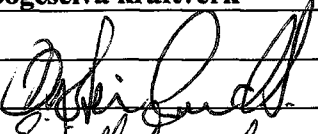
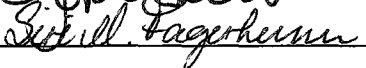


## KSK-notat nr.: 34/2013 - Bakgrunn for vedtak

|                |                                                           |        |                                                                                    |
|----------------|-----------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Søker/sak:     | Bekk og Strøm AS/Søknad om bygging av Sogeselva kraftverk |        |                                                                                    |
| Fylke/kommune: | Kåfjord/Troms                                             |        |                                                                                    |
| Ansvarlig:     | Øystein Grundt                                            | Sign.: |  |
| Saksbehandler: | Siri Merethe Fagerheim                                    | Sign.: |  |
| Dato:          | 25 JUN 2013                                               |        |                                                                                    |
| Vår ref.:      | NVE 200900381-82                                          |        |                                                                                    |
| Sendes til:    | Søker og alle som har uttalt seg til saken                |        |                                                                                    |

## Søknad om tillatelse til Sogeselva kraftverk i Kåfjord kommune, Troms fylke

### Innhold

|                                                               |   |
|---------------------------------------------------------------|---|
| Sammendrag .....                                              | 1 |
| Søknad .....                                                  | 3 |
| Høring og distriktsbehandling .....                           | 4 |
| Søkers kommentar til høringsuttalelsene .....                 | 4 |
| Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse .....           | 4 |
| Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader ..... | 4 |
| NVEs vurdering – oppsummering for Sogeselva kraftverk .....   | 7 |
| NVEs konklusjon .....                                         | 8 |

### Sammendrag

Søknaden gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging av Sogeselva kraftverk i Kåfjorddalen, og behandles i henhold til reglene i kap. 3 i samme lov.

Det omsøkte kraftverket ligger ved Kåfjorden i Kåfjord kommune. Planene omfatter etablering av inntaksdam, rørgate og tunell, kraftstasjon, 500 m anleggsvei, samt tilknytningsforbindelse til eksisterende 22 kV linje. Kraftverket vil utnytte en fallhøyde på 453 m.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 3,86 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er i nedre sjikt av hva som er vanlig for småkraftverk. 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 ulempene 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 ulempene til et akseptabelt nivå.

Sametinget og Områdestyret v/Reindriftsforvaltningen Vest-Finnmark har reist innsigelse mot prosjektet på grunn av konsekvenser for reindriften. Reinbeitedistrikt 36 er negativ til utbyggingen på grunn av permanent og midlertidige anleggsveier. Fylkesmannen i Troms er negativ til utbygging på grunn av den samlede belastningen på biologisk mangfold og konsekvenser for landskap. Kåfjord kommune og Troms fylkeskommune mener søknaden ikke gir tilstrekkelig grunnlag for en vurdering. FNF Troms mener dette er det minst konfliktfylte prosjektet av de 11 i pakken med tanke på INON tap, men at tiltaket vil være negativt for spesielle naturtyper langs elva og en foss synlig fra E6. Gnr. 13 bnr. 15 hevder at Lassielva har årssikker vannføring og at søker ikke har inngått avtale om bruk av fallrettigheter med dem. Statens Vegvesen minner om at ny avkjøring til E6 må avklares med dem.

NVE har vurdert at selv etter justering av planer som unngår inntak på sårbart høyfjell vil tiltaket få store negative konsekvenser. Utbyggingen vil, slik som NVE ser det, få negative konsekvenser for to lokaliteter av naturtypen bekkekløft og for det store mangfoldet av moser knyttet til vassdraget. Sogeselva deler seg i totalt tre ulike løp og NVE vurderer at det er stor fare for tørlegging av disse i deler av året. Prosjektet er svært marginalt økonomisk og muligheten for å øke slipp av planlagt minstevannføring for å sikre tilstrekkelig vannføring i alle de tre elveløpene og for naturtypen bekkekløft er derfor svært begrenset. Det er slik NVE ser det knyttet usikkerhet til flere av konsekvensene av tiltaket.

NVE vurderer at Sogeselva har stor verdi for landskapet på grunn av den nederste fossen som er synlig i fjordlandskapsrommet og fra E6 og fordi området er brukt som nærturområde. Nedgravd rørgate vil etter vårt syn gi varige synlige inngrep i et relativt krevende terreng som forutsetter sprenging.

NVE mener at prosjektet medfører negative konsekvenser for biologisk mangfold og landskap, som ikke i tilstrekkelig grad kan avbøtes gjennom vilkår til en konsesjon. NVE har ilagt dette stor vekt i forhold til konsesjonsspørsmålet. I tillegg har vi lagt noe vekt på at tiltaket kan få noe negative konsekvenser for reindrifta. NVE mener at disse ulempene samlet ikke overstiger fordelene med en produksjon på godt under 4 GWh/år og noen mindre lokale ringvirkninger.

### **NVEs konklusjon**

**NVE mener at ulempene ved bygging av Sogeselva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt, og konsesjon for etablering av Sogeselva kraftverk kan ikke gis.**

## Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Elvekraft AS, datert 15.12.2012:

*"Sogeskraft SUS ønsker å utnytte vannfallet i Sogeselva i Kåfjord kommune i Troms fylke, og søker herved om følgende tillatelser:*

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

*- Å bygge Sogeselva kraftstasjon i Sogeselva, Kåfjord kommune, Troms fylke*

2. Etter energiloven om tillatelse til:

*- Bygging og drift av Sogeselva kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.*

| <b>Sogeselva kraftverk, hoveddata</b> |                     |                                                |                       |
|---------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>TILSIG</b>                         |                     | <b>Opprinnelig søknad<br/>(vært på høring)</b> | <b>Justert søknad</b> |
| Nedbørfelt                            | km <sup>2</sup>     | 4,3                                            | 4,8                   |
| Årlig tilsig til inntaket             | mill.m <sup>3</sup> | 5,24                                           | 5,7                   |
| Spesifikk avrenning                   | l/s/km <sup>2</sup> | 38,7                                           | 37,5                  |
| Middelvallføring                      | l/s                 | 166                                            | 180                   |
| Alminnelig lavvallføring              | l/s                 | 9                                              | 9                     |
| 5-persentil sommer (1/5-30/9)         | l/s                 | 14                                             | 56                    |
| 5-persentil vinter (1/10-30/4)        | l/s                 | 8                                              | 5                     |
| <b>KRAFTVERK</b>                      |                     |                                                |                       |
| Inntak                                | moh.                | 560                                            | 467 (HRV 470)         |
| Avløp                                 | moh.                | 25                                             | 17                    |
| Lengde på berørt elvestrekning        | M                   | 2150                                           | 1930*                 |
| Brutto fallhøyde                      | M                   | 535                                            | 453                   |
| Midlere energiekvivalent              | kWh/m <sup>3</sup>  | 1,16                                           | 1,03                  |
| Slukeevne, maks                       | l/s                 | 450                                            | 432                   |
| Slukeevne, min                        | l/s                 | 20                                             | 43                    |
| Tilløpsrør, diameter                  | mm                  | 400                                            | 500                   |
| Tunnel, tverrsnitt                    | m <sup>2</sup>      | -                                              | 0,196                 |
| Tilløpsrør/tunnel, lengde             | M                   | 2500                                           | 1780/120              |
| Installert effekt, maks               | MW                  | 1,9                                            | 1,7                   |
| Bruktid                               | timer               | 1751                                           | 2307                  |
| <b>PRODUKSJON</b>                     |                     |                                                |                       |
| Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)      | GWh                 | 0,25                                           | 0,46                  |
| Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)       | GWh                 | 3,10                                           | 3,40                  |
| Produksjon, årlig middel              | GWh                 | 3,35                                           | 3,86                  |
| <b>ØKONOMI</b>                        |                     |                                                |                       |
| Utbyggingskostnad                     | mill.kr             | 22,3                                           | 22,2                  |
| Utbyggingspris                        | kr/kWh              | 6,7                                            | 5,75                  |

\* Denne utregningen er kun basert på hovedelven. NVEs beregninger anslår lengden på Lassielva (målt fra elvedelingen på kote 375) til 1630 m og det navnløse østre løpet til 500 m, som gjør at tiltaket vil fraføre vann fra en total strekning på 4060 m.

| <b>Sogeselva kraftverk, elektriske anlegg</b>  |       |                                                |                       |
|------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>GENERATOR</b>                               |       | <i>Opprinnelig søknad<br/>(vært på høring)</i> | <i>Justert søknad</i> |
| Ytelse                                         | MVA   | 2,2                                            | 2,038                 |
| Spenning                                       | kV    | 0,69                                           | 0,69                  |
| <b>TRANSFORMATOR</b>                           |       |                                                |                       |
| Ytelse                                         | MVA   | 2,2                                            | 2,038                 |
| Omsetning                                      | kV/kV | 0,69/22                                        | 0,69/22               |
| <b>NETTILKNYTNING<br/>(kraftlinjer/kabler)</b> |       |                                                |                       |
| Lengde                                         | m     | 50                                             | 0,46                  |
| Nominell spenning                              | kV    | 22                                             | 22                    |
| Luftlinje el. jordkabel                        |       | Jordkabel                                      | Jordkabel             |

## Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort, lagt ut til offentlig ettersyn, og sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner samt berørte parter for uttalelse sammen med 10 andre søknader om bygging av småkraftverk i Nordreisa og Kåfjord. Det ble avholdt et folkemøte i Olderdalen 23.4.2012. NVE var på befaring i Nordreisa og Kåfjord 21.-23. og 28.-31. august 2012 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, Sametinget, Reindriftsforvaltningen i Vest-Finnmark og andre høringsparter. Høringsuttalelsene har vært forelagt søker for kommentar.

Høringsuttalelsene er sitert i KSK-notat nr. 27/2013.

## Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker sendte 13.8.2012 inn kommentarer til de innkomne høringsuttalelsene. Vi viser til publisert dokument på vår nettside.

## Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

Søker sendte inn tilleggsopplysninger datert 2.11.12 til søknaden om Sogeselva kraftverk. De har utført nye hydrologiske beregninger basert på et annet vannmerke, noe som gir utslag i større tilsig og mindre flomtap. Søker har også flyttet inntaket fra kote 560 til kote 467 og opplyser at de vil vurdere et Coanda inntak. Søker opplyser om at plasseringer av rørtraseen er endret mellom kote 115 og 300 i forhold til opprinnelig søknad. I tillegg vil driftsvannveien legges i tunell mellom kote 40 og 115, dvs. boret tunnel i det bratte terrenget fra jordet opp til flata der stigningsgradienten er på over 60 %. Lengden blir på 120 m og borekaks på 23,5 m<sup>3</sup> vil bli brukt til forsterkning av veier og som omfyllningsmasser. De konkluderer med at økt produksjon, større nedslagsfelt og kortere rørgate slår ut i en akseptabel utbyggingspris på 5,8 kr/kWh.

Vi viser til KSK-notat 27/2013 for ytterligere tilleggsopplysninger.

## Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

### Om søker

Elvekraft AS (nå Clemens Elvekraft AS) sendte opprinnelig inn konsesjonssøknaden til Sogeselva kraftverk. Sogeskraft SUS skulle stå for utbygging og drift av Sogeselva kraftverk. Eierne skulle være

fallrettshavere og Elvekraft AS. Senere ble prosjektet solgt til Bekk og Strøm AS, som ble etablert i 2006, og er utbyggere av småkraftanlegg.

### **Om søknaden**

Tiltakshaver ønsker å utnytte deler av fallet i Sogeselva, og søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Sogeselva kraftverk. Inntaket planlegges ved kote 467. Rørgata skal være nedgravd og delvis gå i tunnel på vestsiden av elva. Kraftstasjonen er planlagt på kote 17, hvilket gir en fallhøyde på 453 m. Installert effekt i kraftverket vil være 1,7 MW som er beregnet å gi en årlig middelproduksjon på 3,86 GWh.

### **Beskrivelse av området**

Sogeselva (Uhcavákkášjohka) ligger i Kåfjord kommune i Troms omtrent midt mellom Olderdalen og Birtavarre. Elva har sitt utspring fra Litledalsvatnet på kote 624 og renner i sørvestlig retning gjennom Litledalen ut i Kåfjorden ved Langnesbukt. Elva drenerer et nedbørfelt med topper på mellom 1000 og 1100 moh. og omfatter også isbreen Noammerjiekii. Sogeselva deler seg i to løp på kote 375, der det vestre løpet kalles Lassielva. Lassielva deler seg igjen på kote 235 og går ned i Kåfjorden, mens et navnløst løp går østover tilbake til Sogeselva og elvene møtes igjen omtrent på kote 135. Elvebunnen består av grove steiner og bart fjell. Stedvis går elva i mindre fosser og den nederste fossen (kote 90) er synlig fra E6 og den andre siden av fjorden.

### **Eksisterende inngrep i vassdraget**

Det er ingen eksisterende inngrep i inntaksområdet. Det går en kjerrevei opp til ca. kote 200 og denne "Jenseveien" er godkjent oppgradert av kommunen for å lette adkomst til et stort skogsområde. På vestsiden av elven, mellom kote 200 og 270, er det plantefelt for gran tilhørende gnr. bnr. 13/1. Oppe ved kote 300 går det ei 66 kV linje. Rett ved planlagt plassering av kraftstasjon går det en 22 kV-linje. I nærheten av stasjonsområdet ligger det et vanninntak for et privat vannverk som forsyner et bolighus og et fritidshus. Søknaden oppgir at vannverket ligger 50 m nedenfor opprinnelig kraftstasjonsområde, men det er noe usikkert hvor vanninntaket ligger i forhold til kraftstasjonen på kote 17.

### **Teknisk plan**

#### *Inntak*

Det opprinnelige inntaksalternativet på kote 560 var beskrevet med en løsmassedam som var 20 m lang, 3 m høy, og med et volum på 800 m<sup>3</sup>. Neddemt areal utgjør 0,5 daa. Om det nye inntaket oppgir søker kun at det skal ligge på kote 467 og at et Coanda-inntak vil bli vurdert.

#### *Rørgate/vannvei*

Vannveien er endret helt i forhold til opprinnelig søknad. Fra inntaket på kote 467 og frem til kote 115 vil det bli gravd ned 1575 m rør med diameter 500 mm. Driftsvannveien legges videre i en 120 m lang boret tunnel mellom kote 115 og 40. Stigningsgradienten er på over 60 %. Rørgata vil krysse Lassielva på kote 260 og det østre navnløse løpet like før det møter Sogeselva. Fra kote 40 skal rørgata graves ned de resterende 205 m til kraftstasjonen på kote 17.

#### *Kraftstasjon*

Kraftstasjonen foreslås plassert på kote 17 i den justerte søknaden. I følge opprinnelig søknad bygges kraftstasjonen på et armert fundament i betong, med grunnflate 105 m<sup>2</sup> og et overbygg i tre. Det bygges en steinsatt kanal som leder vannet tilbake i elva.

### *Elektriske anlegg*

Det skal installeres en Pelton turbin med maksimal slukeevne på 0,432 m<sup>3</sup>/s og en effekt på 1,7 MW. Det installeres en generator med ytelse 2,038 MVA og spenning 0,69 kV samt en transformator med ytelse 2,038 MVA og omsetning 0,69/22 kV/kV.

Anlegget knyttes til eksisterende 22 kV linje som går ovenfor kraftstasjon via en ca. 60 m lang nedgravd jordkabel. Type kabel; TSLF, tverrsnitt 150 mm<sup>2</sup>, nominell spenning 22 kV. Områdekonsesjonær Ymber AS opplyser at både distribusjons- og regionalnettet med få unntak må forsterkes. Tiltakshaver oppgir at de innehar høyspentkompetanse og vil stå for bygging, drift og vedlikehold av kraftverket.

### *Veier*

Til atkomst til stasjons-/riggområdet benyttes avkjørselen fra E6 til gården Bakketun. Avkjørselen oppgraderes og forlenges med 200 m frem til stasjonsområdet. Fra riggområdet planlegges en 4 m bred midlertidig anleggsvei på 2500 m som legges i rørgata. Eier av gnr. bnr. 13/1 har søkt kommunen om å oppgradere en kjerrevei til traktorvei som går opp kote 160. Tilsyn med inntaksdam om sommeren vil skje til fots, men unntaksvis vil terrengkjøretøy bli brukt ved behov for transport av materiell. Om vinteren benyttes snøskuter.

### *Massetak og deponi*

Steinmasser etter sprenging legges i et midlertidig deponi i nærheten av stasjonen. Steinmassene knuses og benyttes til omfylling i rørgrofta og forsterkning av veier.

### **Hydrologisk grunnlag**

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 4,8 km<sup>2</sup> ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,18 m<sup>3</sup>/s. Effektiv innsjøprosent er på 1,3 % og nedbørfeltet har en breandel på 1 %. Avrenningen varierer fra år til år. Det er stor vannføring under snøsmeltingen fra april til juli. Det forekommer regnflommer utover sommeren og høsten, men sjelden vinterstid. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 56 og 5 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 9 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 432 l/s og minste slukeevne 43 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 9 l/s om sommeren og 5 l/s om vinteren.

### **Produksjon og kostnader**

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Sogeselva kraftverk til ca. 3,86 GWh fordelt på 0,46 GWh vinterproduksjon og 3,40 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 22,2 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 5,75 kr/kWh.

### **Arealbruk og eiendomsforhold**

Søker oppgir at det vil være midlertidig behov for ca. 64 daa. Når anlegget står ferdig, vil dette arealet reduseres til 1,6 daa. Disse tallene er hentet fra den opprinnelige søknaden, og da prosjektet er redusert i størrelse vil sannsynligvis arealbehovene reduseres. Nye tall for arealbruk er ikke oppgitt.

Ifølge søknaden har søker inngått avtale med alle fallrettighetsvarene, da nevnes gnr./bnr. 12/1, 13/1, 13/7 og 13/9, om leie av fall og bruk av nødvendige arealer.

Gnr. 13 bnr. 15 hevder at søker ikke har inngått avtale om leie av fallrettigheter av deres del av Lassielva. NVE forutsetter at søker innehar nødvendige rettigheter før utbygging ved en ev. konsesjon.

## **Forholdet til offentlige planer**

### *Kommuneplan*

I følge kommuneplanens arealdel ligger Sogeselva i et område som er definert som LNF sone III med restriktiv holdning til boligbygging og avkjørsler fra E6.

### *Samlet plan (SP)*

Sogeselva er ikke behandlet i Samlet plan for vassdrag. Det omsøkte prosjektet er under grensen for behandling i SP og kan således konsesjonsbehandles.

### *Verneplan for vassdrag*

Sogeselva er ikke med i Verneplan for vassdrag.

### *Inngrepsfrie områder (INON)*

En utbygging som opprinnelig omsøkt vil føre til at 2,5 km<sup>2</sup> villmarkspreget natur (> 5 km fra inngrep) blir omklassifisert til inngrepsfri sone 1, mens 2,5 km<sup>2</sup> blir omklassifisert fra sone 1 til sone 2. Et areal på 1,7 km<sup>2</sup> i sone 2 vil gå tapt som INON. Tallene er hentet fra opprinnelig søknad, og konsekvensene for INON områder vil reduseres ettersom inntaket er trukket lengre ned. Søker har ikke oppgitt nye beregninger for endringer i INON.

### *Nasjonale laksevassdrag*

En utbygging av Sogeselva vil ikke berøre nasjonale laksevassdrag.

### *Andre verneområder*

En utbygging av Sogeselva vil ikke berøre andre verneområder.

## **NVEs vurdering – oppsummering for Sogeselva kraftverk**

NVEs vurdering av Sogeselva kraftverk og de 10 andre omsøkte småkraftverkene i Kåfjord og Nordreisa kommuner finnes i KSK-notat nr. 27/2013. Under følger en kort oppsummering av de relevante temaene for Sogeselva kraftverk.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 3,86 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er i nedre sjikt av hva som er vanlig for småkraftverk. 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 ulempene 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 ulempene til et akseptabelt nivå.

Sametinget og Områdestyret v/Reindriftsforvaltningen Vest-Finnmark har reist innsigelse mot prosjektet på grunn av konsekvenser for reindriften. Reinbeitedistrikt 36 er negativ til utbyggingen på grunn av permanent og midlertidige anleggsveier. Fylkesmannen i Troms er negativ til utbygging på

grunn av den samlede belastningen på biologisk mangfold og konsekvenser for landskap. Kåfjord kommune og Troms fylkeskommune mener søknaden ikke gir tilstrekkelig grunnlag for en vurdering. FNF Troms mener dette er det minst konfliktfylte prosjektet av de 11 i pakken med tanke på INON tap, men at tiltaket vil være negativt for spesielle naturtyper langs elva og en foss synlig fra E6. Gnr. 13 bnr. 15 hevder at Lassielva har årssikker vannføring og at søker ikke har inngått avtale om fallrettigheter med dem. Statens Vegvesen minner om at ny, eller utvidet bruk av eksisterende avkjørsel til E6 må avklares med dem.

NVE har vurdert at selv etter justering av planer som unngår inntak på sårbart høyfjell vil tiltaket få store negative konsekvenser. Utbyggingen vil, slik som NVE ser det, få negative konsekvenser for to lokaliteter av naturtypen bekkekløft og for det store mangfoldet av moser knyttet til vassdraget. Sogeselva deler seg i totalt tre ulike løp og NVE vurderer at det er stor fare for tørrlegging av disse i deler av året. Prosjektet er svært marginalt økonomisk og muligheten for å øke slipp av planlagt minstevannføring for å sikre tilstrekkelig vannføring i alle de tre elveløpene og for naturtypen bekkekløft er derfor svært begrenset. Det er slik NVE ser det knyttet usikkerhet til flere av konsekvensene av tiltaket.

NVE vurderer at Sogeselva har stor verdi for landskapet på grunn av den nederste fossen som er synlig i fjordlandskapsrommet og fra E6, og i tillegg er området brukt som nærturområde. Nedgravd rørgate vil etter vårt syn gi varige synlige inngrep i et relativt krevende terreng som forutsetter sprenging.

NVE mener at prosjektet medfører negative konsekvenser for biologisk mangfold og landskap, som ikke i tilstrekkelig grad kan avbøtes gjennom vilkår til en konsesjon. NVE har ilagt dette stor vekt i forhold til konsesjonsspørsmålet. I tillegg har vi lagt noe vekt på at tiltaket kan få noe negative konsekvenser for reindrifta. NVE mener at disse ulempene samlet ikke overstiger fordelene med en produksjon på godt under 4 GWh/år og noen mindre lokale ringvirkninger.

### **Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes**

Nedenfor har vi gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skadene/ulempene ved den planlagte utbyggingen:

#### *Fordeler*

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 3,9 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- En utbygging vil gi lokal næringsaktivitet i anleggsperioden og vil styrke næringsgrunnlaget for grunneierne og Bekk og Strøm AS og gi noe skatteinntekter til kommunen.

#### *Ulemper*

- En utbygging vil i følge søknaden medføre redusert vannføring over en totalt 4060 m lang strekning i Sogeselva og sideelvene.
- Prosjektet vil redusere verdien av biologisk mangfold knyttet til bekkekløfta langs Sogeselva.
- Prosjektet vil redusere Sogeselvas verdi som landskapselement langs Kåfjorden.

### **NVEs konklusjon**

**NVE mener at ulempene ved bygging av Sogeselva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt, og konsesjon for etablering av Sogeselva kraftverk kan ikke gis.**

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.