



Bakgrunn for vedtak

# Plasselva kraftverk

Lavangen kommune i Troms fylke



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Tiltakshaver  | Orneset Eiendomsselskap AS |
| Referanse     | 201000271-47               |
| Dato          | 30.06.2017                 |
| Notatnummer   | KSK-notat 71/2017          |
| Ansvarlig     | Øystein Grundt             |
| Saksbehandler | Auen Korbøl                |

*Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.*

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: [www.nve.no](http://www.nve.no)  
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

**Hovedkontor**  
Middelthunsgate 29  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 OSLO

**Region Midt-Norge**  
Vestre Rosten 81  
  
7075 TILLER

**Region Nord**  
Kongens gate 14-18  
  
8514 NARVIK

**Region Sør**  
Anton Jenssensgate 7  
Postboks 2124  
3103 TØNSBERG

**Region Vest**  
Naustdalsvegen. 1B  
  
6800 FØRDE

**Region Øst**  
Vangsveien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR

## Sammendrag

Orneset Eiendomsselskap AS søker om å utnytte vannføringen i Plasselva i Lavangen kommune. Det er omsøkt et inntak på kote 380 og kraftstasjon på kote 5. Brutto fallhøyde er på 375 m.

Middelvannføringen er 516 l/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1162 l/s. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på en 1100 m lang elvestrekning. Det er planlagt å slippe minstevannføring på 73 l/s om sommeren (1.5-30.9), og 14 l/s resten av året. Kraftverket vil ha en samlet installert effekt på 4,1 MW og gi en årlig produksjon på 10,4 GWh.

**Lavangen kommune** har ikke uttalt seg til søknaden om Plasselva kraftverk. **Fylkesmannen i Troms** har innsigelse til Plasselva kraftverk. Begrunnelsen er at prosjektet vil bidra til økt samlet belastning på et større sammenhengende naturområde av verdi for artsmangfold, landskap og friluftsliv. Prosjektet vil forringe en naturtype av B-verdi og i tillegg forringe verdien av elva som landskapselement. **Troms fylkeskommune** uttaler seg ikke om selve konsesjonsspørsmålet men kommenterer at de ikke kjenner til fredete kulturminner som ligger innenfor fylkeskommunens ansvarsfelt. **Sametinget** mener det ikke er fare for at tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner. Videre forutsetter de at det settes vilkår som forplikter utbygger til dialog og sikrer distriktets fortsatte bruk av området. Om det gis konsesjon til flere kraftverk bør ikke utbyggingene skje til samme tid. **Gielas reinbeitedistrikt** sier det må være anleggstidsrestriksjoner i mai – juni av hensyn til reinkalving og at det må være god dialog med reindrifta ved en utbygging. Veien som skal anlegges må kunne brukes av reindriften, men ikke være åpen for allmenn ferdsel. **Troms Kraft Nett AS** har uttalt at det må utføres forsterkinger i nettet og at det ikke er plass til ny produksjon på eksisterende nett. **Forum for natur og friluftsliv Troms** fraråder at prosjektet gis konsesjon. De legger hovedvekt på de store landskapsverdiene, men vektlegger også områdets verdi for friluftsliv og biologisk mangfold. **Norges Jeger- og Fiskerforbund Troms** har ingen kommentarer vedrørende fisk eller bunndyr i denne saken, men mener at belastningen på store og små vassdrag i Troms begynner å bli stor. **Mattilsynet** og **Direktoratet for mineralforvaltning** har ingen merknader. **Statens vegvesen** forutsetter at det tas kontakt dersom tiltaket vil medføre at byggegrense langs veg blir berørt, avkjørsler må nyetableres eller endres i bruk og ved graving langs og over fylkesvei. **Røkernes Skjelnes grunneierlag** er positive til utbygging, men påpeker elvas gjerdeeffekt for beitedyr. De ønsker også bruk av tunnel ved en utbygging av Plasselva, alt. 2, og at inntaket kan flyttes noe opp slik at dammen ikke blir synlig fra fjorden. **Vibeke Sørensen** kommenterer forhold knyttet til drikkevann og støy som nabo til tiltaket. **Helge Håkstad** er positiv til en utbygging, men kommenterer forhold knyttet til drikkevann og støy som hyttenabo til tiltaket. **Rune Gjertsen** kommenterer forhold knyttet til fallrettene. **Jentoft Teigland** har en rekke kommentarer til søknaden. Disse omhandler bruken av området for bl.a. reindrift og friluftsliv, men også forholdet til kjente kulturminner og landskapsverdier.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 10,4 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2014-16) har NVE klarert drøyt 2,2 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

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

krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

Plasselva kraftverk vil produsere 10,4 GWh i et gjennomsnittså og ha en utbyggingskostnad som er gjennomsnittlig for småkraftverk. Tiltaket vil ha enkelte negative konsekvenser for naturmangfold, landskap og reindrift, særlig i anleggsperioden. Plasselva er eksponert mot fjorden, men det er et begrenset innsyn til elva slik NVE vurderer det. NVE mener bruk av tunnel i øvre del og veiløst inntak til en viss grad vil begrense inngrepene.

Tiltaket er sett i sammenheng med både utbygde kraftverk, gitte konsesjoner og søknadene i småkraftpakke Sør-Troms. Etter NVEs syn er de negative konsekvensene med gitte avbøtende tiltak ved en utbygging av Plasselva kraftverk moderate.

**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 Orneset Eiendomsselskap AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Plasselva kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

## Innhold

|  |    |
|--|----|
| Sammendrag .....   | 1  |
| Småkraftpakke Sør-Troms .....                                  | 3  |
| Søknad .....   | 5  |
| Høring og distriktsbehandling .....                            | 8  |
| NVEs vurdering.....  | 12 |
| NVEs konklusjon .....  | 20 |
| Forholdet til annet lovverk .....                              | 21 |
| Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven ..... | 23 |
| Øvrige forhold .....   | 25 |
| Vedlegg .....  | 26 |

## Småkraftpakke Sør-Troms

NVE har foretatt en samlet behandling av ni søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i kommunene Skånland, Gratangen og Lavangen i Troms samt en søknad om regulering av Foldvikvatnet i Gratangen. For syv av søknadene om kraftverk har NVE fattet vedtak, de respektive *bakgrunn for vedtak*-notatene er angitt i tabellen under. For to av søknadene om kraftverk og for søknaden om regulering sender NVE innstilling til Olje- og energidepartementet.

| KOMMUNE   | KRAFTVERK     | PRODUKSJON<br>(OMSØKT) | PRODUKSJON<br>(GITT) | KSK-NOTAT<br>NR. |
|-----------|---------------|------------------------|----------------------|------------------|
| Skånland  | Rørelva       | 8,9                    | 0                    | 66/2017          |
| Skånland  | Segelelva     | 5,9                    | 0                    | 67/2017          |
| Gratangen | Dudal         | 11,1                   | 0                    | 68/2017          |
| Gratangen | Øvre Foldvik  | 8,3                    | 8,3                  | innstilling      |
| Gratangen | Nedre Foldvik | 16,8                   | 16,8                 | innstilling      |
| Gratangen | Løvdalselva   | 5,6                    | 5,6                  | 69/2017          |
| Gratangen | Belneselva    | 7,3                    | 0                    | 70/2017          |
| Lavangen  | Plasselva     | 10,4                   | 10,4                 | 71/2017          |
| Lavangen  | Sandneselva   | 11,2                   | 11,2                 | 72/2017          |
|           | <b>Sum</b>    | 85,5                   | 52,3                 |                  |

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonssøkte tiltakene og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne interesser. Samlet høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre og gi mer grundige innspill på samlet belastning.

Under behandling av de ni søknadene i Sør-Troms har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant.

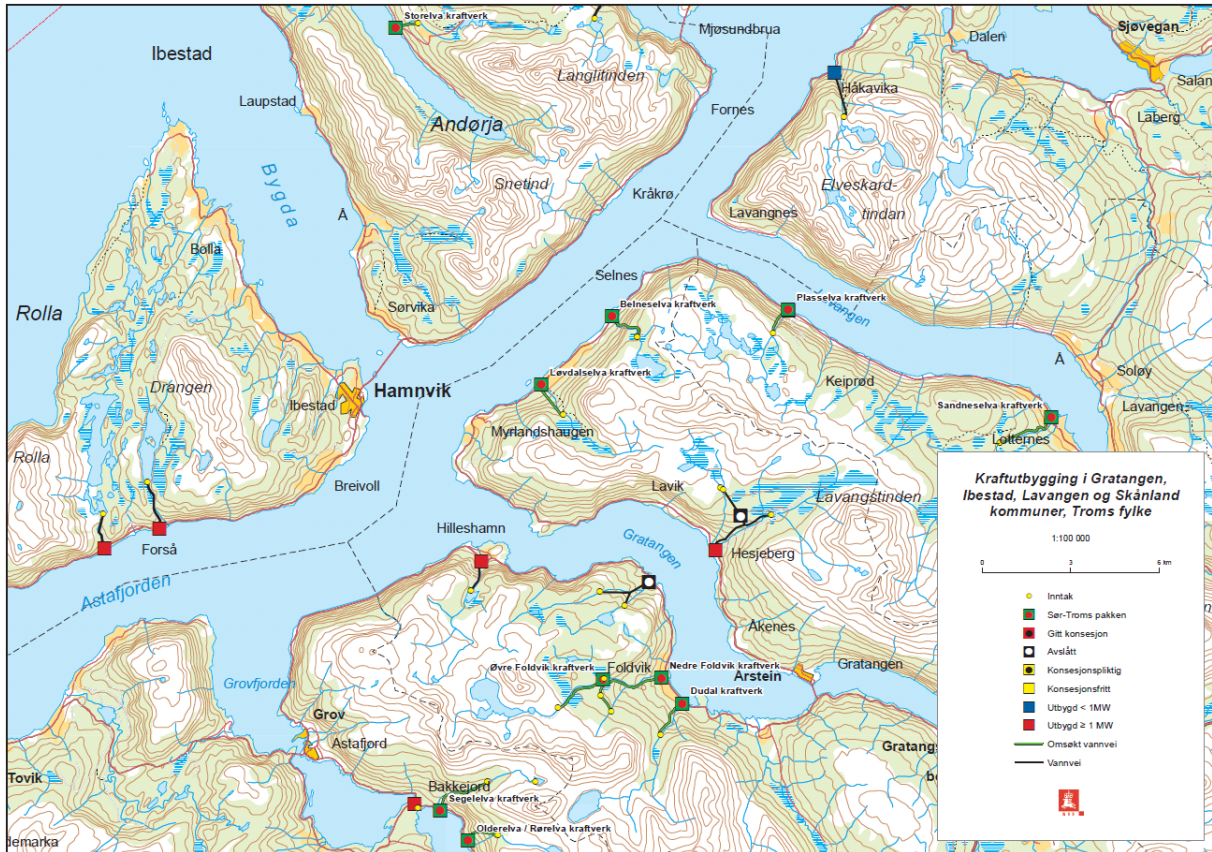
I høringsperioden for sakene fremmet Fylkesmannen innsigelse til søknadene om Rørelva, Segelelva, Øvre Foldvik, Reguleringen av Foldvikvatnet, bekkeinntakene til Nedre Foldvik, Dudal, Belneselva og Plasselva kraftverk. Fylkeskommunen fremmet innsigelse til Rørelva, Segelelva og Dudal kraftverk. Sametinget har fremmet innsigelse til søknaden om regulering av Foldvikvatnet.

Det ble avholdt innsigelsesmøte med Sametinget den 14.11.2016 og med Fylkesmannen 19.4.2017. Sametinget opprettholdt sin innsigelse til regulering av Foldvikvatnet. Fylkesmannen trakk sin innsigelse til bekkeinntakene til Nedre Foldvik kraftverk. NVE har ikke sett det nødvendig å avholde innsigelsesmøter med fylkeskommunen siden innsigelsene er imøtekommet i våre vedtak.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved fem av de omsøkte kraftverkene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Løvdalselva, Plasselva og Sandneselva kraftverk. Samtidig anbefaler NVE at OED gir tillatelse til regulering av Foldvikvatnet og til bygging av Øvre Foldvik kraftverk og Nedre Foldvik kraftverk.

NVE mener at ulempene ved bygging av Rørelva, Segelelva, Dudal og Belneselva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er dermed ikke oppfylt for disse sakene og søknadene avslås.

Samlet vil NVEs positive vedtak og tilrådinger gi inntil 52,3 GWh i ny fornybar energiproduksjon. Disse prosjektene vil etter vårt syn ikke ha vesentlige negative virkninger for allmenne interesser.



**Figur 1** Kart over småkraftpakke Sør-Troms

## Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra **Orneset Eiendomsselskap AS**, datert 8.2.2016:

### «**SØKNAD OM TILLATELSE TIL Å BYGGE PLASSELVA KRAFTVERK I LAVANGEN KOMMUNE, TROMS FYLKE**

*Orneset Eiendomsselskap AS ønsker å utnytte vannfallet i Plasselva i Lavangen kommune i Troms fylke, og søker herved om følgende tillatelser:*

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

- Bygging av Plasselva kraftverk i samsvar med fremlagte planer

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Plasselva kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden
- Anleggskonsesjon jf. § 3-1, for bygging og drift av 22 kV jordkabel som beskrevet i søknaden»

### Plasselva kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

| <b>TILSIG</b>                     |                        | <b>Hovedalternativ m/<br/>sjaktboring</b> |
|-----------------------------------|------------------------|---|
| Nedbørfelt                        | km <sup>2</sup>        | 10,9                                      |
| Årlig tilsig til inntaket         | mill.m <sup>3</sup>    | 16,27                                     |
| Spesifikk avrenning               | l/(s·km <sup>2</sup> ) | 47,4                                      |
| Middelvannføring                  | l/s                    | 516                                       |
| Alminnelig lavvannføring          | l/s                    | 33  |
| 5-persentil sommer (1/5-30/9)     | l/s                    | 73  |
| 5-persentil vinter (1/10-30/4)    | l/s                    | 14  |
| <b>KRAFTVERK</b>                  |                        |   |
| Inntak                            | moh.                   | 380                                       |
| Avløp                             | moh.                   | 5   |
| Lengde på berørt elvestrekning    | m                      | 1100                                      |
| Brutto fallhøyde                  | m                      | 375                                       |
| Midlere energiekvivalent          | kWh/m <sup>3</sup>     | 0,67                                      |
| Slukeevne, maks                   | l/s                    | 1162                                      |
| Minste driftsvannføring           | l/s                    | 58  |
| Planlagt minstevannføring, sommer | l/s                    | 73  |
| Planlagt minstevannføring, vinter | l/s                    | 14  |
| Tilløpsrør, diameter              | mm                     | 600                                       |
| Tunnel, tverrsnitt                | m <sup>2</sup>         | -   |
| Tilløpsrør/tunnel/sjakt, lengde   | m                      | 450/0/650                                 |
| Installert effekt, maks           | kW                     | 4100                                      |
| Bruktid                           | timer                  | 3205                                      |
| <b>PRODUKSJON</b>                 |                        |   |
| Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)  | GWh                    | 2,5                                       |
| Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)   | GWh                    | 7,9                                       |
| Produksjon, årlig middel          | GWh                    | 10,4                                      |

**ØKONOMI**

|                    |         |      |
|--------------------|---------|------|
| Utbyggingskostnad* | mill.kr | 42,4 |
| Utbyggingspris     | kr/kWh  | 4,1  |

\*Det er ikke tatt med anleggsbidrag til nettilkobling

**Plasselva kraftverk, elektriske anlegg****GENERATOR**

|          |     |                     |
|----------|-----|---------------------|
| Ytelse   | MVA | 4,6                 |
| Spenning | kV  | 0,69 alternativ 1,0 |

**TRANSFORMATOR**

|           |       |                        |
|-----------|-------|------------------------|
| Ytelse    | MVA   | 5,0                    |
| Omsetning | kV/kV | 0,69 alternativ 1,0/22 |

**NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)**

|                   |    |           |
|-------------------|----|-----------|
| Lengde            | m  | 120       |
| Nominell spenning | kV | 22        |
|                   |    | Jordkabel |

**Om søker**

Eiendomsselskapet, Orneset Eiendomsselskap AS, har inngått avtale med Lavangen kommune, som disponerer fallrettene i elven, om utvikling og utbygging av Plasselva kraftverk.

Hovedgrunnen for at det søkes om konsesjon for utbygging av Plasselva kraftverk er å utnytte den lokale ressursen som ligger i vannkraftpotensialet i elva. Utbyggingen vil også gi et positivt bidrag til å redusere underdekningen i landets kraftforsyning.

**Beskrivelse av området**

Plasselva er en av flere elver som renner ned fra fjellmassivet mellom Gratangen og Lavangen. Fra nordøst kommer elva fra Holbåtvatnet og Sennevatnet og fra sørvest kommer elva fra Storvatnet. Ca. 100 m ovenfor planlagt inntak samløper disse to elvene og blir til Plasselva. Plasselva renner nordøstover og munner ut i sjøen ved Vika/Skjelnesplassen på sørsiden av Lavangen. Nedbørfeltet grenser til Gratangen kommune i vest.

De fleste fjelltoppene som avgrenser nedbørfeltet er mellom 500 og 700 m høye. Høyeste kote i feltet er 1072 moh. Øvre del av Plasselva renner i en bekkeløft med delvis synlig berggrunn og delvis blokkstein. Nederst mot planlagt kraftstasjon er det et område med elveavsetninger. Det er noen hytter der elva munner ut i fjorden, og fylkesvei 141 og en kraftlinje krysser elva. På platåene vest og øst for inntaksområdet ligger det fire hytter.

**Teknisk plan***Inntak*

Inntaket er planlagt på kote 380. Det vil bli bygget en lav betongplatedam med om lag 2 meters høyde og med fritt overløp. Lengden på dammen vil bli om lag 15 meter. Inntaket etableres på vestsida av dammen. Totalt må inntakskulpen ha et volum på om lag 150 m<sup>3</sup>.



### *Vannvei*

Mellom inntaket og kote 100 er det planlagt boret tunnel. Derfra er det planlagt nedgravd rørgate med diameter 600 mm ned til kraftstasjonen. Tunnelen vil drives nedenfra, og det er planlagt et riggområde ved tunnelpåhugget.

### *Kraftstasjon*

Kraftstasjonen plasseres på kote 5, ca. 170 meter nordvest for elvas utløp i Lavangen. Kraftstasjonen vil bli på ca. 80 m<sup>2</sup>, i tillegg kommer utomhusareal på om lag 200-300 m<sup>2</sup>. Bygget oppføres etter Småkraft AS sin standard stasjonstype.

Det installeres en Pelton turbin med største driftsvannføring på 1,162 m<sup>3</sup>/s og total ytelse på 4,1 MW. Det skal installeres en generator på 4,5 MVA og en transformator på 5,0 MVA.

### *Nettilknytning*

Det må bygges en ny 22 kV-linje fra kraftstasjonen frem til eksisterende 22 kV-linje eid av Troms Kraft. Linjen vil bli om lag 120 meter lang og bli utført som jordkabel. Småkraft AS vil stå for bygging og drift av koblingsanlegg og ny høgspenning linje frem til eksisterende nett.

### *Veier*

Det er planlagt å bygge en permanent anleggsvei langs rørgata opp til kote 100. Veien vil bli om lag 500 meter lang. Terrenget er meget bratt, så veien må legges i sløyfe for å redusere stigningen på veien. Det må også bygges en permanent adkomstvei til kraftstasjonen.

### *Massetak og deponi*

Det vil ikke være behov for permanent massetak/deponi utenfor anleggsområdet da prosjektet er planlagt å ha massebalanse.

### *Arealbruk*

Søknaden angir et midlertidig arealbehov på 25 dekar og et permanent arealbehov på 2 dekar.

## **Forholdet til offentlige planer**

### *Kommuneplan*

Området ligger i LNF-område i Lavangen kommunes arealplan.

### *Verneplan for vassdrag*

Vassdraget er ikke verna.

### *Nasjonale laksevassdrag*

Elva er ikke nasjonalt laksevassdrag.

### *Vanndirektivet*

Tiltaket berører vannforekomst 190-37-R Vassdrag til Lavangen. Den økologiske tilstanden er antatt svært god og miljømålet er svært god økologisk tilstand.

## 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. Søknaden er behandlet som en del av småkraftpakke Sør-Troms som besto av 10 søknader om småkraftverk på tidspunktet sakene ble sendt på høring. NVE var på befaring i området den 1.9.2016 sammen med representanter for søkeren, grunneiere, kommunen, FNF Troms og Sametinget.

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

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

**Lavangen kommune** har som fallrettseiere ikke uttalt seg til saken.

**Fylkesmannen i Troms** har innsigelse til Plasselva kraftverk. Begrunnelsen er at prosjektet vil bidra til økt samlet belastning på et større sammenhengende naturområde av verdi for arts mangfold, landskap og friluftsliv. Prosjektet vil forringe en naturtype av B-verdi og i tillegg forringe verdien av elva som landskapselement. Prosjektet vil også påvirke reindriftens bruk av området negativt.

**Troms fylkeskommune** uttaler seg ikke om selve konsesjonsspørsmålet men kommenterer at de ikke kjenner til fredete kulturminner som ligger innenfor fylkeskommunens ansvarsfelt.

**Sametinget** mener det ikke er fare for at tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner. Videre forutsetter de at det settes vilkår som forplikter utbygger til dialog og sikrer distriktets fortsatte bruk av området. Om det gis konsesjon til flere kraftverk bør ikke utbyggingene skje til samme tid.

**Forum for natur og friluftsliv Troms** fraråder at prosjektet gis konsesjon. De legger hovedvekt på de store landskapsverdiene, men vektlegger også områdets verdi for friluftsliv og biologisk mangfold.

**Norges Jeger- og Fiskerforbund Troms** har ingen kommentarer vedrørende fisk eller bunndyr i denne saken, men mener at belastningen på store og små vassdrag i Troms begynner å bli stor.

**Troms Kraft Nett AS** kommenterer at produksjon fra Plasselva tilsvarende 4,1 MW, og produksjon ved Sandneselva tilsvarende 5,1 MW, er ikke mulig å levere inn på eksisterende distribusjonsnett, dette ettersom spenningsgrenser overskrides og komponenter vil bli overbelastet. Alternativ til redusert produksjon er forsterkning av dagens 22 kV distribusjonsnett.

**Gielas reinbeitedistrikt** kommenterer at det bør være anleggstidsrestriksjoner ved bygging av kraftverkene i mai - juni av hensyn til reinkalvingen og i dialog med reindriften. Veien som bygges til disse småkraftverkene, skal ikke være åpne for allmenn ferdsel, men kunne benyttes av reinbeitedistriktet i forbindelse med tilsyn og samling av rein.

**Mattilsynet og Direktoratet for mineralforvaltning** har ingen merknader

**Statens vegvesen** forutsetter at det tas kontakt dersom tiltaket vil medføre at byggegrense langs veg blir berørt, avkjørsler må nyetableres eller endres i bruk og ved graving langs og over fylkesvei.

**Vibeke Sørensen** kommenterer forhold knyttet til drikkevann og støy som nabo til tiltaket.

**Helge Håkstad** er positiv til en utbygging, men kommenterer forhold knyttet til drikkevann og støy som hyttenabo til tiltaket.

**Rune Gjertsen** kommenterer forhold knyttet til fallrettene.

**Jentoft Teigland** har kommentert forhold knyttet til flere temaer som reindrift, kulturminner, landskapsvern, naturtyper og friluftsliv og ønsker en vurdering fra NVE på om en utbygging vil medføre varige skader eller ulemper på de nevnte forhold.

**Røkenes-Skjelnes grunneierlag** er positive til at det skapes aktivitet og verdiskapning for fremtidige generasjoner. De er bekymret for at elvenes «gjerdeeffekt» kan forsvinne etter en utbygging. De ønsker også bruk av tunnel ved en utbygging av Plasselva, alt. 2, og at inntaket kan flyttes noe opp slik at dammen ikke blir synlig fra fjorden.

### **Søkers kommentar til høringsuttalelsene**

**Orneset eiendomsselskap AS** har gjennom **Småkraft AS** kommentert uttalelsene slik i e-post den 16.9.2016:

#### **«Fylkesmannen i Troms:**

*Fylkesmannen har innsigelse til Plasselva kraftverk. Begrunnelse er at prosjektet vil bidra til økt samlet belastning på et større sammenhengende naturområde av verdi for arts mangfold, landskap og friluftsliv. Prosjektet vil forringe en høgstaudeskoglokalitet med innslag av gråor- heggeskog av B-verdi og i tillegg forringe verdi av elva som landskapselement. Prosjektet vil også påvirke reindriften bruk av området negativt.*

#### **Småkraft AS sine kommentarer:**

*Sumvirkningen av de enkelte elvers forhold til de forskjellige tema som landskap, reindrift, friluftsliv, biologisk mangfold etc vil bli vurdert av NVE. Dersom NVE mangler grunnlag for å ta beslutning og ber om ytterligere utredninger vil vi utføre dette sammen med de andre søkerne i området. Inntaket på Plasselva er plassert i overgangen mellom bratt og flatt terreng. Konsekvenser for prosjektet vil i hovedsak være redusert vannmengde i elv og berøring av naturtype nederst i prosjektet. Berøring vil en prøve å begrense bredden på rørgate og anleggsveg samt at en vil tilbakeføre mest mulig berørt areal.*

*Reindriften vil komme i liten berøring med prosjektet. De areal som er nyttbar for reindrift ligger over inntakspunktet for Plasselva. Småkraft AS mener grunnlaget for innsigelse er betydelig mindre til stede når en ser på de reelle konsekvensene for Plasselva.*

#### **Troms fylkeskommune:**

*Elva ligger like ved et viktig friluftslivsområde, men terrenget er slik at området ved elva trolig ikke benyttes til friluftsliv, og ansees som et mindre konfliktfylt område i forhold til friluftsliv. Området oppe på plataet over skoggrensen er mer egnet til fjellvandring, isfiske og skigåing. Fylkeskommunen kjenner ikke til legalfredete kulturminner som ligger innenfor fylkeskommunens ansvarsfelt som vil komme i konflikt med omsøkte tiltak.*

Småkraft AS sine kommentarer:

Småkraft AS er enig i at tiltaket er i liten berøring med friluftsinnteresser. Dersom det under byggeprosessen fremkommer kulturminner som krever fylkeskommunal avklaring vil arbeide stoppes og fylkeskommunen vil bli varslet.

**Direktorat for Mineralforvaltning:**

DMF kan ikke se at noen av de 10 foreslåtte småkraftverkene kommer i konflikt med mineralressurser klassifisert av NGU (Norges geologiske undersøkelse) som regionalt eller nasjonalt viktig, og har derfor ingen merknader til høringen.

**Mattilsynet:**

Mattilsynet har ingen kommentarer til Plasselva kraftverk.

**Statens vegvesen:**

Vi forutsetter at det tas nærmere kontakt med Statens vegvesen dersom tiltaket vil medføre at byggegrense langs veg blir berørt, avkjørsler må nyetableres eller endres i bruk, og ved graving langs eller over fylkesvegen. Ellers har vi ingen flere merknader til tiltaket, men forutsetter at vi blir holdt orientert om den videre prosessen.

Småkraft AS sine kommentarer:

Småkraft vil, dersom det blir gitt konsesjon, ta kontakt med vegkontoret for videre behandling etter vegloven.

**FNF Troms:**

FNF Troms fraråder at prosjektet gis konsesjon med hovedvekt på de store landskapsverdiene, men også knyttet til området verdi for friluftsliv og biologisk mangfold.

Småkraft AS sine kommentarer:

**Friluftsbuk:**

Det er ingen registrerte turveier i området som står i kontakt med elven som landskapselement. Noe lengre inn fjorden går det en traktorveg opp til kote 350. Fra traktorveg og nordvestover kan en følge enkelte sauetråkk /stier mot Plasselva. Den naturlige ferdsel i området vil gå høyere i terrenget enn der inntaket er plassert. Forøvrig viser vi til fylkeskommunen, Fylkesmannen og svar til disse ovenfor.

**NJFF Troms:**

NJFF har ingen kommentarer vedrørende fisk eller bunndyr.

**Troms Kraft Nett AS:**

Produksjon ved Plasselva tilsvarende 4,1 MW, og produksjon ved Sandneselva tilsvarende 5,1 MW, er ikke mulig å levere inn på eksisterende distribusjonsnett, dette ettersom spenningsgrenser overskrides og komponenter vil bli overbelastet. Maksimal samlet tillatt aktiv produksjon i dagens nett er 3,6 MW, forutsatt at anleggene dimensjoneres for å kunne trekke 3,6 MVar (samlet). Alternativ til redusert produksjon er forsterkning av dagens 22 kV distribusjonsnett. Se vedlegg 1 for forsterkningsalternativ og kostnadsoverslag for tilknytning.

Småkraft AS sine kommentarer:

Småkraft AS vil etter småkraftpakken i Gratangen og Lavangen er avgjort av NVE ta kontakt med Troms Kraft Nett AS og se på løsninger for tilknytning av de enkelte prosjektene. Småkraft AS er involvert i flere av prosjektene og vil kunne være førende i prosessen videre sammen med Troms Kraft Nett AS.

**Vibeke Sørensen:**

Som eier av eiendom 77/16 forventer vi å bli tatt hensyn til og ivaretatt på best mulig måte både før, under og etter en evt. gjennomføring av prosjektet. Dette gjelder både støynivå, estetikk og forurensning av luft og vann (som vi tar og har tatt fra Plasselva helt siden våre forfedre bosatte seg på eiendommen). Vi forventer en god dialog mellom initiativtaker, de utførende parter og oss som grunneier. Vi forventer også å motta all relevant informasjon, da eiendommen vår vil bli direkte involvert ved utbygging/realisering av Plasselva kraftverk.

Småkraft AS sine kommentarer:

Tiltakshaver vil etter en eventuell konsesjon informere naboer om prosjektet, her vil en ha mulighet for innspill til detaljer. Som en direkte konsekvens av uttalelser fra naboer av kraftstasjonen har vi vist en alternativ løsning med stasjon plassert lengre mot nordvest, lengre vekk fra de to hytteeiendommene i området. I en anleggsfase kan det være ulemper med elven som drikkevannskilde. I den fasen vil utbygger ha direkte kontakt med naboene.

**Sissel og Helge Håkstad:**

Viser til uttalelse fra Sørensen ovenfor og tilhørende kommentarer.

**Rune Gjertsen:**

Rune Gjertsen kommentere forhold rundt tidligere fallrettsavtale og kompensasjon for bruk av grunn.

Småkraft AS sine kommentarer:

Forholdet som kommenteres er privatrettslig og ikke til behandling i konsesjonssaken. Tiltakshaver vil forholde seg til avsagt dom i Lagmannsretten og følge opp de krav og forpliktelser som er gjort gjeldende.

**Jentoft Teigland:**

Jentoft Teigland kommenterer forhold som er avdekket i konsesjonssøknaden, naturtyper, fisk, friluftsområder og forhold til reindrift. Alle de forhold som kommenteres oppsummeres med at Teigland ber om at NVE må vurdere om inngrep i naturen i samband med kraftverket vil føre til varige skader mtp ovennevnte tema.

Småkraft AS sine kommentarer:

Småkraft viser til tidligere svar ovenfor.

**Røkenes- Skjelnes grunneierlag:**

Grunneierlaget er bekymret for elven som fysisk grense for beitedyr til grunneierlaget. Det er satt opp gjerde mellom Plasselva og Sandneselva og dersom elven ikke fortsetter som fysisk grenseelv ber de om at det settes vilkår om at tiltakshaver må sikre eller gjerde passasjesteder. For Plasselva bes det om at alt. 2 med borehull blir godkjent før alternativ 1 med nedgravd rør.

Småkraft AS sine kommentarer:

*Vi mener minstevannslipp i elven vil opprettholde Plasselva som grenseelv. Dersom det er enkeltpunkter som bør gjerdes så er det en avgjørelse som må tas etter at prosjektet er satt i drift og en ser virkningen av elva som gjerde. For Plasselva så går den i et juv og det er vanskelig å passere for dyr.*

**Gielas reinbeitedistrikt:**

*Det bør være anleggsrestriksjoner ved bygging av disse kraftverkene i mai-juni av hensyn til reinkalving og i dialog med reindriften. Veiene som bygges til disse kraftverkene, skal ikke være åpen for allmenn ferdsel, men kunne benyttes av reinbeitedistriktet i forbindelse med tilsyn og samling av rein. Reinbeitedistriktet forutsetter erstatninger for tap og ulemper som måtte bli påført reindriften ved eventuelle utbygninger.*

Småkraft AS sine kommentarer:

*Vi er innstilt på å være i dialog med reindriften for utarbeidelse av eventuelle detaljplaner. Småkraft er innforstått med at dersom en eventuell utbygging medfører store ulemper for reindriften vil dette måtte kompenseres ved avbøtende tiltak eller økonomisk kompensasjon.*

**Konklusjon:**

*Som det fremgikk på befarings så ønsker Småkraft AS og tiltakshaver Orneset Eiendomsselskap AS at NVE behandler alternativ med boret sjakt fra ca kote 100 og opp til inntak på kote 380. Det er også vist en alternativ løsning med kraftstasjon lengre mot nordvest. Denne løsningen ligger vedlagt på egen tegning. Med de endringer som er gjort, rørtrase og alternativ på stasjonsplassering, mener Småkraft AS og tiltakshaver Orneset Eiendomsselskap AS at vilkår for konsesjon til Plasselva kraftverk er oppfylt. Vi mener fordelene og nytten ved tiltaket overstiger ulempene, jf vannressurslovens §25.*

*Kommentarer til uttalelsene er gjort i samråd med tiltakshaver, Orneset Eiendomselskap AS.»*

## **NVEs vurdering**

### **Hydrologiske virkninger av utbyggingen**

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 10,9 km<sup>2</sup> ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,52 m<sup>3</sup>/s. Effektiv innsjøprosent er på 5 %, og det er ingen breer i nedbørfeltet. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende vårflom. Laveste vannføring opptrer gjerne på seinvinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 73 og 14 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 33 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,16 m<sup>3</sup>/s og minste driftsvannføring 0,058 m<sup>3</sup>/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 73 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og 14 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 84 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

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

Maksimal slukeevne tilsvarer 225 % av middelvannføringen. Det meste av restvannføringen vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 43 dager i et middels vått år. I 116 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 10 l/s ved kraftstasjonen.

### **Produksjon og kostnader**

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Plasselva kraftverk til omtrent 10,4 GWh fordelt på 2,5 GWh vinterproduksjon og 7,9 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 42,4 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 4,1 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Energikostnaden over levetiden (LCOE) er beregnet til 0,35 kr/kWh. Energikostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv nettonåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 7 øre/kWh.

NVE vurderer kostnadene ved tiltaket som middels i forhold til andre vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 1. kvartal 2016, men som ikke er bygget. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

### **Naturmangfold**

De biologiske undersøkelsene i forbindelse med søknaden om Plasselva kraftverk er utført av Ecofact Nord AS den 1. oktober 2008 og 13. august 2009.

#### *Naturtyper og arter*

Det er ikke registrert rødlistede arter av planter innenfor influensområdet. Ifølge Ecofact består influensområdet for det meste av trivielle miljøer med unntak av en høgstaudebjørkeskog. De vurderer potensialet for rødlistede arter innenfor sopp, moser, lav og karplanter som lavt. Miljøet langs elva vurderes også som vanlig og med lite potensial for funn av rødlistede arter. I den øvre delen av bekkekløfta er miljøet snøleiepreget med fjellarter. Den basefattige berggrunnen reduserer også potensialet for spesielle arter. Totalt sett vurderes verdien for rødlistede arter til å være mellom liten og middels av Ecofact, hovedsakelig begrunnet med potensiell hekkeplass for hønsehauk som er rødlistet (NT).

Det er registrert en verdifull naturtype «bjørkeskog med høgstaude» med B-verdi i influensområdet. Ifølge Ecofact har naturtypen: *«en god del storvokste trær og har et moderat kontinuitetspreg. Store utforminger av naturtypen bjørkeskog med høgstaude (F04) skal i henhold til DN håndbok nr 13 for kartlegging av naturtyper avgrenses som verdifulle naturtyper. Utformingen ved Plasselva er stor og velutviklet i sigevannspåvirkede brattskråninger og rasmark/skredjord.»* Bekkekløften som er omtalt er ikke registrert som egen naturtype i rapporten.

Ecofact har vurdert området til å ha middels verdi for det terrestriske miljøet.

Ifølge Ecofact bruker trolig sjørret utløpet av elva til næringssøk, men de mener at elva ikke er egnet som gyte- eller oppvekstområde for anadrom fisk. De vurderer at det akvatiske miljøet på berørt strekning har liten verdi.

De vurderer videre at de største virkningene for naturverdiene i influensområdet vil være arealbeslaget som vil finne sted i høgstaudebjørkeskogen, og setter den totale negative konsekvensen til middels for tiltaket.

Fylkesmannen i Troms (FM) mener at Plasselva kraftverk ikke må bygges ut fra hensyn til naturmangfold i et større sammenhengende naturområde. De er bekymret for at økologiske sammenhenger vil kunne bli forringet som følge av en utbygging. FNF Troms påpeker også forholdet til høgstaudebjørkeskogen som de mener vil bli forringet av en utbygging.

Søker mener at en løsning med boring i fjell vil medføre mindre berørt areal i høgstaudelokaliteten, og de ønsker å begrense bredden på rørgate og anleggsvei.

Den registrerte naturtypen «bjørkeskog med høgstauder» vil bli berørt av tiltaket dersom det gis konsesjon. Dette vil gjelde den delen som grenser inn mot Plasselva og utgjør ca. en tredjedel av det totalt registrerte naturtypearealet slik NVE vurderer det. Bjørkeskog med høgstauder er ingen uvanlig naturtype i denne landsdelen, men store utforminger av naturtypen skal registreres iht. DN håndbok 13 for kartlegging av naturtyper. Ifølge Ecofact er dette en stor og velutviklet lokalitet. Det ble ikke registrert noen rødlistede arter under befaringen, men skogen har et kontinuitetspreg som gir et visst potensial for å finne sjeldne arter. FM mener at de mest artsrike skoglokalitetene bør skjermes mot utbygging, og at høgstaude-skogen langs Plasselva er en av disse. FM sier ingenting om hvor vanlig denne naturtypen er i Troms.

Ifølge Naturbase ligger det en stor naturtypelokalitet «bjørkeskog med høgstauder» med A-verdi rett over fjorden for Plasselva, dette er den eneste som er registrert i Lavangen kommune. I Gratangen er det registrert to store arealer med B-verdi. Totalt for Troms fylke er det registrert 101 lokaliteter med bjørkeskog med høgstauder hvorav 25 har A-verdi, 52 B-verdi og 24 C-verdi.

Slik NVE vurderer det vil deler av den registrerte naturtypen langs Plasselva bli berørt og endret dersom kraftverket bygges. Deler av arealet vil kunne tilbakeføres, mens andre deler, som påhugg og vei, vil bli permanente. FM har påpekt at området vil bli forringet, noe også FNF Troms har gitt uttrykk for. NVE mener at den registrerte naturtypen ikke er unik i utforming og størrelse, men ser at den innehar verdier av en viss kvalitet.

Forholdet til rødlistearter, flora, fauna og naturtyper er ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet slik NVE vurderer det, men avbøtende tiltak må vurderes dersom det gis konsesjon.

#### *Forholdet til naturmangfoldloven*

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

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 20.06.2017. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jmfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Plasselva kraftverk er det ikke registrert rødlistearter, men det er avgrenset en naturtype «bjørkeskog med høgstauder», verdi B (viktig). En eventuell utbygging av Plasselva



kraftverk vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE har sett på naturtypen «bjørkeskog med høgstauder» i Troms fylke og det er vurdert hvordan en utbygging av Plasselva kraftverk vil påvirke den registrerte naturtypen. Det er vurdert at naturtypen er godt representert i fylket og i tilgrensende kommuner. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke får avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

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

### **Landskap**

Tiltaksområdet ligger i landskapsregionen fjordbygdene i Nordland og Troms, underregion Astafjorden. Fjordbygdene er karakterisert av fjordtrau og paleiske og/eller alpine/glasiale fjellmassiver. Vassdragene er som regel korte, og fjordene mangler stort sett store, høye fossefall. Noe av det som karakteriserer denne underregionen er de skarpe tindene som omkranser fjordavsnittet.

Landskapet i tiltaksområdet strekker seg fra fjord til fjell. Åstafjorden og Lavangen er flere steder preget av forrevne tindefjell med bratte sider ned mot fjorden. Fjordarmen Lavangen er smal, med godt innsyn til motsatte bredde. Den sørlige sida av Lavangen representerer en roligere hovedform enn nordsida, med slakere skråninger og noe mindre alpine fjell bakenfor. Dalsida flater ut ca. 400 moh og glir over i et platå med flere fjellvann, før terrenget igjen blir brattere opp mot Ystelifjellet på litt over 1000 moh.

Plasselva skjærer seg ned i landskapet ca. 400 moh og danner et voksende v-formet juv med bratte og stedvis loddrette sideskråninger. Juvet bryter opp i den noe slakere dalsida og framstår som et eget landskapsrom med tydelige spor etter historisk landskapsforming. Ca. 125 moh. avtar juvformasjonen og Plasselva glir inn i et slakere terreng ned mot strandsonen. Elven renner i stri strøm fra det planlagte inntaket til utløpet i Lavangen, men uten større fossefall.

Berggrunnen er av glimmerskifer og glimmergneiser, som også er de dominerende bergartene i regionen forøvrig. Løsmassene i området veksler mellom belter av bart fjell, tynn morene, skredmateriale og ved utløpet, elveavsetning. Området er for det meste skogkledd med primært løvskog. I juvet og i et belte ved inntaksområdet er det fjell i dagen.



Foto. Plasselva sett fra fjorden

Nede ved fjorden ligger fylkesvei 141 og en langsgående høyspentlinje. I strandsonen vest for utløpet av Plasselva ligger en fritidsbolig og et lite grustak, på østsiden preger tidligere landbruksdrift området. Det omsøkte alternativet med tunnel vurderes i søknaden til å ha noe under middels negativ konsekvens for landskap.

FM deler de vurderingene som er gjort av elvas inntryksstyrke i søknaden, men påpeker også at den er synlig i et større landskapsrom. FNF-Troms mener at en utbygging med tunnel vil være mindre konfliktfylt enn nedgravd rørgate, men uavhengig av løsning ønsker de ikke en utbygging på grunn av

de planlagte inngrepene og redusert vannføring i juvet. FNF-Troms mener at en utbygging vil gi negativ samlet belastning på fjordlandskapet mellom Lavangen og Salangen. Grunneierlaget ønsker at dammen kan flyttes noe opp slik at den ikke blir synlig fra fjorden.

NVE mener at elva er et synlig landskapselement der den renner i et markert juv. Det er ingen markerte fossefall som blir berørt av en eventuell utbygging. Etter NVEs vurdering er elva godt synlig for de som bruker fjorden, og for de som ferdes i fjellene på motsatt side av fjorden. Elvas synlighet vil bli redusert ved en utbygging, men i et middels vått år vil det være 43 dager med overløp over dammen ifølge søknaden. Disse periodene vil i hovedsak komme i mai-juni.

Den omsøkte løsningen med tunnel og nedgravd rørgate i nedre del vil medføre et mindre omfattende inngrep enn opprinnelig omsøkt løsning med nedgravd og nedsprengt rørgate opp til inntaket. Inntaket skal bygges veiløst og vil, slik NVE oppfatter det, ligge tilbaketrasket slik at det i svært liten grad blir synlig fra fylkesveien og fra fjorden. Samtidig vil påhugg for tunnel, den nedgravde rørgaten og anleggsveien i nedre del vil bli godt synlig fra fjorden, spesielt i en anleggsfase.

Blant søknadene i Sør-Troms pakken er elva som landskapselement et viktig tema for bl.a. Belneselva og Plasselva. Elvene ligger relativt nært hverandre geografisk, og selv om de er synlige i forskjellige landskapsrom er det naturlig å gjøre en sammenlikning. NVE mener at Belneselva skiller seg fra Plasselva i både utforming og eksposisjon. Belneselva renner i flere tydelige fossefall og er etter vår vurdering synlig i et større landskapsrom enn Plasselva. NVE mener at en utbygging av Belneselva kraftverk er i strid med «*retningslinjer for små vannkraftverk*» (OED 2007) og at Belneselva faller inn under verdifulle landskapselementer av nasjonal, regional eller lokal verdi der inngrep som medfører bortfall eller vesentlig reduksjon bør unngås. NVE mener at Plasselva ikke er et landskapselement i samme kategori som Belneselva. Utbyggingsløsningene er også forskjellige og vil for Belneselva medføre store varige inngrep når tunnelloøsning ikke kan benyttes. En utbygging av Plasselva kan i større grad avbøtes slik NVE vurderer det.

I vurderingen av tiltakets påvirkning på landskapet legger NVE noe vekt på konsekvensene ved fraføring av vann og på omfanget av de tekniske inngrepene. NVE vurderer virkningene av en utbygging til å være moderate og ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

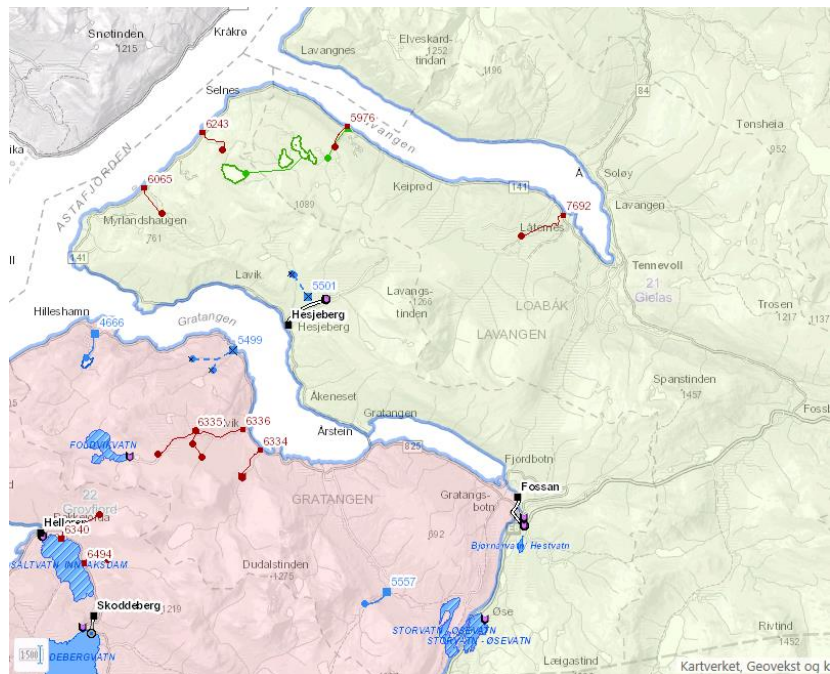
### **Reindrift**

Deler av influensområdet til Plasselva kraftverk ligger innenfor Gielas reinbeitedistrikt. Søker mener at tiltaket har små negative konsekvenser for reindrift.

Øvre del av influensområdet til Plasselva er definert som sommerbeite, men ifølge FM kan det være rein på beite i området gjennom hele barmarksesongen. FM mener at søknaden må ses i sammenheng med de tre andre søknadene innenfor reinbeitedistriktet. Ved en konsesjon vil det være viktig å utsette oppstarten av anleggsarbeidet til etter at kalvings- og parringsperioden er over for sesongen. For å minimere de negative konsekvensene av en anleggsperiode for reindriften bør anleggsarbeidet tilpasses til reinbeitedistriktets flytting i området. Sametinget ønsker ikke at det åpnes for veier for allmenn ferdsel innenfor de prosjektene som berører distriktet. Reinbeitedistriktet mener det bør være anleggstidsrestriksjoner ved bygging i mai og juni av hensyn til kalving, og at det må være tett dialog med reindriften. De ønsker heller ikke at veien som bygges blir åpen for allmenn ferdsel.

### *Samlet vurdering*

I denne omgang behandler NVE fire søknader om kraftverk i Gielas reinbeitedistrikt. Alle er på halvøya mellom Lavangen og Gratangen. Hesjeberg kraftverk ligger ned mot Gratangen, utover dette er det ingen kraftverk i drift som berører denne halvøya.



Kart over nordvestre deler av Gielas reinbeitedistrikt.

Fylkesmannen i Troms har i sin innsigelse til Belneselva og Plasselva bemerket at prosjektene vil påvirke reindriftens bruk av området negativt. De peker på at en faglig vurdering av samlet belastning på reindrift ikke følger søknadene, selv om de er sendt ut samlet. Fylkesmannen uttalte videre at «På vinterbeiteområdet til distriktet er det flere regulerte vann innenfor Narvik kommune. I samme område ligger Nygårdsfjellet vindkraftverk. Videre deler den nye 420 kV linjen fra Kvandal til Bardufoss distriktets beiteareal i to. I tillegg kommer all arealaktivitet innenfor de fem kommunene distriktet omfavner. Her kan vi kort nevne omlegging av E6 fra Bjerkvik og sørover, rullering av kommuneplanens arealdel i Narvik kommune der fylkesmannen hadde merknader til skissert arealbruk innenfor Gielas reinbeitedistrikt og forsvarets aktivitet, da både i området Bjerkvik og ved Setermoen i Bardu kommune.»

Om prosjektet Plasselva kraftverk skriver Fylkesmannen at skisserte plasseringen av inntaket med medfølgende vannspeil er nedstrøms området hvor Plasselva blir krysset ved flytting av rein. Enhver påvirkning av flyttleien vil representere en forringing av den, noe som er i strid med Reindriftslovens § 22. FM savner en bedre beskrivelse og synliggjøring av hva dette innebærer mht bl.a. neddemt areal i dette området for bedre å kunne vurdere om inntaksdammen vil endre situasjonen for distriktets bruk av området. Ved bygging av alle fire kraftverk som er omsøkt innenfor Gielas reinbeitedistrikt vil distriktet i verste fall bli utsatt for forstyrrelser i tilknytning til kalvingsområde, vår-, sommer- og høstbeiteareal på fire ulike lokaliteter samtidig. Sumvirkningene vil da, i verste fall, kunne bli så store at de vil få alvorlige konsekvenser for økonomien og drifta til distriktet.

Etter NVEs syn er ulempene ved Løvdalselva, Belneselva, Plasselva og Sandneselva kraftverk i all hovedsak knyttet til anleggsperioden og eventuell forstyrrelse av rein under trekk eller flytting. NVE mener at dette er et forhold som kan avbøtes ved at det settes vilkår om restriksjoner av

anleggsperioden slik at forholdene blir akseptable for reindrifta og de fritt kan flytte rein og utnytte sine beiteområder på en god måte. Det er ikke planlagt veier opp til inntakene for Belneselva og Plasselva, og anleggene ligger i svært bratt terreng. NVE kan dermed ikke se at en etablering av disse kraftverkene vil føre til særlig økt ferdsel i områdene. Når det gjelder Løvdalselva og Sandneselva kraftverk er det planlagt vei opp til inntakene, for Løvdalselvas del midlertidig vei de øverste ca. 500 meterne. Begge anleggene ligger i ytterkant av reinbeitedistriktets arealer som brukes til beite.

NVE ser at prosjektet i seg selv vil ha noe begrensede konsekvenser, ettersom det ligger i utkanten av beiteområdet. NVE legger imidlertid vekt på den samlede belastningen i vurderingene av de fire kraftverkene som helhet. Dersom det blir gitt konsesjon vil NVE pålegge anleggsrestriksjoner, både for å unngå forstyrrelser i kalvingstida og for å unngå at flere kraftverk under bygging samtidig gir uakseptable samlede konsekvenser.

### **Andre forhold**

#### *Gjerdeeffekt*

Grunneierlaget kommenterer elvas gjerdeeffekt for beitedyr og nevner at gjerder langs elva kan fungere som avbøtende tiltak dersom det blir en utbygging. De mener det må settes vilkår om avstengning av passasjer med gjerde dersom beitedyr kommer seg over elva etter en eventuell utbygging.

NVE mener at forholdet til elvas gjerdeeffekt er av privatrettslig karakter og kan avklares mellom partene eller i rettsapparatet.

#### *Støy og drikkevann*

Forholdet til støy og drikkevann tas også opp av to naboer til tiltaket. Søker har som tilsvar presentert et alternativ der kraftstasjonen flyttes lenger mot nordvest, lenger vekk fra de to aktuelle hytteeiendommene. Søker mener videre at dersom det blir et problem med drikkevann i en anleggsfase vil de ta direkte kontakt med naboene.

NVE mener at forholdet til drikkevann må løses mellom søker og hyttenaboer dersom det blir en utbygging. Når det gjelder støy ser NVE fordelene ved å flytte stasjonen slik søker angir. Dette vil fjerne inngrepene noe lenger vekk fra eksisterende bebyggelse og kan være medvirkende til å dempe eventuelle konflikter. Stasjonen vil ligge rett ved fjorden og lyd bærer langt over vann. NVE mener at dersom det gis konsesjon til tiltaket må det være fokus på støydempende tiltak i utforming av kraftstasjon og avløpskanal. Dersom det gis konsesjon må søker uansett følge forurensningslovens føringer når det gjelder støy.

### **Samfunnsmessige fordeler**

En eventuell utbygging av Plasselva kraftverk vil gi 10,4 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Plasselva kraftverk kunne styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

### **Oppsummering**

Plasselva kraftverk vil produsere 10,4 GWh i et gjennomsnittså og ha en utbyggingskostnad som er gjennomsnittlig for småkraftverk. Tiltaket vil ha enkelte negative konsekvenser for naturmangfold,

landskap og reindrift, særlig i anleggsperioden. Plasselva er eksponert mot fjorden, men det er et begrenset innsyn til elva slik NVE vurderer det. NVE mener bruk av tunnel i øvre del og veiløst inntak til en viss grad vil begrense inngrepene.

Tiltaket er sett i sammenheng med både utbygde kraftverk, gitte konsesjoner og søknadene i småkraftpakke Sør-Troms. Etter NVEs syn er de negative konsekvensene med gitte avbøtende tiltak ved en utbygging av Plasselva kraftverk moderate.

### **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 Orneset Eiendomsselskap AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Plasselva kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

## **Forholdet til annet lovverk**

### **Forholdet til energiloven**

Orneset Eiendomsselskap AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en nettilknytning på 120 m/ 22 kV jordkabel til eksisterende linjenett samt installering av en generator med spenning på 0,69 (alt. 1,0) kV og en transformator for omsetning til 22 kV.

Orneset Eiendomsselskap AS har søkt om anleggskonsesjon for bygging og drift av nødvendige høyspentanlegg, inkludert generator, transformator og høyspentledning til eksisterende nett.

Troms Kraft Nett eier overliggende nett i området, og de har foretatt en analyse av tilkobling av Sandneselva kraftverk (5,1 MW) og Plasselva kraftverk (4,1 MW). Det er i dag ikke mulig å levere produksjonen fra disse to kraftverkene inn på eksisterende distribusjonsnett, da maksimal samlet tillatt produksjon i dagens nett er 3,6 MW.

For å kunne ta imot produksjonen fra Sandneselva og Plasselva kraftverk vil det være nødvendig å oppgradere overliggende 22 kV luftledning i distribusjonsnett. Frem til Sandneselva kraftverk vil man måtte oppgradere ca. 19 kilometer luftledning, til en kostnad på ca. 8,5 millioner kroner. Videre til Plasselva kraftverk vil man måtte oppgradere ytterligere 9 kilometer luftledning og jordkabel til en merkostnad på ca. 15 millioner kroner. Dersom kun Plasselva kraftverk blir realisert vil utbygger måtte betale hele strekningen alene, noe som vil koste om lag 24,2 millioner kroner. Dersom oppgraderingen skjer i masket nett vil denne kostnaden legges til nettkundene i området gjennom økt nettleie.

Virkningene av nettilknytningen har inngått i NVEs helhetsvurdering av kraftverksplanene.

NVE vil gi anleggskonsesjon til de elektriske anleggene i Plasselva kraftverk med forbehold om at begrensningene i overliggende nett må løses før de omsøkte anleggene settes i drift

### **Forholdet til plan- og bygningsloven**

*Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften)* 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.

### **Forholdet til forurensningsloven**

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 Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE

vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.



## Merknader til konsesjonsvilkårene 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:

|  |                   |      |
|--|-------------------|------|
| Middelvannføring                           | l/s               | 516  |
| Alminnelig lavvannføring                   | l/s               | 33   |
| 5-persentil sommer                         | l/s               | 73   |
| 5-persentil vinter                         | l/s               | 14   |
| Maksimal slukeevne                         | m <sup>3</sup> /s | 1,16 |
| Maksimal slukeevne i % av middelvannføring | %                 | 225  |
| Minste driftsvannføring                    | l/s               | 58   |

Orneset Eiendomsselskap AS har foreslått å slippe en minstevannføring på 73 l/s i perioden 1.5 til 30.9 og 14 l/s resten av året. Ecofact Nord AS som har skrevet miljørapporten som følger søknaden mener at et slipp tilsvarende alminnelig lavvannføring er forsvarlig om sommeren. Fylkesmannen mener at det må påleggs å slippe minstevannføring tilsvarende 5-persentil for vassdraget for å nå miljømål etter vannforskriften dersom det gis konsesjon.

NVE er enig med FM i at det må settes krav til en minstevannføring slik at vanntilknyttede arter kan overleve i vassdraget også etter en utbygging. NVE har i sitt vedtak vurdert at med de foreslåtte verdiene for minstevannføring vil kraftverket ha akseptable virkninger for naturmangfold og landskap.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 75 l/s i tiden 1.5 til 30.9 og 15 l/s resten av året. Dette er i henhold til søknaden.

Dersom tilslaget ved inntaket er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilslaget slippes forbi inntaket.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. 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.

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

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

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jamfør våre merknader under avsnittet ”Forholdet til energiloven”.

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

Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Valg av alternativ         | Hovedalternativ med endringer beskrevet i søkers svar på høringsuttalelser datert 16.9.2016.  |
| Inntak                     | Inntaket skal bygges veiløst, som omsøkt, på kote 380.<br>Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.  |
| Vannvei                    | Vannvei skal bygges som omsøkt med tunnel fra ca. kote 100 og opp til inntaket. Fra påhugg og ned til kraftstasjon vil røret bli nedgravet og tildekket. Noe sprengning må påregnes.<br>Dette kan ikke endres i detaljplan. |
| Kraftstasjon               | Kraftstasjonen skal plasseres i tråd med det som er oppgitt på kart mottatt fra søker datert 16.9.2016, men nøyaktig plassering kan justeres ved detaljplan.<br>Utløpsvannet fra kraftverket kan gå rett i sjø.             |
| Største slukeevne          | Søknaden oppgir 1162 l/s.   |
| Minste driftsvannføring    | Søknaden oppgir 58 l/s.   |
| Installert effekt          | Søknaden oppgir ca. 4,1 MW.   |
| Antall turbiner/turbintype | Søknaden oppgir en peltonturbin.  |
| Vei                        | Det skal bygges en permanent vei frem til påhugg for tunnel.<br>Det skal bygges en permanent adkomstvei fra fylkesveien og til kraftstasjonen.  |
| Avbøtende tiltak           | Det skal fokuseres på støydempende tiltak ved utforming av kraftstasjon og utløpskanal fra kraftstasjonen pga. nærhet til hytter og utløp i fjord.  |
| Anleggsperiode             | Det skal ikke være ferdsel og anleggsarbeid i området i reinens kalvingstid. Anleggsperiode skal avtales i samråd med reindrifta for å unngå at anleggsarbeid for flere ulike tiltak gjennomføres til samme tid.            |

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. 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 el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

*Post 5: Naturforvaltning*

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. 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*

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen og Sametinget for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør 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.

*Post 10: Registrering av minstevannføring m.v.*

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.

Ved alle steder med 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.

## **Øvrige forhold**

Statens vegvesen påpeker i sin uttalelse at den generelle byggegrense for fylkesveger er 15 meter, dersom ikke annet fremgår av reguleringsplan. Plassering av bygg og andre installasjoner innenfor denne, krever særskilt dispensasjon, jf. veglovens §§ 29-30. Etablering av nye avkjørsler eller endret bruk av eksisterende avkjøringer, skal avklares med Statens vegvesen. Det samme gjelder dersom det skal graves langs eller kryssing av fylkesveg.

De forutsetter at tiltakshaver tar kontakt dersom tiltaket vil medføre at byggegrense langs veg blir berørt, avkjørsler må nyetableres eller endres i bruk, og ved graving langs eller over fylkesvegen.

# Vedlegg

## Kart

