren.*
- *Den økte produksjonen vil være godt regulert kraft. Utbyggingen vil også øke effektreserven i systemet. Dette er viktig siden de fleste utbygginger i dag er uten magasiner og med en stor overvekt av sommerkraft.*
- *Blåfalli Fjellhaugen kraftverk vil bidra til å styrke kraftsystemet, og har en sentral plassering i sentralnettet. Større vannkraftgeneratorer er et ønske fra Statnett for å stabilisere kraftsystemet gjennom mer roterende masse, frekvensstabilisering, spenningsregulering og kortslutningsytelse på de høyeste spenningsnivåene. Dette blir stadig viktigere både som følge av at mye av den nye krafta som blir produsert, er lite regulerbar kraft, og på grunn av at det planlegges nye kabler til utlandet.*
- *En avlastning av eksisterende flaskehals vil redusere falltapet og overløpet, samtidig som den effektive fallhøyden vil øke.*
- *Det kan forventes økt tilsig på grunn av klimaendringer, jfr. rapporter fra FNs klimapanel. Dersom dette inntreffer, vil verdien av prosjektet øke ytterligere.*
- *Tiltaket fører til større verdiskaping lokalt og inntekter regionalt til eier- og vertskommunene.*

**Tabell 1 Hoveddata for Blåfalli Fjellhaugen kraftverk.**

<b>Hoveddata</b>	<b>Enhet</b>	<b>Verdi</b>
<i>Nedbørfelt</i>	<i>km<sup>2</sup></i>	<i>57,2</i>
<i>Midlere årstilsig</i>	<i>mill. m<sup>3</sup></i>	<i>266*</i>
<i>Slukeevne</i>	<i>m<sup>3</sup>/s</i>	<i>42</i>
<i>Installert effekt</i>	<i>MW</i>	<i>150</i>
<i>Produksjonsendring vinter</i>	<i>GWh</i>	<i>75,8</i>
<i>Produksjonsendring sommer</i>	<i>GWh</i>	<i>-5,8</i>
<i>Produksjonsendring. Midlere årsproduksjon</i>	<i>GWh</i>	<i>70</i>
<i>Utbyggingskostnad</i>	<i>mill. NOK</i>	<i>863</i>

\*Perioden 1961-1990

(...)

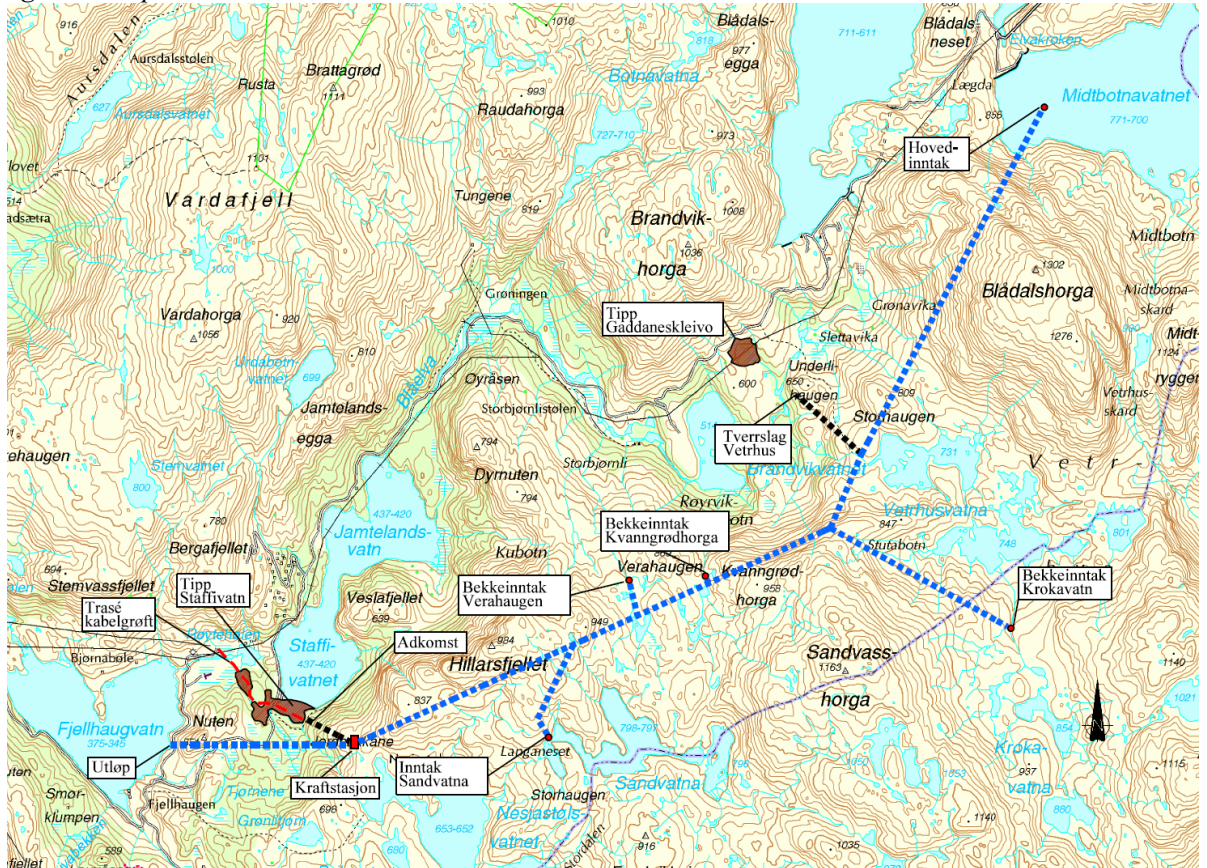
### Gegografisk plassering



(...)

**Hoveddata for kraftverket, permanente anlegg**

Prosjektet omfatter bygging av kraftstasjon i fjell, adkomsttunnel, tverrslag, vanntunneler, hovedinntak, tre bekkeinntak og et kombinert inntak og svingesystem, nettilkobling, tilkomstveier og massedeponi.



**Figur 1 Blåfalli Fjellhaugen kraftverk, prinsippskisse**

(...)

**Kabel**



**Figur 2 Kabeltrasé fra Blåfalli Fjellhaugen kraftverk til koblingsanlegg.**

## Høring og distriktsbehandling

Søknaden ble sendt på høring 12.2.2015. Den ble kunngjort i avisene Kvinnheringen og Grannar, og lagt ut til offentlig gjennomsyn i Kvinnherad og Etne kommune. Den 14.4.2015 ble det arrangert et åpent informasjonsmøte på Dalheim ungdomshus i Omvikdalen. NVE har befart området sammen med søker og representanter fra Kvinnherad kommune og Fylkesmannen den 18.8.2015.

NVE mottok følgende høringsuttalelser:

**Kvinnherad kommune** gjorde følgende vedtak den 07.05.2015 (201400672-38):

*«Kvinnherad kommune er svært positive til SKL si utbygging av Blåfalli Fjellhaugen Kraftverk mellom Midtbotnvatn og Fjellhaugen.*

(...)

*Miljømessig konsekvens:*

*I KU—rapporten er det konkludert med små negative konsekvensar med eit unntak av at redusert vassføring i elva frå Kvanngrodhorga til Brandvikvatnet kan være negativt for friluftsliv og landskap. Massedeponi vil være godt synleg i anleggsfasen og dei første åra før revegeteringa.*

*Rådmann tilrår alternativ 1 - Jordkabel framfor luftspenn frå Staffivatn.*

*«Dei positive konsekvensane med produksjon av grøn energi, betre utnytting av vasskrafta i eksisterande utbyggingsområder og positive økonomiske konsekvensar for samfunnet er etter rådmannen sitt syn større en dei etter tilhøva små ulempene den utvida utbygginga fører med seg.»*

**Etne kommune** gjorde følgende vedtak den 28.4.2015 (201400672- 37):

*«Etne kommune er positiv til Sunnhordland Kraftlag AS sine planar for Fjellhaugen Kraftverk. Både for prosjektet i sin heilskap og for inntak Krokavatn i Etne kommune er dei negative verknadene av planlagt tiltak små. Graden av nytte er såleis stor i høve til ulempene. Tiltaket ligg i eit område som allereie er berørt av kraftutbygging.»*

**Fylkesmannen i Hordaland** uttaler følgende i brev av 28.5.2015 (201400672-43)

(...)

*«Fylkesmannen slutter seg til overordna mål om å auke utnyttinga av eksisterande utbyggingar i Blådalsvassdraget. Bygging av Blådalen Fjellhaugen kraftverk vil auke omfanget av regulert kraft og gi auka vinterproduksjon.*

*Naturtilhøve, landskap og friluftsliv*

*Tidlegare utbygginga har gjort at Blådalen i dag fungerer som ein mykje nytta innfallspport til turområda, både i randsona til Folgefonna nasjonalpark og områda innafor verneområdet. Området har lokal og regional verdi i denne samanheng. Dette må leggjast til grunn for utforming av vilkår knytt ved utbygginga, både i anleggs- og driftsfase. Fylkesmannen meiner NVE må vurdere prosjektet for å unngå skjemma eller unødvendige landskapsinngrep, jf. naturmangfaldlova § 12.*

*Etter vår vurdering er etablering av deponiområde ved Gaddaneskleivo særleg uheldig. Deponiet på 44 dekar vil fylle ut eit lite våtmarksområde som ligg i ei senking i terrenget.*

*Inngrepet vil føre til utarming av gode landskapskvalitetar. Fylkesmannen vil be NVE vurdere alternativ til etablering av deponiområde i Gaddaneskleivo.*

*Andre negative verknader for landskapet er knytt til redusert vassføring i bekkane som inngår i prosjektet. Fylkesmannen ber NVE vurdere nivået på minstevassføring.*

*Det skal byggjast 300 kV kraftline frå kraftverket fram til koplingsanlegget ved Blåfalli III. Etter hovudalternativet skal kabelen gravast ned, men det er og lagt fram alternativ løysing med luftline 750-800 m. SKL søkjer primært om kabling. Fylkesmannen støtter dette. Vi ber om at vert sett vilkår om kabling for å hindre fare for kollisjon med fugl og for å minke omfanget av synlege inngrep i dalføret.*

#### *Sumverknader*

*Det er til no ikkje utvikla gode verktøy for å vurdere samla belastning etter naturmangfaldlova § 10. Ansvar for metodeutvikling ligg til aktuelle departement og direktorat. I denne situasjonen vil Fylkesmannen berømme SKL for deira arbeid med å samanstillе eksisterande, omsøkte og mogleg framtidige utbyggingar i Blådalen. Informasjonen som er lagt fram er langt meir omfattande og detaljert enn vi tidlegare har sett i nokon kraftverksøknad.*

*Data av denne type er nødvendig grunnlag for å vurdere samla belastning på naturmangfald og friluftsliv. Kartet syner geografisk plassering av dei ulike inngrepa, og gir samla sett eit inntrykk av omfanget av inngrep i planområdet. Saman med dei ulike delrapportane i konsekvensanalysen kan ein få eit bilde av langsiktige og aggregerte verknader av dei mange utbyggingane i området. Dette materialet vil kunne nyttast i ein vidare analyse av sumverknad på ulike sektorar.*

*Vassdragsinngrep sett heile Folgefonna halvøya under eitt, er svært omfattande. SKL har avgrensa sine vurderingar til landskapsrommet og influensområdet i Blådalen. Dei viser til at omsøkte, truleg og framtidige utbyggingar er relativt små samanlikna med inngrep utført ved tidlegare utbyggingar. Dei meiner at området toler meir utbygging utan at dette vil gå dramatisk ut over natur og miljø.*

*Økosystema i Blådalsområdet er generelt sett av artsfattig og karrig karakter, utan høgt prioriterte arter eller naturtyper. Dei typiske og mest karaktergivande naturområda i dalføret er truleg fortsatt å finne i regionen. I dette området er difor omsynet til biologisk mangfald truleg ikkje det mest sentrale temaet i ei samla-belastningsanalyse.*

*Tidlegare utbygging i Blådalen har opna området og gjort det tilgjengeleg for omfattande bruk i samband med friluftsliv og utfart. Område vil truleg fortsatt kunne ha slik funksjon, også om det blir opna for meir utbygging. Fylkesmannen vil likevel vise til at alle nye vegar, fyllingar, kraftliner og overføringar steg for steg bidrar med å utarme landskaps- og opplevingsverdiane i dette høgt skatta området på Folgefonna halvøya.*

*Undersøkingar og forskning innan friluftsliv viser at mange ulike faktorar påverkar folk sine val av område for friluftsutøving. Avhengig av kva målgruppe ein reknar med, vil tilgjenge, bruksverdi, grad av tilrettelegging, tradisjonar, symbolverdi og opplevingskvalitetar spele inn. Det er ikkje alltid kollelasjon mellom talet på friluftsutøvarar og området sin kvalitet når det gjeld bruk eller opplevingsverdi. Vurdert ut frå situasjonen i Blådalen er det difor viktig å ikkje redusere kvaliteten på dei naturområda som fortsatt er relativt intakte, har gode landskapskvalitetar og opplevingsverdi og som er attraktive og tilgjengeleg for friluftsliv.*

### Konklusjon

*Fylkesmannen slutter seg til overordna mål om å auke utnyttinga av eksisterande utbyggingar i Blådalsvassdraget. Vi viser til at Blådalen har ein viktig funksjon som innfallsport til fjellområda i søre del av Folgefonnhalvøya, og må reknast å ha regional og lokal verdi for friluftsliv og opplevingsverdi. Vi ber NVE vurdere utbygginga kritisk for å sikre at landskaps og opplevingsverdiane i området vert vektlagt i samband med utbygginga.»*

**Hordaland fylkeskommune** gjorde følgende vedtak den 19.5.2015 (201400672 – 45):

- «1. Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Fjellhaugen kraftverk.*
- 2. Nedstraums inntaket frå Krokavatn vil Hordaland fylkeskommune av omsyn til sårbart høgfjell av stor verdi, inngrepsfrie naturområde og friluftsliv rå til ein monaleg auke i vassføringa i sommarhalvåret slik at landskapskarakteren og opplevingsverdien vert teken i vare.*
- 3. Av same grunn som i pkt. 2 bør NVE vurdere høgare sommarvassføring nedstraums inntaket frå Verahaugen.*
- 4. Nedstraums inntaket frå Kvanngrødhorga vil Hordaland fylkeskommune rå til ein monaleg auke i vassføringa i sommarhalvåret slik at landskapskvalitetane i eit mykje brukt friluftsområde vert teken i vare.*
- 5. Av omsyn til landskap og kulturminne bør det planlagde deponiet i Gaddaneskleivo flyttast til magasinet i Blådalsvatnet.*
- 6. Av visuelle omsyn vil Hordaland fylkeskommune rå til kabling av ny 300 kV leidning i området mellom Staffivatn og Røytehølen.*
- 7. Det vert ikkje stilt krav om arkeologisk registrering, då potensialet for funn av automatisk freda kulturminne vert vurdert som lågt. Området er i stor grad påverka av utbygging frå før og rørgater/vassoverføringar vil i all hovudsak gå i tunnel.*
- 8. Dersom det i samband med gravearbeid vert avdekt automatisk freda kulturminne, må tiltaka justerast eller eventuelt leggjast fram for Riksantikvaren som rette dispensasjonsmynde.»*

**Direktoratet for Mineralforvaltning** uttaler følgende i sitt brev av 17.3.2015 (201400672 – 34):

*«Jf. kart frå Norges geologiske undersøking (NGU) ser det ikkje ut til at planarbeidet kjem i konflikt med mineralressursar av nasjonal eller regional verdi. Utifrå dei interesser DMF skal ivareta har DMF har ingen merknadar.»*

**Statens Vegvesen** uttaler følgende i sitt brev av 27.2.2015 (201400672 – 32):

*«Viser til vår uttale - konsekvensutgreiingsprogram 25.04.2014*

*I uttalen ber vi mellom anna om ein enkel vurdering av trafikk i kryss mellom kommunalveg og Fv 40.*

*I fagrapport for samfunn og samfunnsmessige konsekvensar vert det konkludert med at massetransport vil foregå på anleggsområdet og at anleggsmaskinar vil vere stasjonert inne på tiltaksområdet. Fylkesvegen vil av den grunn vere lite påverka av utbygginga i anleggsfasen. I driftsfasen vil trafikken vere som i dag.*

*Utifrå det som vert drøfta i fagrapporten ser ikkje Statens vegvesen grunn til å stille krav om utbetring av kryss mellom privatveg til Midthølen og Fv. 40.*

*Tiltakshaver peiker på at trafikkbelastninga kan verte utvida dersom overskotsmassane skal nyttast utanfor tiltaksområdet. Når dette vert aktuelt skal Statens vegvesen ha ein søknad om utvida bruk av adkomsten frå F v.40.*

*Utover dette har vi ingen merknader.»*

**Kvinnherad Turlag** uttaler følgende i brev av 20.mai 2015 (201400672 – 42):

(...)

*«Blådalsvassdraget ber i dag preg av å vere eit område som i stor grad er regulert og utbygd. Det har gått føre seg utbygging i snart 70 år, og omfattar i dag fem kraftverk og åtte reguleringsmagasin. Trass dette er det eit populært område for ulike typar friluftsliv, og ein innfallsport til den sørlege delen av Folgefonna. Området har lett tilkomst med veg, noko som gjer det godt eigna for teltturar og utflukter også for barnefamiliar. Dette gjeld særleg øvste del av tiltaks- og influensområdet, som området rundt Brandvikvatnet. Dette området er mykje brukt til turar, telting, jakt, fiske og rekreasjon.*

*Det er ikkje tilfeldig at dette området er mykje brukt. Brandvik-området vert opplevd som eit urørt pusterom i eit elles regulert og utbygd område, og har difor høg verdi for friluftslivet i kommunen. Dette vert også påpeika i Norconsult si konsekvensutreiing for samfunn, reiseliv og friluftsliv i området. Her konkluderer dei med at området har høg lokal verdi og middels regional verdi. Det blir her også påpeika at det er stor moglegheit for at området med tida kan bli enda meir nytta til friluftsliv, «nettopp som følge av tilgjengelighet, tilrettelegging og egnethet for en rekke friluftslivsaktiviteter» (Norconsult, 2014, s. 391).*

*Som også Norconsult sin rapport viser, er øvste del av råka område eit område med stor verdi for friluftslivet, nettopp ved å framstå som urørt. Kvinnherad kommune er allereie sterkt prega av kraftutbyggingar, og me fryktar at den samla belastninga i kommunen vil bli svært høg. Samstundes blir friluftsliv stadig viktigare for folk flest, dette viser både nasjonale og regionale undersøkingar. I ei undersøking frå TNS Gallup i fjor ("Natur- og miljøbarometeret 2014") svarte heile 89 % at dei er "svært interessert" eller "ganske interessert" i friluftsliv. Hordaland fylkeskommune si kulturundersøking i samband med den regionale kulturplanen ("Den store kultur- og idrettsundersøkinga 2013", Kunnskapsgrunnlag for regional kulturplan 2014-2024, Hordaland fylkeskommune) viser at nettopp friluftsliv er det området på kulturfeltet som flest Hordalendingar er interessert i.*

*Ei utbygging vil ha stor innverknad på vassføringa i bekkane frå Krokavatn, Kvanngrødhorga og Verahaugen. Bekken ned frå Kvanngrødhorga renn bratt ned i Brandvikvatnet, og er eit tydeleg blikkfang som gir høg opplevingsverdi. Friluftsliv er utøving av fysisk aktivitet kombinert med naturoppleving, og dersom naturopplevinga blir redusert, vil det gje negative konsekvensar for friluftslivet. Redusert vassføring vil ha ein negativ verknad på vassdraget sin verdi for friluftsliv og rekreasjon, og me fryktar at ei ytterlegare utbygging i Blådalsvassdraget vil medføre at området mister sin attraktivitet for friluftsliv då opplevingsverdiane vil bli kraftig redusert.*

*I søknaden er det søkt om ei minstevassføring vi meiner er svært låg. Om det blir høve for utbygging bør denne aukast betrakteleg for å ivareta landskaps- og opplevingskvalitet og*

*tilhøyrande fauna. Kvinnherad Turlag meiner det er viktig å verne desse få gjenverande områda frå utbygging for både noverande og framtidige generasjonar.*

### *3. Konklusjon og anbefaling*

*Kvinnherad Turlag stiller seg negativ til SKL sine planar om regulering av bekkeinntaka frå Krokavatn, Kvanngørhorga og Verahaugen. Området i Blådalsvassdraget er allereie svært prega av utbygging, og ei vidare regulering i nemnt område vil sterkt svekke opplevingsverdien i landskapet og gje negative konsekvensar for friluftsliv. Kvinnherad Turlag meiner den samla belastninga i Kvinnherad kommune vil bli svært høg dersom desse bekkeinntaka blir ein del av utbygginga.*

*Fråsegna er utarbeidd i samråd med Bergen og Hordaland Turlag.»*

**Fjellhaugen beitelag** uttaler følgende i brev av 20.5.2015 (201400672 – 41):

(...)

*«Laget har pr. i dag 14 medlemmer frå Kvinnherad og Bømlo kommunar. Medlemene har årleg om lag 1300 sauer og lam på sommarbeite i området. Beite vert leigd hos Fjellhaugen grunneigarlag og personar som disponerer beiterettane til bnr. 251.*

*Beiterettane på eigedomen til Kvinnherad kommune på vestsida av Blåelva vert disponert av Bjørnebole beitelag som vi har eit godt samarbeid med.*

*I dette skrivet vil vi nemna forhold som har med vår utnytting av beiteressursane i området å gjera og som bør takast omsyn til i det vidare arbeidet.*

- Vassføringa i hovudvassdraget, Blåelva, vil verta redusert grunna færre dagar med overløp frå Blådalsvatnet. Dermed vil elva gi enno dårlegare gjerdeeffekt for beitedyra enn i dag på strekkja frå Blådalsvatnet til Fjellhaugvatnet. Bekkeinntaka ved Kvanngørhorga og Verahaugen vil og føra til mindre vatn i deler av Blåelva med same resultat. Søkjar bør påleggast å sjå på avbøtande tiltak som bygging av fleire terskalar i elva som kan heva vasspeilet. Dette vil og ha positiv effekt for landskapsopplevinga for folk flest. Eit alternativ til tersklar vil vera ei viss minstevassføring som kan ha same gjerdeeffekt. Vi kan ikkje sjå at mogelege problemstillingar kring elva si gjerdeeffekt er omtala i søknaden eller i konsekvensutgreiinga slik NVE ber om i fastsetjinga av konsekvensutgreiingsprogrammet.*
- Bekkeinntaka må utformast slik at dei er utan fare for beitedyr. Det er våre dyr som beitar langs elva til Krokavatnet men vi legg oss ikkje direkte bort i mogeleg krav til bekkeinntaket her, det får vera opp til grunneigarane i Etne kommune.*
- Inntaket i Sandvatnet var i meldinga lagt slik i terrenget at den skar av driftevegen / turvegen langs nordvestsida av vatnet. Skissa synte og at ei mogeleg skjering i fjellveggen vart skjemma og kanskje farleg for dyr og menneske som ferdast der, viss anlegget ikkje vert inngjerda. Vi meinte det burde utgreiast om inntaket kunne ordnast på annan måte enn skissert i meldinga. Utbyggar har alt eit inntak i øvre Sandvatn der inntaket er arrangert på ein grei og forsvarleg måte. Kanskje noko liknande? I søknaden vert det hevda at inntaket i Sandvatnet er flytta i høve til skissa i meldinga. Det er i så tilfelle berre om lag 30 meter og utgjer vel ikkje store forskjellen, og våre ynskjer står ved lag.*

- *Planlagt anleggsveg til tverrslaget i Underlio kryssar driftevegen for sau frå Vetrhus til kvia i Storebjørnslia. Denne bør få ei slik utforming at beitedyra framleis kan passere problemfritt, både i og etter anleggsperioden.*
- *Elles er det å håpa at ressursane som tunellmassane er, kjem til nytte i ulike samanhengar. Driftevegen langs austre side av Staffivatnet vart bygd av SKL i samband med oppdemming her. Vegen er no delvis øydelagt etter ras og burde vore sett i betre stand. Kanskje kunne tunellstein vore brukt her?*
- *Under sauesankinga om hausten kjem dyra som regel ned langs nordsida av elva frå Nesjastølsvatnet til noverande stasjon ved Staffivatnet. Same området vert ved omsøkt utbygging truleg inngjerda som anleggsområde. Beitelaget vil gjerne kome i dialog med utbygger om korleis ein skal ordne passasje her.*
- *Vi legg elles merke til at det ved massedeponiet ved Staffivatnet truleg ikkje er teke omsyn til restane av ei jettegryte som står i berget her. Dette er einaste plassen underteikna har registret jettegryter i denne delen av vassdraget. Den ligg berre få meter frå vegen og er lett tilgjengeleg for folk flest. Ho er synleg når vatnet er tappa ned 3-4 meter, noko som det er kvar sommar. Håpar det kan takst omsyn til dette.*

*Dei fleste punkta vi har teke med er viktige for beitebruken i området og det er forventat at dei vert teke omsyn til. Det vert opp til NVE å gi dei pålegg som skal til.»*

**Bjørnebøle beitelag** uttaler følgende i brev av 20.5.2015 (201400672 – 40):

(...)

*«Bjørnebøle beitelag:*

*Har som oppgåve å disponera beiterettane på Kvinnherad kommune sin eigedom, på vestsida av Blåelva. Området strekkjer seg frå Vodlebekkjen ved Midthølen, til Blådalsholmen og vidare heilt inn til Folgefonna. Beitelaget slepper omlag 1240 sauer. Vi har eit godt samarbeid med Fjellhaugen beitelag om sanking og drift elles. Beiteområdet er ein stor ressurs som generer auka matproduksjon og er viktig for landbruket i Kvinnherad. Det kan og nemnast at dyretalet er aukande og nye bruk søker beiterett her.*

*I dette skrivet vil vi nemna forhold som har med vår utnytting av beiteressursane i området å gjera og som bør takast omsyn til i det vidare arbeidet.*

- *Vassføringa i elva i dag er ofte så låg at dyra på enkelt vis kan ta seg over til andre sida av elva. Planlagde bekkeinntak ved Kvanngørhorga og Verahaugen vil og føra til mindre vatn i Blåelva med same resultat. Det er heilt avgjerande med fleire og nye tersklar som kan heva vasspeilet, særleg no når det vert færre dagar med overløp i Blådalsvatnet. Dette vil og ha ei positiv effekt for landskapsopplevinga for folk som ferdast i naturen. Der tersklar er vanskelig å laga må utbyggjar ta utgiftene med oppsettjing og vedlikahald av gjerder, eller anna stengje for beitedyra. Eit anna tiltak kan vera å innføra minstevassføring som vil ha same gjerdeeffekt.*
- *Syner og til brev sendt frå NVE til Skl Produksjon med ref nr: NVE 201400672-20 kv/frjo, 28.01.14 der det vert påpeika at det skal gjevast ei vurdering om redusert vassføring i elvane kan oppheva eller redusera vassdragas betydning som naturleg gjerde i forhold til beitedyr. Vi kan ikkje sjå at dette punktet er teke med verken i konsekvensutgreiinga eller konsesjonsøknaden.*

- *Tunellmassane er å rekna som ressursar som kan koma ålmenta til gode. Det er ynskjeleg å masseutskifta areala rundt nokre av kviene. Dette for å betra tilgjenge for beitebrukarane men og for å betra parkeringstilhøva for jegrar og turgåarar.*
- *Planlagt massedeponi ved Gaddaneskleivo er midt i det området våre sauer oppheld seg i beitesesongen. Det er viktig at ein i annleggstida tek hensyn til beitedyr og om nødvendig ser på avbøtande tiltak for å beskytta beitedyra i denne tida.*

*Desse innspela er avgjerande for å sikra framtidig beitebruk i området, vi forventar at desse vert tekne hensyn til under behandling av konsesjonsøknaden.»*

## **Søkers kommentarer**

Høringsuttalelsene har vært forelagt tiltakshaver og nedenfor følger NVEs oppsummering av de viktigste punktene i tiltakshavers kommentarer:

### **«Kvinnherad kommune**

*Samrøystes vedtak i formannskapet*

*«Kvinnherad kommune er svært positive til SKL si utbygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk mellom Midtbotnvatn og Fjellhaugen.»*

### *Saksutgreiing*

*«Dei positive konsekvensane med produksjon av grøn energi, betre utnytting av vasskrafta i eksisterande utbyggingsområder og positive økonomiske konsekvensar for samfunnet er etter rådmannen sitt syn større en dei etter tilhøva små ulempene den utvida utbygginga fører med seg.»*

*«Rådmann tilrår alternativ 1 – Jordkabel framfor luftspenn frå Staffivatn.»*

### Tiltakshaver sine kommentarer

*SKL setter pris på Kvinnherad kommune sin interesse, imøtekommenhet og vedtak i saken. Vi erfarer en åpen og god dialog med kommunen tilknyttet våre aktiviteter. Erfaringene fra tidligere prosjektgjennomføring er gode.*

*Vurderingsvalg av luftledning versus kabel er foretatt basert på teknisk gjennomførbarhet, økonomiske betraktninger samt konsekvensutredninger for landskap, naturmiljø og naturmangfold m.m. Luftledning hefter ved noe større konsekvensgrad (liten til middels negativ) for temaene landskap og fugl, sammenlignet med kabel (liten til ubetydelig negativ). Prisforskjellen mellom alternativene er relativt liten i dette tilfellet, og vi deler derfor rådmannen sitt syn på valg av kabel i grøft fremfor luftspenn mellom adkomsttunnelen ved Staffivatnet og koblingsanlegget til Blåfalli III. Det er i felles interesse å øke produksjonen av fornybar energi, med minst mulig arealkonflikter eller tap av naturmangfold.*

### **Etne kommune**

*Samrøystes vedtak i formannskapet*

*«Etne kommune er positiv til Sunnhordland Kraftlag AS sine planar for Blåfalli Fjellhaugen kraftverk. Både for prosjektet i sin heilskap og for inntak Krokavatn i Etne kommune er dei negative verknadene av planlagt tiltak små. Graden av nytte er såleis*

*stor i høve til ulempene. Tiltaket ligg i eit område som allereie er berørt av kraftutbygging.»*

*Tiltakshaver sine kommentarer*

*Til felles for begge vertskommunene, setter SKL pris på Etne kommune sin interesse, imøtekommenhet og vedtak i saken. SKL deler deres verdivalg og ønsker å bidra til en samfunnsnyttig og langsiktig forvaltning av energipotensialet i vassdraget. Vi har et godt samarbeid med Etne kommune og verdsetter dialogen med dem.*

***Hordaland fylkeskommune***

*Hordaland fylkeskommune har følgende innspill og merknader til søknad for Blåfalli Fjellhaugen kraftverk:*

*Vedtak i fylkesutvalet*

- i) «Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Fjellhaugen kraftverk.»*
- ii) «Nedstraums inntaket frå Krokavatn vil Hordaland fylkeskommune av omsyn til sårbart høg fjell av stor verdi, inngrepsfrie naturområde og friluftsliv rå til ein monaleg auke i vassføringa i sommarhalvåret slik at landskapskarakteren og opplevingsverdien vert teken i vare.»*
- iii) «Av same grunn som i pkt. 2 bør NVE vurdere høgare sommarvassføring nedstraums inntaket frå Verahaugen.»*
- iv) «Nedstraums inntaket frå Kvanngårdhorga vil Hordaland fylkeskommune rå til ein monaleg auke i vassføringa i sommarhalvåret slik at landskapskvalitetane i eit mykje brukt friluftsområde vert teken i vare.»*
- v) «Av omsyn til landskap og kulturminne bør det planlagde deponiet i Gaddaneskleivo flyttast til magasinet i Blådalsvatnet.»*
- vi) «Av visuelle omsyn vil Hordaland fylkeskommune rå til kabling av ny 300 kV leidning i området mellom Staffivatn og Røytehølen.»*
- vii) «Det vert ikkje stilt krav om arkeologisk registrering, då potensialet for funn av automatisk freda kulturminne vert vurdert som lågt. Området er i stor grad påverka av utbygging frå før og røyrgater/vassoverføringar vil i all hovudsak gå i tunnel.»*
- viii) «Dersom det i samband med gravearbeid vert avdekt automatisk freda kulturminne, må tiltaka justerast eller eventuelt leggjast fram for Riksantikvaren som rette dispensasjonsmynde.»*

*Tiltakshaver sine kommentarer*

- i) Vi imøtekommer Hordaland fylkeskommune sin tilråding om utbygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk positivt. Selskapet har visjoner om å øke produksjonen av fornybar energi. Dette er i samsvar med nasjonale føringer «Fornybardirektivet» og fylkeskommunale vedtak «Klimaplan for Hordaland 2014-2030, Regional klima- og energiplan».*
- ii) Alle bekkeinntakene skal bygges som mindre punktinngrep, veiløst. Omfanget knyttet til fysisk inntak er derfor vurdert som små negative. Bekken fra Krokavatn utgjør ikke noe markant landskapselement, da erosjon over tid har medført at den er nedfelt og delvis skjult i terrenget.*

Bekkeløpet er såpass smalt at bekken ikke virker tørr selv på lave vannføringer – konsekvensen ved redusert vannføring er satt til liten negativ. Den snøfrie perioden er kort i fjellet (800 moh), og «sommersesongen» med fravær av smeltevann er begrenset til ca. 4 mnd., fra juli til november. Landskapseffekten av økt minstevannføring for denne bekken, er høyst usikker.

iii) Bekken fra Verahaugen responderer forholdsvis raskt på endringer i nedbør/tilsig. Det er kun midtpartiet og nedre deler av bekken som er synlig fra anleggsveien langs Blådalsvassdraget. Det kommer inn et uregulert sidefelt til bekken vest for midtpartiet, og dette medfører at restvannføringen i nedre deler av bekken vil være nær 50 % av års middelvannføring. Vi mener derfor at denne bekken er tilfredsstillende ivaretatt mht. vannføring, landskap og opplevelsesverdi knyttet til dette.

iv) Bekken fra Kvanngrodhorga slipper seg bratt ned langs fjellsiden sør for Brandvikvatnet. Uten sammenligning har denne bekkestrengen størst opplevelsesverdi i landskapsammenheng av de omtalte bekkeinntakene. Denne bekken beholder sitt særpreg også ved lavere vannføringer enn i flomsituasjoner, men taper betydelig på så lave vannføringer som rundt 5-persentilen. Bekken ligger nordvendt til og vil naturlig opprettholde en karakteristisk vannføring i hele smelteperioden fra vinterlagret snø nedstrøms inntaket. Utfordringer i landskapsbildet er her kun knyttet til få måneder sensommer og høst. Realistisk vannføring for å opprettholde bekkens opprinnelige karakteristikk i denne perioden er nok betydelig og lite forenlig med ønsket om forsvarlig drift og vannkraftproduksjon.

Bekkeinntakene, som her er omsøkt, ligger høyt til fjells (ca. 800 moh). Vi erfarer stor variasjon i snødybde og -smelting fra år til år. Tekniske inntaksløsninger er eksponert for isdanning og følger naturens gang med hensyn til smeltevann m.m., og dette gjenspeiler våre muligheter for tilkomst og drift av disse. Vi er åpen for dialog med ansvarlige myndigheter for å etablere gode funksjonelle løsninger for slipp av minstevannføring.

Vi ser av høringsinnspillene, at flere parter er opptatt av fremtidig «sommervannføring» nedstrøms bekkeinntakene. Dette sammenfaller naturlig med brukerinteresser og opplevelsesverdien på denne tiden av året. Vannføringen i bekkene fremstår å være mer av underordnet betydning når landskapet er snødekt og i «vinterdvale». Tiltakshaver foreslår derfor at vilkår om minstevannføring spesifiseres til kun å gjelde «sommervannføring» for alle bekkeinntakene. Vannføring etter 5-persentil prinsippet som ellers normalt slippes i vintersesongen, «flyttes» og adderes til sommervannføringen for Kvanngrodhorga, for etter henstilling å øke denne fra 28 til 38 l/s (36 %). Sommersesongen er kort og bør videre defineres for perioden juli til november. SKL foreslår at tabell for minstevannføring (tabell 11, s 45 i søknad), endres i henhold til følgende tabell.

Inntak	Perioden (1. juli – 31. oktober) l/s
Krokavatn	102
Kvanngrodhorga	38
Verahaugen	11

Prosjektet er et O/U-prosjekt og produksjonsbidraget fra bekkeinntakene er avgjørende i beslutningssammenheng. Investerings- og utbyggingskostnadene er høye og tiltakshaver ber derfor om at vilkår for slipp av minstevannføring holdes innenfor foreslåtte rammer.

v) Anvendelse av magasinet i Blådalsvatnet som alternativt steindeponi til tipp Gaddaneskleivo, er nøye vurdert.

- *Positivt kan overskuddsmasser omplasseres i et større steinbrudd sør for Blådalsvatnet og forlenges med videre utfylling sør i vannet. Området er sterkt preget av tidligere landskapsinngrep, ligger i le av Brandvikhorga og ikke eksponert for normal ferdsel eller innsyn. For landskapstilpasning alene er løsningsforslaget velment/fornuftig. Andre sider ved forslaget, må derimot kritisk vurderes.*
- *Realistisk sett knytter det seg større utfordringer til dette alternativet, både med hensyn til HMS og kostnadsaspekter. Kjørelengden forlenges med om lag 3 km (merkostnad ca. 8,1 MNOK). Veien opp til Blådalsvatnet er vinterstengt, smal og bratt. Området er avmerket med tre sikre skredprofiler for årvisse ras. Vinterstenging medfører at det må opprettes et midlertidig deponi for mellomlagring av masser, som siden må transporteres opp om sommeren, for permanent deponering (kostnader vinterproblematikk: skredvarsling, brøyting og strøing, rigging og omlasting, ca. 4 til 7 MNOK). I sum er merkostnadene ved flytting av tipp fra Gaddaneskleivo til Blådalsvatnet beregnet til mellom 12 og 15 MNOK. Reguleringssonen i Blådalsvatnet er stor (100,1 m) og tippmasser kan ikke lagres under LRV. Naturlig fylling av magasinet, er i liten grad styrt (nedbør og bretilsig), og tilkomstperioden for utlegging og forsvarlig deponering av masser, begrenset.*
- *Driftstunellen er omfattende (nær 10 km). Dalføret nedstrøms Blådalsvatnet og like til Jamtelandsvatn er eksponert fra anleggsveien med innsyn på begge sider av vassdraget. Til tross for eksisterende inngrep fremstår større deler av landskapet her med «åpne rom», likevekt og harmoni. Det er kun få steder at den naturgitte topografien/ landskapet, tillater etablering og lagring av større massevolum, på en revegeterbar og forsvarlig måte. Det fremstår derfor vanskelig å erstatte plasseringen av påhogget med bedre alternativer.*

Flere alternative plasseringer av tippmassene er vurdert:

- a) *Et tverrslag og massedeponi «Hauablådalen» mellom Blådalsvatnet og Midtbotnvatn, var tidligere planlagt, men bød på utfordringer knyttet til plassering, revegetering m.m. Dette forslaget er tidligere forkastet av fagutreder for landskap. Tverrslaget her kunne uansett ikke erstatte tverrslag Vetrhus.*
  - b) *Tre alternative tipplokaliteter, henholdsvis ved i) Grøningen, ii) Storbjørnli og iii) Brandvikvatn, er vurdert men forkastet (internt) hovedsakelig for å ivareta eksisterende landskaps- og opplevelsesverdier knyttet til nevnte områder.*
  - c) *Etablering av permanent deponi like sør for påhogget er vurdert, men berører natur- og landskapsverdier av tilsvarende kvaliteter som omtales for Gaddaneskleivo. Påhogg ligger nært i avstand, landskapet har begrenset innsyn, men naturlig topografi er relativt flat og tippområdet blir av denne grunn mer arealkrevende.*
  - d) *En kombinasjon med valg av todelt tipplosning (sortert på omtalte alternativer), fremstår som lite hensiktsmessig jfr. tidligere kommentarer.*
- *Det ble påvist en mindre tuft ved Gaddaneskleivo i det aktuelle tippområdet. «Kulturminnet er en ruin av en stølsbygning, trolig bare brukt i en kortere periode på*

1800-tallet. Som ruin av sel eller annen bygning er den vanlig forekommende både lokalt og regionalt. Som lokalitet utgjør den et kulturmiljø i samspill med terrenget, som gir muligheter for beite og vann. I større sammenheng er den en av mange støler langs Blådalsvassdraget, men i brattlendt terreng ved en fuktig eng er den tydelig mindre egnet enn mange av de større stølene med flere bygninger og større beitemark. Som vanlig forekommende kulturmiljø vurderes seteren på Gaddanestjørno til liten verdi.» Deponiet medfører overdekning av tuften. Vurdert opp mot kulturmiljøets verdi, satt til liten, gir dette liten negativ konsekvens.

- *Massedeponiene skal tilpasses landskapet og revegeteres naturlig med stedegen frøbank. Toppmasser skal ivaretas og tilbakeføres sammen med stein og blokker i ulike størrelser. Dette sikrer variert lokalklimatiske forhold og akselererer den naturlige revegeteringen. Etter en krevende/vanskelig totalvurdering, står vi fast ved omsøkt tiltak med deponiområde ved Gaddaneskleivo. Plassering av tverrslaget ved Vetrhus er nødvendig ut fra blant annet anleggs- og driftstekniske årsaker. Vi registrerer at fagutredet for landskap, lanserer tipp i Blådalsvatnet som avbøtende tiltak, men heller ikke avviser omsøkte tippforslag: «Lokalt blir det betydelige inngrepsomfang knyttet til deponering av store massevolumer ved Gaddaneskleivo og Staffivatn, men med god planlegging og utforming kan inngrepene bli små, og for Staffivatn sin del til og med kanskje positive. Basert på gjeldende krav fra NVEs miljøtilsyn for både planlegging og gjennomføring må deponiene forventes å få god landskapstilpasning.»*

vi) SKL deler fylkeskommunen sin oppfatning på dette punktet, og foreslår valg av kabel i grøft fremfor luftspenn mellom adkomsttunnelen ved Staffivatnet og koblingsanlegget til Blåfalli III. Kommentarer jfr. tilbakemelding til Kvinnherad kommune.

vii) SKL noterer seg at det ikke stilles krav til arkeologisk registrering, men vil selvsagt ta kontakt dersom observasjoner eller mulige kulturhistoriske funn gjøres.

viii) SKL vil ta kontakt med Riksantikvaren/Hordaland fylkeskommune, dersom det avdekkes automatisk fredede kulturminner eller mistanke om dette. Vi er innforstått med at dette kan medføre justering/revidering av aktuelle planer.

## **Fylkesmannen i Hordaland**

*Fylkesmannen i Hordaland har følgende innspill og merknader til søknad for Blåfalli*

*Fjellhaugen kraftverk:*

- i) «Fylkesmannen slutter seg til overordna mål om å auke utnyttinga av eksisterande utbyggingar i Blådalsvassdraget. Bygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk vil auke omfanget av regulert kraft og gi auka vinterproduksjon. Vi viser til at Blådalen har ein viktig funksjon som infallsport til fjellområda i søre del av Folgefonnhalvøya, og må reknast å ha regional og lokal verdi for friluftsliv og opplevingsverdi. Vi ber NVE vurdere utbygginga kritisk for å sikre at landskapsog opplevingsverdiane i området vert vektlagt i samband med utbygginga.»
- ii) «Tidlegare utbyggingar har gjort at Blådalen i dag fungerer som ein mykje nytta infallsport til turområda, både i randsona til Folgefonna nasjonalpark og områda innafor verneområdet. Fylkesmannen meiner NVE må vurdere prosjektet for å unngå skjemma eller unødvendige landskapsinngrep, jf. naturmangfaldlova §12.»

iii) «Etter vår vurdering er etablering av deponiområde ved Gaddaneskleivo særleg ueheldig. Deponiet på 44 dekar vil fylle ut eit lite våtmarksområde som ligg i ei senking i terrenget. Inngrepet vil føre til utarming av gode landskapskvalitetar. Fylkesmannen meiner NVE må vurdere alternativ til etablering av deponiområde i Gaddaneskleivo.»

iv) «Andre negative verknader for landskapet er knytt til redusert vassføring i bekkane som inngår i prosjektet. Fylkesmannen ber NVE vurdere nivået på minstevassføring.»

v) «Det skal byggjast 300 kV kraftline frå kraftverket fram til koplingsanlegget ved Blåfalli III. Etter hovedalternativet skal kabelen gravast ned, men det er og lagt fram alternativ løysing med luftline 750-800 m. SKL søker primært om kabling. Fylkesmannen støtter dette. Vi ber om at det vert sett vilkår om kabling for å hindre fare for kollisjon med fugl og for å minke omfanget av synlege inngrep i dalføret.»

vi) «Fylkesmannen vil berømme SKL for deira arbeid med å samanstille eksisterande, omsøkte og mogleg framtidige utbyggingar i Blådalen. Informasjonen som er lagt fram er langt meir omfattane og detaljert enn vi tidlegare har sett i nokon kraftverksøknad. Fylkesmannen vil likevel vise til at alle nye vegar, fyllingar, kraftliner og overføringar steg for steg bidrar med å utarme landskaps- og opplevingsverdiane i dette høgt skatta området på Folgefonnahalvøya. Det er ikkje alltid korrelasjon mellom talet på friluftsutøvarar og området sin kvalitet når det gjeld bruk eller opplevingsverdi. Vurdert ut frå situasjonen i Blådalen er det difor viktig å ikkje redusere kvaliteten på dei naturområda som fortsatt er relativt intakte, har gode landskapskvalitetar og opplevingsverdi og som er attraktive og tilgjengelige for friluftsliv.»

#### Tiltakshaver sine kommentarer

i) Vi er tilfreds med Fylkesmannen i Hordaland sin tilråding om utbygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk. Selskapet har visjoner om å øke produksjonen av fornybar energi, i samsvar med nasjonale føringer «Fornybardirektivet» og fylkeskommunale vedtak «Klimaplan for Hordaland 2014-2030, Regional klima og energiplan». SKL har positivt sameksistert med lokalbefolkning, beitelag, friluftinteressar m.m. til alle tider og har et ønske om å fortsette med det. Det er i felles interesse å øke produksjonen av fornybar energi, med minst mulig arealkonflikter eller tap av naturmangfold. Vår aktivitet i Blådalsvassdraget setter naturlegvis «fotavtrykk», men også vi har et selvpålagt ønske om å ivareta landskaps- og opplevingsverdiene i dette området.

ii) Kommentarer jfr. pkt i over.

iii) Kommentarer jfr. tilbakemelding til Hordaland fylkeskommune pkt. v.

iv) Kommentarer jfr. tilbakemelding til Hordaland fylkeskommune pkt. ii-iv.

v) SKL deler fylkesmannen sitt syn på valg av kabel i grøft fremfor luftspenn mellom adkomsttunnelen ved Staffivatnet og koblingsanlegget til Blåfalli III. Begrunnelsen er den samme m.m., jfr. kommentarer til Kvinnherad kommune.

vi) SKL arbeider daglig for å finne fremtidsrettede og gode løysningar i sin utvikling av fornybar energi. Vi ønsker å øke produksjonen av fornybar energi, med minst mulig arealkonflikter eller tap av naturmangfold. Blådalsvassdraget er steg for steg bygd ut over tid og vannressursene forsøkt optimalisert. Vi forsøker å strekke oss langt for ikke å redusere kvaliteten på de naturområdene som fortsatt er relativt intakte, har gode landskapskvalitetar og opplevingsverdi og som er attraktive og tilgjengelige for friluftsliv. SKL tenker langsiktig og er av den

oppfatning at det kan være best samfunnstjenlig fortsatt å videreutvikle og optimalisere et allerede godt utbygd vassdrag. Vi har tro på at Blådalsvassdraget kan videreutvikles for vannkraftformål og samtidig fremstå attraktivt for tur- og friluftsliv m.m.

### **Statens vegvesen**

Statens vegvesen etterspurte en vurdering av trafikkbelastningen knyttet til krysset mellom Fv. 40 og avkjørsel til privat vei mot Fjellhaugen/Blådalen.

*«I fagrapport for samfunn og samfunnsmessige konsekvensar vert det konkludert med at massetransport vil foregå på anleggsområdet og at anleggsmaskinar vil vere stasjonert inne på tiltaksområdet. Fylkesvegen vil av den grunn vere lite påverka av utbygginga i anleggsfasen. I driftsfasen vil trafikken vere som i dag.»*

*i) «Utifrå det som vert drøfta i fagrapporten ser ikkje Statens vegvesen grunn til å stille krav om utbetring av kryss mellom privatveg til Midthølen og Fv. 40.»*

*ii) «Tiltakshaver peiker på at trafikkbelastninga kan verte utvida dersom overskotsmassane skal nyttast utanfor tiltaksområdet. Når dette vert aktuelt skal Statens vegvesen ha ein søknad om utvida bruk av adkomsten frå Fv. 40. Utover dette har vi ingen merknader»*

### Tiltakshavers sine kommentarer

*i) SKL bekrefter at tiltaksområdet, anleggsaktivitet og byggetiltak vil foregå lokalt langs Blådalsvassdraget og utenfor Fv. 40. Anleggsperioden/-aktiviteten vil kun være av midlertidig karakter. Erfaringer fra lignende anleggsaktiviteter (eks. Eikemooverføringen ved Vetrhus), har vist at virksomheten i all hovedsak er isolert til anleggsområdet lokalt, kun med begrenset påvirkning av trafikkbelastningen på fylkesveien. Vi deler derfor Statens vegvesen og fagkonsulenten sin oppfatning, og får øye på ikke at det er behov for å utbedre krysset av denne grunn.*

*ii) Utvidet trafikkbelastning for krysset/Fv. 40, utløses først dersom det blir aktuelt med massetransport ut av dalen. Søknaden omtaler i dag kun lagring av overskuddsmasser lokalt i dalen. Vi er likefult klar over at det hviler et felles samfunnsansvar for gjenbruk eller hensiktsmessig anvendelse av naturressursene, her representert ved overskuddsmasser. Alternative omsetningsmuligheter undersøkes fortløpende og vi vil henvende oss til Statens vegvesen med søknad om utvidet bruksbehov dersom dette blir aktuelt.*

### **Direktoratet for mineralforvaltning**

*«Jf. kart frå Norges geologiske undersøking (NGU) ser det ikkje ut til at planarbeidet kjem i konflikt med mineralressursar av nasjonal eller regional verdi. Ut i frå dei interesser Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF) skal ivareta har DMF ingen merknadar.»*

### Tiltakshaver sine kommentarer

*SKL er av samme oppfatning som DMF, og ser ikke at tiltaket vil komme i konflikt med mineralressurser av nasjonal eller regional verdi. Jamfør tidligere kommentarer, er vi ellers løsningsorientert og undersøker om det finnes alternative realistiske anvendelsesområder for overskuddsmassene i aktuell tid og rom, uten å kunne gi garantier for dette.*

### **Kvinnherad Turlag**

*«Kvinnherad Turlag stiller seg negativ til SKL sine planar om regulering av bekkeinntaka frå Krokavatn, Kvanngrødhorga og Verahaugen. Området i Blådalsvassdraget er allereie svært prega av utbygging, og ei vidare regulering i nemnt område vil sterkt svekke opplevingsverdien i landskapet og gje negative konsekvensar for friluftsliv. Kvinnherad Turlag meiner den samla belastninga i Kvinnherad kommune vil bli svært høg dersom desse bekkeinntaka blir ein del av utbygginga.»*

#### Tiltakshaver sine kommentarer

*SKL forvalter vannressursene i Blådalsvassdraget, og ønsker å øke produksjonen av fornybar energi, med minst mulig arealkonflikter eller tap av naturmangfold. Dette er vidare i samsvar med nasjonale føringer «Fornybardirektivet» og fylkeskommunale vedtak «Klimaplan for Hordaland 2014-2030, Regional klima- og energiplan». Vi ber om forståelse for en krevende og ofte vanskelig prosess som er knyttet til slike utbygginger. Blådalsvassdraget er steg for steg utbygd over tid og vannressursene forsøkt optimalisert. SKL tenker langsiktig og er av den oppfatning at det kan være best samfunnstjenlig fortsatt å videreutvikle og optimalisere et allerede godt utbygd vassdrag.*

*Vann og vassdrag er dominerende elementer i regionen vår. Isolert sett konkluderer fagansvarlig for landskap med at: «Sammenholdt med tidligere kraftutbygginger i Blådalsvassdraget er omfanget av inngrep ved bygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk små, til dels ubetydelige for landskapet og opplevelsesverdiene knyttet til dette. Dels skyldes det at områdene er sterkt påvirket av inngrep fra før slik at nye inngrep i nærområdene til disse blir lite merkbare, dels at inngrepene i seg selv for det meste er små og konsentrert til avgrensede områder.»*

*Historien i Blådalsvassdraget har vidare vist at det er positive sider ved utvikling av vannkraft som stimulerer til nettopp økt friluftslivsaktivitet og bruk av områder når disse gjøres enklere tilgjengelig. Selskapet sørger velvillig for at veinettet holdes vedlike og i størst mulig grad åpent for alminnelig ferdsel. Nye rasteplasser og utbedring og sikring av merkede turstier, forventes å stimulere til ytterligere bruk av områdene. SKL har derfor tro på at vassdraget kan videreutvikles for vannkraftformål og samtidig fremstå attraktivt for tur- og friluftsliv m.m., i tråd med tidligere samarbeid med turlaget.*

*For vurdering av konsekvenser knyttet til fraføring av vatn fra nevnte bekkeinntak, viser vi til kommentarer jfr. tilbakemelding til Hordaland fylkeskommune pkt. ii-iv.*

### **Fjellhaugen beitelag**

*Fjellhaugen beitelag har følgende innspill og merknader til søknad for Blåfalli Fjellhaugen kraftverk:*

- i) «Bemerket at vannføringen i Blåelva reduseres og slik forringer naturlig gjerdeeffekt for beitedyr på strekningen fra Blådalsvatnet til Fjellhaugvatnet. Beitelaget foreslår at avbøtende tiltak som terskler eller minstevannføring bør vurderes . . .»*
- ii) «Bekkeinntakene må utformes slik at de ikke representerer noen fare for dyr som beiter i området . . .»*
- iii) «Har merknader til utforming og plassering av inntaket i Sandvatna . . .»*

iv) «Planlagt anleggsvei til tverrslaget i Underlio krysser drifteveien for sau fra Vetrhus til kvia i Storebjørnslia. Denne må utformes slik at beitedyr kan passere problemfritt . . .»

v) «Ønsker at overskuddsmassene kommer til nytte. Foreslår bruk av overskuddsmasser til reparasjon/vedlikehold av driftevei langs østsiden av Staffivatnet . . .»

vi) «Under sauesanking om høsten kommer dyrene som regel ned langs nordsiden av elven fra Nesjastølsvatnet til eksisterende stasjon ved Staffivatnet. Beitelaget ønsker dialog med utbygger om hvordan en skal ordne passasje her . . .»

vii) «Ved massedeponiet ved Staffivatnet er der rester etter en jettegryte i berget. Denne er synlig når vatnet er tappet ned 3-4 m (sommerstid). Beitelaget håper at en kan ta hensyn til dette . . .»

#### Tiltakshaver sine kommentarer

SKL viser til dialogmøte med beitelagene den 18. mai i år, der disse temaene ble åpent diskutert. De fleste av merknadene knytter seg til privatrettslige forhold, plikter og avtaler er nedfelt i eksisterende skjøter og avtaler, og må håndteres i henhold til dette. Beitelagene representerer 3. person og alle privatrettslige forhold er/må avklares med grunneier eller rette hjemmelshaver.

i) Som eier av gnr. 104/bnr. 3 og gnr. 251/bnr. 2, 3 og 4 i Kvinnherad kommune har SKL Produksjon AS alle vannretter, fallretter og rett til å legge nødvendige installasjoner knyttet til kraftutbygging på de eiendommene som berøres. Blåelva er regulert, og redusert vannføring i elven har redusert og til tider helt fjernetvassdragets betydning som naturlig gjerde for beitedyr. Under gjennomgang av relevante skjøter og tinglyste avtaler, fremkom der ikke nedfelte plikter spesifikt knyttet til gjerde og gjerdeeffekt. Utfordringene er ikke ny av dato, og omsøkte tiltaksplaner vil kun i begrenset grad endre ved nevnte forhold. Elven har en variert topografi, med flere naturlige «passasjer» for dyr, i nedbørfattige perioder og lav vannføring. Terskler og utforming av disse, vil ikke endre ved dette alene. Forholdet må avhjelpes partene i mellom, men forankres i eksisterende privatrettslige avtaler.

ii) SKL vil påse at bekkeinntakene utformes på en slik måte at disse ikke representerer noen fare for dyr eller mennesker som ferdes i området. Endelig og tilfredsstillende utforming vil fremgå av detaljplanleggingen.

iii) Merknader knyttet til utforming og plassering av inntaket i Sandvatna er notert. SKL vil utarbeide et hensiktsmessig løsningsforslag og har tro på at dette teknisk sett kan etableres på angitt lokalitet.

iv) SKL vil påse at anleggsveien til tverrslaget i Underlio etableres med tanke på en funksjonell og god løsning for fremtidig ferdsel av beitedyr i dette område. Vi vil videre søke å opprettholde en god dialog med beitelaget, og sørge for at deres interesser også blir ivaretatt under anleggsperioden.

v) Dette er et forslag som faller utenfor eksisterende privatrettslige avtaler, ikke relevant for videre beslutningsprosess av søknaden, og vi henstiller til at det avklares på en annen arena.

vi) SKL ser utfordringen, denne er midlertidig og knyttet til anleggsperioden. Vi inviterer til en tett dialog med beitelaget for å finne en tilfredsstillende løsning for alle parter. Midlertidig oppsett av ledegjerde i forbindelse med sanking og innhenting av dyr ble foreslått under forrige dialogmøte.

vii) Området er i dag betydelig påvirket av eksisterende inngrep (veifremføringer og tippmasser). Planlagt massedeponi ved Staffivatnet er ikke endelig utformet men naturlig tiltenkt i dette området. Opplysningene som her fremkommer vil bli vurdert i den videre detaljplanleggingen.

### **Bjørnebøle beitelag**

Bjørnebøle beitelag har følgende innspill og merknader til søknad for Blåfalli Fjellhaugen kraftverk:

i) «Påpeker at eksisterende vannføring i Blåelva er lav og at beitedyr enkelt krysser elven i dag. De bemerker at gjerdeeffekten vil forringes ytterligere ved redusert vannføring. Beitelaget foreslår at avbøtende tiltak som terskler eller minstevannføring bør vurderes. Eventuelt må utbygger dekke utgiftene med oppsetting og vedlikehold av gjerder eller annen stengsel for beitedyrene . . .»

ii) «Viser til KU-program og påpeker at det skal gis en vurdering av redusert vannføring og konsekvenser for gjerdeeffekt og beitedyr. Beitelaget kan ikke se at dette punktet er omtalt, hverken i søknadsdokumentet eller KU-arbeidet . . .»

iii) «Ønsker at overskuddsmassene skal komme til nytte. Foreslår å bytte ut massene rundt noen av «kviene», for å utbedre tilkomst, parkeringsforhold m.m. . . .»

iv) «Det beiter sauer i området for planlagt massedeponi ved Gaddaneskleivo. Det er viktig at en tar hensyn til beitedyrene og om nødvendig ser på avbøtende tiltak for å beskytte dyrene i anleggsperioden . . .»

### Tiltakshaver sine kommentarer

i) Kommentarer jfr. tilbakemelding til Fjellhaugen beitelag pkt. i. SKL er selv grunneier i større deler av området (gnr. 251/bnr. 2) og i tinglyst kjøpekontrakt fremkommer det at «beitelaget» har rett til å leie beiterettene men: «Forutsetningen for leieretten er dog at den ikke hindrer L/L Sunnhordland Kraftlags nåværende eller framtidige disposisjoner over arealene uansett Kraftlagets formål.»

ii) Temaet er kun kort omtalt i søknadsdokumentet under pkt. 14.8 Naturressurser, landbruk, s 71, da utfordringen betraktes å være av privatrettslig karakter:

«Det drives ikke jordbruk og det er sparsomt med skogressurser i tiltaksområdet. Området er imidlertid aktivt i bruk som sommerbeite for sau. Blåelva er regulert, og redusert vannføring i elva har redusert og til tider helt fjernet vassdragets betydning som naturlig gjerde for beitedyr. Vannstanden i bekkene nedstrøms Krokavatn, Kvanngårdhorga og Verahaugen vil bli merkbart redusert i nedbørfattige perioder, men også i dag har bekkene bare en begrenset gjerdefunksjon.»

iii) SKL er positiv til alternativ bruk av overskuddsmassene, er behjelpelig med tilgang på masser, men kan ikke selv påta seg å utføre ønsket arbeid, jfr. kommentarer til Fjellhaugen beitelag pkt. v.

iv) SKL har sameksistert med beitelagene til alle tider og har positiv erfaring med dette. Vi inviterer til en tett dialog med beitelaget for å finne en tilfredsstillende løsning som også ivaretar deres interesser i anleggsperioden.

## NVEs oppsummering av søknaden

### Om søker

Søker er SKL Produksjon AS. Selskapet har som formål å eie, drive og utvikle kraftressurser. SKL Produksjon AS er datterselskap av Sunnhordaland Kraftlag AS (SKL). SKL Produksjon AS eier og driver 9 kraftverk i Kvinnherad, Fusa og Stord. I tillegg eier SKL Produksjon AS flere småkraftverk, samt småkraftverk som er under utvikling. Den samlede effekten i egne kraftverk er 400 MW og årlig produserer disse 1400 GWh i gjennomsnitt.

SKL AS har hovedkontor på Stord og har om lag 130 ansatte.

### Søknaden

SKL produksjon AS søker primært etter vannressursloven § 8 om å bygge Blåfalli Fjellhaugen kraftverk. Videre er det søkt etter vassdragsreguleringsloven om å overføre og regulere avløpsbekkene fra Kvanngrødhorga, Krokvatn og Verahaugen og etter energiloven om tillatelse til å bygge og drive Blåfalli Fjellhaugen kraftverk med tilhørende eksisterende anlegg.

Det er også søkt etter oreigningsloven om nødvendig rettigheter for å gjennomføre tiltaket og etter forurensningsloven om nødvendige utslippstillatelser.

### Beliggenhet og eksisterende forhold

Det planlagte kraftverket ligger i Blåddalsvassdraget i Kvinnherad og Etne kommuner i Hordaland. Blåddalsvassdraget drenerer ned fra sørsiden av Folgefonna og ut i Matersfjorden. Blåddalsvassdraget er bygd ut gjennom 70 år og det er gitt 12 reguleringskonsesjoner i vassdraget. I dag er det etablert 5 kraftverk og 8 reguleringsmagasiner i Blåddalsvassdraget. Alle kraftverk og dammer kan nås på kjørbare vei. Det overføres i tillegg vann fra nabovassdrag. Som følge av kraftproduksjonen er det etablert overføringslinjer på flere spenningsnivå i området. Samlet installert effekt i vassdraget er 360 MW, som gir en gjennomsnittlig årsproduksjon på om lag 1 300 GWh. Samlet regulert magasinkapasitet er ca. 345 mill. m<sup>3</sup> og omfatter to betydelige reguleringer, Blåddalsvatn med 100 meter reguleringshøyde og Midtbotnvatn med 71 meter.

### Utbyggingsplan

Det er planlagt å etablere en ny produksjonsstreng mellom Midtbotnvatn og Fjellhaugvatn i parallell til kraftverket Blåfalli III og reguleringsmagasinet Blåddalsvatn. Kraftverket med alle vannveier er planlagt bygd som fjellanlegg med hovedinntak i Midtbotnvatn på ca. kote 715 (inntaksterskel). I tillegg er det planlagt 4 bekkeinntak som kobles på tilløpstunnelen. Bekkeinntakene vil ligge ved Krokvatn, Kvanngrødhorga og Verahaugen, i tillegg til et kombinert inntak og svingesystem i Sandvatn. Sandvatnet blir i dag overført til Nedre Vetthusvatn og videre til Blåddalsvatn. Samlet lengde på på tunneler er beregnet til 12,4 km derav 9,85 km med vannveier. Selve kraftverket er planlagt med en installasjon på 150 MW med utløpsterskel på ca. kote 372, det vil gi en brutto fallhøyde på 396 meter når vannstanden i Fjellhaugvatn og Midtbotnvatn er på HRV. Produksjonen i Blåfalli Fjellhaugen kraftverk blir i gjennomsnitt 325 GWh pr år, men p.g.a. redusert årsproduksjon i Blåfalli III og Blåfalli V blir innvunnen ny energi ca. 70 GWh.

Massene fra fjellanlegget er planlagt plassert i to tipper, en i skålformet dalside, Gaddaneskleivo og en ved tipp Staffivatn. Tippen i Gaddaneskleivo vil utgjøre ca. 540 000 m<sup>3</sup> og fordeles på et areal på maksimalt 44 daa. Ved tipp Staffivatn er det avsatt et areal på 85 daa, her er det planlagt å plassere 420 000 m<sup>3</sup>. Deler av tippmassene forutsettes brukt til opprusting av eksisterende vei til Staffi kraftstasjon og adkomstvei (75 meter) til Blåfalli Fjellhaugen kraftstasjon.

## **Nettilknytning**

I tillegg til selve kraftstasjonsanlegget er det planlagt å etablere en 300 kV jordkabel fra Blåfalli Fjellhaugen kraftverk til SKL sitt koblingsanlegget ved Blåfalli III kraftstasjon. Kraftkabelen vil føres gjennom adkomsttunnelen og videre i grøft fram til koblingsanlegget som samlet tilsvarer ca. 1 km i luftlinje.

## **Fallrettigheter og grunneierforhold**

SKL produksjon AS har alle fallretter og rett til å legge nødvendig installasjoner knyttet til kraftutbyggingen på de eiendommene som berøres i Kvinnherad kommune. Bekkeinntaket ved Krokavatnet ligger i Etne kommune og er ikke omfattet av SKL sine rettigheter. SKL Produksjon AS jobber med å få på plass de nødvendige avtalene.

## **Kraftproduksjon og utbyggingskostnader**

Tiltaket vil medføre en økt årsproduksjon på ca. 70 GWh. Merproduksjonen vil genereres om vinteren, og sommerproduksjonen i de eksisterende kraftverkene vil reduseres noe. Om lag 58 GWh blir produsert som følge av bedre utnyttning av eksisterende reguleringer, mens ca. 12 GWh vil komme fra bekeinntakene. Utbyggingskostnadene er i søknaden beregnet til 863 millioner kroner, 12,3 kr/kWh.

For dette prosjektet har ikke NVE beregnet netto nåverdi eller energikostnad over levetiden. Det er såpass mange andre forhold enn kostnad for netto produksjonsøkning som har betydning for nytteverdien av prosjektet, og mange av disse er vanskelige å kvantifisere. Tilstanden til eksisterende anlegg og verdien av hele kraftanlegget har også betydning, og hva som må eventuelt må gjøres for fortsatt sikker og lønnsom drift. I tillegg til inntekt av salg av kraftproduksjon og elsertifikater, som benyttes i lønnsomhetsberegningene, kan prosjektet også gi økte inntekter som følge av effektkjøring.

Med tanke på utnyttelse av energiresursene i vassdraget mener NVE at planlagt utvidelse av produksjonssystemet i Blådalsvassdraget er gunstig, i tillegg gir utvidelsen mulighet til å regulere vassdraget slik at det kan gjennomføres ev. tiltak på Blåfalli III uten større produksjonstap. Prosjektet vil også bidra med økt reguleringsevne og mulighetene for mer effektkjøring i vassdraget, som kan gi økte inntekter. Prosjektet kan derfor bli mer lønnsomt enn om investeringen kun skulle ha vært tjent inn med salg av elsertifikater og kraft i spotmarkedet alene. NVE legger vekt på at dette er et tiltak som vil gi ny fornybar kraft med små miljøkonsekvenser. NVE mener det vil være tiltakshavers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske delen av tiltaket.

## **Forholdet til offentlige planer**

### *Kommuneplan*

Kvinnherad og Etne kommunes arealdel viser at størstedelen av tiltaksområdet er markert som LNF område.

### *Fylkeskommunale planer*

Fylkestinget i Hordaland vedtok i desember 2009 Fylkesdelplan for små vannkraftverk i Hordaland 2009–2021. Dette prosjektet er ikke omtalt i fylkesdelplanen for små vannkraftverk. Det er heller ingen planer for småkraftverk i tiltaksområdet.

Det er også utarbeidet en klimaplan for Hordaland 2014-2030.

### *Samlet plan*

Planene om bygging av Fjellhaugen kraftverk ble i brev fra Miljødirektoratet datert 19.6.2014 gitt unntak fra Samlet Plan.

#### *Verneplan for vassdrag*

Blådalsvassdraget er ikke omfattet av verneplan for vassdrag.

#### *Nasjonale laksevassdrag*

Blådalsvassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

#### *Nasjonalparker og andre verneområder*

Tiltaksområdet er ikke vernet eller foreslått vernet. Utenfor tiltaksområdet ligger Folgefonna nasjonalpark som ble opprettet i 2005.

### **Sammendrag av høringsuttalelsene**

**Kvinnherad kommune** er positive til en ev. utbygging.

**Etne kommune** er positive til planene. Kommunen legger vekt på at graden av nytte er stor sammenlignet med ulempene.

**Fylkesmannen i Hordaland** tilrår ei utbygging som planlagt, dersom friluftsliv og landskap blir ivaretatt i tilstrekkelig grad.

**Hordaland Fylkeskommune** er positive til den planlagte utbyggingen på visse vilkår. Dette gjelder særlig ivaretakelsen av landskap og friluftsliv.

**Direktoratet for mineralforvaltning** har ingen spesielle merknader til utbyggingen.

**Statens vegvesen** har ingen spesielle merknader til den planlagte utbyggingen.

**Kvinnherad Turlag** stiller seg negative til etablering av de tre bekkeinntakene fra Krokavatnet, Kvannegrødhorga og Verahaugen. Turlaget mener at den samlede belastningen på området blir for stor dersom disse bekkeinntakene blir en del av utbyggingen.

**Fjellhaugen- og Bjørnebøle Beitelag** går ikke imot utbyggingen, men gjør oppmerksom på enkelte forhold i området de mener bør ivaretas. Dette gjelder særlig forhold knyttet til beitebruken i området.

### **Vurdering av det samlede kunnskapsgrunnlaget**

Krav til kunnskapsgrunnlag i naturmangfoldloven

Det følger av naturmangfoldloven § 8, første ledd, at beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Videre skal kravet til kunnskapsgrunnlag stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 12.8.2015. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jmfør naturmangfoldloven § 8.

## Konsekvensutredningen

Kravene i utredningsprogrammet er satt bl.a. med tanke på å skaffe tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til å tilfredsstille kravene i naturmangfoldloven. Ingen av høringsinstansene har hatt kommentarer til kvaliteten til KU-rapporten. Konsekvensutredningen skal gi den informasjonen og dokumentasjonen som er etterlyst i utredningsprogrammet. I tillegg til den biten som omhandler naturmangfold, inneholder utredningsprogrammet en rekke krav som går ut over kravene som følger av naturmangfoldloven. I denne saken anser NVE at den samlede konsekvensutredningen oppfyller de krav som ble satt i KU-programmet. Det derfor ikke stilt spesielle krav i utredningsprogrammet utover det som vanligvis kreves i slike saker.

## Konklusjon

**NVE mener at kravet til kunnskapsgrunnlag etter naturmangfoldloven § 8, utredningsprogrammet og plan og bygningslov er oppfylt. Konsekvensutredningen for søknad om bygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk, sammen med eksisterende kunnskap, høringsuttalelser og tiltakshavers kommentarer til disse, gir tilstrekkelig informasjon til å kunne avgi innstilling i saken.**

## NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

Konsekvensutredningen inneholder omtale av tiltakets konsekvenser for en lang rekke fagtemaer, jf. kravene i utredningsprogrammet. Etter konsekvensutredningen og høringsrunden er det enkelte tema som peker seg ut som viktigere for området enn andre. I det følgende vil vi først og fremst gå inn på de temaene som er tatt opp i høringsrunden, og som er av størst betydning for vurderingen av konsesjonsspørsmålet. Vi vil også vurdere temaer dersom vi selv mener de har betydning, selv om verken KU eller høringsuttalelsene indikerer nevneverdige konflikter knyttet til dette temaet. De temaene hvor verken KU, høringspartene eller vi selv mener det knytter seg nevneverdige negative virkninger til, vil ikke bli kommentert.

De største konfliktene knyttet til en ev. utbygging, som planlagt, er forholdet til landskap og friluftsliv. Inngrepene er planlagt i et område som er betydelig berørt av vannkraftutbygginger og som er mye brukt i friluftslivssammenheng bla. som følge av veiene inn til kraftverksanleggene i området. Selv om det er registrert noen mulige konflikter og at turlaget går imot 3 av bekkeinntakene er det ingen av høringspartene som fraråder at det blir gitt konsesjon til anlegget i sin helhet, dersom det blir satt visse vilkår i en ev. konsesjon.

## Elektriske anlegg og overføringsledninger

Det planlagte kraftverket skal kobles til koblingsanlegget til SKL produksjon ved Blåfalli III kraftstasjon der det går ei 300 kV linje videre til Blåfalli. Fra koblingsanlegg i fjell er det planlagt å legge en 600 meter lang 420 kV kabel gjennom tilkomsttunnelen. Fra Blåfalli Fjellhaugen kraftverk er det en avstand på om lag 1 km i luftlinje til koblingsanlegg i Blåfalli III. I følge SKL vil det normalt være billigere med luftlinje, men i dette tilfellet vil jordkabel være konkurransedyktig i pris og for å ivareta landskap og friluftsliv er det derfor primært søkt om kabling.

## Hydrologi

Kraftverkene og reguleringene i Blådalsvassdraget har vært bygd ut over en periode på ca. 60 år og vassdraget er i dag sterkt påvirket av en rekke reguleringer, overføringer og andre vassdragsanlegg. I tillegg til det naturlige tilsiget til vassdraget blir ca. 120 mill. m<sup>3</sup>/år overført til Blådalsvassdraget fra Blomstølskarvatn, Kvanndalsvatn og Eikemoelva, som alle har naturlig utløp i Åkrafjorden. Samlet

tilsig inklusive overføringer som kan nyttes til kraftproduksjon er ca. 790 mill. m<sup>3</sup>/år. I vassdraget er det i dag 8 reguleringsmagasin med samlet kapasitet på ca. 345 mill. m<sup>3</sup>, som gir en samlet, gjennomsnittlig magasinprosent på ca. 43 %.

Blådalsvassdraget er brepåvirket og drenerer betydelige deler av Folgefonnas sørlige del. Det hydrologiske grunnlaget i vassdraget er ifølge SKL Produksjon AS blitt godt dokumentert gjennom mange tiår, med produksjons- og magasinregistreringer. Registrert totaltilsig har i de senere årene vært i underkant av 900 mill. m<sup>3</sup>/år.

De nye inntakene Krokavatn, Verahaugen og Kvanngårdhorga er ikke brepåvirket og vil dermed ikke ha de samme hydrologiske egenskapene som resten av nedbørfeltet til Blåfalli Fjellhaugen kraftverk. I dag renner vatnet fra Krokavatnet, via øvre Vetthusvatn og ned i Nedre Vetthusvatn der det blir overført til Blådalsvatnet via en overføringstunnel. Ifølge fagrapporten om hydrologi vil ikke flytting av tilsiget til Midtbotnvatn føre til endringer i vannføringen i Blåelva nedstrøms Blådalsvatn/Midtbotnvatn. Bekkene fra Kvanngårdhorga og Verahaugen renner inn i Brandvikvatn og Blåelva, og inntak av disse to bekkene på tilløpstunnelen til Blåfalli Fjellhaugen kraftverk vil påvirke vannføringen i Blåelva. Sandvatn blir ikke påvirket hydrologisk, selv om tilsiget til dette vatnet blir flyttet fra Blådalsvatnet til Midtbotnvatn via tilløpstunnelen til Blåfalli Fjellhaugen kraftverk. Det naturlige tilsiget til Midtbotnvatn, der inntaket for det nye kraftverket vil bli bygd, vil ikke bli påvirket. Det er i konsesjonssøknaden foreslått et tallfestet sesongbasert slipp av minstevannføring fra bekkinntakene Krokavatn, Kvanngårdhorga og Verahaugen som tilsvarer beregnet 5-persentil for sommer og vinter. Etter offentlig høring har SKL Produksjon foreslått å endre slipp av minstevannføring. Det nye regimet omfatter ikke slipp av minstevannføring vintersesongen, samt at det nå foreslås å øke minstevannføringsslippet i Kvanngårdhorga i sommersesongen.

Virkingen av redusert vannføring på utbygde elvestrekninger er et sentralt moment i NVEs vurdering. Selv om vassdraget allerede er sterkt regulert vil ytterligere redusert vannføring og minstevannføring, som mulig avbøtende tiltak, ha en viss betydning for virkingen av utbyggingen for flere fagtemaer og vil i den videre vurderingen bli vurdert der det er relevant.

### **Landskap og friluftsliv**

Området der Blåfalli Fjellhaugen kraftverk planlegges blir i fagrapport om landskap beskrevet som et avsidesliggende fjellandskap på sørsiden av Folgefonna. Området er betydelig preget av kraftverksutbygginger gjennom flere år, men det aller meste av vannveier og kraftverk er bygd som fjellanlegg. Samtidig har etablering av anleggsveier som følge av utbyggingene medført at området har blitt tilgjengelig for allmenheten. Området er derfor en godt benyttet innfallsport til Folgefonna. Blåfalli Fjellhaugen kraftverk er, som mange av de andre utbyggingene i området, planlagt som et fjellanlegg og nedbørfeltene som skal utnyttes er Midtbotnvatn og Sandvatna, som begge er omfattet av eksisterende konsesjoner. I tillegg er det planlagt å ta inn tre nye bekkefelt via grentunneler. Alle feltene blir i dag utnyttet gjennom anlegg som vil få redusert produksjon dersom kraftverket blir bygd.

I flere av høringsuttalelsene er det påpekt at nedgraving av produksjonsledningen vil være å foretrekke framfor alternativ løsning med luftlinje. NVE ser at valgt trase er gunstig med tanke på nedgraving av kabel, og vil derfor være et godt egnet avbøtende tiltak med tanke på landskap og friluftsliv.

Både Fylkesmannen og fylkeskommunen mener at NVE må vurdere alternativ etablering av deponiområdet i Gaddaneskleivo. SKL Produksjon har gjort en nøye vurdering av et alternativt deponi i et større steinbrudd sør for Blådalsvatnet. Dette området er sterkt preget av tidligere landskapsinngrep og er ikke eksponert for normal ferdsel eller innsyn. SKL Produksjon AS ser at dette er et gunstig alternativ med tanke på landskap og friluftsliv, men påpeker at det knytter seg større utfordringer til

dette alternativet både med hensyn til HMS og økonomi. Alternativ løsning vil føre til at kjørelengde for frakt av massene økes med 3 km. I tillegg er veien smal og bratt og derfor vinterstengt. Området er også avmerket med tre sikre skredprofiler for årvisse ras. Vinterstenging medfører at det må opprettes et midlertidig deponi for mellomlagring av masser, som senere må transportere opp sommerstid. Den samlede merkostnaden er beregnet til 12-15 millioner kroner. NVE er av den oppfatning at SKL Produksjon AS har gjort en nøye vurdering av omsøkt og alternative massetipper. Tippen i Gaddaneskleivo ligger i en mindre skålformet dalside og det skal ifølge SKL Produksjon ligge godt til rette for god miljøtilpasning. Etter NVEs sluttbefaring kan NVE si seg enig i SKLs vurdering knyttet til tippens beliggenhet. Tippen vil slik den er planlagt strekke seg over et relativt lite areal sammenlignet med tippens volum. Tippens beliggenhet gjør at en kan skjule store mengder med masser i terrenget. I tillegg er tippen planlagt like ved eksisterende inngrep som vei og kraftledninger. Det er også positivt at tippen ligger noe lavere i terrenget, nede i skoggrensen, med tanke på raskere revegetering. Dersom det utarbeides en god miljøplan ved etablering av tippen mener NVE at tippens plassering kan aksepteres med tanke på landskap og friluftsliv.

Enkelte av høringspartene har kommentert redusert vannføring i bekkene, som en negativ konsekvens. Kvinnherad kommune viser til vurderingen i KU- rapporten om at redusert vannføring i Kvanngårdhorga til Brandvikvatnet kan være negativt for friluftsliv og landskap. Fylkeskommunen gjør oppmerksom på at det planlagte bekkeinntaket nedstrøms Krokavatn og Verahaugen vil ligge i et urørt området med sårbart høyfjell av stor verdi, og av hensyn til friluftslivet anbefaler fylkeskommunen NVE å øke planlagt minstevannføringslipp i sommerhalvåret slik at landskapskarakteren og opplevelsesverdien blir ivaretatt. Fylkeskommunen gjør også oppmerksom på at det planlagte bekkeinntaket ved Kvanngårdhorga ligger i et mye brukt friluftsområde. NVE bør derfor vurdere å øke minstevannføringslipp i sommerhalvåret også fra dette bekkeinntaket. Turlaget mener at ei utbygging vil ha såpass stor virkning på vannføringen i bekkene fra Krokavatn, Kvanngårdhorga og Verahaugen at de frarår utbygging av disse. Begrunnelsen ligger i områdets verdi for landskap og friluftsliv og at disse bekkene har høy opplevelsesverdi. Turlaget legger i sin vurdering vekt på den samlede belastningen i området. Dersom det blir gitt konsesjon mener turlaget at minstevannføringsslippet bør økes betraktelig.

NVE vil bemerke at bekkeinntakene er planlagt bygd som mindre punktinngrep og veiløst. Omfanget knyttet til de fysiske inngrepene som følge av bekkeinntakene er derfor små.

Bekken fra Krokavatn er synlig, men blir ikke vurdert til å være noe markant landskapselement. Bekkeløpet er smalt og godt nedfelt i terrenget. Ifølge SKL Produksjon AS sine vurderinger vil bekken av den grunn ikke virke tørr, selv på lave vannføringer.

Midtpartiet og nedre deler av bekken fra Verahaugen er noe synlig fra anleggsveien langs Blådalsvassdraget. Her kommer det inn et uregulert sidefelt som renner ut i bekken vest for midtpartiet. Ifølge SKL Produksjon AS sine beregninger medfører dette at restvannføringen i nedre deler av bekken vil være nær 50 % av års middelvannføring etter en ev. utbygging. Under NVEs sluttbefaring var det relativt bra med vannføring i bekken. NVE fikk likevel inntrykk av at denne bekken ikke er spesielt fremtredende i landskapsbildet. NVE er også enig med søker i at restfeltet, som tilsvarer om lag 50 % av vannføringen, vil ivareta mye av opplevelsesverdien knyttet til bekken fra Verahaugen etter en ev. utbygging.

Bekken fra Kvanngårdhorga blir vurdert til å ha den største opplevelsesverdien i landskapsammenheng av de omsøkte bekkeinntakene. SKL Produksjon AS påpeker i sin kommentar til høringsuttalelsene at bekken beholder sitt særpreg også ved vannføringer som er lavere enn flomsituasjoner, men bekken mister sitt særpreg ved såpass lave vannføringer som 5-persentilen for sommer. NVE fikk under sluttbefaring inntrykk av at bekken er storstenet og det må relativt mye vann til for at bekken skal framstå som et viktig landskapselement. SKL mener at realistisk vannføring for å opprettholde bekkens

opprinnelige karakteristikk i sommerperioden er betydelig og lite forenlig med ønsket om forsvarlig drift og vannkraftproduksjon.

Etter å ha mottatt høringsuttalelsene og vurdert forholdene knyttet til minstevannføring på nytt, foreslår SKL Produksjon AS å endre omsøkt minstevannføringslipp. SKL Produksjon AS ser av høringsuttalelsene at slipp av minstevannføring vinterstid er av mindre betydning samtidig som noe økt minstevannføringslipp i sommerhalvåret for Kvannegrødhorga vil være positivt. Nytt forslag spesifiseres derfor til kun å gjelde sommervannføring for alle bekkeinntakene. Samtidig vil SKL Produksjon AS øke foreslått sommervannføringen for Kvannegrødhorga med 36 % for å imøtekomme høringsinstansene til en viss grad.

En utbygging med redusert vannføring på flere elvestrekninger vil etter NVEs mening ha en liten negativ betydning for landskapsopplevelsen og friluftslivet. Med slipp av tilstrekkelig minstevannføring i sommersesongen, mener NVE at fraføring av vann som følge av en utbygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk vil kunne aksepteres med tanke på landskap og friluftsliv.

### Konklusjon

Når en legger søknad med fagrapport, høringsuttalelser og NVEs egen befarings til grunn vil de største konsekvensene for landskap og friluftsliv knytte seg til den planlagte tipp i Gaddaneskleivo og redusert vannføring i bekkene. For å ivareta opplevelsen av rennende vann legger SKL Produksjon AS opp til å slippe minstevannføring sommersesongen. Dersom det slippes tilstrekkelig med minstevannføring fra bekkeinntakene og det lages en god miljøplan ved etablering av tipp i Gaddaneskleivo, mener NVE at forholdet til landskap og friluftsliv ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

### **Biologisk mangfold og naturmangfoldloven**

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om bygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

### *Verdifulle naturtyper*

Det er registrert en lokalitet med naturtypen naturlige fisketomme innsjøer og tjern i Gaddaneskleivo. Dette er et lite tjern omkranset med blåbærbjørkeskog og fattigmyr. Ifølge fagrapporten om biologisk mangfold er slike fisketomme tjern langt vanligere i lavalpin sone enn i lavereliggende områder. Det er også flere antatt fisketomme dammer og tjern i nærområdet, fem stk. innenfor en radius på 400 meter. I følge fagrapport om biologisk mangfold vil lokaliteten likevel ha en viss verdi (liten-verdi) pga. størrelsen ca. 1,5 daa. Det er ikke registrert andre verdifulle naturtyper i som vil bli påvirket av tiltaket. Fylkesmannen mener at det planlagte deponiet i Gaddaneskleivo er uheldig. Dette begrunnes i at deponiet vil fylle ut et våtmarksområde med gode landskapskvaliteter. Fylkesmannen ber derfor NVE om å se på andre alternativer for deponi. SKL Produksjon AS har gjort en nøye vurdering av et alternativt deponi i området, men påpeker at det knytter seg større utfordringer til dette alternativet både med hensyn til HMS og økonomi. Den samlede merkostnaden ved det alternative deponiet er beregnet til 12-15 millioner kroner. Samtidig er den berørte naturtypen i Gaddaneskleivo av liten verdi samt at denne naturtypen er relativt vanlig i området. NVE er enig med Fylkesmannen i at visse naturkvaliteter vil gå tapt ved etablering av denne tipp, men tatt i betraktning at naturtypen som vil gå tapt er av liten verdi og relativt vanlig i nærområdet mener vi at konsekvensene ikke er så store at det vil få

konsekvenser for konsesjonsspørsmålet. Dersom SKL Produksjon legger til rette for god miljøtilpassing mener vi at denne tippen kan aksepteres med tanke på verdifulle naturtyper.

#### *Rødlistede arter*

I følge fagrapporten som følger søknaden og registreringer i naturbasen er det registrert strandsnipe og svartand ved Fjellhaugen, begge registrert som nært truet (NT) i Norsk Rødliste for arter. Strandsnipe er også registrert i Midtbotnvatn. NVE mener at det er av betydning at disse artene hensyntas gjennom ev. detaljplaner. NVE mener at tiltaket som omsøkt kan aksepteres med tanke på rødlistede arter.

En eventuell bygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer, gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt.

NVE har også sett på virkningen fra Blåfalli Fjellhaugen kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Tiltaket vil ikke påvirke rødlistede arter utover dagens påvirkninger i området. Av naturtyper vil et naturlige fisketomt tjern i Gaddaneskleivo bli fylt igjen av overskuddsmasser. I nærområdet er det flere antatt fisketomme dammer og tjern, fem stk. innenfor en radius på 400 meter. I og med at denne naturtypen er av liten verdi og at det sannsynligvis er flere lokaliteter i umiddelbar nærhet mener NVE at tiltaket kan aksepteres med tanke på samlet belastning på naturtyper i området. Det er heller ingen andre kjente verdier i området som innehar spesielle biologiske verdier som kan være av betydning for konsesjonsspørsmålet.

Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

#### **Landbruk**

Det drives ikke jordbruk og det er sparsomt med skogressurser i tiltaksområdet. I landbrukssammenheng benyttes området til sommerbeite for sau. To beitelag blir berørt av en ev. utbygging, Fjellhaugen og Bjørnebøle beitelag. Begge beitelagene har sendt inn en høringsuttalelse knyttet til konsesjonssøknaden. Fjellhaugen beitelag består av 14 medlemmer fra Kvinnherad og Bømlo kommune. Medlemmene har om lag 1300 sauer og lam på sommerbeite i området og benytter arealene på østsiden av Blåelva. På vestsiden av Blåelva har Bjørnebøle beitelag sine beiterettigheter. Bjørnebøle beitelag slipper om lag 1240 sauer hvert år i området. Blåelva skal fungere som en barriere/gjerde for dyrene til de to beitelagene, Beitelagene påpeker at vannføringen i Blåelva slik forholdene er i dag er så lav i enkelte perioder at dyrene i området enkelt kan ta seg over elva. Det blir derfor gjort oppmerksom på at det vil være nødvendig å etablere flere terskler i elva for å heve vannspeilet. I følge SKL Produksjon innehar de alle vannretter, fallretter og rett til å legge nødvendige installasjoner knyttet til kraftbygging på eiendommene som berøres. Det er ikke kjent at det er spesifikke plikter knyttet til gjerdeeffekten. SKL Produksjon AS mener at forholdet må avhjelpes partene imellom, men forankres i privatrettslige avtaler. Bjørnebøle beitelag gjør også oppmerksom på at planlagt massedeponi ved Gaddaneskleivo er midt i området som beitelagets sauer oppholder seg, det er derfor av betydning at dette blir hensyntatt i anleggstiden. Fjellhaugen beitelag påpeker at bekkeinntakene må utformes slik at inntakene ikke blir en

fare for beitedyr. Fjellhaugen beitelag trekker spesielt fram bekkeinntak i Sandavatnet. Beitelaget mener at utformingen av dette inntaket vil kunne være en fare både for dyr og mennesker dersom området ikke blir inngjerdet. I søkers kommentar til høringsuttalelsene påpekes det at bekkeinntakene vil utformes slik at de ikke vil representere en fare for verken dyr eller mennesker.

Begge beitelagene ønsker at SKL Produksjon AS vil benytte tunnelmassene til nyttige formål i området som bl.a utbedring og vedlikehold av vei. SKL Produksjon AS stiller seg positivt til alternativ bruk av overskuddsmasser, og vil være behjelpelig med tilgang på disse, men kan ikke selv påta seg å utføre ønsket arbeid. SKL Produksjon AS vil invitere beitelagene til dialog for å finne en tilfredsstillende løsning som også ivaretar deres interesser i anleggsperioden.

NVE er av den oppfatning at flere av de punktene som blir tatt opp er av privatrettslig karakter og må løses partene imellom. SKL Produksjon AS ser ut til å imøtekomme de fleste av punktene som blir tatt opp. NVE har inntrykk av at partene samarbeider godt og at det vil være mulig å finne gode tilfredsstillende løsninger for begge parter. I tillegg vil utforming av bekkeinntak og andre fysiske inngrep bli godkjent av NVE gjennom detaljplaner dersom det blir gitt konsesjon. NVE mener at tiltaket kan aksepteres med tanke på landbruk.

### **Kulturminner og kulturmiljø**

I fagrapporten om kulturminner og kulturmiljø ble det definert tre kulturmiljøer ved eller innenfor influensområdet. Stølen ved Gaddanestjønnø, Storhaugstølen og stølen ved Øvre Vetrhusvatnet. Av disse kulturmiljøene er det bare stølen ved Gaddanestjønnø som vil bli direkte berørt av tiltaket. Massedeponiet vil føre til overdekning av dette kulturmiljøet. I fagrapporten er stølen vurdert til å ha liten verdi. Fylkeskommunen mener at det planlagte massedeponiet i Gaddaneskleivo bør flyttes til magasinet i Blådalsvassdraget. NVE viser til at det knytter seg større utfordringer til alternativet i Blådalsvatnet både med hensyn til HMS og økonomi. NVE mener at det vil være negativt i kultursammenheng at stølen i Gaddaneskleivo blir overdekt, men samtidig er dette kulturmiljøet vurdert til å ha liten verdi. NVE mener at konsekvensene for kulturmiljø ikke er så store at det vil få konsekvenser for konsesjonsspørsmålet.

### **Samfunnsnytte**

Bygging og Blåfalli Fjellhaugen kraftverk vil være positivt både med tanke på næringsliv og sysselsetting. I konsesjonssøknaden vises det til SKLs erfaringer med bygging av Blåfalli Vik i 2007 der om lag 30% av innleid kompetanse og deleoppdrag kom fra lokale aktører. Ved bygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk er det beregnet å være behov for ca. 110 personer i daglig drift over en 3 års periode, og ca. 30 av disse vil være lokale arbeidstakere. I tillegg til sysselsetting vil bygging av kraftverket føre til konsumvirkninger av et betydelig omfang. I byggefasen vil det også kunne skrives ut eiendomsskatt på investert kapital i fysiske midler. Eiendomsskatten vil fordeles forholdsmessig mellom Etne og Kvinnherad kommune. Investeringene vil derfor i all hovedsak bli gjort i Kvinnherad kommune. Drift av kraftverket vil ikke føre til nye arbeidsplasser, men sikre eksisterende arbeidsplasser i SKL. Andre positive virkninger av tiltaket er knyttet til godtgjørelse for fallrettigheter, samt lokal bruk av sprengsteinmasser. Både Etne- og Kvinnherad kommune fremhever i sin uttalelse at nytten av tiltaket er stor, da utbyggingen ligger i et område som allerede er berørt av kraftverksutbygginger. Fylkesmannen tilrår prosjektet og viser til overordnede mål om å øke utnyttningen av eksisterende utbygginger i Blådalsvassdraget.

Konsekvensene for næringsliv og sysselsetting vurderes som middels positiv i anleggsfasen og som små positive i driftsfasen. NVE mener en utbygging vil kunne generere betydelig lokal verdiskapning, særlig i anleggsfasen. NVE mener også at en bedre ressursutnyttelse i et allerede utbygd vassdrag er positivt

for samfunnet og allmenheten. I tillegg mener NVE at det er positivt med etablering av større regulerbare vannkraftgeneratorer noe som vil bedre forsynings sikkerheten og føre til et mer stabilt nett.

## **NVEs oppsummering og anbefaling**

Søknaden gjelder bygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk som skal nytte fallet mellom Midtbotnvatn og Fjellhaugvatn. Hensikten med utbyggingen er å kunne oppnå en bedre utnyttelse av vannressursen i det allerede utbygde vassdraget. Installert effekt i kraftverket er planlagt til ca. 150 MW. Brutto middelproduksjon i Blåfalli Fjellhaugen kraftverk er beregnet til 325 GWh. Grunnet redusert produksjon i Blåfalli III og Blåfalli V blir netto innvunnen ny energi ca. 70 GWh.

Bortsett fra Kvinnherad Turlag, er alle høringspartene positive til den ev. utbyggingen. De negative konsekvensene er i hovedsak knyttet til etablering av massetipp i Gaddaneskleivo og fraføring av vann fra som følge av bekkeinntakene.

NVE har gjort en vurdering av fordeler og ulemper ved omsøkte Blåfalli Fjellhaugen kraftverk for de ulike fagtemaene. Vi legger i vår samlede vurdering særlig vekt på at bygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk vil kunne gi et betydelig bidrag til å innfri Norges forpliktelser til produksjon av ny fornybar energi som følge av fornybardirektivet og elsertifikatordningen. NVE legger også vekt på utnyttelse av allerede berørte vassdrag til økt kraftproduksjon. Kraftstasjon og vannveier skal bygges i fjell og de synlige inngrepene vil etter vårt syn være begrenset og i stor grad være knyttet til redusert vannføring på utbyggingsstrekningen.

NVE mener at med et minstevannføringsregime som sikrer tilstrekkelig vannføring i sommersesongen, sammen med god miljøtilpassing av tipp i Gaddaneskleivo, vil forholdene til landskap og friluftsliv være ivaretatt.

NVE mener foreslåtte utbyggingsløsning gir god ressursutnyttelse av omsøkte vassdrag samtidig som miljøpåvirkningene vurderes som små. NVE har i sin samlede vurdering lagt særlig vekt på produksjon av ny fornybar energi av regulerbar kraft og bedre utnyttelse i et allerede utbygde vassdrag. NVE mener at de negative virkningene av en ev. utbygging er akseptable sett i forhold til kraftverkets størrelse.

## **NVEs konklusjon**

**NVE anbefaler at SKL Produksjon AS får konsesjon etter vannressursloven til bygging og drift av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk og etter vassdragsreguleringsloven til å overføre og regulere avløpet fra Kvannegrødhorga, Krokavatn og Verahaugen. NVE mener at fordelene ved 70 GWh ny, fornybar kraftproduksjon er klart større enn de samlede skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Tillatelsen anbefales gitt etter de i søknaden oppgitte verdier for installert effekt og slukeevne for kraftverket og på de vilkår som er vedlagt. Kraftverket forventes å ha en brutto produksjon på 325 GWh/år som vil gi 70 GWh/år i nettoproduksjon for Blådalsvassdraget.**

### **Energiloven**

I NVEs helhetsvurdering inngår også konsekvensene av elektriske anlegg som er nødvendig for å gjennomføre bygging av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk. Kraftledningen for tilknytning av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk er behandlet av NVE samtidig som vannkraftverket og de to sakene er sett i sammenheng igjennom hele konsesjonsbehandlingen. Vurderingen av ledningen er gitt i en egen innstillingen ref. NVE 201500593-3 som er vedlagt. Etter vår vurdering medfører ikke de elektriske anleggene ulemper eller skader av et slikt omfang at det har avgjørende betydning for om det omsøkte tiltaket kan tillates eller ikke.

## **Forurensningsloven**

Tiltakshaver har søkt om nødvendige tillatelser etter forurensningsloven for bygging og drift av Blåfalli Fjellhaugen kraftverk. I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsperioden. Ut fra de foreliggende opplysninger i saken, mener NVE det er lite sannsynlig at driftsfasen vil kunne medføre betydelige forurensninger som ikke vil kunne avbøtes med tiltak. NVE mener at det ikke er nødvendig med en egen tillatelse etter forurensningsloven i driftsfasen.

Anleggsarbeidene vil sannsynligvis kreve egen tillatelse etter forurensningsloven, og ved en eventuell utbygging må Fylkesmannen kontaktes angående utslippstillatelse for anleggsperioden. Det må framlegges en plan for håndtering av forurensning i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier.

## **Oreigningsloven**

SKL Produksjon AS har i e-post av 17.2.2015 bekreftet at de innehar alle rettigheter for å gjennomføre tiltaket. Den biten av søknaden som gjelder vassdragsreguleringsloven følger det automatisk rett til ekspropriasjon. NVE ser det derfor ikke som nødvendig å behandle saken etter oreigningsloven.

## **Forholdet til annet lovverk**

### **Plan- og bygningsloven**

Saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven er gitt fritak fra byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven jf. Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

### **Forholdet til EUs vanddirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling**

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har anbefalt vilkår i en ev. konsesjon som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 6, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

## Merknader til konsesjonsvilkårene

I forslag til standardvilkår er det tatt utgangspunkt i et kombinert vilkårssett etter vannressursloven og vassdragsreguleringsloven. Under følger kommentarer til enkelte av postene:

### Post 4: Byggefrister

De vanlige byggefristene ved tillatelser etter vannressursloven gjelder.

### Post 7: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen skal detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart. Arbeid kan ikke startes før planene er godkjent.

Detaljerte planer for arealbruk og konsekvenser ved massetak og deponier skal forelegges NVE og avklares under NVEs godkjenning av detaljplanene. Vi påpeker at standardvilkåret har krav om at kommunene skal ha anledning til å uttale seg om planer for anleggsveier, massetak og plassering av ev. overskuddsmasser. Dette sikrer etter vårt syn kommunenes deltagelse i detaljplanleggingen.

Gjeldende regler for bygg- og anleggsvirksomhet, herunder retningslinjer for støy, støv og trafikkgjennomføring, skal legges til grunn for utarbeidelse av detaljplanene for utbyggingen.

Dammer og vannveier/trykkør som skal bygges med hjemmel i gitt konsesjon må klassifiseres som grunnlag for utarbeidelse av tekniske planer (planer for sikkerhet). Informasjon om dette finnes på <http://www.nve.no/no/Sikkerhet-og-tilsyn1/Damsikkerhet/KLassifisering1/>.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <http://www.nve.no/no/Sikkerhet-og-tilsyn1/Natur--og-miljotilsyn/Detailjplaner/>.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. Dersom det gis konsesjon til utbyggingen ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

	Omsøkt	NVEs anbefaling
Inntak	I Midtbotnvatn	Inntaket plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden.
Vannvei	Skal gå i fjell.	Vannvei bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden.
Kraftstasjon	I fjell på ca. kote 367.	Kraftstasjonen plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men nøyaktig plassering kan justeres ved detaljplan.
Største slukeevne	42 m <sup>3</sup> /s	Som omsøkt
Installert effekt	150 MW	Som omsøkt
Antall turbiner/turbintype	Det er i søknaden foreslått en francisturbin med ytelse 155 MVA.	Antall turbiner og turbintype kan justeres ved detaljplan.

Deponier	Deponibehovet er på ca. 960 000 m <sup>3</sup> og skal plasseres på deponi Staffi og Gaddaneskleivo.	Som omsøkt.
Vei	Eksisterende veier benyttes ev. oppgraderes. Ny vei fra eksisterende vei og til fram til planlagt påhugg ved Tverrslaget Vetrhus	Som omsøkt

Mindre endringer uten nevneverdige konsekvenser kan behandles av NVE som del av detaljplangodkjenningen, med mindre annet er presisert her.

*Post 8: Naturforvaltning*

Standardvilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av vilkårene må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse.

*Post 9: Automatisk fredete kulturminner*

Merknadene fra fylkeskommunen kommer inn under dette vilkåret. NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av eventuelle detaljplaner.

Vi minner ellers om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på automatisk fredede kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

*Post 8: Forurensning m.v.*

Med hjemmel i dette vilkåret kan fylkesmannen pålegge oppfølgingsundersøkelser og eventuelt tiltak av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.

*Post 12: Terskler m.v.*

Dette vilkåret gir myndighetene hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak, samt tiltak for å hindre erosjon, dersom det skulle vise seg å være nødvendig på et senere tidspunkt.

*Post 14: Manøvreringsreglementet*

Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Krokavatn

Nedbørfelt	km <sup>2</sup>	4,6
Årstilsig	Mill. m <sup>3</sup> /år	23,4
Middelvannføring	l/s	740
Alminnelig lavvannføring	l/s	36

5-persentil sommer	l/s	102
5-persentil vinter	l/s	32
Maksimal slukeevne	l/s	11 100
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	1500

Kvannegrødhorga:

Nedbørfelt	km <sup>2</sup>	1,4
Årstilsig	Mill. m <sup>3</sup> /år	6,2
Middelvannføring	l/s	197
Alminnelig lavvannføring	l/s	10
5-persentil sommer	l/s	28
5-persentil vinter	l/s	9
Maksimal slukeevne	l/s	2955
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	1500

Verahaugen:

Nedbørfelt	km <sup>2</sup>	0,6
Årstilsig	Mill. m <sup>3</sup> /år	2,4
Middelvannføring	l/s	75
Alminnelig lavvannføring	l/s	2
5-persentil sommer	l/s	11
5-persentil vinter	l/s	3
Maksimal slukeevne	l/s	1125
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	1500

Tiltakshaver har foreslått følgende slipp av minstevannføring:

Inntak	Sommer (1. juli-31. okt) (l/s)	Vinter (1. nov-30. juni) (l/s)
Krokavatn	102	0
Kvannegrødhorga	38	0
Verahaugen	11	0

Fylkeskommunen mener at minstevannføringen i sommerhalvåret bør økes for alle bekkeinntakene av hensyn til landskap og friluftsliv. Turlaget mener at ei utbygging vil ha såpass stor virkning på vannføringen i bekkene fra Krokavatn, Kvanngårdhorga og Verahaugen at de frarår overføring av disse. Dersom det blir gitt konsesjon mener turlaget at minstevannføringsslippet bør økes betraktelig. Ingen av instansene har kommet med et tallfestet forslag til minstevannføringslipp.

I utgangspunktet hadde SKL produksjon foreslått et helårlig slipp av minstevannføring tilsvarende 5-persentilen sommer og vinter. Etter høringsrunden endret SKL sitt forslag til slipp av minstevannføring til det som ligger i tabellen ovenfor. Kvanngårdhorga blir vurdert til å ha den største opplevelsesverdien i landskapssammenheng av de omsøkte bekkeinntakene. SKL har derfor valgt å øke slipp av minstevannføring sommerstid for denne bekken. SKL viser også til høringsinnspillene, der partene er opptatt av fremtidig sommervannføring nedstrøms bekkeinntakene, som sammenfaller naturlig med brukerinteresser og opplevelsesverdien på denne tiden av året. SKL ser at bekkene fremstår å være av mindre betydning vinterstid når landskapet er snødekt. Tiltakshaver foreslår derfor at vilkår om minstevannføring spesifiseres til kun å gjelde i sommersesongen for alle bekkeinntakene. Samtidig ligger bekkeinntakene høyt til fjells (ca. 800 moh), og SKL sine erfaringer viser at det er stor variasjon i snødybde og -smelting fra år til år. Tekniske inntaksløsninger er eksponert for isdannelse og følger naturens gang med hensyn til smeltevann m.m., og dette gjenspeiler SKL sine muligheter for tilkomst og drift av disse.

NVE er enig med høringsinstansene i at økt minstevannføring i sommersesongen vil redusere konsekvensene ved fraføring av vann fra bekkeinntakene for landskap og friluftsliv. Samtidig ser vi at vannføringen må økes betraktelig dersom dette skal ha godt merkbare effekt sammenlignet med det SKL har foreslått. NVE er positive til at SKL foreslår økt minstevannføring for Kvanngårdhorga, da den er vurdert til å ha størst opplevelsesverdi. NVE støtter også SKLs vurdering om at slipp av minstevannføring vil ha svært liten effekt på vassdraget i vintersesongen når det gjelder temaet landskap og friluftsliv. NVE har av erfaring sett at etablering av pålitelige minstevannføringsanordninger er utfordrende i høyereliggende områder med mye snø og is ved så lave minstevannføringslipp som i dette tilfellet.

På bakgrunn av konsesjonssøknad med fagrapporter, befaring og en samlet vurdering av vassdraget mener NVE at nyttegraden med slipp av minstevannføring for dette vassdraget i vintersesongen er liten sammenlignet med ulempene ved etablering av et minstevannføringslipp samt tapt kraftproduksjon. Samtidig mener vi at det er av stor betydning at det slippes en viss vannføring fra bekkeinntakene av hensyn til landskap og friluftsliv. NVE mener derfor at det skal slippes 100 l/s fra Krokavatn, 40 l/s fra Kvanngårdhorga og 10 l/s fra Verahaugen i perioden 1. juli til 31. oktober. Dette er tilnærmet lik det søker selv har foreslått.

### Annet

Det skal etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE på etterspørsel. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføring ivaretas gjennom godkjenning av detaljplanen. Data skal fremmes NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Det skal settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

### Videre Saksbehandling

Saken oversendes med dette til Olje- og energidepartementet for videre behandling. Sakens dokumenter er tilgjengelig i elektrisk 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:

1. Forslag til standardvilkår vassdragsreguleringsloven og vannressursloven
2. Forslag til Manøvreringsreglement
3. Innstilling nettilknytning
4. Forslag til konsesjon nett
5. Vedlegg nettilknytning
6. Koblingsablegg Blf. 3 – Fasader 1.
7. Koblingsablegg Blf. 3 – Fasader 2.
8. Koblingsablegg Blf. 3 – Plan