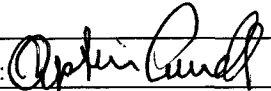
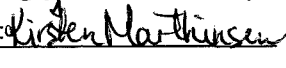


## KSK-notat nr. 63/2012 - Bakgrunn for vedtak

|                |                                            |                                                                                           |
|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Søker/sak:     | <b>Fjellkraft AS/Sagelva kraftverk</b>     |                                                                                           |
| Fylke/kommune: | Nord-Trøndelag/Stjørdal                    |                                                                                           |
| Ansvarlig:     | Øystein Grundt                             | Sign.:  |
| Saksbehandler: | Kirsten Marthinsen                         | Sign.:  |
| Dato:          | <b>20 DES 2012</b>                         |                                                                                           |
| Vår ref.:      | 200804433-45                               |                                                                                           |
| Sendes til:    | Søker og alle som har uttalt seg til saken |                                                                                           |

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

## Søknad om tillatelse til å bygge Sagelva kraftverk i Stjørdal kommune, Nord-Trøndelag fylke

### Innhold

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Sammendrag .....                                              | 1  |
| Søknad .....                                                  | 3  |
| Høring og distriktsbehandling .....                           | 4  |
| Søkers kommentar til høringsuttalelsene .....                 | 18 |
| Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse .....           | 21 |
| Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader ..... | 33 |
| NVEs vurdering .....                                          | 38 |
| NVEs konklusjon .....                                         | 46 |

### Sammendrag

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

Det omsøkte kraftverket ligger i Stjørdal kommune. Det er søkt om to alternative utbygginger, alternativ 1 med inntak på kote 313 og alternativ 2 med inntak på kote 230. Alternativ 1 innebærer også overføring av Svartåsbekken. Kraftverket vil produsere ca. 11,4 GWh/år etter alternativ 1 og 8,2 GWh etter alternativ 2. Nedbørfeltet totalt er beregnet til 16,4 km<sup>2</sup> (alternativ 1) og 17,7 km<sup>2</sup> (alternativ 2). Alminnelig lavvannføring er beregnet til henholdsvis 0,033 og 0,035 m<sup>3</sup>/s og middelvannføring hhv. 0,94 og 1,03 m<sup>3</sup>/s. Fallhøyden er hhv. 250 og 167 meter.

Kraftstasjon er planlagt på kote 63 like oppstrøms jernbanebrua. Vannveien vil bestå av nedgravde rør på hele strekningen. Det vil være behov for ca. 800 meter ny vei til inntaket for alternativ 1. For begge alternativ er det behov for opprusting av eksisterende veier og skogsveier samt ny vei til kraftstasjonen. Kraftverket er tenkt koblet opp mot eksisterende 132 kV ledning med jordkabel. Områdekonsesjoner er NTE Nett AS.

Stjørdal kommune mente beslutningsgrunnlaget var dårlig. De peker på at elva er lite berørt av inngrep og legger vekt på landskapsverdien av fossefall i elva. De utelukker ikke at hensynet til miljøverdier kan veie tyngre enn hensynet til lokal kraftproduksjon. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag fraråder at det gis konsesjon til Sagelva kraftverk på grunn av samlet belastning og konsekvenser for INON. Av de tre omsøkte kraftverkene Sagelva, Gudåa og Reinåa mener de Sagelva er minst konfliktfylt.

Direktoratet for naturforvaltning anbefaler at NVE avslår søknaden om Sagelva kraftverk på grunn av samlet belastning og konsekvenser for landskap og INON. Sametinget mener det kan finnes ukjente samiske kulturminner i prosjektområdet. De ber NVE vurdere den samlede belastningen på reinbeitedistriktet og mener distriktet må involveres i planlegging av anleggsarbeid.

Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag skriver at tiltaket ligger opp mot et viktig beiteområde for Essand reinbeitedistrikt. De ber NVE vurdere den samlede belastningen på reinbeitedistriktet og mener distriktet må involveres i planlegging av anleggsarbeid. De frykter at vei vil gi økt forstyrrelse i området. Essand reinbeitedistrikt er imot bygging av nye permanente veier i området. De peker på den samlede mengden av inngrep distriktet er utsatt for. Forum for natur og friluftsliv i Nord-Trøndelag i samarbeid med Nord-Trøndelag Turistforening, Norges Jeger og Fiskeforbund i Nord-Trøndelag og Norsk Ornitologisk Forening i Nord-Trøndelag er negative til bygging av Sagelva kraftverk. De mener det er viktig å se de fire (nå tre, Reinåa, Gudåa og Sagelva kraftverk. NVEs anm.) planlagte utbyggingene langs Stjørdalsvassdraget samlet, og peker på at Stjørdalsvassdraget er et nasjonalt laksevassdrag som allerede har flere reguleringer og dermed er sårbart for ytterligere tekniske inngrep. Stjørdal Jeger- og Fiskeforening og Meraker Jæger- og Fiskeforening er negative til bygging av Sagelva kraftverk. De mener tiltakene som er planlagt langs Stjørdalsvassdraget vil skade villaksen i nasjonalt laksevassdrag, og at tålegrensen for vassdraget i form av vassdragsreguleringer allerede er overskredet. Naturvernforbundet i Stjørdal og Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag er negative til Reinåa kraftverk. De mener landskapet, bekkekløfta og reindriften vil bli negativt påvirket, at tiltaket vil føre til uakseptable tap av INON-arealer og at tiltaket kan få negative konsekvenser for villaks og sjørørret. Naturvernforbundene peker også på mulige samlede effekter på biologisk mangfold. Even Hatlelid Mortensen er negativ til Sagelva kraftverk. Mortensen peker på den samlede belastningen på Stjørdalsvassdraget. Geoff McDonald ber NVE se på den samlede effekten av utbygging i fire (nå tre, Reinåa, Gudåa og Sagelva kraftverk. NVEs anm.) sideelver til Stjørdalsvassdraget. Det gjelder både med hensyn til tiltakenes virkning på biologisk mangfold, landskap og friluftsliv. Han mener at det urørte landskapet og naturopplevelsen man kan få langs de omsøkte elvene ikke kommer godt nok fram og ikke er tillagt nok vekt i verdivurderingen.

Produksjonen i Sagelva kraftverk er i en størrelsesorden 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. I tillegg vil en utbygging kunne ha positive ringvirkninger for lokal næringsvirksomhet i en anleggsfase. De to siste årene har NVE klarert om lag 1,3 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

NVE mener de negative konsekvensene ved bygging av Sagelva kraftverk hovedsakelig er knyttet til landskap, reindrift og samlet belastning. Blant annet vil øvre del av rørgata i alternativ 1 bli et svært stort terrenginngrep. Konsekvensene for naturmangfold og brukerinteresser er også tillagt noe vekt. I vedtaket har NVE samtidig lagt vekt på at en utbygging av Sagelva kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter. NVE mener at ulempene kan avbøtes ved at inntaket plasseres ved nedre alternativ (alt. 2) og at det blir sluppet tilstrekkelig minstevannføring hele

året. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført mener NVE at konsekvensene kan reduseres i en slik grad at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

### NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Fjellkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Sagelva kraftverk etter alternativ 2. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

### Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Fjellkraft AS, datert 11.5.2010:

*"Fallrettseier langs Sagelva ønsker å utnytte fallet mellom kote 313 og kote 63 i Stjørdal kommune i Nord-Trøndelag fylke. Fallrettseier har gjennom avtale gitt Fjellkraft AS disposisjonsrett over fallrettene med det formål å søke konsesjon for bygging av Sagelva Kraftverk. Dersom det blir gitt konsesjon, vil det bli stiftet et eget selskap, Sagelva Kraftverk AS, som vil få overført konsesjonen fra Fjellkraft AS. Sagelva kraftverk AS søker herved om følgende tillatelser.*

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:
  - å bygge Sagelva kraftverk i samsvar med planene beskrevet i vedlagte saksdokumenter
2. Etter Energiloven om tillatelse til:
  - bygging og drift av Sagelva kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden"

| Sagelva kraftverk, hoveddata   |                     |                 |              |
|--------------------------------|---------------------|-----------------|--------------|
| TILSIG                         |                     | Hovedalternativ | Alternativ 2 |
| Nedbørfelt                     | km <sup>2</sup>     | 16,4            | 17,7         |
| Årlig tilsig til inntaket      | mill.m <sup>3</sup> | 29,8            | 32,5         |
| Spesifikk avrenning            | l/s/km <sup>2</sup> | 57,7            | 58,2         |
| Middelvannføring               | m <sup>3</sup> /s   | 0,94            | 1,03         |
| Alminnelig lavvannføring       | l/s                 | 33              | 35           |
| 5-persentil sommer (1/5-30/9)  | l/s                 | 80              | 90           |
| 5-persentil vinter (1/10-30/4) | l/s                 | 30              | 35           |
| <b>KRAFTVERK</b>               |                     |                 |              |
| Inntak                         | moh.                | 313             | 230          |
| Avløp                          | moh.                | 63              | 63           |
| Lengde på berørt elvestrekning | km                  | 1,9             | 0,8          |
| Brutto fallhøyde               | m                   | 250             | 167          |
| Midlere energiekvivalent       | kWh/m <sup>3</sup>  | 0,38            | 0,25         |
| Slukeevne, maks                | m <sup>3</sup> /s   | 1,9             | 2,0          |
| Slukeevne, min                 | m <sup>3</sup> /s   | 0,1             | 0,1          |
| Tilløpsrør, diameter           | mm                  | 900/350         | 900          |
| Tunnel, tverrsnitt             | m <sup>2</sup>      |                 |              |
| Tilløpsrør/tunnel, lengde      | m                   | 1780            | 700          |
| Installert effekt, maks        | MW                  | 3,95            | 2,8          |
| Brukstid                       | timer               | 2030            | 2100         |

**PRODUKSJON**

|                                  |     |      |     |
|----------------------------------|-----|------|-----|
| Produksjon, vinter (1/10 - 30/4) | GWh | 3,6  | 2,6 |
| Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)  | GWh | 7,8  | 5,6 |
| Produksjon, årlig middel         | GWh | 11,4 | 8,2 |

**ØKONOMI**

|                   |         |      |      |
|-------------------|---------|------|------|
| Utbyggingskostnad | mill.kr | 36,4 | 27,8 |
| Utbyggingspris    | kr/kWh  | 3,19 | 3,40 |

**Sagelva kraftverk, elektriske anlegg****GENERATOR**

|          |     |          |
|----------|-----|----------|
| Ytelse   | MVA | 4,25/3,0 |
| Spenning | kV  | 0,69     |

**TRANSFORMATOR**

|           |       |          |
|-----------|-------|----------|
| Ytelse    | MVA   | 4,25/3,0 |
| Omsetning | kV/kV | 0,69-22  |

**NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)**

|                         |    |    |
|-------------------------|----|----|
| Lengde                  | km |    |
| Nominell spenning       | kV | 22 |
| Luftlinje el. jordkabel |    |    |

**Høring og distriktsbehandling**

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

**Stjørdal kommune** har i komité for kultur, næring og miljø den 13.4.2011 vedtatt følgende:

"(...)

*Rådmannens forslag til vedtak enstemmig vedtatt.*

(...)

*Rådmannens forslag til vedtak:*

*Uttalelse til søknader om konsesjon fra Fjellkraft AS til bygging av Mølska og Sagelva kraftverk framgår av saksutredningas vurderingsavsnitt.*

(...)

**Vurdering:**

*Når det gjelder vurderinga av utbyggingssøknadene foreligger det føringer gjennom politiske vedtak. I kommuneplanen, delplanområde klima og energi, er et av tiltakene "Tilrettelegge for små kraftverk hvor det er økonomisk og miljømessig forsvarlig."*

*Kommuneplanen gir også føringer som gjelder forvaltning av naturverdier og biologisk mangfold:*

- *Arealforvaltning som hindrer tap av biologisk mangfold (arter og naturtyper)*
- *Opprettholde kvalitetene i kantonene til sjø og vassdrag*

- *Alle naturlige vannforekomster skal ha god økologisk tilstand, og sterkt modifiserte vannforekomster skal ha godt økologisk potensial*
- *Spesielt hindre at villmarksprega områder (INON) ikke reduseres*

*På bakgrunn av et stort antall utbyggingsprosjekter ble det i 2006 utarbeidet "Samlet plan for utbygging av små kraftverk" Sweco Grøner gjorde i 2006 en vurdering av 26 elvestrekninger for å klarlegge verdier og konfliktnivå og anbefaling av saksbehandling. I F-sak 2/07 ble det vedtatt å legge rapporten til grunn for kommunens behandling av slike saker.*

*Berørte interesser sender sine uttalelser direkte til NVE. Derfor vil uttalelsene ikke bli gjennomgått i detalj, men hovedtrekk fra de uttalelser som representerer lokale interesser refereres kort.*

*Rådmannen konstaterer at det i de uttalelsene som kan sies å representere lokale interesser har kommet til uttrykk en klar motstand mot begge utbyggingsprosjektene. Dette gjelder Naturvernforbundet, Forum for natur og friluftsliv (en sammenslutning av ti miljø- og friluftslivsorganisasjoner i Nord-Trøndelag), Stjørdal Jeger- og fiskerforening, hytteiere og en enkeltperson. I uttalelsene er det lagt vekt på følgende:*

- *hensynet til sjørret og laks i Stjørdalselva, spesielt Mølska*
- *hensynet til verdier for friluftsliv og landskapsopplevelse*
- *hensynet til biologisk mangfold. Det pekes på delvis mangelfull dokumentasjon*
- *det vises til at Stjørdalsvassdraget fra før er så sterkt berørt av utbygging at vassdraget ikke bør belastes med ytterligere utbygging*

*Reindriftsnæringa bekrefter at mulige konflikter er knytta til driftsfasen og er opptatt av dialog med eventuell tiltakshaver.*

*(...)*

#### *Vurdering Sagelva:*

*Tiltaket ligger i LNF-område i gjeldende kommuneplan. Gjennomføring av prosjektet forutsetter at det gis dispensasjon fra kommuneplanen. Sagelva er vurdert i "Samlet plan for utbygging av små vassdrag" der konfliktnivået ved utbygging er vurdert til å være middels stort. Det signaliseres dermed ingen klar holdning til utbygging i utgangspunktet.*

*Rapporten som følger søknaden konkluderer med at tiltaket ikke ventes å få direkte konsekvenser for friluftsliv. De fysiske inngrepene påvirker ikke mulighetene for utøvelse av friluftsliv, men at eventuelle virkninger er knytta til opplevelsesverdien av området.*

*Det kan imidlertid konstateres at det gjennom uttalelsene er fra lokale interesser er uttrykt betydelig motstand mot utbygging der begrunnelsen ligger i naturverdier og friluftslivsopplevelse. Det er derfor grunn til å tru at konflikten natur- og friluftslivsinteresser er undervurdert i søknaden. Det er i denne sammenheng av betydning at vassdraget sett under ett er lite påvirket av inngrep.*

*Det er ikke vesentlig konflikt med fiskeinteresser, da det er lite eller ubetydelig produksjon av laks/ørret i vassdraget.*

*Ei utbygging vil berøre et fossefall som er et tydelig landskapselement, godt synlig fra vei, E 14 som er ei sentral ferdselsåre.*

*Ei utbygging innebærer produksjon av fornybar energi basert på lokale ressurser, noe som vil være i tråd med politiske målsettinger. Ei utbygging som omsøkt, innebærer imidlertid betydelige naturinngrep i et vassdrag som totalt sett er lite berørt av inngrep og er av betydning for naturopplevelse og friluftsliv. Det synes ikke å være vesentlig forskjell på utbyggingsalternativene når det gjelder konflikten med andre interesser.*

*Etter rådmannens oppfatning er enkelte deltema under biologisk mangfold ikke tilstrekkelig utreda. Dette gjelder spesielt ornitologi og karplanteflora som bør suppleres med feltundersøkelser i hekkesesong/vegetasjonssesong før endelig konsesjonsbehandling finner sted.*

#### **Konklusjon/oppsummering:**

*På bakgrunn av et høgt antall utbyggingsprosjekter i Stjørdalsvassdraget ser kommunen det som svært ønskelig at det som grunnlag for konsesjonsvurdering blir gjort ei utredning av mulige sum effekter av kraftutbygging i bekker og elver i Stjørdalsvassdraget.*

*Sagelva er et vassdrag som sett under ett er lite berørt av inngrep og som er av verdi for friluftsliv og naturopplevelse. Ei utbygging representerer et betydelig inngrep som vil redusere disse verdiene. Etter kommunens oppfatning er deltema under biologisk mangfold, ornitologi og karplanteflora, ikke tilstrekkelig utreda, og det forutsettes at det gjennomføres supplerende feltregistrering før endelig konsesjonsbehandling. Det kan ut fra dette være miljøverdier som i som må veie tyngre enn hensynet til lokal kraftproduksjon.*

**Fylkesmannen i Nord-Trøndelag uttalte i brev den 26.10.2010:**

*"(...)*

*Fylkesmannen vil innledningsvis påpeke at ny Lov om forvaltning av naturens mangfold (Naturmangfoldloven) av 1.7.2009 er et sentralt regelverk som setter klare føringer for forhold som berører miljøforhold og biologisk mangfold.*

*Fylkesmannen finner imidlertid ikke at dette lovgrunnlaget er omhandlet i framlagte søknad. Dette kan skyldes at søknaden synes å være utarbeidet før Naturmangfoldloven ble vedtatt. Fylkesmannen forutsetter allikevel at Naturmangfoldloven legges til grunn ved endelig behandling av framlagte konsesjonssøknad. Fylkesmannen vil i tilknytting til loven særlig peke på §§ 7-12 som uttrykker at:*

- §7 "Prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøvelse av offentlig myndighet, herunder når et forvaltningsorgan tildeler tilskudd, og ved forvaltning av fast eiendom. Vurderingen etter første punktum skal fremgå av beslutningen" (Prinsipper for offentlig beslutningstaking).*
- §8 "Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet" (Kunnskapsgrunnlaget)*
- §9 "Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet" (Føre-var-prinsippet).*
- § 10 "En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for" (økosystemtilnærming og samlet belastning)*

- §11 "Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter" (Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver).
- §12 "For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater" (Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder).

Små vassdrag er for tiden utsatt for et betydelig utbyggingspress over hele landet, slik også i Nord-Trøndelag. Erfaring de senere år har vist at enkeltvis innebærer slike prosjekt sjelden store nok miljøkonflikter til at NVE avslår konsesjon. Dette kan i neste omgang medføre en "bit for bit- utbygging" med betydelige og uoversiktlige negative miljøkonsekvenser.

På denne bakgrunn er det viktig at det foreligger et beslutningsgrunnlag som er godt nok for en vurdering av de miljømessige konsekvenser av omsøkte utbygging. Dette forutsetter at miljøundersøkelsene gjennomføres på en grundig og systematisk måte.

Av de miljøinteresser som erfaringsmessig blir mest berørt ved småkraftutbygging er bl.a. vannfugl/vanntilknyttede fuglearter. Kunnskap om forekomster av disse artene er derfor helt sentralt for vurderinger av konsekvenser en mulig vannkraftutbygging vil kunne medføre.

Fylkesmannen ser derfor med bekymring og en viss undring at det for flere framlagte kraftverkssøknader/-revisjoner de senere år er et gjentakende problem at miljøundersøkelser på flere fagfelt, særlig ornitologiske registreringer, synes å være gjennomført på en svært overfladisk og usystematisk måte, både mht. metoder og tidsrom.

For omsøkte Sagelva kraftverk registreres at det bl.a. for fuglefauna, flora og naturtyper kun er gjennomført en dagsbefaring svært seint i sesongen (13.okt. 2006), noe som faglig sett er alt for seint til å kunne kartlegge relevante forekomster både for fugl, flora og naturtyper på en tilfredsstillende måte.

I vedlagte konsekvensvurdering (s. 23) uttales det mht fugl og pattedyr: ... "Det foreligger liten informasjon om faunaen i tiltakets influensområde og det antas derfor at faunaen representerer de vanlige artene i distriktet. Med bakgrunn i dette vurderes temaet fugl og pattedyr å ha liten verdi" ... Videre uttales i sammendraget for samme konsekvensvurdering (s.5) det at: ... Datagrunnlaget blir vurdert som godt"...

Fylkesmannen er ikke kjent med at det er gjennomført spesielle miljøundersøkelser i aktuelle område og stiller derfor spørsmål ved begge disse utsagnene. Videre konstateres at det heller ikke synes å være gjennomført undersøkelser for mulig forekomst av rødlisteartene, elvemusling og ål. Vi vil her presisere at disse artene er viet spesiell oppmerksomhet i NVE's veileder nr.3 2009.

Ovennevnte forhold innebærer klare svakheter ved miljørapporten og Fylkesmannen konstaterer at det for omsøkte Sagelva kraftverk ikke foreligger et faglig tilfredsstillende beslutningsgrunnlag som gjør at Fylkesmannen kan avgi høringsuttalelse.

(...)

### **Konklusjon**

Fylkesmannen konstaterer at det for framlagte søknad for Sagelva kraftverk ikke foreligger et faglig tilfredsstillende beslutningsgrunnlag som gjør at Fylkesmannen kan avgi høringsuttalelse

For at Fylkesmannen skal kunne gi en endelig høringsuttalelse må det gjennomføres tilleggsundersøkelser for følgende tema:

- Ornitologiske undersøkelser av vanntilknytt fuglearter på en tid av året (medio mai - primo juli) som gjør at aktuelle arter kan registreres på en faglig forsvarlig måte.
- Botaniske undersøkelser i berørt område på en tid av året som gjør at karplanter og naturtyper kan registreres på en faglig forsvarlig måte.

videre:

- Undersøkelse for å avklare mulig forekomst av elvemusling på berørt elvestrekning
- Undersøkelse for å avklare mulig forekomst av ål på berørt elvestrekning."

**Direktoratet for naturforvaltning** uttalte i brev den 28.10.2010:

"(..)

#### *DNs vurdering*

DN viser i første omgang til Fylkesmannen i Nord-Trøndelags vurdering av saken. Fylkesmannen har valgt ikke å avgi uttalelse med bakgrunn i at det savnes en forankring i Naturmangfoldloven og videre at kvaliteten på grunnlagsdataene for kartlegging av biologisk mangfold vurderes å være for dårlig. Når det gjelder Naturmangfoldloven trekkes spesielt §§ 7-12 fram. Fylkesmannen ber om at paragrafene, til tross for at de ikke er omtalt i søknadene, legges til grunn ved endelig behandling av søknadene. For biologisk mangfold er det spesielt tidsrommet for gjennomføringen av feltregistreringene og da med utgangspunkt i ornitologi, karplanter og naturtyper det reageres på. Feltarbeidet for Sagelva, Reinåa og Gudåa er gjennomført langt etter hekkesesong/den aktive perioden for fugl og for seint i forhold til vekstsesong for planter (medio oktober). I tillegg etterlyses en nærmere utsjekk av arter som elvemusling og ål. Det vises her til NVEs veileder for kartlegging og dokumentasjon av biologisk mangfold.

DN støtter Fylkesmannen i disse vurderingene. Riktig tidspunkt for feltregistreringer er helt avgjørende for å oppnå et faglig forsvarlig beslutningsgrunnlag. I ovennevnte veileder fra NVE er da også dette presisert ved at det bl.a. heter at "kartlegging av naturtyper skal foregå i vekstsesongen når vegetasjon og interessante arter lar seg identifisere i felt". Videre for fugl og pattedyr heter det at "Arter som kan påvirkes av krafledninger, vannveier, anleggsarbeid og økt ferdsel, for eksempel rovfugler, omtales". DN ser det da som en selvfølge at slike undersøkelser gjennomføres på en tid på året da trekkfuglene fortsatt er til stede. Det å basere seg på data i eksisterende databaser, vil i svært mange tilfeller kunne bli for mangelfullt. Tilstrekkelig kunnskap som beslutningsgrunnlag framheves bl.a. i Naturmangfoldloven § 8.

Når det gjelder det akvatiske miljø registrerer DN at elvemusling er nevnt i fiskeundersøkelsene i Mølska og ål i Gudåa, men ikke i de andre rapportene. Som Fylkesmannen nevner skal disse i henhold til veilederen ha spesiell fokus og bør nevnes og ev. "sjekkes ut av saken". Videre registrerer DN at det ikke er planlagt minstevannføring i Reinåa på vinteren. I henhold til NVE veilederen skal bunndyrfaunaen med vekt på rødlistearter da vurderes. Dette er, så vidt vi kan se, ikke gjennomført.

Samtidig registrerer DN at biologisk mangfoldundersøkelsene er gjennomført og trolig rapportert før siste versjon av ovennevnte veileder var utarbeidet. Vi mener allikevel at siden søknadene kom etter at veilederen forelå (2010), burde denne ha vært lagt til grunn.



*Beslutningsgrunnlaget knyttet til ornitologi, karplanter og naturtyper burde uansett ha vært bedre ivarettatt.*

*På tross av ovennevnte ønsker DN allikevel å avgi en uttalelse i saken. I småkraftsaker kommer DN som regel inn som høringspart når planlagte tiltak berører nasjonale laksevassdrag. Vår uttalelse vil også i disse sakene ta utgangspunkt i dette og vil i liten grad berøre andre tema ut over det som allerede er nevnt rundt Fylkesmannens vurderinger.*

*Først av alt ser DN det som positivt at NVE har valgt å sende ut de fire prosjektene samtidig, slik at man får anledning til å se søknadene og prosjektene i sammenheng. DN registrer også at NVE har gitt søker av Gudåa kraftverk krav om tilleggsundersøkelser knyttet til fisk. Dette er positivt og signaliserer at anadrome fiskebestander og ordningen med nasjonale laksevassdrag tas på alvor.*

*I henhold til St. prp. 32 (2006-2007) Om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder kap. 6, tabell 6.1. Beskyttelsesregime for nasjonale laksevassdrag, heter det at: "Tiltaket kan ikke gjennomføres når det fører til endring av naturlig vannføring, vanntemperatur, vannkvalitet eller vandringsforhold på lakseførende strekning som er av nevneverdig negativ betydning på laksen". DN ønsker i prinsippet å signalisere en streng holdning til kraftutbygging i nasjonale laksevassdrag og har følgelig gjennomgått de innsendte søknadene med dette utgangspunktet. DN har også, i tilknytning til saksbehandlingen, vært på en kort befaring av de anadrome strekningene (18.10.2010).*

*Etter en gjennomgang av de vedlagte fiskeundersøkelsene og ved egen besiktigelse under befaringa, er Mølska, Gudåa og Renåa, i prioritert rekkefølge, vurdert som de viktigste av de fire vassdragene med tanke på verdi for anadrom fisk. Sagelva har relativt stort fall helt ned til samløpet med Stjørdalselva og vurderes ikke å inneha noen produksjonsstrekning av betydning.*

*(...)*

### ***Sagelva***

*Sagelva antas ikke å ha noen egenproduksjon av verken laks eller sjørøret. Utløpet av kraftverket vil imidlertid bli liggende svært nær hovedelva (Stjørdalselva). For ikke å komme i konflikt med dette som et nasjonalt laksevassdrag, må det stilles krav til at anlegget bygges på en slik måte at gassovermetning unngås. Siden vannføringen gjennom kraftverket vil være størst i perioder med mye snøsmelting/nedbør og dette også vil påvirke vannføringen i hovedelva, vurderes det ikke som nødvendig med installasjon av omløpsventil med tanke på å unngå uheldig virkning på vannføringen i hovedelva like nedstrøms kraftverksutløpet.*

*DN vil også påpeke at de omsøkte prosjektene berører sidelveer i Stjørdalsvassdraget som alle har iøynefallende landskapselementer i form av større fossefall. I to av disse elvene (Sagelva og Reinåa) er fossene godt synlig fra viktige ferdselsårer for bil og tog (ferdselsårer mellom Norge og Sverige). Selv om fossene fortsatt vil framstå som tydelige landskapsbilder i flomsituasjoner, vil de i perioder hvor kraftverkene går for fullt og hvor tilsiget er mindre, miste sin prakt som følge av de foreslåtte reguleringene. Vi minner i så måte om at Norge har ratifisert den Europeiske Landskapsvernkonvensjonen (2004) som bl.a. har som mål å ivareta kvaliteten i landskapet. Landskapshensyn er også omtalt i flere stortingsmeldinger, bl.a. Stortingsmelding nr 29 ((1996-97) Regional planlegging og arealpolitikk) der det fremgår at hensynet til estetikk og landskapsbilde skal tillegges vekt i regional planlegging. I behandlingen av søknadene bør det også med utgangspunkt i dette tas med i betraktningene at det foreligger en rekke andre søknader og planer om prosjekter i tilknytning til Stjørdalsvassdraget.*

### **Konklusjon**

*DN har vurdert konsesjonssøknadene med utgangspunkt i at de fire omsøkte prosjektene alle ligger i sideelver til Stjørdalselva, som er et nasjonalt laksevassdrag. DN ønsker i utgangspunktet å signalisere en streng holdning i saker som berører slike vassdrag. For at ikke prosjektene skal komme i nevneverdig konflikt med denne ordningen vurderes det følgelig som nødvendig at*

- (...)
- *det installeres omløpsventil i alle kraftverkene, med unntak av Sagelva*
- *det innføres standardvilkår som har til hensikt å hindre gassovermetning i avløpsvannet samt å sikre skånsom opp og nedkjøring*

*Dersom konsesjon gis oppfordrer DN i tillegg til at det gjennomføres årlige undersøkelser de tre første årene etter at kraftverkene er etablert for å avdekke eventuell gassovermetning og tap av fisk i områder nedenfor kraftverksutløpene.*

*Gitt at disse forholdene tas hensyn til vil de omsøkte kraftverksprosjektene, slik DN vurderer det, kunne gjennomføres uten å medføre nevneverdige negative påvirkninger på laks- og sjøorebestandene i vassdraget og vurderes følgelig ikke å komme i konflikt med ordningen med nasjonale laksevassdrag. Vi presiserer samtidig at DN's vurderinger kun er gjort med bakgrunn i vassdraget som nasjonalt laksevassdrag og støtter Fylkesmannen i Nord-Trøndelags vurderinger vedrørende mangelfullt datagrunnlag innenfor enkelte tema knyttet til biologisk mangfold.*

*Avslutningsvis ønsker vi å minne om naturmangfoldloven § 7, som sier at prinsippene i lovens §§ 8- 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet og at denne vurderingen skal framgå av beslutningen. Vi forutsetter at en slik vurdering vil bli foretatt av NVE i forbindelse med behandlingen av søknadene."*

**Sametinget uttalte i brev den 21.10.2010:**

*"(...)*

*I Stjørdal kommune er det gjort flere registreringer av automatisk fredete samiske kulturminner. Det er ikke registrert automatisk fredete samiske kulturminner som kommer i direkte konflikt med de omsøkte tiltakene. Det er dog ikke foretatt noen systematiske registreringer av samiske kulturminner i de omsøkte tiltaksområdene.*

*Sametinget anser derfor at det kan finnes hittil uregistrerte samiske kulturminner innenfor de berørte områdene. Vi anser at undersøkelsesplikten, jft. Kulturminneloven 59, ikke er oppfylt og utbyggingsområdene ikke er endelig avklart hva gjelder samiske kulturminner. Tiltakene kan ikke iverksettes før undersøkelsesplikten i henhold til 59 i Kulturminneloven er oppfylt. Dette må tiltakshaver bli gjort oppmerksom på.*

### **Arealbruk og øvrige samiske interesser**

*Mølska og Sagelva ligger begge innenfor Essand reinbeitedistrikt. Når det gjelder Mølska kraftverk, så benyttes tiltaksområdet som vår- og høstbeite. På våren slippes reinbukkene på ryggen mellom Sona og Mølska, rett vest for planområdet. Også simlene trekker etter hvert til området på grunn av godt mose- og gressbeite. Påvirkningen på reindriften vil bli mest betydelig i anleggsperioden. Sametinget understreker at det vil være svært viktig at tiltakshaver holder en svært tett dialog med reindriftnæringa i forbindelse med anleggsarbeidet. Det må tilstrebes at arbeidet tilpasses reindriften bruk av området.*

*Når det gjelder Sagelva kraftverk, så er store deler av nedslagsfeltet registrert som reindriftsområde. Den omsøkte utbyggingen vil medføre etablering av inntaksdam og rørgate opp mot beiteområdet. Det er viktig også her at tiltakshaver holder en tett dialog med reindriftsnæringa i forbindelse med anleggsarbeidet.*

*I forbindelse med behandlingen av disse to søknadene, i tillegg til søknadene om bygging av Reinåa og Gudåa kraftverk i nærliggende områder, må det gjøres en vurdering av tiltakets kumulative karakter i forhold til andre gjennomførte og planlagte tiltak i utbyggingstiltakets influensområde vurderes. Der hvor reindriftsinteresser blir berørt, skal de samlede effektene av planer og tiltak innenfor det enkelte reinbeitedistriktet vurderes.*

### **Oppsummering**

*Sametinget anser det som sannsynlig at det finnes hittil uregistrerte samiske kulturminner innenfor de berørte områdene. Undersøkelsesplikten i forhold til Kulturminnelovens § 9 anses ikke som oppfylt.*

*Reinbeitedistriktet må involveres i planleggingen av anleggsarbeidet slik at man unngår unødvendig belastning i forhold til reinen i området.*

*Vi gjør oppmerksom på at denne uttalelsen kun gjelder Sametinget, og viser til egen uttalelse fra Nord-Trøndelag fylkeskommune."*

**Reindriftsforvaltningen i Sør-Trøndelag/Hedmark uttalte i brev den 13.10.2010:**

*"(...)*

#### *Konsekvensene mot reindrifta*

*I konsekvensutredningen til Fjellkraft forventes det ikke at tiltaket vil få noen virkning på området i forhold til reindrifta. Inntaksdammen kan ha utrygg is på vinterstid, men området brukes primært på høsten. I anleggsfasen kan området være noe mindre egnet som beiteland og en ny vei inn i området kan øke trafikken og forstyrrelsen i området. Konsekvensutredningen forventer en liten negativ virkning av tiltaket i anleggsfasen.*

#### *Reindriftsforvaltningens vurderinger*

*Konsekvensutredningen tar opp de vesentligste problemstillingene i forhold til reindrifta og er kartlagt i samsvar med reindriftsforvaltningens forventninger. Det belyses at beiteområdet kan være noe mindre egnet i anleggsfasen. Derfor forventes det at Saanti sijte tas med i anleggsfasen av tiltaket, slik at forstyrrelsene i anleggsperioden blir minimale. Vi er også enig i at ny vei vil føre til økt ferdsel inn i området. Tiltaket ligger i grenseland opp i mot et viktig område for Saanti sijte og økt ferdsel vil kunne få negative konsekvenser for reindrifta i dette området. I tillegg vil nye veier generere ønske om hyttebygging og andre tiltak som virker forstyrrende på reindrifta. Reindriftsforvaltningen mener man må vurdere behovet for disse veiene og eventuelt om veiene bygges i forbindelse med anleggsdrifta, kan revegeteres når anlegget er ferdig utbygd.*

*Reindriftsforvaltningen har ellers ingen ytterligere merknader i denne saken.*

*Reindriftsforvaltningen Sør-Trøndelag/Hedmark har i det senere fått inn en del søknader på kraftverk innenfor vår region. I den forbindelse viser vi til vår uttalelse i oss datert 13.10.2010, deres ref.: 200800696."*

**Essand reinbeitedistrikt / Saanti Sijte** uttalte i brev den 17.12.2010:

”(…)

*Saanti sijte har i den senere tid mottatt flere søknader om utbygging av kraftverk innenfor våre bruks- og beiteområder. Saanti sijte ser med stor bekymring på det økende antall kraftverk som nå planlegges utbygd. Reindriftens bruksarealer ligger på tvers av både fylkes- og kommunegrensene. Imidlertid må reindriften og forholde seg til helheten av alle inngrep som gjøres innenfor sine bruksarealer. Sett fra Saanti sijtes synspunkt er det derfor nødvendig at det nå utarbeides en oversikt over samtlige eksisterende og omsøkte kraftverk, og at det på bakgrunn av denne oversikten foretas en konsekvensutredning. Videre ber Saanti sijte om at det foretas en befaring i områdene før det gis konsesjon/tillatelse til bygging av kraftverk.*

*Det er ikke foretatt undersøkelser om det finnes samiske kulturminner i de aktuelle områdene. Saanti sijte ber om at Samtinget kontaktes og at et slikt arbeid iverksettes. Saanti sijte vil gi en kort uttalelse til hvert av de omsøkte kraftverk.*

(…)

**Sagelva kraftverk**

*Søknaden omhandler bygging av Sagelva kraftverk som planlegger å utnytte et fall på 250 meter i Sagelva og Svartåsbekken. Tiltaksområdet ligger innenfor beite- og bruksområdene til Saanti sijte. I konsekvensvurderingen er tiltaket vurdert til samlet sett å ha ingen til liten negativ virkning på reindriften men at det i anleggsfasen kan området være noe mindre egnet som beiteland. Saanti sijte vil gjenta at alle inngrep i beite- og bruksområdene er negativt for reindriften og at kraftutbygginger føyer seg til alle andre inngrep som er gjort.*

*Fra eksisterende vei planlegges en ny vei på ca. 800 m. Som allerede nevnt, er Saanti sijte imot at det bygges veier innover i våre bruksarealer. Saanti sijte forutsetter at veien ikke blir kjørbare etter anleggsperioden dersom byggingen av kraftverket blir en realitet.*

*Avslutningsvis ber Saanti sijte om at søknaden om konsesjon for bygging av Mølska kraftverk og Sagelva kraftverk ikke behandles før kravene fra Saanti sijte som er nevnt innledningsvis, gjort.”*

**Forum for natur og friluftsliv i Nord-Trøndelag** uttalte i brev den 19.10.2010:

*”Viser til konsesjonssøknader fra Fjellkraft og Meråker Kraft AS om tillatelse til utbygging av 4 småkraftverk i henholdsvis Gudåa, Reinåa, Sagelva og Mølska tilknyttet Stjørdalsvassdraget i Meråker og Stjørdal kommuner.*

(…)

*Det er valgt å gi felles uttalelse for disse konsesjonssøknadene da de ligger side om side i et nasjonalt laksevassdrag, Stjørdalselva. Og til sammen vil disse utbyggingene være av en slik størrelse at det vil være naturlig å se de i sammenheng med hverandre og ikke vurdert hver for seg.*

(…)

*Disse 4 kraftverkene vil til sammen ha nærmere 60 GWh i årsproduksjon. På grunn av omfanget av disse 4 søknadene til sammen vil det som nevnt være naturlig å se de i sammenheng og ikke som enkeltstående prosjekt. Dette er også noe naturmangfoldloven (NML) påpeker i § 10 «en påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for». Stjørdalselva er nasjonalt laksevassdrag, de 4*

*kraftverkene har utløp i dette vassdraget. Vassdraget er tidligere regulert flere ganger og det har vist seg i ettertid at dette har ført til negative miljøkonsekvenser for elva, med blant annet redusert fiske og tap av inntekter for grunneiere langs vassdraget. Tidligere reguleringer har ført til at vassdraget har redusert sommervannføring, økt vintervannføring med påfølgende reduksjon og økning av temperatur i elva. Flere kraftutbygginger vil være med på å forsterke denne trenden. På grunn av laksens og sjørørretens negative bestandssituasjon vil vassdraget være ekstra sårbar ved ytterligere tekniske inngrep.*

*Sjørørret er en fiskeart i nedgang, og truet i Stjørdalsvassdraget. Fra årets sesong er den fredet for beskatning og det jobbes med å bygge opp bestanden igjen. Sideelvene til Stjørdalselva vil være viktig i den jobben, blant annet er Gudåa og Mølska 2 viktige elver i så sammenheng. I de senere år er det kommet fram at bekker og småelver i større vassdrag har større betydning for sjørørret og laks enn tidligere antatt.*

*Felles for alle søknadene er at befarung i forbindelse med konsekvensvurderingene er at de er foretatt på høsten. For Gudåa, Reinåa og Sagelva er befarung foretatt i oktober, dette er alt for sent for å kunne uttale seg om det biologiske mangfoldet (med unntak av moser og lav). Mange blomsterarter er avblomstret og nedvisnet, uten mulighet til gjenkjenning. Videre er det for sent på året for å kunne si noe om artssammensetningen av fugl i området. De fleste trekkfugler er begynt på trekk til vinterboplass så sent på året og det virker usannsynlig at 4 elvedaler i Stjørdalsdalføret ikke skal være leveområdet for hverken rovfugler, vadere, småfugl og andre. Særlig siden Stjørdalselva er et viktig område for fugl i Trøndelag. Eneste fugl som er observert er fossekall, i Mølska. Fossekall er ikke truet i Norge, men med den utbyggingshastigheten man har i vassdrag i dag kan framtiden til denne arten være uvis. Regulering av elver kan føre til dårligere tilgang til næringssøk og reduserte muligheter til gode hekkelokaliteter.*

*Det er flere effekter som er sammenhengende og vil være innvirkende ved en slik utbygging som er skissert i de 4 konsesjonssøknadene. Man får redusert vannføring og endret fuktighetsregime i det enkelte elveleiet, samt endret temperatur og strømføringer i hovedvassdraget. Det beslaglegges areal i forbindelse med kraftstasjon, kraftledninger og veier for hvert enkelt kraftverk. Det vil være store forstyrrelser i anleggsfasen, her hvor det er snakk om 4 utbygginger til samme tid vil et stort område være påvirket av støy og ferdsel.*

### **Konklusjon**

*På grunnlag av de opplysninger som kommer fram i de 4 konsesjonssøknadene kan ikke FNF-NT stille seg positiv til en slik massiv utbygging av Stjørdalsvassdraget da vi mener at tålegrensen for vassdraget allerede er på grensen med nåværende reguleringer og inngrep.*

*Vi ber om at alle de 4 konsesjonssøknadene for Mølska, Sagelva, Gudåa og Reinåa avvises.*

### **Følgende organisasjoner har sluttet seg til uttalelsen:**

*Nord-Trøndelag Turistforening v/ Daglig leder Nina Kolstad*

*Norges Jeger og Fiskeforbund i Nord-Trøndelag v/ Fylkessekretær Endre Alstad*

*Norsk Ornitologisk Forening i Nord-Trøndelag v/ Leder Stein Narve Kjelvik*

**Stjørdal Jeger- og Fiskerforening og Meraker Jæger- og Fiskerforening** uttalte i brev den 4.10.2010:

”(…)

*Generelt:*

1) *Stjørdalselva er nasjonalt laksevassdrag. Dette, samt laksen og sjørretens generelt pressede bestandssituasjon, tilsier varsomhet med ytterligere tekniske inngrep i vassdraget. Vi viser i den forbindelse til St.prp.nr. 32 (2006-2007) Om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder hvor det fastslås at ”I de nye nasjonale laksevassdragene vil det ikke være tillatt med nye tiltak og aktiviteter som kan skade villaksen” (kap. 1.3.3). Vi kan ikke se at planene om kraftutbygging i viktige sideelver til Stjørdalsvassdraget er forenlig med disse målsetningene.*

2) *Stjørdalsvassdraget er regulert flere ganger, senest i 1994. Reguleringen har hatt negative miljøkonsekvenser, se eksempelvis Arvekleiv, m.fl., 2009<sup>1</sup>. I Overskjønn i Frostating lagmannsrett av 30.12.2009, ble utbygger pålagt erstatning til elveiere langs Stjørdalsvassdraget på grunn av påvist tap på grunn av dårligere fiske. Flere reguleringer, vil påvirke vassdraget i ytterligere negativ retning, noe som også innrømmes i konsesjonssøknadene.*

3) *De tidligere reguleringene av elva har ført til et unaturlig vannføringsregime med redusert sommervannføring, økt vintervannføring, økt temperatur i elva vinterstid og redusert temperatur sommerstid. Flere kraftutbygginger vil forsterke denne effekten.*

4) *Sjørreten i Stjørdalsvassdraget er truet og er fra sesongen 2010 fredet fra all beskatning. SJFF og MJFF arbeider for å bygge opp bestanden igjen, blant annet gjennom ulike kultiveringstiltak. Det er begrenset med bekker egnet for sjørret i Stjørdalsvassdraget og elvene beskrevet i søknadene kan være viktig for totalbestanden. Særlig Mølska og Gudåa er av en slik størrelse at produksjonen av sjørret i gunstige år kan være betydelig. Hvis det tillates utbygging av småkraftverk i mindre bekker til skade for sjørreten, ser vi mørkt på muligheten for å kunne bygge opp bestanden igjen.*

5) *Erkjennelsen av at bekker og småelver i større vassdrag har stor betydning for både laks og sjørret er økende. Det klassiske synet på laksens biologi har vært at yngelen er relativt stasjonær i sine første leveår. Nyere forskning (Johansen, 2005)<sup>2</sup> viser imidlertid at lakseyngel bruker bekker og mindre elver aktivt i sitt næringssøk.*

6) *Utbygging av småkraftverk kan innebære små miljøkonsekvenser i det enkelte tilfelle. Naturmangfoldsloven § 10 fastslår imidlertid at en påvirkning av et økosystem skal vurderes ut i fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Så lenge det ikke eksisterer en fylkesplan for småkraftverk i Nord-Trøndelag, kan vi ikke se at dette hensynet vil bli ivarettatt.*

### **Konklusjon:**

7) *Stjørdal Jeger- og Fiskerforening og Meraker Jæger- og Fiskerforening er negative til de foreliggende konsesjonssøknadene og ber om at de avvises. Etter vår mening er tålegrensen for Stjørdalsvassdraget i form av vassdragsreguleringer allerede overskredet og ytterligere reguleringer med negativ effekt for laks og sjørret vil medføre at statusen som nasjonalt laksevassdrag har liten reell verdi.”*

Naturvernforbundet i Stjørdal og Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag uttalte i e-post den 23.10.2010:

*"Naturvernforbundet i Stjørdal og Nord-Trøndelag går mot planene om bygging av småkraftverk i Sagelva både på grunn av effekter i Sagelva og dens nærområde spesielt, og i Stjørdalsvassdraget generelt. Dette blir begrunnet i punktene nedenfor:*

- 1. Datagrunnlag: Undersøkelser av biologisk mangfold er utført 13. oktober. Én dag med feltarbeid sent på høsten kan aldri fremskaffe tilstrekkelige opplysninger til at man på et faglig grunnlag skal kunne vurdere et områdes verdi med hensyn til biologisk mangfold. Det blir heller ikke gitt noen informasjon om hvor mange treff i de aktuelle databaser man har for det aktuelle området, og litteraturlista inneholder kun to kilder som kan berøre det aktuelle området, resten er bare generell litteratur. Det kan derfor stilles store spørsmålstegn ved holdbarheten av de presenterte opplysningene om biologisk mangfold.*
- 2. Fugl: For å kartlegge forekomsten av fugl i denne type områder, er undersøkelser i oktober nærmest verdiløse. En undersøkelse i hekketiden er det eneste som kan gi et svar på om det finnes særlig interessante fugleforekomster i området. Den presenterte miljørapporten er derfor uten verdi når det gjelder vurdering av effekter på fuglelivet.*
- 3. Fossekall: Fosekall ble ikke påvist ved befaringen, men antas å forekomme. Fossekallen er en av de artene som blir hardest rammet av småkraftutbygging. Den store belastningen på Stjørdalsvassdraget med bl.a. fire nye planlagte småkraftverk gjør ikke situasjonen bedre for arten. Sumeffekten av alle småkraftverkene har store negative konsekvenser på bestandsutviklingen av vår nasjonalfugl.*
- 4. Bunndyr: Det er ikke påkrevet fra myndighetene at utredningen skal ha egne bunndyranalyser. Dette er i prinsippet svært uheldig og et betydelig tankekors, ettersom bunndyr er den gruppen som blir hardest rammet av en småkraftutbygging. Spesielt innenfor de best kjente gruppene: vårfluer, steinfluer, døgnfluer og vannbiller er det et betydelig potensial for forekomst av rødlistearter i området.*
- 5. Andre kilder: Ekspertvurderingene om biologisk mangfold er i stor grad basert på opplysninger fra eksisterende databaser og kontakt med lokalkjente personer. Databasene er av naturlige årsaker svært mangelfulle, og lokalkjente personer har som regel mest kunnskap om forekomst av store pattedyr og jaktbart vilt. Det stilles derfor store spørsmål om betydningen av denne type data som grunnlag for å gjøre konklusjoner om områdets verdi for biologisk mangfold.*
- 6. Rødlistearter: Det er funnet en rødlistet lavart i området til tross for svært begrenset innsats med kartlegging av flora og fauna. Området har derfor utvilsom potensial for flere verdifulle lav- og plantearter, som krever mer detaljert kartlegging.*
- 7. Anadrom fisk: Anadrom fisk kan forekomme i nedre deler av Sagelva. Sjørreten i Stjørdalselva er truet og fredet for all beskatning. I Stjørdalsvassdraget er det bare et begrenset antall bekker som egner seg for sjørreten.*
- 8. Reindrift: Deler av det berørte området brukes til reinbeite. Reindriften vil bli negativt berørt av planene, spesielt i anleggsperioden. Effekten på reindriften må tillegges stor vekt og dessuten sees i sammenheng med negative effekter påført i forbindelse planer om av småkraftverk i andre sideelver i Stjørdalsvassdraget, både i Stjørdal og Meråker.*
- 9. INON-områder: Sagelva strekker seg inn i et større inngrepsfritt område, men selve influensområdet ligger utenfor INON-området. Inngrep så tett inntil INON-områder bør man*

generelt være restriktive med. Området ligger dessuten nært inntil den planlagte Svartåsveien inn i randsonen til Skarvan - Roltdalen nasjonalpark, en vei som Fylkesmannen i Nord-Trøndelag har frarådet bygging av og som nå er under klagebehandling.

10. Landskapseffekter: Området vil bli skjemma av store fysiske inngrep, spesielt under anleggsperioden, med bl.a. planering og rydding langs rørgaten. Rørgatetraseen vil bli et permanent, godt synlig, skjemmende inngrep i naturen.

11. Samlet effekt på vassdraget: Stjørdalsvassdraget er tidligere regulert flere ganger. Vassdragets tålegrense for kraftutbygging er for lengst overskredet. Flere kraftutbygginger kan forsterke effektene av tidligere reguleringer både mht. vannføring og vanntemperatur med påfølgende negative konsekvenser for det biologiske mangfold.

12. Villaks: Stjørdalselva er et nasjonalt laksevassdrag, og det tillates ikke inngrep og aktiviteter i vassdraget som er til skade for villaksen. Inngrep i sideelver til Stjørdalselva er potensielt skadelige for villaksen og bør unngås.

13. Samlet plan for småkraftverk: Det foreligger ingen samlet plan for bygging av småkraftverk i Nord-Trøndelag. Naturmangfoldlovens § 10 slår imidlertid fast at en påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som systemet er eller vil bli utsatt for. § 9 befester videre hvordan føre-var-prinsippet gjelder i forvaltningen."

**Even Hatlelid Mortensen** sendte inn følgende uttalelse via NVEs nettsider 4.10.2010:

*"Saken med Reinåa og Gudåa, er at de er noe så til de grader inngrepsfrie*

*Sagelva er også inngrepsfri, hvis man ser bort fra den lille kraftlinja*

*(...)*

*Jeg er ABSOLUTT ikke alene om å mene at Gudåa og Reinåa er SPESIELT viktig å ta vare på, men Sagelva og Mølska på en sterk andre- og tredje plass.*

*(...)*

*Ikke ta fra oss disse naturperlene, som er TOTALT inngrepsfrie. Det er "bare" en km. Som blir berørt av det som er villmark (Reinåa og Gudåa), men for det første er ikke en km "bare", og for det andre så er disse elvene med på å skape liv i dalen (se på Bilde01 igjen), så dalen ikke må døpes om fra Stjørdalen til Tør(r)dalen, og fossekallen som jeg, og mange andre har sett i alle disse elvene ikke må omdøpes fra fossekall til tørrpinn.*

*Så blir det "bare" litt hyttebygging over dette, og "bare" litt forlengelse av veien over dette, osv. osv. osv. Det er "bare" drøye 100 meter til fossen Bilde08 og 09, og "bare" drøye 400 meter til fossen bilde01 og Bilde03, men du store så bortgjemt de er likevel, og flere må få nyte dem i full blomst.*

*(...)*

*Det er jo mange andre elver rundt om kring som også fortjener å ikke bli gjort noe mer med, men i hvert fall så er Stjørdalsvassdraget såpass regulert i øvre del, at midtre og nedre del kan få leve (selv om den stripa i midten er menneskestyrt av NTE).*

*Alle fire elvene blir jo bare til små bekker (bilde06 og 07) etter ei uke med finvær, så det er jo nærmest en prinsipp sak det med å legge dem i rør. Mikro kraftverk går jo til nød an å svelge, men det beste er om elvene får ligge urørte.*

*(...)"*



Geoff McDonald uttalte i e-post den 25.10.2010:

**"UTTALELSEN TIL SØKNADER OM KONSESJON FOR KRAFTVERK: MØLSKA, SAGELVA, REINÅA, GUDÅA**

*Hva med kumulativ påvirkningen av de fire søknadene?*

*Det er søkt om tillatelse til kraftverk bygging på fire av sideelver til Stjørdalselva, og fire søknader, med hver sin miljørapport, er lagt ut til ettersyn. Det jeg savner blant alle dokumentene er kanskje det viktigste: vurdering av den kumulative påvirkning (sumeffekter) og konsekvenser for elvmiljøet i Stjørdalselva. Hver for seg, kan de fire små sideelver virker ubetydelig og de fire inngrep ble da vurdert som ubetydelig til elvmiljøet: men det kumulativ påvirkning av å tape litt her og litt der kan i verste fall tilsvare 'death by a thousand cuts' for den større akvatiske økosystem. NVE bør kreve en grundig utredning av den sumeffekt av de fire foreslått prosjekter, og da behandler konsekvensutredning på vassdrags skala.*

*På temaet 'fisk og ferskvannsf fauna' i alle fire miljørapporter, er det vurderte til å være middels til liten negativ påvirkning fra foreslått kraftverkene. Påvirkninger er på fisk og særlig på bunndyr (invertebrater) i elver. Det er også noe negativ påvirkning på andre miljøtema områder i rapportene. Hver for seg, kan påvirkningen bli lett avvist som ubetydelig. Men i hvert tilfelle representerer det altså en forenkling av det akvatiske økosystem, enten det er, for eksempel for bunndyr, reduksjon i individantall eller reduksjon av arts mangfold (som jeg mener kan likeså godt vær tilfellet). Og det kumulative resultatet av diverse forenklinger i de fire små sideelver kan være større og mer kompleks, når det til sammen vurderes de sumeffekter av de fire 'ubetydelige' inngrepene.*

***Det gjør vondt å miste ei elv...***

*Mitt andre hovedpoeng i uttalelsen sikter på et tema som jeg mener er undervurdert i alle de rapporter. Tema omfatter de landskapsverdier, og friluftsverdier, og opplevelsesverdier, og mye mer. Det handler om tap av de små men enda utemmen elvene som gir vassdragene et særpreg. De små glimt av Sagelva, eller Reinåa, når man kjører oppover Stjørdalen er på alle måte en viktig naturopplevelse av en tydelig landskapselement- en visuell kvalitet som gir man påfylling. Legg den i rør, så er den små men spennende naturopplevelse blitt til en temmet dreneringen. Rapportene undervurderer de opplevelsesverdier: om Sagelva for eksempel, skrives det i rapporten at "elvenaturen har ikke kvaliteter utover det vanlige" og dermed fornedrer det ubeskrivelige dialog med naturen som kan foregå selv ved liten Sagelva.*

*Mølska også byr på sånn sterk naturopplevelse. Den små men dypt og bratt V elvedalen av Mølska er synlig fra Stjørdalen, selv om vannsprut eller foss ikke vises som med Sagelva, og det gjør noe helt spesielt å tenke på hva for utemmen naturen finnes oppi dalen. Sønnen min på 18 år holdt seg ikke bare med tankene: han og venninne tok en eventyrlig vandretur langs Mølska og fant vakker uberørt gammel granskog med bregne eller blåbær bunn, og fine stryk partier, og bratt små bekkeløfter. Han har vurderte Mølska som kanskje egnet til strykpaddling med creek kajaker i en vakker omgivelse, og vi mener Mølska har mulig gode verdier som en creek kajakk elv i vår/høst. Men mest viktig fra turen langs Mølska var den dialog med utemmen naturen sønnen min fikk - som sett sitt preg på han mye sterkere enn vitenskaps beskrivelser. Opplevelse i naturen er verdt mye videre i livet.*

*Og enda mer konkret, er hvor "vondt" det kan bli for fauna å miste ei elv. Til eksempel: fossekaill. I rapportene er det oppgitt et betydelig negativ påvirkning når leveområde og*

*mattilgangen til fossekaill krympes inn: her, og der, og der, og der, i de fire små elver. Jo, fossekaill kan flytte rundt til nye område hvis de finnes- men dersom levemuligheter bli betydelig redusert i de fire elver, kan det bli at også fossekaill har det vondt av å miste fire elver.*

*I miljørapport om Mølska, er det identifiserte et avbøtende tiltak for minstevannsføring: rapporten sier "dersom minstevannsføring økes til 2\*Q95 på sommeren, vil det bidra til at vannhastighet og vanddekt areal, og dermed produktivt areal for fisk, opprettholdes i større grad" (s. 34 SWECO miljørapport). Så videre, på grunn av den anbefalte økt minstevannsføringen, så er den samlede negativ påvirkningen for fisk og ferskvannsfauna redusert (fra middels) til liten til middels negativ. Men tiltaket, som er grunnlaget for rapportens reduksjon av negativ påvirkning på akvatiske miljøet, står ikke i søknaden lagt fram til ettersyn. Hvis en sånn økning av minstevannsføring er sett på som et nødvendig avbøtende tiltak til å opprettholde fisk og ferskvannsfauna verdier i Mølska, hvorfor da er det ikke innført tiltaket som foreslått? Søknaden planlegger kun minstevannsføring tilsvarende Q95 (= 0.15m<sup>3</sup>/s). Jeg vil gjerne høre forklaring på spørsmålet.*

### **Avslutning**

*Jeg har uttalt meg om de fire søknader for Sagelva, Mølska, Reinåa og Gudåa samlet, og om mangelen på en vurdering av kumulativ påvirkning av de fire søknadene.*

*Jeg har også påpekt at i alle søknader, har de (mindre vitenskapelig) verdier knyttet til en utemmas naturopplevelse og uberørt landskap, blitt etter min mening undervurdert i forhold til påvirkning fra foreslått kraftverksprosjektene.*

*Jeg har uttalt meg mer spesifikk om Sagelva og om Mølska, mest fordi jeg kjenner de best av de fire elver; men også fordi jeg mener at særlig de to elvene Sagelva og Mølska har høye verdier.*

*Når NVE vurderer de kumulative konsekvenser av de fire søknadene samlet, og behandler de etter føre var prinsippet, mener jeg at søknadene for kraftverkene i Sagelva og Mølska må bli avslått av NVE og ingen tillatelse gitt for kraftverk i særlig disse to elver."*

### **Søkers kommentar til høringsuttalelsene**

Søker har i e-post av 22.5.2011 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

"(...)

#### **Vedr. uttalelse fra Reindriftsforvaltningen i Sør-Trøndelag/Hedmark:**

*Ved utarbeidelse av Miljøplan for prosjektet vil alle de forhold som Reindriftsforvaltningen påpeker bli tatt hensyn til. Spesielt nevnt er at skogsbilveier vil være åpning for å bygge hyttefelter. Sagelvas løp er nordvendt og tilkomsten vinters tid vil være å brøyte opp ca. 10 km med skogsbilvei, til dels i områder som ligger i snørike områder opp til 400 m.o.h. Påstanden er total urimelig, det finnes utallige områder som er mere egnet en Sagelvas stupbratte elvedal ned i Stjørdalselva.*

#### **Vedr. uttalelse fra Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag:**

**Pkt.1** Når det gjelder holdbarheten av datagrunnlag hvor befaring er utført medio oktober, er vi helt enig. Fjellkraft foreslår derfor at vi gjør en supplerende befaring i tidlig vekstfase, f.eks. i juni.

**Pkt.2** Fugl: Undersøkelsen av fugl er ikke tilstrekkelig, og vi tar for oss hekketiden i mai-juni og setter en ornitolog på oppgaven.

**Pkt.3 Fossefall:** Når vi nå skal studere fuglelivet under hekketiden omfattes også Fossefallet. Fjellkraft har nå studert utbredelsen av blant annet Fossefall i ett hundretalls vassdrag og det er ikke et eneste av disse vassdragene hvor Fossefall ikke er til stede. Som avbøtende tiltak legger vi til rette for å sikre reirplass og sikre utbredelsen av vår nasjonalfugl.

**Pkt.4 Bunndyr:** Studier av bunndyrene er ikke med i kravspesifikasjonen fra NVE, noe Naturvernforbundet ganske riktig presiserer. Bunndyrproduksjonen påvirkes av flere faktorer, blant annet stille vannspeil i elva og en vannhastighet på ca. 1 m/sekund er optimalt. Når et småkraftverk låner vann fra en elv på en elvestrekning vil påvirke vannspeil og vannhastighet, og konklusjonen er ikke så åpenbar å gripe fatt.

**Pkt.5 Andre kilder:** Ekspertvurderinger etter en to dagers befarings hvor mange tema skal omtales er ikke perfekte. En supplerer derfor bildet med intervju av lokalkjente som ferdes mye i dette terrenget. Under den store kraftutbyggingstiden på 60- og 70-tallet ble det forfattet bindsterke verk om flora og fauna. At skrevne bøker og databaser som basert på dette materialet er mangelfulle gir vi Naturvernforbundet rett i. En vitenskapelig studie av alle tema vil kreve store ressurser og går per i dag langt utover de krav som stilles i NVE sin Veileder. Det er imidlertid viktig å bemerke at det er eksperter vi engasjerer i dette arbeidet, den erfaring de har om naturtyper og de spesifikke arter gir ofte en god vurdering av både verdi og konsekvens.

**Pkt.6 Rødlistearter:** Naturvernforbundet sier retorisk at til tross for begrenset innsats er det funnet en rødliste- lavart. Området har derfor potensiale for ytterligere funn. Her har Rådgivende Biologer i Bergen med faktisk en spesialist på lav og moser vært på ferde og det er overveiende sannsynlig at vedkommende spesielt har fått med seg dette potensialet.

**Pkt.7 Anadrom fisk:** Påstanden om at Sagelva har en anadrom strekning er tatt ut av lufta og her må vi konstatere at Sagelva starter sitt løp i en foss rett opp fra elva og under en jernbanebru over Sagelva. Her er det ikke fisk som kommer opp.

**Pkt.8 Reindrift:** Området blir primært bruk som produksjon av skog. Videre er området en del av reinbeitedistriktet. Vi tar til etterretning at ved å pleie en nær dialog med Essand Reinbeitedistrikt ved Aslak Brandsfjell vil vi kunne hindre konflikter.

**Pkt.9 INON-område:** Inngrepene med bygging av småkraftverk er i sin helhet knyttet til Stjørdalen og vil ikke på noen måte forstyrre randsonen til Skarvan-Roltdalen nasjonalpark. Noe som definisjonen av INON bekrefter.

**Pkt.10 Landskapseffekter:** Dalsiden på søndre siden av Stjørdalen fra Hegra og opp til Sagelva har et omfattende skogsveibilnett. For og nå frem til Sagelva kreves en marginal videreføring av skogsbilveien. Denne forlengelsen har herredsskogmesteren godkjent. Når det gjelder innrykksstyrke før og etter et Sagelva kan vi opplyse at terrenget her er så bratt og det er vanskelig å få øye på enten en reiser på mellomriksveien E14, eller kommer per jernbane. Nevner at E14 på denne strekningen ikke har avkjøringer for å kunne betrakte landskapet.

**Pkt.11 Samlet effekt på landskapet:** Vi ser ikke at reguleringen av Stjørdalselva oppe i Meråker kommune vil være til hinder for å bygge Sagelva småkraftverk. Vi ser ikke at en uregulert utbygging påvirker verken vanntemperatur eller vannføring i Stjørdalselva.

**Pkt.12 Villaks:** Vi er enige i at alle inngrep som skader villaksen må avvises. Bygging av et småkraftverk i et sidevassdrag (uregulert) har ingen negative effekter på villaksen.

**Pkt.13 Samlet plan for småkraftverk:** Skulle en gjennomføre "føre-var-prinsippet" for alle inngrep i fylket så er det ikke småkraftverk som står øverst på agendaen.

**Vedr. uttalelse fra Stjørdal Jeger- og Fiskerforening v/Ketil Skogan.**

Stjørdal Jeger- og Fiskerforening (SJFF) og Meraker Jæger- og Fiskerforening (MJFF) viser til at regulering av Stjørdalselva i forbindelse med bygging av Meråker Kraftverk (NTE) har hatt negative effekter på fiske i elven. Det skal vi ikke være uenig om og vi har heller ikke som søker på nevnte småkraftverk noen forutsetninger for å uttale oss om dette. Det som vi har søkt på er å få utnyttet 4 sideelver til Stjørdalselva på korte konsentrerte fallstrekninger. Det er ikke søkt på magasinering av vann som ytterligere på virker verken vanntemperatur eller vannføring. Ei heller har vi søkt om å få benyttet strekninger av sideelvene som har gyteareal. Innsigelsen om at bråstopp av et kraftverk kan påvirke vannstanden på gytestrekningen er sant reelt, men her foreslår vi som avbøtende tiltak og montere omløpsventil i kraftstasjonen som slipper ut vann – helt til normal tilrenning nås. Utover dette ser vi ikke at vi kan imøtekomme verken SJFF eller MJFF på noen måte. Elvemusling: En gang i løpet av perioden mai-juni sjekker vi om det er elvemusling i Sagelva. Vi har engasjert Hans Mack Berger hos Sweco Miljø i Trondheim. Metoden som er tenkt anvendt er yngel av elvemusling lever som parasitter og fester seg på gjellene ørretyngel. En foretar et el fiske og studerer gjellene hos ørretyngel for å påvise parasittene.

**Vedr. uttalelse fra Sametinget**

Sametinget legger vekt på registrering av samiske kulturminner. Dette er vanlig prosedyre og Fjellkraft dekker de kostnader som påløper ved en befarings for å avdekke behov for undersøkelser. For øvrig tar vi til etterretning at vi under detaljplanlegging og før oppstart av eventuelt anleggsarbeider holder en tett dialog med Essand Reinbeitedistrikt.

**Vedr. uttalelse fra Essand Reinbeitedistrikt.**

Essand er tidlig i planleggingsfasen blitt informert om våre planer med Mølska. En registrerer at god informasjon avfører kun saklige innvendinger. Vi merker oss at i anleggsperioden må Fjellkraft og Essand reinbeitedistrikt ha god dialog om utarbeidelse av fremdriftsplan som tar hensyn til bruk av området i beitesammenheng. Anleggsveien som er nevnt i uttalelsen er ikke en vei, men en konsekvens av at det blir en veilignende trase langs fremføring av grøfteopparbeidelsen. Grøften går delvis langs eksisterende skogsbilvei og for øvrig over myr og skogsmark. Grøfetraseen vil bli planert ut i forhold til terrenget og re vegetert med stedlig masse.

**Vedr. Forum for natur og friluftsliv i Nord-Trøndelag (FNF) v/Marit Hellan**

Fjellkraft respekterer alle sin rett til å uttale seg. FNF påpeker at noen av befaringsene og dermed rapportene er basert på sviktende grunnlag. Dette tar vi til etterretning og arrangerer tilleggs befarings på rett tid både med hensyn til flora og fauna og fugl i hekketid. At planene for utbygging av 4 småkraftverk (uregulert) ytterligere vil påskynde de negative effekter som reguleringen av Meråker Kraftverk har ført til, må i beste fall bero på en misforståelse. Fjellkraft har som sagt tidligere, ikke planlagt inngrep som skader verken laks eller sjørøret. FNF skriver innledningsvis at disse 4 kraftverkene skaffer tilveie en årlig energi på 60 GWh. Dette er et betydelig bidrag til kraftoppdekningen i et dalføre som har den største veksten i Nord-Trøndelag. Midt-Norge sliter i dag med energibalansen og vi ber FNF peke på fra hvor forbruksøkningen skal hentes fra?

**Vedr. uttalelse fra Geoff McDonald**

Takker Geoff McDonald for et engasjert innlegg. Han savner en vurdering av kumulativ påvirkning av Stjørdalselva når en ser utbygging av de 4 småkraftverkene samlet. Geoff er særlig opptatt av Mølska, denne elva er etter hans syn sårbar. Våre hydrologiske vurderinger

av Mølska viser at dette er en skikkelig skadeutsatt elv. Meget stor vannføring i perioder, estimert opp til 30-40 m<sup>3</sup>/sekund. Langs den planlagte del av elvestrekningen søker vi om å få fraført noen få m<sup>3</sup>, som neppe påvirker elva i regnperioder. Når det gjelder hvorfor vi ikke kan øke minstevannføringen utover det foreslåtte så handler det om økonomi. En doubling av minstevannføringen vil føre til at utbyggingen ikke blir realisert. En kommentar til hvordan naturvitenskapelig fagfolk kommenterer et inngrep. Det skal særdeles mye til før virkningen på skalaen settes til ingen. Dette er et før-var-prinsipp som alle praktiserer, men en kan ikke konkludere med at "lite negativt" for 4 stk. sidevassdrag gir "stor negativ" som sumvirkning.

#### **Vedr. uttalelse fra Direktoratet for Naturforvaltning (DN)**

I og med at de 4 søknadene berører et nasjonalt laksevassdrag er uttalelsene fra DN myntet på alle søknadene. DNs vurdering er at de forutsetter at biologisk mangfold utarbeides etter paragrafene 7- 12 i Naturmangfoldloven og at de deltema som er noe mangelfulle mht. feltregistreringene og ikke minst at tidspunktet for ornitologi og botanikk må justeres. Dette vil bli gjort og samtidig understreker vi at vi gjør en utsjekk på ål og elvemusling.

#### **Vedr. uttalelse fra Stjørdal kommune**

"Når det gjelder natur- og friluftsinnteresser er det fra lokalt hold uttrykt betydelig motstand mot utbygging", uttaler kommunen. At høringsparter som FMNT, Forum for natur- og friluftsliv i NT, noen få enkeltpersoner uttrykker at de generelt er i mot enhver form for bruk av naturen i sammenheng med småkraft betyr ikke at det er en betydelig motstand lokalt. Dette terrenget er et produksjonsland for skogbruk og utviklingen av området med bygging av skogsbilveier helt inn i dalen viser det. Området er bratt og vanskelig tilgjengelig via skogsbilveinettet, i nederste del av området mot Stjørdalselva går Meråkerbanen på en fylling og i øvre del av området gjennomskjæres det av 132 kV- ledningen mellom Meråker kraftverk og Eidum transformatorstasjon (Statnett sin stasjon). Hverken grunneieren, Fjellkraft eller Sweco med sin faglige tilnærming har undervurdert den påståtte konflikten mellom natur- og friluftsinnteresser.

Kommunen uttaler at et tydelig landskapselement i form av elva går over en fjellskrent blir berørt. Det er riktig at en kan få øye på dette landskapselementet når en kjører E14, men det er et kort glimt og det er ikke mulighet for å stoppe på dette strekket av E14. En kan jo minne om at fossen ikke blir borte. Fossen er synlig når det er flom i Sagelva og fraføring av vann fra elva under flom er ikke større enn at en beholder landskapselementet.

Samtlige faguttalelser konkluderer med at feltregistreringene for deltema under biologisk mangfold ikke tilstrekkelig utredet. Vi minner om at feltregistreringene ville ha opplyst tilstrekkelig på det tidspunkt søknaden ble utarbeidet, men lang saksbehandlingstid og et nytt regelverk som under tiden er innført og som i betydelig grad skjerper søkers ansvar i forhold til å opplyse om de enkelte deltema. Derfor er vi nå i gang med ornitologiske feltundersøkelse, studie av karplanteflora og naturverdier. Denne studien vil bli framlagt som en egen rapport."

### **Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse**

Etter høringen satte NVE krav om at det ble gjort ny naturtypekartlegging med spesiell vekt på botaniske verdier (karplanter, mose og lav). På eget initiativ har søker også fått gjennomført undersøkelser av ål og elvemusling, fugl og vilt. Hovedinnholdet i rapportene er presentert under.

**Rådgivende Biologer AS (24.8.2011) Sagelva kraftverk i Stjørdal kommune – tilleggsregistrering av naturtyper og vegetasjon.**

"(...)

## **Områdebeskrivelse og verdivurdering**

### Verdifulle naturtyper

*En bratt li øst for Sagelva er registrert i Naturbasen som naturtypen gammel barskog (F08), men ligger utenfor tiltaksområdet. Det finnes partier med eldre granskog i tiltaksområdet også, på vestsiden av Sagelva i lien opp mot planlagt anleggsveg. Der har skogen et ganske urørt preg (i nyere tid) og det er noe død ved her av bjørk. Her ble det også registrert en truet vegetasjonstype, høystaudegranskog (C2 i Fremstad 1997), se avsnittet om karplanter, moser og lav. Partiene med rik, noe eldre granskog, var for små og lite utviklet til å avgrenses som egen naturtype. Det kan også nevnes at det var en ny skogsbilveg inn i dette området. VP 11 i sporloggen i vedlegg 4 markerer endepunktet på denne.*

*Den berørte strekningen i Sagelva hadde bare små og fragmentariske partier med kløftepreg og naturtypen bekkeløst og bergvegg (F09) ble ikke registrert. Det samme gjelder for Svartåsbekken som hadde et lite juv ca. 100 m nedenfor planlagt inntak, men også her var dette for lite i utstrekning og dybde til å kartlegges som naturtype. Det ble imidlertid kartlagt en liten fossesprøytsone (E05) ved høydekote 120 m, se figur 2. Naturtypen er verdisatt til C – lokalt viktig og er nærmere omtalt og avgrenset i vedlegg 2, figur 1. Basert på de nye registreringene, vurderes fortsatt verdien for deltemaet verdifulle naturtyper å være liten.*

### Karplanter, moser og lav

*Skogen langs Sagelva var preget av mye plukkhogst og manglet kontinuitet, spesielt i nedre del. Nederst mot jernbanelinjen på vestsiden av Sagelva var det plantefelt av gran. Feltsjiktet hadde typiske arter for blåbærskog (A4) som gauksyre, kvitveis, blåbær, maiblom, etasjemose og gullris. I tillegg ble det registrert tyrihjelmsblad og firblad. Videre oppover langs elva dominerer blåbærskog (A4), men med småbregneskog (A5) i fuktige partier. Gran dominerte i tresjiktet og av i tillegg til de typiske artene for blåbær- og småbregneskog ble det registrert turt, småtveblad, linnea og løvetann. Ved høydekote 240 m, ca. 150 meter vest for elva, var det et lite parti med høystaudegranskog (C2) med typiske arter som kvitbladtistel, mjødurt, enghumleblom, tyrihjelmsblad, hengeaks, fugleteig, hengeving, skogmariehånd og sumphaukeskjegg. I tillegg ble det registrert småmarimjelle, knerot, tepperot og grønnstarr i feltsjiktet. Gran dominerte i tresjiktet, men det var også innslag av gråor, rogn og en del bjørk. Høystaudegranskog er vurdert som en truet vegetasjonstype i Fremstad og Moen (2001), med kategori LR - hensynskrevende. Partiet med høystaudegranskog var lite og ble ikke avgrenset som egen naturtype. Fragmenter av denne vegetasjonstypen fantes også i fuktige sig langs ørvest mot området for planlagt anleggsveg gikk vegetasjonen over i en mosaikk av blåbær- og småbregneskoger med noe eldre gran og bjørk som var mer eller mindre urørt, men med relativt lite sjiktning og kontinuitet i død ved. Denne vegetasjonstypen fortsatte helt opp mot planlagt inntak i Sagelva og i Svartåsbekken. Inne i mellom var det små arealer med skog/krattbevokst fattigmyr (K1).*

*Elveløpet i Sagelva var relativt blankskurt og det var lite mosevegetasjon på berg og steiner. Av moser i og ved elva dominerte mattehutremose (*Marsipella emarginata*) og teppekildemose (*Philonotis fontana*) i elvestrengen og det ble i tillegg registrert buttgråmose (*Racomitrium aciculare*), oljetrappemose (*Nardia scalaris*), stripefoldmose (*Diplophyllum albicans*), bekkelundmose (*Sciurohypnum plumosum*) og klobekkmose (*Hygrohypnum ochraceum*) langs sidene. I Svartåsbekken ble stort sett de samme artene registrert, men i tillegg også bekkelundmose (*Rhizomnium punctatum*), kysttornemose (*Mnium hornum*), berghinnemose (*Plagiochila porelloides*).*

Det var en god del hengelay på gran i hele tiltaksområdet og det ble for det meste registrert vanlige arter som hengestry (*Usnea filipendula*) og bleikskjegg (*Bryoria capillaris*) i tillegg til bloddråpelav (*Mycoblastus sanguinarius*), grå fargelav (*Parmelia saxatilis*), vanlig papirlav (*Platismatia norvegica*), elghornslav (*Pesudevernia furfuracea*) og skrukkelav (*Platismatia glauca*). Det mest interessante funnet var av rødlistearten gubbeskjegg (*Alectoria sarmentosa*) som fantes på gran spredt i tiltaksområdet og som også er registrert tidligere (Hellen mfl. 2010). Gubbeskjegg er vurdert til nær truet (NT) i Kålås mfl. (2010).

Vegetasjonen er generelt fattig og artsmangfoldet er relativt lavt, bortsett fra et lite parti med høystaudeskog i vest og små fragmenter med rikere vegetasjon i fuktige sig langs elva. Basert på de nye registreringene, vurderes deltemaet karplanter, moser og lav å ha liten til middels verdi og oppjusteres derfor noe fra verdivurderingen som er gjort i Hellen mfl. (2010).

### **Virkning og konsekvens**

De nye registreringene gir grunnlag for små endringer av konsekvensvurderingen i Hellen mfl. (2010) for deltemaene verdifulle naturtyper og karplanter, moser og lav. Tiltaket vil medføre redusert vannføring, noe som har negativ virkning på den registrerte fossesprøytsone.

Virkningen av dette vurderes å være liten negativ. Siden deltemaet verdifulle naturtyper har liten verdi og tiltaket vurderes å ha liten negativ virkning gir dette liten negativ konsekvens for verdifulle naturtyper. Karplanter, moser og lav vurderes å ha liten til middels verdi, virkningen vurderes å være middels negativ, noe som gir liten til middels negativ konsekvens for dette deltemaet.

(...)"

**Børge Wahl, juni 2011 – Sagelva kraftverk - Tilleggsrapport fugl og vilt.**

"(...)

### **Resultat**

Tabellen under viser hvilke arter som ble påvist under de to takseringsdagene. Totalt 21 arter ble observert under to takseringsdager. Fossekall ble observert i Svartåsbekken og ved samløpet mellom Svartåsbekken og Sagelva, samt at det ble gjort et reirfunn under stålbjelkene på jernbanebrua. Strandsnipe ble observert ved utløpet til Stjørdalselva, men ikke i selve Sagelva. Det kan være grunn til å tro at arten hekker i de nederste 50 metrene av Sagelva. De rødlistede artene blir nærmere omtalt under. Det har blitt observert Vintererle *Motacilla cinerea* ved utløpet til Stjørdalselva ved en anledning (pers medd. Tom Roger Østeraas). På tross av at arten har blitt lett etter i alle vassdragene som er blitt taksert er den ennå ikke påvist. Arten finnes i Sona med sidebekker.

#### Strandsnipe

Antakelig vil de beste hekkeområdene for arten være nedenfor planlagt kraftstasjonen og ovenfor det planlagte inntaket. Arten ble observert nedenfor planlagt kraftstasjon, men ikke ellers i vassdraget på tross av gode observasjonsforhold.

#### Fossekall

Arten ble observert på to lokaliteter langs vassdraget. Den ble derimot ikke observert i tilknytning til reiret, men ovenfor fossene der hvor Svartåsbekken og Sagelva går sammen, samt oppe i Svartåsbekken. Sistnevnte lokalitet er egnet for hekking av arten, men det lyktes ikke å finne reir. Hvor arten blir observert i vassdraget kan bero på rene tilfeldigheter, arten benytter lange strekninger til fødesøk. Reduksjon i vannføringen i Sagelva, vil bli mest merkbar for arten

om vinteren da det kan føre til mindre strekninger med åpent vann for næringssøk, men mindre merkbar i hekkeperioden da en i denne perioden vil ha størst restvannføring og overløp. Det samme forholdet gjelder for Strandsnipe som i hekkeperioden ikke vil bli sterkt berørt av redusert vannføring noe som illustreres av figuren under. Allikevel vil nærheten til Stjørdalselva gi arten store strekninger for fødesøk vinterstid. Stjørdalselva er regulert og er sjelden islagt i strykpartier.

Vannføringskurven for et normalår viser mindre reduksjon i vannføring under hekketiden for Strandsnipe og Fossekall.

#### Pattedyr

Det ble ikke observert pattedyr under takseringene, men det ble funnet spor og sportegn etter elg, hjort, rådyr, rev og hare. Flere viltstier krysser elva på den berørte strekningen og det går også en markert hjorteviltsti langs østre bredd. Utifra sportegn er det elg som dominerer antallsmessig, med hjort som en god nummer to. Det ble observert mye døde lemen etter vårens smånagertopp i området.

#### **Konsekvensvurdering og verdisetting**

På bakgrunn av de observasjonene som ble gjort i løpet av to feltdager ved Sagelva og Svartåsbekken, så ble det ikke funnet arter som vil bli sterkt berørt av de ulike tiltakene i influensområde og berørt strekning av elva. Fossekall er trolig den arten som vil bli berørt i størst grad mht reduserte isfrie strekninger til næringssøk. For de øvrige artene så vil inngrepet få en ubetydelig konsekvens utover forstyrrelsen som eventuelle anleggsarbeider representerer. Disse bør søkes lagt til en periode utenfor yngle og hekketid for pattedyr og fugl.

Det skal også gjøres en vurdering i forhold til sumeffekter av inngrepet. Eksisterende og planlagte inngrep fremgår av vedlagte tabell hentet fra NVE Atlas (...). I tillegg kommer prosjektene Gudåa kraftverk, Reinåa kraftverk og Mølska kraftverk, konsesjonssøkt av Fjellkraft A/S. Alle drenerer til samme hovedvassdrag (Stjørdalselva). Alle disse inngrepene representerer hver for seg deler av levområdet for spesielt Fossekall og Strandsnipe i Stjørdalsvassdraget med sideelver. Prosjektene samlet utgjør en liten del av samlet vannstreng i hele vannsystemet og konsekvensene er satt middels til lavt for de to artene i flere av prosjektene. Følgelig vil også summen av inngrepene få liten til middels konsekvens. For begge arters vedkommende er total hekkebestand stor og effekten vil da bli mindre, enn om det hadde vært snakk om arter med en liten og sårbar bestand.

**Sweco Norge AS (7.7.2011) – Tilleggsundersøkelser ål og elvemusling i Sagelva.**

"(...)

"Det er tidligere kjent at det finnes ål i Stjørdalselva som Reinåa munner ut i. Det er også kjent at det fantes elvemusling i Tevla nedstrøms Kopperå, men ovenfor anadrom strekning tidligere (Anton Rikstad, pers. medd.).

Sagelva renner relativt bratt i fosser og strie stryk rett ut i Stjørdalselva fra sør ca 1 km ovenfor Meådalen (Langfredagsnes). Selv om laks og ørret teoretisk kan vandre om lag 30 meter opp i elva til et lite stykke ovenfor jernbanebrua, er produksjonspotensialet for anadrom fisk marginalt. Det er hovedsakelig fjell og storstein i det strie elveløpet og lite egnet habitat for ål og elvemusling. Det er derfor ikke aktuelt i denne sammenheng å undersøke nedre del av elva mht. oppvandring for anadrom fisk og søk etter ål og elvemusling. I forbindelse med innfanging av stamlaks for Stjørdalselvans klekkeri er det aldri vært fanget inn stamfisk fra Sagelva (Harry Kristoffersen, pers. medd.). Det er ikke tidligere foretatt el-fiske i regi av Stjørdalsvassdragets



klekkeri og således ikke påvist ungfisk fisk i nedre del av Sagelva (Mari Berger Skjøstad, pers. medd.). Det kan være tilfeller der voksen laks og/eller sjørret kan vandre opp noen få meter, men usannsynlig at strekningen benyttes til gyting.

(...)

### Resultater

Det ble ikke funnet ål eller elvemusling ved planlagt inntak i Svartåsbekken. Substratet og vann dybden, samt strømningsforholdene er egnet for ørret, men eventuell fisk må rekrutteres fra områder oppstrøms, på grunn av mange mindre oppvandringshindre. I Sagelva ble det heller ikke fanget ål eller observert elvemusling, men det ble påvist lav tetthet av ørret (1 ungfisk fanget og en observert). Selv om det ikke ble elfisket eller søkt etter elvemusling på prosjektsrekningen mellom inntak og planlagt avløp kraftstasjon, regnes det som svært lite sannsynlig at elvemusling og ål finnes. Dette skyldes uegnet habitat, både mht. substrat og vannstrømningsforhold. Det ble ikke påvist årsyngel til tross for egnet habitat for gyting i undersøkelsesområdet, og det var derfor ikke grunnlag for å undersøke eventuelle påslag av larver av elvemusling.

Det ble søkt etter elvemusling i to ganger 15 minutter like oppstrøms inntak i Sagelva og på et område nedenfor fossen om lag 200 m høyere oppe. Den lave fisketettheten og ingen funn av elvemusling viser at det ikke er elvemusling i området oppstrøms inntaket og usannsynlig at det finnes i de striere partiene og fossene lenger nedover mot utløp i Stjørdalselva.

(...)

Det finnes ål i Stjørdalselva, og en kan ikke utelukke at den tilfeldig svømmer innom nedre del av Sagelva, men habitatet er uegnet og av liten verdi for ål.

Datagrunnlaget for ål og elvemusling, samt for laksefisk på strekningen som berøres av planlagte Sagelva kraftverk, vurderes nå som tilstrekkelig.

### Konklusjon

**Utbyggingsstrekningen for Sagelva kraftverk vurderes ikke å ha verdi for ål og elvemusling. En utbygging vil derfor ikke gi noen påvirkning og dermed ingen konsekvenser her.**

For anadrom fisk er Sagelva av ubetydelig/svært liten verdi, og ved plassering av kraftstasjon som planlagt vil utbyggingen ha liten påvirkning og konsekvens for fisk i Sagelva og Stjørdalsvassdraget generelt. ”

NVE sendte tilleggsundersøkelsene på ny høring. Høringsuttalelsene er som følger:

**Fylkesmannen i Nord-Trøndelag** uttalte i brev den 13.2.2012:

”(…) Vi har tidligere avslått å gi høringsuttalelse, jf. brev av 7, 8, og 26.okt. 2010, fordi kunnskapsgrunnlaget var for dårlig, jf. Naturmangfoldloven §§ 8-12. Det er nå fremlagt ny kunnskap for ornitologi, ål og elvemusling. Kunnskapsgrunnlaget vurderes nå tilstrekkelig til å gi uttalelse.

Fylkesmannen velger å gi en samla uttalelse for de tre prosjektene som alle er lokalisert i sideelver i Stjørdalsvassdraget og som derfor må vurderes ut fra en samla økosystembelastning.

Fylkesmannen vil peke på at Stjørdalsvassdraget er et av de vassdraga i Nord-Trøndelag som fra før er mest berørt av vannkraftutbygging. På 80-tallet ble den store Meråkerutbyggingen gjennomført, herunder reguleringer av innsjøene Funna, Funnstjøen, Fjergen og Hallsjøen.

Videre er det omsøkt og gitt tillatelser til ytterligere ca 20 små kraftverk i vassdraget de siste 10-15 år, i tillegg til framlagte planer for Reinåa og Gudåa (Meråker) og Sagelva (Stjørdal).

#### Nasjonale laksevassdrag

Stjørdalsvassdraget er et av 52 Nasjonale laksevassdrag som Stortinget i 2007 opprettet for å gi et utvalg av de viktigste laksebestandene en særlig beskyttelse mot ytre påvirkninger, herunder vassdragsutbygging. I nasjonale laksevassdrag er det ikke tillatt med tiltak eller aktiviteter som kan være til skade for villaks. Utbygginger som kan medføre reduserte produksjonsmuligheter for laks- og sjøaure kan derfor ikke tillates.

Fylkesmannen konstaterer at NVE ut fra disse hensyn allerede har gitt avslag for Mølska.

#### Inngrepsfri natur i Norge (INON)

Kartlegging av inngrepsfri natur i Norge viser hvilke områder som ligger en kilometer eller mer unna tyngre tekniske inngrep. Direktoratet for naturforvaltning har gjennomført en statusoversikt og kartlagt utviklingen av INON-områder fra 1988 og fram til 2008.

INON-kartleggingen har bidratt til en bevissthet om at verdier som er knyttet til inngrepsfri natur kan gå tapt i takt med at disse områdene reduseres. Siden midten av 1990-tallet har det vært et nasjonalt miljømål å bevare restene av inngrepsfri natur for framtida. Målet om å bevare gjenværende inngrepsfri natur er uttrykt i flere stortingsmeldinger; St.meld. nr. 17 (1998-99) "Verdiskaping og miljø - muligheter i skogsektoren", nr. 39 (2000-2001) "Friluftsliv", nr. 42 (2000-2001) "Biologisk mangfold", nr. 21 (2004-2005) og nr. 26 (2006- 2007) "Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand".

I Stortingsproposisjon 1 S (2009-2010) fra Miljøverndepartementet, er INON et eget arbeidsmål som går ut på å sikre at gjenværende naturområder med urørt preg blir tatt vare på. Kartleggingen for perioden 2003 - 2008 viser at inngrepsfri Norsk natur stadig reduseres av nye tekniske inngrep, særlig kraftutbygging og veibygging. Fylkesmannen har ut fra ovenstående ansvar for å sikre gjenværende inngrepsfrie naturområder og med særlig vekt på "Villmarksområder" som ligger mer enn 5 km fra eksisterende tekniske inngrep.

#### Rødlistearter

I saker med søknad om vannkraftutbygging har Fylkesmannen et særlig ansvar og fokus på vanntilknyttede arter og naturtyper med fuktrevende rødlistearter som kan bli skadelidende ved evt. utbygging, slik også i disse sakene.

(...)

#### Sagelva og Reinåa

Planlagte utbygginger i Sagelva og Reinåa vil medføre betydelig tap av vassdragsnatur og landskapsmessige elementer. En utbygging vil imidlertid få begrenset betydning for laks- og sjøaureproduksjon, da planlagte kraftstasjoner ligger i øvre del av anadrom strekning.

Omsøkt inntaksdam i Reinåa vil medføre tap av 1,7 km<sup>2</sup> INON sone 2, mens 1,6 km<sup>2</sup> sone 1 vil endres til sone 2. Areal "Villmarksområder" > 5 km fra tekniske inngrep blir ikke berørt.

Ved Sagelva er rødlistearten Gubbeskjegg registrert. Arten har status "nær truet", men er relativt vanlig i norsk barskog. Det antas at arten ikke vil forsvinne ved eventuell utbygging av Sagelva, da arten finnes i det meste av lokaliteten, ikke bare i tilknytning til vannstrengen. Ved Reinåa er rødlisteartene Gubbeskjegg, Kadavermose, Huldrelav og Svartsonekjuke registrert.

*Kadavermose er vurdert som sårbar, men redusert vannføring antas ifølge konsekvensutredningen ikke å ha innvirkning på forekomsten.*

*Gubbelav, Huldrelav og Svartsonekjuke har status som "nær truet". Artene anses mest truet i forbindelse med hogst, mindre i forhold til redusert vannføring. Artene vokser i et område som skogbruket har registrert som MIS-område, med mye død ved og som ikke skal hogges. Disse forekomstene antas ikke å bli negativt berørt av omsøkte vannkraftutbygging.*

*En utbygging av Sagelva eller Reinåa vil trolig medføre mindre negative konsekvenser enn utbygging av Gudåa, men Fylkesmannen vil ut fra hensynet til samla økologisk belastning for Stjørdalsvassdraget, bortfall av INON-områder (Reinåa), og hensyn til friluftsliv og tap av landskapsmessige elementer, også frarå utbygging av Sagelva og Reinåa.*

### **Konklusjon**

*Stjørdalsvassdraget er et av de vassdraga i Nord-Trøndelag som fra før er mest berørt av vannkraftutbygging. Foruten den store Meråkerutbyggingen på 80-tallet med reguleringer av innsjøene Funna, Funnstjøen, Fjergen og Hallsjøen, er det i tillegg til framlagte planer for Reinåa og Gudåa (Meråker) og Sagelva (Stjørdal) omsøkt og gitt tillatelser til ytterligere ca. 20 små kraftverk i vassdraget de siste 10-15 år.*

*Fylkesmannen vil ut fra hensyn til den samla økologiske belastningen for Stjørdalsvassdraget, jf. Naturmangfoldloven § 10, frarå at det gis flere tillatelser til kraftutbygging i vassdraget.*

*Dersom NVE allikevel vurderer å gi konsesjon for noen av de omsøkte prosjektene, vil vi særlig frarå utbygging av Gudåa som vil medføre betydelige negative miljøkonsekvenser ved bortfall av store INON-områder, herunder "Villmarksområder" og være i strid med nasjonale miljømål, jf. St.m nr. 26 (2006-2007) "Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand" En utbygging av Sagelva synes å være det alternativ som miljømessig er minst konfliktfylt."*

**Direktoratet for naturforvaltning** uttalte i brev den 27.2.2012:

*"(...)*

*Med utgangspunkt i saksdokumentene av 13.9.2010 gav DN høringsuttalelse i brev av 28.10.2011. I denne uttalelsen vurderte DN konsesjonssøknadene med utgangspunkt i at de omsøkte prosjektene ligger i sideelver til Stjørdalselva som er et nasjonalt laksevassdrag. Vi viser til denne uttalelsen for vurderinger som angår forholdet til laksebestanden i vassdraget. I følge endret plan er plassering av kraftstasjon i Gudåa flyttet til vandringshinderet for anadrom fisk, og vil således imøtekomme anførte behov for ivaretagelse av laksebestanden.*

*(...)*

### **DNs vurdering**

*Vi anser de foreliggende undersøkelser for de rødlistede artene ål og elvemusling til å være tilstrekkelig til å anse at det ikke foreligger et konfliktforhold med henhold til artene. Vi ser imidlertid behov for å understreke noen forhold ved utbyggingsforslagene som har konsekvenser som berører nasjonale og regionale verdier for ivaretagelse av naturmiljøet. Vår vurdering i det følgende tar utgangspunkt i effekter spesielt med hensyn på landskapsverdier og friluftsliv.*

*Vi vil påpeke at søknaden samlet sett for de tre kraftverkene er å anse som en omfattende utbygging som i sum har store negative effekter på naturmiljøet. Utbyggingsplanene berører direkte og indirekte nasjonalpark, landskapsverdier av særlig stor verdi og inngrepsfrie naturområder. De berørte vannstrengene er sideelver i Stjørdalsvassdraget med kort avstand til*

*hverandre og som ligger i et område med et felles særpreg. Vi ser det som hensiktsmessig å gi en felles vurdering for de tre prosjektene.*

### ***Fossene som landskaps- og opplevelseselementer***

*Samlet for de tre utbyggingsprosjektene vil 5,4 km elvestrekning bli fraført vann som sluses til rørgater og kraftstasjoner. De tre sideelvene som berøres av planene har utløp i hovedelva innenfor en strekning på 5 km og ligger alle i et område der Stjørdalsvassdraget endrer natur fra en åpen elvedal til en V-dal med brattlendt terreng mot hovedelva. I dette partiet av vassdraget har hovedelva og sideelvene stor synlighet fra europavei 14 og jernbanen (begge er sentrale trafikkarer til Sverige) som begge går nært inntil hovedelva over flere mil. På normale og store vannføringer karakteriseres dette vassdragsavsnittet av bekker og sideelver som renner ned langs dalsidene i fossefall. I Midt-Norge er det få steder der en finner denne typen vassdragsnatur, og især over kilometerlange strekninger som her er tilfelle. De tre elvene som her søkes regulert til kraftformål er av de større tilløpene til hovedelva i dette vassdragsavsnittet. Ved fraføring av vann i disse elvene vil fossenaturen miste sin prakt i store deler av året. Denne vassdragsnaturen kan dersom ønskelig ytterligere åpnes for innsyn fra europaveien ved en beskjeden hogst langs elvestrengene og tilgjengeligheten i turistsammenheng kan tilrettelegges ved å bedre avkjørings- og stopplasser for veifarende. Fossenaturen i alle tre elvene har i kraft av inntryksstyrke og nær tilgjengelighet et klart potensial til å utvikles som turistmål. Nærheten til fossene kan økes ved tilrettelegging eksempelvis i form av tillaging av stier og i tilfellet Sagelva en tillaging av en hengebru fra veisiden over hovedelva.*

*Vi minner i så måte om at Norge har ratifisert den Europeiske Landskapsvernkonvensjonen (2004) som bl.a. har som mål å ivareta kvaliteten i landskapet. Landskaphensyn er også omtalt i flere stortingsmeldinger, bl.a. Stortingsmelding nr. 29 ((1996-97) Regional planlegging og arealpolitikk) der det fremgår at hensynet til estetikk og landskapsbilde skal tillegges vekt i regional planlegging. I denne sammenheng vil vi også minne om Olje- og Energidepartementets (OED) publikasjon "Retningslinjer for små kraftverk — til bruk for utarbeidelse av regionale planer og i NVEs konsesjonsbehandling" som uttrykker følgende (side 12): "Planene bør inneholde verdsetting av viktige forekomster av de landskapselementer som ofte berøres av småkraftutbygging; konsentrerte fallstrekninger, fosser og stryk. I tillegg til visuelle kvaliteter vil sannsynligheten og egenskapene til det visuelle influensområdet være sentralt i verdsettingen. Eksempelvis vil synlighet fra bebyggelse og viktige ferdselsårer kunne være med på å øke verdien av en forekomst."*

### ***Hensynet til inngrepsfrie naturområder (INON)***

*Stjørdalsvassdraget er fra før er sterkt berørt av vannkraftutbygging. På 1980-tallet ble den store Meråkerutbyggingen gjennomført, herunder reguleringer av innsjøene Funna, Funnsjøen, Fjergen og Hallsjøen. Videre er det omsøkt og gitt tillatelser til ytterligere ca. 20 små kraftverk i vassdraget de siste 10-15 år i tillegg til framlagte utbyggingsplaner for Reinåa, Gudåa og Sagelva. Reguleringene har i tillegg til negative påvirkninger på det akvatiske miljøet (biologisk mangfold) også ført til omfattende negative endringer av landskapsbildet og friluftslivet.*

*Kartlegging av inngrepsfri natur i Norge viser hvilke områder som ligger en kilometer eller mer unna tyngre tekniske inngrep. Direktoratet for naturforvaltning har gjennomført en statusoversikt og kartlagt utviklingen av INON-områder fra 1988 og fram til utgangen av 2007. Innenfor nedbørfeltet til Stjørdalsvassdraget utgjør bortfallet av INON-områder 9,3 i perioden fra 1988 til utgangen av 2007 (jfr. tabell 1). For villmarkspregede områder er bortfallsandelen*

6,3 %. Da det ikke foreligger en oppdatert oversikt over tyngre inngrep i de fire årene etter 2007, gjør vi oppmerksom på at bortfallsandelen sannsynligvis er høyere.

### **Forholdet til Skarvan og Roltdalen nasjonalpark**

Den øvre delen av nedbørfeltet til Gudåa og Sagelva er en del av Skarvan og Roltdalen nasjonalpark (jfr. figur 1). Korteste avstand fra planlagte inntak til rørgatene for Gudåa og Sagelva kraftverker til grensen for nasjonalparken vil være henholdsvis 2,9 km og 4,6 km. En tursti inn til nasjonalparken går nært opptil Gudåa.

Nasjonalparken omfatter 442 km<sup>2</sup> av området mellom Stjørdalsvassdraget i nord til Neavassdraget i sør. De omsøkte planene berører ikke direkte områder innenfor nasjonalparken, men har indirekte konsekvenser for opplevelsesverdien av nasjonalparken. Formålet med nasjonalparken er å ta vare på et urørt og skogområde typisk for regionen og sikre det biologiske mangfoldet med økosystemer, arter og bestander. I formålet er det videre uttrykt at allmennheten skal gis anledning til naturopplevelser gjennom utøving av tradisjonelt og enkelt friluftsliv med liten grad av teknisk tilrettelegging. Ivaretagelse av naturgrunnlaget innenfor nasjonalparken er viktig for samisk kultur og næringsutnyttelse.

I randsonen nord og sør for nasjonalparken er det store hytteområder (spesielt i Meråker, Selbu og Tydal) som benyttes av folk fra Trondheimsområdet så vel som folk fra andre deler av Trøndelag. Det er et nettverk av merkede turløyper som går inn til turisthytter innenfor nasjonalparken som driftes av Trondhjems Turistforening. Årlig har disse hyttene besøk av mange tusen fjellvandrere (<http://www.turistforeningen.no>). Området har også god tilgjengelighet for allmennheten til jakt og fiske.

Hver for seg har de omsøkte prosjektene ikke vært gjenstand for krav til konsekvensutredning. Verdier og konsekvenser for landskap og friluftsliv er derfor ikke vurdert i sammenheng over et større område. Vi mener at besluttende myndighet må legge vekt på den samlede belastningen området er og vil bli utsatt for i tråd med naturmangfoldlovens § 10. Dette innebærer at alle typer inngrep og påvirkningsfaktorer som området er og vil bli utsatt for, må vurderes. Her gjelder spesielt hensynet til nasjonalparkens formål og funksjon ettersom prosjektene ligger i randsonen av denne og at en stor del av vannkraftressursene rundt nasjonalparken allerede er utnyttet (jfr. Meråkerutbyggingen i nord og Nea-utbyggingen i sør/sørøst). Dette bidrar til at de områdene som fremdeles framstår som urørte, har større verdi. Ytterligere kraftutbygging i randsonen til nasjonalparken er egnet til å svekke opplevelsesverdien av nasjonalparken og især ettersom vassdragene det her gjelder også har en høy grad av urørthet og har en spektakulær fossenatur.

Hver av de tre omsøkte inngrepene i Stjørdalsvassdraget vil føre til ytterligere og betydelige tap av INON-områder. Samlet for prosjektene Reinåa og Gudåa utgjør bortfallet 3,6 km<sup>2</sup>. For Sagelva er det i søknaden ikke gitt opplysninger om bortfallet. Dette utbyggingsprosjektet vil imidlertid gi et bortfall som berører både INON 1- (3-5 km fra inngrep) og 2-områder (1-3 km fra inngrep). Vi antar at det samlede bortfallet for de tre prosjektet kan være i overkant av 5 km<sup>2</sup> (jfr. figur 1). Dette vil auke bortfallet av INON-områder innenfor nedbørfeltet til Stjørdalsvassdraget på norsk side fra 9,3 % (pr 2007) til 9,8 %.

(...)

Bortfallet av INON-områder ved de tre reguleringsplanene er ikke i tråd med nedfelte nasjonale føringer og retningslinjer. Siden midten av 1990-tallet har det vært en politisk målsetting at inngrepsfri natur i størst mulig grad skal bevares for framtida. Målet om å bevare gjenværende inngrepsfri natur er uttrykt i flere stortingsmeldinger de senere årene. Blant annet

i St.meld. nr. 17 (1998-99) "Verdiskaping og miljø - muligheter i skogsektoren", nr. 39 (2000-2001) "Friluftsliv", nr. 42 (2000-2001) "Biologisk mangfold", nr. 21 (2004-2005) og nr. 26 (2006-2007) "Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand". I Stortingsproposisjon I S (2011-2012) frå Miljøverndepartementet er INON et eget arbeidsmål. I proposisjonen er det uttrykt at «Det er eit delmål at slike attverande inngrepsfrie naturområde skal takast vare på».

(...)

### **Konklusjon**

Utbyggingsplanene for kraftverkene berører direkte og indirekte nasjonalpark, landskapsverdier av særlig stor verdi, inngrepsfrie naturområder og friluftsliv. Vi mener at konfliktpotensialet av utbyggingsplanene er så betydelig at vi anbefaler NVE å avslå konsesjon til alle de tre omsøkte kraftutbyggingsprosjektene."

**Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag sammen med Reindriftsforvaltningen i Sør-Trøndelag/Hedmark** uttalte i brev den 6.1.2012:

"(...)

### Sagelva kraftverk

Kraftverket ligger i Saanti Sijte. Det er utarbeidet en tilleggsrapport for fugl og vilt, samt tilleggsundersøkelser ål og elvemusling. Dette er et forhold som ikke har betydning for reindriften.

(...)

Reindriftsforvaltningen har forstått det slik at Fjellkraft AS er i dialog med både Saanti sijte og Gaasken-Laante sijte angående avbøtende tiltak, blant annet egnet anleggsperiode for de ulike kraftverkene. Vi vil understreke viktigheten av at det opprettholdes en god dialog mellom utbygger og sijten for å minimere konsekvensene av tiltaket på reindriften.

For øvrig vises det til våre opprinnelige høringsuttalelser til konsesjonssøknadene."

**Essand reinbeitedistrikt/Saanti Sijte** uttalte i e-post den 22.2.2012:

"(...)

Byggingen av Sagelva kraftverk ligger innenfor Saanti Sijtes beiteområde. Omtalte område er i et viktig beiteområde. Det brukes som tidlig vår, sommer, høst, førjulsvinter og enkelte vintre. Området er også et oppsamlingsområde før flytting, slakting. Alle inngrep gir reinen endrede adferdsmønster og større press på andre områder, og merarbeid til reieneierne i sitt oppsyn av flokken.

Saanti Sijte kan godta byggingen av kraftverket og vil at følgende krav skal følges av utbygger:

- Anleggsperioden bør være i tidsrommet mellom juni og september, eller mellom januar og mars, og med løpende dialog med Saanti Sijte.
- Ulempeerstatning for anleggsperioden kreves for ekstraoppsyn som vi vet byggingen vil medføre. Reinen vil trekke unna området under anleggsperioden og vil gi økt beitepress på andre tiliggende områder.
- Det skal ikke bygges vei inn til inntaket, vei til ATV under bruk til tilsyn kan godkjennes."

**Stjørdal Jeger- og Fiskerforening** uttalte i e-post den 28.1.2012:

"(...)

*Vi setter også pris på de endringene i søknadene som Meråker Kraft AS har gjort for søknadene om kraftutbygging i Reinåa og Gudåa. Endringene innebærer at det ikke lenger er behov for bygging av nye veger langt innover fjellet med reduserte inngrep i sårbar natur som resultat og ikke minst at plassering av kraftverk i Gudåa er flyttet lengre oppstrøms. Vi forutsetter at tilsvarende krav knyttet til vegbygging/tunnel også blir gjort gjeldende for søknaden om utbygging av Sagåa.*

*Stjørdalselva er nasjonalt laksevassdrag. Tidligere inngrep i elva, herunder kraftutbygging, har hatt negativ effekt på fiskebestanden i elva. SJFF er derfor fortsatt kritiske til ytterligere utbygging av vassdraget og kan ikke se at dette vil bidra positivt til forvaltningen av fiskeriressursene. Søkernes egne vurderinger er at utbygging vil ha nøytrale konsekvenser, men vi etterlyser dokumentasjon på følgende:*

*- Effektene av utbyggingene er vurdert hver for seg, men hva vil den samlede effekten av utbygging være?*

*- Reguleringen av Stjørdalselva på 1990-tallet har ført til endret temperaturregime i elva med redusert temperatur sommerstid og ikke minst økt temperatur vinterstid, med blant annet økt begroing og økt predatortrykk vinterstid som resultat. Hvordan vil ytterligere utbygging påvirke temperaturen i elva?*

*- Sideelvene, med sine fosser og stryk, tilfører elva oksygenrikt vann. Hvordan vil tørrlegging av lengre strekninger og montering av turbiner påvirke oksygeninnholdet i vannet?*

*- På grunn av forbygninger og grusuttak er det mangel på grus og stein i store deler av elva. Mengden leirbunn er økende. Det er svært få plasser hvor elva naturlig kan hente grus og stein. Det kommer fortsatt grus fra sideelver som Sagelva, Reinåa og Gudåa. Gjennom tørrlegging av lengre strekninger vil disse prosessene ventelig opphøre. Er dette konsekvenser som er vurdert?*

*- Meråker Kraft AS skisserer noen små biotopforbedrende tiltak for å forbedre den naturlige fiskeproduksjonen i Gudåa. Er det potensialet for ytterligere avbøtende tiltak, også i de andre elvene, vurdert?*

### **Oppsummering**

*Stjørdal Jeger- og Fiskerforening setter pris på avslaget av kraftutbygging i Mølska og at søkeren om utbygging av Reinåa og Gudåa har endret søknaden i en mer natur- og fiskevennlig retning. Vi mener at Stjørdalselva ikke vil ha godt av ytterligere regulering og ser med skepsis på planene om utbygging av Sagelva, Reinåa og Gudåa. Vi mener at det er forhold som ikke er kartlagt og som bør dokumenteres ytterligere."*

I e-post sendt den 1.2.2012 sendte **Meraker Jæger- og Fiskerforening** en høringsuttalelse som er likelydende med uttalelsen fra Stjørdal Jeger- og Fiskerforening. Uttalelsen er derfor ikke gjengitt.

**Even Hatlelid Mortensen** uttalte i e-post den 21.5.2012:

"HØYDE OG STØRRELSE

*Forra er ei flott elv med masse vatn og Storfossen i Forra er vakker med veldige vannmasser, men det blir likevel ikke det samme som f.eks Reinåa – den delen som vises fra E14, der det danser nedover åssida en foss på over 100 høydemeter, selv om den ikke er loddrett osv.*

(...)

### TYPISK LANDSKAP

*Det står i søknaden om de forskjellige elvene, at "Det er typisk landskap for regionen". Men det er det jo ABSOLUTT ikke!! Hvis man tar vekk elvene, så blir det kanskje det, men et så bratt og og vilt område PLUSS såpass store sideelver er IKKE hverdagskost i Trøndelag. Det er på vestlandet det er typisk med så store sideelver som kommer ned, og da har de en isbre eller evig snø å ta vatn fra, så de blir ikke borte utpå sommeren, men her er de tre elvene det nå er snakk om, de ENESTE på den størrelsen som har skikkelige fosser her i dalføret. De andre større elvene er i hoveddalene, som Forra, Sona og Stjørdalselva, og uten de store fossene.*

*(...)*

*I tillegg så er det ytterst sjelden her i Midt-Trøndelag at det er såpass store elver i skogsterreng der omgivelsene er urørt. Både elva og omgivelsene rundt, men det blir det jo også slutt på. Kun strekningene på snauffellet får urørte omgivelser. Når skogen ved nederste delen av for eksempel Reinåa er tilbake, så er alt intakt igjen, men ikke med utbygging.*

*(...)"*

**Fjellkraft AS** har kommentert høringsuttalelsene til endringsmeldingene for Reinåa og Gudåa, samt tilleggsregistreringer, slik i brev av 29.3.2012:

*"DN er normalt ikke høringsinstans i konsesjonssøknader for småkraftverk. Vi har imidlertid fått opplyst at DN er høringspart til søknader som berører nasjonale laksevassdrag.*

*Fjellkraft konstaterer videre at DN ikke bare begrenser sin uttalelse til det som påvirker laks og laksevassdraget konkret, men kommenterer fagtema som ikke har virkninger for Stjørdalselva som nasjonalt laksevassdrag. Vi synes dette er noe merkelig.*

*Fjellkraft minner også om at det tidligere har blitt utført justeringer og endringer for å imøtekomme lokale og stedegne forhold i laksevassdraget.*

### **Uttalelser**

*DN peker på at 5,4 km elvestrekning blir fraført vann . Dette påvirker landskapsbildet negativt. Det hevdes videre at området har potensiale som turistformål og kan gjøres tilgjengelig ved beskjeden hogst m.v. Videre refereres det til at bortfall av INON ikke er i tråd med nasjonale føringer. DN viser også til at tiltakene er lokalisert nært til Skarvan og Roltdalen nasjonalpark, noe som gir "indirekte påvirkning".*

*Friluftslivet i området blir negativt påvirket.*

*Fylkesmannen hevder, avslutningsvis, at samlet økologisk belastning på Stjørdalsvassdraget tilsier at samtlige søknader bør avslås. FM vil særlig fraråde konsesjon til Gudåa med begrunnelse i bortfall av INON-områder.*

*Essand reinbeitedistrikt går ikke mot planene, men har satt frem noen krav.*

### **Fjellkrafts (FK) kommentar**

*Fjellkraft mener DN's uttalelse vedrørende "Fossene som landskaps- og opplevelseselementer" og "Skarvan og Roltdalen nasjonalpark", fremstår som overdrevet og unyansert. Vi mener det er en sterk overdrivelse å vise til 5,4 km berørt elvestrekning i beskrivelsen av påvirkningen på landskaps- og opplevelsesverdiene. Fjellkraft mener landskapet og opplevelsesverdien blir marginalt påvirket over korte strekninger/partier av tiltaket. Ved å tilpasse lokalisering og anlegg kan virkningene for landskap og natur gjøres små og bærekraftige.*



*DN skisserer at dette kan gjøres bedre tilgjengelig ved tilrettelegging som hogst m.v. Dette underbygger vår oppfatning av at påvirkningen på landskap er begrenset. Det må legges fysisk til rette for at dette skal observeres og oppleves. Vi stiller oss undrende til hvilke-, og hvor omfattende fysiske tiltak miljøforvaltningen ser for seg?*

*Vi opplever kritisk fokus på majoriteten av våre prosjekt. Vi konstaterer at miljømyndighetens argumentasjon varierer stort og tilpasses hvert enkelt prosjekt. Ofte er argumentene av generell og prinsipiell karakter - det nyanseres og prioriteres i liten grad mellom prosjekter. Dette gjelder også omsøkte prosjekt.*

*Igjen konstaterer vi at det argumenteres mot tiltak i områder som ligger utenfor grense til nasjonalpark (randsone). Det brukes et begrep som "indirekte påvirkning", hva er det? Fjellkraft mener gjeldende grenser må legges til grunn. Det er, så vidt vi kjenner til, ikke gjennomført noen formelle prosesser som gir båndlegging av arealene utenfor de formelle grensene. Vi viser bl. a. til vernevedtaket for Saltfjellet/Svartisen nasjonalpark, hvor grensen for nasjonalparken var sammenfallende med grensen for kraftutbyggingene rundt Svartisen.*

*Fjellkraft vil også hevde at denne typen utvikling/utbygging av en fornybar naturressurs i nærheten av randsonen, ikke genererer negative konsekvenser for det vernede området - i kontrast til hyttefelt/reiselivsanlegg som kan stimulere til økt trafikk og slitasje i områder med verneformål.*

*Vi konstaterer reduksjonen av INON. Vi kan imidlertid ikke slutte oss til konklusjonen om at dette er vesentlig og kritisk. Meråker kommune har en betydelig andel inngrepsfri natur, over 60 % som er langt over landsgjennomsnittet. Tett vegetasjon og vertikal variasjon i det aktuelle landskapsrommet bidrar dessuten til å redusere innsynet og opplevelsesverdien. I tillegg preges de berørte områdene av flere inngrep knyttet til bl.a. boliger, vei og nettanlegg.*

*Fylkesmannen mener samlet økologisk belastning tilsier at samtlige søknader må avslås. Dette mener Fjellkraft fremstår som useriøst. Virkningene av de justerte prosjektene vil kun ha lokal påvirkning på enkelte strekninger og områder.*

*Det er utført en omfattende kartlegging av naturtyper og biomangfold i området. Slik vi tolker Miljøstatus.no finnes ingen rødlistearter eller prioriterte arter langs de berørte elvestrekningene. Det fremgår ikke tydelig nok av DN sin vurdering.*

*Fjellkraft har ingen vesentlige merknader til uttalelsen fra Essand reinbeitedistrikt. Vi mener det må åpnes for midlertidig adkomst til inntakene for anleggsmaskiner i anleggsperioden. Denne adkomsten arronderes og revegeteres slik at ATV kan benyttes i driftsperioden.*

*Fjellkraft oppfatter arealberøringen som begrenset og u dramatisk og må stilles opp mot politiske målsettinger om klimatiltak og innfasing av grønn fornybar kraft. Fjellkraft minner om at tiltakene vurderes som akseptable både i "Samlet plan for småkraftverk", Stjørdal kommune og foreløpig behandling i Meråker kommune. Kraftunderskudd og høy kraftpris i Midt-Norge underbygger disse argumentene."*

## **Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader**

### **Om søker og søknaden**

Fjellkraft AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven § 8 til å bygge Sagelva kraftverk, og etter energiloven til å bygge og drive kraftverket med koblingsanlegg og kraftlinjer. Fallrettseierne har gitt selskapet disposisjonsrett over fallrettene for å kunne søke om konsesjon. Hvis det blir gitt konsesjon vil det bli opprettet et eget selskap (Sagelva Kraftverk AS) som vil få overført konsesjonen.

## Beskrivelse av området og eksisterende inngrep i vassdraget

Sagelva ligger i Stjørdal kommune i Nord-Trøndelag. Den renner fra Gravøyfjellet ved Finnkleppen og munner ut i Stjørdalselva ca. 17 km vest for Midtbygda i Meråker. Nedbørfeltet er omtrent 17 km<sup>2</sup> stort, og det meste er skogløst. Beregnet middelvannføring ved inntaksstedet er 0,94 m<sup>3</sup>/s for alternativ 1 og 1,03 m<sup>3</sup>/s for alternativ 2.

Vegetasjonen i nedre del av området er gran- og bjørkeskog. Det er mest ungskog, men i noen områder finnes også eldre granskog og høgstaudegranskog. Høyere opp går det over i blåbær- og småbregnegranskog og øverst mer myr, furu og fattig bærlyng. På kote 120 er det registrert en verdifull naturtype, fossesprutsone. Den er gitt verdien C – lokal verdi. Elva har ca. 30 m anadrom strekning, men produksjonspotensialet for fisk er marginalt/ikke tilstedeværende. Den anadrome strekningen er del av det nasjonale laksevassdraget Stjørdalselva.

Øvre del av nedbørfeltet til Sagelva er uten tyngre tekniske inngrep. Det går skogsbilveier på vestsida av elva fram til litt før for Brannhaugen. Den skal forlenges med traktorvei klasse 8 et stykke opp langs Svartåsbekken og bort til området der Svartåsbekken og Sagelva løper sammen. Like sør for planlagt inntak (alternativ 1) går en 132 kV kraftlinje. Et par kilometer ovenfor inntaket ligger også setra Langnesvollen.

## Teknisk plan

### *Reguleringer og overføringer*

Det er foreslått to alternative utbyggingsløsninger. Alternativ 1 innebærer en overføring av 400 meter av Svartåsbekken med inntak på kote 313, samme kotehøyde som hovedinntak. Alternativ 2 innebærer at 100 meter av Svartåsbekken overføres til hovedinntak på kote 230. Ingen av alternativene har regulering.

### *Inntak*

Alternativ 1: Hovedinntaket er planlagt på kote 313, der elveløpet er delt i to av ei lita øy. Det østre løpet er planlagt brukt som flomoverløp, mens inntakskonstruksjonen skal ligge i det vestre løpet. Flomløpsterskelen vil bli om lag 1 meter høy, mens inntaksdammen vil bli ca. 3 meter høy, alt bygget i betong. Total damlengde vil bli om lag 30 meter og høyde ca. 3 meter. I tillegg er det planlagt inntak på samme kotehøyde i Svartåsbekken. Vannet skal føres inn på røret fra hovedinntaket på kote 230.

Alternativ 2: Hovedinntak på kote 230. Høyde og bredde på inntaksdam er ikke oppgitt, men slik det så ut på befaring vil dammen bli svært bred. I Svartåsbekken vil det bli etablert en terskel på kote 235 og bekken overføres over 100 meter i en åpen kanal eller rør i grøft (Ø 300-400 mm) over myra til inntaksbassenget for hovedinntaket.

### *Rørgate*

Prosjektet er planlagt med nedgravd rørgate på hele strekningen. Alternativ 1 gir en 1400 meter lang vannvei fra hovedinntaket, i tillegg kommer 380 meter nedgravde rør fra inntak Svartåsbekken.

Alternativ 2 gir en 700 meter lang vannvei, i tillegg kommer 100 meter åpen kanal fra Svartåsbekken. Ved kote 220 må røret krysse et dypt bekkefar. Kryssingen er planlagt i rørbru eller med rør på høye betongfundamenter. Videre kan det i de bratteste partiene bli aktuelt å montere røret på fundamenter i dagen. Hovedrøret vil bli 900 mm i diameter og ev. overføringsrør 350 mm i diameter.

### *Kraftstasjon*

Kraftstasjonen er planlagt på kote 63 like oppstrøms jernbanebrua. I tillegg til selve bygningen på om lag 120 m<sup>2</sup> vil det bli behov for snuplass og annet opparbeidet areal på ca. 1 daa. Det er planlagt installert to peltonturbiner med en samlet slukeevne på 1,9 m<sup>3</sup>/s (alternativ 1) eller 2,0 m<sup>3</sup>/s (alternativ 2). Minste slukeevne vil bli 0,1 m<sup>3</sup>/s.

### *Elektriske anlegg*

Installert effekt vil bli 3,95 MW for alternativ 1 og 2,8 MW for alternativ 2. Generatoren vil få en ytelse på 4,25 eller 3,0 MVA. Ytelse på transformatoren vil bli 4,25 eller 3,0 MVA og omsetning vil bli fra 0,69 til 22 kV. Det er problemer med nettkapasiteten i området, men en foreslått løsning er å føre kraften fra Sagelva kraftverk i kabel til omsøkte Gudåa kraftverk og der knytte begge kraftverkene til 132 kV-linja.

### *Veier*

Eksisterende skogsbilvei planlegges forlenget forbi Brannhaugen mot Sagelva for skogsdrift. Derfra er veien planlagt forlenget ca. 800 meter til hovedinntaket i Sagelva. Det er planlagt permanent vei til inntaket for begge alternativ. Det er også planlagt permanent anleggsvei til kraftstasjonen med utgangspunkt i samme skogsbilvei. Det er ikke oppgitt lengde men veien vil gå i slynger ned lia. Nedenfra er det vanskelig å komme til og frakt av materialer og maskiner til kraftstasjonen er foreslått gjort med tog ettersom jernbanen passerer like nedenfor.

### *Massetak og deponi*

Det er ikke oppgitt behov for massetak. Det kan bli behov for midlertidige eller permanente deponi for sprengstein og avdekkingsmasser. Slike områder er ikke merket av på kart eller omtalt noe videre i søknaden.

### **Hydrologisk grunnlag**

I alternativ 1 vil kraftverket utnytte et nedbørfelt på 16,4 km<sup>2</sup> ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,94 m<sup>3</sup>/s. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 80 og 30 l/s. Alminnelig lavvannføring ved det planlagte inntaket er beregnet til 33 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket vil bli 1,9 m<sup>3</sup>/s og minste slukeevne 0,1 m<sup>3</sup>/s.

For alternativ 2 vil kraftverket utnytte et nedbørfelt på 17,7 km<sup>2</sup> ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 1,03 m<sup>3</sup>/s. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 90 og 35 l/s. Alminnelig lavvannføring ved det planlagte inntaket er beregnet til 35 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket vil bli 2,0 m<sup>3</sup>/s og minste slukeevne 0,1 m<sup>3</sup>/s.

For begge alternativene er det foreslått å slippe en minstevannføring på 30 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 10 l/s resten av året/hele året.

Høyeste punkt i nedbørfeltet er 928 meter over havet, størstedelen av feltet ligger mellom 500 og 800 moh. Effektiv innsjøprosent er på 0,7 % og snaufjellandelen er 85 %. Nedbørfeltet har ingen breer. Avrenningen varierer noe fra år til år, og det er dominerende vårflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 30 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 10 l/s resten av året/hele året. Den foreslåtte minstevannføringen krever 1,1 % av tilgjengelig vannmengde. I tillegg er det med de omsøkte slukeevnene beregnet 27,6 % flomtap og 0,7 % lavvannstap. Ifølge søknaden vil dette medføre at 70,6 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

## **Produksjon og kostnader**

### Alternativ 1:

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Sagelva kraftverk til ca. 11,4 GWh fordelt på 3,6 GWh vinterproduksjon og 7,8 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 36,4 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,19 kr/kWh.

### Alternativ 2:

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Sagelva kraftverk til ca. 8,2 GWh fordelt på 2,6 GWh vinterproduksjon og 5,6 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 27,8 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,40 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

## **Arealbruk og eiendomsforhold**

Vei og rørtrasé vil beslaglegge et areal på om lag 30 daa, opp i 40 daa i anleggsperioden på grunn av bratt terreng. I tillegg trengs ca. 1 daa til kraftstasjonsområdet og 1 daa til inntak. Det meste av arealet beslaglegges permanent, bortsett fra deler av rørtraseen. Størrelsen på midlertidig massedeponi er ikke angitt.

Fjellkraft AS har inngått avtale med grunneier om leie av fallrettigheter.

## **Forholdet til offentlige planer**

### *Kommuneplan*

Tiltakesområdet ligger i LNF-område i kommunens arealplan.

### *Samlet plan (SP)*

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

### *Verneplan for vassdrag*

Sagelva er ikke vernet etter verneplan for vassdrag.

### *Inngrepsfrie områder (INON)*

Tiltaket vil ikke berøre inngrepsfrie naturområder.

### *Nasjonale laksevassdrag*

Stjørdalselva med anadrome strekninger i sidevassdrag er nasjonalt laksevassdrag. Den nedre, anadrome delen av Sagelva (ca. 30 meter) tilhører dermed et nasjonalt laksevassdrag.

### *Andre verneområder*

Tiltaket berører ikke andre verneområder.

*Eventuelle fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk*

Verken Stjørdal kommune eller Nord-Trøndelag fylkeskommune har utarbeidet plan for små vannkraftverk. Ifølge fylkets Klima- og energiplan fra 2010 har fylkeskommunen satt i gang arbeidet med en slik plan, og det foreligger også en strategiplan - "Strategier for småkraftverk i Nord-Trøndelag". Nord-Trøndelag fylkeskommune har ikke uttalt seg i saken.

**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 29.9.2011 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, Direktoratet for naturforvaltning, Naturvernforbundet og Stjørdal Jeger- og Fiskerforening. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

**Stjørdal kommune** mente beslutningsgrunnlaget var dårlig og ønsket ytterligere biologiske undersøkelser, samt en utredning av mulige sumeffekter av kraftutbygging i Stjørdalsvassdraget. De skriver at Sagelva er lite berørt av inngrep og har et fossefall som er et tydelig landskapselement. Kommunen utelukker ikke at det kan være miljøverdier i elva som må veie tyngre enn hensynet til lokal kraftproduksjon. NVE har ikke mottatt uttalelse fra kommunen etter høring av tilleggsundersøkelser.

**Fylkesmannen i Nord-Trøndelag** uttalte først at det ikke forelå et godt nok faglig beslutningsgrunnlag til at de kunne ta stilling til saken, og at de ønsket tilleggsundersøkelser for å kunne uttale seg. Etter at tilleggsundersøkelser er utført fraråder de konsesjon til både Reinåa, Gudåa og Sagelva kraftverk, men spesielt Gudåa. De mener Sagelva er minst konfliktfylt. De peker på den samlede belastningen vannkraftutbygging gir og vil gi for Stjørdalsvassdraget og hvordan de omsøkte tiltakene vil redusere INON i området. De mener også at utbygging av Sagelva og Reinåa vil medføre tap av viktige landskapselementer. De mener utbygging av Sagelva ikke vil påvirke forekomsten av den rødlista laven gubbeskjegg (NT).

**Direktoratet for naturforvaltning (DN)** uttalte først at de støtter Fylkesmannens vurderinger rundt den faglige kvaliteten på beslutningsgrunnlaget og behovet for ytterligere undersøkelser. De pekte på at iøynefallende landskapselementer vil bli påvirket av tiltakene, og at særlig fossen i Reinåa er godt synlig fra viktige ferdselsårer for bil og tog. Sagelva vurderes å ikke ha noen produksjonsstrekning av betydning. Den antas heller ikke å ha egenproduksjon av laks eller sjørøtt. DN signaliserer en streng holdning i saker som berører nasjonale laksevassdrag. Hvis det settes vilkår om avbøtende tiltak for å hindre gassovermetning mener DN at tiltaket ikke vil komme i konflikt med ordningen med nasjonale laksevassdrag. Etter tilleggsundersøkelser uttaler DN at undersøkelsene av ål og elvemusling er tilstrekkelige og at tiltaket ikke er i konflikt med disse artene. De peker på den samlede belastningen prosjektene vil medføre for landskap og INON, samt Gudåa og Sagelvas nærhet til Skarvan og Roltdalen nasjonalpark. DN anbefaler NVE å avslå både Gudåa, Reinåa og Sagelva kraftverk.

**Sametinget** uttalte at det er sannsynlighet for å finne automatisk fredete samiske kulturminner, og at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 ikke er oppfylt. De ønsket en vurdering av de fire (Reinåa, Gudåa, Sagelva og Mølska) tiltakenes samlede effekt på reinbeiteområder, sammen med andre planlagte og gjennomførte tiltak i reinbeitedistriktet.

**Reindriftsforvaltningen i Sør-Trøndelag** mente de vesentligste konsekvensene ble belyst i søknaden. Tiltaket ligger opp mot et viktig beiteområde for Essand reinbeitedistrikt og økt ferdsel vil kunne gi negative konsekvenser for reindrifta. Reindriftsforvaltningen ønsker at reinbeitedistriktet

involveres i planleggingen og gjennomføringen av anleggsarbeidet for å redusere tiltakets konsekvenser for reindrift. De ber om at eventuelle veier revegeteres etter anleggsperioden for å redusere mulig økt ferdsel og forstyrrelse.

**Essand reinbeitedistrikt / Saanti Sijte** er imot bygging av vei. Dersom kraftverket får konsesjon forutsetter de at terrenget tilbakeføres slik at det ikke blir kjørbart etter anleggsperioden. De peker på at alle inngrep i beite- og bruksområder er negative for reindriften og at kraftutbygging føyer seg inn i rekken av inngrep som er gjort.

**Forum for natur og friluftsliv i Nord-Trøndelag** i samarbeid med **Nord-Trøndelag Turistforening, Norges Jeger og Fiskeforbund i Nord-Trøndelag og Norsk Ornitologisk Forening i Nord-Trøndelag** er negative til bygging av Sagelva kraftverk. De uttalte at det er viktig å se de fire planlagte utbyggingene langs Stjørdalsvassdraget samlet, og peker på at Stjørdalsvassdraget er et nasjonalt laksevassdrag som allerede har flere reguleringer og dermed er sårbart for ytterligere tekniske inngrep. De mener biomangfoldregistreringen er utført for seint på året og at kunnskapsgrunnlaget dermed er dårlig.

**Stjørdal Jeger- og Fiskerforening og Meraker Jæger- og Fiskerforening** er negative til bygging av Sagelva kraftverk. De uttalte at tiltakene som er planlagt langs Stjørdalsvassdraget vil skade villaksen, og at tålegrensen for vassdraget i form av vassdragsreguleringer allerede overskredet. Ytterligere reguleringer med negativ effekt for laks og sjørret vil medføre at statusen som nasjonalt laksevassdrag har liten reell verdi. Etter høring av tilleggsundersøkelser ønsket foreningene at også Sagelva omsøkes med tunnel og uten vei til inntaket. De mente at det fortsatt er forhold rundt tiltakenes mulige påvirkning på Stjørdalselva som bør utredes bedre.

**Naturvernforbundet i Stjørdal og Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag** er negative til Sagelva kraftverk. De mente at kunnskapsgrunnlaget er for dårlig, spesielt for temaet fugl og bunndyr, og at det er potensial for funn av flere verdifulle arter. De hevdet at reindriften vil bli negativt påvirket og at tiltaket vil få negative konsekvenser for uberørt natur. Naturvernforbundene peker også på mulige samlede effekter på biologisk mangfold som følge av endret vannføring og -temperatur. De uttalte at inngrepet vil bli skjemmende i landskapet og at både villaks og sjørret potensielt kan bli skadelidende.

**Even Hatlelid Mortensen** er negativ til Sagelva kraftverk. Han mener at Gudåa og Reinåa er elver det er spesielt viktig å ta vare på; som landskapselementer, på grunn av verdien for biologisk mangfold og på grunn av områdets urørte preg. Store deler av Stjørdalsvassdraget er allerede regulert og Mortensen ber derfor om at de omsøkte elvene får være uberørte. Det følger bilder med uttalelsen.

**Geoff McDonald** er imot bygging av Sagelva kraftverk. Han ba NVE se på den samlede effekten av utbygging i fire sideelver til Stjørdalsvassdraget. Det gjaldt både med hensyn til tiltakenes virkning på biologisk mangfold, landskap og friluftsliv. Han mente at det urørte landskapet og naturopplevelsen man kan få langs de omsøkte elvene ikke kommer godt nok fram og ikke var tillagt nok vekt i verdivurderingen. Uttalelsen gjelder for alle de fire prosjektene.

## NVEs vurdering

### Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket er planlagt med en slukeevne tilsvarende 202 % av middelvannføringen i alternativ 1 og 194 % i alternativ 2. Foreslått minstevannføring er 30 l/s i perioden 1.5. – 30.9 og 10 l/s i perioden 1.10. – 30.4. Restvannføringen rett nedstrøms inntaket vil bli ca. 330 l/s som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av

utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 64 dager i et middels vått år. I 31 dager vil vannføringen være lavere enn summen av minste slukeevne og minstevannføring. Kraftstasjonen må da stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 50 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at den omsøkte maksimale slukeevnen er høy og vil frata vassdraget mye av dets naturlige vannføringsdynamikk, men at overløp et visst antall dager i året til en viss grad kan opprettholde noe av dynamikken.

### **Biologisk mangfold**

Flere av høringspartene har bemerket at biologisk mangfold ikke var godt nok utredet i søknaden. På bakgrunn av dette ble det utført tilleggsundersøkelser av naturtyper og vegetasjon, ål og elvemusling, fugl og vilt.

#### *Terrestrisk miljø*

I området ved planlagt kraftstasjon er vegetasjonen dominert av ung løvskog. Lenger opp går løvskogen over i middels rik blåbær-småbregnegranskog. Opp mot planlagt inntak går blåbærskogen over i fattigere bærlyngskog. Oppe ved planlagt inntak (alternativ 1) finnes fattige myrer hvor furu er det dominerende treslaget. I ei li vest for Sagelva, opp mot planlagt anleggsvei, er det registrert en truet vegetasjonstype – høystaudegranskog. Den er i truethetskategorien ”Hensynskrevende”. Vegetasjonstypen forekommer i ni fylker i Øst- og Midt-Norge, men er ikke vanlig i noen av fylkene. Den største trusselen er direkte arealinngrep som hogst og veibygging. Om lag ved kote 120 ble den viktige naturtypen fossesprutsone registrert. Den er gitt verdien C – lokalt viktig. Lokaliteten er liten og det ble ikke funnet rødlistearter. Den rødlistede (NT) laven gubbeskjegg ble funnet spredt på gran i tiltaksområdet. Gubbeskjegg er knyttet til eldre granskog og det er særlig omfattende hogst som er en trussel for arten. På østsida av elva er det i Naturbase avmerket et 578 daa stort område med naturtypen gammel barskog som er gitt verdien regionalt viktig. Området vil ikke bli påvirket av det omsøkte tiltaket.

Viltforekomstene er typiske for distriktet. Både hjort og elg beiter i området, og sannsynligvis krysser en trekkvei for elg elva. Det finnes også en trekkvei for gaupe i området. Fossekall forekommer i vassdraget. For fossekall er elva viktig fordi den gir trygge reirplasser og fordi fuglen er avhengig av åpent vann for å finne mat om vinteren. For å ha en livskraftig bestand av fossekall er reproduksjon og vinteroverlevelse viktigst. Lange flyavstander til vinteråpent vann vil redusere vinteroverlevelsen og redusert vannføring om sommeren vil gjøre reirplassene mer utsatt for predasjon. Yngleområde for vintererle er også påvist i nedre del av elva, og oppført i Naturbase i 2008.

#### *Samlet belastning på bekkekløfter i Meråker og Stjørdal.*

Naturtypen bekkekløft er registrert både i Gudåa og Reinåa. I Meråker kommune er det kartlagt fire bekkekløfter gjennom bekkekløftprosjektet. I prosjektet blir kløftene rangert med verdi fra 1 til 6, der 1 og 2 betegner lokal verdi, 3 og 4 regional verdi og 5 og 6 nasjonal verdi. Bekkekløfta i Reinåa er ei av de registrerte kløftene. Den er gitt verdien 1. De andre er Tevla (verdi 2), Fjelldalsbekken (verdi 1) og Vatnbekken (verdi 4). Bekkekløfta i Tevla er utbygd til vannkraft og kløfta i Vatnbekken er fraført vann på grunn av overføring av Fossvatna til bruk i Meråker kraftverk. For å bevare verdiene i kløfta i Vatnbekken over tid anbefales det at den får høyere vannføring enn i dag. Bekkekløfta i Gudåa er ikke kartlagt i bekkekløftprosjektet men er gitt verdien C – lokal verdi (kartleggingsmetodikk etter DN-Håndbok 13). Verdisettingen er for kløfta isolert sett, ikke sett i sammenheng med andre kløfter i området. Av de kjente kløftene i Meråker er det dermed bare de med lavest verdi som ikke er utbygd.

I Stjørdal kommune er det registrert en bekkekløft i bekkekløftprosjektet; Moseterbekken sør (verdi 4). Denne kløfta ligger nord i kommunen, ved grensa til Levanger kommune. I Sagelva er det registrert en liten fossesprutsone, men ingen bekkekløft. Fossesprutsone er en naturtype som ofte, men ikke alltid, er knyttet til kløftemiljøer.

Ettersom det ikke er registrert noen bekkekløft i Sagelva blir ikke temaet diskutert videre her. Vi viser til våre Bakgrunn for vedtak-notater for Gudåa og Reinåa kraftverk for er grundigere diskusjon av temaet.

#### *Samlet belastning for vanntilknytt fugl*

Flere høringsparter har tatt opp tiltakets mulige påvirkning på fossefall, særlig sett i sammenheng med de andre omsøkte kraftverkene i området. Det finnes fossefall i alle de fire elvene i området som er søkt utbygd (Mølska, Sagelva, Gudåa og Reinåa). Arten er ikke truet i Norge, men den er oppført på Bernkonvensjonens liste II og skal beskyttes mot fangst, jakt og innsamling av egg. Artens habitatvalg gjør også at den er spesielt utsatt ved vannkraftutbygging. Selv om arten er vanlig mener NVE det er viktig å legge til rette for at flest mulig par kan overleve og reprodusere.

Populasjonen synes å være størst i Mølska, hvor det er antatt 4-5 par. Søknaden om Mølska kraftverk er avslått og er ikke påklaget. I Sagelva er det observert to fugler og man regner med at fossefallet hekker der, men reir ble ikke lokalisert. I Gudåa er det observert ett par som hekker på utbyggingsstrekningen. I Reinåa er arten ikke observert, men antakelig finnes den der også.

Avbøtende tiltak som riktig plasserte hekkedasser kan avbøte noen av de negative konsekvensene forbundet med økt predasjonstrykk som følge av redusert vannføring. For vinteroverlevelse er det flyavstandene som er viktigst. NVE mener det er viktig at ikke alle mellomstore elver i et større område får redusert vintervannføring. Det vil samlet sett føre til lange flyavstander om vinteren og økt dødelighet. NVE mener at utbygde strekninger må anses som tapt vinterleveområde. Det er imidlertid vist at om hekking skjer nær ei større elv som sjelden tørker ut om sommeren og som har åpent vann om vinteren er hekkesuksessen høyere (Walseng og Jerstad, 2009). I dette området vil nærheten til Stjørdalselva gi god mattilgang i hekkesesongen og tilgang på åpent vann vinterstid. Avslaget på søknaden om Mølska kraftverk synes å bevare en viktig hekkelokalitet for fossefallet. De andre kraftverkene vurderes å ha mindre negativ konsekvens for arten, og med gode avbøtende tiltak mener vi forholdet til fossefall i området kan bli ivaretatt også ved eventuelle utbygginger.

Også strandsnipe er observert i alle de fire elvene som er søkt utbygd. Strandsnipe er en nær truet art (NT) fordi den har hatt en markert bestandsnedgang de siste 15 årene. Ifølge Artsdatabankens faktaark ligger hovedpåvirkningene utenfor Norge. Det er likevel viktig at vi tar ekstra hensyn til arten for å være føre var og unngå ytterligere bestandsnedgang.

I Mølska ble det observert 5-6 par strandsnipe. I Sagelva hekker arten sannsynligvis ikke på utbyggingsstrekningen, men opp- og nedstrøms. I Gudåa er det gjort to observasjoner av strandsnipe på utbyggingsstrekningen, men hekking skjer sannsynligvis opp- og nedstrøms fordi elva på utbyggingsstrekningen er bratt og har sterk strøm. Strekningen er dermed lite egnet til hekking. I Reinåa er det gjort to observasjoner av strandsnipe og antatt hekkebestand er 0-1 par. Den hekker nedstrøms planlagt kraftverk og mulig i nedre del av utbyggingsstrekningen. Strandsnipe bygger reir i vannkanten og er sårbar for raske økninger i vannføringen. NVE mener avslaget på søknaden om Mølska kraftverk synes å bevare en viktig hekkelokalitet for også for strandsnipe. De andre søknadene vurderes å ha liten negativ konsekvens for arten ettersom det stort sett ikke foregår hekking på utbyggingsstrekningen. Den samlede belastningen på strandsnipe vurderes derfor som liten. NVE legger ikke avgjørende vekt på forholdet til strandsnipe i sin vurdering.



Det er registrert en rødlistet lav, en viktig naturtype og en rødlistet vegetasjonstype i influensområdet. Utover det er det i hovedsak vanlige naturtyper som vil bli berørt. Ifølge OEDs retningslinjer for små kraftverk gis naturtypen liten verdi. Vegetasjonstypen gis etter de samme retningslinjene middels verdi. Fugl og pattedyr vil i liten grad bli berørt av tiltaket, med unntak av fossefall. Med avbøtende tiltak for vegetasjonstypen fossesprutsone mener NVE at tiltakets konsekvens for fagtemaet terrestrisk miljø vil være begrenset. Vi legger ikke avgjørende vekt på dette temaet i vår vurdering.

#### *Akvatisk miljø*

Nedre del av Sagelva er anadrom og del av det nasjonale laksevassdraget Stjørdalselva. Den anadrome strekningen er imidlertid svært kort, om lag 30 meter, og substratet er lite egnet for gyting med fjell og stor stein. Det er heller ikke egnet for ål eller elvemusling.

Stjørdal Jeger- og Fiskerforening (SJFF) ønsker at den mulige samlede belastning av Gudåa, Reinåa og Sagelva kraftverk på Stjørdalselva dokumenteres bedre. De etterspør dokumentasjon av tiltakenes påvirkning på massetransport, temperatur og oksygeninnhold i vannet i Stjørdalselva. Her vil NVE bemerke at ettersom de store flomvannføringene ikke vil bli særlig dempet mener vi at effekten på elvas massetransport vil være begrenset. Fordi kraftverkene planlegges med moderate inntaksbasseng og ikke med reguleringsmagasin, vil effekten på vanntemperatur bli relativt begrenset. Etter vår erfaring har det heller ikke vært problemer med for lavt oksygennivå i avløpsvannet etter tidligere utbygginger, små som store. Derfor ber vi ikke om ytterligere dokumentasjon av disse forholdene.

På utbyggingsstrekningen renner Sagelva for det meste i stryk og fosser, og det finnes lite eller ingen bekkørret på denne strekningen. På grunn av at elva er så stri antar vi at også bunndyrfaunaen er beskjedent på strekningen, men dette er ikke undersøkt. Vi antar dermed også at denne delen av elva bidrar lite med næringsdyr lenger ned i vassdraget. NVE mener tiltakets påvirkning på akvatisk miljø vil være akseptabel, under forutsetning av at det gjøres nødvendige avbøtende tiltak mot gassovermetning. Vi er enig med DN i at det ikke er behov for omløpsventil i et ev. Sagelva kraftverk.

#### *Forholdet til naturmangfoldloven*

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009. Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. Etter NVEs syn blir formålet i naturmangfoldloven i praksis ivaretatt gjennom de grundige prosessene og vurderingene som ligger til grunn for et konsesjonsvedtak.

I NVEs vurdering av søknaden om Sagelva kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 4,5, 8-12. Et positivt vedtak fattes kun der hvor fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket vurderes å være større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Tiltakets virkning for naturmangfoldet er et sentralt tema i denne vurderingen.

#### *§§ 4 og 5 - Forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer og arter*

Målet er at mangfoldet av naturtyper og økosystemer, samt arter og deres genetiske mangfold, ivaretas på lang sikt innenfor sitt naturlige utbredelsesområde. For naturtyper skal artsmangfoldet og de naturlige prosessene som kjennetegner naturtypen ivaretas, og tilsvarende skal arters økologiske funksjonsområder og øvrige økologiske betingelser ivaretas. NVE vurderer at truede og/eller sårbare arter og vegetasjonstyper bør vektlegges sterkere enn de vanlig forekommende. Vi vurderer også at områder som er kartlagt som verdifulle naturtyper med verdi viktig (B) eller svært viktig (A) bør vektlegges sterkere enn andre naturtyper.

I influensområdet for Sagelva kraftverk er det ikke registrert verdifulle naturtyper med A- eller B-verdi eller rødlistede arter som etter vår vurdering vil bli vesentlig berørt ved en utbygging. Det er heller ikke funnet prioriterte arter eller utvalgte naturtyper, jf. natmfl. § 23 og 52. Det er registrert en naturtype med C-verdi (fossesprutsone). Det er antatt at tiltaket vil ha liten påvirkning på naturtypen hvis det blir gitt krav om minstevannføring.

Den foreslåtte utbyggingen i Sagelva vil etter vår mening i en viss grad påvirke økosystemet og artene i og langs elva, men ikke i slik grad at det bryter med vurderingskriteriene etter §§ 4 og 5.

#### *§ 8 - Kunnskapsgrunnlaget*

Kunnskapen om biologisk mangfold er basert på den informasjonen som er lagt fram i biomangfoldrapporten som fulgte søknaden, høringsuttalelser, tilleggsundersøkelser av naturtyper og vegetasjon, ål og elvemusling, fugl og vilt samt søk i artskart og naturbase høsten 2011 og 2012.

Naturmangfoldet i området og tiltakets påvirkning på det er ellers beskrevet i avsnittene over. NVE mener at kunnskapsgrunnlaget kan betegnes som godt, jf. naturmangfoldloven § 8.

#### *§ 9 - Føre-var-prinsippet*

NVE har vurdert at kunnskapsgrunnlaget i saken er godt. På grunnlag av det som er beskrevet av arter og naturtyper og tiltakets virkning på disse mener vi at det ikke er reell fare for at verdifull natur går tapt. Bestemmelsen kommer derfor ikke til anvendelse.

#### *§ 10 - Økosystemtilnærming og samlet belastning*

Natmfl. § 10 fastsetter prinsippet om økosystemtilnærming og samlet belastning. Dette innebærer at man også må ha kunnskap om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet, slik at en kan identifisere den samlede belastningen, jf. også formuleringen i § 8 om "effekten av påvirkninger". I vurderingen av samlet belastning skal det tas hensyn til både allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep. NVEs vurdering av samlet belastning for Sagelva, Gudåa og Reinåa kraftverk er beskrevet under temaet "Samlet belastning".

#### *§§ 11 og 12 - Kostnadene ved miljøforringelse og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder*

Jf. natmfl. § 11 skal tiltakshaver dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket forårsaker, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. Ved en ev. konsesjon til Sagelva kraftverk vil NVE gi et sett vilkår som etter vår mening ivaretar dette prinsippet. Vi vil også følge opp og føre tilsyn for å sikre at bygging og drift skjer på en miljømessig forsvarlig måte. Slipp av tilstrekkelig minstevannføring er et eksempel på et vilkår som vil bli fastsatt ved en ev. konsesjon, i tråd med naturmangfoldloven § 12.

### **Landskap og INON**

Utbyggingsstrekningen i Sagelva strekker seg fra dalbunnen og opp mot fjellskogen. Landskapet i nedre del tilhører regionen "Dal- og fjellbygdene i Trøndelag", underregion 27.11 "Øvre Stjørdalen og Meråker. Hovedformene i landskapet varierer en del gjennom regionen. Når det gjelder regionens vann og vassdrag er dalene dominert av store elver i hoveddalføret. Hovedelva har oftest en tydelig blanding av raske og stilleflytende partier. Sideelvene er vanligvis nokså anonyme og gjemt i skog. Mange av vassdragene er berørt av kraftutbygging. Sagelva er etter NVEs vurdering ei relativt anonym sideelv sett fra hoveddalføret. Lite av vannstrengen er synlig fra dalen.

Både Fylkesmannen og Direktoratet for naturforvaltning (DN) vurderer tiltakets påvirkning på landskapet som negativ. Det samme synet framgår i uttalelser fra to privatpersoner. Det handler om

fosser som landskapselement, opplevelsesverdien landskapet har i kraft av å være urørt og at vassdragene representerer noe spesielt og annerledes og bryter opp et ellers rolig landskap.

Det er en foss i nedre del som er synlig både fra E 14 og fra jernbanen. DN mener at det er få landskap i Midt-Norge der sideelvene er synlige som fossefall langs dalsidene, især ikke over flere kilometer som her. De peker på at de omsøkte prosjektene vil påvirke tre større tilløp til hovedelva i et vassdragsavsnitt på om lag 5 km der Stjørdalsvassdraget går fra å være en åpen dal til å bli en brattere v-dal. Derfor mener de inngrepet er uakseptabelt med tanke på landskap. NVE er enig i at dette er et avsnitt langs Stjørdalselva som skiller seg fra resten av dalen på grunn av et brattere og røffere landskap. Etter NVEs vurdering er imidlertid fossen i Reinåa viktigere for landskapskarakteren i dette området. Vi mener den er mer synlig i et større landskapsrom.

Skogen langs elva er frodig og en ev. rørgate vil kunne skjules relativt godt i terrenget, særlig i nedre del. Dette er også et område som er vanskelig tilgjengelig og uten spesielle landskapskvaliteter. Vi ser at det er en stor foss ved kote 110 som er et viktig element i elva, men tilgjengeligheten er dårlig. Bygging av inntak og rørgate etter alternativ 2 er etter NVEs mening landskapsmessig en relativt uproblematisk del av det omsøkte prosjektet. Slik vi vurderer det vil bygging av og rørgate til øvre alternativ (alt. 1) bli det største landskapsinngrepet ved denne utbyggingen. Det er svært bratt og sidebratt, og legging av rør vil bli arealkrevende i dette terrenget. Slik den er planlagt vil også dammen bli stor og dominerende i et spesielt naturskjønt område. Terrenginngrepene vil etter NVEs mening bli uforholdsmessig store ved bygging av Sagelva kraftverk etter alternativ 1. Elvestrengen mellom inntaksplasseringene for øvre og nedre alternativ er et viktig element i landskapet i denne øvre delen, og med redusert vannføring vil elveavsnittet miste det meste av sin verdi. NVE mener alternativ 2 er klart mindre konfliktfylt med tanke på landskap enn alternativ 1.

#### *Samlet belastning på INON*

Her mener NVE det er det relevant å vurdere konsekvensene av både Sagelva, Gudåa og Reinåa samlet. Bygging av Gudåa kraftverk vil føre til tap av 2,8 km<sup>2</sup> villmarkspregede områder. INON sone 1 vil reduseres med 4,2 km<sup>2</sup> mens sone 2 vil reduseres med 1,9 km<sup>2</sup>. Det villmarkspregede området som vil bli redusert ligger i sin helhet innenfor Skarvan og Roltdalen nasjonalpark. I *"Forskrift om vern av Skarvan og Roltdalen nasjonalpark"* (23.2.2004) står det i § 2 at formålet er *"å ta vare på et i det vesentligste urørt fjell- og skogområde typisk for regionen"*. Urørthet er altså vektlagt i verneformålet. Til sammenlikning vil bygging av Reinåa kraftverk medføre et bortfall av 1,6 km<sup>2</sup> INON sone 1 og 1,7 km<sup>2</sup> INON sone 2, mens Sagelva kraftverk ikke vil berøre INON i noen kategorier. DN hevder at Sagelva kraftverk vil berøre INON i både sone 1 og sone 2. Ut ifra våre beregninger kan NVE imidlertid ikke se at bygging av Sagelva kraftverk vil berøre INON. Av de omsøkte utbyggingene er det altså Gudåa som har de klart mest negative konsekvensene for temaet INON.

Ettersom bygging av Sagelva kraftverk ikke fører til tap av INON-områder blir temaet ikke diskutert ytterligere her.

#### **Brukerinteresser**

Det foregår jakt på elg og elg i området, og det er også potensial for uttak av rådyr og hjort. Det foregår ellers lite friluftsliv i influensområdet. Elva har imidlertid gode opplevelseskvaliteter med flere flotte fall, spesielt i øvre del. DN setter i sin uttalelse søkelyset på fossefallene i nedre del og hvordan disse kan tilrettelegges for turisme. NVE ser at områdets potensial også kan inngå i en vurdering av påvirkning på allmenne interesser, men tiltak for å forbedre innsyn og tilgjengelighet er noe som andre må vurdere. NVE mener utbygging etter alternativ 2 vil ha små konsekvenser for brukerinteresser,

men at utbygging etter alternativ 1 vil ha noe større konsekvens, da inngrepene i øvre del vil bli mer synlige og skjemmende i et større landskapsrom.

### **Reindrift og samiske interesser**

Området hvor Sagelva kraftverk er planlagt brukes av Essand reinbeitedistrikt/Saanti sijte. Tiltaksområdet grenser opp mot et viktig beiteområde som brukes mesteparten av året med unntak av om sommeren, da reinen trekker mot høyereliggende områder. Essand reinbeitedistrikt er ikke imot bygging av Sagelva kraftverk men ønsker avbøtende tiltak. Reindriftsforvaltningen presiserer at alle inngrep i reinbeiteland vil påvirke reindriften negativt. Når det gjelder Sagelva er det særlig vei til inntaket i øvre alternativ de ser som problematisk. Både Reindriftsforvaltningen, Sametinget og Essand reinbeitedistrikt ønsker at distriktet involveres i planlegging av anleggsarbeidet slik at arbeid i området kan tilpasses reindriften bruk så langt som mulig.

Reindriftsforvaltningen tar opp behovet for å vurdere den samlede belastningen på reinbeiteområder i Nord- og Sør-Trøndelag. NVE ser det ikke som hensiktsmessig å sette i gang en vurdering for et så stort område. Den samlede belastningen på Essand reinbeitedistrikt vil det bli diskutert under.

Sametinget uttaler at det er potensial for funn av automatisk fredete samiske kulturminner. Ved en eventuell konsesjon forutsetter NVE at forholdet til samiske kulturminner blir avklart.

#### *Samlet belastning på reindrift*

De omsøkte utbyggingene Sagelva og Gudåa kraftverk ligger innenfor Essand reinbeitedistrikt. Det gjør også det avslåtte Mølska kraftverk. Reinåa kraftverk ligger innenfor Feren reinbeitedistrikt. Distriktene har ingen felles områder og vi velger her å diskutere den samlede belastningen på Essand og Feren reinbeitedistrikt hver for seg. Siden Sagelva kraftverk bare vil påvirke Essand reinbeitedistrikt, er det kun dette distriktet som vil bli omtalt her.

#### Essand reinbeitedistrikt

Essand reinbeitedistrikt bruker et område som strekker seg fra Stjørdal og Værnes i nordvest til Meråker og svenskegrensa i nordøst. Sørøver går grensa fra Stjørdal til østenden av Selbusjøen og følger derfra Tydalen til Stuggusjøen og videre øst mot svenskegrensa.

Store deler av distriktets beiteland kan brukes hele året. Om vinteren og våren brukes ikke de høyestliggende områdene i Skarvan og Fongen. Om sommeren trekker reinen mot høyden og bruker hovedsakelig de østlige og høyereliggende områdene. Hele distriktets beiteområde kan brukes som høstbeite, før reinen igjen trekker mot lavereliggende områder mot vinteren. Essand flytter også reinen sørøver til områdene rundt Femunden for vinterbeite. Flytting sørøver fra distriktet ser ut ifra kartet på [www.reindrift.no](http://www.reindrift.no) ut til å foregå i området mellom Stuggusjøen og Skardsfjella.

I Essand reinbeitedistrikt behandler NVE nå også søknadene om Prestfossan kraftverk i Selbu kommune i Sør-Trøndelag og Sagelva kraftverk i Stjørdal kommune, Nord-Trøndelag.

Reindriftsforvaltningen uttalte til Prestfossan kraftverk at de negative konsekvensene av tiltaket hovedsakelig vil være knyttet til anleggsperioden. Essand reinbeitedistrikt uttalte i den forbindelse at anleggsarbeid helst bør utføres i perioden fra midten av juni og ut september. Området hvor Sagelva kraftverk er planlagt grenser opp mot et viktig beiteområde som brukes mesteparten av året med unntak av om sommeren, da reinen trekker mot høyereliggende områder. Essand reinbeitedistrikt er ikke imot bygging av Sagelva kraftverk men ønsker avbøtende tiltak. Reindriftsforvaltningen presiserer at alle inngrep i reinbeiteland vil påvirke reindriften negativt. Det er særlig vei til inntaket i øvre alternativ de ser som problematisk. Både Reindriftsforvaltningen, Sametinget og Essand

reinbeitedistrikt ønsker at distriktet involveres i planlegging av anleggsarbeidet slik at arbeid i området kan tilpasses reindriftas bruk så langt som mulig.

I tillegg er det søkt konsesjon for Lødølja og Ramsjøelva kraftverk i Tydal kommune, like nedstrøms den regulerte Finnkoisjøen. Søknadene er ennå ikke tatt til behandling. Disse vil ligge i reinbeiteland som brukes hele året og nær trekk- og flyttelei og oppsamlingsområde. Distriktet er fra før berørt av store utbygginger med overføringer i forbindelse med Meråkerutbyggingen og overføringer og reguleringsmagasin i forbindelsene med kraftverkene i Tydal (Nea/Tya, Nedalsfoss, Vessingfoss og Fossan kraftverk). Det er naturlig å anta at disse utbyggingene i ulik grad har vært og er til ulempe for reindriften, både enkeltvis og med en samlet effekt. Tydalen og elva Nea er også sterkt utbygd, men disse utbyggingene har etter NVEs vurdering liten innvirkning på reindriften. I tillegg krysser ei sentralnettløpe fra Nea/Tya kraftverk nordøstover mot området der fylkesgrensa møter svenskegrensa. Av andre tiltak i distriktet kan nevnes flere hyttefelt og turistforeningshytter med tilhørende stinett. Skarvan og Roltdalen nasjonalpark og det vernede vassdraget Sona ligger i sin helhet innenfor Essand reinbeitedistrikt.

NVE mener det er viktig å unngå inngrep som skaper utilbørlig forstyrrelse i viktige beiteområder. Vi ser det som positivt at søker har fjernet vei og rørgate i øvre del fra søknaden om Gudåa kraftverk. Vi mener også at alternativ 2 for bygging av Sagelva kraftverk vil være mer gunstig for reindriften enn alternativ 1. Slik vi vurderer tiltaket vil bygging av Gudåa og Sagelva kraftverk bli en belastning for reindrifta i byggeperioden. I driftsperioden vil ulempene bli betydelig mindre, og distriktet sier selv at de kan godta utbyggingene på visse vilkår. NVE ser at Essand reinbeitedistrikt er sterkt berørt av mange ulike inngrep. Selv om mange av dem kan ha liten påvirkning enkeltvis så kan den samlede belastningen på distriktet være betydelig. Vi ser imidlertid at verken Sagelva eller Gudåa kraftverk alene eller samlet vil ha store konsekvenser for reindrift. Av de to mener vi det er Gudåa kraftverk som har størst konsekvenser, men at konsekvensene etter vårt syn likevel er akseptable.

NVE legger ikke avgjørende vekt på tiltakets konsekvenser for reindrift, verken isolert eller sett i sammenheng med eksisterende inngrep og et ev. Sagelva kraftverk. Hvis det blir gitt konsesjon til Gudåa og/eller Sagelva kraftverk mener vi det vil være viktig at anleggsperioden for begge kraftverk avtales med distriktet, og at riggområder plasseres i samråd med reindrifta for å minimere påvirkningen på reindrift.

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

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. 11,4 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon etter alternativ 1 og 8,2 GWh etter alternativ 2.
- Tiltaket kan bidra til næringsutvikling, lokal aktivitet og verdiskapning.

#### *Ulemper*

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Sagelva.
- Viktige landskapselementer i øvre del vil bli berørt etter alternativ 1.
- Tiltaket ligger opp mot viktige reinbeiteområder og utbygging etter alternativ 1 vil gi økt grad av forstyrrelse, særlig i anleggsperioden.
- Tiltaket vil påvirke en lokalitet av naturtypen fossesprutsone negativt.

## Oppsummering

Kraftverket vil produsere ca. 11,4 GWh/år etter alternativ 1 og 8,2 GWh etter alternativ 2. 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 to siste årene har NVE klarert om lag 1,3 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

NVE mener de negative konsekvensene ved bygging av Sagelva kraftverk hovedsakelig er knyttet til landskap, reindrift og samlet belastning. Blant annet vil øvre del av rørgata i alternativ 1 bli et svært stort terrenginngrep. Konsekvensene for naturmangfold og brukerinteresser er også tillagt noe vekt. I vedtaket har NVE samtidig lagt vekt på at en utbygging av Sagelva kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter. NVE mener at ulempene kan avbøtes ved at inntaket plasseres ved nedre alternativ (alt. 2) og at det blir sluppet tilstrekkelig minstevannføring hele året. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført mener NVE at konsekvensene kan reduseres i en slik grad at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

Vi har vurdert virkningene tiltaket vil ha sammen med de omsøkte utbyggingene av Reinåa og Gudåa, og fattet vedtak i disse tre sakene samtidig. Vår vurdering er at verken Reinåa eller Sagelva kraftverk vil medføre større konsekvenser gjennom å bidra til en uakseptabel samlet belastning. Når det gjelder Gudåa mener vi at dette tiltaket både isolert og i en større sammenheng har store konsekvenser. Derfor har vi i eget vedtak av i dag gitt tillatelse til bygging av Reinåa kraftverk, mens søknad om tillatelse til Gudåa kraftverk er avslått.

## NVEs konklusjon

**Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Fjellkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Sagelva kraftverk etter alternativ 2. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

## Forholdet til energiloven

Fjellkraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer om lag 6 km kabel med spenning 22 kV til eksisterende 132 kV linjenett.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

NTE Nett AS er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Dersom Fjellkraft AS ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

Det er per i dag uklart om det er kapasitet i lokalt 22 kV nett. Det er foreslått å knytte kraftverket til 132 kV linje mellom Meråker kraftstasjon og Eidum trafostasjon.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

### **Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven**

#### *Post 1: Vannslipp*

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

|                                           |                   | Alt. 1 | Alt. 2 |
|-------------------------------------------|-------------------|--------|--------|
| Middelvannføring                          | l/s               | 940    | 1030   |
| Alminnelig lavvannføring                  | l/s               | 33     | 35     |
| 5-persentil sommer                        | l/s               | 80     | 90     |
| 5-persentil vinter                        | l/s               | 30     | 35     |
| Største slukeevne                         | m <sup>3</sup> /s | 1,9    | 2,0    |
| Største slukeevne i % av middelvannføring | %                 | 202    | 194    |
| Minste slukeevne                          | l/s               | 100    | 100    |

Fjellkraft AS søker om å slippe en minstevannføring på 30 l/s om sommeren og 10 l/s om vinteren. Slik NVE forstår det søkes det om dette uavhengig av alternativ. En utbygging av alternativ 2 med minstevannføring lik 5-persentilverdiene sommer og vinter (hhv. 90 og 35 l/s) vil koste 57,3 mill. kr eller 3,97 kr/kWh. Produksjonen vil da bli om lag 7,85 GWh/år.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) har ingen kommentar til den omsøkte minstevannføringen men legger i sin uttalelse stor vekt på fossene i nedre del av Sagelva.

NVE mener at fossen i nedre del av Sagelva er viktig, men vi gir den ikke like stor verdi som DN gjør i sin uttalelse. Vi mener det er mulig å avbøte noe av de negative konsekvensene for landskapet med en god størrelse på minstevannføringen.

Når det gjelder å ivareta økosystemene er NVE enig med DN i at minstevannføring også om vinteren vil være viktig for å sikre en viss biologisk produksjon i elva. Vår praksis tilsier at det skal være gode grunner for ikke å slippe minstevannføring også vinterstid. I Sagelva finnes vegetasjonstypen fossesprutsone, som er avhengig av vannføringen i elva. Minstevannføringen bør også i en viss grad opprettholde fuktigheten på denne lokaliteten.

Ut ifra diagrammene som viser vannføring nedstrøms inntaket i fuktig, middels og tørt år, ser vi at det vil være en del overløp i snøsmelteperioden som strekker seg fra begynnelsen av mai til medio juni. I

denne perioden vil behovet for minstevannføring være relativt lite. Fra primo/medio juni og ut over mot september vil vannføringen etter utbygging bli betydelig lavere enn normalt. I denne perioden mener NVE det vil være viktig å sikre stor nok minstevannføring, både med hensyn til landskap og biologisk mangfold, ettersom vekstsesongen går gjennom hele sommeren.

Ut fra dette fastsetter NVE en **minstevannføring på 90 l/s i tiden 1.5.-30.9. og 35 l/s resten av året**. I forhold til søknaden vil dette redusere produksjonen med om lag 0,35 GWh/år, basert på oppgitt energiekvivalent og tall fra søker. Samlet produksjon vil da bli på ca. 7,85 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

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

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt og i takt med tilsiget. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet skal hele tilsiget slippes forbi.

*Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.*

Vi viser til våre merknader foran under avsnittet forholdet til energiloven. NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart, jf. våre merknader foran under avsnittet "Forholdet til energiloven".

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

|                                |                                                                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Overføringer                   | Svartåsbekken fra kote 235 til hovedinntak.                                                  |
| Inntak (kote)                  | 230 moh                                                                                      |
| Kraftstasjon (kote)            | 63 moh                                                                                       |
| Valg av alternativ             | Alternativ 2                                                                                 |
| Største slukeevne              | Alt. 2: 2,0 m <sup>3</sup> /s                                                                |
| Minste slukeevne               | 0,1 m <sup>3</sup> /s                                                                        |
| Installert effekt (turbin)     | 2,8 MW                                                                                       |
| Antall turbiner/turbintype     | 2/pelton                                                                                     |
| Vannvei                        | Graves ned på hele strekningen, bortsett fra rørbru i øvre del.                              |
| Spesielle føringer for rørgate | På vestsida av elva. Gammel barskog på østsida av elva skal ikke berøres.                    |
| Annet                          | Vi forutsetter at rørgate og vei plasseres slik at det blir minst mulig synlig i landskapet. |



Rørgaten skal graves ned på hele strekningen dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige eller sikkerhetsmessige hensyn. Hvordan overføringen gjøres avklares med miljøtilsynet i detaljplan. Vi legger til grunn at transport av store og tunge elementer til bygging av kraftverket kan foregå på jernbane og at det kun er behov for enkel vei til kraftverket.

Mindre endringer kan godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dette inkluderer også installert effekt og slukeevne. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta elsertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Trondheim og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

#### *Post 5: Naturforvaltning*

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

#### *Post 6: Automatisk fredete kulturminner*

Merknadene fra fylkeskommunen og Sametinget kommer inn under dette vilkåret. NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen og Sametinget for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsendelse av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8 (jf. vilkårenes pkt. 3).

#### *Post 8: Terskler m.v.*

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

#### **Andre merknader**

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

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

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

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir

vassdragsmyndighetene, herunder DN/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyten av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.