${ }^{\text {sak }}$ Utbyqging an Ustekreikja Kraftevesk Hol. Bushernd.



MEDE\|ERE|NORCONSULTAA.S.
 Fredriksgt. 2-3

OSLO 1
deres ref.:

HOL KOMMUNE
Søknad om tillatelse til å bygge ut Ustekveikja kraftverk
Hol kommune regner med à søke om utbygningstillatelse for faliet mellom Tungevatn og Bergsmulvatn $\mathbf{i}$ Ustevassdraget.

På vegne av Hol kommune ber vi om Deres uttalelse vedrørende den betydning en utbygning som planlagt eventuelt vil kunne ha for de interesser som De representerer.

Grunnlagsmateriale
Vi viser til vedlagte prosjekt, utarbeidet av Ingenior A. B. Berdal A/S og kan i tillegg opplyse:

Det skal forutsettes en utbygging etter alt. I.
En overføring av Lengjedalsvassdraget til Tungevatn for utnyttelse $\boldsymbol{i}$ Ustekveikja kraftverk er vurdert og funnet lønnsom. Hol kommune betrakter imidlertid dette foreløpig som en fremtidig teknisk mulighet og vil i tilfelle fremme dette som egen sak.

Videre opplyses at det eventuelt blir foreslàtt bygging av en terskel omtrent der hvor adkomstveien til krâftverket krysser vassdraget, tegn. nr. 997-002. Dette tiltaket vil ha som formå å få dannet et visst vannspeil i elva ovenfor terskelen.

Vassdraget er regulert fra før i forbindelse med Usteutbyggingen idet det er etablert magasin blant annet i Finsevatn og Bergsmulvatn/ Nygardsvatn. Bergsmulvatn er undervatn for det påtenkte kraftverket. Vatnet varierer idag mellom kote 995 og 988.

Det er noe usikkert om forutsatt flomdempingsmagasin i Tungevatn lar seg realisere. Jernbanefyllingen $i$ vatnet er her et problem.

En vannstandsvariasjon i størrelsesorden l-2 m vil en søke à gjennomføre da dette har meget stor betydning for à redusere flomtapene.

## Supplerende opplysninger

Viser det seg nødvendig med supplerende opplysninger om prosjektet, skal vi så langt dette er mulig gi disse. Vi ber i så tilfelle om beskjed.

Tidsrammen
Vi ber om Deres uttalelse innen 1. april 1979.
Med hilsen
INGENIØR A B BERDAL A/S


Gjenpart: Hol kommune Kraftutbyggingsutvalget v/Osvald Medhus
3576 Hol
30. mars 1979. BEC/EN-J. 100/79.

Ingenipr A.B. Berdal A/S, Maries vei 20 . 1322 HOVIK.

UTBYGGING AV USTEKVEIKJA KRAFTVERK, HOL. Deres brev av 12.1.79, ref. 997/04/m2.

Vi beklager at svaret har trukket noe ut. Formminner 1 omradet er registrert for Dkonomisk Kartverk, $^{\text {k }}$ men flyfotografiene er for tiden hos kartkonstruksjonsfirmaet.

Pa grunnlag av tidligere erfaring fra omradet regner vi det som sannsynlig at det kan vare fornminner som blir berørt av selv en meget beskjeden oppdeming. Sá snart omradet er snøbart vil vi foreta en befaring og gi endelig beskjed om utbyggingen berører formainner.


Befaring av Tungevann，Ustevassdraget，Hol kommune，Buskerud fylke．

Befaring fant sted i tidsrommet 2／9－5／9 1979 og deltagere var stud．Ove Olstad og stud．mag． art．Tom Haraldsen．

Saken gjelder Hol kommunes s申knad om utbygging av fallet mellom Tungevaten og Bergsmulevaten i Ustevassdraget，Hol kommune．Befaringen gav ingen funn eller andre opplysninger som om－ fattes av lov om kulturminner．

Befaringen ble gjort til fots，og det ble s申kt etter fangstannlegog boplasser．Det ble under－ s申kt systematisk i en sore inntil 5－6 meter over nåværende vannspeil，samt at strendene ble grundig unders申kt．I alt ble det gjort 25 pr申vestikk etter steinalder，disse er omtrentlig plassert på vedlagte reguleringskart．Det mangler kart i stor målestokk over området．

Pr申vestikkene ble utf申rt i st申rrelse（20x20）cm og til undergrunn det vil si en dybde på 40－50 cm． Enkelte tilfeller av trekull ble observert，uten at disse kan antas a ha forbindelse med menne－ skelig virksomhet．（Stikk $1,2,5$ ）．To typer masseblanding lot seg utskille．Med unntak for profilene i stikk l4，15，16，21 og 25 synes jord－ strukturen homogen og hovedsaklig bestå av silt i en podsol－profil．Topplaget med ett tynt torv／lyng／gruslag var $1-5 \mathrm{~cm}$ tykt mens bleikjords－skiktet var pà ca． 10 cm ．Profilen var lik også for stikkene 14,15 og 16 hvor massen var utvasket sand med spredte sma stein．Om－ radet er trolig overfl $\phi \mathrm{mt}$ ved $h \phi y$ vannstand $i$ elven，og har tidligere vært oversv申mt av vann ved at elven har skiftet $l \phi p$ ．Stikkene 16 og $2 l$ hadde ingen klart definert podsolprofil og jordsmonnets sammensetning tyder på forvitrings－ grus．

Vegetasjonen er av h申gfjellstype og karrig． Hovedbestanddeler synes à være gress，mose， lav，krekling og vidjer，på vannets N－side var det i tillegg felter med krypende fjell－ bjørk og noe bresk．

Da alternativ II for utbygging ikke var ansett som aktuelt av oppdragsgiver，er områdene langs Ustekvebja ikke unders申kt．Her er det fra tidligere kjent 3 steinalder lokaliteter ved Nysettjørnan．Likeså ansees utbyggingen ikke à få betydning for den allerede kjente og eventuelle ukjente boplasser ved Bergsmulevaten． Utbygging som medfører inngrep utover Tungevaten b申r altså medføre ytterligere registreringer i området．

Oslo 6／9－1979

Tom Haraldsen


Fotoliste ad belaring
Ustchoeikia, Hol kommun Bashe rud 1979
V/Tom Haraldsen.

Negativnr. 4-10: Pansprering av Tungevann onientert $S$ mot $N$. Bildene tatt fra standpunkt midt pa' Tungevanus $V$ side.

Film nr. $\mathcal{L} .2059$


> USTEKVEKJA, Tungevann
> Hcl kommune Busherud 1979 . add. Krafforihsuthgging.

Bilde 4-10 Panorering over Tungevann
fra 5 mot 1 . standpunit
midt pi vannet V. side.

Dette dokumentet har et for stort format til å kunne skannes i sin helhet.
For innsyn ta kontakt med arkivet ved Kulturhistorisk museum:
postmottak@khm.uio.no





[^0]
$\square$
 S. Ridur an nden.
Folle a torms mat vanel.



12. september 1979 . AIC/EN

Ingeniør A.B. Beràal A/S, Maries vei 20,
1322 H甲VIK.

UTBYGGING AV USTEKVEYKJA KRAFTVERK, HOL.
Vi viser til tidligere korrespondanse om saken. Det har ikke vart mulig å fà gjennomført befaring av omraidet før ganske nylig, slik at saksbehandlingen dessverre har trukket ganske kraftig ut her. Vi kan nå si med sikkerhet at det foreslatte alternativ 1 ikke vil berøre fredede forminner, etter det vi idag vet. Vi hax salledes ikke bemerkninger til at reguleringen utføres etter dette alternativ. Imidlertid kjenner vi til steinalderlokaliteter bade lenger opp og lenger ned i vassdraget, slik at eventuelle endringer $i$ planene vil kunne medføre skader pa fornminner. Vi ber derfor om at slike endringer meldes oss snarest mulig sâ supplerende undersøkelser kan bli foretatt om nødvendig.

Beste hilsen

Arne Emil Christensen

Hol kommune,
3576 Hol

Ustekveikja. Arkeologiske_registreringer.
Gjennom firma Berdal, Norconsult, har Universitetets 0ldsaksamling mottatt planer for kraftverk ved Ustekveikja.

Oldsaksamlingen foretok en arkeologisk registrering i området
i tiden 2/9-5/9 1979. Iflg. Kulturminneloven paligger det byggherren \& bekoste undersokelsen, og vi ber om at belopet kr . $4.544,75$ innbetales så snart som mulig til vår konto nr. 6022.05.15772 Diverse oppdrag, Christiania Bank og Kreditkasse, 0slo.

## Arne Emil Christensen

## Regnskap

1. forbindelse med arkeologiske undersakelser Ustekveikje, Hol ko. Buskerud 1979.

$$
\begin{aligned}
& \text { Lonn } \mathrm{kr} \cdot 2,261,00 \\
& \text { Opptj. feriepenger } \\
& \text { - } 214,80 \\
& \text { kr. 2.475,80 } \\
& \text { Sos. utgifter } \\
& \text { " } 420_{2}= \\
& \text { kr. 2.895,80 } \\
& \text { Reiser } \\
& \text { " } 144,= \\
& \text { Opphold } \\
& \text { " } 1.045,00 \\
& \text { Diverge } \\
& =k x_{0} \cdot 4 \cdot 544.75=
\end{aligned}
$$

DET KONGELIGE MILJØVERNDEPARTEMENT
KONTOR：MYNTGT． 2 －TLF． 119090 －RIKSTELEFONER OG FJERNVALG TLF．（02） 419010 TELEKS 18990 env $n$ POSTADRESSE：POSTBOKS 801 3，DEP．，OSLO 1

```
Oldsaksamlingen
    Fredriksgt.
    OSLO I
Fredriksgt．
OSLO 1
```

ᄀ


Deres ref．
Vår ref．（bes oppgitt ved svar） 882／80 N JT／ake

Dato
28 FES． 230

USTEKVEIKJA KRAFTVERK．HOL．KONSESJONSSøKNAD
．／．Vi viser til vedlagte søknad．
Deres uttalelse i saken bes sendt hit，så vidt mulig innen 15．4．80．

Med hilsen
Tam Shonepoen

15. april 1980. AEC/EN-J. $440 / 80$.

Det Kongelige Miljoverndepartement,
Oslo-Dep.
OSLO 1.

Deres ref. $882 / 80 \mathrm{~N} \mathrm{ST} /$ ake.
USTEKVEIKJA KRAFTVERK, HOL, - KONSESJONSSØKNAD.
Det vises til brev av 28.2 .1980 med bilag.
p\& grunnlag av Ingeniør Berdals prosjektbeskrivelse av 8.11.78 ble omxadet befart $2 .-5.9 .79$. Det var blitt opplyst at alternativ II var lite aktuelt, og axbeidet ble konsentrext om de områder som vil bli berprt av utbygging etter alternativ I. I dette omxådet ble det ikke funnet fornminner. Fra for kjennes det stelnalderboplasser ved Nysettjprnan og Bexgsmulvatn。 Vi må derfor ta forbehold om at det kan bli aktuelt med ytterligere undersokelser hvis planene endres og det blir andre terrenginngrep. Vi ber om a bli holdt orientert om sakens utvikilng.

Arne Erail Christensen førstekonservator

## DET KONGELIGE MILJØVERNDEPARTEMENT

KONTOR: MYNTGT. 2 - TLF. 119090 -RIKSTELEFONER OG FJERNVALG TLF. (02) 419010 TELEKS 18990 env $n$
POSTADRESSE: POSTBOKS 8013 , DEP., OSLO 1

Oldsakssamlingen
Fredriksgt. 2-3
OSLO 1

Deres ref.
Vår ref. (bes oppgitt ved svar)
AEC/EN-
J. $440 / 80$

$$
4128 / 80 \mathrm{~N} T B L / a o
$$

USTEKVEIKJA KRAFTVERK,HOL
Vi viser til Deres brev av 15. april 1980.
./. Til orientering oversendes innstillingen fra Hovedstyret for NVE.

Med hilsen



NORGES

## VASSDRAGS- OG ELEKTRISITETSVESEN HOVEDSTYRET

```
Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep
```

OSLO 1

## Vâr ref. (bes oppgitt ved svar)

 26/80-V N $\varnothing$ /KD
## Dato <br> 21 AUG. 1980

Hol kommune Utstekveikja kraftverk - erverv og utbygging.

Hovedstyret har mottatt $f \phi$ lgende s $\phi$ knad fra Hol kommune vedr. ovenstående datert 11. februar 1980:
! Hol kommune søker med dette om:

1. I medhold av lov om vassdragene tillatelse til a bygge ut Ustekveikja kraftverk slik:
1.1 Inntak av Ustekveikja ved utlopet av Tungevatn og utnyttelse av vassforingen gjennom Ustekveikja kraftverk til avlopstunnel ut i Bergsmulvatnet dvs. utbygging etter alternativ I i prosjekt, bilag 1.
1.2 Etablering av et døgnreguleringsmagasin (dempning) i Tungevatn.
2. Tillatelse til erverv av nødvendig grunn for gjennomforing av de fremlagte planer.
3. BESKRIVELSE AV PROSJEKTET

Innledning

Ustavassdraget har sitt utspring i Finsetraktene. Hardangerjokelen utgjor en del av nedborsfeltet til vassdraget. Nedover fra Finsevatn kote 1212 er det en rekke mindre vatn. Bergensbanen folger hele vassdraget og gjor det vanskelig a foreta reguleringer av noen
storrelse uten kostbare omlegginger av jernbanelinjen. Fra Tungevatn er det en relativt bratt del av vassdraget ned mot Bergsmulvatn.

Dette fallet i Ustekveikja er det som forutsettes nyttet i Ustekveikja kraftverk.

Planene

Utbyggingen vil bli gjennomført etter alternativ I beskrevet nærmere i Bilag 1, prosjekt utarbeidet av Ingenior A. B. Berdal A/S. Dette går ut på ả bygge en mindre inntaksdam ved utlopet av Tungevatn som har en naturlig vannstand ca. kote 1104 (N.S.B.).

Høydesystemet for N.S.B. avviker antagelig noe fra Vassdragsvesenets høydesystem. Planen av 1978 (blả del) bygger på annet grunnlag enn N.S.B. Ved en realisering av planene blir det foretatt en nivellering som gir relasjonen mellom Tungevatn og vassdraget nedenfor. Det foreligger ikke vanlig vassdragsnivellement helt opp til Tungevatn på nåværende tidspunkt.

Denne søknad tar utgangspunkt i N.S.B.'s kote-høyder ved jernbanelinjen forbi Tungevatn.

Det søkes om følgende regulering:

Hevning 2 m fra kote 1104,0 til kote 1106,0
Senkning 2 m fra kote 1104,0 til kote 1102,0
I dette omrảdet varierer vatnet idag naturlig mellom kote ca. 1103,25 og kote ca. 1104,0.

Magasinet mellom kote 1102 og 1106 er ca . 2,65 mill.m3.

Finsevatn ovenfor i vassdraget er fra før regulert i forbindelse med utbygging av Usta kraftverk. Magasinet her er 10 mill.m3. Ustekveikja kraftverk er dimensjonert for a nytte best mulig den vassføring inkl. tapping fra Finsevatn som passerer Tungevatn til enhver tid. Reguleringen i Finsevatn endres ikke og tappingen fra vannet vil foregả etser skjønnsforutsetningene som allerede gjelder for Ustereguleringen. Det vil derfor ikke være grunnlag for en ny skjønnsbehandling av vassdraget ovenfor Tungevatn som antydet i Oslo Lysverkers uttalelse, Bilag 9.3. Vassdraget far en liten magasinprosont, men det viser seg à ha en noe utjevnet vassforing, blant annet som følge av brefeltene pả Hardangerjøkelen.

En eventuell økning av magasinene i vassdraget måtte legges til Finsevatn og/eller Lengjedalsvatn.

Finsevatn ble i sin tid regulert sả langt det var ansett tekniskokonomisk mulig. Finse jernbanestasjon hindrer oppdemning og ytterligere senkning er ansett som kostbar. Noen ytterligere vurdering av forholdene er ikke foretatt.

I prosjektet av 1978 for Ustekveikja kraftverk var det tatt inn en vurdering for overforing av Lengjedalselv (Grytå) til Tungevatn. Planen har fatt en del motstand i flere av forhảndsuttalelsene til denne søknad, og en har frafalt dette punkt i planene. Dette innebærer at det heller ikke er aktuelt med regulering i Lengjedalsvatnet.

Ustekveikja kraftverk får en produksjon beregnet til ca. 72,4 GWh hvorav ca. 80\% som sommerproduksjon. Fastkrafttilskuddet ..il systemet er imidlertid relativt hoyt. Det er beregnet til 60,1 GWh arlig. Se Bilag 2.

For à fả en gunstigere drift av kraftverket med relativt store endringer i driftsvassforing, er det onskelig ả sette inn 2 aggregater f.eks. ett for $3-4 \mathrm{~m} 3 / \mathrm{s}$ og ett for $33 \mathrm{~m} 3 / \mathrm{s}$ (tegn. 997-026 i Bilag 1). Dette forer beregningsmessig til noe fordyrelse av kraften, men det forutsettes a gi en tilsvarende eller storre driftsmessig fordel i det lange lop. Total ydelse blir ca. 34 MW . Kraftstasjonen legges i fjell ca. 1 km nord-vest for Ustekveikjas utløp i Bergsmulvatn. Bergsmulvatnet inngår i Ustereguleringen.

Det bygges ny veg til pảhugget for adkomsttunnelen med avgrening vest for Tangenvatnet fra eksisterende veg. Tillopstunnelen ( 23 m 2 ) fra Tungevatn blir 2470 m . Avlopstunnelen blir 820 m .

Kraften, ca. 72,4 GWh pr. ảr, føres med spenning 66 kV til linjen fra Ørteren kraftverk hvorfra Ustekveikja kraftverk er forutsatt à kunne styres. Traséen velges parallelt 400 kV-linje fra Sima Kraftverk. Anleggskraft fores pả avgrening ved Nyset fra eksisterende 20 kV linje langs Bergensbanen.
3. EIENDOMSFORHOLD

Hol kommune eier selv alle fallrettighetene for utbyggingen. Kommunen eier dessuten det alt vesentlige av arealene som beslaglegges, se Bilag 11.
4. FORDELER VED UTBYGGINGEN

### 4.1 Kraftgevinst

Den kraftgevinst, ca. 72,4 GWh, som oppnảes er ikke ubetydelig og utbyggingsprisen 123 øre/kWh ligger på relativt gunstig nivả. Fastkraftbidraget er beregnet til 60,1 GWh arlig. Vassdraget er regulert fra for og det betraktes som en fordel à bygge videre ut allerede regulerte vassdrag fremfor nyreguleringer.


#### Abstract

4.2 Nytteverdien ved utbyggingen med en salgsavtale som foreslått, pkt. 7, vil forutsetningsvis være gjensidig for kjøper og selger. Kjøperen vil kunne betrakte krafttilskuddet fra Ustekveikja som et meget godt alternativ til annen mulig tilgang pà energi i avtaleperioden. Selgeren, Hol kommune, vil overta kraftverket vederlagsfritt etter avtaleperioden, fullt nedbetalt og i farsteklasses. stand. Driften av verket skal foregả i Hol's regi. Dette vil gi en del permanente arbeidsplasser.


En samfunnsmessig verdsetting av prosjektet kan for eksempel gjores pả grunnlag av fastkraftbidraget utbyggingen gir (bilag 2) og verdi av fastkraft (indifferenskostnader). Elektrisitetsdirektoratet har beregnet indifferenskostnadene for verk satt i drift fra 1979 og framover mot 1995 og kostnadsgrunnlag pr. januar 1978. For 7\% p.a. kalkulasjonsrente, 40 års levetid og idriftsettelse ca. 1983 fas fastkraftverdi pả ca. 12 øre/kWh i 1978-priser. Referert prisnivả 4. kvartal 1979 som det reviderte kostnadsoverslaget (bilag 0) bygger pả, har vi antatt en fastkraftverdi pả 14 øre/kWh.

Effekten prosjektet bidrar med har ogsả en samfunnsmessig verdi. Verdien er usikker, og vi har noe forsiktig antatt $10 \mathrm{kr} / \mathrm{kW} . a \mathrm{ar}$.

Dette gir:


Arlige driftskostnader antas ả bli 0,8 mill.kr. pr.ảr (0,9\% av byggekostnadene).

Netto ảrlig verdi $8,69-0,8=7,89 \mathrm{mill} . \mathrm{kr}$.

1) Etter de siste bestemmelser er installasjonen noe storre, ca. 34 MW , (bilag 0 ) og verdien ogsả noe høyere.

Kapitalisert etter 7\% p.a. kalkulasjonsrente og 40 ảrs okonomisk levetid, (nåverdifaktor 13,33 ) fås:


Produksjonstallene bygger her pa en produksjonssimulering over 30 ar med turbinkapasitet $30 \mathrm{~m} 3 / \mathrm{s}$ og med Ustedalsvatn vannmerke som hydrologisk grunnlag (bilag 2).
4.3 Sportsfisket kan fà visse fordeler i elvestrekninger Geytả - Bergsmulvatn ved utbyggingen ved en fortynning (klaring) av det slamforende vann pà strekningen, Bilag 7.2. Kommentarer til dette er gitt under punkt 5 vedrorence fisket, og også behandlet i rapport vedrørende fiskeribiologiske undersøkelser, Bilag 7.4.

## 5. SKADER OG ULEMPER FOR ALMENE INTERESSER

For à fà oversikt over hvordan ulempene ved utbyggingen vurderes er det gjort henvendelser til en rekke instanser og grunneiere.

Innkomne uttalelser er lagt ved soknaden som Bilag 4-9. Det er enighet om at alternativ I for utbyggingen gir minst skader og ulemper.

### 5.1 Fornminner

I brev fra Universitetets Oldsaksamling, Bilag 4, nevnes at fornminner $i$ omrảdet er registrert for Økonomisk kartverk.

I stolslegeret ved Bergsmulvatn finnes blant annet steinbu og gamle stalsvoller. En er fast bestemt pa a bevare dette i storst mulig grad uberørt, eventuelt restaurere steinbu m.m. Steinmassene fra tunnelsprengningen vil bli lagt ut i et omrade ovenfor stolen og tildekket med nødvendig grobunn for stedets floratype. Kfr. Bilag 8.3.

### 5.2 Friluftsliv. Landskap

Redusert vassforing i naturlig elvelop
Pa elvestrekningen fra Tungevatn til Bergsmulvatnet er det flere tjern - "Nysettjødnadn". Disse gir mulighet for vannspeil på disse stedene ogsả etter utbygging. Pa en strekning ca. 1 km ned fra Tungevatn blir elveløpet nar torrlagt. Sideelva Gryta fra Lengjedalen laper sammen med Ustekveikja ca. $1,5 \mathrm{~km}$ nedenfor Tungevatn.

Den omsøkte plan forutsetter at Grytả ikke berøres. Fra sammenlop ned til. Bergsmulvatn vil Ustekveikja derfor fore vassforinga fra Grytảfeltet også etter utbygging.

Flere uttalelser vedrorende ovenfor nevnte interesser gar ut pả at det bor bygges terskler i Nysetområdet for à etablere vannspeil her. Kfr. Bilagene 5.1, 5.3, 7.2 og 8.3.

Søkeren har i handgivelser av fallrettigheter (se Bilag 5.3) bundet seg til bygging av 3 terskler i området ved Nyset. Generelt skal det forutsettes at sporsmảlet om terskelbygging blir lost ved samordning av de forskjellige interesser.

Kraftlinjer
Kraftlinjen (Bilag 10) fra Ustekveikja kraftverk bygges for 66 kV spenning. Den utfores med impregnerte trestolper og stå-travers. Det nyttes strømforende ledere Feal nr. 95.

Linjen ble sommeren 1979 stukket ut som vist på bilag 10. I samrå med N.V.E. er den fort parallelt den nye $400 \mathrm{kV}-1 i n j e$ fra Eidfjord de forste $5,5 \mathrm{~km}$ og $i$ en slik avstand fra denne at det gis plass for en eventuell 400 kV -linje ñ. 2 imellom.

Ca. 2 km sør-vest for Ørteren kraftverk krysser 66 kV -1injen over mot kraftverket og fores inn pa bestaende 66 kV -1inje fra Ørteren kraftverk til N.S.B.'s omformerstasjon pa Haugastøl.

### 5.3 Fisket

Vassdraget er relativt sterkt slamførende fra Tungevatn, se Bilag 5.1 og 7.2. Fra lokalt fiskerisynspunkt betraktes det derfor som en fordel for nedre fallstrekning à fa ledet dette vannet gjennom tunnel og kraftverk (se pkt. 4.3).

Utbyggeren kan imidlertid vanskelig etterkomme onsket om forbiledning av alt vann gjennom tunnelsystemet for de tilfeller at naturlig tilsig overskrider maksimal slukeevne i kraftstasjonen eller at maskinene delvis eller helt er stoppet.

Rapport vedrorende fiskeribiologiske konsekvenser ved utbyggingen er utarbeidet etter forslag fra Kontaktutvalget for Vassdragsreguleringer ved Universitet i Oslo, (se Bilag 7.3). Rapporter er utarbeidet av Vilt- og Fiskestellkonsulenten i Buskerud og er lagt ved som Bilag 7.4 og 7.5. Videre vises til uttalelsene, Bilag 7.1 og 7.2 .

### 5.4 Jordbruk, stolsbruk, beite

Ulempene for ovennevnte interesser begrenser seg stort sett til eventuell odeleggelse av elvestrekningen som naturlig gjerde for smả- og storfe. Det vises i den forbindelse til Bilag 8.log 8.2.

I den grad redusering av vassforing ødelegger naturlig gjerde, regnes det med at oppsetting av gjerde kan bli nødvendig. Dette ansvar påhviler utbyggeren.

### 5.5 Vilt

Utbyggingens konsekvenser for viltinteressene synes være små. Det vises til uttalelse fra Vilt- og Fiskestellkonsulenten $i$ Buskerud, Bilag 6.2.
6. SKADER OG ULEMPER PA EIENDOM

Byggingen av en inntaksdam og hevning av vannstanden 2 m i Tungevatn vil berøre 2 - 3 hytter i nærheten av utlopsoset.

Norges Statsbaner, Bilag 9.2
Jernbanen gảr pả fylling langs Tungevatn pả en strekning ca. 400 m . Den teknisk/økonomiske behandling av dette spørsmảlet vil bli viderefort i samarbeide med Norges Statsbaner. Resultatet vil bygge pa en losning som kan forsvares økonomisk for kraftverksprosjektet og som er i samsvar med en teknisk og økonomisk tilfredsstillende losning for jernbanen.
7. AVTALE OM KRAFTSALG

Hol kommune finner det ikke mulig à stå okonomisk ansvarlig for de til en hver tid lopende forpliktelser i finansieringen av Ustekveikja kraftverk. Det anses derfor som en forutsetning at det er inngàtt en avtale som bygger pả at kjøper av kraften utreder de midler som finansutgifter og driftsutgifter forlanger stillet til en hver tid. Det bygges derfor pả et prinsipp om salg til seivkostpris for hvert års kraftkvantum og utgift i avtaleperioden.

Buskerud Fylkeskommune besluttet i november 1979 enstemmig à gả inn for en rammeavtale med Hol kommune om kjøp av kraften fra Ustekveikja kraftverk.
Avtaleforslaget er lagt ved som bilag 12.

## 8. TERMINPLANER

Dersom utbyggingstillatelse gis og denne kan foreligge f.eks. i lopet av vinteren 1979-80, er det en mulighet for oppstart i marken hosten 1980.
Byggetiden for anlegg forutsettes 2,5-3ar. Dette tilsier at Ustekveikja kraftverk eventuelt kan være klar til igangsetting hosten 1982 eller våren 1983. U

Fagrapporten vedr. fiskeribiologiske forhold i utbyggingsområdet, datert 30. november 1979, er utført av Vilt- og fiskestellkonsulenten i Buskerud og er bilagt søknaden. I brev av 8. februar 1980 har Vilt- og fiskestellkonsulenten gitt en tilleggsuttalelse hvor det i konklusjonen heter om utbyggingens virkninger for fisket:
"Som en konklusjon på virkningene på fiskebestanden, kan en si at næringstilgangen for samtlige arter vil reduseres noe i forhold til dagens nivà. Dette vil gå sterkest ut over auren, som fra $f \not \subset r$ har darlige muligheter 1 vannet, dernestover siken. Etter regulering vil derfor røya innta en mer dominerende plass mengdemessig i forhold til sik og aure enn hva tilfelle er i dag.

Det er i dag forholdsvis lite sportsfiske i Tungavatn. Dette vil avta etter regulering. Dette skyldes bade selve reguleringshøyden og det at det først og fremst vil være røye som vil dominere i vannet. Bortsett fra isfiske om vinteren er røye lite aktuell for sportsfiske.

Noe avhengig av døgnreguleringen, vil en dobling av reguleringshøyden også sterkt redusere mulighetene for et garnfiske. De beste garnplassene $i$ dag, gruntomradene vest i vannet, vil bli liggende i reguleringssonen. I og med at gruntområdene i dag er de gjeveste omradene for auren, er det først og fremst der aurefangstene nå gjøres. Ved at disse t申rrlegges vil utbyttet av aure i garnfangstene reduseres ytterligere enn hva mengdeforholdet mellom bestandene av de forskjellige fiskeartene ellers skulle tilsi.

Vassdraget er $i$ dag breslamførende. Store mengder av dette breslammet er sedimentert i Tungavatn. De store gruntomrádene vest $i$ vannet bestå av sedimentert slam. Hvor tykke disse lagene er, har en ikke opplysninger om. Men Zisse sedimentasjonslagene er såpass løse at en nedtapping under nåøærende normalvannstand vil med-
føre at de vaskes ut．En del vil avsettes pa dypere vann，en del vil føres forbi den planlagte kraftstasjonen og videre nedover vassdraget．Dette vil ha sterkt negative effekter pa fiskebestanden 1 de berørte deler av vassdraget．Dette vil komme i tillegg til de ovennevnte negative følger for fiskebestanden．

Med en nedtapping i tillegg til oppdemning er det enda viktigere enn opprinnelig a lede alt vannet fra Tungavatn gjennom rørgata direkte til Bergsmulvatn også når kraftstasjonen ikke går． Pa den måten vil vassdraget fra Nysettjødna og ned til Bergsmulvatn holdes fri for breslam．

Ronkiusjonen blir at de negative effekter på fiskebestanden og for utøvelse av fiske sterkt $\phi$ kes $u t$ over de mer reduserte virkn－ inger en oppdemning alene ville gitt．Dette gjelder i Tungavatn． Negative effekter vil en imidlertid også fà nedover vassdraget som følge av utvaskingen av breslammet．Hvor omfattende disse virkn－ inger vil bli har en imidlertid ikke grunnlag for a vurdere．＂
 toret ved Hydrologisk avdeling i NVE．Denne lyder som $f \not \subset 1 g e r:$

## ／Forutsetninger

Det planlegges dam i utl申pet av Tungevatn，med oppdemming 2 m til HRV 1104 m o．h． Videre forutsettes en senkning på 2 m til LRV 1100 m o．h．Fallet til Berg－ smulvatn（tidigere regulert med HRV 995 og LRV 988）tenkes utnyttet $i$ en kraftstasjon，Ustekveikja，med utl申p i Bergsmulvatn．Till申pet tenkes ikke regulert yed denne utbyggingen，men har en tidligere regulering i Finsevatn， der $10 \cdot 10^{6} \mathrm{~m}^{3}$ tappes jamnt ut på førjulsvinteren．Avl申psdata fra Nyseter－ vatn viser at vintervassføringen stort sett ligger mellom 1 og $2 \mathrm{~m} / \mathrm{s}$ ，enkelte perioder oppe i $3 \mathrm{~m}^{3} / \mathrm{s}$ ，de fleste vintre noe under $1 \mathrm{~m} / \mathrm{s}$ på slutten av vinter－ en．For vinterdrift regnes med a benytte en maskin med maksimalkapasitet pà $3,5 \mathrm{~m} / \mathrm{s}$ ．Det ansees rimelig a ville ligge relativt h申yt med vannstanden gjen－ nom vinteren．

Eventuelt overl申p，f．eks．ved maskinstopp，vil gå i det naturlige elvel申pet．
Isforholdene på Tungevatn
En langsom vannstandssenking i en innsjø har erfaringsmessig liten innflytelse på selve isdekket．Det eneste som vanligvis skjer er at den delen av isen som biir liggende igjen på etterhvert tørrlagt strand vil kunne bli en god del opp－ sprukket，dersom strandsonen er sterkt kupert og／eller ekstra bratt．Videre vil gjerne isdekket sprekke opp akkurat i overgangen mellom vann／is－flaten og bredden．Begge disse forholdene kan vanskeliggjøre，i enkelte tilfeller umulig－ gjøre ferdselen til og fra isdekket ut pà sjøen．Hvis vannstanden etter en tids senkning begynner à stige igjen，vil det lett kome overvann i sprekkene langs land，særlig hvis stigningen foregår forholdsvis raskt，noe som ytterligere vil kunne sjenere trafikken．Men i alle fall vil den nevnte oppsprekkingen kunne oppstå flere steder，selv om vannstandsvariasjonene skjer over lengre tid．

Hvis variasjonene i Tungevatn blir mindre enn $20-30 \mathrm{~cm}$ i døgnet，vil mulig－ heten for overvann sannsynligvis bli liten，eller i alle fall neppe føre til problem．Da den totale variasjon kan bli opptil 4 m er det imidlertid rimelig a regne med oppsprekking pa bratte eller sterkt kuperte strender．

Over tunnelinntaket til kraftstasjonen vil det under drift vare svak is，eller åpent parti i isdekket $i$ opptil noen timeters diameter．Ved stans i stasjonen vil dette partiet kunne fryse helt eller delvis til．I alle fall er det be－ hov for en form for sikring rundt inntaket．

## Isforholdene på elva mellom Tungevatn og Bergsmulvatn

Elvepartiet ned til samløpet med Grytå blir t申rrlagt om vinteren，og derfor uten is $i$ elveleiet．I tilfellet overl $\phi$ p i Tungevatn，f．eks．ved maskinstopp，vil det imidlertid kunne komme $1-2 \mathrm{~m}^{3} / \mathrm{s}$ i dette elveleiet．Snфmassene som da ligger i elveleiet，kanskje tildels store vinddrevne fonner，vil raskt avkjøle vannet til frysepunktet og etterhvert opptre på liknende måte som sarr og bunnis．Det kan dannes midlertidige oppdemninger of påfolgende gjennombrudd，slik at en får et isgang－liknende avløpsforhold．Dette vil igjen kunne fa isdekket pa elva nedenfor saml申pet med Grytå til à bryte opp og kanskje danne isgang på denne strekningen．Selv om vannet passerer strekningen ovenfor Gryta uten a foràrsake oppdemning eller＂sn申－isgang＂som nevnt ovenfor，vil denne plutselige $\phi$ kningen i vintervassfpringen kunne forårsake isgang nedenfor samlppet．Slike isganger vil vel imidlertid neppe gjøre annen skade enn at det blir vanskelig a krysse elva inntil den er islagt igjen．

## Isforholdene på Bergsmulvatn

Utløpet fra den planlagte kraftstasjonen vil komme rett nedenfor elvemunningen， innerst i en smal，relativt dyp bukt av Bergsmulvatn．I denne bukta ventes åpen råk et stykke utover fra kraftstasjonen，kanskje et par hundre meter．Under jamn drift i kraftstasjonen ventes ikke problem for isforholdene utover den nevnte råka og området inntil denne．Ved noe lengre stopp i kraftstasjonen vil det imidlertid i kaldt vær kunne dannes is over råk．Denne isen blir darligere enn resten av isdekket，og ved oppstarting i kraftstasjonen igjen，vil den raskt ta til à svekkes．Det ville derfor være på sin plass med et sikringstiltak， f．eks．skilt med opplysning om de nevnte forhold．Isdekket på vatnet forpvrig vil neppe influeres av kjøringen i Ustekveikja kraftstasjon，hverken ved kort－ tidsregulering eller lengre stopp．I sundet mellom Bergsmulvatnet og Nygårds－ vatn vil en også merke lite til den planlagte reguleringen．

Etter Vassdragsdirektoratets anmodning har s申keren fått utarbeidet en sak－ kyndig vurdering av erosjonsfaren ved senkningen．Vurderingen som er fore－ tatt av Ingeni申r A．B．Berdal A／S lyder som f $\ddagger$ lger：
＂I forbindelse med den planlagte utbygging av Ustekveikja Kraftverk，er det $\phi$ nskelig a senke Tungevatn $2,0 \mathrm{~m}$ ．

Ved en senkning av vannstanden under naturlig nivå，er det generelt tre forhold som kan påvirke den nye strandsonen：
－Erosjon forårsaket av bekker og elver som str申mmer ut i vannet．
－Bфlgeerosjon．
－Utglidning ved at poretrykksforholdene utvikles i ugunstig retning， spesielt ved rask nedtapping．

Det er det førstnevnte forhold som vanligvis gir de mest omfattende skadevirkninger．Foruten den direkte eroderende virkning，vil det sekundært oppstå utglidninger på grunn av bratte，ustabile skråninger som dannes． Omfanget av erosjonen er generelt avhengig av l申smassenes art og mektighet．

Det er ikke foretatt undersøkelser med mulighet Ez erosion spesielt for фye．Det har imidlertid blitt utført endel enkle grunnunders申kelser i forbindelse med tidligere planer om ny og hoyere jernbanefylling．Disse unders申kelsene og også tidligere utførte befaringer tyder på at bunnen er dekt med relativt fast lagrede，steinige masser i den naturlige strandsonen，mens det lenger ut er fingraderte，løst lagrede sedimenter． Man kjenner imidlertid ikke vanndybden ved overgangen mellom de relativt stabile cg de ustabile massene．

Da HRV er lik naturlig vannstand，vil enhver erosjon ovenfor nåværende strandlinje bli synlig．Generelt må det forventes synlig erosjon i alle bekke－og elveinnløp hvor strandkanten består av l申smasser．

Selv om løsmassene nærmest strandsonen er steinige og relativt stabile， vil de kunne påvirkes dersom det er utenforliggende mer fingraderte masser som $b \phi l g e r$ og rennende vann kan erodere forst．Det må også regnes med en ikke ubetydelig blakking av vannet．Også med relativt små dybder til fjell，kan erosjonen bli omfattende，da det endelige leie er avhengig av fjelloverflatens topografi．

Dersom bunnen er dekt med steinholdig materiale til under LRV，vil erosjonen få et beskjedent omfang og stort sett begrense seg til bekke－ og elveinnløp hvor strandkanten bestå av l申smasser．

Det anses for utelukket at en senkning på $2,0 \mathrm{~m}$ vil medføre utglidninger av betydning．

Med det foreliggende grunnlag er det ikke mulig med noenlunde sikkerhet å si noe om omfanget av erosjonen ved den planlagte senkning．Den endelige fastsettelse av LRV b申r derfor med fordel kunne utsettes til etter at vannstanden har blitt senket．／／

Sфkeren har i brev av 6．juni 1980 kommet med følgende supplement til s申knaden：

7 For regulering Tungevatn vil vi komme med følgende orientering om sakens gang：
1．Opprinnelig plan forutsatte 2 m oppdemning，ingen senkning． Oppdemningen betinget omlegging av jernbanen ved Tungevatn． Kostnad for dette var forel申pig beregnet til ca． 4 mill．kroner． Kostnaden kunne ikke forsvares ut fra magasinverdi alene，men i tillegg en verdi pga．hevning av trykkhøyden $i$ en vesentlig del av brukstiden，tilsvarende produksjons申kning $1-1,5 \mathrm{GWh} / \mathrm{pr}$ ．àr．

2．Imidlertid måte en $i$ sakens gang innse at omlegging av jernbanen kunne bli tvilsom og da en viss demping er onskelig，besluttet en i tillegg til，eller som alternativ til，oppdemning å sфke om også 2 m senkning．
En uttalelse om påvirkning for fisket er gitt i bilag 7.5 til sфknaden．
En uttalelse over faren for erosjon $f \emptyset 1 g e r$ vedlagt．
3. Nærmere unders $\phi$ kelser i form av boring og prøvetaking foretatt i vår langs eventuell ny trasé for jernbanen viste dårligere forhold enn forutsatt og planen om hevning 2 m er i realiteten skrinlagt. Det forutsettes ikke høyere vannstander enn det som naturlig har forekommet.
4. S $\phi$ knad om 2 m senkning opprettholdes. Utbyggeren er imidlertid innstilt på, i samrå bl.a. med fiskerikyndige, geologer, grunneiere etc. a vurdere virkningene av senkning Skulle erfaringene tilsi en endring, vil dette bli tatt opp med myndighetene og sqknad om endret regulering eventuelt innsendt.

S申knaden har vært kunngjort i Norsk lysingsblad og i lokalpressen og forelagt distriktet til uttalelse i tillegg til de ordinære h $\phi$ ringsinstanser med følgende resultat:
Hol kommune bekrefter i brev av 14. mai 1980 at det ikke har kommet inn nye momenter i saken etter at s申knaden har vært lagt ut til alminnelig ettersyn i distriktet.

Hol friluftsnemnd har i brev av 24. mars 1979 uttalt følgende:
" Hol friluftsnemnd har behandlet denne saken, og gjordt folgende vedtak:

Hol friluftsnemnd gar inn for Alt. I i planere for utbygging av Ustekveikja kraftverk.
Nemnda har da vurdert de relativt sma inngrep i naturen som denne utbyggingen medfører sett ps bakgrunn av den kraftmengden som kan oppnes.
friluftsnemnda understreker at det ma bygges flere terskler i omradet ved Nyset for a gi best mulig vannspeil.
For a uinga at det slamfarende vatnet i Ustekveikja kommer ned i disse vannspeilene bør Ustekveikja ga i kraftverkstunnelen ogsa til tider av aret nar kraftuerket ikke er i drift.
Det vil derved - med tilførselen fra Lengjedalsvassoraget - bli vannspeil med klart vatn og bra muligheter for fiske. Nemnda vil i den sammenheng nevne at det langs sarsiden av denne delen av Ustekveikja-vassdraget er anledning for allmenheten til sportsfiske mot løsing av fiskekort.

Hvis Lengjedalsvassdraget noen gang skulle bli berørt ved overforing til Tungevatn, mg det vare en forutsetning at det blir tilstrekkelig minstevassføring igjen i nederste delen av Lengjedalsvassdraget til a sikre brukbar sirkulasjon i vannspeilene ved Nyset.

Det mi tas hensyn til evt. framtidige hindringer/ulemper i ferdselen som folge av vassdragsreguleringen innen det berørte omradet.

Friluftsnemnda vil komme med uttalelse on kraftlinjetrasé(er) ngr planen $\begin{gathered}\text { for disse foreligger. * }\end{gathered}$

Hol viltnemnd gjorde på mфte 3. april 1979 f $\phi 1$ gende vedtak:
"Regulering Ustekveikja.
Slik planene foreligger nả har viltnemnda ingen komentar. Hvis det blir en mer omfattende regulering/oppdemming, vil vi gjerne fả komme tilbake til saken"

Ho1 innlandsfiskenemnd har i brev av 17. april 1979 uttalt f $\phi 1$ gende:
" Hol innlandsfiskenemnd er i prinsippet motstander av vassdragsreculeringe da de aIltid reduserer fisket.
Men da det her blir en utbyçino med relativt smi inngrep sett pa oakerun av cen liraftinengden som lian oppnâs, si̊ vil nemna gi inn for Alt. 1 i planere for utivjsiis av Ustekveikja kraftverls.

Hol innlandsfiskeneand undervtreker at det mai byases terskler for a gi best zulig vannspeil ved Nyset.
For a ungả at det slamforende vannet i Ustelsvellsja kommer ned i dette vannspeilet bor Ustekveihja ga i kraftverkstunnelen ogsa tii de tider av aret kraftuerlet ildse er i drifi.
Det vil derved -og med tilforselen fra Lencjedこlsvassdracet-bli et vannsneil med klart vann og bra mulifheter for fiske.
Nemnda vil i den samenieng nevme at det langs sorsiden av denne delen av ustelveikja-vassdraget er anledning for allmenheten til sportsfiske mot losnine av fiskekort.

Dersor det skulle kome pả tale å berore Lengjedassvassciraget ved overforing til Tungevatn, så gảr innlandsfiskenemnda i mot dette, da et fint vassdrag med bra fiske vil bli odelagt. \|

Hol jordstyre gjorde på m申te 28. februar 1979 f $\varnothing 1$ gende vedtak:
" Ved alternativ II, utbygging av Nysetervatn-Bergsmulvatn, er Nysetervatnet fareslege heva fra k. 1020 til $k$ los5, og ein vil sale. demme ned store omrade med noko av den mest verdifulle beitemarka i omràdet.
Hol Jordstyre vil difor ga inn for alternativ I, utbygging av Tungavat: Bergsmulvatn, da det her berre er snakk om a regulere Tungevatn ira k 1102 til kill
Ved turrlegsing av vassdrag mả konsesjonssokjaren vera ansyarleg for gjerding og İamiidig vedilkehald av gjerdet for at beite-dyr ikkje s: kora over vassdrag som idaj verkar som Ejercie.
Det m\& og leggast ferister der det er gaudsynt (t.d.jyg̃ing av bruer). I anleggsperioden ma det gjevast ekstra loyvingar til fjelloppsyn i omradet.: /

Buskerud fylkesutvalg behandlet saken på møte 23．april 1980 og gjorde f $\phi$ lgende enstemmige vedtak $i$ tråd med fylkesrådmannens forslag：

```
" Buskerud fylkesutvalg tilrår søknaden fra
    Hol kommune av 11/2-80 om utbygging av
    Ustekveikja kraftverk, under forutsetning
    av at rammeavtaler mellom Buskerud Kraft-
    verker og Hol kommune blir vedtatt av beqge
    parter.
```

Fylkesmannen i Buskerud anbefaler konsesjonss申knaden og legger til grunn at det vil bli inngått en rammeavtale om Ustekveikja kraftverk mellom Buskerud Kraftverker og Hol kommune，jfr．brev av 6．mai 1980.

Statens forurensningstilsyn har i brev av 13．mai 1980 til Milj申verndeparte－ mentet uttalt f $\varnothing$ lgende：
＇Vi viser．til Déres brev av 12．mars 1980 angående ovennevnte． Saken er ved ekspedisjon av 18．februar 1980 oversendt oss fra NVE til uttalelse．

Planene for utbygging av Ustekveikja kraftverk er utarbeidet av Ing．A．B．Berdal $i$ alternativer．I alternativ I tas det sikte på å regulere Iungevatn 2 m og utnytte $110,5 \mathrm{~m}$ brutto fallhøyde mellom Tungevatn og Bergsmulvatn．Videre tas det i alternativ I sikte på à overføre Lengjedalsvassdraget（Grytåa） til Tungevatn．I alternativ II tas det sikte på à heve vann－ standen i Nysetervatn（Nysettiørnan）ca． 35 m ved a bygge en ca． $40-55 \mathrm{~m} h \phi y$ dam for a atnytte en midlere brutto fallh申yde pa $63,5 \mathrm{~m}$ mellom Nysetervatn og Bergsmulvatn．

Hol kommune har søkt om tillatelse til à bygge ut Ustekveikja kraftverk etter alternativ I med enkelte endringer i de opp－ rinnelige planer．I Tungevatn skal，det etableres et døgnregu－ leringsmagasin，og Hol kommune søker om tillatelse til à regulere vatnet 4 m ．Reguleringen går ut på à heve vannstanden 2 m fra kote 1104 til kote 1106 og senking 2 m fra kote 1104 til kote llo2．Reguleringen av Tungevatn vil gi et magasin pa ca． 2,65 mill． $\mathrm{m}^{3}$ mellom kote 1102 og kote ll06．Planene om overf申ring av Lengjedalsvassdraget til Tungevatn er frafalt． Flere vatn i vassdraget，bade ovenfor og nedenfor Tungevatn， er idag regulert for kraftproduksjon，men utbyggingen av Uste－ kveikja kraftverk vil ikke medføre endringer i manøvreringen av de $\phi$ vrige reguleringene $i$ vassdraget．

SFT har sparsomt med opplysninger om eventuelle interesser i Ustekveikja og om bosettingsforhold langs vassdraget．Det vesentligste av mulige forurensningstilførsler tir den delen av
vasodracet som ber申res av den oms申kte utbyetincen，antas i kumm fra endel hytter of setre langs den nedre del av uste－ kveikja，nedstr申ms saml申pet med Lengjedalsvassdraget，samt fra jernbanen som går langs vassdraget．Områdene langs de verørte deler av vassdraget brukes også i stor grad som beite－ omräder for husdyr．Vi antar at eventuelle forurensnings－ tilf申rsler til vassdraget er beskjedne，og at en eventuell regulering som oms申kt vil medføre små forurensningsmessige ulemper i vassdraget，og små konflikter mellom mulige forurens－ ningsvirkninger og andre brukerinteresser．Vi finner ikke， bl．a．på grunn av manglende vannf申ringsdata，a kunne fram－ sette forslag om minstevannføring $i$ de ber申rte deler av vass－ draget ut fra hensynet til forurensningsforholdene．Videre antar SFT at eventuelle forurensningsvirkninger som f申lge av reguleringen vil være små，og vi anser at eventuelle vilkår om minstevannf申ring b申r stilles ut fra hensynet til fiske－ interessene．Dersom det likevel skulle vise seg at det ved redusert vannf申ring etter reguleringen skulle oppstå forurens－ ningsmessige ulemper／konflikter som f申lge av tilf申rsler fra husholdninger m．v．，b申r utbyggeren palegges helt eller delvis a bekoste tilfredsstillende lфsninger m．h．t．slike utslipp．

På en ca．l km lang strekning fra Tungevatn gå Ustekveikja for det meste i et trangt dalf申re hvor det etter det SFT har kjennskap til，ikke finnes hytter eller annen bebyggelse． Elva vil ventelig bli tilnærmet tørrlagt på denne strekningen ved den oms申kte reguleringen．Pa de siste $0,5 \mathrm{~km}$ f $\phi \mathrm{r}$ saml $\phi$ pet med Lengjedalselva danner Ustekveikja en lone hvor et vann－ speil kan opprettholdes ved bygging av terskler．Nedstr申ms saml申pet med Lengjedalselva denner vassdraget flere ioner og tjern（Nysetervatn），og det ew fra forskjellig hold uttrykt фnske om terskelbygging på denne strekningen．Det har også blitt uttrykt $\not$ nske om at det ikke ma slippes vann fra Tunge－ vatn ut fra hensyn til fiskeforholdene．Ustekveikja er sterkt slamf申rende，og det forventes if申lge fiskeinteressene at vann－ kvaliteten nedstrøms saml申pet med Lengjedalselva vil bedres dersom en unngå det slamholdige vannet．SFT antar at den til－ dels sterkt reduserte vannf申ringen $i$ disse delene av vass－ draget ikke vil medføre noen forverring av forurensningssitua－ sjonen $i$ vassdraget．Nå det gjelder en eventuell bygging av terskler i vassdraget，vil vi komme tilbake til dette nå slike planer foreligger．
Normal vannstand i Tungevatn varierer mellom kote llo3，25 og kote llo4．Tungevatn er if申lge vilt－og fiskestellkonsulenten i Buskerud et forholdsvis grunt vann hvor $50-60 \%$ av vannet er grunnere enn 5 m og med endel områder hvor dybden bare er omkring $1,5 \mathrm{~m}$ ．If $\phi$ lge en vurdering fra Ingeni申r A．B．Berdal $\mathrm{A} / \mathrm{S}$ bestar strandomradene rundt Tungevatn av bart fjell eller tynne moreneavsetninger og med endel sand－og grusmasser ved innl申ps－ oset til elva og de st申rre bekkene．Etter vilt－og fiskestell－ konsulenten $i$ Buskeruds vurdering er den synlige del av bunnen i vatnet dekket med slam，men med noe bart fjell innimellom． Vassdraget er sterkt slamf申rende som $\because \not \equiv l \mathrm{ge}$ av transport av bre－ partikler i till申pselvene til vassdraget．En senking av vann－ standen med 2 m som oms申kt，vil etter SFT＇s mening kunne f申re til en utvasking av det slamlaget som dekker store deler av bunnen $i$ Tungevatn，og av sand－og grusmassene i innl申psosene．

Dette vil medføre $\phi \mathrm{k}$ s samtransport til Bergsmulvatn og de фvrige nedenforlicende vatn i vassdraget. Disse vatna er allerede idag pavirket av breslam, og ytterligere tilf申rsler vil kunne medføre konflikter med andre brukerinteresser. Vi antar likevel at de forurensningsmessige virkningene som følge av reguleringen vil være såvidt små at det ikke er grunnlag for a gå imot eller foreslå endringer i reguleringsplanene.

Under henvisning til det ovenstànde og til lov om vern mot vannforurensning vil vi foreslà at det i en eventuell tillatelse til regulering av Tungevatn og utbygging av Ustekveikja kraftverk tas med følgende vilkå:

- Utbyggeren tilpliktes etter vedkommende departements nærmere bestemmelser à la utføre eller bekoste tiltak som skyldes forurensningsvirkninger som star iforbindelse med utbyggingen. 'i

Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk har i brev av 20. mai 1980 til Miljøverndepartementet uttalt f $\varnothing$ lgende:

Deres oversendelse av 28. februar d.å. Saken har vært forelagt Viltkonsulenten i $\varnothing$ st-Norge og Fiskerikonsulenten i $\varnothing$ st-Norge til uttalelse.
12. januar 1979 mottok DVF en henvendelse fra ingeni申r A.B. Berdal angående utbyggingen av Ustekveikja kraftverk. Berdal ba om en uttalelse fra DVF vedrørende den betydning den planlagte utbygging ville kunne ha for vilt- og fiskeinteressene i omradet. Det ble forutsatt eventuell utbygging etter alternativ 1.

I vå uttalelse til A.B. Berdal. av 20. juni 1979 (bilag 7.1 i konsesjonssøknaden) ga vi en generell beskrivelse av det aktuelle utbyggingsområe og skisserte i grove trekk hvilke opplysninger om vilt- og fiskeforholdene som ville bli krevd framlagt i konsesjonssøknaden, basert på utbygging etter alternativ l. Vi antok imidlertid at dette var en utbyggingssak etter vassdragsreguleringsloven, og presiserte at vi ville komme tilbake til saken mer konkret når forhåndsmelding forelå.

Den foreliggende søknad er mangelfull idet eventuelle skadevirkninger for vilt og fiske ved utbygging etter alternativ 1 er lifullstendig utredet. Det er ikke foretatt viltbiologiske undersokelser eller
befaringer i reguleringsomradet. Virkningsrapporten for viltet (bilag 6.2) er basert på de kunnskaper som vilt- og fiskestellkonsulenten i Buskerud Landbruksselskap på forhåd hadde om området. Bruken av området til jakt er ikke utredet. Det er foretatt prøvefiske i Tungevatn, men det er ikke utført fiskeribiologiske undersøkelser på elvestrekningen mellom Tungevatn og Bergsmulvatn. Virkningsrapporten for fiske (bilag 7.4 og 7.5) omfatter saledes bare Tungevatn. Bruken av omradet til fiske er ikke utredet.

Ustekveikja kraftverk dimensjoneres slik at den foreslatte installasjon kan utnytte en eventuell senere overføring av Lengjedalsvassdraget. Det anføres i søknaden at en slik overføring ansees $\phi$ konomisk. Ved en slik overføring vil det ogsa kunne bli aktuelt med en oppdemming av Lengjedalsvatn for à redusere flomtap. Denne tilleggsutbygging med overføring av Lengjedalsvassdraget synes à være meget aktuell. Det burde derfor vært utført vilt-/fiskeundersøkelser også i dette vassdraget slik at man kunne ha foretatt en samlet vurdering av de to utbyggingsalternativene.

Dersom tillatelse til utbygging etter alternativ 1 blir gitt vil DVF fremme følgende forslag til konsesjonsvilkar:

## I

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften a gjøre, tar de nødvendige hensyn for a forebygge skader pà vilt- og fiskebestandene som berøres av utbyggingen, reguleringene og den фvrige drift av anleggene. Herunder skal konsesjonæren i rimelig grad forebygge fare for tilslamming og annen forurensning av vassdragene, samt dekke utgiftene til ekstraordinært jakt-og fiskeoppsyn i anleggstiden.

## II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk:
a. à sette ut yngel og /eller settefisk (herunder også smolt og annen flerårig fisk) av det antall, de arter og stammer, den størrelse og kvalitet, og på den tid, sted og mate som måte fastsettes,
b. à sørge for fangst av stamfisk og dekke alle utgifter med klekking, oppforing og transport,
c. a bekoste tiltak på elvestrekningen mellom Tungevatn og Bergsmulvatn for a sikre oppgang og fremme fiske av innlandsfisk hvis kostnadene med tiltakene står i rimelig forhold til det som oppnås,
d. a anordne sperregitter foran tappetunneler og utl申pet av kraftstasjonene hvis kostnadene med tiltakene står i rimelig forhold til det som oppnås,
e. à bekoste fiskèri- og viltbiologiske unders申kelser, herunder langtidsunders $\varnothing$ kelser og à delta i fellesfinansiering av større biologiske undersøkelser som omfatter de populasjoner som berøres av utbyggingene og reguleringene,
f. a foreta utfiskinger (uttynninger) dersom reguleringene fører til overbefolkning eller forverring av de naturlige forhold.

## III

Før reguleringene og overføringene tas i bruk, plikter konsesjonæren a innbetale et arlig indeksregulert beløpt til Hol kommune på kr. $10.000,-$. Beløpet skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyret til opphjelp av fisket i kommunen. Vedtekter for bruk av beløpet skal godkjennes av Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk.

## IV

Dersom det som følge av kraftutbyggingene og reguleringene oppstar skader som berører vilt- og fiskebestandene i omradet, tilpliktes konsesjonæren utover det som er nevnt ovenfor a bekoste ytterligere tiltak som departementet eller den dette bemyndiger bestiemmer, så fremt omkostningene står i rimelig forhold til det som derved vinnes.

Alle utgifter forbundet med nødvendig kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenfornevnte vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

Oldsakssamlingen ved Universitetet i Oslo har i brev av 15. april 1980 til Milj申verndepartementet uttalt følgende:
" Det vises til brev, av 28.2.1980 med bilag.
På grunnlag av ingeniør Berdals prosjektbeskrivelse av 8.11.78 ble omradet befart 2. - 5.9.79. Det var blitt opplyst at alternativ II var lite aktuelt, og arbeidet ble konsentrert om de områder som vil bli berørt av utbygging etter alternativ I. I dette området ble det ikke funnet fornminner. Fra før kjennes det steinalderboplasser ved Nysettjørnan og Bergsmulvatn. Vi må derfor ta forbehold om at det kan bli aktuelt med ytterligere undersøkelser hvis planene endres og det blir andre terrenginngrep. Vi ber om a bli holdt orientert om sakens utvikling. if

Det nasjonale kontaktutvalg for vassdragsreguleringer har i brev av 11. april 1980 uttalt følgende:
i Hol komnune har søkt om tillatelse til a bygge ut fallet mellom Tungevatn (kote. 1104) og Bergsmulvatn (kote 995) (Alternativ I). De opprinnelige planene omfattet også et alternativ II, med utbygging av fallet mellom Nysetervatn (kote 1020) og Bergsmulvatn. Dette alternativ er frafalt. Likeledes er også en overføring av Grytå (Lengjedalselv) til Tungevatn frafalt.

Våre vurderinger bygger på foreliggende søknad med tilhørende bilag, som blant annet inneholder en vurdering av geologi (bilag 3), vilt (bilag 6.2) OG fisk (bilagene 7.l, 7.4, 7.5). Det foreligger ikke undersøkelser av næringsdyrproduksjonen hverken i Tungevatn eller langs den berørte elvestrekningen. Pa grunn av manglende kapasitet har vi ikke hatt mulighet til selv å foreta befaringer eller unders申kelser i de berørte områdene.

De foreliggende planer antas i mindre grad à berøre spesielle natuvitenskapelige interesser. Vassdraget mellom Bergsmulvatn og Tågevatn er imidlertid fiskeribiologisk av en viss interesse ved at vi i dette vassdraget finner noen av de høyestliggende bestander av $\phi r r e t$, røye og sik. Under de rådende forhold vil disse artene være i innbyrdes sterk næringsmessig konkurranse, spesielt $\varnothing r r e t$ og røye, og røye og sik. Næringsgrunnlaget er sannsynligvis langs hele dette vassdraget sterkt begrensende, og vassdraget egner seg derfor godt til konkurransestudier av disse artene. Zoologisk institutt, Universitetet i Oslo, har en slik undersøkelse i gang, og som forventes avsiuttet innen eventuell utbygging foretas.

De foreliggende planer vil redusere vassdragets verdi ut fra fiskeribiologisk synsvinkel，men i relativt beskjeden grad．Særlig når en tar hensyn til at vassdraget allerede er noe regulert（Finsevatn－magasinet），og at det har foregåt en stor og ukontrollert utsetting av orret innenfor hele vassdrags－ strekningen．Endringene på strekningen nedenfor Tungevatn anses også à være akseptable ved at overføringen av Grytå er frafalt，og ved bygging av terskler ved Nysettjødna．Vi vil imidlertid påpeke det beklagelige i at＇rdet ikke er foretatt noen vurdering av virkningen av en redusert vannføring for vass－ draget nedenfor samløpet Gryta－Ustekveikja．

Det nasjonale kontaktutvalg har derfor ut fra det foreliggende materiale ikke innsigelser mot at den foreslatte utbygging foretas etter alternativ I．＂

Haugast申lseigedomane，Hol kommune gjorde følgende styrevedtak på møte 29. mars 1979：
＂Styret ser det slik at det er sma inngrep on sṁ naturṣkader，bl．a． fordi at høgspendtlinja Sima－Jagali gir over der utbygginge skal ġ for seg．
Arealet er brukt til baite for sau，oq da ain del av elve，fr⿺辶 Tunge vetnet of ned til dor Lenjedslselve renn ned i Ustekveikja，vert turrlegt ma detropoforast ojerde nき enkelts olassar langs elva． Elles reknar ein at bru over Ustekveikje vil vera ein foromun for utnytting av ヨergsmuleigedomon til sausbeite．＂

Haugastø1 Vel uttrykker $\phi$ nske om å unngå flere naturinngrep og peker på at Haugast $\phi 1$ i så henseende har vært sterkt utsatt，jfr．brev av 2．mai 1979.

Hol Vestre Grunneierlag har $i$ brev av 5．mars 1979 uttalt $f \notin l g e n d e:$
！Utbyggingen av Ustekveikja kraftverk er tidligere godtatt av de private grunneiere．Hol Vestre Gmunneigarlag vil uttale at det vil være onskelig à opparbeide tilstrekkelig med terskeldammer $i$ den torr－ lagte elvestrekningz．

Năr det gjelder utbyggingens virkninger på Hol kommunes eiendom Berssmulen．Vil Fol Vestre Gmunneimarlag be om at det tas særlig hensym til beiteinteressene som knytter seg til omradet．Det olir i das leid $u t$ til sauebeite．Vi ber om at det i dette omradet blir tatt hensyn，slik at ikke utbygginaen virker landskapsmessig skjemmende．Det vakre området mundt lareret bor bevares mest mulis som i dag．

Vi ber ossả om at veibygainger i omridet blir redusert til et minimum.

Jtenom dette har Hol Vestre Grunneiparlag ingen merknad til utbygeingen.

Tunga Sameige har $i$ brev av 26. mars 1979 uttalt f $\phi 1$ gende:
if Jeg viser til Deres brev av 12.1 .79 og vil pa vegne av Nyset/Bjørnabu sameige gi folgende uttalelse til søknad om utbygging.

Det forutsettes utbygging etter alt. I. Det ma ogsa vare det beste da alt.II forarsaker mye større inngrep i naturen med en stor dam og neddemming av en del areal. Sameige vil ga mot de inngrep som alt.II fører med seg.
De sier i Deres brev at det foreslas byging aven terskeldam der hvor adkomstveien til kraftverket krysser vassdraget. Jeg vil i den forbindelse vise til handgivelsen til Hol kommune og pipeke at kommunen der har akseptert 3 terskeldammer som skal plasseres i samarbeid med grunneiger. Dersom det er Deres oppgave 9 plassere ogs disse terskeldammene ber vi om a bli kontaktet for narmere samarbeid om plasseringen.

Ved at veien utbedres er det ønskelig med en viss regulering av ferdselen pa den. Jeg ber om at detteblir tatt opp, samtidig ber jeg om opplysninger om hvilke standard veien vil fa og om den vil bli vedlikeholdt i framtiden.

Fiske vil bli sterkt redusert ved utbyggingen, spesielt ovenfor der hvor Lengjedalsvassdraget renner sammen med Ustekveikja. Vil det i framtiden bli et minimumstilsig fra Tungavann?. Jeg vil gjerne ogsg vite om det er gjort undersøkelse vedr. fiske bade i elva og Tungavann og om eventuelle kultiveringstiltak etter utbyggingen.
Vedr. en overføring av Lengjedalsvassdraget vil sameige pa det sterkeste ga mot dette. Ved en slik overføring vil fiske pa hele strekningen fra Tungavann til Bergsmulen bli sterkt berørt. Dalen er meget sterkt belastet med tidligere utbygging av jernbane og kraftledninger. Dersom det i tillegg blir steinfyllinger fra tunellsprenging og veiannlegg innover etter Lengjedalsvassdraget vil hele naturen og miljøet bli sterkt pavirket. Sameige synes ikke at produksjonsøkningen ved et slikt inngrep star i forhold til de store odeleggelser som paføres naturen.
Jeg vil gjerne fa opplyst minste vannstand etter reguleringen i Tungavann."

Geilo Jeger- og Fiskerforening har i brev av 15. april 1980 uttalt følgende:

If Som det gar fram av planene er denne utbyggingen ganske liten, og inngrepene i naturen er av relativt beskjedent omfang. Geilo Jeger- og fiskerforening gir derfor sin tilslutning til planene, men med enkelte bemerkninger.

JAKT.
I utbyggingsomradet er det faste trekk- og beiteomrader for villrein, og det er ogsa beite- og hekkeomrader for fjellrype, lirype og hare. Under anleggsperioden vil en derfor fa forstyrrelser bade for viltet og for jakta.
Bortsett fra kraftlinjer, veg, og andre utvendige anlegg vil imidlertid trekk-/beite-l og hekkeomrader bare i mindre grad bli varig berørt av reguleringen, og en antar at ogsa jakta vil kunne utøves relativt uhindret av utbyggingen etter at anleggsperioden er over.

FISKE.
I Tungavatnet er det røye, sik og ørret. I vassdraget ellers innen reguleringsomradet: Ørret.
Reguleringen vil uten tvil virke svart negativt inn pa fisket i Tungavatn, idet en her vil faving og senking av vannstanden. Det er grunn til a anta at dette i sarlig grad vil ga ut over bestanden av ørret og sik, da gruntomradene/beiteomradene i de pierste ca. 2/3-del av vatnet med jevne mellomrom blir tørrlagt.
Røya vil antagelig bedre tale endringene i vannstanden.
Store deler av elvestrekningene vil bli tørrlagt helt eller delvis. I Nyset-omradet ma det bygges terskler, slik at mest mulig av vannspeilet kan bevares.
Ustekveikja er i dag svært slamførende, og det ville være en stor fordel bade for fiskens miljø og for fisket om Ustekveikja føres gjennom driftstunnelen ogsa til de tider av aret som kraftstasjonen ikke er i drift. Det kan pa denne maten skapes fine fiskemuligheter i Nyset-omradet i reint vann - det er imidlertid av avgjørende betydning at disse vannspeilene far beholde tilstrekkelig vannføring fra Lengiedalselva. Tapte gyte- og oppvekstomrader ma kompenseres ved at regulanten palegges utsetting av ynoel/settefisk i samrad med fiskeriFRILUFTSLIV.
sakkyndig.
Isflaten ved utlppet fra kraftstasjonen vil kunne pavirkes, men ellers vil antagelig ferdselen ikke i sarlig grad bli hindret av utbyggingen. Tørrlegging av elvestrekninger vil tvertimot øke ferdselsmulighetene.

Det er imidlertid en meget vakker del av dalføret som berøres av reguleringen, og mange vil nok sakne navarende vannføring i de fine elvestrekningene og i fossen sør for Gryta vokterbolig.
Utbyggingsomradet er fra før berørt av kraftlinjer, Bergénsbanen, og anteggsvegen Haugastøl -. Finse."

```
" Haugast女i JFF ser at utbygging av Ustokvoikje vil keme til-a
```



``` and inagrep 1 naturon.
FISKE:
1. Ustakveikja er 1 dag sen aportfiske ilte pra p.b.e mye slamfrende ran sen remer ifratisis av ielre fra Hardangerj*kuloz.
2. Dot apertafiske som vil ga tapt ved tbrplegging aveiva,
```



```
I de vannspeil someppetir ved bygeing av terkiene, bilr det reint vatn fra Lenjedalserva.
3. I de perieder av let da kraftatasjonen \(2 k\) ere 1 drift, eA det alanforende vannet fores gjennon tunelion for kraftataajomen.
```


## Tungavatas

Det fiske som blir redusort aen en fige av reguleringen av Fungaratn, eratatses av regulanten otter nermer skjban.

Sydaiden av dea de' av Uetokveskja som bi ip pegulert disponeres 1 dag av Haugastul JFP; der alrmenheten har adgang tir kjop av fiakekert.

Regupanten bils palagt anskaffelse-av nódvendig settefiak $0 z$ shckyndiz bistand til fiskestellet.

JAKT: -
Sedvilt. Det berorte terreng dispenerea i dag ar Haugantol JFP.
Dette terpenget har i ex-treireperiede biltt aterkt reduest
p.E.a utbygeing ar kzaftilima sima - Dagali.

Det amas terreng vil ai pi nytt $i$ en trekraperiode bli
redusert p.g.a ntbycelac.
Kompensasen for detton dextes etter amere sujuna

## noinajakts

I dotte ouride er det bide reinstreink os beiteonefor. Dette terreng harvorte aterirt redusert p.g.a atbyeging ay kraftila stisa - Daga?i.

## Ogas her vil det bil on ny trearaperiede aed anleggoutbyguing som vil redueare jakta．

## Dette bor komponseras 1 form ar etbrre felriagakvote i don tid utby şing pagár． <br> Skadevirkninger som vil oppatd ahr utbyagingen or fullfort， ad eratattes etter nmemere akjunan．

Buskerud fylkeslag av Norges Jeger－og Fiskerforbund støtter de synspunkter som fremkomer i de to sistnevnte brev，jfr．brev av 15．april og 6．mai 1980.

Norske Turistforeningers Forbund har ingen bemerkninger til utbyggingen， jfr．brev av 8．mars 1980.

1979
Norges Naturvernforbund har $i$ brev av 25．september lavgitt en forhåndsuttal－ else hvorfra f $\varnothing$ lgende siteres：
＂Anleggsveien fra Haugastøl til Finse går langs vassdraget．Dette er en populær turistveg og interessen for a benytte denne synes áværé økende．Det er rimelig a anta at sportsfiskere，hytteeiere og turister $i$ omradet ikke er interessert $i$ a fa en ytterligere reduksjon av vann－ Eøringen i Ustekveikja．Av andre spørsmå som vil ha betydning for vart standpunkt til planene，er det forhold at utbyggingen vil paføre samfunnet store kostnader i forhold til den kraftmengde som vil bli produsert，likeledes at det dreier seg om vesentlig sommerkraft og delvis flomkraft－noe vi i arene framover vil ha et stort overskudd av pà nettet．

Vi vil komme tilbake til saken nå konsesjonssøknaden fore－ ligger．${ }^{\prime}$

Norges Naturvernforbund har i brev av 14．april 1980 motsatt seg overf申ring av Lengjedalsvassdraget til Tungevatn og reiser sp申rsmå om hvor vidt Grytåa omfattes av s申knaden samt sp申rsmål om kostnadene ved heving av jernbane－ linjen．Det anmodes avslutningsvis om en forlengelse av uttalelsesfristen inntil disse sp申rsmålene er avklaret og en befaring for interesserte：er fore－ tatt．

H申yesterettsadvokat Kåre Ødegaard har på vegne av J.W. Cappelen kommet med flere bemerkninger vedr. utbyggingens konsekvenser for Cappelens eiendom som ber申res bl.a. ved adkomstveg til kraftverkets kraftlinjer m.v., jfr. brev av 1. april 1979.

Oslo Lysverker bemerker at den endrede bruk av reguleringsmagasinet i Finsevatn vil bevirke ny skjonnsbehandling, jfr. brev av 25. juni 1979.

Hol kommune v/byggenemnda for Ustekveikja kraftverk har på møte 20. juni 1980 gitt $f \phi 1 g e n d e$ kommentar til de innkomne uttalelser:
"1. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk 20/5-80.
Pkt. III: Hol kommune er konsesjonær.
Elles ingen merknad.
2. Statens Forurensingstilsyn 13/5-80:

Ingen merknad til forslaget til vilkår.
3. Universitetet i Oslo 15/4-80:

Ingen merknad.
4. Buskerud fylkeslag av Norges Jeger- og Fiskeforbund. 25/4-80 og 6/5-80:
Ingen merknad.
5. Geilo Jeger og Fiskeforening 15/4-80:

Det er ikkje teknisk mogeleg à fore vatnet gjennom driftstunnellen når kraftstasjonen ikkje er i drift.
Elles ingen merknad.
6. Fylkesmannen i Buskerud 6/5-80:

Ingen merknad.
7: Buskerud fylkeskommune 24/4-80:
Ingen merknad.
8. Haugastøl Jeger- og Fiskeforening 13/4-80:

Merknad som under nr. 5.
Elles ingen merknad.
9. Norges Naturvernforbund 14/4-80:

Nar det gjeld overforing av Lengjedalsvassdraget og omlegging av jernbanen viser ein til skriv fra NVE til Norges Naturvernforbund 5/6-80 og til skriv frà Ingenior A.B. Berdal A/S til NVE 6/6-80 når det gjeld regulering av'Tungevatn.
10. Universitetet i Oslo 11/4-80.

Ingen merknad.
11. Norske Turistforeningers Forbund 8/3-80:

Ingen merknad "

Hol kommune har i henhold til vassdragsloven s申kt om tillatelse til à bygge ut det ca 110 m hфye fallet mellom Tungevatn og Bergsmulvatnet i Ustekveikja kraftverk. Det søkes i denne forbindelse om utbyggingstillatelse for det nevnte fall i henhold til vassdragslovens §§ 104 og 105. I den utstrekning det ikke lykkes a komme fram til minnelige ordninger for $k j \phi p$ av n $\quad$ dvendig grunn for gjennomf $\phi$ ring av de fremlagte planer, sфkes det om ekspropriasjonstillatelse etter samme lovs $\$ 62$. I tillegg omfatter søknaden ervervskonsesjon for fallet.

Av den omsфkte fallstrekning har Hol kommune kjøpt ca. 31 \% etter lovendringen av 19. juni 1969 i ervervsloven. Dette innebærer at utbyggingen er betinget av ervervskonsesjon. I henhold til ervervslovens bestemmelser har Buskerud fylkeskommune gjort sin forkjøpsrett gjeldende for denne fallstrekning etter at staten først ga avkall på sin forkjøpsrett. Den $\phi$ vrige fallstrekning har vært i Hol kommunes eie før deñ nevnte lovendring og omfattes $f \not \subset 1 g e l i g$ ikke av ervervslovens bestemmelser om forkjøpsrett.

På grunn av problemer med de finansielle forpliktelser ved utbyggingen har sфkeren inngått en rammeavtale med Buskerud Kraftverker, som sørger for dekning avfinansutgifter og driftsutgifter. Avtalen bygger på et prinsipp om salg til selvkostpris for hvert års kraftkvantum for en periode av 20 å. Innen denne perioden forutsettes kraftverket nedbetalt. Fra og med det 21 . år etableres et sameie mellom Hol kommune og Buskerud fylkeskommune hvor de går inn med rettigheter og forpliktelser svarende til sine fallrettigheter. Buskerud fylkesting har enstemmig vedtatt a inngå en rameavtale for $k j \phi p$ av kraften fra Ustekveikja kraftverk.

Utbyggingss申knaden for Ustekveikja kraftverk omfatter kun fallutnyttelse. Det ble opprinnelig planlagt etablert et dempningsmagasin i Tungevatn på ca. $2,65 \mathrm{mill} \mathrm{m} 3$ som kom $i \quad$ stand ved en hevning av vasstanden på 2 m i tillegg til en senkning på 2 m . Hevningen av vasstanden forutsatte at jernbanelinjen som går langs vatnet, måtte legges om og heves. Det har imidlertid vist seg senere at denne omlegging og heving faller så kostbar at søkeren har frafalt disse planer. Dermed gjenstå sekningsmagasinet som rommer ca. 1,25 mill m3.

Till申pstunnelen til kraftverket blir 2440 m lang med tverrsnitt på 23 m 2 og forutsettes drevet som horisontal tunnel fra inntakssiden i ca． 1440 m lengde og med $10 \%$ stigning i ca 1000 m lengde fra transporttunnelen oppstroms kraftstasjonen．Kraftstasjonen sprenges i fjell．Fra adkomsttunnelen som blir ca． 310 m lang，sprenges en avgreining til driftstunnelen og en til avl申psttunnelen．Avl申psttunnelen blir ca． 800 m lang med tverrsnitt på 23 m 2 og drives også via en transporttunnel og adkomsttunnelen．Transporttunnelen benyttes senere som undervannskammer．

I forbindelse med utbyggingen vil vegen fra Haugast $\phi 1$ til Tungevatn bli ut－ bedret．Videre vil det måtte bygges ny veg med bra over Ustekveikja til påhugget for adkomsttunnelen med avgreining vest for Tungevatnet fra eksi－ sterende veg．

Foruten dempningsmagasinet $i$ Tungevatn er det kun Finsevatn i vassdraget ovenfor som fra f $\quad$ er er regulert．Reguleringen av Finsevatn endres ikke， og tappingen av vatnet vil foregå etter de gjeldende skjønnsforutsetninger． Magasinet her er 10 mill m3 og med et midlere årlig tilsig på $304,3 \mathrm{mill} \mathrm{m} 3$ blir magasinprosenten for kraftverket dermed ca 3．Med de beskjedne maga－ sineringsmuligheter vil det $f \not \subset 1 g e l i g$ være store endringer i driftsvass－ føringene．For à optimalisere driften forutsettes derfor installert to aggregater，ett med slukeevne på $3,5 \mathrm{~m} 3 / \mathrm{sek}$ og ett med slukeevne på $33 \mathrm{~m} 3 / \mathrm{sek}$ ． Aggregatene har en samlet ytelse på 34 MW．

Midlere produksjon er beregnet til 72,4 GWh hvorav ca． $80 \%$ er sommerkraft． Fastkrafttilskuddet i samkjøringssystemet er imidlertid relativt hфyt og er beregnet til 60,1 GWh eller ca． $83 \%$ av totalproduksjonen．

Kraften f $\ddagger$ res med spenning 66 kV til linjen fra $\emptyset$ rteren kraftverk hvorfra Ustekveikja kraftverk er forutsatt à kunne styres．Anleggskraften f fres på avgreining ved Nyset fra eksisterende 20 kV －linje langs Bergensbanen．

De samlede anleggskostnader er beregnet til 89 mill kr（1979）som med en midlere årsproduksjon på 72,4 GWh gir en utbyggingspris på kr．1， 23 pr ．kWh．

Vassdragsdirektoratet finner at de oppgitte produksjonstall stemmer stort sett med direktoratets beregninger．Den valgte installasjon som er dimen－ sjonert for en vassføring på $36,5 \mathrm{~m} 3 / \mathrm{sek}$ eller $378 \%$ av midlere vassføring
er etter Vassdragsdirektoratets oppfatning rikelig. Med de kapitaliserte kraftverdier som Vassdragsdirektoratet mener bør legges til grunn for produksjon i det aktuelle området og i betraktning av kraftens kvalitet, ligger prosjektet innenfor en akseptabel $\phi$ konomisk ramme.

I Elektrisitetsdirektoratets uttale1se pekes også på at utbyggingen er samfunns $\phi$ konomisk l 1 nnsom. Etter de beregninger Elektrisitetsdirektoratet har foretatt, har prosjektet en nyttefaktor på 1,37 forutsatt en kalkulasjonsrente på 7\%. På bakgrunn av det forventede kraftunderskudd i Buskerud fylke i 1980-årene vil det være stort behov for kraften, og Elektrisitetsdirektoratet vil således anbefale prosjektet.

Elektrisitetsdirektoratet peker videre på at det for tiden arbeides med a organisere Hallingdal Kraftlag som et integrert lag for engros- og detaljforsyningen i hele Hallingdal. Alle kummuner (Hol, Al, Gol, Nes og F1å) med unntak av Hemsedal har i prinsippet gått inn for dette og i hovedtrekkene godtatt det fremlagte forslag til vedtekter og fusjonsavtale. Nye el-konsesjoner i Hallingdal har derfor de senere å bare blitt gitt midlertidig med tanke på å få samlet elforsyningen i en enhet. Alternativet er å få Buskerud Kraftverker etablert som engros-selskap for de kommunale elektrisitetsverk.

Elva fra Lengjedalsvatnet som $1 \neq p e r$ ut i Ustekveikja ca. $1,7 \mathrm{~km}$ nedenfor er vurdert overf $\phi$ rt til Tungevatn. Overf $\phi$ ringen (som forutsettes gjennomf $\phi$ rt ved en ca. 1640 m lang tunnel med minimumstverrsnitt) vil kunne gi en antatt produksjons申kning i Ustekveikja kraftverk på ca. 7,9 GWh. Med en beregnet overf $\varnothing$ ringskostnad på 7 mill. kr. blir overf $\phi$ ringsprisen kr . 0,89 pr. kWh. Da det imidlertid i flere forhåndsuttalelser er gjort innsigelser mot overf $\phi$ ringen, har s skeren frafalt disse planer.

Foruten det oms $\phi k t e$ utbyggingsalternativ er det også vurdert en utbygging av fallet mellom Nysetervatn og Bergsmulvatn．Dette alternativet forutsetter en heving av Nysetervatn fra kote $1.020,0$ til kote $1.055,0$ ved at det bygges en fyllingsdam med hфyde $40-50 \mathrm{~m}$ og volum 470.000 m 3 ved utl申pet．Det oppnås derved en midlere brutto fallhøyde på $63,5 \mathrm{~m}$ ．Alternativet er frafalt på grunn av de innsigelser som er fremkonmet mot regulering i Lengjedals－ vassdraget．Avgjørende i denne forbindelse har også vært at alternativet gir lavere produksjon，hфyere utbyggingskostnader og større skader og ulemper．

Ved utbyggingen tørrlegges praktisk talt Ustekveikja på den $1,5 \mathrm{~km}$ lange strekningen fra Tungevatn til saml申p med Lengjedalsvassdraget．På den siste $0,5 \mathrm{~km}$ f $\phi \mathrm{r}$ saml $\phi$ pet danner Ustekveikja en lone hvor et vannspeil kan opp－ rettholdes ved bygging av terskler．

Ustekveikja er sterkt slamf $\begin{aligned} \\ \text { ende } \\ \text { og fra } \\ \text { lokalt fiskeri－synspunkt er det }\end{aligned}$ $\phi$ nske om at det ikke slippes noen minstevassføring fra Tungevatn da vann－ kvaliteten nedstr申ms saml申pet antas å bli bedret dersom en unngår det slam－ førende vannet．．Forurensningssituasjonen i vassdraget tilsier heller ikke at det b申r slippes minstevassføring．

Senkingen av Tungevatn vil bevirke at næringstilgangen for fisken vil redu－ seres noe i forhold til dagens nivå．Av de fiskearter som finnes i Tungevatn， røye，sik og aure，er det spesielt auren dette vil gå ut over og dernest siken．R申ya vil derimot få en mere dominerende plass mengdemessig i forhold til sik og aure enn hva tilfellet er i dag．

Sportsfiske i Tungevatn er i dag beskjedent og vil reduseres ytterligere etter senkningen．Mulighetene for garnfiske vil reduseres ved at gruntområdene i vatnet hvor auren i hovedsak holder til，blir liggende i reguleringssonen．

Det antas at Tungevatn i stor grad rekrutterer vassdraget ned til Bergsmul－ vatn med fisk．Dette vil reduseres ved en utbygging．Gyting og stedegen rekruttering fra lonen oppstr申ms saml申pet med Lengjedalsvassdraget vil også opphøre．På strekningen fra lonen og ned til saml申pet med Lengjedalsvass－ draget vil noen fiskeh $\neq 1$ er få stillestående vann og tapes som fiskeplasser． Totalt sett vil imidlertid utbyggingen etter Hovedstyrets oppfatning ha begrensede skadevirkninger på fisket，og disse vil i stor grad kunne av－ hjelpes ved tiltak．

Ustekveikja som er sterkt slamf $\phi$ rende，har sedimentert store mengder breslam i Tungevatn．Sedimentassjonslagene er såpass løse at en senkning vil kunne medføre utvasking på gruntliggende områder．En del vil avsettes på dypere vann og en del vil føres forbi den planlagte krafttasjonen．

Det knytter seg usikkerhet til omfanget av denne utvaskingen．Hovedstyret forutsetter derfor at det ved en eventuell senkning utvises stor forsiktighet da en utvasking $i$ et større omfang antas å være skadelig for fisket．For $\phi$ vrig antas ikke senkningen à medføre større erosjonsproblemer．Det anses for utelukket at senkningen vil medføre utglidninger av betydning．

Ulempene for jordbruket begrenser seg i hovedsak til en eventuell $\phi \mathrm{deleg}-$ gelse av den t申rrlagte elvestrekningen som naturlig gjerde．

For de viltarter som finnes i utbyggings－området，villrein，elg，hare，rype og vadefugler antas ikke utbyggingen a ha nevneverdige konsekvenser bortsett fra eventuelle forstyrrelser i anleggsperioden．For $\phi$ vrig har hele det berørte området mindre betydning som jaktområde．

Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk har funnet s申knaden ufullstendig på flere punkter og etterlyser bl．a．fiskeribiologiske unders $\phi k e l s e r$ på elvestrekningen mellom Tungevatn og Bergsmulvatn samt en vurdering av bruken av området til fiske．Hovedstyret vil vise til at det i uttalelsen både fra grunneierne，friluftsnemnda og innlandsfiskenemnda er antatt at bortledning av den slamførende elva fra Tungevatn vil ha en positiv virkning pả fisket．Den samme konklusjon fremkommer også i den fiskerisakkyndige rapport som ligger til grunn for søknaden． Når Hovedstyret har funnet a kunne ta saken opp uten at de nevnte under－ s申kelser er gjennomført，har en også lagt vekt på at det er svært beskjedne fiskeinteresser på den aktuelle elvestrekning．Med hensyn til den etterlyste vurdering av områdets bruk til fiske，vil Hoved－ styret vise til den fiskerisakkyndige rapport hoor det heter at det er relativt lite sportsfiske i Tungevatn．Hovedstyret vil videre vise til uttalelsen fra Haugast申l Jakt－og Fiskeforening hvor det også fremgår at sportsfiske i dag er beskjedent．Hovedstyret forutsetter at Hauga－ st申l Jakt－og Fiskeforening som disponerer fiskerettighetene i store deler av utbyggingsområdet，har førstehåndskjennskap til bruken av området til fisket og finner derfor ikke grunn til à innhente
ytterligere opplysninger. Direktoratet for vilt og ferskvannsfik peker også på at det ikke er foretatt noen vurdering av områdets bruk til jakt. Hovedstyret vil i denne forbindelse vise til den sakkyndige vurdering av konsekvensene for viltet hvor det går fram at utbyggingsområdet har mindre betydning for jakt. Heller ikke fra distriktsuttalelsene fremkommer opplysninger om at det knytter seg betydelige jaktinteresser til utbyggingsområdet. Når Hovedstyret ikke har funnet grunn til å få nærmere unders申kt bruken av området til jakt, har en også lagt vekt på de beskjedne naturinngrep utbyggingen medfører.

Av de innkomne uttalelser fremgår at Hol friluftsnemnd, Hol innlandsfiskenemnd og Hol jordstyre går inn for de foreliggende utbyggingsplaner med enkelte bemerkninger mens Hol viltnemnd ikke har noen bemerkninger til planene. Buskerud fylkesutvalg tilrår enstemmig utbyggingen under forutsetning av at rammeavtalen mellom Buskerud Kraftverker og Hol kommune blir vedtatt av begge parter. Fylkesmannen i Buskerud anbefaler utbyggingen og legger også til grunn rammeavtalen mellom' Buskerud Kraftverker og Hol kommune.

Statens forurensningstilsyn og Direktoratet for vilt og ferkvannsfisk har ved eventuell konsesjon kommet med forslag til konsesjonsvilkår. Oldsakssamlingen ved Universitetet i Oslo og Det nasjonale kontaktutvalg for vassdragsreguleringer har ingen innvendinger mot utbyggingen.

Haugastølseigedomane, Hol kommune mener at utbyggingen medfører små naturinngrep. Haugast $\phi 1$ Ve1 $\phi n s k e r ~ a ~ u n n g a ̊ ~ f l e r e ~ n a t u r i n n g r e p . ~ H o l ~ V e s t r e ~ G r u n n-~$ eierlag og Tunga Sameige motsetter seg ikke utbyggingen men har enkelte bemerkninger.

Geilo Jeger- og Fiskerforening gir sin tilslutning til utbyggingsplanene, men har enkelte bemerkninger vedr. utbyggingens konsekvenser for jakt og fiske. Haugast $\phi 1$ Jakt- og Fiskeforening har også bemerkninger vedr. utbyggingens konsekvenser men motsetter seg ikke utbyggingsplanene. Buskerud fylkeslag av Norges Jeger- og Fiskerforbund støtter de to sistnevnte uttalelser.

Norske Turistforeningers Forbund har ingen bemerkninger til utbyggingen. Norges Naturvernforbund gå i mot utbyggingsplanene.
H.r.adv. Kåre фdegaard har på vegne av en berørt grunneier kommet med enkelte bemerkninger.

Os1o Lysverker bemerker at utbyggingen vil medføre endret bruk av regulerings－ magasinet，noe som tilsier ny skjønnsbehandling．Hovedstyret vil vise til sфknaden hvor det klart fremgå at reguleringen av Finsevatn ikke vil endres men foregå etter gje1dende skjønnsforutsetninger．

Hovedstyret har etter en samlet vurdering kommet til at utbyggingen ikke medfører vesentlige skadevirkninger i forhold til fordelene，og vil anbe－ fale den s申kte ervervs－，ekspropriasjons－og utbyggingstillatelse gitt på de vilkår som følger vedlagt．

Om vilkårene etter ervervsloven bemerkes：

Konsesjonstid，post 1
Konsesjonen foreslås gitt i henhold til ervervslovens § 4 på ubegrenset tid og med adgang til å ta vilkårene opp til alminnelig revisjon etter 50 år．

## Àrlige avgifter，post 2

Vassdragsdirektoratet har beregnet at med den foretatte regulering i Finse－ vatn representerer regulert vassf申ring i medianåret en kraftmengde på ca． 3.960 nat．hk．En tar forbehold om senere revisjon av avgiftsgrunnlaget． Hovedstyret finner at avgiftene må fastsettes i overensstemmelse med de i dag alminnelige satser og ut fra at det dreier seg om en forholdsvis dyr utbygging er blitt stående ved å foreslå kr $1,50 \mathrm{pr}$ ．nat．hk til staten $0 \mathrm{kr} 7,00 \mathrm{pr}$ nat．hk til kommuner．Reguleringsavgiftene kommer til fratrekk i bel申pet．

Byggefrister，post 4.
Det er foreslått vanlige frister for arbeidets påbegynnelse og fullføring i samsvar med ervervslovens § 2，post 3，dvs． 2 år for å påbegynne arbeidet og ytterligere 5 å for fullf申relse．

Tilsyn og godkjenning av planer，post 10
Steinmassene fra tunnelsprengningen forutsettes plassert i en tipp ovenfor stølslegeret ved Bergsmulvatn og tildekket med nødvendig grobunn for stedets floratype．Tippen planlegges og utføres i samarbeid med Vassdragsdirek－ toratet som også fører kontroll med utførelse av de фvrige inngrep i naturen og med opprydding etter at arbeidene er fullført．

Posten som er medtatt i sin alminnelige form，inneholder ellers bestemmel－ ser om planer og tilsyn samt råderett over tipper m．v．

Kraftavståelse，post 13
Posten er tatt med i sin vanlige form．Det betinges kraftavgivelse av
inntil $10 \%$ til kommer og inntil $5 \%$ til staten.

Om vilkårene etter vassdragsloven bemerkes:
Man $\phi$ vreringsreglement og hydrologiske observasjoner, post 1
Inntaksmagasinet $i$ Tungevatn foreslå tillatt regulert 2 m mellom nåværende sommervasstand ved kote 1104,0 til kote 1102 .

Hovedstyret har videre medtatt bestemmelse om at det ved lastvariasjoner må utvises varsomhet av hensyn til det nedenforliggende vassdrag. Pålegget har aktualitet på den tørrlagte elvestrekning mellom Tungevatn og saml $\varnothing \mathrm{p}$ med Lengjedalsvassdraget hvor plutselige vassføringsreduksjoner i kraftverket kan gi store vassførings $\phi$ kninger. Hovedstyret foreslår derfor pålegg om varsling som underlegges offentlig godkjennelse.

Posten inneholder ellers bestemmelser om opprettelse av vasstandsmerker og protokollering av manøvreringen under NVE's kontroll.

Forurensning, post 2
Vilkåret som pålegger konsesjonæren å utføre og bekoste tiltak mot forurensning etter vedkommende departements nærmere bestemmelse, er medtatt etter forslag fra Statens forurensningstilsyn.

Fiske, post 3
Hovedstyret foreslå inntatt forslagene fra Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk unntatt pålegget om årlig innbetaling av et indeksregulert be $\phi$ p på kr. 10.000 til Hol kommune til opphjelp av fisket i kommunen. Hovedstyret vil her vise til at det i dag er beskjedne sportsfiskeinteresser i utbyggingsområdet. Samtidig vil de skader på fisket som utbyggingen medfører, etter Hovedstyrets oppfatning i stor grad kunne avhjelpes ved tiltak.

Terskler, elvejusteringer m.v., post 4
I en rekke uttalelser fremkommer $\phi$ nske om bygging av terskler på den ber $\phi$ rte elvestrekning. Hovedstyret er også av den oppfatning at forholdene på den nevnte elvestrekning tilsier at terskelbygging må vurderes og foreslår posten medtatt $i$ vanlig form. For $\phi$ vrig vil Hovedstyret bemerke at s申keren i håndgivelser av fallrettigheter har bundet seg til bygging av 3 terskler i omradet ved Nyset som forutsettes plassert i samarbeid med grunneierne. Hovedstyret vil i denne forbindelse påpeke at det i henhold til etablert behandlingsrutine i terskelsaker tilligger Vassdragsdirektoratet å utarbeide
planer for terskelbygging i samråd med bl.a. distriktet og Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk, og Hovedstyret ser seg derfor ikke bundet av avtalen mellom sфkeren og grunneierne.
./. Sakens dokumenter vedlegges.

Behandlet på Hovedstyrempte 19. august 1980.

Sigmund Larsen
H. Sperstad

Utkast til vilkår for Hol kommune til å erverve fallrettigheter i Ustekveikja
1.

Konsesjonen gis pà ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 50 år fra konsesjonens datum. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonaren adgang til à frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter ar han har fåt underretning om de reviderte vilkår. jfr. konsesjonslovens $\oint 4,3.1$ edd.

Konsesjonen kan ikke overdras uten Kongens samtykke.

Anleggene må ikke nedlegges uten starsmyndighetenes samtykke.
2.

Konsesjonæren skal betale en arlig avgift til statens konsesjonsavgiftsfond av $k r 1,50$ pr. nat.hk, beregnet etcer den gjennomsnittilige kraftmengde som vassfallet etter den foretatte utbygging kan frambringe med den paragnelige vassføring år om annet og en àrlig avgift til konsesjonsavgiftsfondene i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer av kr 7,00 pr. nat.hk, beregnet $p a ̊$ samme måte.

Etter 10 år kan fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny provelse.

Plikten til ả erlegge de ovenfor omhandlede avgifter inntrer etter hert som vasskraften tas i bruk.

Avgiftene har samme pantesikkerhet som skatter pai fast eiendom og kan inndrives pả samme måte som disse. Etter forfall svares $6 \%$ rente.
3.

Værmere bestemmelse om betalingen av avgifter etter post 2 og kontroll med vassforbruket, samt angảende avgivelse av kraft, jfr. post 13 , skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle Eastsettes av vedkommende departement.
4.

Arbeidet må pabbegynnes innen en frist av 2 år regnet fra konsesjonens datum og fullføres innen en ytterligere frist av 5 àr. Under særlige omstendigheter kan fristene forlenges av Kongen.

Driften må ikke i sả lang tid som 3 år kontinuerlig stanses eller kontinuerlig innskrenkes til mindre enn en tredjepart av det i den forløpne tid innsatte, pa regelmessig drift beregnede maskineris energi, heri ikke iberegnet hva som måte være avgitt til bruk for stat, kommune eller fylkeskomune etter post 13, of slike stansninger eller innskrenkninger mà ikke noensinne i løpet av 10 àr samlet finne sted $i$ så meget som 5 àr.

Ved tidsberegningene medregnes ikke den tid, som på grunn av overordentlige tildragelser (vis major), streik eller lockout har vært umulig a utnytte. Under særlige omstendigheter kan fristene forlenges av Kongen.

For hver dag noen av disse fristene oversittes uten tillatelse fra vedkomende departement, betaler konsesjonæren en mulkt til statskassen av kr 200.
5.

Konsesjonæren skal ved bygging og drift av anleggene fortrinnsvis anvende norske varer for så vidt disse kan fàs like gode, tilstrekkelig hurtig herunder forutsatc at det er utvist all mulig aktsomhet med hensyn til tiden for bestillingen - samt til en pris som ikke med mer enn $10 \%$ overstiger den pris (med tillagt coll), som de kan fàs for fra utlandet. Er det adgang til ả velge mellom forskjellige innenlandske tilbud, antas det cilbud som representerer det største innenlandske arbeid og produserte materiale, selv om dette tilbud er kostbarere nảr bare ovennevnte prisforskjell - 10\% - i forhold til utenlandsk vare ikke derved overstiges. Toll og pristillegg tilsammen forutsettes dog ikke å skulle overstige $25 \%$ av den utenlandske vares pris (eksklusive toll). I tilfelle tvist om dette avgjøres spørsmålet av departementer.

Vedkommende departement kan dispensere fra regelen om bruk av norske varer. Søknad om dispensasjon må på forhånd sendes til departementer med de opplysninger som er nødvendige. Hva angảr leveranser fra EFTA-land, vil dispensasjonsadgangen bli praktisert i samsvar med de forpliktelser som foreligger i forhold til disse land under forutsetning av full gjensidighet.

For overtredelse av bestemmelsene $i$ denne post betaler konsesjonæren for her gang etter avgjørelse av vedkommende departement en mulkt av inntil $15 \%$ av verdien. Mulkten tilfaller statskassen.
6.

Forsikring tegnes fortrinnsvis i norske selskaper, hvis disse byr like fordelaktige betingelser som utenlandske. Vedkommende departement kan dispensere. fra denne bestemmelse.

## 7.

Konsesjonæren er forpliktet til, når vedkommende departement forlanger det, på den måte og på de vilkår som departementet bestemmer, i anleggstiden helt eller delvis à dekke utgiftene til legehjelp for arbeiderne og funksjonærene ved anlegget og deres familier og til oppførelse eller utbygging av sykehus eller sykestue.

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av vedkommende departement pålegges à sikre eventuelle etterlatte en фyeblikkelig erstatning.

## 8.

Konsesjonæren er i nødvendig utstrekning forpliktet til pả rimelige vilkar og uten beregning av noen fortjeneste à skaffe arbeiderne og funksjonærene og deres familier sunt og tilstrekkelig husrom, Kommunaldepartementet kan gi nærmere bestemmelser om dette.
9.

Konsesjonæren plilter før arbeidet påbegynnes å sørge for midlertidig forsamlingslokale til bruk for arbeiderne og den $\phi$ vrige befolkning som er knytret til anleggene, eller, hvis departementet måte finne det mer hensiktsmessig, og ikke vesentlig dyrere, a delta i oppføring eller nedbetaling av permanent forsamlingslokale, f.eks. samfunnshus.
10.

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelsen og senere vedlikehold og drift $a v$ anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt departementet. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter à legge fram for departementet detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid og skal til enhver tid holdes ifull driftsmessig stand.

Innen en rimelig økonomisk ramme plikter konsesjonaren à planlegge, utfore og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det landskapsarkitektoniske. resultatet blir best mulig.

Kommen skal ha anledning til a uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for à gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter à foreta en forsvarlig opprydding av anleggsomràdene. Oppryddingen mả være ferdig senest 2 àr etter at vedkommende anlegg er satt i drift.

Midlertidig hjelpeanlegg kan palegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget. Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten departementets samtykke.
11.

Konsesjonæren er forpliktet til ả erstatte utgiftene til vedlikehold og istandsertelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvor disse utgifter blir særlig фket ved anleggsarbeidene. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede samr erstatningens størrelse ved skjønn pả konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmennheten medmindre departementet treffer annen bestemmelse.
12.

Anleggenes eier skal etter nærmere bestemmelse av departenentet utføre de hydrologiske observasjoner, som i det offentliges interesse finnes påkrevet, og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentige.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtre la oppta i anledning av anleggene, skal sendes'Norges Geografiske Oppmåling med opplysning om hvordan
målingene er utført. 13.

Konsesjonæren er forplikter til à avgi inntil $10 \%$ av den gjennomsnittlige kraftmengde, som vassfallet etter den foretatte utbygging kan frambringe med den paregnelige vassføring àr om annet, til den kommune hvor kraftanleggene er beliggende, eller andre kommuner, derunder ogsa fylkeskomuner, idet fordelingen bestemmes av vedkoumende regjeringsdepartement. Staten forbeholdes rett til a erholde inntil $5 \%$ av kraften.

Pålegget om avgivelse av kraft kan etter begjæring av en interessert tas opp til ny avgjørelse ecter 30 àr.

Kraften kan kreves avgitt med en brukstid ned til 5000 brukstimer árlig. Kraften avgis i den form hvori den produseres.

Elektrisk kraft uttas etter departementets bestemmelse i kraftstasjonene eller fra fjernledningene eller fra ledningsnettet, hav enten ledningene tilhører anleggenes eier eller andre. Forảrsaker kraftens uttakelse av ledningene申kede utgifter, bæres disse av den som uttar kraften, enten denne er staten eller en kommune. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes vis major, streik eller lockout, må ikke skje uten departementets samtykke.

Kraften skal leveres til vanlig pris i vedkommende forsynings- eller samkjøringsområde. Dersom det ikke er mulig ả pảvirke noen slik pris, skal kraften leveres til selvkostende. Hvis den pris som saledes skal legges til grunn blir $u$ forholdsmessig høy, fordi bare en mindre del av den kraft vassfallene kan gi er tatt i bruk, skal kraften leveres til rimelig pris.

Uenighet om prisen avgjøres av vedkommende departement.

Eieren har rett til à forlange et varsel av 1 ar for her gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgict den brukstid som $\phi$ nskes benytret og dennes fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av departementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Oppsagt kraft kan ikke senere forlanges avgitc.

Eventuell avgivelse av overskytende kraftmengder i henhold til endret pảlegg etter $2 . l e d d$ kan bare kreves etter hvert som kraft blir ledig.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft, som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter departementets bestemmelse ả betale en mulkt til statskassen av kr $1,00 \mathrm{pr}$. dag for hver kW som uretrelig ikke er levert. Det offentlige skal være berettiget til etter departementers bestemmelse a overta driften av anleggene for eierens regning og risiko sả vidt $n \not \subset d v e n d i g$ til levering av den betingede kraft.

$$
14 .
$$

Konsesjonæren plikter i den utstrekning det kan skje uten urimelige ulemper og utgifter å unngà 申deleggelser av naturforekomster og områder, när dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnet eller egenart. Safremt slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal Statens naturvernråd underrettes i god tid på forhånd.

Konsesjonæren skal videre i god tid på forhånd unders申ke om faste fortidsminner som er freder i medhold av lov av 29.juni 1951 nr. 3 eller andre kulturhistoriske lokaliteter blir berørt, og i tifelle straks gi melding om dette til vedkommende museum. Viser det seg først mens arbeidet er i gang at det kan virke inn pa fortidsminne som ikke har vært kjent, skal melding som nevnt i foregående ledd sendes med en gang og arbeidet stanses.

Om disse bestemmelser gis vedkommende ingeniører eller arbeidsledere nødvendig underretning.

$$
15
$$

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måte bli truffet av vedkommende departement til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av vedkommende departement.

For overtredelse av de i konsesjonen inntatte bestemmelser pålpper en tvangsmulkt pảkr 1000 pr. dag eller kr 5000 for hver overtredelse sảfreme det ikke er fastsatt annen straff for overtredelse av vilkaret. Mulkten kan inndrives ved utpanting.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av post 2, 4, 13 eller 15 , fistste eller annet ledd, kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med ervervs-
lovens § 26 ,annet ledd.
16.

Konsesjonen skal tinglyses i de tinglag hvor anleggene er beliggende, jfr. ervervslovens § 2.

```
        Utkast til vilkȧr
for Hol kommune til ekspropriasjon i henhold til vassdragslovens $ 62
    for utbygging av Ustekveikja kraftverk og for tillatelse etter
    samme lovs §$ 104 og 105 av hensyn til almene interesser.
```

1. 

Vasstanden i Tungevatn kan reguleres mellom kotene 1004,0 og 1002,0. De tillatte reguleringsgrenser skal markeres med faste og tydelige vasstandsmerker som godkjennes av NVE.

Av hensyn til vassdraget skal det vises varsomhet med lastvariasjoner. Konsesjonæren plikter à sørge for varsling av faren for plutselige vassføringsøkninger pa den tørrlagte elvestrekning i Ustekveikja etter departementets nærmere bestemmelse.

Det skal føres protokoll over manøvreringen og avleste vasstander samt observeres og noteres - om det forlanges - regnmengder, temperatur m.v. NVE kan forlange $\dot{a}$ fá tilsendt utskrift av protokollen som Hol kommune plikter a oppbevare for hele reguleringstiden.
2.

Konsesjonær en tilpliktes etter vedkommende departements narmere bestemmelse a la utfore eller bekoste tiltak som skyldes forurensningsvirkninger som stảr $i$ forbindelse med utbyggingen.
3.

I
Konsesjonæren plikter $\dot{a}$ pase at han selv, hans kontraktorer og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften à gjore, tar de nodvendige hensyn for à forebygge skader pà vilt- og fiskebestandene som berøres av utbyggingen, reguleringene og den ovrige drift av anleggene. Herunder skal konsesjonæren i rimelig grad forebygge fare for tilslamming og annen forurensning av vassdragene, samt dekke utgiftene til ekstraordinært jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

Konsesjonær en plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for vilt $\circ$ ferskvannsfisk:
a) A sette ut yngel og/eller settefisk (herunder ogsá smolt og annen flerárig fisk) av det antall, de arter og stammer, den størrelse og kvalitet, og pá den tid, sted og mate som matte fastsettes,
b) á sørge for fangst av stamfisk og dekke alle utgifter med klekking, oppforing og transport,
c) $\dot{a}$ anordne sperregitter foran tappetunneller og utlopet av kraftstasjonene hvis kostnadene med tiltakene star i rimelig forhold til det som oppnás,
d) a bekoste fiskeri- og viltbiologiske undersøkelser, herunder langtidsundersøkelser og a delta i fellesfinansiering av større biologiske undersokelser som omfatter de populasjoner som berøres av utbyggingene og reguleringene,
 til overbefolkning eller forverring av de naturlige forhold,
f) à bekoste tiltak pá elvestrekningen mellom Tungevatn og Bergsmulvatn for à sikre oppgang og fremme fiske av innlandsfisk hvis kostnadene med tiltakene star i rimelig forhold til det som oppnȧs.

III
Dersom det som folge av kraftutbyggingene og reguleringene oppstar skader som berører vilt- og fiskebestandene i omradet, tilpliktes konsesjonær en utover det som er nevnt ovenfor a bekoste ytterligere tiltak som departementet eller den rette bemyndiger bestemmer, sà framt omkostningene star i rimelig forhold til det som derved vinnes.

IV
Alle utgifter forbundet med nødvendig kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenfornevnte vilkar eller palegg gitt med hjemmel i disse vilkår dekkes àv konsesjonæren.
4.

I de deler av vassdraget hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vassføring eller vasstand, kan departementet palegge konsesjonar en a bygge terskler (grunndammer), foreta elvekorreksjoner, opprenskninger m.v. for á redusere skadevirkninger. Terskelpalegget vil bygge pȧ en samlet plan som ivaretar bade private og almene interesser i vassdraget. Utarbeidelse av palegget samt tilsyn med utforelse og senere vedlikehold er tillagt NVE-Vassdragsdirektoratet. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

Dersom inngrepene forärsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvommelse eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan departementet palegge konsesjonæren á bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal pabegynnes straks detaljene er fastlagt og má gjennomføres sa snart som mulig.

## DET KONGELIGE MILJØVERNDEPARTEMENT

## KONTOR: MYNTGT. 2 - TLF. 119090 - RIKSTELEFONER OG FJERNVALG TLF. (02) 419010 TELEKS 18990 env $n$

 POSTADRESSE: POSTBOKS 8013 , DEP., OSLO 1$\Gamma$
Oldsaksamlingen
Fredriksgt. 2
OSLO 1

Deres ref.
AEC/EN-J. 440 / 80

Vår ref. (bes oppgitt ved svar)
992/81 N TBL/EJ

Dato
30 MRRS 1980

TILLATELSE TIL UTBYGGING AV USTEKVEIKJA KRAFTVERK Vi viser til Deres brev av 15. april 1980.
./. Vedlagt oversendes til orientering et avtrykk av ovennevnte konsesjon.

Vi viser til post 14 i ervervsvilkårene.
Med hilsen

Kjell Hauge (e.f.)


Vedlegg

## Tillatelse

## for <br> I/S Ustekveikja Kraftverk

## TIL ERVERV OG EKSPROPRLIASJON M. V. FOR UTBYGGING AV FALLETT MELLOM TUNGEVATN OG BERGSMULVATN I USTEIKVEIKJA I HOL KOMIMUNE

(MEDDELT VED KONGELIG RESOLUSJON AV 24. OKTOBER 1980)

## Ved kongelig resolusjon av 24. oktober 1980 er bestemt:

«1) I medhold av ervervsloven av 14. desember 1917, § 9, post 2 approberes Buskerud fylkeskommunes beslutning om å gjøre gjeldende forkjøpsrett til en nærmere angitt fallstrekning: i Ustekveikja.
2) I medhold av ervervsloven av 14. desember 1917 gis I/S Ustekveikja Kraftverk tillatelse til erverv av fallrettigheter i Ustekveikja mellom Tungevatn og Bergsmulvatn på de vilkår og under de forutsetninger som er nevnt i Olje- og energidepartementets foredrag av 24. oktober 1980.
3) I medhold av vassdragsloven av 15. mars 1940 §§ 62, 104 og 105 samt lov av 26. juni 1970 om vern mot vannforurensning § 4, jfr. § 10 gis I/S Ustekveikja Kraftverk tillatelse til å ekspropriere nødvendig grunn og rettigheter og til utbygging av Ustekvveikja Kraftverk i samsvar med søknad av 11. februar 1980 og på de vilkår som er inntatt i ovennevnte foredrag.»

## Vilkår

for tillatelse for I/S Ustekveikja Kraftverk til å erverve fallrettigheter i Ustekveikja. (Fastsatt ved kongelig resolusjon av 24. oktober 1980.)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.
Vilkàrene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 50 år fra konsesjonens datum. Hvis vilkårene blir revidert, har onsesjonæren adgang til à frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fătt underretning om de reviderte vilkår, jfr. konesjonslovens s i, 3. ledd
ens samtykke. Anleggene ma myndighetenes samtykke.
2.

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til statens konsesjonsavgiftsfond av kr. 2,00 pr. nat.-hk, beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som vassfallet etter den påregnelige vassforing år om annet og en årlig avgift til konsesjonsavgiftsfondene i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemier av kr. 7,00 pr. nat.-hk bereg net på samme måte.
an fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny provelse.
avgifter inntrer etter hvert som vasskraften tas i bruk.
Avgiftene har samme pantesikkerhet som skatter på fast eiendom og kan inndrives å samme måte som disse. Etter forfall svares 6 pst. rente.
3.

Nærmere bestemmelse om betalingen av avgifter etter post 2 og kontroll med vassforbruket, samt angàende avgivelse av kraft, jfr. post 13, skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av vedkommende departement.
4.

Arbeidet må påbegynnes innen en frist av 2 år regnet fra konsesjonens datum og fullføres innen en ytterligere frist av 5 år. Under
særlige omstendigheter kan fristene forlensærlige omstendigheter kan fristene forlen-
ges av Kongen. ges av Kongen.

Driften må ikke i så lang tid som 3 år skrenkes til mindre enn en tredjepart av det
i den forlopne tid innsatte, på regelmessig i den forlgpne tid innsatte, pa regelmessig
drift beregnede maskineris energi, heri ilke iberegnet hva som måtte være avgitt til bruk for stat, kommune eller fylkeskommune etter post 13 , og slike stansninger eller innskrenk ninger må ikke noen sinne i løpet av 10 å samlet finne sted i så meget som 5 àr Ved tidsberegningene medregnes ikke de ser (vis major), streik eller locout har vær umulig à utnytte. Under særlige omstendig heter kan fristene forlenges av Kongen.
For hver dag noen av disse fristene over sittes uten tillatelse fra vedkommende departement, betaler konsesjonæren en mulkt ti statskassen av kr. 200

Konsesjonæren skal ved bygging og drif av anleggene fortrinnsvis anvende norske va rer for så vidt disse kan fås like gode, til strekkelig hurtig - herunder forutsatt at de er utvist all mulig aktsomhet med hensyn ti ikke med mer enn 10 pst. overstiger den pris (med tillagt toll), som de kan fås for fra ut landet. Er det adgang til à velge mellom for skjellige innenlandske tilbud, antas det tilbud som representerer det største innenlandsk arbeid og produserte materiale, selv om dette tilbud er kostbarere når bare ovennevnte pris forskjell - 10 pst. - i forhold til utenlandsk
vare ikke derved overstiges. Toll og pristillegg tilsammen forutsettes dog ikke å skulle overstige 25 pst . av den utenlandske vare pris (eksklusive toll). I tilfelle tvist om dett avgjøres spørsmålet av departementet.
Vedkommende departement kan dispenser fra regelen om bruk av norske varer. Solkna om dispensasjon må på forhånd sendes til nodvendige. Hva angår leveranser fra EFTA land, vil dispensasjonsadgangen bli praktiser i samsvar med de forpliktelser som foreligge forhold til disse land under forutsetning av full gjensidighet.
For overtredelse av bestemmelsene i denne post betaler konsesjonæren for hver gang ette mulkt av inntil 15 pst. av verdien. Mulkten tilfaller statskassen.

Forsikring tegnes fortrinnsvis i norske sel skaper, hvis disse byr like fordelaktige betingelser som utenlandske. Vedkommende de partement kan dispensere fra denne bestemmelse.

Konsesjonæren er forpliktet til, når ved kommende departement forlanger det, på de mate og pa de vilkar som departementet dekke utgiftene til legehjelp for arbeidern og funksjonærene ved anlegget og deres familier og til oppførelse eller utbygging av sykehus eller sykestue
Hvis noen av arbeiderne eller funksjona rene omkommer ved arbeidsulykke i anleggs stemmelse av vedkommende departement legres à sikre eventuelle etterlatte en gye blikkelig erstatning.

## 8.

Konsesjonæren er i nødvendig utstrekning forpliktet til på rimelige vilkår og uten be regning av noen fortjeneste å skaffe arbe derne og funksjonærene og deres familier sunt og tilstrekk oi kinsra. Kommunaldepart dette.

| 9. |
| :---: |
| ikter |

Konsesjonæren plikter før arbeidet påbe gynnes à sorge for midlertidig forsamlings lokale til bruk for arbeiderne og den øvrig befolkning som er knyttet til anleggene, elle siktsmessig, og ikke vesentlis dyrere, a delt i oppføring eller nedbetaling av permanent forsamlingslokale, f. eks. samfunnshus.

## 10.

Godkjenning av planer og tilsyn med utfe relsen og senere vedlikehold og drift av an tillagt departementet. Utgiftene forbunde med dette dekkes av konsesjonæren.
Konsesjonæren plikter å legge fram for departementet detaljerte planer med nødven dige opplysninger, beregninger og kostnads overslag for vassdragets utbygging. Arbei det kan ikke settes i gang for planene er god til enhver tid holdes i full driftsmessig stand Innen en rimelig økonomisk ramme plikte konsesjonæren å planlegge, utfore og ved likeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at de landskapsarkitektoniske resultatet blir bes mulig.

Kommunen skal ha anledning til à uttale eg om planene for anleggsveger, massetak os lassering av overskuddsmasser.
Konsesjonæren plikter à skaffe seg varig adderett over tipper og andre områder som gitt i forbindelse med denne post.
Konsesjonæren plikter å foreta en forsvar lig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 a ar etter a Midlertidio hjelpeanlear kan påte
agt slik at de senere blir til varig nytte fo allmennheten dersom det kan skje uten ufor holdsmessig utgift eller ulempe for anlegget Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten departementets samtykke.

## 11.

Konsesjonæren er forpliktet til å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvor disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbel dene. I tvisttilfelle avgjøres spørsmalet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er
stede samt erstatningens størrelse ved skjøn stede samt erstatningens størrelse ved skjønn pà konsesjonærens bekostning. Veger, bruer unne benyttes av allmennheten medmindre departementet treffer annen bestemmelse.

## 12.

Anleggenes eier skal etter nærmere bestemmelse av departementet utfore de hydrologiske abservasjoner, som i det offentliges interesse riale til disposisjon for det offentlige
Kopier av alle karter som konsesjonæren nåtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Norges Geografiske Oppmåling med opplysning om hvordan målingene er utført.

## 13.

Konsesjonæren er forpliktet til à avgi inntil pst. av den gjennomsnittlige kraftmengde som vassfallet etter den foretatte utbygging føring år om annet, til den kommune hvor kraftanleggene er beliggende, eller andre kommuner, derunder også fylkeskommuner, idet fordelingen bestemmes av vedkommende re jeringsdepartement. Staten forbeholdes rett 1 a erholde inntil 5 pst. av kraften.
Palegget om avgivelse av kraft kan etter jorelse etter 30 å
Kraften kan kreves avgitt med en bruksid ned til 5000 brukstimer årlig. Kraften avgis i den form hvori den produseres.
Elektrisk kraft uttas etter departementets
bestemmelse i kraftstasjonene eller fra fjernledningene eller fra ledningsnettet, hva enten edningene tilhører anleggenes eier eller andre Forarsaker kraftens uttakelse av ledningene
okede utgifter, bæres disse av den som uttar kraften, enten denne er staten eller en kommune. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes vis major, streik eller lockout, mà ikke skje uten departementets samtykke.
Kraften skal leveres til vanlig pris i vedråde. Dersom det ikke er mulig à pâvise noen slik pris, skal kraften leveres til solvkostende. Hvis den pris som således skal legges til grunn blir uforholdsmessig høy, fordi bare en mindre del av den kraft vassfallene kan gi er tatt i bruk, skal kraften leveres til rimelig pris. Uenighet om prisen avgjøres av vedkommende departement.
Eieren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den
brukstid som ønskes benyttet og dennes fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjeres av departementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Oppsagt kraft kan ikke senere forlanges avgitt. engder i henhold til endret pålegg etter 2 ledd kan bare kreves etter hvert som kraft blir ledig.
Unnlater konsesjonæren å levere kraft, som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter departementets bestemmelse à betale for hver kW som urettelig ikke er levert. Det offentlige skal være berettiget til etter departementets bestemmelse å overta driften av anleggene for eierens regning og risiko så vidt nødvendig til levering av den betingede kraft.

Konsesjonæren plikter i den utstrekning det kan skje uten urimelige ulemper og utgif-
ter à unnga ødeleggelser av naturforekomster og områder, når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller pa egenart. Såfremt slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal Statens naturvernråd underrettes i god tid på forhånd.
Konsesjonæren skal videre i god tid på forhånd undersøke om faste fortidsminner som er fredet i medhold av lov av 29. juni 1951 nr. 3 eller andre kulturhistoriske lokaliteter dette til vedkommende museum. Viser det seg først mens arbeidet er i gang at det kan virke inn på fortidsminne som ikke har vært kjent skal melding som nevnt i foregàende ledd sendes med en gang og arbeidet stanses.
Om disse bestemmelser gis vedkommende ingeniører eller arbeidsledere nødvendig under retning
15.

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffe av vedkommende departement til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår Utgiftene med kontrollen erstattes det o ler som fastsettes ay vedkommende departe ment.
For overtredelse av de i konsesjonen inn tatte bestemmelser paløper en tvangsmulkt pa kr. 1000 pr. dag eller kr. 5000 hvor hve overtredelse såfremt det ikke er fastsatt anne straff for overtredelse av vilkåret. Mulkte kan inndrives ved utpanting.
post 2, 4, 13 eller 15, forste eller annet kan medføre at konsesjonen trekkes tilbak i samsvar med ervervslovens § 26, annet ledd
16.

Konsesjonen skal tinglyses i de tinglag hvor legene er beliggende, jfr. ervervslovens § 2.

## Vilkà

for tillatelse for I/S Ustekveikja Kraftverk etter vassdragslovens \$8 62, 104 og 105 til elkspropriasjon av rettigheter og til utbygging av Ustelkveikja Kraftverk. (Fastsatt ved kongelig resolusjon av 24. oktober 1980.)

Vasstanden i Tungevatn kan reguleres mel lom kotene 1004,0 og 1002,0 . De tillatte regu leringsgrenser skal markeres med faste og ydelige vasstandsmerker som godkjennes av NVE.

Av hensyn til vassdraget skal det vises varsomhet med lastvariasjoner. Konsesjonæren plikter å sorge for varsling av faren for lutselige vassføringsøkninger på den tørr lagte elvestrekning i Ustekveikja etter depar tementets nærmere bestemmelse
Det skal føres protokoll over mangvreringen og avleste vasstander samt observeres og
noteres - om det forlanges - regnmeng er temperatur m. y. NVE kan forlange a få tilsendt utskrift av protokollen som konsejonæren plikter å oppbevare for hele regueringstiden

Konsesjonæren tilpliktes etter vedkommende departements nærmere bestemmelse a utføre eller bekoste tiltak som skyldes for rensningsvirkninger som står i forbindelse med utbyggingen.

## 3. I.

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, tar de nødvendige hensyn for å forebygge skader på vilt- og fiskebestandene som berøres av utbyggingen, reguleringene og den øvrige drift av anleggene. Herunder skal konsesjonæren i rimelig grad forebygge fare for tilslamming og annen forurensning av vassdragene, samt skeonn i nlegrestiden nart jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

## II.

Konsesjonæren plikter etter nærmere betemmelse av Direktoratet for vilt og ferskannsfisk:
A sette ut yngel og/eller settefisk (herunder også smolt og annen flerårig fisk) av det antall, de arter og stammer, den og måte som måtte fastsettes,
b) a sorge for fangst av stamfisk og dekke alle utgifter med klekking, oppfôring og transport,
c) $\mathfrak{a}$ anordne sperregitter foran tappetunneler og utløpet av kraftstasjonene hvis kosttil det som oppnås,
d) å bekoste fiskerisøkelser, herunder langtidsundersolkel à delta i fellesfinansiering av større biologiske undersøkelser som omfatter de populasjoner som berøres av utbyggingene og reguleringene,
e) a foreta utfiskinger (uttynninger) dersom reguleringene fører til overbefolkning
forverring av de naturlige forhold,
f) å bekoste tiltak på elvestrekningen mellom Tungevatn og Bergsmulvatn for å sikre oppgang og fremme av fiske av innlandsfisk hvis kostnadene med tiltakene står i rimelig forhold til det som oppnås.

## III.

Dersom det som folge av kraftutbyggingene og reguleringene oppstår skader som berøre vilt- og fiskebestandene i området, tilpliktes konsesjonæren utover det som er nevnt oven for a bekoste ytterligere tiltak som departementet eller den dette bemyndiger bestemmer sả fram omkostninge star i rimelig forhol til det som derved vinnes.
IV.

Alle utgifter forbundet med nødvendig kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenfor nevnte vilkår eller pålegg gitt med hjemmel disse vilkår dekkes av konsesjonæren.
4.

I de deler av vassdraget hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vassføring eller vasstand, kan departementet pålegge konsesjonæren a bygge terskler (grunndam mer), foreta elvekorreksjoner, opprensknin ger m.v. for a redusere skadevirkninger som ivaretar bảde private og almene inter esser i vassdraget. Utarbeidelse av po̊leget samt tilsyn med utførelse og senere vedlike hold er tillagt NVE-Vassdragsdirektoratet

Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan departementet pålegge konsesjo-
næren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.


[^0]:    (1.5.
    

