



## KSK-notat nr.: 18/2014 - Bakgrunn for vedtak

|                |                              |        |  |
|----------------|------------------------------|--------|--|
| Søker/sak:     | Blåfall AS/Dalelva kraftverk |        |  |
| Fylke/kommune: | Nordland/Tjeldsund           |        |  |
| Ansvarlig:     | Øystein Grundt               | Sign.: |  |
| Saksbehandler: | Kirsten Marthinsen           | Sign.: |  |
| Dato:          | 31 MAR 2014                  |        |  |
| Vår ref.:      | 201001357-57 NVE             |        |  |

### Søknad om tillatelse til å bygge Dalelva kraftverk i Tjeldsund kommune, Nordland fylke

#### Innhold

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Sammendrag .....                    | 1  |
| Søknad .....                        | 4  |
| Om søker.....                       | 5  |
| Høring og distriktsbehandling ..... | 7  |
| NVEs vurdering.....                 | 12 |
| NVEs konklusjon.....                | 27 |

#### Sammendrag

Blåfall AS har sendt inn søknad om konsesjon for bygging av Dalelva kraftverk i Tjeldsund kommune i Nordland. Inntaket er planlagt på kote 230 i Dalelva. Det er også søkt om å overføre to bekker, fra lia nordvest for elva og fram til inntaket, via et 550 meter langt overføringsrør. Fra inntaket er det planlagt ca. 1550 meter nedgravd rørgate fram til kraftstasjonen på ca. kote 60. Derfra må det bygges og oppgraderes vei ut til Fiskefjord, totalt ca. 1,6 km. Det er planlagt permanent vei inn til hovedinntaket.

Kraftverket vil utnytte et nedbørfelt på 7,3 km<sup>2</sup>. Middelvannføringen ved inntaket er beregnet til 560 l/s. Omsøkt maksimal slukeevne er 1,48 m<sup>3</sup>/s, som tilsvarer 264 % av middelvannføringen. Alminnelig lavvannføring ved inntaket er beregnet til 100 l/s. De beregnede 5-persentilverdiene sommer og vinter er henholdsvis 150 og 90 l/s. Det er søkt om å slippe en helårlig minstevannføring på 100 l/s. Kraftverket vil få en installert effekt på 2,0 MW og beregnet middelproduksjon er 5,3 GWh/år. Søknaden har vært sendt på høring, befart og vurdert sammen med 5 andre på Hinnøya.

**Tjeldsund kommune** er positive til Dalelva kraftverk så lenge etablering av kraftverk ikke er i konflikt med en mulig trasé til ny E10/RV 85.

**Fylkesmannen i Nordland** går ikke imot utbygging, men påpeker at den vil forringe forekomsten av gråor-seljeskog og potensielt også gammel fjellbjørkeskog. De opplyser at kongeørn og tårnfalk hekker i området, derfor bør anleggsarbeid utføres utenom hekketida. Området benyttes en del til

friluftsliv, men mye av ferdselen foregår nedstrøms kraftstasjonen. Fylkesmannen mener utbyggingen vil få middels stor negativ konsekvens for biomangfold, landskap og friluftsliv.

**Nordland fylkeskommune** anbefaler at det blir gitt konsesjon til Dalelva kraftverk, forutsatt at det ikke gir permanente hindringer for flytting av rein. Det er også ønske om avbøtende tiltak for fisk nedstrøms kraftverket, og for landskap. Fylket ser liten samfunnsnytte av prosjektet.

**Sametinget** uttaler at tiltaket ikke kommer i direkte konflikt med registrerte kulturminner forutsatt at traseen blir nøyaktig som i søknaden. Området brukes som sommerbeite, høst vinterbeite og innimellom til kalving. Det går også trekk/flyttleier her. Sametinget mener anleggsarbeidet bør gjøres når reinen ikke bruker området. De uttaler at en ev. utbygging må skje i tett dialog med berørt reinbeitedistrikt.

**Reindriftsforvaltningen Nordland** fremmer innsigelse til søknad om Dalelva kraftverk. Begrunnelsen er at tiltaket vil bli lokalisert i et område som er særdeles viktig for reindriften og at det ikke er tilstrekkelig utredet med tanke på forringing av flyttleie i området. Området brukes blant annet som kalvingsland og oppsamlingsland, i tillegg til å være sommer- og høst vinterbeite. Videre vil tiltaket medføre stenging av flyttleie under anleggsperioden, og permanent forringelse/mulig stenging av flyttleie også i driftsfasen. Sumeffektene av dette tiltaket og andre tiltak i området vil bli så stor at det vil kunne få alvorlige konsekvenser for reindrifta i distriktet.

**Mattilsynet** har ingen innvendinger mot Dalelva kraftverk.

**Tromsø Museum** kjenner ikke til kulturminner i vann som kan bli berørt av prosjektet.

**Kystverket** har sendt inn en generell uttalelse til pakken. Uttalelsen er ikke relevant i denne saken.

**Statens vegvesen Region nord** viser til regler for byggegrenser og etablering av avkjørsler, og har ellers ingen kommentar til prosjektene.

**Naturvernforbundet i Nordland** er negative til alle 6 kraftverkene, også Dalelva. De mener at kunnskapsgrunnlaget generelt er dårlig og at den samlede påvirkningen av de 6 prosjektene på INON, reindrift, friluftsliv og landskap vil bli stor. De kan heller ikke se at det er behov for ny kraft her, ettersom både Nordland og Troms har kraftoverskudd i et normalår. Når det gjelder Dalelva trekker Naturvernforbundet fram områdets opplevelsesverdi og betydning for friluftsliv. De peker også på konsekvenser for landskap og naturmangfold.

**FNF Nordland** synes behandlingen av flere søknader i samme område er riktig, men mener at NVE ikke legger godt nok til rette for vurdering av samlet belastning. De savner bl.a. oversikter over hvilke arter, landskapsverdier, naturtyper og økosystemer som tidligere er påvirket eller bygget ned. Når det gjelder Dalelva trekker FNF fram områdets opplevelsesverdi og betydning for friluftsliv. De peker også på konsekvenser for landskap og naturmangfold.

**Jack Dagfinn Kristoffersen** informerer om at det er planlagt inngrep på hans eiendom uten hans samtykke (grunneier til vei- og kabeltrasé).

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 5,3 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon 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 1,4 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.

NVE mener terrenginngrepene ved bygging av Dalelva kraftverk vil bli betydelige. Det er store tekniske utfordringer knyttet til både overføring og øvre del av rørgate, og utbyggingen vil med stor sannsynlighet medføre store sår i landskapet. Området benyttes en del til friluftsliv, og fra stien mellom Fiskefjord og Toralfsbu er det godt innsyn til prosjektområdet. Friluftslivet vil dermed bli negativt berørt. NVE mener også at tiltaket vil ha stor negativ konsekvens for reindrift, og at kraftstasjonen vil stenge eller sterkt vanskeliggjøre bruk av ei flytt-/trekklei. Også inntaket vil påvirke trekklei. Området er viktig i reindriftssammenheng, og ligger i kjerneområdet til Kanstadflokken i Kanstadsfjord/Vestre Hinnøy reinbeitedistrikt. NVE legger stor vekt på de negative konsekvensene utbyggingen vil ha for landskap, friluftsliv og reindrift. Vi legger også vekt på at produksjonen er svært begrenset.

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

#### **Pakkebehandling**

NVE har hatt til behandling 6 søknader om bygging av småkraftverk i Kvæfjord, Lødingen og Tjeldsund kommuner på Hinnøya for å avdekke ev. samlede virkninger av utbyggingene som ikke kommer frem eller som blir mindre fremtredende dersom den enkelte sak vurderes for seg. En slik tilnærming er i tråd med naturmangfoldloven § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning, og OEDs egne retningslinjer for behandling av små vannkraftverk fra 2007, der sumvirkninger omtales. En sak (Trolldalselva kraftverk) ble trukket på et tidlig tidspunkt, og erstattet med søknad om Lysåelva kraftverk.

| <b>Kraftverk</b> | <b>Søker</b>        | <b>Kommune</b> | <b>Produksjon (GWh/år)</b> |
|------------------|---------------------|----------------|----------------------------|
| Lysåelva         | Fjellkraft AS       | Kvæfjord       | 8,0                        |
| Moelv            | Fjellkraft AS       | Kvæfjord       | 8,9                        |
| Våtvoll          | Fjellkraft AS       | Kvæfjord       | 4,1                        |
| Kobbedalselva    | Norsk Grønnkraft AS | Lødingen       | 9,5                        |
| Vasskruna        | Fjellkraft AS       | Lødingen       | 4,3                        |
| Dalelva          | Blåfall AS          | Tjeldsund      | 5,3                        |

I brev av i dag har NVE gitt tillatelse til å bygge Lysåelva og Våtvoll kraftverk. Moelv har fått tillatelse uten overføring av Tverrelvvatn. De resterende prosjektene er avslått, hovedsakelig på grunn av konsekvenser for reindrift og landskap.

## Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra **Blåfall AS**, datert 3.5.2013:

*" Blåfall AS ønsker å utnytte vannfallet i Dalelva i Tjeldsund kommune i Nordland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:*

- **Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:**
  - bygging av Dalelva kraftverk, med overføring fra to sidebekker i Fiskefjordlia, vest for Dalelva, som beskrevet i søknaden
- **Etter energiloven om tillatelse til:**
  - bygging og drift av Dalelva kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden"

### Dalelva kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

#### TILSIG

|                                |                     |       |
|--------------------------------|---------------------|-------|
| Nedbørfelt                     | km <sup>2</sup>     | 7,3   |
| Årlig tilsig til inntaket      | mill.m <sup>3</sup> | 17,71 |
| Spesifikk avrenning            | l/s/km <sup>2</sup> | 77    |
| Middelvannføring               | l/s                 | 560   |
| Alminnelig lavvannføring       | l/s                 | 100   |
| 5-persentil sommer (1/5-30/9)  | l/s                 | 150   |
| 5-persentil vinter (1/10-30/4) | l/s                 | 90    |

#### KRAFTVERK

|                                |                    |      |
|--------------------------------|--------------------|------|
| Inntak                         | moh.               | 230  |
| Avløp                          | moh.               | 60   |
| Lengde på berørt elvestrekning | m                  | 2400 |
| Brutto fallhøyde               | m                  | 170  |
| Midlere energiekvivalent       | kWh/m <sup>3</sup> | 0,38 |
| Slukeevne, maks                | l/s                | 1480 |
| Minste driftsvannføring        | l/s                | 80   |
| Tilløpsrør, diameter           | mm                 | 750  |
| Tilløpsrør/tunnel, lengde      | m                  | 1550 |
| Installert effekt, maks        | MW                 | 2,0  |
| Brukstid                       | timer              | 2620 |

#### PRODUKSJON

|                                  |     |     |
|----------------------------------|-----|-----|
| Produksjon, vinter (1/10 - 30/4) | GWh | 2,3 |
| Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)  | GWh | 3,0 |
| Produksjon, årlig middel         | GWh | 5,3 |

#### ØKONOMI

|                   |         |      |
|-------------------|---------|------|
| Utbyggingskostnad | mill.kr | 22,8 |
| Utbyggingspris    | kr/kWh  | 4,30 |

**Dalelva kraftverk, elektriske anlegg****GENERATOR**

|          |     |      |
|----------|-----|------|
| Ytelse   | MVA | 2,2  |
| Spenning | kV  | 22,0 |

**TRANSFORMATOR**

|           |       |        |
|-----------|-------|--------|
| Ytelse    | MVA   | 2,2    |
| Omsetning | kV/kV | 3,3/22 |

**NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)**

|                        |    |      |
|------------------------|----|------|
| Lengde                 | m  | 1700 |
| Nominell spenning      | kV | 22   |
| Hovedsakelig jordkabel |    |      |

**Om søker**

Grunneierne som har fallrettighetene til Dalelva har inngått en avtale med Blåfall AS om utbygging av Dalelva kraftverk. Blåfall AS er et finskeid selskap og en industriell utbygger av småkraft i Norge. Det er sju fallrettseiere i prosjektet.

**Beskrivelse av området**

Dalelva ligger sørøst på Hinnøya, i Tjeldsund kommune i Nordland. Den renner nordøstover gjennom Sordalen til utløp i Fiskefjorden. Sordalen er omgitt av flere høye fjell, som Strandtind (1076 moh.) i øst, Fiskefjordtindan (999 moh. på det høyeste) i sørvest og Bollfjellet (606 moh.) i vest.

Sordalens nedre/nordre del er nokså flat. Vegetasjonen har innslag av plantet gran, med noe gråorseljeskog nærmest elva. Ved planlagt kraftstasjon dominerer gammel, lysåpen fjellbjørkeskog i blåbær-skrubbær-utforming. Her har elva et meanderende parti. Høyere opp går elva inn i ei ravine med høye, bratte skråninger. Det er en del bevegelse i grusmassene i skråningene, spesielt på nordvestlig side. Videre veksler det mellom bjørkeholt, myr og tørrere partier. Overføringa er planlagt i noe sidebratt ur med varierende vegetasjonsdekke. Elva har ca. 260 m anadrom strekning, vandringshinderet ligger nedstrøms planlagt kraftstasjon.

Europavei 10 (E10) krysser Dalelva like oppstrøms utløpet. I området ved E10 ligger det et grustak. Fra E10 går det en skogsvei et lite stykke langs Dalelva, veien går et stykke oppover på nordvestlig side av elva. Deretter er det ei bru, og på sørøstlig side går det en sti videre innover dalen. Like før brua tar det av en sti som fortsetter på nordvestlig side, slynger seg opp til Bollfjellet og går via Revskardet til Toralfsbu. På sørøstsida av Dalelva går det ei eldre 66-kV kraftlinje som passerer hele tiltaksområdet.

**Teknisk plan***Reguleringer og overføringer*

Det er planlagt to bekkeinntak nordvest for Dalelva. Overføringene vil øke produksjonen med oppunder 1 GWh i et middels år. Vannet er planlagt overført i ca. 550 meter nedgravde rør. Det er ikke planlagt reguleringer.

### *Inntak*

Hovedinntaket er planlagt på ca. kote 230 i Dalelva. Inntaket er trukket noen meter opp sammenliknet med den opprinnelige søknaden. Dette for å få noe mer høyde på røret ut fra inntaket. Det er planlagt en betongdam med totalhøyde ca. 4 meter. Nederst vil dammen bli relativt smal, mens damkronen blir ca. 20 meter lang. Neddemt areal vil bli ca. 600 m<sup>2</sup> og volumet av inntaksbassenget vil bli ca. 1200 m<sup>3</sup>.

### *Rørgate*

Rørgata fra hovedinntaket til kraftstasjonen vil bli ca. 1550 meter lang. Rørdiameter vil være 750 mm. Rørgata er planlagt nedgravd på østsida av Dalelva. Det er lite fall ut fra inntaket, noe som vil by på utfordringer. Nedre del av rørgatetraseen er relativt uproblematisk.

### *Kraftstasjon*

Kraftstasjonen vil bli plassert i dagen på østsida av Dalelva. Det er planlagt installert en Pelton-turbin med største slukeevne 1,48 m<sup>3</sup>/s, tilsvarende 264 % av middelvannføring, og minste driftsvannføring 80 l/s. Generatoren vil få en effekt på 2,0 MW og en ytelse på 2,2 MVA. Ytelse på transformatoren vil bli 2,2 MVA og omsetning vil bli fra 3,3 til 22 kV.

### *Nettilknytning*

Produsert kraft vil ifølge søknaden bli koblet til Hålogaland Kraft sitt nett med en 1,7 km lang jordkabel, type TSLF 3x1x150 mm<sup>2</sup> Al eller tilsvarende. Kabelen vil bli ført fram til en 22-kV luftlinje ved E10. Der atkomstveien vil krysse Dalelva i et vadested, er det planlagt å henge kabelen i luftstrekk over elva.

### *Veier*

Det går per i dag en skogsvei på nordvestsida av Dalelva ca. 900 meter innover. Traktorveien er planlagt oppgradert og forlenget med ca. 800 m inn til kraftstasjonen, og derfra vil det bygges vei langs rørgata opp til hovedinntaket, ca. 1900 meter. Totalt er det dermed behov for oppgradering og etablering av ca. 3,5 km vei. Veiforbindelsen vil bli bygget med en bredde på ca. 3,5 meter og standard som gir fremkommelighet med traktor (veiklasse 7 – 8).

### *Massetak og deponi*

Det er ikke oppgitt behov for deponering av masser. Masser fra rørgrøfta vil bli brukt i selve rørtaseen ved at traseen heves noe i lavbrekk.

### *Arealbruk*

Rørtrasé med overføringer vil legge beslag på om lag 65 daa i anleggsperioden. I tillegg vil det bli behov for riggområder på totalt mellom 5 og 6 daa. Forlenging og oppgradering av vei krever ca. 17,5 daa og nedgraving av kabel langs vei ca. 25,5 daa. Kraftstasjonen vil kreve om lag 2 daa i byggetiden og 0,5 daa permanent. Riggplasser vil bli fjernet og mye av rørgatetraseen vil gro igjen, men veiarealet vil være permanent.

## **Forholdet til offentlige planer**

### *Kommuneplan*

Planområdet ligger i landbruks, natur og friluftslivsområde (LNF-område) i Tjeldsund kommune.

### *Samlet plan (SP)*

Tiltaket er ikke vurdert i Samlet plan og er under grensen for slik behandling.

### *Verneplan for vassdrag*

Dalelva er ikke vernet etter Verneplan for vassdrag.

### *Inngrepsfrie områder (INON)*

Inngrepet vil føre til bortfall av et inngrepsfritt område på 1,13 km<sup>2</sup> i sone 2 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep). Et areal på 0,86 km<sup>2</sup> får endret status fra sone 1 (3-5 km fra tyngre tekniske inngrep) til sone 2. Det blir ingen endring i villmarkspregede områder.

### *Nasjonale laksevassdrag*

Dalelva er ikke nasjonalt laksevassdrag.

### *Andre verneområder*

Det finnes ikke områder vernet etter naturvernloven eller naturmangfoldloven i influensområdet.

### *Fylkesvise planer for småkraftverk*

Nordland fylkeskommune har utarbeidet ”Regional plan om små vannkraftverk i Nordland”. Planens kapittel 2 angir strategier og retningslinjer. Tiltaket ligger innenfor vannområde Ofotfjorden, og er markert som et område med middels verdi for friluftsliv.

## **Høring og distriktsbehandling**

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 25.9.2013 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Reindriftsforvaltningen, reinbeitedistriktet og grunneiere. 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:

**Tjeldsund kommune** er positive til Dalelva kraftverk så lenge etablering av kraftverk ikke er i konflikt med en mulig trasé til ny E10/RV 85.

**Fylkesmannen i Nordland** går ikke imot utbygging, men påpeker at den vil forringe forekomsten av gråor-seljeskog og savner en angivelse av hvilken utforming den har, om det for eksempel er flommarkskog. De mener også det er potensial for skade på gammel fjellbjørkeskog. De opplyser at kongeørn og tårnfalk hekker i området, derfor bør anleggsarbeid utføres utenom hekketida. Området benyttes en del til friluftsliv, men mye av ferdseilen foregår nedstrøms kraftstasjonen. Fylkesmannen mener utbyggingen vil få middels stor negativ konsekvens for biomangfold, landskap og friluftsliv.

**Nordland fylkeskommune** anbefaler at det blir gitt konsesjon til Dalelva kraftverk, forutsatt at det ikke gir permanente hindringer for flytting av rein. Det er også ønske om avbøtende tiltak for fisk nedstrøms kraftverket og for landskap. Fylket ser liten samfunnsnytte av prosjektet.

**Sametinget** uttaler at tiltaket ikke kommer i direkte konflikt med registrerte kulturminner forutsatt at traseen blir nøyaktig som i søknaden. Området brukes som sommerbeite, høst vinterbeite og innimellom til kalving. Det går også trekk/flyttleier her. Sametinget mener anleggsarbeidet bør gjøres når reinen ikke bruker området. De uttaler at en ev. utbygging må skje i tett dialog med berørt reinbeitedistrikt.

**Reindriftforvaltningen Nordland:** Med hjemmel i Plan- og bygningslovens § 5-4 og Vannressurslovens § 24 fremmer Områdestyret i Troms innsigelse mot Dalelva kraftverk i Tjeldsund kommune. Begrunnelse er at tiltaket vil bli lokalisert i et område som er særdeles viktig for reindriften, og at det ikke er tilstrekkelig utredet med tanke på forringing av flyttlei i området. Området brukes blant annet som kalvingsland og oppsamlingsland, i tillegg til å være sommer og høst vinterbeite. Videre vil tiltaket medføre stenging av flyttlei under anleggsperioden, og permanent forringelse/mulig stenging av flyttlei også i driftsfasen. Sumeffektene av dette tiltaket og andre tiltak i området (bl.a. avklarte og uavklarte småkraftutbygginger), vil bli så stor at det vil kunne få alvorlige konsekvenser for reindrifta i distriktet.

**Mattilsynet** har ingen innvendinger mot Dalelva kraftverk.

**Kystverket** har sendt inn en generell uttalelse til pakken. Den er ikke relevant i akkurat denne saken.

**Statens vegvesen Region nord** viser til regler for byggegrenser og etablering av avkjørsler, og har ellers ingen kommentar til prosjektene. (Ringe dem og høre hva de tenker om E10?)

**Tromsø Museum** kjenner ikke til kulturminner i vann som kan bli berørt av prosjektet.

**Naturvernforbundet i Troms og Nordland** er negative til alle 6 søknadene i Hinnøya-pakken. De mener at kunnskapsgrunnlaget generelt er dårlig og at den samlede påvirkningen av de 6 prosjektene på INON, reindrift, friluftsliv og landskap vil bli stor. De kan heller ikke se at det er behov for ny kraft her, ettersom både Nordland og Troms har kraftoverskudd i et normalår. Naturvernforbundet oppsummerer sin samlede uttalelse til de seks prosjektene slik:

*"Utbyggingene ville gi et meget stort tap av inngrepsfrie naturområder og stor konflikt med nasjonale miljømål. Basert på behovet for kraft, samla belastning, verdiene for landskap og friluftsliv mener vi det vil være klokt å ivareta disse landskapene frie for kraftutbygging og landskapsinngrep. De samfunnsmessige fordelene for å forsvare utbygging, måtte være svært store for å overgå tapet av inngrepsfri natur og sterkt reduserte landskapskvaliteter i disse fjordlandskapene. Vi kan ikke se at disse fordelene er dokumenterte. Konfliktnivået ved eventuelle utbygginger vil dermed bli særdeles stort. Naturvernforbundet mener søknadene primært bør avslås/ avvises, sekundært utsettes og underlegges krav til kvalifiserte utredninger spesielt mht Naturmangfoldlovens §§ 4 og 5, samt §§ 8 til 12."*

Når det gjelder Dalelva mener Naturvernforbundet at "(d)et omsøkte utbyggingsprosjektet vil ha stor konsekvens for landskap, naturmangfold og friluftsliv, og vil medføre relativt omfattende inngrep i et område som er mye brukt til friluftsliv. Det må derfor gjøres grundige vurderinger av konsekvensene ved inngrep om forringelse av områdets opplevelsesverdi for de mange som ferdes der".

**FNF Nordland** synes behandlingen av flere søknader i samme område er riktig, men mener at NVE ikke legger godt nok til rette for vurdering av samlet belastning. De savner bl.a. oversikter over hvilke arter, landskapsverdier, naturtyper og økosystemer som tidligere er påvirket eller bygget ned. Når det gjelder Dalelva trekker FNF fram områdets opplevelsesverdi og betydning for friluftsliv. De peker også på konsekvenser for landskap og naturmangfold.

**Jack Dagfinn Kristoffersen** informerer om at det er planlagt inngrep på hans eiendom uten hans samtykke (grunneier til vei- og kabeltrasé).

#### **Søkers kommentar til høringsuttalelsene**

**Blåfall AS** uttalte følgende i brev den 7.11.13:

##### ***”Forum for Natur og Friluftsliv i Nordland:***

*FNF Nordland mener det omsøkte prosjektet vil ha størst konsekvens for landskap, naturmangfold og friluftsliv. Det vil bli relativt mye inngrep i et område som er mye brukt til utøvelse av friluftsliv og det må derfor gjøres grundige vurderinger om inngrepene vil redusere eller forringe naturopplevelsen for de som ferdes i områder.*

##### **Kommentar:**

*Tiltaket forventes ikke å få store konsekvenser for landskap, naturmangfold og friluftsliv. Det er ingen rødlistede arter eller truede vegetasjonstyper i influensområdet. Tiltaket vil være synlig i form av inntak, kraftstasjon og redusert vannføring i elva for de som går tur opp dalen, men hovedbruken er tilknyttet den DNT-merkede stien mot Toralfsbu, hvor tiltaket i liten grad vil være synlig.*

*(...)*

##### ***Tjelsund kommune:***

*Tjeldsund kommune er positiv til bygging av Dalelva kraftverk så fremt etablering av kraftverket ikke er i konflikt med ny trasé for E 10/rv 85.*

##### **Kommentar:**

*Veitraséen for E 10 er på et tidlig planleggingsstadium og det er vanskelig å vite om planene for kraftverket er i konflikt med planene for veien.*

*(...)*

##### ***Naturvernforbundet i Troms:***

*Naturvernforbundet i Troms skriver at det omsøkte utbyggingsprosjektet vil ha stor konsekvens for landskap, naturmangfold og friluftsliv, og vil medføre relativt omfattende inngrep i et område som er mye brukt til friluftsliv. Det må derfor gjøres grundige vurderinger av konsekvensene ved inngrep om forringelse av områdets opplevelsesverdi for de mange som ferdes der.*

##### **Kommentar:**

*Det vises til kommentarer til Forum for Natur og Friluftsliv i Nordland.*

##### ***Nordland fylkeskommune***

*Fylkesrådet anbefaler at det blir gitt konsesjon for bygging av Dalelva kraftverk. Det forutsettes at tiltaket tilpasses slik at det ikke gir permanente hindringer for flytting av rein.*

##### **Kommentar:**

*Utbygger ønsker å ha en dialog med reindriftsnæringen om detaljene i tiltaket. Hvis det finnes tekniske løsninger for tiltaket som gjør at det ikke oppstår permanente hindringer for flytting av rein, vil disse brukes.*

### **Reindriftsforvaltningen i Troms**

*Områdestyret i Troms fremmer innsigelse mot Dalelva kraftverk med følgende begrunnelse: Tiltaket vil bli lokalisert i et område som er særdeles viktig for reindriften. Området brukes blant annet som kalvingsland og oppsamlingsland, i tillegg til å være sommer og høst vinterbeite. Videre vil tiltaket medføre stenging av flyttlei under anleggsperioden, og permanent forringelse/mulig stenging av flyttlei også driftsfasen. Sumeffektene av dette tiltaket og andre tiltak i området (bl.a. avklarte og uavklart småkraftutbygginger), vil bli så stor at det vil kunne få alvorlige konsekvenser for reindrifta i distriktet.»*

#### Kommentar:

*Utbygger stiller seg undrende til områdestyrets begrunnelse for sin innsigelse mot Dalelva kraftverk. Områdestyret skriver at «tiltaket ikke er tilstrekkelig utredet med tanke på forringing av flyttlei i området».*

*I forbindelse med NVEs kvalitetssikring av konsesjonssøknadene for seks småkraftverk i Lødingen, Kvæfjord og Tjeldsund kommuner, ble det satt i gang en omfattende tilleggsutredning for å se på konsekvensene for reindriften i Kanstadfjord/Vestre Hinnøy reinbeitedistrikt. Konsekvensene av hvert enkelt omsøkte kraftverk, samt sumvirkninger ble vurdert.*

*Arbeidet med utredningen ble gjort i perioden fra høsten 2012 til våren 2013. Det ble i forbindelse med utredningen bl.a. gjort en helikopterbefaring av områdene for de omsøkte prosjektene. To representanter fra reinbeitedistriktet deltok på helikopterbefaringen. Videre har konsulenten som gjorde utredningen vært i dialog med både reinbeitedistriktet og reindriftsforvaltningen for å innhente informasjon. Konsulenten har også blitt forelagt all tilgjengelig informasjon om den planlagte utbyggingen av Dalelva kraftverk.*

*I den endelige rapporten, som ble ferdigstilt i april 2013, vurderes Dalelva kraftverk å medføre middels negativ konsekvens for reindriftsnæringen i både anleggsperioden og driftsperioden, såfremt anleggsperioden styres unna de perioder hvor reinen er mest sårbar, og at vei til inntak stenges med bom i driftsfasen, noe som er foreslått av utbygger i konsesjonssøknaden. Det fremgår ikke i rapporten at tiltaket vil medføre en stenging av flyttlei.*

*Informasjon fra reinbeitedistriktet om at det skal være en konflikt mellom den planlagte kraftstasjonen og en flyttlei for rein ble først fremlagt under NVEs sluttbefaring – omtrent én uke etter at den ordinære fristen for høringsuttalelser var gått ut.*

#### **Sametinget**

*Sametinget har befart influensområdet sommeren 2010 og vurderer at det planlagte tiltaket ikke er i direkte konflikt med fredede samiske kulturminner.*

*Sametinget tillater at byggingen tillates, forutsatt at den skjer i tett dialog med berørt reinbeitedistrikt og at det tas høyde for de avbøtende tiltak for reindrifta som er beskrevet i reindriftsrapporten.*

#### Kommentar:

*Utbygger er innstilt på å gjennomføre utbyggingen i dialog med reindriftsnæringen og å implementere de foreslåtte avbøtende tiltakene i utbyggingsplanene.*

#### **Statens vegvesen**

*Statens vegvesen ønsker tidlig kontakt med tiltakshaver for vurdering av hvordan endringer i vannføringen vil påvirke deres brukonstruksjoner. Videre forutsettes det at det tas nærmere*

*kontakt dersom tiltaket vil medføre at byggegrense langs veg blir berørt, avkjørsler må nyetableres eller endres i bruk og ved graving langs eller over Europa-, riks- eller fylkesveg.*

*Kommentar:*

*Utbygger vil sørge for god kommunikasjon med Statens vegvesen gjennom en eventuell planleggings- og byggeprosess.*

***Troms fylkeskommune***

*Troms fylkeskommune viser til uttalelser fra Sametinget og fra Nordland fylkeskommune.*

*Kommentar:*

*Se kommentarer til Sametinget og Nordland fylkeskommune.*

*(...)”*

**Tilleggsopplysninger**

Under befaringen ble det en diskusjon rundt hvor mye overføringen vil bidra med. I e-post den 16.10.13 skrev Blåfall AS:

*”Estimert kostnad for overføringen er 1 900 000,- og produksjonsgevinsten er litt i underkant av 1 GWh. Vi ønsker å beholde overføringen i konsesjonssøknaden.”*

## NVEs vurdering

### Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 7,3 km<sup>2</sup> ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 0,56 m<sup>3</sup>/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,14 % og nedbørfeltet har en brendel på 2,8 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende vår- og høstflom, men ettersom området er kystnært kan flommer forekomme hele året. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 150 og 90 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 100 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,48 m<sup>3</sup>/s og minste driftsvannføring 0,08 m<sup>3</sup>/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 100 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 70 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Maksimal slukeevne tilsvarer 264 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring er 100 l/s. Restvannføringen like oppstrøms kraftverket vil bli på ca. 220 l/s som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De største flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 17 dager i et middels vått år. I 40 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.

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

### Produksjon og kostnader

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

### Landskap, friluftsliv og brukerinteresser

Dalelva renner i bunnen av Sordalen, en nordøst-sørvestgående dal som begynner innerst i Fiskefjorden på Hinnøya. Dalen er omgitt av høye fjelltopper, med Strandtinden og Fiskefjordtindan som de høyeste på rundt 1000 meter. Området ligger i landskapsregion 32, Fjordbygdene i Nordland og Troms, underregion Tjeldsundet. Regionen er kjennetegnet av et tydelig fjordtrau og strandflater med en viss kulturpåvirkning. I bakgrunnen ruver ofte store fjell, gjerne med innslag av små botnbreer. Vassdragene i regionen er oftest korte og uten høye fossefall. Beskrivelsen av regionen stemmer nokså godt med landskapet i og rundt tiltaksområdet.

Ei eldre 66 kV-kraftlinje på trestolper følger dalen innover, stort sett i en viss avstand fra stien. I nedre del av dalen finnes et grustak og en eldre traktorvei som går over i en sti. Ellers er dalen uberørt av tekniske inngrep. Terrenget på sørøstsida inn mot Middagsfjellet er relativt avrundet og med svak stigning, mens terrenget på motsatt side generelt er steilere og mer utilgjengelig. Elva har ingen iøynefallende fosser på utbyggingsstrekningen, men viser god variasjon i type elveløp. På utbyggingsstrekningen endrer elveløpet seg fra å være grunt, bredt og meanderende ved planlagt kraftstasjon til å bli ei bratt og utilgjengelig ravine i løsmasser med flere meter høye sider. Det finnes

både rasktflytende stryk og roligere partier. Inntaket er planlagt helt i øvre del i ravinen, der sidene er mindre bratte. NVE mener det vil være svært utfordrende å få fall på røret ut fra inntaket uten å havne ned i siden på ravinen. Anleggsarbeidet her vil med stor sannsynlighet medføre store terrenginngrep. Det er også en svært utfordrende bekkekryssing om lag 1-200 meter nedstrøms inntaket. Etter vår vurdering vil inngrepet i øvre del av rørgata bli stort. Terrenget for overføringen er rasmark/blokkmark med fuktige sig og overføringen vil gå i sidebratt terreng. Inntaket for overføringen er planlagt over tregrensa. Sidebratt terreng og blokkmark dels over tregrensa er faktorer som tilsier terrenginngrep som blir store og synlige over lang tid. Både hovedinntaket med øvre del av rørgate, overføringsinntaket og overføringstraseen vil etter NVEs vurdering bli dominerende i landskapet. NVE legger stor vekt på tiltakets konsekvens for landskap i disse øvre delene av prosjektet. I nedre del er rørgateterrenget lettere, og NVE legger mindre vekt på den estetisk-landskapsmessige konsekvensen av fraføring av vann og av terrenginngrep i nedre del.

Fra parkeringsplassen innerst i Fiskefjorden går det en T-merket sti som følger nordvestsida av elva innover. Omtrent på motsatt side av elva for planlagt kraftstasjon svinger stien opp et skar og fortsetter inn til Bollfjellet og Toralfsbu, ei ubetjent hytte som drives av Harstad turlag. Ifølge Turistforeningen sin statistikk hadde Toralfsbu 240 overnattinger i 2012, en økning fra 206 i 2010. Både Fylkesmannen i Nordland, Nordland fylkeskommune, Naturvernforbundet og FNF Nordland opplyser at området er mye brukt til friluftsliv, særlig på DNT-stien. De er også kjent med en umerket sti som følger Sjørdalen sørover over til stinettet ved Kobbedalen. Fylkesmannen i Nordland opplyser at denne stien særlig er i bruk når stor vannføring gjør det vanskelig å krysse Dalelva på vanlig sted. I tillegg til turbruken bruker grunneierne området noe til jakt. Sjørdalen går inn under området kalt Heggedalen, et område som er gitt middels verdi for friluftsliv i "*Regional plan om små vannkraftverk i Nordland*" (Nordland fylkeskommune 2012). Fylkeskommunen uttaler at Sjørdalen er vurdert som et svært viktig friluftsområde i forbindelse med en friluftslivskartlegging i området. Fylkesmannen peker på at tiltaket vil redusere både det lydmessige og visuelle inntrykket i et lite berørt landskap. Ettersom mye av ferdelsen foregår nedstrøms planlagt kraftstasjon, mener Fylkesmannen at konsekvensen er liten til middels for friluftsliv. NVE vil påpeke at man fra begge turstiene, både den merke og den umerke, vil ha godt innsyn til hele prosjektområdet for planlagte Dalelva kraftverk, og at den ene stien følger rørgata helt fram til inntaket. Vi mener derfor at tiltaket har middels til stor negativ konsekvens for friluftsliv. NVE legger vekt på områdets verdi for friluftsliv. Vi ser også bruken av området i sammenheng med friluftslivsverdiene i Kobbedalen.

Landskapet i Sjørdalen framstår både relativt urørt, og som et lett tilgjengelig og til dels mye brukt friluftsområde, hvor det er viktig å ivareta landskapets opplevelseskvaliteter. NVE legger derfor stor vekt på tiltakets konsekvenser for landskap og friluftsliv. 5,3 GWh ny fornybar energi er et relativt lite utbytte også i småkraftsammenheng og konsekvensene må stå i forhold til fordelene, jf. vannressursloven § 25. I Sjørdalen mener vi konsekvensene for landskap ved bygging av Dalelva kraftverk vil bli store.

## Reindrift

Ifølge reindriftens arealbrukskart brukes området rundt Dalelva til høst vinterbeite og sommerbeite. I tillegg går det en trekk-/flyttlei gjennom området. Området brukes også i forbindelse med gjerdeoperasjoner, og kalving forekommer. Kanstadfjord/Vestre Hinnøy er et såkalt helårsdistrikt, der alle årstidsbeitene finnes innenfor samme geografiske område. Reindriftsforvaltningen skriver i sin uttalelse at området brukes som vårbeite/kalvingsland, sommerbeite/fostringsland og høst vinterbeite, og at det derfor er viktig gjennom hele barmarkssesongen. På befaringen forklarte reindriftsutøveren at rabbene like sørøst for elva ofte er avblåst om vinteren, og er gode alternative vinterbeiter når andre

områder er nediset. Den reinen som oppholder seg her om vinteren kalver også gjerne her. Reinen er ekstra sårbar for forstyrrelser under og like etter kalvingen.

Kraftstasjonen er planlagt midt i flyttleia og vil etter reindriftsutøvers og områdestyrets vurdering stenge flyttleia. Dette er et av få steder det er mulig for reinen å krysse elva. Ravinen lenger opp er svært vanskelig/umulig å forsere, slik at neste kryssingspunkt er oppe ved planlagt inntak. Dette kryssingspunktet vil bli demt ned slik inntaket er planlagt. Topografien i distriktet vanskeliggjør omlegging av flyttveier, og områdestyret ser på prosjektet som meget problematisk. Sammen med Kobbeldalselva vil prosjektet medføre at en sammenhengende flyttvei vil bli stengt på to steder. Dalelva kraftverk vil også berøre kalvingsområde. Distriktet har behandlet alle fem sakene i sitt område samtidig og gjort en helhetlig og nøye vurdering. Verken Reindriftsforvaltningen eller områdestyret for reindriften kan se at avbøtende tiltak kan redusere ulempene i tilstrekkelig grad. Områdestyret har via Reindriftsforvaltningen fremmet innsigelse til søknaden om Dalelva kraftverk. NVE ser at det vil være vanskelig å legge anleggsarbeidet til en periode da det ikke er rein i området. Vi er også enig i at kraftstasjonen i praksis vil stenge flyttleia. NVE har ikke anledning til å gi tillatelse til tiltak som medfører stenging av flyttlei, jf. reindriftsloven. Vi mener etablering av Dalelva kraftverk vil påføre Kanstadfjord/Vestre Hinnøy reinbeitedistrikt betydelige ulemper, og legger stor vekt på forholdet til reindrift i vår vurdering. Vi viser ellers til vurderingene i kapitlet "Samlet vurdering av 6 småkraftsøknader i Kvæfjord, Tjeldsund og Lødingen kommuner".

## Naturmangfold

### *Terrestrisk miljø*

Tiltaksområdet ligger i mellom- til nordboreal vegetasjonssone og preges av fjellbjørkeskog med lyng og lågstauder i feltsjiktet. Det er ikke registrert verdifulle naturtyper i tiltaks- eller influensområdet. I rapporten om biologisk mangfold er det beskrevet et område med gråor-seljeskog sørvest for planlagt kraftstasjon. På kartet i rapporten er det imidlertid merket av et område nordøst for planlagt kraftstasjon. Etter hva NVE observerte på befaring virker nordøst riktigere enn sørvest. Området med gråor-seljeskog ligger dermed nedstrøms planlagt kraftstasjon. Det vil kunne bli påvirket av arealinngrep i forbindelse med veibygging. I området ved planlagt kraftstasjon er vegetasjonen dominert av gammel, lysåpen fjellbjørkeskog med innslag av selje. På skogbunnen finnes frytler, småbregner, ballblom og blokkebær. Også her vil naturtypen hovedsakelig bli påvirket av arealbeslag i forbindelse med bygging av vei og kraftstasjon. Videre oppover renner elva i ei markert ravine med aktiv erosjon, særlig på nordvestsiden. Vegetasjonen i ravinen er ikke beskrevet spesielt i rapporten om biologisk mangfold. Ut fra sporloggen er den heller ikke undersøkt av biolog. Terrenget for planlagt rørgate er vekslende og består hovedsakelig av myrpartier og tørrere lyngrabber. Ved inntaksområdet finnes røsslyng og blokkebær på rabbene, mens det planlagt neddemte området har arter som myrhatt, fjellkvann og ballblom, samt noen mer næringskrevende arter som gulsildre, fjellfiol og bergrubblom. Det er også funnet flere vanntilknyttede moser. Like nedstrøms inntaket er det et lite fossefall med noe fossesprut, men ikke med en slik kontinuitet at det karakteriseres som naturtypen fossesprutsone. I sprutsonen vokser moser som er typiske for vannkanter og fuktige sig. Området for overføringen går gjennom blokkmark/rasmak brutt opp av rik og fuktig fjellbjørkeskog, stedvis med høgstaudevegetasjon. Rasmarka er ifølge biomangfoldrapporten middels rik. Elvene som er planlagt overført renner dels nedi stor stein, dels bratt gjennom grunne kløfter. Vegetasjonen i nedre del av elvene er beskrevet som relativt frodig og moserik, men ut fra sporloggen ser området ut til å være dårlig undersøkt. På Artskart er det registrert et funn av snøarve (NT) som kan bli påvirket av anleggsvei. Billen *Meloe violaceus* er funnet nær eksisterende vei i nedre del. Ifølge rødlista finnes arten spredt over det meste av Norge, også i høyereliggende strøk. Den parasitterer solitære bier, i Norge trolig særlig fjellsandbie (*Andrena lapponica*). Habitatene er i tilbakegang, men arten er trolig

ikke kraftig fragmentert. Arten er sjelden, men ikke ansett som truet. NVE mener utbyggingen i liten grad vil påvirke billen, annet enn eventuelt akkurat under anleggsarbeidet. Effekten vil etter vår vurdering sannsynligvis ikke være varig.

Viltforekomstene er typiske for distriktet, og Sør-dalen er trekkvei for elg. Jerv (EN) og gaupe (VU) streifer i området og oter (VU) er observert i bekker og elver i kommunen. Fossekall er observert i elva, og NVE mener det vil være naturlig å anta at den bruker elva i forbindelse med hekking og matsøk. Tårnfalk er observert hekkende i området, ved Revdalen i ytre/nordre del av dalen. Kongeørn og havørn hekker i kommunen, muligens også jaktfalk. Dette er ikke nærmere stedfestet. NVE har også opplysninger unntatt offentlighet som viser hekkende rovfugl i influensområdet.

Fylkesmannen i Nordland mener vei og rørgate vil skjære igjennom gråor-seljeskogen og helt klart forringe forekomsten. De ser større muligheter for å begrense påvirkningen på gammel fjellbjørkeskog. Samlet vurderer Fylkesmannen de negative konsekvensene av Dalelva kraftverk som middels store for biologisk mangfold. Dersom anleggsarbeidet legges utenom hekkeperioden for rovfugl mener de at de samlede negative konsekvensene vil bli redusert. NVE mener at det terrestriske miljøet i influensområdet er typisk for regionen. Vi mener verdien for flora og landdyr er normalt stor og legger liten vekt på arter og naturtyper i vår vurdering. Vi legger imidlertid en viss vekt på at hekkende rovfugl kan bli forstyrret av anleggsarbeid, og mener det kan være behov for avbøtende tiltak.

#### *Akvatisk miljø*

Dalelva er anadrom de nederste ca. 260 meterne. Vandringshinder er beskrevet som en om lag 8 meter høy foss. Tidligere har folk fisket i den anadrome delen av elva, og det forekommer sjørret her. Bestanden er liten og sårbar. Oppstrøms vandringshinderet finnes det en stamme av stasjonær bekkørret. Det er ikke observert elvemusling eller ål i elva, og det er ikke kjent at artene har forekommet der tidligere. Forholdene er heller ikke spesielt gunstige for de to artene. For den anadrome fisken nedstrøms kraftverket, er det særlig raske vannstandsendringer på grunn av utfall i kraftstasjonen som kan påvirke negativt. Det er imidlertid over 1 km fra kraftstasjonen til anadrom strekning, og det kommer flere sideelver inn på strekningen. NVE mener derfor at faren for at fisk skal strande og/eller rogn tørke ut på anadrom strekning er liten. NVE legger liten vekt på tiltakets konsekvens for anadrom fisk, og noe vekt på konsekvenser for ikke-anadromt akvatisk miljø.

#### *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 søknaden om Dalelva kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i naturmangfoldlovens §§ 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, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart, senest den 12.3.14. 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 naturmangfoldlovens § 8.

I influensområdet til Dalelva kraftverk finnes det gammel fjellbjørkeskog og gråor-seljeskog. Det er flere rovfugler som hekker i området. Generelt er mange rovfugler veldig vare for forstyrrelser ved reiret i hekketida. De er også arter som oppfostrer få unger, slik at noen år med dårlig hekkesuksess kan være av betydning for populasjonen. Det vil imidlertid være mulig å tilpasse anleggsarbeidet for å

minimere konsekvensene. En eventuell utbygging av Dalelva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter eller økosystemer gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5, gitt at anleggsperioden legges utenom hekketida for rovfugl. En bør også forsøke å unngå å påvirke snøarve-lokaliteten.

NVE har også sett tiltaket i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. NVE kjenner ikke til andre påvirkninger på elveøkosystemene i området, men antar at det er noe påvirkning fra landbruk, veibygging med tilhørende kulverter, masseuttak og liknende. De nærmeste karftverkene er Gausvik kraftverk I og III, som ligger nær Tjeldsundbrua. Ei kraftlinje går gjennom dalen nær prosjektområdet. Vi viser ellers til vurderingene i kapitlet "Samlet vurdering av 6 småkraftsøknader i Kvæfjord, Tjeldsund og Lødingen kommuner". Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er vurdert, og er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

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.

### **Kulturminner**

Sametinget har registrert to automatisk freda samiske kulturminner i nærheten av tiltaksområdet. Det dreier seg om en teltring og et melkegerde. Sametinget uttaler at dersom inngrepet utføres nøyaktig etter kartet som følger søknaden, vil kulturminnene ikke bli direkte påvirket. NVE mener det er teltringen som har størst sannsynlighet for å kunne bli påvirket. Ved ev. anleggsarbeid må området merkes slik at inngrep unngås innenfor fredningssonen på 5 meter.

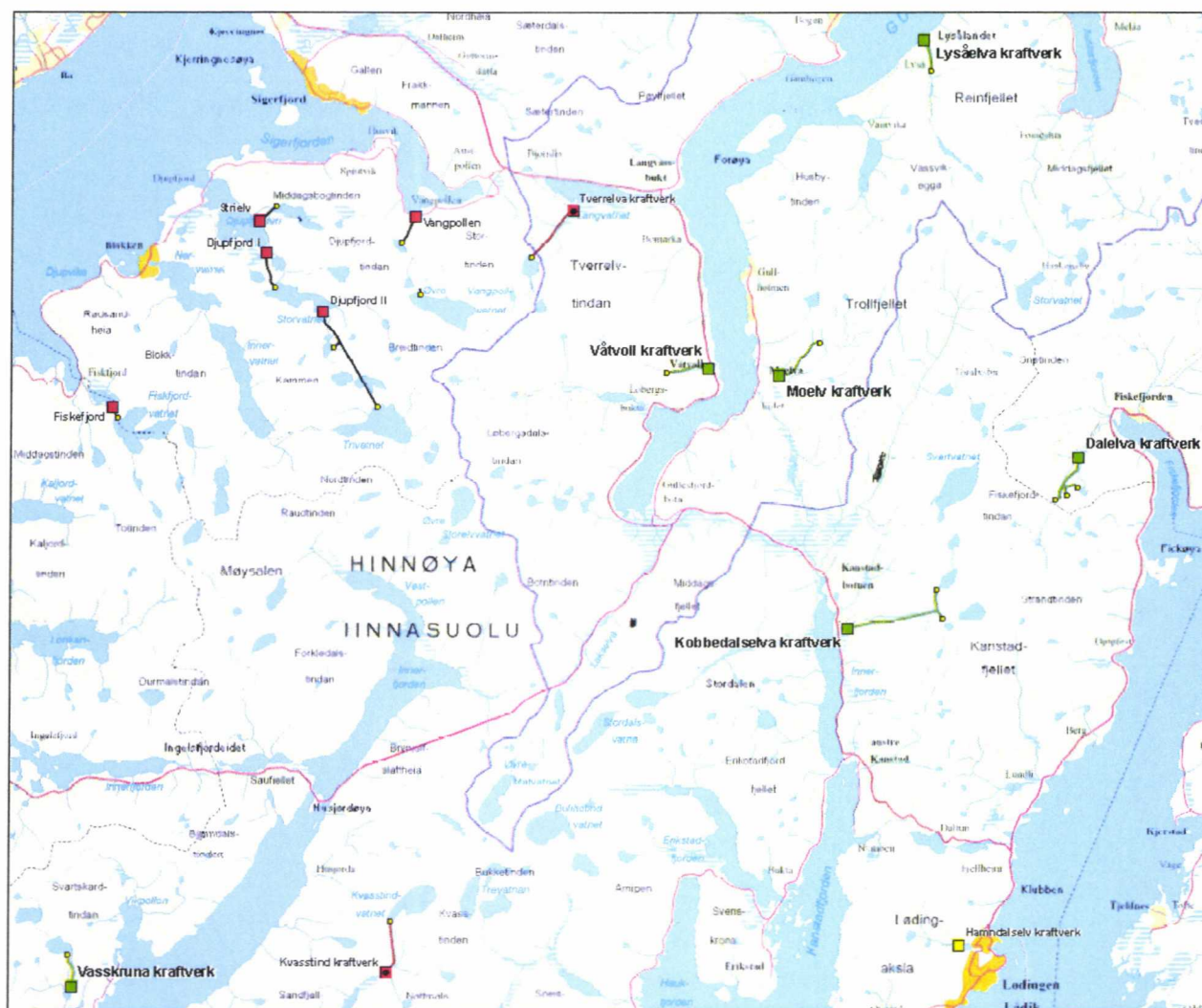
### **Samfunnsmessige fordeler**

En eventuell utbygging av Dalelva kraftverk vil gi 5,3 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som relativt normal 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 Dalelva kraftverk kunne styrke næringsgrunnlaget i området og dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning. Nordland fylkeskommune uttaler at utbyggingen etter deres vurdering kan tillates dersom avbøtende tiltak bidrar til at miljøverdiene ikke reduseres i vesentlig grad, og at det er dokumentert at utbyggingen er samfunnsnyttig. Fylkesråden vurderer samtidig at tiltaket har liten samfunnsnytte.

Tjeldsund kommune nevner at det har vært en konseptvalgutredning for ny E10, hvor et alternativ er å legge veien inn Sør dalen. Statens vegvesen ikke har nevnt dette i sin uttalelse. En eventuell beslutning og bygging ligger også langt fram i tid. NVE har derfor ikke inkludert en ev. ny vei i vår vurdering.

### **Samlet vurdering av 6 småkraftsøknader i Kvæfjord, Tjeldsund og Lødingen kommuner**

NVE har hatt til behandling 6 søknader om bygging av småkraftverk i Kvæfjord, Tjeldsund og Lødingen kommuner på Hinnøya (Figur 1) for å avdekke ev. samlede virkninger av utbyggingene som ikke kommer frem eller som blir mindre fremtredende dersom den enkelte sak vurderes for seg. En slik tilnærming er i tråd med naturmangfoldloven § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning, og OEDs egne retningslinjer for behandling av små vannkraftverk fra 2007, der sumvirkninger omtales.



**Figur 1: Kraftverk til behandling på Hinnøya.**

Det er åtte eksisterende kraftverk på Hinnøya. I tillegg er det gitt konsesjon til to kraftverk som ennå ikke er bygget (Tabell 1).

**Tabell 1: oversikt over de eksisterende kraftverkene på Hinnøya.**

| Kraftverk                  | Magasin(er)                                  | Regulering   | Tot. effekt    |
|----------------------------|----------------------------------------------|--------------|----------------|
| <i>Eksisterende</i>        |                                              |              |                |
| Fiskefjord kraftverk       | Andre Fiskefjordvatnet/Mellomvatn            | 8 m          | 1,5 MW         |
| Strielv kraftverk          | øvre og nedre Strielvvatn                    | 5,5 m        | 1,7 MW         |
| Djupfjord I og II          | Storvatnet, Beibarnsvatnan, øvre Blokkvatnet | 19, 17, 16 m | 7,7 MW         |
| Vangpollen kraftverk       | øvre og nedre Vangpollvatnet                 | 15 m         | 3,5 MW         |
| Lovik kraftverk            | Bleksvatnet                                  | 4,25 m       | 1,2 MW         |
| Gausvik kraftverk I og III | Storvatnet og Gausvikvatnet/Haukebøvatn      | 7,5, 2,5 m   | 3,95 MW        |
|                            |                                              |              | <b>20,4 MW</b> |
| <i>Gitt konsesjon</i>      |                                              |              |                |
| Tverrelva kraftverk        | Nedre Tverrelvvatn                           | 1 m          | 3 MW           |
| Kvasstind kraftverk        | Kvasstindvatn                                | 11 m         | 1,6 MW         |
|                            |                                              |              | <b>4,6 MW</b>  |

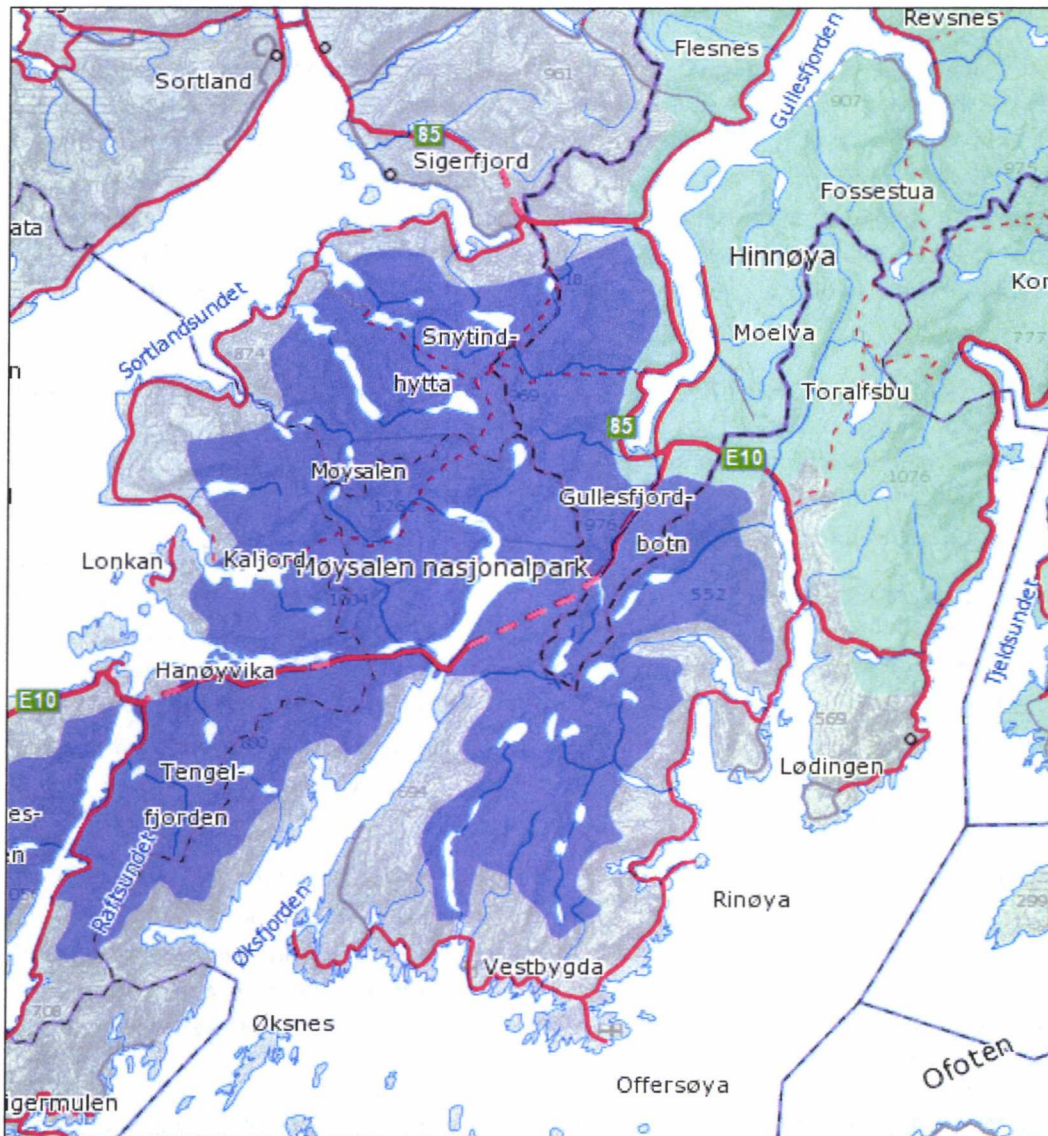
Totalt har de eksisterende kraftverkene en produksjon på i gjennomsnitt 82,8 GWh/år. Tverrelva og Kvasstind kraftverk vil til sammen produsere 18,5 GWh. De seks sakene som nå behandles på Hinnøya vil gi en samlet gjennomsnittlig produksjon på 40,3 GWh/år og samlet effekt vil være 13,15 MW. Av de seks er det kun Kobbedalselva kraftverk som innebærer regulering. Det finnes ifølge NVEs oversikt ingen konsesjonsfrie vannkraftverk på Hinnøya, men ett prosjekt er vurdert konsesjonspliktig. Det er heller ikke gitt konsesjon til eller bygget noen vindkraftverk. Kraftledningene på Hinnøya følger i hovedsak eksisterende veier og infrastruktur. Blant unntakene er linja som går fra Kobbedalen via Sør dalen og Nord dalen til Kongsvika, og linja mellom Kilbotn og Revsnæs.

Det ligger sju vernede vassdrag på Hinnøya. Fire ligger tett sammen like sør for Harstad, de tre andre ligger mer spredt på den midtre og sørlige delen av øya. Gausvik kraftverk I og III ligger innenfor det vernede vassdraget Gausvik elva. Vassdraget var allerede utbygget før vernevedtaket i 1980. Vernet sees i sammenheng med Melåa og Botnelva og inngår som del av et større og attraktivt naturområde, hvor særlig friluftsliv og reindrift er viktig bruk.

### *Landskap*

På oppdrag for NIJOS utarbeidet Oskar Puschmann i 2005 ”*Nasjonalt referansesystem for landskap – beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner*”. Av de seks prosjektene på Hinnøya ligger tre i sin helhet innenfor landskapsregion 32, Fjordbygdene i Nordland og Troms. Det gjelder Dalelva, Moelv og Lysåelva. Våtvoll ligger hovedsakelig i region 32, men med inntak på grensa til region 36,

Høgjellet i Nordland og Troms. Nedre del av prosjektområdet for Kobbedalselva ligger innenfor landskapsregion 31, Lofoten og Vesterålen, mens øvre del ligger i region 32. For Vasskruna ligger nedre del i region 31 mens inntaket ligger i region 36. Hovedtrekkene er dermed at de ytre og sørligste prosjektene tilhører landskapsregion 31, Lofoten og Vesterålen, mens de indre tilhører region 32, Fjordbygdene i Nordland og Troms. Figur 2 viser hvordan landskapsregionene er plassert.



**Figur 2: Landskapsregioner på Hinnøya. Grått er region 31, grønt region 32 og lilla region 36.**

Landskapsregion 31, Lofoten og Vesterålen: Skillet mellom Vesterålen og Lofoten, både som to landskap og to kulturområder, går i Hadsselfjorden. Prosjektene ligger hovedsakelig på øst- og nordsida av Hadsselfjorden og dermed i Vesterålen-delen av regionen. Vasskruna kraftverk ligger sør for Hadsselfjorden, i grenseområdet mellom Lofoten og Vesterålen. NVE mener imidlertid at landskapet der har kvaliteter som er nærmere Vesterålen enn Lofoten.

Vesterålen har stedvis et betydelig fjordpreg, og har også mange botner. Særlig på Andøya brer enorme myrer seg utover, og lave eid skiller mellom fjordene, som ved Gullesfjordbotn/Kanstadbotn og Ingelsfjordeidet. Fjellene er avrundet i toppene og framstår som mindre dramatiske enn Lofotens kvassere tinder. Skred og ur i fjellfoten jevner ut overgangen til de lavereliggende deler av landskapet og gir grunnlag for godt beite i utmarka. Vesterålen har også en del skog i enkelte strøk, noe som gir

landskapet et roligere, mer dempet preg. Regionen har mange ferskvann. Oppe i tindelandskapene ligger små og dype botntjern omgitt av steile fjell, mens mer moderate hei- og smådaler har grunnere vann og flater strandbredder. Regionen har mange korte vassdrag, men få iøynefallende fosser. I Vesterålen-delen av regionen ligger alle kraftverkene på Hinnøya, ingen på Langøya. Lofoten har vannkraftverk på Austvågøya, nord på Vestvågøya og i ytre del ut til Sørvågen. Videre vil landskapsregion 31 bli omtalt som Vesterålen, ettersom det er den delen som er relevant her.

Landskapsregion 32, Fjordbygdene i Nordland og Troms: Regionen er kjennetegnet av et tydelig fjordtrau og strandflater med en viss kulturpåvirkning. I bakgrunnen ruver ofte store fjell, gjerne med innslag av små botnbreer. Vassdragene i regionen er oftest korte og uten høye fossefall. Regionen har dominerende høgaltine trekk med svært tynt eller fraværende løsmassedekke. Sett på avstand er det de mest høyreiste topper og høydedrag som best kjennetegner regionen, og mange vil kunne ha et nært forhold til et fjell selv om de aldri har vært på det. Regionens urørte fjordarmer, dvs. som ikke har store tekniske inngrep, er etter hvert blitt sjeldne. Lomsdal-Visten nasjonalpark ligger i et slikt fjordområde.

Landskapsregion 36 – Høgfjellet i Nordland og Troms: Inntak og øvre del av nedbørfeltet til Våtvoll og Vasskruna kraftverk ligger i region 36, underregion Lofottindan. Elveløpene her viser stor variasjon. Det finnes mange snøfonner og småbreer. Smeltevannsbekker og -elver er et betydelig landskapstrekk, og lyden av rennende vann er ofte en viktig del av landskapsopplevelsen, men svært mange av de store og middels store vassdragene er utbygd.

Den største forskjellen på region 31 og 32 er at Vesterålen i stor grad henvender seg til hav, mens fjordbygdene i større grad henvender seg til fjorder og daler. Vassdragene har en mer framtrædende rolle i landskapet i fjordbygdene enn i Vesterålen. Skillet mellom fjordbygdene og Vesterålen er ikke så tydelig som mellom fjordbygdene og Lofoten, som i større grad kjennetegnes av spisse, steile fjell. Fjellformasjonene i fjordbygdene og Vesterålen har flere likhetstrekk. Felles for regionene er også at vassdragene er korte og de fleste er uten iøynefallende fossefall. NVE legger mindre vekt på region 36, ettersom den i liten grad blir berørt.

I OEDs retningslinjer står det bl.a. følgende: *"Vurdering av landskapsinngrep bør sees i sammenheng med virkninger for tilknyttede interesser som biologisk mangfold, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljø og reiseliv. Ved planlegging av småkraftutbygging i områder med stor landskapsverdi skal det utvises særlig vaksomhet med sikte på å bevare landskapskvalitetene og helheten i landskapet. (...) Inngrep som medfører bortfall eller vesentlig reduksjon av verdifulle landskapselementer av nasjonal, regional eller lokal betydning bør som hovedregel unngås."*

Blant de omsøkte prosjektene på Hinnøya er fire vendt mot fjorden og vil være synlige i et større landskapsrom. Det gjelder Lysåelva, Moelv og Våtvoll som ligger mot Gullesfjorden, og Vasskruna, som er vendt mot Øksfjorden. Dalelva og Kobbedalselva ligger i større grad skjult, både ved at terrenget er slakere og ved at de ligger lenger inn i en dal. Vasskruna er det prosjektet som etter NVEs mening har den mest eksponerte fossen. Landskapet har i ulik grad verdi for kulturmiljø, friluftsliv og reiseliv. De største kulturmiljøverdiene knyttet til landskap finnes etter NVEs vurdering ved Lyså, de største friluftslivsverdiene i Kobbedalen, mens de største reiselivsverdiene ligger i Øksfjorden der Vasskruna kraftverk er planlagt. I de tre sakene er det dermed naturlig å se verdien av landskapet i sammenheng med disse interessene. Vurderingen er gjort i de enkelte sakene.

De fleste eksisterende vannkraftverkene på Hinnøya ligger i Blokken/Sigerfjord-området. Ettersom kraftverkene på Hinnøya ligger nokså konsentrert, ser NVE at de omsøkte kraftverkene vil kunne åpne opp nye områder som hittil har vært upåvirket av kraftproduksjon. Det er et stykke mellom Vasskruna i vest og Lysåelva i øst, og landskapet som omgir de seks prosjektene er variert. Prosjektene ligger på

mange måter adskilt, og det er kun ett sted hvor to prosjekter vil være synlig samtidig. Det gjelder Våtvoll og Moelv kraftverk innerst i Gullesfjorden, som ligger nært hverandre og vil være synlige i samme landskapsrom. Grytelva og Tverrelva er planlagt fraført vann i forbindelse med prosjektet Moelv kraftverk. Naboelva Moelva, som er den mest synlige, vil ikke bli fraført vann. Her mener vi det er de fysiske inngrepene, og ikke fraføring av vann, som vil ha størst konsekvens for landskapet. Våtvollrelva med sine fossefall synes best fra turstien ved Moelv, og sett herfra vil utbyggingen ha en viss påvirkning på landskapet. Lysåelva ligger lenger ut og i et annet fjordavsnitt, utenfor Forøya. Elva i seg selv er ikke synlig fra fjorden. NVE mener det ikke er naturlig å se Lysåelva kraftverk tett i sammenheng med Våtvoll og Moelv. NVE mener bygging av Kobbedalselva og Dalelva kraftverk vil innebære betydelige landskapsinngrep, om enn i et område uten stor grad av innsyn. Spesielt den planlagte anleggsveien i slynger oppover lia, vil etter vårt syn bidra til at bygging av Vasskruna kraftverk vil medføre store landskapsinngrep, særlig sett opp mot fordelene i ny kraftproduksjon.

Utbyggingene vil i liten grad føre til *bortfall eller vesentlig reduksjon av verdifulle landskapselementer*, jf. retningslinjene fra OED. Når det gjelder de samlede konsekvensene for landskap mener NVE at det vil være de tekniske inngrepene, og ikke fraføring av vann, som vil utgjøre den største påvirkningen. Mange av elvene er lite synlige i terrenget. Det bratte landskapet, det skrinne jordsmonnet og det at tregrensa ligger relativt lavt bidrar til at terrenginngrepene generelt kan bli nokså dominerende.

Det er etter det NVE kjenner til ikke planlagt andre kraftverk langs Gullesfjorden. Det er registrert noe mer teoretisk potensial, hovedsakelig små prosjekter som vil kunne produsere opptil 5 GWh/år. Noe av potensialet er i elver vendt mot fjorden, men ikke alt. FNF og Naturvernforbundet ønsker at indre deler av Gullesfjorden og fjellheimen rundt holdes inngrepsfri. NVE ser at det ikke er tekniske inngrep knyttet til kraftutbygging eller industri langs fjorden, men vi mener heller ikke at den oppleves fullstendig inngrepsfri, slik som for eksempel den vernede Okfjorden i Lomsdal-Visten nasjonalpark. NVE mener kraftutbygging som omsøkt i Gullesfjorden vil ha begrenset konsekvens for landskapet, så lenge tekniske inngrep begrenses og gjøres så skånsomt som mulig, og det går tilstrekkelig overlop slik at elvene er synlige i perioder med mye vann.

### *Friluftsliv*

Mange av de planlagte kraftverkene ligger i områder som benyttes mer eller mindre hyppig til friluftsliv. Særlig FNF Troms og Naturvernforbundet har tatt opp den samlede belastningen på friluftslivsverdiene i området. I ”*Regional plan om små vannkraftverk i Nordland*” er Andøya, Midtre Vesterålen (Øksnes, Bø og Sortland), Hadseløya og Møysalen angitt som viktige områder for friluftsliv i Vesterålen. I Lofoten er Raftsundet det nærmeste området som er gitt stor friluftslivsverdi. Naturbase viser ikke konflikt med statlig sikra friluftslivsområder.

Veien opp lia mot Moelv er lokalt mye brukt til turgåing, og herfra har man godt innsyn til Våtvolldalen og fossene i Våtvollrelva. Sett fra veien ved Moelva vil dermed bygging av Våtvoll kraftverk påvirke landskapsopplevelsen knyttet til friluftsliv. Utbygging av Moelv kraftverk vil i stor grad påvirke turveien, særlig alternativ 2, som vil krysse veien flere steder. Riggområdet vil også bli plassert nær turpostkassa som står der veien går over til sti. Bygging av Moelv kraftverk vil etter NVEs mening ha stor konsekvens for et lokalt verdifullt turområde.

På samme måte som Moelv er ikke vannstrengene som vil påvirkes ved bygging av Dalelva og Kobbedalselva kraftverk eksponert i et større landskapsrom, men områdene er viktig turterreng og terrenginngrep vil i stor grad påvirke landskapsopplevelsen.

Lysåelva kraftverk er det kraftverket NVE mener at i minst grad vil ha negative konsekvenser for landskap og også friluftsliv. Det vil hovedsakelig påvirke de som har hytte på Lyså, og vil i noen grad være synlig fra Flesnes på motsatt side av fjorden. For Lysåelva kraftverk mener NVE at det viktigste er å unngå at kraftverket skaper sjenerende støy utover fjorden.

Av de omsøkte kraftverkene er Vasskruna det vassdraget som etter NVEs vurdering er mest eksponert mot fjorden. Området brukes av fastboende og hytteiere, særlig i sommerhalvåret. Fraføring av vann fra Svartskardfossen vil være synlig fra Øksfjorden, en fjord som har en viss betydning for reiselivet i Lofoten-området. Prosjektet ligger også i et område som er merket som fjordlandskap av middels verdi i Regional plan om små vannkraftverk i Nordland. NVE mener at Svartskard per i dag har middels verdi for friluftsliv og reiseliv.

Ifølge ”Retningslinjer for små vannkraftverk” skal svært viktige friluftslivsområder, offentlig sikrede friluftslivsområder og regulerte friluftsområder etter pbl § 25 gis stor verdi. Viktige friluftsområder gis middels verdi. Områder fra middels verdi og oppover må påregne prosjektilpassinger som reduserer konflikten med friluftslivsinteressene. Imidlertid er kommunenes kartlegging av friluftslivsområder ofte mangelfull. I disse sakene er det hovedsakelig informasjon fra søknaden, fra høringsparter og egne observasjoner under befaring som danner grunnlag for vurderingen. NVE mener kunnskapsgrunnlaget for friluftsliv er middels godt.

Både FNF og Naturvernforbundet mener den samlede belastningen som følge av kraftutbygging på Hinnøya allerede er stor. Begge bemerker at området rundt Møysalen og Tverrelvtindane er sterkt berørt av kraftutbygging. Dette er et viktig friluftslivsområde. Av de seks kraftverkene som behandles nå er det kun Våtvoll som ligger inn mot samme område. Det er liten ferdsel i Våtvollsdalen, da nabodalen Løbergdalen har det aller meste av ferdselen inn mot Snyttindhytta. Av de to alternative inntakene vil det lavestliggende alternativet etter NVEs vurdering i liten grad påvirke landskapsopplevelsen og friluftslivsmulighetene innover mot Tverrelvtindane, og slik sett vil en ev. utbygging i liten grad bidra til å forsterke den samlede belastningen inn mot dette området.

Både bygging av Kobbedalselva og Dalelva kraftverk vil påvirke stinettet inn mot den ubetjente DNT-hytta Toralfsbu. Særlig Kobbedalen er mye brukt til friluftsliv. NVE mener den samlede påvirkningen de to prosjektene vil ha for friluftslivet vil være stor.

#### INON

Naturvernforbundet mener utbyggingene vil få svært negative konsekvenser for inngrepsfrie naturområder. De peker på at det er få inngrepsfrie naturområder igjen langs kysten, og at området der utbyggingene er planlagt er det siste sammenhengende inngrepsfrie naturområdet på kysten av Sør-Troms og Nordre Nordland. De mener tapet av inngrepsfri natur som bygging av de omsøkte kraftverkene vil føre til, ikke er forenelig med nasjonale miljømål.

Under er en tabell som viser de ulike prosjektenes påvirkning på INON, tall fra søknadene:

|                      | 1-3 km (km <sup>2</sup> ) | 3-5 km (km <sup>2</sup> ) | >5 km (km <sup>2</sup> ) | Netto tap (km <sup>2</sup> ) |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|
| <b>Moelv</b>         | - 3,0                     | - 5,74                    | - 0,13                   | - 2,61                       |
| <b>Lysåelva</b>      |                           |                           |                          | - 0                          |
| <b>Våtvoll</b>       | - 0,43                    | - 0,05                    |                          | - 0,38                       |
| <b>Dalelva</b>       | - 1,13                    | - 0,86                    |                          | - 0,27                       |
| <b>Kobbedalselva</b> | - 4,5                     |                           |                          | - 4,5                        |
| <b>Vasskruna</b>     | - 2,06                    |                           |                          | - 2,06                       |
| <b>Totalt</b>        | - 11,12                   | - 6,65                    | - 0,13                   | - 9,82                       |

Dalelva og Moelv vil ta INON fra samme polygon, men ikke overlappende. Det er det eneste området på Hinnøya med gjenværende villmarkspreget INON, og polygonen går fra fjord til fjell. Det er således et INON-område av stor verdi. Inngrepene vil ikke redusere områdets kontakt mot fjord, men vil føre til tap av det siste lille området med villmarkspreget INON. Området rundt Møysalen er også av en viss størrelse, og har stor verdi for friluftsliv. INON-kartet viser i tillegg to andre større INON-areal på øya, men de er enten feilaktige eller vil få endret status om kort tid. Det ene ligger ved Kvasstinden i Lødingen. Her er det gitt konsesjon til å bygge Kvasstind kraftverk, og det er beregnet et INON-tap på 13,9 km<sup>2</sup> i sone 1 og 6,7 km<sup>2</sup> i sone 2. I tillegg vil 12,5 km<sup>2</sup> sone 1-INON bli omkategorisert til sone 2. Det andre området som vises på kartet er området rundt Durmålstinden. Her ligger det imidlertid inne informasjon i INON-kartet om at det er en kjent, stor feil, da det er mye vei og kraftlinjer som ikke er tatt med i beregningen. Arealet av INON-området er dermed betydelig mindre enn det som vises på kartet.

Ut fra oversikten over er det Moelv som har størst negativ konsekvens for INON på grunn av tap av villmarkspregete områder, etterfulgt av Kobbedalselva.

NVE mener at prosjektene samlet ikke skaper en stor belastning på INON, rent teknisk. Når det gjelder opplevd INON går mange av prosjektene fra berørt område inn i uberørt område, gjerne opp til en naturlig utflating, og vi ser at enkeltprosjekter kan få stor konsekvens. Opplevd INON er avhengig av topografi og hvordan inngrepet utføres. Av de seks prosjektene på Hinnøya er få i områder som oppleves berørt, nedre deler av Våtvoll og Lysåelva er de områdene NVE mener er mest berørt av tekniske inngrep. Vi mener at særlig Moelv, Dalelva og Kobbedalselva kraftverk vil bidra til redusert opplevd inngrepsfrihet på grunn av størrelsen på inngrepet og nærhet til turterreng.

### *Reindrift*

Fem av de seks omsøkte kraftverkene ligger i Kanstadfjord/Vestre Hinnøy reinbeitedistrikt. Reinbeitedistriktet omfatter kommunene Lødingen, Hadsel, Sortland og Tjeldsund i Nordland og Kvæfjord kommune i Troms. Reinbeitedistriktet hører administrativt under Troms reinbeiteområde. Det er et helårsdistrikt med kystsamisk reindrift, hvor avstanden mellom årstidsbeitene er kort. Det omfatter et areal på totalt ca. 1553 km<sup>2</sup> og har fire siidaandeler. Det er tre mer eller mindre separate flokker innenfor distriktet; Kanstadflokken, Raftsundflokken og Vestre Hinnøy-flokken. Dalelva, Kobbedalselva, Moelv og Våtvoll kraftverk vil berøre Kanstadflokken. Vasskruna kraftverk vil berøre

Raftsundflokken. Lysåelva kraftverk vil berøre reinbeitedistrikt 23 Kongsvikdalen. I vurdering av samlet konsekvens for reindrift har NVE lagt hovedvekt på å vurdere Kanstadflokken.

Da rapporten *"Reindrifsfaglig utredning Kanstadfjord/Vestre Hinnøy reinbeitedistrikt"* ble utarbeidet var prosjektet Trolldalselva kraftverk med i vurderingen. Søknaden ble senere trukket. Søknaden om Lysåelva kraftverk ble tatt inn etter at rapporten ble bestilt, men Lysåelva ligger innenfor et annet reinbeitedistrikt enn de fem andre søknadene. Derfor mente vi at det ikke var nødvendig å ta den inn i rapporten.

I samisk og lokal sammenheng har reindrift stor betydning, både økonomisk, sysselsettingsmessig og kulturelt. Reindriftsloven skal bevare reindriften som et viktig grunnlag for samisk kultur, i samsvar med Grunnlovens § 110a og folkerettens regler og urfolk og minoriteter. Reindriftnæringen står ovenfor store utfordringer. Tap av beiteland som følge av arealinngrep er trolig en av de største truslene mot reindriftnæringen i tiden fremover. Reindriften er avhengig av store arealer for å dekke reinens behov for ulike sesongbeiter og ubrutte flyttveier mellom dem. Næringen er sårbar for negative påvirkninger som reduserer størrelsen eller kvaliteten på beitelandet, eller som på annen måte forstyrrer reinens utnyttelse av arealer. I Norge er presset på reindriftsarealene vist å være størst i sørsamisk område (sør for Saltfjellet) og for kystnære beitearealer. Totaleffekten av mange små inngrep og forstyrrende aktiviteter i reinbeiteland kan være langt større enn hva virkningene av de enkelte inngrepene skulle tilsi. Reindriftsforvaltningen gir områder med minimumsbeiter og særverdiområder (kalvingsområder, parringsland, flyttleier, trekkleier og reindriftsanlegg) stor verdi. Det samme gjør OED i sine retningslinjer. I reindriftsrapporten står det: *"For all reindrift, er det slik at jo flere valgmuligheter man har til variasjon i områdebruk, desto større mulighet vil det være for forutsigbarhet og stabilitet i reintall og produksjon. Redusert mulighet til å velge område og strategi vil derfor gjøre reindriften mer sårbar. Om bortfall av valgmuligheter passerer en viss grense, vil det kunne føre reindriften inn i en labil situasjon. Den kystnære reindriften, som i Kanstad/Vestre Hinnøy reinbeitedistrikt, er mer sårbar for dette enn reindriften i mange andre områder. Det er derfor avgjørende at man har valgmuligheter i bruk av delområder, og kan disponere arbeidsinnsats når beitebruk og arbeid gjennomføres."*

Under følger en grov oversikt over Kanstadflokken's arealbruk:

Kanstadflokken har kalvingsland spredt på tre ulike steder. Etter kalving samles flokken ved Bukketind på Lødinghalvøya før den flyttes over E 10 i august. Årets kalver blir så merket ved gjerdet i Kobbedalen, ev. på Kobbedalsaksla. Seinsommer er Heggedalen det mest sentrale området, før førbrunstslakt på Kåringen. Området mellom Kanstadbotn og Kobbedalsvatnet gjetes kontinuerlig under flytting fra Heggedalen mot Kåringen. Kobbedalsaksla brukes som samlingsområde før hovedslakt på Kåringen. Vinterbeiter er i Vestbygda, Kvitnesheia og Blokken. De viktigste flyttleiene er "hovedveiene" mellom nord og sør, vest og øst, fra Heggedalen via Kanstad til Lødingen Vestbygd, og fra Blokken via Breitinden og Kanstadbotn til Kåringen.

Rapporten oppsummerer de samlede konsekvensene for reindriften slik:

***"Konsekvenser for reindriften sett i sammenheng med omsøkte tiltak"***

*Isolert sett har de omsøkte tiltakene varierende konsekvenser for reindriften. Det gjelder både anleggsperiode og driftsperiode. Konsekvenser i anleggsperiode (midlertidige) varierer fra liten negativ konsekvens til stor negativ konsekvens om arealbruken og driftsmønstret følger det som er vanlig i et "normalår". Konsekvenser i driftsperiode (permanent) vil variere fra liten til middels negativ konsekvens.*

*Om man skal se de omsøkte tiltakene i sammenheng, vil konsekvensene måtte vurderes mer negativt for flere av tiltakene i og med at de fleste ligger innenfor det området som Kanstadflokken bruker. 5 av tiltakene ligger innenfor dette området. Dette gjelder spesielt med tanke på de midlertidige konsekvensene og i noe mindre grad for de som er av lenger varighet eller permanente.*

*Hvis tiltakene blir godkjent og gjennomført vil distriktet måtte forholde seg til forstyrrende virksomhet i flere av distriktets årstidsbeiter samtidig, eller over en relativ kort periode. Dette vil redusere muligheten til å "bufre" for forstyrrelser og kunne resultere i at de ikke får gjennomført det arbeidet som er nødvendig for å kunne drive en reindrift som er i tråd med det de ønsker. Det vil ha økonomiske konsekvenser og i verste fall ha konsekvenser for dyrevelferd i flokken.*

*Summen av tiltakene vil antagelig ha negative konsekvenser på sikt ved at det øker aktivitetsnivået på flere steder i distriktet, dels som følge av den aktiviteten som følger med drift, vedlikehold og tilsyn av kraftverkene, og det som kan komme i kjølvannet av etablering av nye og bedre veier inn i sentrale områder. Noe beiteland vil også være tapt midlertidig inntil det har re-vegetert seg, og noe vil være tapt permanent. Det er ikke gjort noen beregninger på beiteverdi eller hvor mange forenheter dette utgjør."*

I rapporten er prosjektene rangert fra størst til minst negativ konsekvens for reindriften i Kanstadfjord/Vestre Hinnøy reinbeitedistrikt. Lista er som følger:

1. Kobbeldalselva kraftverk
2. Trolldalselva kraftverk
3. Dalelva kraftverk
4. Moelv kraftverk
5. Vasskruna kraftverk
6. Våtvoll kraftverk

NVE mener det er viktig at det blir tatt hensyn til reindrift som eksisterende næring i området. NVE har merket seg at nye E 10 ("Lofast") har medført store konsekvenser for distriktet. I tillegg kommer veien Kanstad-Vestbygda, granplantinger, kraftlinjer og hytter. I reindriftsrapporten trekkes kraftlinjer fram som det energitiltaket som har ført til størst konsekvenser for reindriften i distriktet. Det er relativt mange kilometer linjestrukturer innenfor distriktet. E 10/Lofast har medført at det tidligere mest brukte kalvingsområdet i Sør-dalen sør for Gullefjordbotn ikke lenger kan brukes, og kalvingen har økt i de andre områdene. Bygging av to konsesjonsgitte kraftverk, Kvasstind og Tverrelva kraftverk, vil medføre forstyrrelser, hovedsakelig i anleggsfasen. De aller fleste både eksisterende og planlagte inngrep rammer Kanstadflokken.

Området rundt Kobbeldalsaksla og Nedre Kobbeldalsvatn er et sentralt område for Kanstadflokken. Herfra er veien kort til Fiskefjordlia og Sør-dalen. Området rundt Dalelva er i bruk gjennom det meste av barmarkssesongen, og brukes også tidvis vinterstid. Dermed er det vanskelig å legge anleggsarbeidet til en periode hvor reinen ikke er i området. Forlenging av vei vil øke tilgangen og sannsynligvis også ferdsele i området, med økt forstyrrelse som konsekvens. Kobbeldalsområdet er et nav i drifta av Kanstadflokken, og en utbygging her vil påvirke både flyttlei og drivingslei, merkegjerd og kalvingsland. Både Kobbeldalselva og Dalelva kraftverk vil isolert sett ha stor konsekvens for reindrift. Dersom begge får konsesjon vil den samlede konsekvensen etter NVEs vurdering være svært stor, og de to utbyggingene til sammen vil etter NVEs vurdering nærmest punktere driftsmønsteret for Kanstadflokken.

Det har vært uklart om Moelv kraftverk ville komme i konflikt med flyttleier, men slik prosjektet med tilpasninger ser ut nå i slutfasen sier Kanstadfjord/Vestre Hinnøy reinbeitedistrikt at det ikke er

konflikt. Området rundt Moelv er imidlertid viktig beiteområde, primært høst, men også vår og sommer. Reindriftsforvaltningen ser det som viktig at området ikke åpnes opp for økt ferdsel. Prosjektet grenser opp til et større inngrepsfritt område, noe som er verdifullt også i reindriftssammenheng.

Våtvoll er per i dag et lite brukt område. Det betyr ikke at det ikke kan være et viktig alternativ i spesielle situasjoner, men den jevne bruken er liten, noe som gjør det lettere å tilpasse for eksempel anleggsarbeid.

Når det gjelder Vasskruna kraftverk er det hovedsakelig inntak og sperredam som vil komme i konflikt med reindriftsinteresser. Det går ei flyttleia på brinken mellom Vasskrunvatnet og der hvor terrenget faller ned mot Øksfjorden. Det er en smal og viktig passasje, og inntak og sperredam vil ligge midt i flyttleia. Flyttleia kan være i bruk i store deler av året, når reinen er på trekk mellom ulike beiter. Området nede ved Svartskard brukes hovedsakelig om våren. NVE mener det vil kreve svært god planlegging av anleggsperioden og arrondering etter bygging for å unngå at flyttleia i praksis blir stengt. Under forutsetning av at kvaliteten på passasjen opprettholdes kan tiltaket imidlertid ha begrenset konsekvens for reindrift.

Lysåelva kraftverk ligger i Kongsvikdalen reinbeitedistrikt, i et område som blir tidlig snøfritt. Det brukes til vårbeite, ligger nær kalvingsområder og er viktig for at reinen får spist seg opp etter vinteren. Anleggsperioden kan tilpasses reinens bruk av området. Det er lite ønskelig fra reindriftens ståsted at det etableres vei fra Kjengsnes, da det vil åpne opp området for ferdsel og forstyrrelse. Vei til inntaket bør likeledes kun brukes til kraftverksformål. Med avbøtende tiltak mener Reindriftsforvaltningen at konsekvensene kan være små.

NVE mener søknadene om Våtvoll, Lysåelva og Vasskruna kraftverk er minst konfliktfylte for reindriften, mens Kobbeldalselva og Dalelva kraftverk medfører store konflikter. Moelv kraftverk kan i utgangspunktet medføre negative virkninger, men virkningene kan være akseptable dersom det blir satt krav om avbøtende tiltak. Samlet sett mener NVE at bygging av alle de planlagte kraftverkene vil medføre store negative konsekvenser for reindrift, og da spesielt for Kanstadflokkene. Selv om forholdet til reindrift etter NVEs mening vil være delvis avgjørende for konsesjonsspørsmålet i to av de seks omsøkte prosjektene, vil det allikevel være et tema som sammen med andre vurderinger vil påvirke avgjørelser i enkeltsaker både når det gjelder konsesjonsspørsmålet og krav til avbøtende tiltak.

## **Oppsummering**

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 5,3 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon 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 1,4 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.

NVE mener terrenginngrepene ved bygging av Dalelva kraftverk vil bli betydelige. Det er store tekniske utfordringer knyttet til både overføring og øvre del av rørgate, og utbyggingen vil med stor

sannsynlighet medføre store sår i landskapet. Området benyttes en del til friluftsliv, og fra stien mellom Fiskefjord og Toralfsbu er det godt innsyn til prosjektområdet. Friluftslivet vil dermed bli noe negativt berørt. NVE mener også at tiltaket vil ha stor negativ konsekvens for reindrift, og at kraftstasjonen vil stenge eller sterkt vanskeliggjøre bruk av ei flytt-/trekklei. Også inntaket vil påvirke trekklei. Området er viktig i reindriftssammenheng, og ligger i kjerneområdet til Kanstadflokken i Kanstadfjord/Vestre Hinnøy reinbeitedistrikt. NVE legger stor vekt på de negative konsekvensene utbyggingen vil ha for landskap, friluftsliv og reindrift. Vi legger også vekt på at produksjonen er svært begrenset.

### **NVEs konklusjon**

**Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Dalelva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt. NVE avslår søknaden fra Blåfall AS om tillatelse til å bygge Dalelva 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.