

**Sakshandsamar:**

Idar Sagen  
E-post: idar.sagen@sfj.no  
Tlf.: 41530964

**Vår ref.**

Sak nr.: 15/13110-5  
Gje alltid opp vår ref. ved kontakt

**Internt l.nr.**

55030/15

**Dykkar ref.****Dato**

LEIKANGER, 22.12.2015

**Vedlegg til sak:**

## Høringsuttale til søknader om løyve til å bygge 12 småkraftverk og opprusting/utviding av tre kraftverk i Gloppen kommune

### Saksutgreiing for Haugaelva kraftverk

#### 1. Omtale av tiltaket.

Haugaelva frå Støylsdalen renn nordover til Eimhjellen og møter Daleelva ca. 750 meter før utløpet i Storfjorden/Eimhjellevatnet. Inntaket er planlagt eit stykke ovanfor Utigardstøylen, kote 480. Hogafossen om lag på kote 280 er godt synleg frå busetnaden nedanfor. Øvre delen av tiltaks-området er skogkledd. Nedre delen av tiltaksområdet er prega av spreidd busetnad, landbruk, vegar og kraftlinjer. Kraftstasjonen er planlagt bygt ved vatnet ca. 900 meter vestover frå elva sitt utløp. Rørgata vil difor ikkje følgje elva nedover.

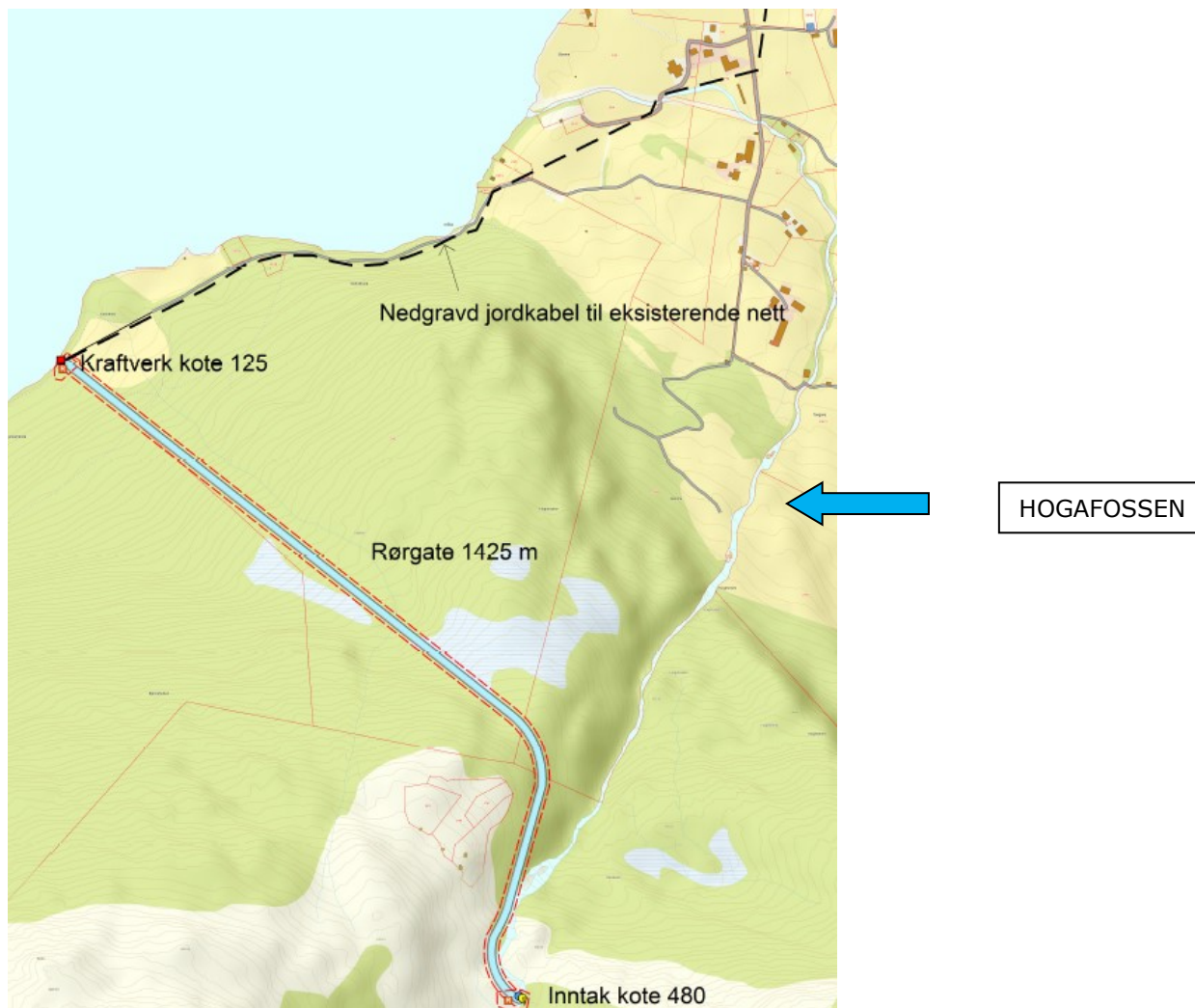
Søkjjar er NGK-Utbygging AS som har adresse: Nydalen, 0401 Oslo. Selskapet har avtale med grunneigarane/fallrettseigarane.

#### Haugaelva kraftverk

<b>Tilsig</b>	
Nedbørsfelt , km <sup>2</sup>	2,96
Middelvassføring ved inntaket, m <sup>3</sup> /sek	0,374
Alminneleg lågvassføring ved inntaket, liter/sek	13
Fem-persentil* sommar (mai-sept.), liter/sek	46
Fem-persentil* vinter, liter/sek	11
Restvassføring** , liter/sek	48
<b>Kraftverk</b>	
Inntak, kote	480
Avløp, kote	125
Lengde påvirka elvestrekning, km	2,2
Brutto fallhøgde, meter	355
Slukeevne, maks m <sup>3</sup> /sek	0,75
Slukeevne, min m <sup>3</sup> /sek	0,04
Installert effekt, maks MW	2,17
Planlagt slepp av minstevassføring, sommar/vinter, liter/sek	46/11
Brukstid, timar	3502
<b>Produksjon</b>	
Årleg middel, GWh	7,6
<b>Økonomi</b>	
Utbyggingskostnad, mill. kr.	24,75
Utbyggingspris, kr/kWh	3,26

\* Den vassføringa som blir underskriden 5 % av tida.

\*\* Middelvassføring frå restfeltet nedstrøms inntaket ved samløp med Daleelva.



Haugaelva kraftverk

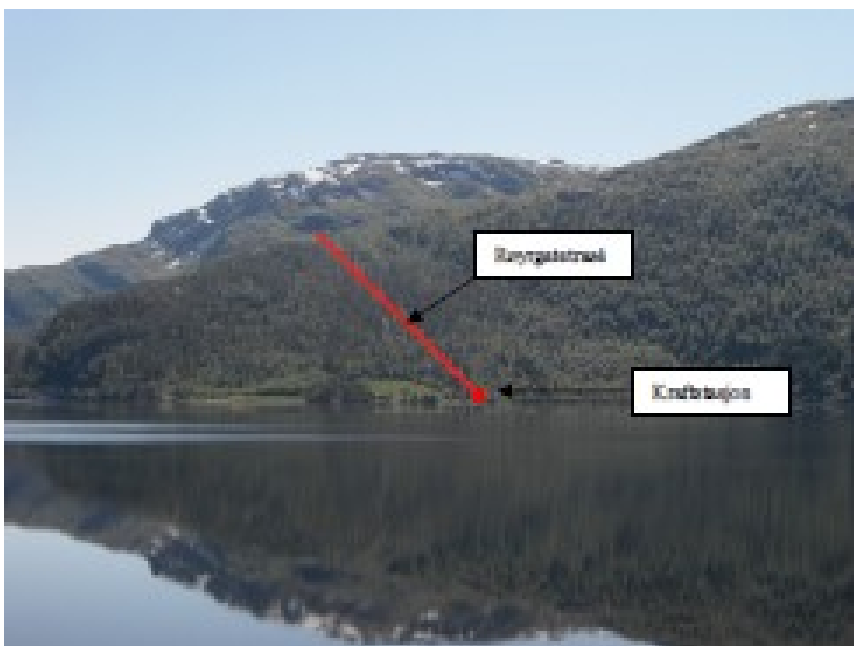


Nedstrøms inntaket, mot Utigardstølen

Ved inntaket vil det bli bygt ein dam i betong med bredde ca. 20 meter og høgde 2 meter. Rørgata vil følgje elva nordover forbi Utigardstølen og vidare i rett linje ned til den planlagde kraftstasjonen ved vatnet. Anleggsveg til inntaket kan byggast langs den same traseen som rørgata. Frå stølen og ned til vatnet skal vegen tilbakeførast til terreng etter at anlegget er fullført. Kraftstasjon med grunnflate 70 m<sup>2</sup> vil bli plassert ved vatnet like vest for Karineset. Eksisterande veg langs vatnet vil bli tilkomst til kraftstasjonen. Vegen må oppgraderast. Stasjonen vil bli knytt til eksisterande 22 kV nett via jordkabel.



Haugaelva med fossen om lag på kote 300. Foto sept. 2008, O.K. Spikkeland.



Illustrasjon: rørgateinnslet og kraftstasjon sett frå motsett side av vatnet.

## **2. Verknader for miljø, naturressursar og samfunn (frå søknaden)**

### Hydrologi

Middelvassføringa frå restfeltet nedstrøms inntaket ved samløpet med Daleelva er berekna til 48 liter/sek. I eit middels vått år vil vassføringa ved inntaket vere større enn slukeevna i kraftverket i 38 dagar (overløp). Det er planlagt å sleppe minstevassføring frå inntaket tilsvarende 5-persentil, 46 liter/sek om sommaren og 11 liter/sek om vinteren.

### Vasstemperatur, isforhold og lokalklima. Grunnvatn, ras, flaum og erosjon.

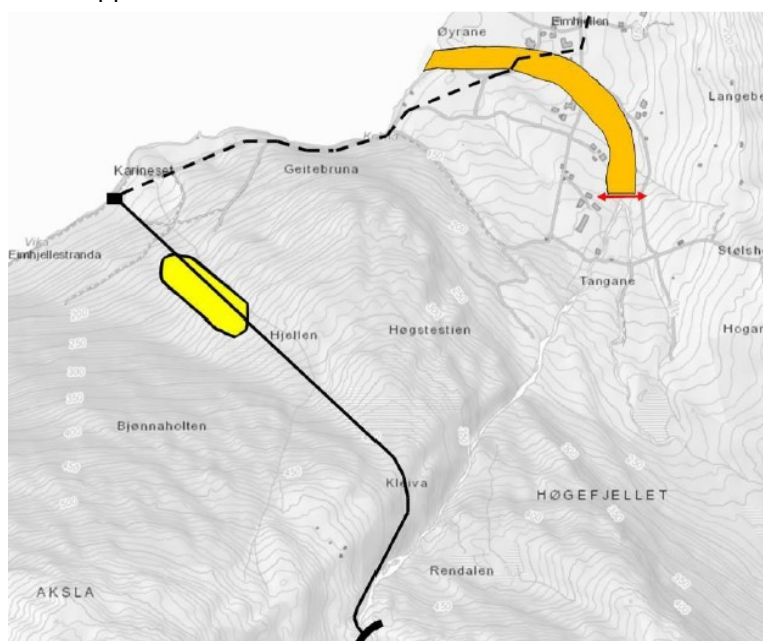
Det er ikkje venta nemnande negative konsekvensar av aktuelle inngrep.

### Verknader for biologisk mangfold. O. K. Spikkeland Naturundersøkelser, samandrag s. 2 i rapport.

Vannføringen i Haugaelva blir redusert på hele strekningen fra kote 480 til utløpet i Storfjorden (Eimhjellevatnet) kote 123-125. Dette vil forverre hekkesituasjonen for fossefall. Planlagt slipping av minstevannføring om sommeren ansees nødvendig for at arten fortsatt skal kunne hekke i planområdet. Det bør ellers vurderes satt opp egne rugekasser for arten i fossefall som får fraført vann. For å ivareta bunndyrfaunaen og fiskeforekomster i Haugaelva, bør det vurderes sluppet noe mer minstevannføring i vinterhalvåret. Et viktig avbøtende tiltak vil ellers være å flytte kraftstasjonsområdet slik at avløpsvannet tilbakeføres til det opprinnelige elveløpet – og helst et stykke opp fra utløpet i Storfjorden (Eimhjellevatnet). Dette må i så fall kombineres med installasjon av omløpsventil for å hindre stranding av fisk og rogn ved stans av anlegget. Det bør videre vurderes å bygge terskler i nedre del av elveløpet. Disse tiltakene vil også kunne trygge leveområdene for karplanter, lav- og moseflora og andre organismegrupper som er nært knyttet til kulper, fosser og stryk. Av hensyn til storørreten bør det videre vurderes lagt ut gytegrus i nedre partier av Haugaelva. For å minimalisere konfliktene i forhold til biologisk mangfoldverdier i et område med gammel barskog (F08), bør planlagt rørgatetrasé detaljprosjekteres slik at den i størst mulig grad unngår å komme i berøring med gamle trær av furu og bjørk som forekommer i dette området. Likeså bør anleggsvei følge *hele* rørgatetraséen i stedet for å bygge mange midlertidige tverrveier inn mot røgata. Dette vil også redusere inngrep i myrparti og fuktområder. Andre arealkrevende terrenginngrep ventes å medføre minimale ulemper for biologisk mangfold. Ulempene ved samtlige typer terrenginngrep vil være størst under, og like etter, anleggsfasen. Forstyrrelser knyttet til anleggsarbeid og annen ferdsel/aktivitet vil virke negativt inn på fugle- og dyrelivet. Yngleperioden er mest kritiske periode.

Konsekvensvurdering: Middels negativ

Frå side 14 i rapport.



Figur 11. Verdikart som oppsummerer biologisk mangfoldverdiene innenfor definert influensområde for planlagt småkraftverk i Haugaelva i Gloppen kommune. Områder med middels verdi er markert med oransje, mens områder med liten verdi er markert med gult. Vandringshinder er vist med dobbel rød pil. Figuren viser ellers; inntaksdam (svart bue), nedgravd rørgate (svart heltrukket linje), kraftstasjon (svart firkant) og jordkabeltrasé for nett (svartstiplet linje). Rødlisterarten strandsnipe (NT) opptrer i oransje sone.

### Fiskeundersøking i Storelva. Bioreg AS. Rapport 2009: 27. Sitat frå samandrag side side 4

.....  
Omfanget av utbygginga vert vurdert til *stor negativ* for ev storaure som nyttar denne elva som gyte- og oppvekstområde. For storaurestammen i Storfjorden totalt sett, er omfanget av tiltaket vurdert til å verta *lite negativ*. Isolert sett vert tiltaket vurdert å ha *middels negativ* (- -) konsekvens på Storelva som gyteelv. For storaurestammen i Storfjorden sett under eit, er tiltaket vurdert å gje *liten/middels negativ* (-/--) konsekvens. Det er tilrådd avbøtande tiltak som endring av stasjons-område slik at vatnet kan tilbakeførast til elva, ev. minstevassføring, bygging av tersklar og utlegging av gytegrus. Konsekvensvurdering: Middels negativt.

### Landskap, sitat side 30 i søkn.:

Det er planlagt en nedgravd rørgate på 1425 m. Dette vil med tiden gro igjen etter endt anleggsperiode. Kraftstasjonen vil bli plassert et stykke bortenfor utløpet til elven på en velteplass for tømmer. For samtlige tiltak vil ulempene være størst under, og like etter, anleggsfasen, og vil gradvis avta etter hvert som den naturlige vegetasjonen vokser opp igjen. Forstyrrelser knyttet til anleggsarbeid og annen ferdsel/aktivitet som følge av tiltaket vil virke negativt inn på fugle- og dyrelivet. Hekke-/yngleplasser er mest utsatte, og yngleperioden vil være den mest kritiske perioden...

Konsekvensvurdering: Ubetydeleg.

Kulturminne og kulturmiljø, sitat s. 31-32 i søkn.

Det følger av Riksantikvarens register, Askeladden, at det foreligger tre kulturminner like i nærheten av planområdet. Ved Svorteigneset, like vest for Karineset og planlagt kraftstasjonstomt, er det registrert et mulig gravfelt. Vernestatus er uavklart og det har en datering fra jernalderen – middelalderen. Derneft er det registrert på Karineset et bosetning-aktivitetsområde. Dette har status automatisk fredet og er datert til eldre steinalder. Til slutt er det registrert et gravminne like nedenfor der hvor Haugaelva møter Daleelva. Dette har fått status automatisk fredet og har blitt datert til eldre jernalder. Videre har det på en flate på sørsiden av Karineset blitt funnet en rekke løsgjenstander som blant annet splinter, bergkrystaller, mv. som med stor sannsynlighet kan knyttes til det registrerte bosetningaktivitetsområdet. Det har også blitt funnet en rekke tilsvarende gjenstander i nærheten av Karineset. Registrerte kulturminnene vil ikke bli påvirket av en eventuell utbygging. ....

Konsekvensvurdering: Lite negativt.

Brukarinteresser, sitat side 32 i søkn.

I regi av grunneierne foregår det en del hjortejakt i området, men det selges ingen jaktkort. Videre går det en tursti opp mot Blånipa som i all hovudsak nyttes om sommeren. Turstien kommer til å krysse rørtasé på ett punkt like før Utigardsstøylen. Denne stien er riktignok ikke merket av i DNTs turkart og det er nærliggende å kunne legge til grunn at denne for det meste brukes av grunneierne og andre som bor i området. Om vinteren brukes det stort sett en annen trasé for å komme seg opp til Blånipa.

Konsekvensvurdering: Lite negativt.

Samfunnsmessige verknader

Aktuell investering er kalkulert til ca. 25 mill. kroner. Ein del av anleggsarbeidet vil kunne utførast av lokale entreprenørar. Energiproduksjonen vil gje inntekter til utbyggerane og samfunnet rundt. Utbyggingsprisen er berekna til 3,26 kr/kWh, som er under middels pris.

Sumverknader/samla belastning, sitat s. 34 i søkn.

Virkninger og konfliktgrad er avhengig av om det finnes lignende kvaliteter utenfor utbyggingsområdet. Det er flere vannkraftutbygginger i nærområdet til Haugaelva, men det er også større vassdrag som er vernet, eks. Nausta og Solheimsvassdraget. Det er gjort to funn av automatisk fredet kulturminner, men ingen rødlistede arter og det er planlagt nedgravd rørgate hele traseen. Det er ikke noen anadrom strekning i elven. Det er noe jordbruksområder like ved kraftstasjonsområdet, samt jordbruksområder og bolighus i Eimhjellen hvor Haugaelva møter Daleelva.

Avbøtande tiltak

Det er planlagt å sleppe minstevassføring frå inntaket tilsvarande 5-persentil, 46 liter/sek om sommaren og 11 liter/sek om vinteren.

**3. Fylkesrådmannen si vurdering av søknaden**

Fordelane ved tiltaket er først og fremst av økonomisk karakter og knytt til ein energiproduksjon på 7,6 GWh/år. Kraftverket vil bidra til lokalt og regionalt næringsgrunnlag og skatteinntekter. Planlagt investering i tiltaket er 24,75 mill.kr. Utbyggingsprisen er berekna til 3,26 kr/kWh, som er under middels pris. Ulempene vil vere knytt til skade og inngrep for m.a. landskap, kulturminne og brukarinteresser i samband med bygging av inntak, nedgravd/nedsprengt rørgate og anleggsveg til inntaket, kraftstasjon ved vatnet og redusert vassføring i Haugaelva med Hogafossen.

Landskap, friluftsliv og turisme.

Haugaelva ligg i fjordlandskap ved Storefjorden, men her er ikkje fossar som er markerte som viktige landskapselemnet, jf. fylkeskommunen sin regionale plan. Hogafossen er synleg frå deler av busetnaden nedanfor, men framstår ikkje som eit spesielt viktig landskapselement. I rapporten om biologisk mangfald er det peika på at eit viktig avbøtande tiltak vil vere å flytte kraftstasjonen slik at avløpsvatnet kan tilbakeførast til elva, helst eit stykke opp frå utløpet i Storefjorden (Eim-hjellevatnet). Ei slik løysing kan ha fordeler med omsyn til fisk, men løysinga er ikkje utgreidd og kan ikkje vurderast av den grunn. Minstevassføring tilsvarande 5-persentil kan akseptertast.

Kulturminne frå nyare tid

Rørygata og vegen fram til inntaket ved Utigardstøylen, går opp langs den gamle stølsvegen ved Kleiva, like vest for stølsvollen. I dette området er det vanskeleg å unngå at rørygate og anleggsvegen kan byggjast utan at det gjer skade på stølsvegen. Gamle stølsvegar er viktige

kulturminne og landskapselement. Frå Utigardsstøylen går det gamle vegfarete vidare mot Blånipa. Utigardsstøylen utgjør eit heilskapleg kulturmiljø, med stølsvoll, stølshus, tufter, steingarar og andre synlege strukturar i landskapet. Fleire av stølshusa er registrert i SEFRAK- registeret. Stølsområdet har truleg vore i bruk over lang tid og er eit område med potensiale for funn av automatisk freda kulturminne. Røyrigata og tilkomstvegen fram til inntaket, er planlagt like i utkanten av stølsvollen. Ut i frå kulturminneomsyn er utbygginga av tilkomstveg og røyrigate langs den gamle stølsvollen ved Kleiva, ei uheldig løysing.

Haugaelva og ikkje minst Hogafossen, er eit synleg landskaps- og kulturlandskapselement i grenda Eimhjellen. Elvar, fossar og stryk utgjør ein vesentleg del av det heilskaplege landskapsbiletet, både for tilreisande og fastbuande. Hogafossen vert på den måten eit viktig opplevings- og landskapselement i det totale reiselivsproduktet. Eimhjellen er ei grend som er sterkt prega av eit landbruksareal i aktiv drift og der kulturlandskapet utgjør ein mosaikk av opne beitemarker, slåttemark og tradisjonell hagemark og lokale vegar. Med redusert vassføring i elva og fossen, vil opplevingsverdien av kulturlandskapet rundt Eimhjellen verte svekka. Det er vanskeleg å sjå gode avbøtande tiltak i forhold til den planlagde utbygginga.

Dersom det vert gjeve løyve til utbygging, slik at viktige og markerte kulturminne frå nyare tid, etter år 1537, vert direkte eller indirekte råka, må tiltaket justerast på ein slik måte at kulturminna kan takast vare på. Det må ikkje gjerast skade på kulturlandskapselement som geiler, vegar, stein-gardar, bakkereiner, bygningar eller andre synelege spor etter tidlegare landbruksaktivitet i området. Gamle ræser og vegar er også kulturminne og viktige element i landskapet. For å få minst moglege synelege spor i landskapet og ei raskare revegetering, er det viktig å nytte naturleg vegetasjon frå staden (torv) til dekking av deponi, vegskråningar og riggområde etter at anlegget er fullført.

#### Automatisk freda kulturminne.

På Karineset, like i nærleiken der kraftstasjon med tilhøyrande veg og anleggsområde er planlagt, er det registrert ein sjeldan buplass frå eldre steinalder. Det er registrert få buplassar frå steinalderen i Sogn og Fjordane, men om det vitnar om lite folk her på den tida samanlikna med nabofylka i nord og sør, er vanskeleg å seie. Buplassen er svært utsett for skjemming og øydelegging i forhold til planar om kraftstasjon, veg og generelt anleggsområde her. Det er såleis ikkje tilfelle at «registrerte kulturminne ikke vil bli påvirket av en eventuell utbygging» slik det framgår av søknaden.

Gravhaugen i tilknytning til dyrka mark lenger aust viser at det var gardsbusetnad på Eimhjellen i jernalderen. Gardsdrifta var basert på korndyrking og husdyrhald. Utmarka vart nytta til beiting, støling, sanking av for og utnytting av andre utmarksressursar. Det er rimeleg at det kan ettersporast kulturminne frå denne verksemda i utmarka. Kulturminne eldre enn 1537 er automatisk freda. Først frå 1600-talet er det tilgjengeleg skriftlege kjelder som kan fortelje noko om gardsbusetnaden i bygdene.

Tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf. § 9 i Lov om kulturminne, er ikkje oppfylt. Det er dermed ikkje klart i kva grad automatisk freda kulturminne (tidlegare fornminne) blir direkte eller indirekte råka av tiltaka i søknaden. Dersom det blir gjeve konsesjon, må tiltakshavar si undersøkingsplikt gjennomførast i samband med utarbeiding av MTA-plan. Tiltakshavar er ansvarleg for å ta skriftleg kontakt med Kulturavdelinga i fylkeskommunen i samband med undersøkingsplikta. Dersom det blir gjeve konsesjon, ber vi om at NVE set dette inn i konsesjonsvilkåra. Ei registrering må gjerast på snø- og telefri mark. Det må takast kontakt med Kulturavdelinga i god tid før arbeidet kan gjennomførast og bereknast tilstrekkeleg tid til evet. etterfølgjande arbeid. Tiltak og anleggs-verksemd må tilpassast kulturminne og kulturminneområde.

Krav om oppfølging av tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf. § 9 i samband med utarbeiding av MTA-plan, må settast som konsesjonsvilkår.

#### Vurdering og konklusjon.

Bygging av kraftstasjon, veg og anleggsverksemd på Karineset vil medføre stor fare for skjemming eller øydelegging av det automatisk freda kulturminnet her. Vurdert ut frå

landskaps-omsyn og fisk i elva er den omsøkte utbygginga også konfliktfylt. Fylkesrådmannen vil difor rå i frå at det vert gitt løyve i tråd med søknaden.