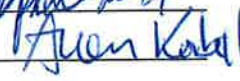


## KSK-notat nr.: 59/2013 - Bakgrunn for vedtak

|                |                                                   |        |                                                                                    |
|----------------|---------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Søker/sak:     | <b>Fjellkraft AS / Brynsåa og Mosåa kraftverk</b> |        |                                                                                    |
| Fylke/kommune: | Oppland / Øyer                                    |        |                                                                                    |
| Ansvarlig:     | Øystein Grundt                                    | Sign.: |  |
| Saksbehandler: | Auen Korbøl                                       | Sign.: |  |
| Dato:          | <b>18 DES 2013</b>                                |        |                                                                                    |
| Vår ref.:      | NVE 201001027-44, 201202650-43                    |        |                                                                                    |

Middelthuns gate 29  
Postboks 5091 Majorstua  
0301 OSLO  
Telefon: 22 95 95 95  
Telefaks: 22 95 90 00  
E-post: nve@nve.no  
Internett: www.nve.no  
Org. nr.:  
NO 970 205 039 MVA  
Bankkonto:  
0827 10 14156

## Søknad om tillatelse til å bygge Brynsåa kraftverk og Mosåa kraftverk i Øyer kommune i Oppland fylke

### Innhold

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Sammendrag .....                    | 1  |
| Søknad - Brynsåa .....              | 3  |
| Søknad - Mosåa .....                | 7  |
| Høring og distriktsbehandling ..... | 11 |
| NVEs vurdering .....                | 27 |
| NVEs konklusjon .....               | 35 |

### Sammendrag

Fjellkraft AS søker om å få konsesjon til å utnytte et fall på 550 meter i Brynsåa med inntak på kote 790 og kraftstasjon på kote 240, og et fall på 567 meter i Mosåa med inntak på kote 820 og kraftstasjon på kote 253. For Brynsåa er det planlagt en rørgate på drøyt 2,4 km i nedgravd eller nedsprenget grøft, mens det for Mosåa er planlagt rørgate på 3,7 km. Middelvannføringen i Brynsåa er beregnet til 320 l/s ved inntaket og det er søkt om en maksimal slukeevne på 670 l/s og minste driftvannføring på 30 l/s. Middelvannføringen i Mosåa er beregnet til 630 l/s ved inntaket og det er søkt om en maksimal slukeevne på 1100 l/s og minste driftvannføring på 50 l/s. Søker har foreslått en minstevannføring på 11 l/s hele året for Brynsåa, og 50 l/s i sommersesongen og 30 l/s i vintersesongen for Mosåa. Kraftverkene vil ha en installert effekt på hhv. 2,8 og 5,0 MW og skal etter planen produsere hhv. 6,8 og 12,7 GWh i et middels år. Søknadene foreligger ikke med alternative utbyggingsløsninger.

Øyer kommune er positiv til prosjektene. Fylkesmannen i Oppland har innsigelse til prosjektene, mens Oppland fylkeskommune fraråder begge prosjektene med hensyn til de store naturverdiene som blir berørt. Forum for Natur og Friluftsliv har med støtte fra Norges Jeger og Fiskerforbund Oppland, Oppland orienteringskrets, DNT Gjøvik og omegn, Naturvernforbundet i Oppland, Vestoppland krets av Norges Speiderforbund, Gudbrandsdal krets av Norges Speiderforbund og Norsk Ornitologisk Forening Oppland gått i mot prosjektene. Organisasjonene Laugens venner og Vern Nedre Otta går imot prosjektene og Samarbeidsrådet for Biologisk mangfold (SABIMA) har sammen med Den

Norske Turistforening og Naturvernforbundet gått imot prosjektene og mener en utbygging vil være i strid med naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

En utbygging av Brynsåa og Mosåa vil gi til sammen om lag 19,5 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon i et middels år forutsatt at det slippes minstevannføring som omsøkt. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene har NVE klarert om lag 1,9 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulemper ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulemperne til et akseptabelt nivå.

I vedtaket har NVE lagt avgjørende vekt på at en utbygging av Brynsåa og Mosåa kraftverk vil påvirke to bekkekløftmiljøer som har regional til nasjonal verdi. For Mosåa sin del er det også lagt vesentlig vekt på hvordan prosjektet vil berøre den sterkt truede arten fossefiltlav og en fossesprøytsone med nasjonal verdi. NVE vurderer påvirkningen av bekkekløftmiljøene til å være i strid med naturmangfoldloven §§ 4 og 5, og til å være i strid med Olje og energidepartementets retningslinjer. NVE mener at vurderingene for temaet naturmiljø alene er nok til å avgjøre konsesjonsspørsmålet, og at produksjonen i de to kraftverkene ikke står i forhold til de negative virkningene.

NVE legger også vekt på den store lokale og regionale motstanden mot disse to prosjektene, og mener at dette må veie tungt når fordeler og ulemper skal vurderes.

**Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulemperne ved bygging av Brynsåa og Mosåa kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt og NVE avslår derfor søknaden fra Fjellkraft AS om tillatelse til bygging av Brynsåa og Mosåa kraftverk.**

## Søknad - Brynsåa

NVE har mottatt følgende søknad fra Fjellkraft AS, datert 8.10.2012:

### ***"Søknad om konsesjon for bygging av Brynsåa kraftverk***

*Fallrettseierne langs Søre Brynsåa ønsker å utnytte vannfallet i elva mellom kote 790 og 240 i Øyer kommune i Oppland. Fallrettseierne har gjennom avtale gitt Fjellkraft AS disposisjonsrett over fallrettene med det formål å søke konsesjon for bygging av Brynsåa kraftverk. Dersom det blir gitt konsesjon, vil det bli stiftet et eget selskap, "Brynsåa kraftverk AS", som får overført konsesjonen fra Fjellkraft AS. Fjellkraft AS søker herved om følgende tillatelser:*

*I Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:*

- å bygge Brynsåa kraftverk i samsvar med planene som er beskrevet i vedlagte saksdokumenter*

*II Etter energiloven om tillatelse til:*

- bygging og drift av Brynsåa kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer sombeskrevet i søknaden.*

*Med hensyn til energiloven er Fjellkraft i dialog med netteier Gudbrandsdal Energi AS angående tilkobling av kraftverket til nettet. En mulig løsning er at det elektriske anlegget driftes i medhold av områdekonsesjonærens tillatelse.*

*Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning."*

### **Brynsåa kraftverk, endelig omsøkte hoveddata**

| <b>TILSIG</b>                     |                     | <b>Hovedalternativ</b> |
|-----------------------------------|---------------------|------------------------|
| Nedbørfelt                        | km <sup>2</sup>     | 14,6                   |
| Årlig tilsig til inntaket         | mill.m <sup>3</sup> | 10,1                   |
| Spesifikk avrenning               | l/s/km <sup>2</sup> | 22                     |
| Middelvannføring                  | l/s                 | 320                    |
| Alminnelig lavvannføring          | l/s                 | 11                     |
| 5-persentil sommer (1/5-30/9)     | l/s                 | 9                      |
| 5-persentil vinter (1/10-30/4)    | l/s                 | 16                     |
| <b>KRAFTVERK</b>                  |                     |                        |
| Inntak                            | moh.                | 790                    |
| Avløp                             | moh.                | 240                    |
| Lengde på berørt elvestrekning    | m                   | 2830                   |
| Brutto fallhøyde                  | m                   | 550                    |
| Midlere energiekvivalent          | kWh/m <sup>3</sup>  | 1,18                   |
| Slukeevne, maks                   | l/s                 | 670                    |
| Minste driftsvannføring           | l/s                 | 30                     |
| Planlagt minstevannføring, sommer | l/s                 |                        |
| Planlagt minstevannføring, vinter | l/s                 |                        |
| Tilløpsrør, diameter              | mm                  | 500                    |
| Tilløpsrør, lengde                | m                   | 2400                   |
| Installert effekt, maks           | MW                  | 2,8                    |
| Brukstid                          | timer               | 2500                   |

## PRODUKSJON

|                                  |     |     |
|----------------------------------|-----|-----|
| Produksjon, vinter (1/10 - 30/4) | GWh | 3,2 |
| Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)  | GWh | 3,6 |
| Produksjon, årlig middel         | GWh | 6,8 |

## ØKONOMI

|                   |         |      |
|-------------------|---------|------|
| Utbyggingskostnad | mill.kr | 32,1 |
| Utbyggingspris    | kr/kWh  | 4,7  |

## Brynsåa kraftverk, elektriske anlegg

### GENERATOR

|           |     |     |
|-----------|-----|-----|
| Ytelse    | MVA | 3,1 |
| Spennning | kV  | 6,6 |

### TRANSFORMATOR

|           |       |        |
|-----------|-------|--------|
| Ytelse    | MVA   | 3,1    |
| Omsetning | kV/kV | 6,6/22 |

### NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

|                         |    |    |
|-------------------------|----|----|
| Lengde                  | m  | 50 |
| Nominell spenning       | kV | 22 |
| Luftlinje el. jordkabel |    |    |

## Om søker

Fallrettseierne langs Søre Brynsåa har gjennom avtale gitt Fjellkraft AS (organisasjonsnummer 986 055 959) disposisjonsrett over fallrettene med det formål å søke konsesjon for bygging av Brynsåa kraftverk. Dersom det blir gitt konsesjon, vil det bli stiftet et eget selskap som vil få overført konsesjonen fra Fjellkraft.

## Beskrivelse av området

Søre Brynsåa ligger i Øyer kommune i Oppland, ca. 15 km nord for Lillehammer. Elva renner nordvest gjennom Øverlisdalen og løper ut i Lågen like sør fra Øyer sentrum. Tiltaket berører en strekning på ca. 2400 m av Søre Brynsåa fra ca. kote 790 til kote 240.

Søre Brynsåa ligger i en kløft som er skåret dypt ned i landskapet. Det finnes flere fosser i kløften. Den største fossen har omtrent 10 m fall. På grunn av dybden på kløften er hverken selve elven eller fossene synlig annet enn fra det umiddelbare nærområdet. Nedre del av rørtraseen går for det meste gjennom landbruksområder med innmark og beite og traseen krysser forbi gården Øverli. Det er en trafostasjon ved siden av det planlagte kraftverket hvor tilknytting til eksisterende 22 kV kraftlinje er planlagt.

Skogen som traseen skal gå gjennom i øvre del veksler mellom hogstfelt av nyere dato og yngre og eldre granskog. Den eldste skogen ligger i det øvre partiet inn mot inntaket. Det går flere traktorveier inn i området.

Søre Brynsåa er typisk for vassdrag i denne delen av landet med lite snau fjell og sjøer i nedbørfeltet. Dette i kombinasjon med relativt stor topografisk gradient medfører høy vannhastighet i elva. Vassdragene er relativt bratte og korte med nedbørfelt i høydeområdet opp mot 800-1000 m.o.h. og

med sammenlignbar topografi, vegetasjon, dyreliv og hydrofysiske vilkår. Det kan være korte strekninger nederst mot Lågen som anses som viktige gyte- og oppvekstområder for storauren.

Det er registrert en bekkekløft på den berørte strekningen. Kløften er relativt stor og innehar mange av de egenskapene som gjør naturtypen spesiell og verdifull. Kløften har fått verdi 4 (regional til nasjonal verdifull) i det nasjonale bekkekløftprosjektet som ble utført i regi av Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet).

## **Teknisk plan**

### *Inntak*

Kraftverksinntaket er planlagt bygd i elva med damoverløp på om lag kote 790. Dammen vil bli ca. 10 m lang over damkrona og 4 m høy på det høyeste. Inntakskulpen må ha stor nok overflate til å kunne kjøre turbinen på vannstandsstyring på en teknisk sikker måte; volumet blir ca. 160 m<sup>3</sup>. Neddemt/tørrelagt areal er ca. 860 m<sup>2</sup>.

Dammen forutsettes bygd som en massiv betongdam med fritt overløp og tapperør i bunnen for tapping av minstevassføring. Frostfritt inntak bygges på sørsiden av elva og utrustes med varegrind. Det er også lagt til grunn at det installeres luke med rørbruddsfunksjon. Under normal drift vil nivået i inntaksbassenget ligge på ca. kote 790, men vil stige ca. 0,5 m under flom.

### *Vannvei*

Vannveien forutsettes utført som nedgravde rør. Rørtraseen vil bli tilpasset terrenget og vil mer eller mindre følge parallelt med elva. Det må ryddes skog i den øvre delen av rørtraseen, bredden på rørtraseen antas å ville bli ca. 20 m. I øvre del av rørtraseen, ca. 1650 m, er det antatt 50 % fjell og 50 % løsmasser. Noe sprenging må påregnes på denne strekningen. På de siste 750 m er det løsmasser som er lette å grave i. Den nederste delen går over dyrket mark.

Det er forutsatt å bruke GRP rør i 1150 m fra inntaket til ca. kote 550, videre duktile støpejernsrør i 1250 m ned til kraftstasjonen. Rørene antas å bli i bruddkonsekvensklasse 2. For å oppfylle krav til klasse 2 for nedgravde rør, må rørdiameteren for støpejernsrørene begrenses til maks. 500 mm.

### *Kraftstasjon*

Kraftstasjonen vil ligge ca. 1 km fra E6 og vil bli plassert ved elvebredden på ca. kote 240. Kraftstasjonsbygningen vil bli liggende inn mot skogen og stort sett skjult for innsyn. Bygget antas å ville dekke en grunnflate på ca. 60 m<sup>2</sup> og utført i betong og tre og tilpasset terrenget. En kort avløpskanal vil føre vannet tilbake til Søre Brynsåa.

I kraftstasjonen installeres ett Peltonaggregat med ytelse på 2,8 MW. Generatoren får ytelse på 3,1 MVA og spenning på 6,6 kV. Generatorspenningen transformeres opp til 22 kV via en trafo med samme ytelse som generatoren. Det er ikke bestemt om transformatoren skal plasseres inne i kraftstasjonsbygget eller utenfor.

### *Nettilknytning*

Brynsåa kraftverk vil ligge ca. 50 m fra eksisterende 22 kV linje som antas å ville bli tilknytningspunktet til nettet. Det antas at det bygges en 22 kV avgrening fra kraftstasjonen, eventuelt som nedgravd TXSE 3×25 Al / 16 kabel.

Fjellkraft er i dialog med områdekonsesjonær Gudbrandsdal Energi AS (GE) angående tilknytning av det planlagte kraftverket til linjenettet i området. GE bekrefter at det er kapasitet for å koble Brynsåa kraftverk til GE sitt distribusjonsnett.

Før kraftverket kan koples til, må tekniske betingelser og krav til utrustning i stasjonen avklares med netteier.

#### *Veier*

Adkomsten i forbindelse med byggingen og for transport av utstyr og materialer blir via eksisterende veisystem til kraftstasjonen. Det er planer om utvidelse av eksisterende traktorvei i området. I så fall vil bygging av rørgate, inntak og inntaksdam bli utført med adkomst via denne veien med nødvendige avgreninger. Hvis veiutvidelsen ikke realiseres, kombineres rørgatetraseen med midlertidig vei. I tillegg er det mulig at adkomst til inntaket i byggeperioden vil bli ved opparbeidelse av midlertidig vei fra eksisterende hyttevei til Lisætra. Lengden på den nye veien blir ca. 630 m og denne arronderes etter at inntaket er ferdig bygget, men beholdes som en enkel faring for adkomst med snøscooter og terrenggående kjøretøy for tilsyn og vedlikehold på inntaket i driftsperioden

#### *Massetak og deponi*

Det blir ingen nevneverdige behov for massetak. Det blir heller ingen overskuddsmasser av betydning. Eventuelle overskuddsmasser vil bli plassert lokalt i kraftstasjonsområdet og tilpasset terrenget for øvrig.

#### *Arealbruk*

I inntaksområdet vil bygging av inntaksdam, inntak og neddemming av grunn i forbindelse med etablering av inntaksbassenget berøre et areal som er anslått til ca. 1,5 daa. I traseen for tilløpsrøret kan det generelt regnes med et ca. 20 meter bredt ryddebelte der skogen må fjernes. Rørtraséen er totalt på ca. 2400 meter. Kraftstasjonsområdet vil legge beslag på et areal på ca. 2 daa. Røret vil bli nedgravd og overdekket. Arealet inklusive veien langs grøfta kan derfor tilbakeføres til tidligere bruk. Eventuelle overskuddsmasser vil bli plassert ved kraftstasjonen og tilpasset omgivelsene.

### **Forholdet til offentlige planer**

#### *Kommuneplan*

Utbyggingsområdet har status som LNF-område i kommuneplanens arealdel. For øvrig framgår det av kommuneplanen at det ikke finnes kommunale planer som berører utbyggingsområdet.

#### *Samlet plan (SP)*

Prosjektet er ikke behandlet i Samla plan for vassdrag (SP). Grensen for behandling i Samla plan er nå hevet til 10 MW/50 GWh/år. Kraftverket kommer derfor ikke inn under bestemmelsene for slik behandling.

#### *Verneplan for vassdrag*

Vassdraget er ikke vernet mot kraftutbygging.

#### *Inngrepsfrie områder (INON)*

Tiltaket berører ikke inngrepsfrie naturområder.

### Nasjonale laksevassdrag

Det er ikke laks eller annen anadrom fisk på den berørte elvestrekningen.

### Andre verneområder

Prosjektet berører ingen områder som er vernet etter Naturvernloven. Det er ikke registreringer som er fredet etter kulturminneloven i det aktuelle tiltaksområdet.

## Søknad - Mosåa

NVE har mottatt følgende søknad fra Fjellkraft AS, datert 17.10.2012:

### **"Søknad om tillatelse til å bygge Mosåa kraftverk**

*Fjellkraft AS ønsker å utnytte en del av fallet i Mosåa i Øyer kommune og Oppland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:*

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- bygging av Mosåa kraftverk, Øyer kommune, Oppland fylke som beskrevet i søknaden

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Mosåa kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

*Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av konsesjonssøknaden med vedlegg."*

### Mosåa kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

| TILSIG                         |                     | Hovedalternativ |
|--------------------------------|---------------------|-----------------|
| Nedbørfelt                     | km <sup>2</sup>     | 26              |
| Årlig tilsig til inntaket      | mill.m <sup>3</sup> | 19,8            |
| Spesifikk avrenning            | l/s/km <sup>2</sup> | 24,7            |
| Middelvannføring               | l/s                 | 630             |
| Alminnelig lavvannføring       | l/s                 | 40              |
| 5-persentil sommer (1/5-30/9)  | l/s                 | 10              |
| 5-persentil vinter (1/10-30/4) | l/s                 | 30              |

| KRAFTVERK                         |                    |      |
|-----------------------------------|--------------------|------|
| Inntak                            | moh.               | 820  |
| Avløp                             | moh.               | 253  |
| Lengde på berørt elvestrekning    | km                 | 4,1  |
| Brutto fallhøyde                  | m                  | 567  |
| Midlere energiekvivalent          | kWh/m <sup>3</sup> | 1,3  |
| Slukeevne, maks                   | l/s                | 1100 |
| Minste driftsvannføring           | l/s                | 50   |
| Planlagt minstevannføring, sommer | l/s                | 50   |
| Planlagt minstevannføring, vinter | l/s                | 30   |
| Tilløpsrør, diameter              | mm                 | 700  |
| Tunnel, tverrsnitt                | m <sup>2</sup>     |      |
| Tilløpsrør, lengde                | m                  | 3900 |
| Installert effekt, maks           | MW                 | 5,0  |
| Brukstid                          | timer              | 2600 |

## PRODUKSJON

|                                  |     |      |
|----------------------------------|-----|------|
| Produksjon, vinter (1/10 - 30/4) | GWh | 5,6  |
| Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)  | GWh | 7,1  |
| Produksjon, årlig middel         | GWh | 12,7 |

## ØKONOMI

|                   |         |     |
|-------------------|---------|-----|
| Utbyggingskostnad | mill.kr | 55  |
| Utbyggingspris    | kr/kWh  | 4,4 |

## Mosåa kraftverk, elektriske anlegg

### GENERATOR

|           |     |      |
|-----------|-----|------|
| Ytelse    | MVA | 5,49 |
| Spennning | kV  | 6,6  |

### TRANSFORMATOR

|           |       |        |
|-----------|-------|--------|
| Ytelse    | MVA   | 5,49   |
| Omsetning | kV/kV | 6,6/22 |

### NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

|                         |    |     |
|-------------------------|----|-----|
| Lengde                  | m  | 300 |
| Nominell spenning       | kV | 22  |
| Luftlinje el. jordkabel |    |     |

## Om søker

Fallrettseierne ønsker å utnytte fallet mellom kote 820 og kote 253 i Mosåa i Øyer kommune i Oppland fylke og har gjennom avtale gitt Fjellkraft AS (organisasjonsnummer 986 055 959) disposisjonsrett over fallrettene med det formål å søke konsesjon for bygging av Mosåa kraftverk. Dersom det blir gitt konsesjon, vil det bli stiftet et eget selskap som vil få overført konsesjonen fra Fjellkraft AS.

## Beskrivelse av området

Mosåa ligger i Øyer kommune, Oppland fylke. Prosjektområdet er ved Hafjell alpinanlegg, ca. 14 km (luftlinje) nord for Lillehammer. Mosåa munner ut i Lågen 50 m etter elva passerer under E6.

Nedbørfeltet til Mosåa avgrenses av fjellene Hafjell (1065 moh.), Reinsfjell (1066 moh.), Hittfjell (1083 moh.) og Sjøseterfjellet (1048 moh.) som alle ligger omtrent på kote 1050. Det er tre innsjøer i nedbørfeltet hvor Øvre Moksjøen og Raudtjørnet drenerer til Nedre Moksjøen. Nedre Moksjøen er regulert ved oppdemming og det tas ut vann for snøproduksjon til Hafjell skisenter. Nedbørfeltet er preget av myr og skoglandskap med betydelige inngrep i form av kraftlinjer, hytter og veier.

Fra inntaket på kote 820 og videre ned til kraftstasjonen går Mosåa i barskog og blandingsskog med moderat helning de øverste 800 m. Videre går elva ned i en tydelig bekkedal de neste 3000 m til ca. kote 300. Langs bekkedalen ble det tidligere drevet skogsdrift, men i de bratteste områdene er det ikke drevet skogsdrift siden 70-tallet. En 22 kV kraftlinje passerer over planlagt inntak, og det går bilveg 10-50 m fra elva. De nederste 400 m går elva i kulturlandskapet og langs bebyggelse.

Det er betydelige inngrep i prosjektområdet, og området på sørsiden av Mosåa omfatter Hafjell alpinsenter med utbygging av skiløyper, gondol- og skiheiser, hytter og infrastruktur i form av veier og kraftlinjer. Området kan karakteriseres som en av de mest omfattende aktivitets og

fritidsbebyggelsene i Norge. På nordsiden av berørt strekning er det også betydelig hyttebebyggelse med bilveger og kraftlinjer. Vannveien vil i all hovedsak følge ski- og slalåmanlegg.

Omtrent ved planlagt kraftstasjon ble Mosåa utnyttet i et kraftverk i årene fra 1915 til 1995. Anlegget, Nermo Mølle, reduserte vannføringen i elva over en strekning på ca. 450 m. 16.02.2009 ble det fattet vedtak om fritak fra konsesjonsplikt for etablering av et nytt kraftverk på denne strekningen.

Kraftverket som er fritatt fra konsesjonsplikt har inntak på kote 294 og utløp på kote 257, omtrent 40 m oppstrøms den planlagte Mosåa kraftstasjon. Eier av prosjektet, Nermo Mølle, er også eier i Mosåa kraftverk og vil foretrekke utbygging av Mosåa kraftverk framfor reetablering av det gamle kraftverket.

Etter storflommen i 1995 ble det utført erosjonssikring av Mosåa fra ca. kote 300 ned til ca. kote 250. Tiltaket ble gjennomført av NVEs regionkontor på Hamar. Denne strekningen er nå uegnet som gyttestrekning for ørret.

Det er registrert en bekkekløft på den berørte strekningen. Kløften er den sørligste av en serie med markerte bekkekløfter på østsiden av Gudbrandsdalen i Øyer. I den øvre delen innehar kløfta store verdier knyttet til trang, skyggefull kløft med bl.a. rik lavflora, sjeldne rødlistearter og fuktig gammel granskog. Kløften har fått verdi 4 (regional til nasjonal verdifull) i det nasjonale bekkekløftprosjektet som ble utført i regi av Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet).

## **Teknisk plan**

### *Inntak*

Inntaket er planlagt omtrent på kote 820. Det krysser en 22 kV høyspentlinje like over inntaket. Det er bilveg 50 m fra inntaket og det vil bygges en enkel veg på strekningen mellom inntaket og eksisterende veg.

Det er planlagt å bygge en betongdam som mulig bør kombineres med en fyllingsdam dersom dybden til fjell er stor ved venstre vederlag. Det er imidlertid ikke forventet store tekniske utfordringer med utførelsen av damkonstruksjonen. Dammen vil bli ca. 4 m fra elvebunn til topp dam. HRV er planlagt ca. 1 m under topp dam. Dammen vil bli ca. 25 m lang ved topp. Det er ikke planlagt aktiv regulering av inntaksmagasinet, men en vannstandsvariasjon på ca. 0,5 m må påregnes. Oppdemt volum er antatt å bli ca. 1000 m<sup>3</sup> ved HRV. Neddemt areal blir ca. 500 m<sup>2</sup> ved HRV.

Inntaket vil bli utstyrt med inntaksrist og stengeanordning. Minstevannføring vil tappes gjennom et rør fra inntakskonstruksjonen.

Over inntaksdammen er det planlagt å anlegge ski- og sykkelveg. Tiltak med bru over Mosåa ved planlagt damsted er regulert inn i kommunedelplan for Øyer Sør.

### *Vannvei*

Hele vannveien er planlagt som nedgravde rør. Rørgata blir ca. 3900 m lang med diameter på 700 mm. Det er forventet at hele rørgaten kan graves ned i løsmasser, men enkelte mindre grøftesprengninger kan bli nødvendig. Det er behov for en arbeidsbredde på ca. 20 m langs rørgata. Fra inntaket og et stykke nedovera vil grøfta legges langs eksisterende bilveg. På denne strekningen vil det være redusert arealbehov til adkomst.

Ny trasé for vannvei søkes flyttet fra omsøkt trasenummerering P700 og følge ski- og slalåmanlegg ca 2,7 km og videre inn mot opprinnelig planlagt trase ved P3200. Endret trasé vil krysse 5 veier og

eksisterende teknisk infrastruktur. Omfang og inngrep i teknisk infrastruktur og veianlegg vil foreligge når tekniske detaljplaner utarbeides.

Langs hele rørgata vil eksisterende vekstjord skaves av og legges i ranker. Etter endt anleggsperiode vil vekstjorda legges tilbake for naturlig revegetering.

### *Kraftstasjon*

Kraftstasjonen er planlagt plassert ved et eksisterende redskapshus med tilhørende oppstillingsplass og lagerplass. Området ligger i kanten av innmarka og brukes i dag bl.a. til mellomlager av rundballer og utstyr. Bygget vil bli omtrent 100 m<sup>2</sup> og konstrueres på betongfundament med reisverk og ytterkledning i tre. På eksisterende oppstillingsplass foran kraftstasjonen vil det anlegges en parkeringsplass.

Totalt tomteareal blir ca. 500 m<sup>2</sup>. Utløpet og elvebredden mot Mosåa vil erosjonssikres for å hindre utvasking av fundamentet.

I kraftstasjonen vil det installeres en Peltonturbin med tilhørende generator og samlet ytelse på inntil 5 MW. Maksimal total slukeevne blir 1,1 m<sup>3</sup>/s. Generatorenes ytelse blir inntil 5,5 MVA med generatorspenning på 6,6 kV. Det installeres en transformator med samme totalytelse og en omsetning på 6,6/22 kV.

### *Nettilknytning*

Tilkoblingspunktet blir eksisterende nettstasjon ved innkjøring til Nermo hotell. Det legges ca. 300 meter 22 kV- kabel fra kraftstasjon til nettstasjonen. Eventuelt vil det benyttes luftspenn langs eksisterende linje. Ny linje vil krysse elva som luftlinje. Det går i dag en eksisterende linje på nordsiden av elva og ny linje vil ses i sammenheng med denne.

Gudbrandsdal Energi AS (GE) bekrefter at det er kapasitet for å koble Mosåa kraftverk til GE sitt distribusjonsnett.

### *Veier*

Det må bygges ca. 50 m adkomstvei til inntaket. Dette vil bli en enkel grusvei med bredde på ca. 5 m. Et ryddebelt på 15-20 m må påregnes. Utover denne veien vil det kun lages midlertidig kjørespor i røtraseen.

### *Massetak og deponi*

Røret har en diameter på 700 mm og røtraseen vil kreve få skjæringer. Det vil derfor bli minimalt med overskuddsmasser. Overskuddsmasser langs rørgrøfta vil arronderes langs traseen. Omfyllingsmasser for røret vil tilkjøres fra kommersielle massetak i området. Det ligger bl.a. et massetak omtrent halvveis i røtraseen.

### *Arealbruk*

I inntaksområdet vil bygging av dam, inntak og neddemming av grunn i forbindelse med etablering av inntaksbassenget berøre et areal som er anslått til ca. 1 daa. I traséen for tilløpsrøret kan det generelt regnes med et ca. 20 meter bredt ryddebelt. Røtraseen er totalt på ca. 3900 meter.

Kraftstasjonsområdet vil legge beslag på et areal på ca. 0,5 daa. Røret vil bli nedgravd og overdekket. Arealet inklusive veien langs grøfta kan derfor tilbakeføres til tidligere bruk. Eventuelle overskuddsmasser vil bli plassert ved kraftstasjonen og tilpasset omgivelsene.

## Forholdet til offentlige planer

### *Kommuneplan*

Foruten berørt elvestrekning med planstatus som naturområde, vil tekniske installasjoner komme i berøring av områder med andre planformål. Selve kraftstasjonen vil bli liggende på Mo, som i kommunedelplan er avsatt til LNF 2-formål hvor det skal tas spesielt hensyn til kulturlandskap, jord, skog og friluftsliv. Inntaket ligger i LNF-4 område, arealer innen denne kategorien er områder som har stor betydning som natur og friluftsområde for turistutbyggingen rundt Hafjell og Øyer sentrum, men også for den videre utviklingen av Hafjell alpinanlegg.

### *Samlet plan (SP)*

Prosjektet er ikke behandlet i Samla plan for vassdrag (SP). Grensen for behandling i Samla plan er nå hevet til 10 MW/50 GWh/år. Kraftverket kommer derfor ikke inn under bestemmelsene for slik behandling.

### *Verneplan for vassdrag*

Tiltaket berører ikke områder som inngår i verneplan for vassdrag. Nabovassdraget Åsta (i øst) er et vernet vassdrag.

### *Inngrepsfrie områder (INON)*

Tiltaket berører ikke inngrepsfrie naturområder.

### *Nasjonale laksevassdrag*

Mosåa er ikke del av nasjonalt laksevassdrag.

## Høring og distriktsbehandling

Søknadene er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. De er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknadene vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse.

Søknadene om bygging av Brynsåa og Mosåa kraftverk er blitt behandlet og vurdert i sammenheng med 14 andre søknader med forbindelse til det samme vassdraget. Søknadene var fordelt på Lesja, Vågå, Dovre, Skjåk, Sel, Nord- og Sør-Fron, Gausdal, Ringeby og Øyer kommuner. Fire søknader ble avsluttet før pakken ble sendt på høring. Dette gjaldt søknadene om Fagerliåe, Benna, Steinåa og Randsverk kraftverk. Brynsåa og Mosåa var to av ti saker som ble sendt på høring samtidig med ønske om at høringsparter skulle uttale seg til hver søknad for seg, men også komme med en vurdering av samlet belastning. To saker hadde allerede vært ute på høring tidligere, men var naturlig å inkludere i pakken og i en samlet vurdering av småkraftverk i vassdraget. Dette gjaldt søknadene om Øla kraftverk og Einbugga kraftverk. NVE har befart de tolv kraftverkene i perioden 21.5.13 - 27.6.13.

NVE var på befaring i områdene den 12. juni 2013 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen og Vern Nedre Otta. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av saksbehandler. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

**Øyer kommune** gjorde følgende vedtak den 25.4.2013:

**Brynsåa:**

*«Øyer kommune ser positivt på en utbygging av Brynsåa kraftverk under forutsetning av at nødvendige avbøtende tiltak i anleggsperioden gjennomføres og at denne gjennomføres så skånsomt som mulig med hensyn til inngrep i eksisterende terreng. Området trenger kraft og nettet er i dag godt utbygd. Det må fastsettes vilkår for å begrense skadevirkningene ved utbygging. Rørgatetraseen må legges på en slik måte at den på en best mulig måte ivaretar flora, fugl, fisk og landbruk. Kommunedelplan for Øyer sør er under rullering.»*

**Mosåa:**

*«Øyer kommune ser positivt på en utbygging av Mosåa kraftverk under forutsetning av at nødvendige avbøtende tiltak i anleggsperioden gjennomføres og at denne gjennomføres så skånsomt som mulig med hensyn til inngrep i eksisterende terreng. Området trenger kraft og nettet er i dag godt utbygd. Det forutsettes et manøvreringsreglement som best mulig ivaretar botanikk (fossefilterlav) og at konsesjonsvilkårene ivaretar fugl, fisk og landbruk. Kommunedelplan for Øyer er under rullering.»*

**Fylkesmannen i Oppland** oppsummerer sin uttalelse den 5.4.2013 med følgende:

**Brynsåa:**

*«Fylkesmannen fremmer innsigelse til at det gis konsesjon for det omsøkte kraftverket i Søre Brynsåa ut fra hensynet til naturmiljøet i bekkeløften, og særlig hensynet til kystgranskogen i kløfta, samt på grunn av manglende utredning av ev. konsekvenser av rørgatetraseen for truede plantearter og hekkelokalitet for hubro. Vi har også innsigelse til en utbygging av hensyn til skogbruket dersom rørgaten ikke fritt kan krysses med skogsmaskiner. Innsigelsen er fremmet med hjemmel i vannressurslovens § 24 og begrunnet ut fra hensynet til skogbruket, naturmangfoldet og ut fra forutsetningene i vannforskriftens § 12.*

*Dersom det likevel gis konsesjon for en utbygging må det stilles følgende vilkår i en ev. konsesjon:*

- *Slipp av minstevannføring forbi inntaksdammen på 0,011 m<sup>3</sup>/sek hele året.*
- *Etablering av omløpsventil som sikrer jevn vannføring nedstrøms kraftverket ved driftsavbrudd.*
- *Anleggsarbeid kan ikke gjennomføres nærmere hekkelokalitet for hubro enn 1 km i perioden 15.02 – 15.08, eller nærmere enn 500 m fra hekkelokaliteten for fjellvåk i perioden 01.04 – 01.07.*
- *Krav til restaurering og istandsetting etter fysiske inngrep i forbindelse med anleggsarbeider, som veger, riggområde og massetipper.*
- *Hjemmel til å pålegge utbygger å utrede og gjennomføre biotoptiltak på hele den strekningen som berøres av utbyggingen.*
- *Standard naturforvaltningsvilkår.*
- *Hjemmel til å pålegge undersøkelser/overvåking av vannkvalitet og begroing.*

- *Der anleggsveg og rørgate berører dyrket mark må berørt areal tilbakeføres til dyrket mark ved avslutning av anlegget. Rørgate over dyrket mark må legges minimum 1,2 m dypt. For utførelse av arbeid på dyrket mark må dette utføres i tråd med prinsipper som framgår av Bioforsk Rapport Vol. 7 Nr. 181 2012 Flytting av oppdyrket jordsmonn for reetablering av jordbruksarealer. kap. 2.2.1 – 2.2.3.*
- *Det forutsettes at omsøkt slukeevne fastsettes som maksimal tillatt slukeevne i en ev. tillatelse.*

*Skade på dragehode kan ikke skje uten tillatelse fra Fylkesmannen etter forskrift om dragehode som prioritert art. Slik behandling kan ikke finne sted før en mer detaljert kartlegging av truede arter langs rørgaten og detaljplan for rørtraseen foreligger.»*

Mosåa:

*«Fylkesmannen fremmer innsigelse til at det gis konsesjon for den omsøkte utbyggingen av Mosåa på grunn av utbyggingens negative virkning på naturtyper av nasjonal verdi og fordi den truer en forekomst av den sterkt truede arten fossefiltlav. Innsigelsen er fremmet med hjemmel i vannressurslovens § 24, og begrunnes med hensynet til naturmangfoldet.*

*Dersom det likevel vurderes å gi konsesjon for en utbygging må det først foretas en mer grundig utredning av et manøvreringsreglement som best mulig ivaretar hensynet til fossefiltlav og de nasjonalt verdifulle naturtypene. Det må også åpnes for at manøvreringsreglementet kan endres etter at virkningen av utbyggingen for disse verdiene er avdekket gjennom etterundersøkelser. I tillegg må det stilles følgende vilkår i en ev. konsesjon:*

- *Etablering av omløpsventil som sikrer jevn vannføring nedstrøms kraftverket ved driftsavbrudd.*
- *Krav til restaurering og istandsetting etter fysiske inngrep i forbindelse med anleggsarbeider, som veger, riggområde og massetipper.*
- *Hjemmel til å pålegge utbygger å utrede og gjennomføre biotoptiltak på hele den strekningen som berøres av utbyggingen.*
- *Hjemmel for at Fylkesmannen kan pålegge lokkevannslipp og om nødvendig stans av kraftverket i korte perioder dersom det viser seg å være problemer med å få aure til å vandre forbi kraftverksavløpet.*
- *Anleggsarbeid innenfor en avstand på 500 m fra hekkelokalitet må ikke skje i perioden 01.04 – 01.07 for fjellvåk og perioden 01.03 – 01.07 for hønsehauk.*
- *Standard naturforvaltningsvilkår.*
- *Hjemmel til å pålegge undersøkelser/overvåking av vannkvalitet og begroing.*
- *Der anleggsveg og rørgate berører dyrket mark må berørt areal tilbakeføres til dyrket mark ved avslutning av anlegget. Rørgate over dyrket mark må legges minimum 1,2 m dypt. For utførelse av arbeid på dyrket mark må dette utføres i tråd med prinsipper som framgår av Bioforsk Rapport Vol. 7 Nr. 181 2012 Flytting av oppdyrket jordsmonn for reetablering av jordbruksarealer. kap. 2.2.1 – 2.2.3.*
- *Skogsmaskiner må fritt kunne krysse rørgata.*

- *Det forutsettes at omsøkt slukeevne fastsettes som maksimal tillatt slukeevne i en ev. tillatelse.*

*Fylkesmannen fremmer også innsigelse med hjemmel i vannressurslovens § 24 til tiltaket av hensyn til skogbruket og forutsetningene i vannforskriftens § 12 dersom vilkårene over ikke ivaretas.»*

**Oppland fylkeskommune** vedtok følgende den 18.4.2013:

**Brynsåa:**

- «1. Fylkesutvalget har innsigelse til søknad om konsesjon for Brynsåa kraftverk i Øyer kommune inntil undersøkelsesplikten jf. kulturminnelovens § 9 er oppfylt, og tiltakets forhold til automatisk fredete kulturminner er avklart*
- 2. Fylkesutvalget mener den omsøkte kraftutbyggingen kan true naturtyper av nasjonal verdi og forekomster av truede arter, og frarår derfor at det blir gitt konsesjon en utbygging av Søre Brynsåa kraftverk.*
- 3. Dersom det likevel skulle bli en utbygging forutsetter fylkesutvalget at en ut i fra hensynet til det akvatiske miljøet og hensynet til naturtypene setter følgende krav til avbøtende tiltak:*
  - *Slipp av minstevannføring forbi inntaksdammen skal minst være på 1 l/s året gjennom.*
  - *Det må bygges omløpsventil for å sikre at strekningen nedenfor kraftverksutløpet ikke blir tørrlagt dersom en skulle få driftsutfall i kraftverket.*
  - *Standard naturforvaltningsvilkår.*

*Dersom vilkårene ikke blir tatt inn i konsesjonen fremmer fylkesutvalget innsigelse med hjemmel i vannressurslovens § 24, og begrunnes med hensynet til vannforskriftens § 12»*

**Mosåa:**

- «1. Fylkesutvalget mener det er viktig å ta vare på den sterkt truede fossefylltaven og det verdifulle bekkeløftmiljøet og frarår en utbygging av Mosåa kraftverk.*
- 2. Dersom det likevel skulle bli en utbygging forutsetter fylkesutvalget at en ut i fra hensynet til fisk setter følgende krav til avbøtende tiltak:*
  - *Slipp av minstevannføring forbi inntaksdammen på 0,05 m<sup>3</sup>/sek i perioden 01.05 – 30.09 og 0,03 m<sup>3</sup>/sek i perioden 01.10 - 30.04.*
  - *For å sikre at det ikke oppstår episoder med rask vannstandssenkning ved et evt. driftsutfall må det bygges en omløpsventil. Det anbefales at man beregner nødvendig størrelse på omløpsventilen ved bonitering av storaurens leveområde i forbindelse med eventuell detaljplan.*
  - *Det må lages en plan for biotopjusteringer for storaurestrekningen. Denne må omhandle tiltak som utlegging av gytegrus og evt. endring av elveløpet.*
  - *Standard naturforvaltningsvilkår.*

*Dersom vilkårene ikke blir tatt inn i konsesjonen fremmer fylkesutvalget innsigelse med hjemmel i vannressurslovens § 24, og begrunnes med hensynet til vannforskriftens § 12.*

3. Fylkeskommunen varsler innsigelse til konsesjonssøknaden for Mosåa kraftverk på grunn av manglende avklaring i forhold til kulturminner. Vår innsigelse vil automatisk bli trukket dersom følgende tekstforslag til vilkår innarbeides i konsesjonen:

*«Planlagte tiltak kan komme i konflikt med jernvinneanlegg id 29497. Det skal primært søkes en løsning som ikke berører kulturminnet eller dens sikringssone på 5 m. Kulturminnet må imidlertid sikres ved merking og eventuelt oppsetting av midlertidige anleggsgjerder før anleggsarbeider igangsettes. Det skal tas kontakt med kulturminnemyndighetene ved Oppland fylkeskommune i god tid før tiltak iverksettes slik at vilkårene for sikring og merking kan avklares. Dersom det ikke lar seg gjøre å ivareta kulturminnet må det søkes dispensasjon etter kulturminnelovens § 8 første ledd. Rette dispensasjonsmyndighet i slike saker er Riksantikvaren. En realisering av tiltak etter konsesjonen er ikke tillatt uten at det foreligger dispensasjon fra den automatiske fredningen for id 29497.»*

**Direktoratet for mineralforvaltning** har i sitt brev av 18. april 2013 ingen merknader til søknaden.

**Statens Vegvesen Region øst** har i sitt brev av 5.4.2013 følgende merknader til søknaden.

Brynsåa:

*«Atkomst til ny kraftstasjon vil skje fra eksisterende privat veg nær eksisterende kryss fylkesveg 361. Byggegrense til fylkesveg 361 er 20 meter.*

*Tiltaket kommer ikke i direkte berøring med riks- eller fylkesveg. Statens vegvesen har derfor ingen merknader til planen men viser til generell merknad om anleggstrafikk.»*

Mosåa:

*«En 50 meters atkomstveg må bygges til kraftstasjonen. Rørgata vil krysse fylkesveg 361, og anleggsveg vil følge rørgata.*

*Planen berører fylkesveg 361, som vil kreve tillatelse fra Statens vegvesen på følgende punkter:*

- *Kryssing over fylkesvegen med rørgata.*
- *Avkjøring fra fylkesvegen til kraftstasjonen for permanent atkomstveg.*

*Ved en eventuell utbyggingstillatelse må utbyggeren sende søknad til Statens vegvesen, før arbeidene starter. Søknadene vil bli behandlet positivt av Statens vegvesen med følgende vilkår:*

- *Kryssing over fylkesvegen med rørgata må baseres på boring gjennom vegen.*
- *En kan regne med at det vil bli gitt avkjørselstillatelse fra fylkesvegen til kraftstasjonen med krav til teknisk standard (utforming og sikt). Dette vil vi komme tilbake til når det foreligger en konkret søknad.*

*Ut i fra oversendte tegninger vil kraftstasjonen bli anlagt utenfor byggegrensa på 20 meter langs fylkesvegen. Vi viser også til generell merknad om anleggstrafikk.*

*Med disse forbeholdene har ikke Statens vegvesen merknad til at blir gitt tillatelse til Mosåa kraftverk.»*

**Vern Nedre Otta** skriver følgende i sitt brev av 11.4.2013:

*«Med hensyn til Naturmangfoldloven og føre-var prinsippet, bes alle planlagte småkraftverk skrinlegges.»*

**Brynsåa:**

*«...»*

*Redusert vassføring på ei 2,83 km lang strekning. Reduksjonen i vassføringen og bygging av rørgata er negative inngrep i naturmiljøet som reduserer det naturlige biologiske mangfoldet i området. Det er registrert flere viktige naturtyper (to bekkekløfter), rødlistearter og to truede vegetasjonstyper. Det er også gyteområde for storaure ved utløpet i Lågen. Ved inntaket blir det bare en inntakskulp hvor vannstanden vil kunne variere ca. 1 m. Dammen vil bli ca. 10 m lang over krona og 4 m høy på det høyeste. Neddemt/tørrlagt areal er ca. 860 m<sup>2</sup>.»*

**Mosåa:**

*«...»*

*Områder med spesielle naturforvaltningsinteresser og naturmiljøer av stor betydning. Klassifisert som svært viktige områder for biologisk mangfold, hvor det foreligger botaniske forekomster, hekkeområder, viltbiotoper og bekkekløfter med rødlistearter. Det er registrert i underkant av 30 rødlistearter i et større område rundt prosjektområdet, hvorav seks er knyttet til skog og bekkekløftmiljø. En utbygging med tilhørende redusert vannføring på en strekke av 4,1 km vil ha en ødeleggende innvirkning på hele økosystemet. Også leveområde for noe storørret og eventuelle gyteområder. At området allerede er påvirket av skianlegg og hyttefelt, gjør det desto viktigere at elva får renne naturlig i fred. Den er svært visuell og utgir en viktig del i landskapsbildet.»*

**Laugens venner** skriver følgende i sin uttalelse av 15.4.2013:

*«...»*

*Viktige naturtyper som Oppland har et spesielt nasjonalt og til dels internasjonalt ansvar for å ta vare på er bekkekløfter i Gudbrandsdalen, flommarker langs Lågen og Ottaelva. I bekkekløftene finnes fosserøyksoner med tilhørende arter, der den såkalte "huldrefloraen" er unik i landet. »*

**Brynsåa:**

*«...»*

*Søre Brynsåa er en verdifull bekkekløft, typisk for de rike kløftene i Sør-Gudbrandsdal. Kløfta er lite påvirket av nyere inngrep. Kløftetopografien er velutviklet, med tilhørende stor økologisk variasjon. Store deler av bekkekløften består av to lokaliteter av naturtypen bekkekløft bergvegg med verdi B. I kløften ligger et mindre område med naturtype kystgranskog ved en ca. 10 høy foss som tilfører fosserøyk. Dette området er verdivurdert som svært viktig (Naturtypeverdi A). Ved nedre del av elva ligger en større edellauvskog som er vurdert som svært viktig (Naturtypeverdi A). Edelløvs skogen er av de største som er kjent i Gudbrandsdalen. Biomangfoldmessig utmerker lokaliteten seg med en ansamling av sørlige arter innen flere artsgrupper som knapt er kjent fra andre steder i dalføret. Bla. finnes skogranke (VU) og den prioriterte arten dragehode i området. Skogranke har hele sin norske utbredelse knyttet til Gudbrandsdalen, hvorav det aller meste ligger i Øyer. Søre Brynsåa er*

*blant de mest verdifulle kløftene. Det er registrert hekkelokalitet for hubro og fjellvåk i influensområdet. Nedre deler av Søre Brynsåa er gyte- og oppvekstelv for storaure. Støtter Fylkesmannens syn som fremmer innsigelse til at det gis konsesjon for det omsøkte kraftverket i Søre Brynsåa ut fra hensynet til naturmiljøet i bekkekløften, og særlig hensynet til kystgranskogen i kløfta, samt på grunn av manglende utredning av ev. konsekvenser av rørgatetraséen for truede plantearter og hekkelokalitet for hubro.»*

Mosåa:

«...»

*På prosjektstrekningen veksler Mosåa mellom kulper, stryk, små fosser og et stilleflytende parti. Det er vekslende vegetasjon, både rike og mindre rike partier finnes. Verdiene ligger i tilknytning til arts mangfold og fire prioriterte naturtyper i influensområdet; bekkekløft, fossesprøytzone og sørvendt berg og rasmark. Dette er sammenslått i en lokalitet; svært viktig bekkekløft. Det er funnet forholdsvis mange individer av den sterkt truede fossefylltaven i Storfallets sprutsone. Dette er en spesialisert lavart, som kun lever i tilknytning til fuktige livsmiljø, i bekkekløfter og i fuktig granskog. Det er sannsynlig at fossefylltavens utbredelse vil påvirkes negativt. Forekomsten ved Storfallet er eneste forekomst av arten i Øyer. En viktig del av artens norske utbredelse er i Gudbrandsdalen. Sweco fant i alt 69 ulike arter kryptogamer på befaring i 2011, noe som viser at dette er en artsrik lokalitet. Det er registrert hekking av fjellvåk og hønehawk i influensområdet. Artene er sårbare for forstyrrelse i forbindelse med hekking. Nedre del av Mosåa er gyte- og oppvekstelv for storaure. Ovenfor dette er det stasjonær elveaure i vassdraget. I følge søkers miljøutredning vil den omsøkte kraftutbyggingen berøre de øverste ca. 300 m av storaurens leveområde. Oppland har flere stammer av storaure som anses å ha en nasjonal verneverdi. Oppland fylkeskommune forventer oppfølging av vassdragsrelaterte saker. Fiskestammene er særlig sårbare for inngrep og forurensing av gyteområdene, som krever at disse gis en særlig beskyttelse i plan- og inngrepssaker. Følgende deler av vassdrag som er gitt arealbruksformålet Natur- og friluftsområde i sjø og vassdrag gis vern av hensyn til fiske-, friluft- og naturvern: Lågen og nedre del opp til første vandringshinder i elvene Mosåa, Søre Brynsåa og Nordre Brynsåa, samt strømområdene i Lågen nedenfor Hunderfossen. Her må vannstrengen og os områder bevares intakt, med tanke på best mulig gyte- og oppvekstområder for storaurestammen og andre ferskvannsorganismer i Lågen. Masseuttak eller deponi av masser i elvestrengene er forbudt. Støtter Fylkesmannens innsigelse til at det gis konsesjon for den omsøkte utbyggingen av Mosåa på grunn av utbyggingens negative virkning på naturtyper av nasjonal verdi og fordi den truer en forekomst av den sterkt truede arten fossefylltav. Innsigelsen er fremmet med hjemmel i vannressurslovens § 24, og begrunnes med hensynet til naturmangfoldet.»*

**FNF Oppland** skriver følgende i sin uttalelse av 19.4.2013: (brevet er støttet av Norges Jeger og Fiskerforbund Oppland, Oppland orienteringskrets, DNT Gjøvik og Omegn, Naturvernforbundet i Oppland, Vestoppland krets av Norges speiderforbund, Gudbrandsdal krets av Norges Speiderforbund og Norsk ornitologisk forening Oppland)

*«Vi går imot planene om utbygging av disse 10 småkraftverkene i Gudbrandsdalslågens sideelver. Vi viser til Fylkesmannen i Oppland sitt forslag om helhetlig vurdering av Gudbrandsdalslågen med sideelver, og mener at de gjenværende urørte delene må vernes ved en ny supplering av verneplanen/omlegging av samlet plan.»*

**Brynsåa:**

« ...

*Redusert vassføring på ei 2,83 km lang strekning. Reduksjonen i vassføringen og bygging av rørgate er negative inngrep i naturmiljøet som reduserer det biologiske mangfoldet i området. Det er registrert flere viktige naturtyper (to bekkekløfter), rødlistearter og to truede vegetasjonstyper. Det er også gyteområde for storaure ved utløpet i Lågen.*

*Søre Brynsåa er ei relativt verdifull bekkekløft, typisk for de rike Sør-Gudbrandsdalskløftene. Kløfietopografien er velutviklet, med tilhørende stor økologisk variasjon, kløfta er lite påvirket av nyere inngrep, og det er spesielle kvaliteter knyttet til meget velutviklet moldjords-edelløvskog og (i mindre grad) til fosserøykgranskog. Edelløvskogen er av de største som er kjent i Gudbrandsdalen. Biomangfoldmessig utmerker lokaliteten seg med en ansamling av sørlige arter innen flere artsgrupper som knapt er kjent fra andre steder i dalføret. På den annen side er artsmangfoldet generelt ikke mer enn middels rikt, rike bergveggsamfunn er sjeldne, og skogen er fattig på verdier knyttet til gammel naturskog. Området vil i middels stor grad kunne bidra til å dekke viktige mangler ved skogvernet. Søre Brynsåa vurderes regionalt til nasjonalt verdifull (verdi 4).»*

**Mosåa:**

« ...

*Områder med spesielle naturforvaltningsinteresser og naturmiljøer av stor betydning. Klassifisert som svært viktige områder for biologisk mangfold, hvor det foreligger botaniske forekomster, hekkeområder, viltbiotoper og bekkekløfter med rødlistearter. Det er registrert i underkant av 30 rødlistearter i et større område rundt prosjektområdet, hvorav seks er knyttet til skog og bekkekløftmiljø. En utbygging med tilhørende redusert vannføring på en strekning på 4,1 km vil ha innvirkning på hele økosystemet. De viktigste naturkvalitetene i Mosåa/Mosdalen er knyttet til rike lavsamfunn i fuktige bekkekløftmiljø, dernest til rik sør bergsvegetasjon og rik lågurtgranskog. Naturverdiene er samlet sett store og lokaliteten vurderes å være av regional verdi – verdi 4. At området allerede er påvirket av vannuttak til snøproduksjon, skianlegg og hyttefelt, gjør det desto viktigere at elva får renne naturlig i fred. Leveområde for noe storørret og mulige gyteområder.»*

**SABIMA, NJFF, DNT og Naturvernforbundet** skriver i sin felles høringsuttalelse om samlet belastning den 19.4.2013:

*«Vi peker på de godt kartlagte og store naturverdiene i hele det sammenhengende elvedalssystemet til Gudbrandsdalslågen med sine sideelver. Ikke minst Vinstra-komplekset, som er et av de viktigste og mest intakte elvekløftområdene i Norge (og Europa), med en konsentrasjon av denne typen naturverdier som er unik i internasjonal målestokk. Her er også flere rødlistearter og verdifulle naturtyper, og Norge har et internasjonalt ansvar for å ta vare på disse unike verdiene. Vi mener derfor at søknader om vannkraft i dette området må behandles etter en meget streng tolking av Naturmangfoldloven §§ 4, 5 og 10. Det må i tillegg stilles strenge krav til godt kunnskapsgrunnlag og gode faglige vurderinger av påvirkningen på annet biologisk mangfold og naturverdier. Vi mener også at områdets store verdi for friluftsliv og turisme må vektlegges sterkt i vurderingene.»*

SABIMA, DNT og Naturvernforbundet skriver i sin felles høringsuttalelse den 19.4.2013:

Brynsåa:

*«Vi er sterkt mot utbygging av vassdraget og støtter FM Opplands vurdering og innsigelse mot utbygging av Brynsåa.*

*Brynsåa kan oppvise både edelløvskog og boreal regnskog, og bekkekløften er kartlagt til verdien 4, det vil si regionalt til nasjonalt verdifull, i bekkekløftrapporten om Søndre Brynsåa fra BioFokus. Dette tilsier store naturverdier. Nasjonalt sett er der få naturområder som har så store verdier som en bekkekløft med verdi 4.*

*Kartet viser et nedbørfelt med mye myr, og vannføringsdataene forteller at det (sommerstid) er stor vannføring i Brynsåa. Det er flere fosserøyksoner langs vassdraget og flere påviste fosserøyksamfunn med fuktighetskrevenne sjeldne arter som ville påvirkes negativt av en sterkt redusert vannføring. Vi mener at en minstevannføring på 11 l/s, det vil si at vannet ville bli nærmest helt borte, ville være et brudd på naturmangfoldloven § 4 og 5.*

*Vi mener heller ikke at det er forsvarlig eller i tråd med naturmangfoldloven § 4 og 5 å bygge kraftstasjonen eller å lagre overskuddsmassene nede i selve kløfta, midt i den rike edelløvskogen med naturtypeverdi A. Dette er en sjelden naturtype og er her på grensen av sitt utbredingsområde. Det gjør den meget viktig og det bør ikke tillates tekniske inngrep som berører denne lokaliteten. Edelløvskogen er en av de mest utviklede i hele Gudbrandsdalen, og sjelden på nasjonal basis. Norge har et internasjonalt ansvar for å ta vare på slik edelløvskog.*

*I biomangfoldrapporten står det under rubrikken "Naturverninteresse" at: "Det er ingen verneinteresser i tiltaks- eller influensområdet til planlagt Brynsåa kraftverk." Det mener vi er direkte feil. Det er ingen formelt vernede områder, men det er godt kartlagt at der er store verneverdier i området! Området er vurdert som svært viktig (Naturtypeverdi A). I bekkekløftrapporten fra BioFokus står det at "Søre Brynsåa er ei relativt stor og meget velutviklet bekkekløft, som innehar mange av de naturgitte egenskapene som gjør naturtypen spesiell og verdifull. Den er på mange måter typisk for de rike kløftene i Sør-Gudbrandsdalen." (...) "Av spesielle kvaliteter er det særlig den sjeldent fine løvskogen med mye alm i nedre del som utmerker seg. Denne er svært rik og samtidig relativt gammel med mye død ved, og har et rikt artsmangfold med stor ansamling av sørlige arter innen flere artsgrupper (inkludert flere sjeldne og rødlistede). Det er samtidig en av de største og mest velutviklede edelløvskogene i Gudbrandsdalen. Også fosserøykgranskogen har spesielle og sjeldne kvaliteter, (...) " Blant rødlistearter er det funnet kort og langt trollskjegg, tråragg og mjuktjafs (alle VU). Her er altså store verneinteresser.*

*Under rubrikken "Flora og Fauna" i biomangfoldrapporten står det at: "En del sørlig karplanter ble registrert, ellers mest vanlige arter representative for distriktet. Da det er lite fuktighetskrevenne lav- og moser langs Søre Brynsåa, blir den negative virkningen av redusert vannføring liten på kryptogamfloraen." Vi mener begge disse setningene er feil. Det er i følge bekkekløftrapporten fra BioFokus en rik flora på stedet. Og vi mener det må stå helt klart at vannføringen på det nivået som er omsøkt vil få store konsekvenser for fosserøyksonene og hele fosserøykskogen. Vi mener at det må ses som en feilvurdering i biomangfoldrapporten at dette ikke fremgår. Biomangfoldrapporten klargjør heller ikke at de tekniske inngrepene nederst i bekkekløften helt opplagt vil få store negative konsekvenser for biomangfoldet. Vi*

*mener at konsekvensvurderingen undervurderer graden av negative konsekvenser på biomangfoldet.*

*Under rubrikken "oppfølgende undersøkelser", i biomangfoldrapporten, står det at "Stedfesting av rødlisteartene er imidlertid såpass grov, at det vil være nødvendig med en tilpasning av tiltaket, slik at eventuelle forekomster i minst mulig grad berøres. Dette bør gjøres i forbindelse med detaljert planlegging og utstikking av traseer i samarbeid med botaniker." Her mener vi at man burde slått fast at det trengs mer utførlige undersøkelser for å finne ut om der er rødlistearter i området. For at eventuelle nye funn av rødlistearter ikke skal påvirkes negativt må denne kartleggingen skje før eventuell utbygging har kommet så langt at man begynt med utstikking av traseer.*

*Vi mener også at denne konklusjonen om at det trengs utførligere undersøkelser for rødlistearter er helt motstridende med påstanden om at "Vurderingene i denne rapporten bygger på et meget godt datagrunnlag, både basert på omfattende og detaljert foreliggende informasjon fra tidligere kartlegginger i området, og på befaringen av tiltaksområdet den 19.august 2009."*

*Siden veilederen for biomangfoldrapporter for småkraftsøknader sier at, dersom informasjon i eksisterende litteratur og/eller fra fylkesmannen tilsier et potensial for funn av sjeldne moser og lav, noe som jo er helt opplagt i denne typen bekkekløfter, så skal registrering av disse vektlegges. Videre, når det gjelder enkeltarter, så skal det legges vekt på rødlistearter. I lys av det mener vi at datagrunnlaget, som baserer seg på at to personer har gått gjennom bekkekløften hver sin gang, (en av dem uten å selv ha artsbestemt lavene), maksimalt kan sies å være et middels godt datagrunnlag. Siden veilederen også sier at, dersom informasjon i eksisterende litteratur og/eller fra fylkesmannen tilsier et potensial for funn av sjeldne moser og lav, noe som jo er helt opplagt i denne typen bekkekløfter, så skal registrering av disse vektlegges. I lys av det mener vi at det i et område med så store naturverdier som bekkekløften til Brynsåa kan stilles spørsmål om datagrunnlaget er godt nok for å oppfylle naturmangfoldloven § 8, siden utbyggingen er planlagt i et område med så store verdier og hvor det er stor risiko at man vil ødelegge livsmiljøene til rødlistearter og få stor negativ påvirkning i områder med naturverdi A. Vi mener som sagt at en godkjenning ville være et brudd mot naturmangfoldloven § 4 og 5, og det må hvert fall et mye bedre faktagrunnlag til, ikke minst bedre vurderinger av effektene av eventuell utbygging.*

*Under rubrikken "Datagrunnlag" la vi merke til at feltundersøkelsene er utført av en person og at en annen person har artsbestemt de innsamlede prøvene. Hvis det er på grunn av at personen som utførte feltundersøkelsen ikke hadde kompetanse på å artsbestemme moser og lav, så kan det i så fall bety at det ikke har vært søkt målrettet etter rødlistearter av for eksempel moser og lav i fosserøyksonen. Vi henviser her til punkt 4.4 i kapittel 6, Mal for rapport, i DN's og NVE's veileder "Kartlegging og dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1-10 MW) – revidert utgave" hvor det, under står at "Ved inventering av fossesprøytsoner og bekkekløfter skal lokaliteten undersøkes for eventuelle funn av rødlistede moser og lav. Undersøkelsen skal gjøres av kompetent personell." Det er i praksis helt umulig for en person uten spesifikk kompetanse å velge ut og plukke med seg relevant materiale for artsbestemmelse av andre.*

*Vi noterer også at bildene i biomangfoldrapporten bare viser, så å si, "trivielle" arter og at bildene på ingen måte gjenspeiler den spesielle floraen i området, som eller ville vært naturlig.*

*Skulle dette prosjektet mot formodning ende opp med å få konsesjon så må det stilles krav til en forsvarlig størrelse på minstevannføringen, slik at de unike fosserøyksamfunnene blir bedre ivaretatt. Det må også, i tilfelle konsesjon, stilles krav til at planene endres slik at edelløvskog-lokaliteten ikke rammes av de tekniske inngrepene eller blir påvirket negativt på andre måter.»*

Mosåa:

*«Vi går mot at det gis konsesjon til utbygning av Mosåa. Vi støtter FMs vurdering og innsigelse. Den omsøkte utbyggingen av Mosåa ville true naturtyper av nasjonal verdi og forekomster av truede arter, blant annet den sterkt truede arten fossefylltav. Utbygging her ville være brudd på Naturmangfoldloven §§ 4 og 5.*

*Mosåa er en bekkekløft med meget fin fosserøyksone, med blant annet fossefylltav (EN). Hele bekkekløften er vurdert til 4 i BioFokus' bekkekløfterapport. Det er, i følge bekkekløftrapporten naturkvalitetene knyttet til rike lavsamfunn i fuktige bekkekløftmiljø som er de viktigste i Mosåa/Mosdalen. Det fremgår også tydelig av biomangfoldrapporten i søknaden at "området vurderes å ha stor verdi for rødlistearter". Det er ikke minst de store verdiene ved Storfallet som gjør at denne søknaden må få avslag. I bekkekløftrapporten står følgene om Storfallet-lokaliteten: "Fosserøyksone med innslag av boreal regnskog med den sjeldne og svært fuktighetskrevenne fossefylltav gir verdi svært viktig A. Viktig å bevare intakt vannføring for å ivareta miljøet."*

*Følgende utdrag fra biomangfoldrapporten understreker grunnen til å avslå utbygging:*

*"Området vurderes å ha stor verdi for rødlistearter."*

*"Det er registrert en svært viktig bekkekløft som har flere naturtyper og truet arts mangfold. Prosjektets influensområde har stor verdi. Det er et godt datagrunnlag bak vurderingen."*

*"Prosjektets influensområde har i dag stor verdi for naturtyper, karplanter, moser og lav."*

*"Prosjektets influensområde har stor verdi for terrestrisk biologisk mangfold."*

*"I følge Fylkesmannen i Oppland anses Mosåa å være en viktig bekk for storørreten i Lågen."*

*Bare i bildeteksten, side 20 i biomangfoldrapporten, står det at "(...) den svært viktige bekkekløfta (A) i prosjektområdet. Bekkekløfta har stor kontinuitet i tresjiktet, (...). Naturtypelokalitet 1 med fosserøyk er svært utilgjengelig. (...) Her er det også betydelig fosserøyk selv på lave vannføringer og frodige lav- og mose samfunn." Slike lokaliteter skal ikke bygges ut!*

*I konsekvensvurderingen 3.6.2 i søknaden står det å lese at "Fossesprøytsoner dannes ved fosser der fallet og vannføringen er stor nok til å gi en stabil fossesprøyt. Den reduserte vannføringen vil trolig ha negativ virkning for fossesprøytsonen. Det forventes middels til stor negativ påvirkning fra vannføringsendringen på terrestrisk miljø, hovedsakelig på grunn av sannsynlig reduksjon av leveområde for fossefylltav. Også andre fuktighetskrevenne arter vil få redusert leveområde. Vannveien plasseres i eksisterende vei på store deler av strekningen. Den nederste delen legges rørledningen langs en gammel traktorvei. I dette området påvirkes utkanten av bekkekløftlokaliteten. Hogst og nedgraving her kan føre til endrete fuktighetsforhold i et større belte enn i den faktiske hogstsonen." Vi mener at det er å undervurdere effektene av å legge vannet i rør så si at "redusert vannføring trolig vil ha negativ virkning for fossesprøytsonen". Med en planlagt minstevannføring sommertid på 50*

*l/s, dvs. 0,05 m<sup>3</sup>/s, sammenlignet med dagens 0,63 m<sup>3</sup>/s, vil Mosåa i praksis bli tørrlagt. Det vil ikke sannsynligvis, men helt sikkert, ha negativ virkning for arter i fossesprøytsone da det ikke vil bli noe fosserøysone igjen etter at Mosåa slutter å fosse.*

*Fossefylltavl er sterkt truet av vannkraftutbygging og skogbruk. Det er ifølge bl.a. Tom Hellik Hofton i BioFokus, som var med på bekkekløfteprosjektet, stor sannsynlighet for at fossefylltavl vil bli kraftig påvirket og gå kraftig tilbake. Vi må derfor også tillate oss en kommentar til vedlegg 10, med "skisse for FOU-prosjekt for fossefylltavl", at det virker helt unødvendig å bygge ut for å se hvordan fossefylltavl påvirkes. I følge Tom Hellik Hofton er det kjent at fossefylltavl er en meget følsom art og godt dokumentert at den er ømfintlig for uttørring og endrede lysforhold. Vi mener at dette FOU-forslaget fra grunneierne på ingen måte får ses som "avbøtende tiltak" eller annet som kan bidra til en mer positiv vurdering av søknaden. Fossefylltavl er sterkt truet og vi trenger absolutt ikke å gamble med disse mest sjeldne artene for å se hvordan utbygging av vannkraft vil påvirke dem.*

*På side 26 i biomangfoldrapporten fremgår "Det er dessuten gitt konsesjonsfritak for et minikraftverk på strekningen. Ifølge grunneieren vil dette kraftverket bli realisert dersom Mosåa kraftverk ikke blir bygd." Vi finner dette svært bekymringsverdig, og håper at det er stilt strenge miljøkrav til dette kraftverket.*

*Vi vil nok en gang understreke at god arealforvaltning krever at NVE sier nei der hvor utbygging gir størst negative konsekvenser for de store verneverdier.»*

**Eirik Rykhus** har i e-post datert 13.4.2013 kommentert planene for utbygging av Mosåa kraftverk:

*"...*

- 1. Støy fra elv: Vi ønsker at utløpet fra kraftstasjonen skal være nedenfor boligene Nermoshågan 23 og 28.*
- 2. Støy fra kraftstasjon: Ser ikke på det som noe særlig problem siden det er regler for dette og det ser ut for kraftverket blir bygget inn i terrenget bak en morene.*
- 3. Kraftledning: Vi ønsker ikke kraftledning som går i luften. Det beste er om den graves ned. Da blir den ikke i veien for noen.*

*En annen ting er at Mosåa har stor fart og en liten sving rett uten for tomten Nermoshågan 28. Vi har bodd her i under to år men har allerede sett at elva er på vei og graver ut noen store steiner som holder massen på plass. Hvis utløpet blir rett utenfor Nermoshågan 28 vil det bli større mengder vann og fart. Det er sannsynlig at elva vil grave ut mer og det blir da nødvendig med tiltak for å holde elveløpet der det skal være. Er det mulig å få en mer detaljert oversikt om hvordan utløpet fra kraftstasjonen blir?*

*Om vinteren bruker vi og naboer å krysse elveisen (rett utenfor Nermoshågan 28) for å komme til Haffell på ski. Hvordan vil dette bli etter byggingen? Vil det være problematisk å krysse elva, rørgaten, kraftledning eller noe sperret området?"*

**Kjetil Ingeberg/ Ole Erling Berge** viser i sin uttalelse vedrørende Mosåa kraftverk, datert 3.4.2013, til at det er gjort feil rundt grunneieravtalene som foreligger og at flere berørte grunneiere ikke er kontaktet. De påpeker også forhold knyttet til vannforsyning i området dersom det blir en utbygging som omsøkt.

Fjellkraft AS har kommentert høringsuttalelsene i brev datert 23.5.2013:

Brynsåa:

«...»

*Fylkesmannen i Oppland har innsigelse til etableringen av hensyn til naturmiljøet. Dersom det likevel vurderes å gi konsesjon mener de det må stilles følgende vilkår i en ev. konsesjon:*

*Slipp av minstevannføring forbi inntaksdammen på 11 l/s hele året.*

*Dette er iht konsesjonssøknaden og etter vår mening tilstrekkelig til å opprettholde den nødvendige fuktigheten for de berørte økosystemene.*

*Etablering av omløpsventil som sikrer jevn vannføring nedstrøms kraftverket ved driftsbrudd.*

*Hvis dette fremkommer som vilkår i en ev. konsesjon fra NVE, så stiller Fjellkraft seg positivt til dette.*

*Anleggsarbeid innenfor en avstand på 1 km fra hekkelokalitet for hubro må ikke skje i perioden 15.02-15.08 og ikke nærmere en 500 m for fjellvåk i perioden 01.04-01.07.*

*Fjellkraft er i utgangspunktet positiv til å bidra til gjennomføring av nødvendige tiltak hvis påvist påbegynt hekking av truede fuglearter. Funn av hekkende hubro var for oss ukjent. Imidlertid synes det drastisk å skulle forby anleggsarbeid i en radius på 1 km i perioden 15.02 til 18.08. Det vil medføre betydelige anleggstekniske problemstillinger og øke kostnadene i prosjektet.*

*Krav til restaurering og istandsetting etter fysiske inngrep i forbindelse med anleggsarbeider, som veger, riggområde og massetipper.*

*Fjellkraft viser til at dette vil bli ivaretatt i detaljplanleggingen og NVEs godkjenningsprosess.*

*Hjemmel til å pålegge utbygger å utrede og gjennomføre biotoptiltak på hele den strekningen som berøres av utbyggingen.*

*Fjellkraft stiller seg positiv til å bidra til gjennomføring av nødvendige tiltak. Dette må håndteres gjennom standard vilkårssett som blir knyttet til en eventuell konsesjon.*

*Hjemmel til å pålegge undersøkelser/overvåking av vannkvalitet og begroing.*

*Dette må håndteres av NVE gjennom standard vilkårssett som blir knyttet til en eventuell konsesjon. Fjellkraft er innstilt på å bidra med eventuelle nødvendige tiltak.*

*Der anleggsvei og rørgate berører dyrket mark må berørt areal tilbakeføres til dyrket mark ved avslutning av anlegget. Rørgate over dyrket mark må legges minimum 1,2 m dypt. For utførelse av arbeid på dyrket mark må dette utføres i tråd med prinsipper som fremgår av Bioforsk Rapport Vol. 7 Nr. 181 2012 Flytting av oppdyrket jordsmonn for reetablering av jordbruksarealer. Kap 2.2.1 – 2.2.3.*

*Fjellkraft viser til at dette vil bli ivaretatt i detaljplanleggingen og NVEs godkjenningsprosess.*

*Det forutsettes at omsøkt slukeevne fastsettes som maksimalt tillatt slukeevne i en ev. tillatelse.*

*Fjellkraft forholder seg til omsøkte slukeevne og de vilkår som blir knyttet til en ev. konsesjon.*

*Oppland Fylkeskommune har innsigelse til søknad om konsesjon for Brynsåa inntil undersøkelsesplikten jf. kulturminnelovens § 9 er oppfylt, og tiltakets forhold til fredede kulturminner er avklart.*

*Fjellkraft, ved konsulent, tok allerede i 2009 skriftlig kontakt med FK for å avklare forholdet til kulturminner. I september og i november. Vi fikk aldri noe svar fra FK. Etter at NVE sendte søknaden ut på høring har FK ved kulturminneenheten fremmet krav om befarings av området før uttalelse til søknad om konsesjon. Kostnaden er oppgitt til kr 50 000. Fjellkraft har akseptert dette i korrespondanse med kulturminneenheten 26.04.13 og bedt om at befaringsen gjennomføres så raskt som mulig og tilbakemelding på dette. Vi har ennå ikke fått noen tilbakemelding på når befaringsen er tenkt gjennomført. Vi har forventninger om at dette ikke skal forsinke NVEs behandling av søknaden.*

*Dersom det likevel skulle bli en utbygging forutsetter fylkesutvalget at en ut i fra hensynet til det akvatiske miljøet og hensyn til naturtypene setter følgende krav til avbøtende tiltak:*

*Slipp av minstevannføring forbi inntaksdammen på 11 l/s året gjennom.*

*Dette er iht Fjellkraft søknad og etter vår mening tilstrekkelig til å opprettholde den nødvendige fuktigheten for de berørte økosystemene.*

*Det må bygges omløpsventil for å sikre at strekningen nedenfor kraftverksutløpet ikke blir tørrlagt dersom en skulle få driftsutfall i kraftverket.*

*Hvis dette fremkommer som vilkår i en ev. konsesjon fra NVE, så stiller Fjellkraft seg positivt til dette.*

*Vern Nedre Otta, Laugens venner, FNF Oppland og SABIMA har i sine høringsuttalelser, slik vi leser det, mange av de samme innsigelsene som FM og FK. Vi anser derfor våre kommentarer til FM og FK også som svar på disse. »*

Mosåa:

« ...

*Fylkesmannen i Oppland har innsigelse til etableringen av hensyn til naturmiljøet. Dersom det likevel vurderes å gi konsesjon mener de det må stilles følgende vilkår i en ev. konsesjon:*

*En mer grundig utredning av et manøvreringsreglement som skal ivareta fossefylllav og de nasjonalt verdifulle naturtypene.*

*Fjellkraft stiller seg positiv til dette og oppfatter at NVE vil gjøre en helhetlig vurdering ut i fra de kartlagte miljøforholdene i elva.*

*Etablering av omløpsventil som sikrer jevn vannføring nedstrøms kraftverket ved driftsbrudd.*

*Dette er påpekt i søknaden og anbefalt gjennomført.*

*Krav til restaurering og istandsetting etter fysiske inngrep i forbindelse med anleggsarbeider, som veger, riggområde og massetipper.*

*Fjellkraft viser til at dette vil bli ivaretatt i detaljplanleggingen og NVEs godkjenningsprosess.*

*Hjemmel til å pålegge utbygger å utrede og gjennomføre biotopiltak på hele den strekningen som berøres av utbyggingen.*

*Fjellkraft stiller seg positiv til å bidra til gjennomføring av nødvendige tiltak. Dette må håndteres gjennom standard vilkårssett som blir knyttet til en eventuell konsesjon.*

*Hjemmel for at Fylkesmannen kan pålegge lokkevannslipp og om nødvendig stans av kraftverket i korte perioder dersom det viser seg å være problemer med å få aure til å vandre forbi kraftverksavløpet.*

*Fjellkraft er åpen for å bidra til gjennomføring av nødvendige tiltak. Tiltakene bør da ivaretas i eventuelle konsesjonsbetingelser. Dette for å skape en viss forutsigbarhet for kraftproduksjonen.*

*Anleggsarbeid innenfor en avstand på 500 m fra hekkelokalitet må ikke skje i perioden 01.04-01.07 for fjellvåk og perioden 01.03-01.07 for hønehauk.*

*Fjellkraft er positiv til å bidra til gjennomføring av nødvendige tiltak hvis påvist påbegynt hekking.*

*Hjemmel til å pålegge undersøkelser/overvåking av vannkvalitet og begroing.*

*Dette må håndteres av NVE gjennom standard vilkårssett som blir knyttet til en eventuell konsesjon. Fjellkraft er innstilt på å bidra med eventuelle nødvendige tiltak.*

*Der anleggsvei og rørgate berører dyrket mark må berørt areal tilbakeføres til dyrket mark ved avslutning av anlegget. Rørgate over dyrket mark må legges minimum 1,2 m dypt. For utførelse av arbeid på dyrket mark må dette utføres i tråd med prinsipper som fremgår av Bioforsk Rapport Vol. 7 Nr. 181 2012 Flytting av oppdyrket jordsmonn for reetablering av jordbruksarealer. Kap 2.2.1 – 2.2.3.*

*Fjellkraft viser til at dette vil bli ivaretatt i detaljplanleggingen og NVEs godkjenningsprosess.*

*Skogsmaskiner må fritt kunne krysse rørgata.*

*Dette vil fremkomme i detaljplanen hvor krav til overdekning beskrives.*

*Det forutsettes at omsøkt slukeevne fastsettes som maksimalt tillatt slukeevne i en ev. tillatelse.*

*Fjellkraft forholder seg til omsøkte slukeevne og de vilkår som blir knyttet til en ev. konsesjon.*

**Oppland Fylkeskommune** frarår en utbygging med bakgrunn i det verdifulle bekkekløftmiljøet og den truede fossefylltaven. Dersom det likevel skulle bli en utbygging forutsetter Fylkesutvalget følgende:

*Slipp av minstevannføring forbi inntaksdammen på 50 l/s i perioden 01.05 – 30.09 og 30 l/s i perioden 01.10 – 30.04.*

*Dette er iht Fjellkraft søknad og etter vår mening tilstrekkelig til å opprettholde den nødvendige fuktigheten for de berørte økosystemene.*

*For å sikre at det ikke oppstår episoder med rask vannstandssenkning vet et evt. driftsutfall må det bygges en omløpsventil. Det anbefales at man beregner nødvendig størrelse på omløpsventilen ved bonitering av storaurens leveområde i forbindelse med eventuell detaljplan.*

*Dette er iht Fjellkrafts søknad og anbefalt gjennomført.*

Det må lages en plan for biotopjusteringer for storaurestrekingen. Denne må omhandle tiltak som utlegging av gytégrus og evnt. endring av elveløpet.

Fjellkraft er åpen for å bidra til gjennomføring av nødvendige tiltak. Dette må håndteres av NVE gjennom standard vilkårssett som blir knyttet til en eventuell konsesjon.

Fylkeskommunen varsler innsigelse til konsesjonssøknaden for Mosåa kraftverk på grunn av manglende avklaring i forhold til kulturminner. Innsigelsen vil automatisk bli trukket dersom følgende tekstforslag til vilkår innarbeides i konsesjonen:

«Planlagt tiltak kan komme i konflikt med jernvinneanlegg id 29497. Det skal primært søkes en løsning som ikke berører kulturminnet eller dens sikringssone på 5 m. Kulturminnet må imidlertid sikres ved merking og eventuelt oppsetting av midlertidige anleggsgjerder før anleggsarbeider igangsettes. Det skal tas kontakt med kulturminnemyndighetene ved Oppland fylkeskommune i god tid før tiltak iverksettes slik at vilkårene for sikring og merking kan avklares. Dersom det ikke lar seg gjøre å ivareta kulturminnet må det søkes dispensasjon etter kulturminnelovens § 8 første ledd. Rette dispensasjonsmyndighet i slike saker er Riksantikvaren. En realisering av tiltak etter konsesjonen er ikke tillatt uten at det foreligger dispensasjon fra den automatiske fredningen for id 29497.»

Kulturminnet vil bli ivaretatt iht Fylkeskommunens krav i detaljplanprosessen ved en ev. konsesjon.

**Statens vegvesen** har krav til at kryssing over fylkesveien med rørgata må baseres på boring gjennom veien.

Fjellkraft vil imøtekomme kravet og beskrivelsen av gjennomføringen vil bli ivaretatt i detaljplanen ved en ev. konsesjon.

**Vern Nedre Otta, FNF Oppland og SABIMA** har i sine høringsuttalelser, slik vi leser det, de samme innsigelsene som FM og FK. Vi anser derfor våre kommentarer til FM og FK også som svar på disse.

**Eirik Rykhus** i Nermoshågan 28 har kommentarer til kraftledningen ifm. nettilkoplingen, samt bekymring for støy fra utløpet og fare for utgravning.

Det er planlagt ca. 300 m 22 kV kabel fra kraftstasjonen til tilkoblingspunktet ved innkjøringen til Nermo Hotell. Fjellkraft vil ved en ev. konsesjon i detaljplanfasen samarbeide med berørte beboere for å finne gode løsninger på kablingen. Dette gjelder også mht bekymringen for støy, is og erosjonsproblematikk. Grunnforhold og spesifikk plassering/utforming gjøres i detaljplanen sammen med berørte beboere/grunneiere. Detaljplanen skal godkjennes av NVE og vil således være gjenstand for ytterligere kompetent medvirkning til gode løsninger.

**Kjetil Ingeberg og Ole Erling Berge** påpeker mangler i konsesjonssøknaden mht grunneieravklaringer og ev. avtaler.

Deres innsigelser er helt riktige og Fjellkraft må her ta selvkritikk for at eiendomsavklaringene ikke har blitt gjort i forkant av konsesjonssøknaden. Vi har imidlertid etablert kontakt og avtalt befaring og gjennomgang snarest. Det er selvsagt en forutsetning for prosjektet at vi finner en akseptabel løsning for begge parter. »

## Tilleggsopplysninger

Mosåa

Fjellkraft sendte inn en oppdatert søknad datert 27. juni 2013 hvor det i all hovedsak er utført justeringer på rørtraseen.

«...»

### *Vannvei*

*... Ny trase for vannvei søkes flyttet fra omsøkt trasenummerering P700 og følge ski- og slalåmanlegg ca 2,7 km og videre inn mot opprinnelig planlagt trase ved P3200. Endret trase vil krysse 5 veier og eksisterende teknisk infrastruktur. Omfang og inngrep i teknisk infrastruktur og veianlegg vil foreligge når tekniske detaljplaner utarbeides.*

### *Eiendomsforhold*

*... Fjellkraft er i dialog med grunneiere og berørte parter i forbindelse med planer om ny trase. Hensikten er å skrive en avtale som regulerer bruk av grunn for ny trase. Fjellkraft har til intensjon å inngå avtale med følgende parter i forbindelse med endret trase; Hafjell Maskin AS, Norgesski AS, Mosetertoppen, Øyer/Tretten idrettsforening og Hafjell alpintcenter AS.*

### *Samlet belastning*

*... Endringssøkt trase er plassert i områder som er benyttet til skiløype og slalåmanlegg som er regulert og allerede opparbeidet. Anleggsarbeider i forbindelse med endringssøkt trase vil redusere omfanget av inngrep i uberørt terreng og lette de anleggstekniske arbeidene med vannveien. Samlet sett vil terrenginngrepene reduseres dersom vannveien utføres iht endringssøknaden.»*

## Innsigelser

Fylkesmannen i Oppland og Oppland fylkeskommune hadde innsigelser til flere av prosjektene i pakka. Innsigelsesmøte ble avholdt med Fylkesmannen i Oppland og Oppland fylkeskommune den 18.6.13. Fylkesmannen opprettholdt sin innsigelse til søknadene om Mosåa, Brynsåa, Fossåa, Skåbyggja, og Einbugga kraftverk. Fylkeskommunen opprettholdt sin innsigelse til søknadene om Einbugga, Skåbyggja, Hinøgla og Fossåa kraftverk.

## NVEs vurdering

### Hydrologiske virkninger av utbyggingen

#### *Brynsåa*

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 14,6 km<sup>2</sup> ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 320 l/s. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende sommer- og høstflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 8 og 16 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 11 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 670 l/s og minste driftsvannføring 30 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 11 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 57 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende ca. 210 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 11 l/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 140 l/s rett nedstrøms inntaket som et

gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 53 dager i et middels vått år. I 39 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 35 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at den omsøkte maksimale slukeevnen er høy og vil frata vassdraget størsteparten av dets naturlige vannføringsdynamikk.

#### *Mosåa*

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 26 km<sup>2</sup> ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 630 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,4 % og nedbørfeltet har en brendel på 0 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende sommer- og høstflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 10 og 30 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 40 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1100 l/s og minste driftsvannføring 50 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 50 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 30 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 49,8 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende ca. 170 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 50/30 l/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 310 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 65 dager i et middels vått år. I 147 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 230 l/s ved kraftstasjonen i et midlere år.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar noe av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et visst antall dager i året.

#### **Produksjon og kostnader**

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader for begge søknadene. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

#### **Pakkebehandling og samlet belastning**

NVE vurderer de tolv sakene i pakka både individuelt og med hensyn på sumvirkninger. Gudbrandsdalslågen er et område med stor nasjonal og internasjonal viktighet for bekkekløfter. Bekkekløfter har vært et gjennomgående tema som angår ni av tolv saker. Dermed har det vært nødvendig i henhold til naturmangfoldloven § 10 å vurdere temaet samlet belastning.

NVE vurderer at for andre temaer som for eksempel landskap, fossefall, villrein og storaure er den geografiske spredningen så stor at det ikke har vært naturlig å diskutere samlet belastning for de tolv sakene samlet.

#### **Naturmangfold**

Gudbrandsdalen er den klassiske bekkekløftregionen i Norge. En bekkekløft er en v-dal eller et gjel som går ned i fast fjell. Utforming og størrelse kan variere betraktelig, men ofte renner det en bekk

eller elv gjennom den. Norge har et internasjonalt ansvar for bekkekløfter, og forvaltningen skal være spesielt oppmerksom på den rødlistede naturtypen kontinentale skogsbekkekløfter. Grunnen til at Norge har et særskilt ansvar for å ta vare på bekkekløfter er at dette er leveområde for en rekke spesialiserte arter av planter, sopp og dyr. Trange daler og gjel har lite direkte solinnstråling og miljøet blir mer fuktig enn i området rundt. Elva vil være viktig for fuktigheten i kløfta, spesielt i områder hvor elva går i fosser eller stryk hvor vann vil sprute over vegetasjon i kantsonen. I Gudbrandsdalens hoveddalføre skjærer mange av kløftene seg dypt ned i dalsidene, og faller ned mot Lågen omgitt av kulturlandskap. Bekkekløftene i Gudbrandsdalen er særlig kjent for "huldreplantene" sine. Spesielt har forekomster av skogranke, sudetlok og russeburkne vært av stor botanisk interesse. Lavfloraen er også spesielt rik i bekkekløftene i deler av Gudbrandsdalen.

I perioden 2007 til 2010 ble det gjennomført undersøkelser av 625 bekkekløfter i 14 fylker på oppdrag for Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet). Disse ble gitt karakter fra 0 (uten registrerte naturverdier) til 6 (nasjonalt verdifulle og svært viktige). Innenfor disse områdene ble kjerneområder/naturtypelokaliteter skilt ut og verdisatt etter en tredelt skala: nasjonal (A), regional (B) og lokal verdi (C). I denne undersøkelsen ble de antatt viktigste bekkekløftene i hvert fylke valgt ut for undersøkelser og antallet varierer fra fylke til fylke. Det kommer klart frem av undersøkelsen at Oppland og Gudbrandsdalen er i særstilling et viktig område for bekkekløfter.

Arter og naturtyper som er knyttet til vassdragsmiljøet skal ivaretas slik at økologiske prosesser opprettholdes og arter kan forekomme i levedyktige bestander. Norsk rødliste for arter 2010 og Norsk rødliste for naturtyper 2011 er en oversikt over arter og naturtyper som er spesielt hensynskrevende. Graden av truet er vurdert på en sjudelt skala fra regionalt utdødd/forsvunnet (RE), kritisk truet (CR), sterkt truet (EN), sårbar (VU), nær truet (NT), datamangel (DD) til livskraftig (LC). I områder som inneholder arter som er vurdert som hensynskrevende eller som er potensielle leveområder for slike arter må forvaltningen være aktsom. NVE skal vurdere om tiltak i vassdrag vil påvirke arter og naturtyper negativt og om den eventuelle negative påvirkningen er akseptabel gitt samfunnsnyten av tiltaket.

### *Terrestrisk miljø*

#### Brynsåa

Søre Brynsåas bekkekløft innehar en stor variasjonsbredde i vegetasjonstyper bl.a. på grunn av sin beliggenhet og eksposisjon. Den spenner fra solvarme, tørre bergskrenter til konstant fuktighet nede langs bekken på skyggesiden. Elva danner flere mindre fossefall med den største på ca. 10 m. Skogen er ikke veldig gammel, men det er stor variasjon i treslagssammensetningen fra barskog i de øvre delene til edelløvskog i den nedre delen. Samlet sett er Søre Brynsåas bekkekløft gitt verdien 4 (regional til nasjonal verdi) i Direktoratet for Naturforvaltning sitt bekkekløftprosjekt. Kløften omtales der som stor og velutviklet, og den innehar mange av de egenskapene som gjør naturtypen spesiell og verdifull.

Det er registrert en fosserøykgranskog i midtpartiet til kløften som er gitt verdien A (svært viktig). Her ble det funnet bl.a. kort trollskjegg (nær truet) og langt trollskjegg (sårbar). Videre er det registrert en rik edelløvskog med verdi A i nedre del som er velutviklet med gamle grove trær og død ved og med en stor ansamling sørlige arter innen flere artsgrupper, med bl.a. funn av skogranke (VU) og den prioriterte arten dragehode (VU). Skogen er kategorisert som en av de største og fineste edelløvskogene i Gudbrandsdalen. Det er også avgrenset to bekkekløfter med verdi B (viktig), den ene omfatter så å si hele kløftesystemet mens den andre utgjør en mindre del sentralt plassert i kløfta. Disse verdiene er omtalt både i rapporten fra bekkekløftprosjektet og i søknadens biomangfoldrapport.

Øyer kommune er positive til en utbygging under forutsetning av at det stilles krav til nødvendige avbøtende tiltak i forbindelse med bygging og drift. Fylkesmannen (FM) har fremmet innsigelse og mener at tiltaket kan true naturtyper av nasjonal verdi og forekomster av truede arter. De mener at tiltaket er i konflikt med naturmangfoldloven (nml) §§ 4 og 5. Fylkeskommunen (FK) fraråder en utbygging med samme begrunnelse som FM. Laugens Venner (LV) og Vern Nedre Otta (VNO) stiller seg også bak dette synet. FNF Oppland fraråder på et generelt grunnlag at det gis konsesjon og viser til de store naturfaglige verdiene i kløfta. SABIMA er mot prosjektet og er kritiske til de undersøkelsene som foreligger. De mener at disse ikke er tilstrekkelige iht. NVEs veiledningsmaterieell.

### Mosåa

Mosåas bekkekløft innehar stor variasjon i vegetasjon- og skogtyper, det er registrert 5 naturtyper med ulik verdisetting og hele kløftesystemet har fått verdi 4 i DN's bekkekløftprosjekt. Mosåa/ Mosdalen danner en stor og stedvis dyp bekkekløft, og er den sørligste av en serie med markerte bekkekløfter på østsiden av Gudbrandsdalen. Den øvre delen er trang og skyggefull og innehar store verdier knyttet til rik lavflora og skyggefulle bergvegger, gammel granskog og fossesprøytsoner. Arten fossefiltlav (EN) ble funnet nedenfor Storfallet, som eneste funn i bekkekløftene i Øyer. De midtre og nedre delene av Mosdalen er noe mer åpen og innehar ikke de samme verdiene som i den indre delen. Her er det bl.a. registrert rikere skogtyper og plantesamfunn. Ifølge DN's bekkekløftprosjekt er de viktigste naturkvalitetene i Mosåa/Mosdalen knyttet til rike lavsamfunn i fuktige bekkekløftmiljø, dernest til rik sørbergsvegetasjon og rik lågurtgranskog.

I forbindelse med de undersøkelsene som er utført i og langs Mosåa er det registrert flere truede vegetasjonstyper og verdifulle naturtyper. Fossesprøytsonen nedenfor Storfossen er både vurdert som en sårbar vegetasjonstype og en naturtype med verdi A (svært viktig). Videre er det registrert de truede vegetasjonstypene rik rasmarksvegetasjon og høgstaudegranskog. I tillegg til fossesprøytsonen er det registrert sørvendt berg og rasmark med B verdi og bekkekløft og bergvegg med A verdi bestående av flere kjerneområder. Totalt er det funnet 8 rødlistearter som kan bli påvirket av en utbygging, inkludert den sterkt truede arten fossefiltlav. Disse verdiene er omtalt både i rapporten fra bekkekløftprosjektet og i søknadens biomangfoldrapport.

Øyer kommune er positive til en utbygging under forutsetning av at det stilles krav til nødvendige avbøtende tiltak i forbindelse med bygging og drift. FM har innsigelse og mener at tiltaket kan true naturtyper av nasjonal verdi og forekomster av truede arter, herunder den sterkt truede arten fossefiltlav, og at tiltaket derfor er i konflikt med nml §§ 4 og 5. FK fraråder en utbygging med samme begrunnelse som FM. LV og VNO stiller seg også bak FM's innsigelse og henviser til negativ innvirkning på naturtyper av nasjonal verdi og den sterkt truede arten fossefiltlav. FNF fraråder på et generelt grunnlag og viser til de store naturfaglige verdiene i kløfta. SABIMA er mot en utbygging med samme begrunnelse som FM angir.

For å få et bedre kunnskapsgrunnlag om virkningene av redusert vannføring på fuktighetskrevede arters tålegrenser, foreslår søker i et notat som følger søknaden at det igangsettes et FoU (forskning og utvikling) prosjekt på fossefiltlav i Mosåa. Det er grovt skissert et prosjekt som vil måtte følges opp over lang tid (15 til 20 år) for å se på endringer etter en ev. utbygging.

NVE ser at det er begrenset med kunnskap rundt effekten på fuktighetskrevede arter som følge av vannkraftutbygging og redusert vannføring. NVE er i utgangspunktet positive til ny kunnskap rundt arters tåleevne og virkninger av vannkraftutbygging, men vi ønsker ikke å gi en tillatelse for å vurdere slike virkninger i enkeltsaker da dette kan gi irreversible konsekvenser for arten det gjelder. Vi mener at slik kunnskap eventuelt må innhentes gjennom forskning i vassdrag hvor konsesjon er gitt.

### Samlet vurdering for Brynsåa og Mosåa

NVE mener at de omsøkte kraftverkene i Brynsåa og Mosåa må sees i sammenheng med de andre omsøkte prosjektene som påvirker bekkekløfter i Gudbrandsdalen, dette vil bli vurdert under forholdet til nml § 10. Isolert sett inneholder Brynsåa og Mosåas bekkekløfter høye biologiske verdier og NVE må forholde seg til at de er gitt regional til nasjonal verdi i DN's landsomfattende bekkekløftprosjekt.

Miljørapporten som følger søknaden til Brynsåa kraftverk konkluderer med at tiltaket vil kunne få middels negativ konsekvens for biologisk mangfold i bekkekløfta, spesielt med vekt på partiet med fosserøykgranskog og de rødlistede og fuktighetskrevede kryptogamene som er registrert der. Spesielt er det forekomstene av kort trollskjegg (nær truet) og langt trollskjegg (sårbar) som vil kunne bli negativt påvirket dersom de lokale fuktighetsforholdene endres. NVE mener at det må forventes at en utbygging vil kunne skade forekomstene av kort og langt trollskjegg på sikt. Basert på verdiene funnet i områdene rundt, mener NVE at det er sannsynlig at det kan forekomme flere sjeldne og truede arter av moser og lav langs Brynsåa. Redusert vannføring ved en eventuell utbygging vil påvirke fuktigheten i kløfta. Når det gjelder forholdet til den rike edelløvslogen i nedre del av Brynsåa er vi enig med miljørapporten som påpeker at denne i mindre grad vil bli berørt av et ev. tiltak i og med at de varmekjære karplantene i mindre grad er knyttet opp mot vannføringen i elva. Rørgatetraseen vil for det meste berøre innmark, og i liten grad komme i konflikt med edelløvslogen slik vi ser det. FM påpeker imidlertid at det er behov for en detaljkartlegging av traseen dersom det bygges ut slik at forholdet til truede planter kan ivaretas på best mulig måte. NVE er enig i FM's vurdering og vil kunne sette vilkår om dette ved en ev. utbygging.

NVE legger også vesentlig vekt på verdien av Brynsåas bekkekløft i sin helhet, og ikke kun de enkelte naturtyper og arter som er registrert der. Området må ses på som et dynamisk miljø hvor de høye verdiene også er knyttet til den store variasjonen i livsmiljøer og habitater, forekomsten av død ved og skog i forskjellige utviklingsstadier samt dynamikken i vannføring.

Når det gjelder Mosåa så er miljørapporten av den oppfatning at en utbygging vil kunne få stor negativ konsekvens for det terrestriske miljøet langs elva. Dette er i all hovedsak knyttet opp mot hvordan en endret vannføring vil påvirke Storfallets fossesprutsone og den sterkt truede arten fossefiltlav. Lavarten er sterkt spesialisert og lever i tilknytning til fuktige livsmiljøer i bekkeløfter og fuktig granskog. Rapporten mener at det er sannsynlig at artens utbredelse vil bli negativt påvirket dersom Mosåa bygges ut. NVE er enig i denne vurderingen og mener at forholdet til arten fossefiltlav og dens leveområde alene kan være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Med samme bakgrunn som for Brynsåa legger vi også for Mosåa vesentlig vekt på verdien av å ivareta bekkekløften i sin helhet, med tilhørende arts mangfold, variasjon i livsmiljøer og dynamikk. Det er registrert 69 ulike kryptogamer langs elva, noe som vitner om et stort mangfold, og det er spesielt området fra midten av kløfta og opp mot inntaket som trekkes fram.

Det biologiske mangfoldet i Brynsåa og Mosåa er i stor grad knyttet til fuktighet, både hva gjelder naturtyper og rødlistearter. Søknadene sine miljørapporter slår fast at redusert vannføring vil føre til at elvene sine fossesprøytoner, kanskje spesielt for Mosåa sin del, vil bli negativt påvirket og at fuktighetskrevede arter vil få endret utbredelse.

OED gir føringer for hvilke avveininger som skal gjøres i sine "retningslinjer for små vannkraftverk" (2007) ved følgende: *"tiltak som kommer i konflikt med arter som er "kritisk truet" eller "sterkt truet", eller naturtyper som Norge har et internasjonalt ansvar for, eller vil vanskeliggjøre nasjonal oppfyllelse av internasjonale avtaler ikke kan påregne å få konsesjon"*. Siden bekkekløftsystemene i Brynsåa og Mosåa er blant de rikeste og mest verdifulle bekkekløftsystemene i Gudbrandsdalen må

NVE ta særskilt hensyn til de store naturverdiene ved sin vurdering. NVE mener at bekkekløftsystemets artsmangfold og økologiske prosesser vil bli påvirket av en fraføring av vann.

En eventuell utbygging av Brynsåa og Mosåa kraftverk vil etter NVEs mening være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter og økosystemet gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

### *Akvatisk miljø og fugl*

#### Brynsåa

Ifølge FM er det registrert en hekkelokalitet for hubro på sørsiden av Søre Brynsåa, tett opp til traseen for rørgaten. De mener at dersom det skal bygges ut må reirlokaliteten kartlegges slik at ikke traseen berører denne direkte. Anleggsarbeid i hekkesesongen vil være uheldig, og FM mener at det innenfor en avstand på 1 km ikke bør pågå anleggsarbeid i perioden 15.2 til 15.8. Det er også registrert hekking av fjellvåk i influensområdet og FM mener at det ikke må skje anleggsarbeid innenfor en avstand på 500 m fra hekkelokaliteten i perioden 1.4 til 1.7. Dersom undersøkelser dokumenterer at det ikke er påbegynt hekking innen 15.05 i anleggsåret, kan anleggsarbeid iverksettes også innenfor denne avstanden.

På utbyggingsstrekningen har Søre Brynsåa en bestand av elvestasjonær ørret. Ifølge FM må denne forventes å bli betydelig påvirket som følge av lav vannføring på utbygd strekning. Denne elvebestanden er imidlertid ikke vurdert å ha stor verdi. Nedre deler av Søre Brynsåa er gyte- og oppvekstelv for storørret. Dette er nedenfor kraftverksutløpet, men FM er bekymret for at strekningen vil kunne bli berørt av brå vannføringsreduksjoner ved driftsutfall i kraftverket. FM mener derfor at krav om omløpsventil bør inngå som vilkår i en ev. konsesjon. FK er enig med FM når det gjelder forholdet til fisk dersom det gis konsesjon til tiltaket.

Søker er positiv til å installere omløpsventil dersom NVE setter det som vilkår i en ev. konsesjon, men er skeptiske til å forby anleggsvirksomhet i perioden 15.2 til 18.8 pga. hubro, da det vil by på økte kostnader og betydelige anleggstekniske utfordringer slik de ser det.

#### Mosåa

FM påpeker at det er registrert hekking av fjellvåk og hønsehauk i influensområdet. Artene er sårbare for forstyrrelse i hekketiden. Anleggsarbeid innenfor en avstand på 500 m fra hekkelokaliteten må derfor ikke skje i perioden 01.04 – 01.07 for fjellvåk og perioden 01.03 – 01.07 for hønsehauk. Dersom undersøkelser dokumenterer at det ikke er påbegynt hekking innen 15.05 i anleggsåret, kan anleggsarbeid iverksettes også innenfor denne avstanden.

FM stiller flere krav til en eventuell konsesjon når det gjelder å ivareta forholdene for fisk i elva. Dette gjelder bl.a. å installere omløpsventil og størrelsen på minstevannføringen. FK er enig med FM når det gjelder forholdet til fisk dersom det gis konsesjon til tiltaket.

Søker påpeker at de har vurdert å installere omløpsventil dersom det blir en utbygging, og de ønsker å utsette anleggsvirksomheten dersom det påvises hekking av hønsehauk i området.

#### Samlet vurdering for Brynsåa og Mosåa

For Brynsåa vil utløpet fra en ev. kraftstasjon komme ovenfor vandringshinder for storørreten og ikke ha en direkte innvirkning på leveområdene til arten slik NVE ser det. Når det gjelder Mosåa er det anslått at ca. 300 m elvestrekning mellom vandringsstopp og kraftstasjonsplassering er tilgjengelig for storørret, men at strekningen er dårlig egnet som gyteområde spesielt de øverste 150 m. Det er imidlertid gikk konsesjonsfritak til et minikraftverk på den nedre delen av berørt elvestrekning, og

dersom dette blir bygd vil det kunne påvirke fisken negativt. Ifølge FM ble det den gangen gitt fritak med forutsetninger om en betydelig større minstevannføring om vinteren enn den som er omsøkt nå.

Miljørapporten som følger søknaden til Brynsåa gir temaet "fisk og ferskvannsbiologi" middels negativ konsekvens dersom det ikke iverksettes avbøtende tiltak. De er av den oppfatning at avbøtende tiltak som minstevannføring og omløpsventil langt på vei vil kunne fjerne de negative virkningene. Slik vi tolker uttalelsene fra FM og FK mener også de at en omløpsventil vil kunne avbøte mye dersom det skulle bli en utbygging. Når det gjelder Mosåa har konsulenten vurdert konsekvensene for det akvatiske miljøet til å være liten negativ ved en ev. utbygging dersom det installeres omløpsventil. De mener derimot at konsekvensene blir større dersom det konsesjonsfrie anlegget realiseres. FK mener at dersom det gjennomføres avbøtende tiltak som installering av omløpsventil og slipp av tilstrekkelig minstevannføring vil det ivareta forholdene for fisk på berørt strekning ved en ev. utbygging. FM støtter opp om disse vurderingene, men mener at det også må tas inn vilkår som hjemler pålegg om lokkevannslipp og om nødvendig stans av kraftverket dersom kraftverket skal bygges.

NVE er av den oppfatning at forholdet til fisk vil kunne avbøtes dersom det gis konsesjon til de to tiltakene. Vi er enige med FM og FK i at det må settes vilkår til avbøtende tiltak dersom det gis konsesjon. Med bakgrunn i de vurderingene som ligger til grunn for søknadene og kommentarene som har fremkommet under høringsrunden mener NVE at forholdet til fisk og ferskvannsorganismer ikke vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Når det gjelder forholdet til ugler og annen rovfugl mener NVE at også dette kan avbøtes gjennom vilkår knyttet til tidsrom for utføring av anleggsarbeid. Det er knyttet noe usikkerhet til tilstedeværelse av de ulike artene og dersom det gis konsesjon til tiltakene vil det være nødvendig å avklare om artene hekker i de aktuelle områdene. NVE mener at forholdet til rovfugl ikke vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

#### *Forholdet til naturmangfoldloven*

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

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, bekkekløftprosjektet, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart. SABIMA er kritiske til om kunnskapsgrunnlaget er godt nok utredet i de to søknadene. Biomangfoldrapportene som følger søknadene bygger på og utfyller informasjon som finnes i bekkekløftprosjektet. Vi mener at de to befaringene kompletterer hverandre på en tilstrekkelig måte. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Brynsåa kraftverk finnes naturtypene bekkekløft og bergvegg (verdi B), rik edelløvskog (verdi A) og kystgranskog (verdi A) samt de rødlistede artene marinøkkel (NT), Alm (NT), skogranke (VU), dalfiol (NT), dragehode (VU) gubbeskjegg (NT), kort trollskjegg (NT), sprikeskjegg (NT), langt trollskjegg (VU), mjuktjafs (VU), brundogglav (NT), trådragg (VU), broddsopp-snyltekjuke (NT), gammelgranskål (NT), *Hyphodontia pruni* (NT), *Steccherinum oreophilum* (VU), gaupe (VU) og bjørn (EN).

I influensområdet til Mosåa kraftverk finnes naturtypene bekkekløft og bergvegg (3 stk med verdi A, B og C), sørvendt berg og rasmark (verdi B) og fossesprøytsone (verdi A) samt de rødlistede artene fossefjell (EN), gubbeskjegg (NT), gryntjafs (NT), spikeskjegg (NT), svartonekjuke (NT) og rimnål (NT). Det er registrert en rekke andre rødlistearter rundt prosjektområdet, men de som er listet opp her har blitt vurdert som mest sårbare dersom det bygges ut.

En eventuell utbygging av Brynsåa og Mosåa vil etter NVEs mening være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter eller økosystemet gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 siden det vil føre til en vesentlig reduksjon av verdien av en fossesprøytsone med nasjonal verdi, og en reduksjon av verdien til to regionalt til nasjonalt viktige bekkekløfter. En utbygging vil også redusere mulighetene for viktige arter i å opprettholde levedyktige bestander innenfor sine naturlige utbredelsesområder.

NVE behandler i denne omgang tolv saker i Gudbrandsdalen samlet og mener prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er mest aktuelt å vurdere for naturtypen bekkekløft som forekommer i ni av sakene. Norge har et internasjonalt ansvar for bekkekløfter, og forvaltningen skal være spesielt oppmerksom på den rødlistede naturtypen kontinentale skogsbekkekløfter. NVE mener at naturtypen bekkekløft har spesielt høy viktighet i Gudbrandsdalen. Gjennom bekkekløftprosjektet er det vist at Oppland har spesielt mange bekkekløfter og at disse har høyere verdi og større areal enn hva som finnes i andre fylker. Bare i Gudbrandsdalen er det kartlagt 23 bekkekløfter med høy verdi (verdi 4-6). I dag finnes det kraftverk i flere sideelver til Gudbrandsdalslågen som inneholder og påvirker viktige bekkekløfter, blant annet Mesna, Moksa, Våla, Vinstra og Jorda. I vurderingen av de ni sakene med bekkekløftlokalteter som nå behandles samtidig av NVE vil vurderingen av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 og vurderingen av påvirkningen på økosystemets funksjon og naturlige utbredelse etter § 4 være overlappende. I fire av de ni bekkekløftene har NVE vurdert at tiltaket ikke er i konflikt med hverken økologiske prosesser eller arter og naturtyper sin utbredelse. I fem av sakene vurderer NVE at tiltakene er i konflikt med naturmangfoldloven § 4. Disse fem sakene vil redusere verdien på bekkekløfter av *regional til nasjonal verdi* eller høyere. NVE mener at på grunn av eksisterende høy belastning på naturtypen vil terskelen for å tillate nye småkraftverk som reduserer naturverdiene i bekkekløfter som er vurdert til å ha opp mot nasjonal verdi, være svært høy.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldlovens § 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.

## **Andre merknader**

### *Brukerinteresser*

FM påpeker at skogbruket i området ikke må bli skadelidende dersom det legges rørgate langs Brynsåa. De forutsetter at skogsmaskiner må kunne krysse rørgaten etter en ev. utbygging. Videre påpeker de at traseen må tilbakeføres etter avsluttet anleggsarbeid der den passerer dyrket mark. NVE mener at dette er forhold som kan avbøtes dersom det gis konsesjon til tiltaket.

### *Kulturminner*

Brynsåa

FK har utført en befaring i området i sommer og det ble ikke påvist automatisk fredete kulturminner eller verneverdige kulturminner fra nyere tid som vil komme i konflikt med tiltaket. Undersøkelsesplikten jf. kulturminneloven (kml) § 9 anses dermed som oppfylt fra FK sin side og innsigelsen faller dermed bort.

Mosåa

FK har utført undersøkelser i området og undersøkelsesplikten jf. kml § 9 er dermed oppfylt. Det er registrert flere kulturminner i nærområdet til tiltaket, bl.a. et jernvinneanlegg. Dette ligger nært opp til inntaksområdet for kraftverket. Ifølge FK må det søkes om dispensasjon etter kml § 8 første ledd dersom tiltaket vil komme i berøring med kulturminnet eller dens sikringssone på 5 m. Rette dispensasjonsmyndighet i slike saker er Riksantikvaren. Dersom det gis konsesjon ønsker FK at NVE setter inn et tekstforslag i vilkårene om at en atkomstvei til inntaksdam må avklares i forhold til jernvinneanlegg, og at dersom anleggsveien ikke kan legges utenom kulturminnet eller dens sikringssone forutsetter konsesjonen en dispensasjon fra kulturminnelovens § 8 første ledd.

NVE er med bakgrunn i innspill fra FK av den oppfatning at forholdet til kulturminner ikke vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

### **Samfunnsmessige fordeler**

En eventuell utbygging av Brynsåa og Mosåa kraftverk vil gi hhv. 6,8 og 12,7 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som gjennomsnittlig for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Brynsåa og Mosåa kraftverk kunne styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

### **Oppsummering**

I vedtaket har NVE lagt avgjørende vekt på at en utbygging av Brynsåa og Mosåa kraftverk vil påvirke to bekkekløftmiljøer som har regional til nasjonal verdi. For Mosåa sin del er det også lagt vesentlig vekt på hvordan prosjektet vil berøre den sterkt truede arten fossefylltav og en fossesprøytsone med nasjonal verdi. NVE vurderer påvirkningen av bekkekløftmiljøene til å være i strid med naturmangfoldloven § 4 og 5, og til å være i strid med Olje og energidepartementets retningslinjer. NVE mener at vurderingene for temaet naturmiljø alene er nok til å avgjøre konsesjonsspørsmålet, og at produksjonen i de to kraftverkene ikke står i forhold til de negative virkningene.

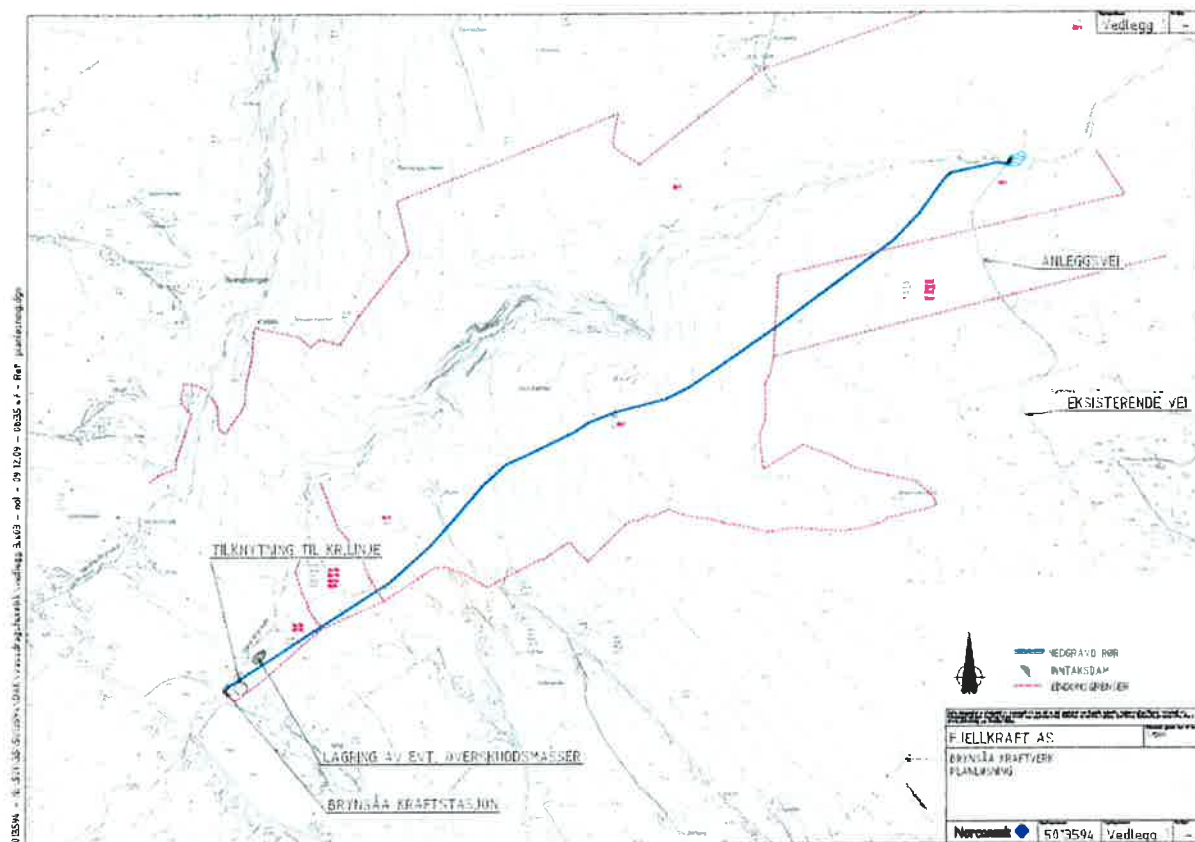
NVE legger også vekt på den store lokale og regionale motstanden mot disse to prosjektene, og mener at dette må veie tungt når fordeler og ulemper skal vurderes.

### **NVEs konklusjon**

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Brynsåa og Mosåa kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt og NVE avslår derfor søknadene fra Fjellkraft AS om tillatelse til bygging av Brynsåa og Mosåa kraftverk.

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.

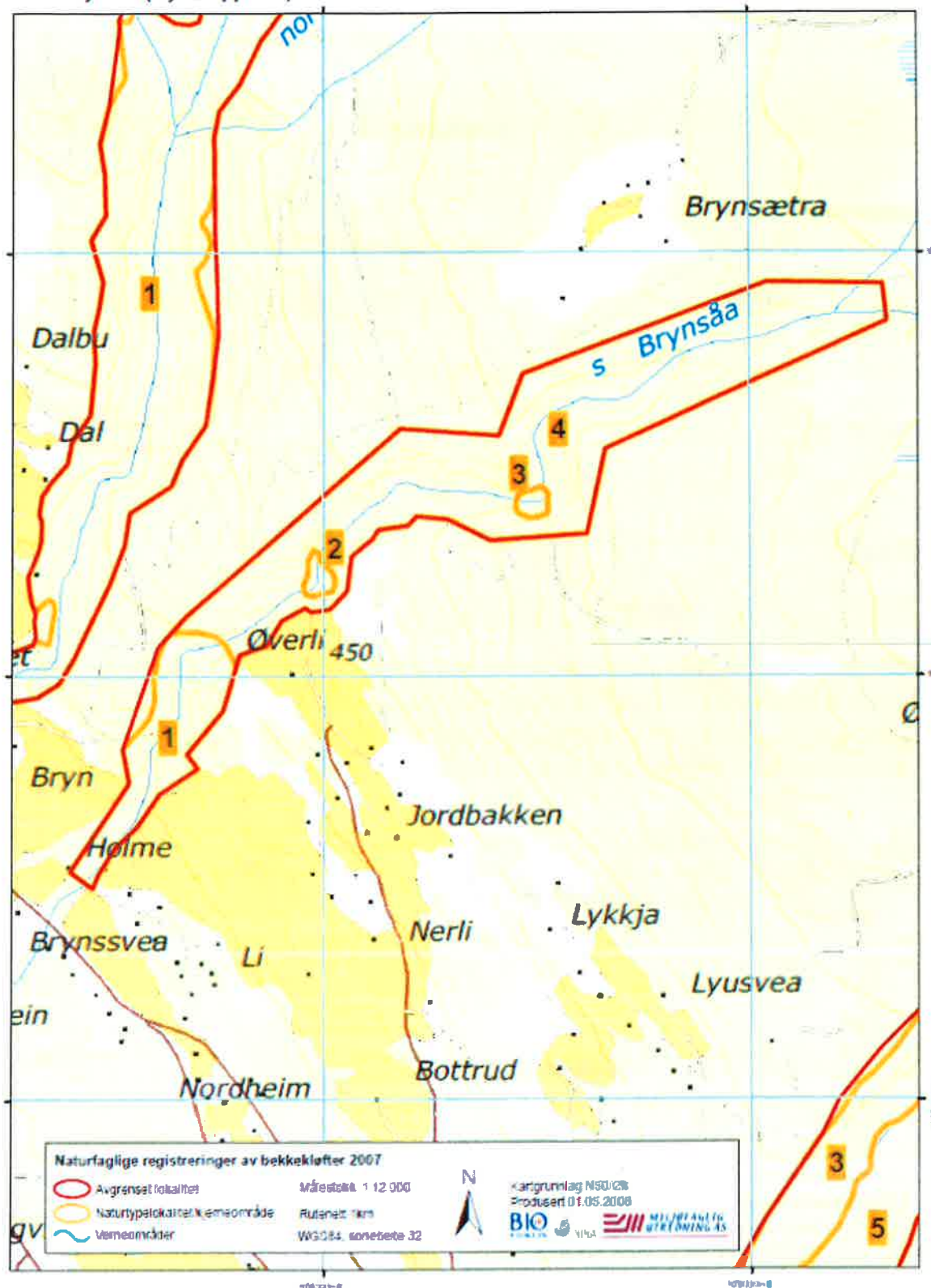
# Vedlegg 1: Kart over Brynsåa kraftverk





### Vedlegg 3: Kart over bekkekløftsystemet Brynsåa

Søre Brynsåa (Øyer, Oppland).



Vedlegg 4: Kart over bekkekløftsystemet Mosåa

