

**ANMODNING OM VURDERING AV KONSESJONSPLIKT
FOR
NY KRAFTSTASJON NEDRE TESSA I**



Innholdsfortegnelse:

Sammendrag.....	s.1
Bakgrunn og opplysninger om eksisterende anlegg.....	s.1
Planer om ny stasjon.....	s.2
Driftsform dagens kraftverk kontra planlagt kraftverk.....	s.2
Gjeldende konsesjoner og fallrettigheter.....	s.3
Miljø og allmenne interesser.....	s.4
Framdriftsplan.....	s.5
Vedleggsoversikt.....	s.6

Anmodning om vurdering av konsesjonsplikt for ny kraftstasjon ved Nedre Tessa I.

Sammendrag:

AS Eidefoss ber om at NVE vurderer konsesjonsplikten for å erstatte kraftstasjonen Nedre Tessa I med en ny kraftstasjon rett nedstrøms den eksisterende stasjonen.

Begrunnelsen for å bygge en ny stasjon er bl.a at ett av de eksisterende aggregatene nettopp har havarert og det andre også har kort restlevetid. I tillegg er begge aggregatene fra 1940-tallet. Det gamle kraftstasjonsbygget er også i dårlig forfatning.

Kjøremønster og avløpsvolum på det nye kraftverket vil være identisk med dagens kjøremønster

Det nye kraftverket og driften av det vil være innenfor dagens rettigheter og konsesjonsvilkår og det vil være ubetydelige endringer i forhold til dagen miljø og allmenne interesser.

Vi ser for oss en framdrift med oppstart detaljprosjektering i august 2019 og ferdigstillinge/idriftsettelse i november 2020.

Bakgrunn og opplysninger om eksisterende anlegg:

Eksisterende kraftstasjon, Nedre Tessa I, består av to aggregat på henholdsvis 2,1 og 4,2 MW fra henholdsvis 1942 og 1949, det vil si at begge aggregatene har en driftstid på 70 år +.

Nedre Tessa I, som er et magasinverk, benytter vann fra Tessemagasinet der GLB er regulant. Ved normal drift, når begge aggregat er i full drift, har Nedre Tessa I en slukeevne på 5,75 m³/s og en en midlere årsproduksjon på 36,5 GWh.

Nedre Tessa II som ligger rett ved siden av Nedre Tessa I skal bestå i dagens form.

Det minste aggregatet på 2,1 MW havarerte i april i år og utløste en forsering av avgjørelsen om å rehabilitere eventuelt bygge ny stasjon. Det er nå bestemt at det skal bygges ny stasjon.

De viktigste årsakene for at vi velger å bygge ny stasjon er:

- Det havarerte aggregatet krever store kostnader for å komme opp å gå igjen.
- Det største aggregatet (4,2 MW) har en veldig usikker restlevetid, og er slik vi vurderer det modent for oppgradering/utskifting.

- Vi får minst vanntap/produksjonstap ved å bygge en ny stasjon rett nedstrøms den eksisterende mens den er i drift med det største «gjenlevende» aggregatet.
- Eksisterende bygg er i en slik forfatning at det ikke er tilrådelig å bygge om det for plassering av nytt aggregat.
- Vi kan hente 2-3 meter mere fallhøgde. (1,5-2 % økning)

Eksisterende anlegg har en vannvei som er vist på **vedlegg A2**, der øvre halvdel består av ett nedgravd betongrør som via et «bukserør» går over i to frittliggende stålrør før de ender opp i Nedre Tessa I. Denne vannveien skal fortsatt benyttes ved bygging av ny stasjon.

Vannveien må kun forlenges med 45 meter nedstrøms eksisterende stasjon.

Alle Tessa-kraftverkene med vannveier og sammenhenger vises i **vedlegg A1 og A2**.

Skjematisk oversikt over alle Tessa-stasjonene vises i **vedlegg A3**

Planer om ny stasjon nedstrøms eksisterende:

Som nevnt i innledningen har AS Eidefoss nå planer om å bygge en ny stasjon rett nedstrøms Nedre Tessa I. Den nye stasjonen skal erstatte eksisterende Nedre Tessa I og inneholde ett aggregat på inntil 9,9 MVA med $\cos f = 0,95$. Dette er avklart med Eidefoss Nett.

Kraftverksbygget blir plassert som vist på vedlagt plantegning, **vedlegg E**, og utløp fra det nye kraftverket vises på samme vedlegg. Utløpet fra det nye kraftverket vil bli lagt 50 meter nedstrøms eksisterende utløp fra Nedre Tessa I og 70 meter oppstrøms utløpet fra Nedre Tessa II. Elvestrekningen fra eksisterende kraftverk ned til utløp fra Nedre Tessa II er allerede berørt og er tørrlagt 7-800 timer hvert år når Nedre Tessa I ikke er i drift.

Det nye kraftverksbygget vil ha en størrelse på ca 150 m² og inneholde alt nødvendig utstyr bortsett i fra transformator. Transformatorer vil bli plassert der eksisterende transformatorer for aggregat 1 og 2 er plassert i dag.

Driftsform dagens kraftverk kontra nytt planlagt kraftverk:

Kjøremønsteret og avløpsvolum på det nye kraftverket vil bli identisk likt med dagens Nedre Tessa I. Det vil si full kjøring fra 1. juli og fram til mai-juni avhengig av tilsigsprognoser for Tessemagasinet. Det vil normalt være full stopp en periode mellom 1.mai og 1.juli for å nå det nye konsesjonsvilkåret som sier at vann-nivået skal være minimum 850,92 m.o.h i Tessemagasinet innen 1.juli. I et normalår tilsier det full stopp i 7-800 timer i denne perioden. Da er elvestrekningen mellom utløp Nedre Tessa I og utløp Nedre Tessa II tørrlagt.

Det vil være Nedre Tessa I som kjøres mest også i framtiden da skattereglene er fordelaktige for denne kraftstasjonen. Det er ikke grunnrenteskatt på produksjonen i denne stasjonen p.g.a at størrelsen er under 10 MVA.

Viser ellers til **vedlegg F** som viser bilder av elvefar nedstrøms eksisterende stasjon ved drift og ved stopp i stasjonen

Gjeldende konsesjoner og fallrettigheter:

Reguleringskonsesjon:

Gjeldende reguleringskonsesjon for Tesse ble revidert i oktober 2011 og et utdrag av den ligger ved som **vedlegg B1**. Manøvreringsreglementet inneholdt feil høgdegrunnlag slik at det ble rettet opp i 14. april 2016 og ligger ved som **vedlegg B2**

Reglementet inneholder i korte trekk følgende grenser/krav:

- HRV = 854,42 m.o.h
- LRV = 842,02 m.o.h
- Fyllingskravet er minimum 850,92 m.o.h innen 1.juli
- Ikke over 853,92 før 1. september
- Når det gjelder manøvrering av Tessemagasinet står det følgende i manøvreringsreglementet av 14. april 2016 side 2 pkt. 2:
«Ved manøvrering skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes. Ved tapping skal det tas særlig hensyn til at isforholdene i vassdraget ikke forverres. For øvrig kan tapping skje etter kraftverkseiers behov.»

Se ellers **vedlegg B1-2** for ytterligere informasjon

Gjeldende anleggskonsesjon:

Gjeldende anleggskonsesjon av 27.09.2017 ligger ved som **vedlegg C** og sier i korte trekk følgende om omsøkte Nedre Tessa I:

Anleggskonsesjonen gir rett til å:

Fortsatt drive følgende elektriske anlegg i Nedre Tessa kraftverk

- *En generator med ytelse 5 MVA og spenning 5,25 kV.*
- *En generator med ytelse 2,5 MVA og spenning 5,25 kV.*
- *En regulertransformator med ytelse 20 MVA og omsetning 5,25/22 kV*
- *En transformator med ytelse 5 MVA og omsetning 5,25/22 kV.*
- *En transformator med ytelse 2,5 MVA og omsetning 5,25/22 kV.*
- *Tre stk. innendørs 66 kV bryterfelt.*
- *Nødvendig høyspenningsanlegg*

Se ellers **vedlegg C** for ytterligere informasjon

Erhvervskonsesjon og fallrettigheter:

Eidefoss AS disponerer/eier alle fallrettigheter fra Tessemagasinet ned til Ottaelva (Vågåvatnet)

I statsallmenningen (øvre deler) leies fallet mot en årlig leiesum, mens i den nedre delen er AS Eidefoss eiere av fallet. Viser her til **vedlegg D1** (St.prp. nr. 171) og **vedlegg D2** (kjøpekontrakt)

Avklaringer i forhold til eksisterende fallrettigheter og konsesjoner:

Det nye kraftverket vil bygges og driftes innenfor eksisterende rettigheter og konsesjonsvilkår. Eidefoss AS har fallrettighetene helt ned til Vågåvatnet og det vil bli samme manøvrering av Tessemagasinet som det alltid har vært. Maksimal tapping vil fortsatt være som før. Det er dagens makskapasitet i Øvre Tessa kraftstasjon som styrer dette. Det vil også forhåndstappes i elvefaret ved prognoserte flomsituasjoner for å dempe flomtopper slik det har vært praktisert tidligere.

Miljø og allmenne interesser:

Bygging av ny kraftstasjon vil utløse følgende miljømessige endringer i området:

- En elvestrekning på ca 40 meter som i dagens situasjon har driftsvannføringen fra Nedre Tessa I store deler av året vil ved bygging av ny kraftstasjon kun ha lokaltilsiget fra nedslagsfeltet mellom inntaksdam og Nedre Tessa I. Det må nevnes at den omtalte strekningen er helt tørrlagt 7-800 timer/år i dagens driftssituasjon. Se bilder av omtalte strekning i vedlegg F
- Det vil bli etablert et nytt bygg der det nå står en tom bolig som AS Eidefoss eier. Dette er vist på **vedlegg D**
- Når det gjelder fisk og fiskeinteresser er det ikke observert fiskeaktivitet på den berørte strekningen i nyere tid.
- Det er stor sannsynlighet for at dagens lydnivå vil bli redusert ved bygging av ny stasjon og det vil være fokus på dette under prosjekteringen.
- Et nytt stasjonsbygg vil, så langt det er teknisk mulig, bygges som et signalbygg i tre/stein/betong og forhåpentligvis bli en attraksjon i området.

Framdriftsplan:

Vi ser for oss følgende fremdrift hvis det blir konsesjonsfritak:

21.06.2019	Innsending av anmodning om konsesjonspliktavurdering
01.09.2019	Forespørsel el-mek sendes ut
01.11.2019	Kontrahering/bestilling el-mek
01.01.2020	Forespørsel bygg
01.03.2020	Kontrahering/bestilling bygg
01.04.2020	Oppstart bygg grunnarbeider
01.10.2020	Oppstart montasje el-mek
15.11.2020	Prøvedrift

Generelt:

Prosjektet er nå i forprosjektfasen på vei over i detaljprosjekteringsfasen. Vi har satt en stram tidsplan på prosjektet for å unngå for store produksjonstap og håper å kunne holde denne planen som sier idriftsettelse før jul 2020.

Vågå 21.06.2019
For Eidefoss AS


Hans I. Kolden
Adm.dir


Jan Harald Bakke
Saksbehandler

VEDLEGGSOVERSIKT:

Vedlegg:	Innhold:	side
Vedl. A1	Oversikt Tessaverkene øvre del.....	9
Vedl. A2	Oversikt Tessaverkene nedre del.....	10
Vedl. A3	Skjematisk oversikt Tessaverkene.....	11
Vedl. B1	Utdrag av reguleringskonsesjon for Tessa.....	12
Vedl. B2	Revidert manøvreringsreglement for Tessereguleringen.....	26
Vedl. C	Gjeldende anleggskonsesjon for Midtre og Nedre Tessa.....	33
Vedl. D1	St.prp 171 Om salg av fallrettigheter i Tessa til Eidefoss.....	41
Vedl. D2	Kjøpekontrakt fallrettigheter Tessafallene.....	44
Vedl. E	Situasjonsplan ny kraftstasjon.....	46
Vedl. F	Billedmontasje utløp og elvefar ved eksisterende stasjon.....	47



VANNVEI FRA TESSEMGASIN TIL INNTAKSDAM FOR NEDRE TESSA III OG MIDTRE TESSA

Fra inntak Tessemagasinet til ventilkammer for Øvre Tessa går vannet i råsprengt tunnel fram til ventilkammer for Øvre Tessa. I ventilkammer går vannet over i stålrør de siste 250 meter inn til stasjon. Røret ligger i tunnel. Etter passering av turbiner i Øvre Tessa kr.stasj går vannet i råsprengt tunnel (flat avløpstunnel) ut i inntaksdam for Nedre Tessa II og Midtre Tessa

Vedl. A1



Råsprengt tunnel 8 m²

Inntaksdam Midtre Tessa og Nedre Tessa II



VANNVEI FRA INNTAK FOR NEDRE TESSA III OG MIDTRE TESSA TIL UTLØP NEDRE TESSA I + II + III

Fra inntaksdam til ventilkammer for Midtre Tessa og Nedre Tessa II går vannet i råsprengt tunnel. I ventilkammeret fordeler vannet seg i to vannstrenger som går i 2 stålrør som ligger i dagen, ene røret går til Midtre Tessa og det andre til Nedre Tessa II.

Midtre Tessa:

Etter at halvparten av vannet har passert Midtre Tessa går det ut i en inntaksdam for Nedre Tessa I+II, så inn i et betongrør som deler seg i to stålrør ned til Nedre Tessa I. Avløpet fra Nedre Tessa I går rett ut i elvefar utenfor stasjonsvegg.

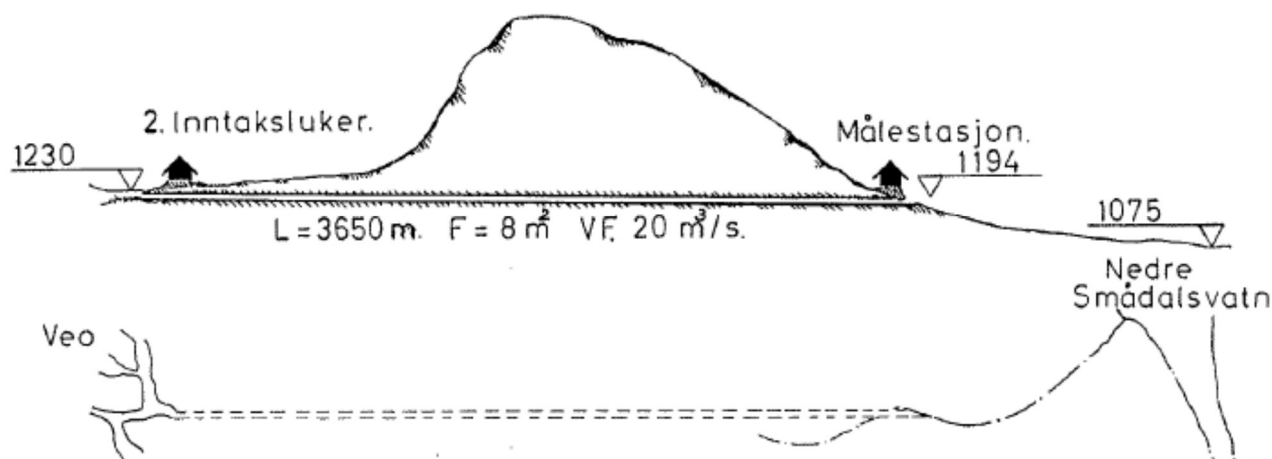
Nedre Tessa II:

Den andre halvparten av vannet går fra ventilkammer og helt ned til Nedre Tessa II, gjennom stasjon og ut i en nedgravd avløpskulvert på ca 120 meter før det går ut i elvefaret.

Vedl. A2



OVERFØRINGSTUNNELEN VEODALEN-SMÅDALEN.



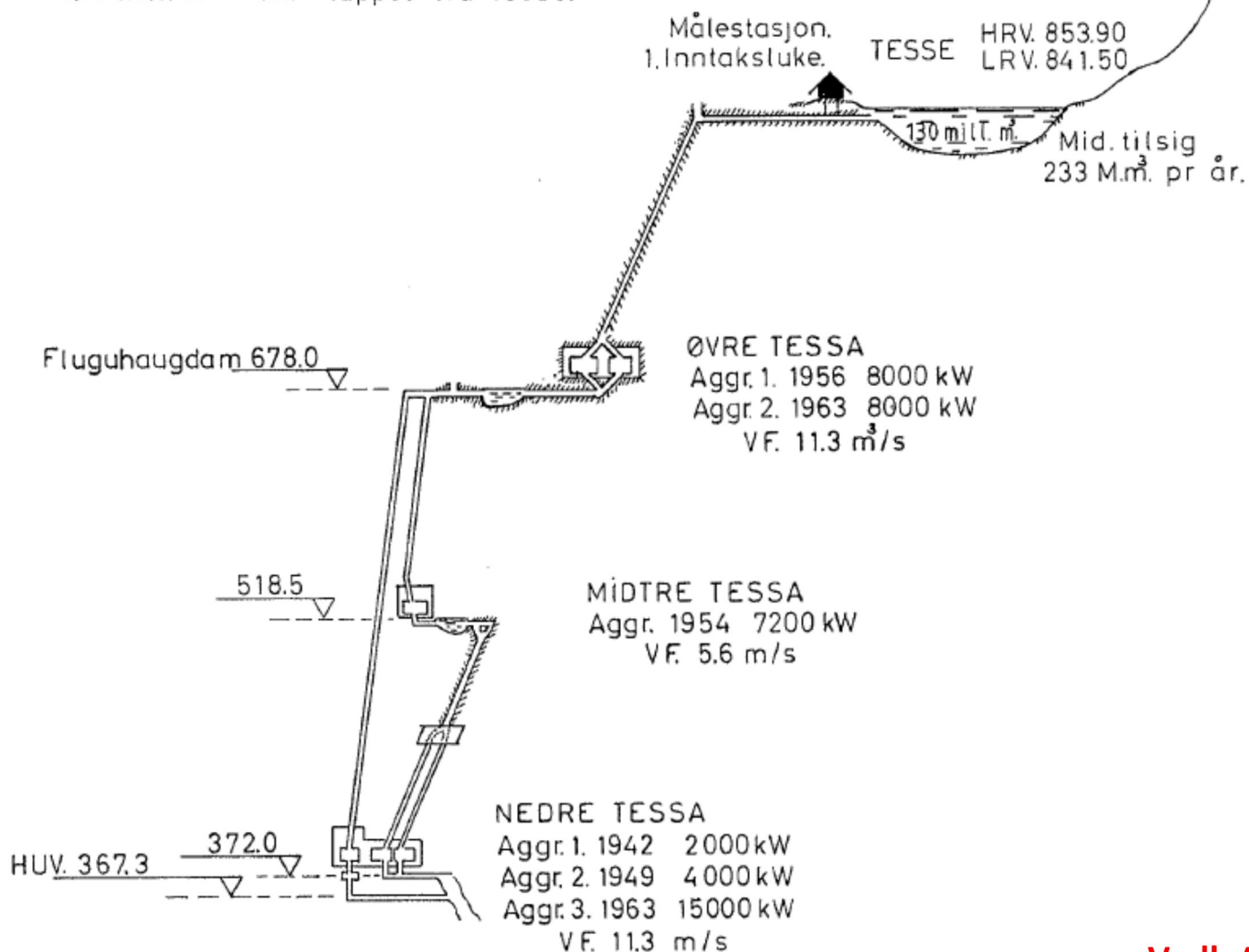
TESSASTASJONENE.

PRODUKSJON:

Sommer 80.1 GWh
 Vinter 167.5 "
 År 247.6 "

Effekt 44 MW

1.10 kWh/m³ vann tappet fra Tesse.



OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET
STATSRÅD Ola Borten Moe

KONGELIG RESOLUSJON

**Glommens og Laagens Brukseierforening - Ny reguleringskonsesjon for Tesse
i Lom og Vågå kommuner, Oppland fylke**

Kongelig resolusjon av

(Foredratt av statsråd

)



25/10-11
Afa
H
RMB

Olje- og energidepartementet
Statsråd Ola Borten Moe

KONGELIG RESOLUSJON

Ref nr:

Saksnr: 08/02928

Dato: 25.10.2011



Glommens og Laagens Brukseierforening - Ny reguleringskonsesjon for Tesse i Lom og Vågå kommuner, Oppland fylke

I. Innledning

Tesse (853.9 m o.h.) ligger i Lom og Vågå kommuner i Oppland fylke. Den "lille Tessereguleringen" består av 0,8 m oppdemning og 0,7 m senking av Tesse. Konsesjon for denne reguleringen ble gitt til A/S Eidefoss i februar 1941. "Den store Tessereguleringen" - dvs ytterligere senking av Tesse på 10,9 m, ble gitt til Glommens og Laagens Brukseierforening 26. juli 1941. Konsesjonene ble stadfestet ved felles kgl.res. 20. august 1948 og her ble også fastsatt felles manøvreringsreglement.

Totalt kraftgrunnlag for Tessereguleringen utgjør 33 854 nat.hk. Tessereguleringen utnytter i tilsammen 13 kraftverk fordelt på 9 falleiere som alle er medlemmer i Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB). Reguleringsforeningen GLB representerer bruks- og vannfallseiere i Glommas, Vormas og Gudbrandsdalslågens nedbørfelt.

GLB har i søknad 15. desember 1993 bedt om at staten frafaller sin hjemfallsrett til reguleringsanleggene, og søkt om ny konsesjon etter utløpte konsesjonsperioder for henholdsvis "lille Tesseregulering" og "store Tesseregulering". Konsesjonen for den "lille Tessereguleringen" løp ut den 3. februar 1991 for samtlige deltagere, og her er søkt om ny konsesjon i henhold til vassdragsreguleringsloven § 8. Konsesjonen for "den store Tessereguleringen" løp ut i juli 1991 for de private falleierne. De offentlige deltagerne har her konsesjon på ubegrenset tid, men vilkårene kan tas opp til revisjon. Saken er således spesiell i den forstand at den omhandler både spørsmål om fornyelse av konsesjon og spørsmål om revisjon av gamle konsesjonsvilkår.

I brev av 22. oktober 1990 har departementet gitt tillatelse til midlertidig fortsettelse av reguleringen av Tesse inntil søknadene er behandlet. GLB har søkt om konsesjon uten tidsbegrensning for samtlige deltagere.

II. Søknaden og NVEs innstilling

NVE har mottatt følgende søknad av 15. desember 1993 fra GLB:

"Glommens og Laagens Brukseierforening tillater seg herved å søke om at staten frafaller sin hjemfallsrett, og i henhold til vassdragsreguleringsloven søkes det om

ny konsesjon i samme omfang som tidligere etter utløpet av følgende regulerings-konsesjoner:

- A Regulering av Tesse mellom kotene 853,90 og 852,40. Dette er den såkalte "lille Tesseregulering" gitt til A/S Eidefoss på 50 år fra 03.02.41 med utløpsdato 03.02.91 for samtlige deltagere i reguleringen.
- B Regulering av Tesse mellom kotene 852,40 og 841,50. Dette kalles den "store Tesseregulering" med utløpsdato 26.07.91, gitt til Glommens og Laagens Brukseierforening 26.07.41 med 50 års varighet for private falleiere og uten tidsbegrensning for kommunale falleiere.

De tidligere konsesjoner ble begge stadfestet i en felles kgl.res. av 20.08.48 der det også ble fastsatt et felles manøvreringsreglement. I tråd med dette, og for øvrig konsesjonsmyndighetenes ønske, søkes det nå om best mulig samordning av de to Tessereguleringene med Glommens og Laagens Brukseierforening som fremtidig konsesjonær. Nærmere beskrivelse av reguleringene og deres konsekvenser i.h.t. NVEs r.skr. 36a følger vedlagt.

Reguleringenes fysiske virkninger og ettervirkninger, kap. 2 og 3, er beskrevet for de to konsesjonene under ett. Vi har valgt å gi et totalbilde av Tesse og forholdene knyttet til reguleringene der, selv om det reelt bare er den lille Tessereguleringen som er gjenstand for en vurdering i henhold til vassdragsreguleringslovens § 8 om ny konsesjon.

Den store Tessereguleringen, som står for omlag 87 % av magasinvolumet, skal ikke vurderes på samme måte. Den løper videre uten tidsbegrensning for ca 90 % av de fall som nytter reguleringene. Eventuelle endringer i reguleringenes omfang kan bare knyttes til den lille reguleringen, dvs de øverste 1,5 m i magasinet.

Vi håper med dette at vår framstillingsform gir nødvendig klarhet og oversikt over søknaden og hva som reelt er til behandling.

Tidligere innsendte separate søknader fra A/S Eidefoss den 21.04.89 og fra Glommens og Laagens Brukseierforening den 25.04.89 trekkes med dette tilbake.

Tillatelse til midlertidig å fortsette reguleringen av Tesse inntil konsesjonssøknaden er avgjort foreligger i brev fra departementet av 22.10.90, kopi vedlagt som søknadens bilag 1.

0.0 BAKGRUNN

0.1 KONSESJONSSØKER

Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB) er en reguleringsforening stiftet i 1918. Foreningen representerer bruks- og vannfallseiere i Glommas, Vormas og Gudbrandsdalslågens nedbørfelt.

Foreningen består av i alt 20 medlemmer fordelt på private, kommunale og fylkeskommunale selskaper med tilsammen 43 kraftverk. Staten er også medlem ved Statkraft SFs andel i ett av kraftverkene. Kraftstasjonene har en samlet årlig produksjon på ca 10 milliarder kilowattimer. Det utgjør 8-10% av landets totale kraftproduksjon (1992).

Hovedformålet med GLBs virksomhet er å koordinere de ulike interessene i vassdraget, bygge ut og vedlikeholde reguleringsanleggene, og å optimalisere kraftproduksjonen.

0.2 HISTORIKK

Det vises til bilagene 2, 3, og 4.

De gunstige stedlige forhold med gode reguleringsmuligheter i Tesse og ca 490 m konsentrert fall til Vågåvatn gjorde at en utnytting av Tessafallene tidlig kom på tale. I 1912 kjøpte staten Tessafallene med tanke på kraftproduksjon til jernbanedrift og i 1921 var reguleringen av Tesse med på "Vassdragsvesenets store reguleringsplan". Det ble den gang ikke noe av planene, men mot slutten av 30-årene ble de tatt opp igjen og reguleringen av Tesse for kraftproduksjon ble utført i begynnelsen av siste krig.

Hensynet til distriktenes elektrisitetsforsyning ble tillagt avgjørende vekt da A/S Eidefoss den 3. februar 1941 fikk tillatelse til å regulere Tesse mellom kote 853,90 og kote 852,40. Denne reguleringen som senere er blitt hetende "den lille Tessereguleringen", besto i 0,8 m oppdemming og 0,7 m senking. Reguleringstillatelsen må ses i sammenheng med at A/S Eidefoss samtidig fikk leie deler av statens rettigheter i Tessa for en periode av 30 år, senere forlenget til 50 år. Reguleringstillatelsen ble gitt samme varighet som leien av Tessafallene. I 1952 fikk forøvrig A/S Eidefoss kjøpe fallene i Tessa, men dette fikk ingen innvirkning på reguleringstillatelsens varighet som fortsatt var 50 år fra 03.02.41.

Den 26. juli 1941, bare vel 5 mnd etter at A/S Eidefoss hadde fått sin regulerings-tillatelse, fikk Glommens og Laagens Brukseierforening reguleringstillatelse til den store Tessereguleringen som gjaldt en ytterligere senking av Tesse mellom kotene 852,40 og 841,50. Denne tillatelsen ble også gitt varighet i 50 år, men uten tidsbegrensning for kommunale falleiere som deltar i reguleringen.

Ved kgl.res. av 20. august 1948 ble både den "lille" og den "store" regulering av Tesse stadfestet i medhold av restitusjonsloven av 15.11.1946. Fra myndighetenes side ble det ved denne anledning søkt å få sammenføyet reguleringene, men begge regulantene motsatte seg dette under henvisning til at dette ville medføre nytt rettsgrunnlag overfor grunneierne og utløse nytt skjønn. Det ble likevel fastlagt ett felles manøvreringsreglement for de to konsesjonene.

I 1946 ble det videre opprettet en avtale mellom de daværende kraftverk i nedre Glomma og A/S Eidefoss om gjensidig deltagelse i de to reguleringene. Etter denne avtalen ses de to reguleringer under ett vedrørende fordeling av anleggs- og driftsutgifter. Dette prinsipp er videreført etter hvert som flere kraftverk kom til som brukere av Tessereguleringene og i alle år har også driften av magasinet foregått som om det var en regulering. A/S Eidefoss har hatt redusert deltagelse i forhold til fallandelen, jfr. kap. 1.3, side 6.

Tessemagasinets størrelse på ca 130 mill m³ utgjorde ca 109 % av midlere årlig tilløp til Tesse. Mulighetene for å utnytte denne overreguleringen til særskilt tørrårssikring var beskjedne, og det ble derfor lett etter overføringsmuligheter for å bringe mere vann til Tesse. En slik mulighet fantes i Veovassdraget, en sideelv til Sjoa. Det var A/S Eidefoss som sto for planlegging og konsesjonssøknad, og selskapet fikk ved kgl.res. av 22.april 1960 konsesjon for overføring av inntil 20 m³/s fra Veo til Tesse. Overføringen som ble tatt i bruk i 1963, har inntak i Veo på kote 1230 og utløp i Smådalen på ca kote 1195.

Konsesjonen for overføring av Veo ble ved kgl res. av 21. oktober 1983 overført til Glommens og Laagens Brukseierforening samtidig med at A/S Eidefoss fikk sin ervervskonsesjon for Tessefallene endret til å gjelde på ubegrenset tid. Selskapet A/S Eidefoss var da blitt et rent interkommunalt selskap eid av de 5 kommunene Lesja, Dovre, Sel, Vågå og Lom.

Overføringen av Veo var beregnet å utgjøre ca 121 mill m³ i middel pr år. Netto overført vannmengde har senere vært noe lavere. Det betyr at Tessemagasinet's størrelse etter overføringen utgjør ca 58 % av midlere årlig tilløp til magasinet. Det ble ikke fastsatt manøvreringsreglement for Veooverføringen. Reglementet for Tessereguleringen ble heller ikke endret som følge av overføringen.

0.3 SKJØNN OG ERSTATNINGER

Ekspropriasjonsskjønn i anledning av Tessereguleringene ble avholdt i mai 1942 og overskjønn i april 1943. Både GLB og A/S Eidefoss hadde påstevnet skjønn for sine respektive reguleringer. Skjønnsretten vedtok å behandle de to reguleringskjønn sammen, men slik at virkningen av de to reguleringene ble bedømt hver for seg og i henhold til den rekkefølge de ble tatt i bruk.

Tessereguleringens virkninger i Otta og Lågen ble etter 1948 vurdert på nytt i forbindelse med skjønnet for Breidals- og Raudalsreguleringen. Dette fellesskjønn med etterfølgende overskjønn behandlet alle tiltaks- og erstatningskrav ned til Lågens sammenløp med Vinstra elv fram til 1959.

På grunn av de store arealene som raste ut ved Ilvas utløp ble erstatningskrav reist av setereierne ved Nordseter i 1960/61. Det ble avholdt voldgiftsskjønn i 1964 som ble godtatt av alle parter. Det er også senere betalt erstatninger for skader her.

1.0 TEKNISK BESKRIVELSE

1.1 HYDROLOGI

Nedbørfeltene ligger i et nedbørfattig distrikt med gjennomsnittlig spesifikt avløp i området 15-22 l/skm². Det største avløpet finnes i de høyestliggende områdene lengst vest i Smådøla og Veo. Her er det også avløp fra breer som sikrer magasinfyllingen i tørre og varme år med lite nedbør.

Basert på registreringer i perioden 1964 - 92, gjelder følgende hydrologiske data for Tessereguleringen:

Sjøareal ved HRV	ca 13 km ²
Nedbørfelt til Tesse	225 km ²
Midlere årlig avrenning	125 mill m ³
Gjennomsnittlig vannføring	3,96 m ³ /s
Spesifikt avløp	17,6 l/skm ²
Overført felt fra Veo	155 km ²
Midlere årlig overført vannmengde (målt)	100 mill m ³
Gjennomsnittlig overført vannføring	3,17 m ³ /s
Spesifikt avløp	20,5 l/skm ²

Totaltilsiget til Tesse, beregnet ut fra målt avløp i perioden 1964 - 92 er ca 225 mill m³/år, varierende mellom ca 200 og 275 mill m³/år. I perioden 1980 - 92 har midlere tilsig vært høyere, 243 mill m³/år, eller 108 % av middelet i perioden 1964 - 92.

1.2 REGULERINGSANLEGG

Tesse er regulert mellom kotene 853,90 og 841,50 referert til NVEs vassdragsnivellelement L.nr. 125. Den fysiske referanse er et fastmerke, FM 12 - 854,724 m.o.h., på en holme i utløpet. Dette lokale høydesystemet adskiller seg fra

Statens Kartverks Normal Null 1954 (NN1954) ved at det ligger 0,274 m lavere. Referert til NN1954 blir derfor HRV = 854,17 m.o.h. og LRV = 841,77 m.o.h.

I denne søknadens omtale av reguleringen brukes hele veien det gamle, lokale høydesystemet, men i forslaget til nytt manøvreringsreglement, side 29, foreslår vi at man for ettertiden går over til Statens Kartverk NN 1954.

Oppdemmingen av Tesse, 0,8 m, ble foretatt ved at A/S Eidefoss i 1941 bygde en enkel nåledam med betongfundamenter. Dammen med kjørebri ble helt ombygd i 1978 av Glommens og Laagens Brukseierforening og er i dag i god stand.

Senkingen av Tesse, 11,6 m, foregår gjennom en 6 m² tappetunnel som samtidig er øvre del av driftstunnelen til Øvre Tessa kraftverk. Før Øvre Tessa kraftverk ble satt i drift i 1956 var denne tappetunnelen ca 1400 m lang og vannet ble tappet gjennom Tessa elv til de nedenforliggende kraftstasjonene Midtre Tessa og Nedre Tessa. Tappetunnelens utløp mot Tessa er i dag stengt med luke. Ved inntaket i Tesse ble det i 1985 montert en helt ny reguleringsluke og anlegget er i god stand.

Magasinvolumet i Tesse er på ca 130 mill m³. Med de målte totale tilsig til Tesse i perioden 1964 - 92 som er oppgitt i forrige kap., utgjør magasinvolumet ca 58 % av årlig tilsig, varierende mellom 65 % og 53 %.

1.3 KRAFTVERK

Tessereguleringen utnyttes i tilsammen 13 kraftverk fordelt på 9 falleiere som alle er medlemmer i Glommens og Laagens Brukseierforening. Midlere energiekvivalent for disse kraftverkene er tilsammen 1,540 kWh/m³.

De nærmeste kraftverkene som nytter vannet fra Tesse er de tre verkene til A/S Eidefoss som utnytter 480,3 m fall i Tessa elv mellom Tesse og Vågåvatnet. Den første maskinen kom i drift i 1942 og den siste i 1963. Nesten 70 % av fallutnyttelsen skjer i disse verkene. En prinsippskisse for utnyttningen av Tessafallene er vist i bilag 5.

Falleiernes prosentvise deltagelse i Tessereguleringen har nylig vært oppe til vurdering og det er bestemt at fra 01.01.1994 følges en ren fallmeterfordeling som er hovedregelen innenfor GLB. A/S Eidefoss har etter dette fått økt sin deltagelse, mens verkene nedenfor Mjøsa har fått tilsvarende mindre andel, jfr. kap 0.2, side 4.

Etter den nye fordeling har de private selskapene Borregaard Industries Ltd og Hafslund Nycomed A/S, med datterselskapene A/S Vamma Fossekompagni og A/S Kykkelsrud, en deltagerandel på 9,73 % i Tessereguleringen gjennom sine kraftverk i Sarpsfossen, Vamma og Kykkelsrud. Hovedandelen, 90,27 %, er fordelt på de offentlige selskapene A/S Eidefoss (71,68 %), K/L Opplandskraft (11,73 %), Akershus Energiverk (2,62 %), Oslo Energi A/S (3,18 %) og Staten (Statkraft SF) (1,06 %).

Kraftverkene er generelt i god stand. Flere er relativt nye og andre er modernisert.

KRAFTVERK	EIER	AGGREGAT	FALL M	M ³ /S	MW
TESSA ØVRE	A/S Eidefoss	2	170,55	12	16
TESSA M+N	A/S Eidefoss	4	309,75	11,3	29
EIDEFOSSEN	A/S Eidefoss	1	16,00	95	12,5
HARPEFOSSEN	K/L Opplandskraft	2	34,54	320	90
HUNDERFOSSEN	K/L Opplandskraft	2	46,70	300	112

Olje- og energidepartementet

Tilråd:

1. I medhold av lov om vassdragsreguleringer 14. desember 1917 nr. 17 § 8 gis Glommens og Laagens Brukseierforening fornyet tillatelse til å regulere Tesse i samsvar med fremlagt forslag til vilkår.
2. I medhold av lov nr. 62 av 19. juni nr. 62 1992 om endringer i lov 14. desember 1917 nr. 17 om vassdragsreguleringer m. fl. del 6 nr. 3 fastsettes reviderte vilkår for Glommens og Laagens Brukseierforening tillatelse til å regulere Tesse.
3. Det fastsettes revidert manøvreringsreglement for regulering av Tesse i samsvar med fremlagt forslag.

*Statsministerens kontor
Bifalt ved
kongelig resolusjon
av 28. oktober 2011*

Foredratt av statsråd Brekke

Anna Frisak

Manøvreringsreglement
for regulering av Tesse i Lom kommune og Vågå kommune, Oppland fylke
(erstatter reglement gitt ved kgl.res. 20. august 1948)

1. Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser			Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote				
Tesse	853,37	854,17	841,77	0,8	11,6	12,4	

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Høydene refererer seg til Statens Kartverk Normal Null 1954.

Etter tappesongen om våren skal tappingen til kraftverkene tilpasses snømagasin og nedbør med sikte på at vannstanden i Tesse når kote 850,67 innen 1. juli. I år med lite snømagasin stanses tappingen til kraftverkene om nødvendig helt, inntil prognoser med stor sannsynlighet tilsier at fylling til kote 850,67 innen 1. juli kan oppnås. Deretter skal magasinet forsette å fylles jevnt.

Fra tappesongens slutt og fram til 1. september skal ikke vannstanden i Tesse overstige kote 853,67 annet enn ved behov for å unngå flom eller flomtap.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øyet at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes. Ved tappingen skal det tas særlig hensyn til at isforholdene i vassdraget ikke forverres.

For øvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

Vilkår for tillatelse for Glommens og Laagens Brukseierforening til å foreta regulering av Tesse

1

(Konsesjonstid)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10, post 3, 1. ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter og næringsfond)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale følgende årlige avgifter:

For den tidsbegrensede del av konsesjonen som fornyes, fra utløpsdato og frem til konsesjon er vedtatt:

Til statens konsesjonsavgiftsfond kr 6,82 pr. nat.hk. Til konsesjonsavgiftsfondet i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr 30,- pr. nat.hk.

For hele konsesjonen, ny og revidert del, fra det tidspunkt da konsesjon er vedtatt:

Til statens konsesjonsavgiftsfond kr 9,52 pr. nat.hk. Til konsesjonsavgiftsfondet i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr 48,00 pr. nat.hk. Satsene er angitt pr 1.1.2011.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av Olje- og energidepartementet.

Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfyllbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3, første ledd.

Når konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale til **Lom kommune** kr 9 900 000,- og til **Vågå kommune** kr 100 000,- som avsettes til næringsfond for kommunene. Konsesjonsavgiftsmidler og næringsfond danner ett og samme fond særskilt for hver kommune som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret skal anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtekter for fondet skal godkjennes av fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 og kontroll med vannforbruket og avgivelse av kraft, jf. post 19 kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Under særlige omstendigheter kan fristene forlenges av Kongen. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

For hver dag noen av disse fristene oversittes uten tillatelse fra Olje- og energidepartementet, betaler konsesjonæren en mulkt til statskassen på kr 1 000,-.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å 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 å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges 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 NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN)

- a. å sørge for at forholdene i Tesse er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for

naturforvaltning (DN) å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Fra og med det år konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale et årlig beløp til Lom kommune på kr 100 000,- til opphjør av fisk/vilt/friluftsliv. Beløpet skal justeres etter de tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Beløpet til fisk/vilt skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyret. Med hensyn til tiltak som kommer friluftslivet til gode, skal beløpet nyttes etter nærmere bestemmelse gitt av Fylkesmannen.

VI

Konesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

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

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Når reviderte vilkår er fastsatt og fornyet konsesjon er gitt skal konsesjonæren betale et engangsbeløp per GWh magasinkapasitet til kulturminnevern i vassdrag. For fornyete konsesjoner skal engangsbeløpet utgjøre kr 12 000, (2006-kroner) per GWh magasinkapasitet. For konsesjoner med reviderte vilkår skal engangsbeløpet utgjøre kr 7 000 (2006-kroner) per GWh magasinkapasitet. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser, utgravinger, konservering og sikringstiltak, og omfatter alle automatisk fredede kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

Arkeologiske arbeider skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller når vannstanden av andre årsaker er lav.

Konesjonæren skal varsle kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen) i god tid før en nedtapping av magasinene, eller

dersom det av andre årsaker er lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid m.v. i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven §§ 3 og 9.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf kulturminneloven § 8 annet ledd.

10

(Forurensning mv.)

Konesjonæren plikter etter fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsl mv.)

Konesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlengjelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger m.v. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse,

eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren 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.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes eller brennes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan Olje- og energidepartementet pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

16

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i

vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 3. Avståelse og fordeling avgjøres av Olje- og energidepartementet med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

Olje- og energidepartementet bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren 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 brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtaket om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra Olje- og energidepartementet å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2, 14, 19 og 21 kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12, post 21.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse av vilkåret. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

22

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de

eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke

reguleringene kan medføre forpliktelser.

Revidert manøvreringsreglement

for

Glommens og Laagens Brukseierforening

TIL REGULERING AV TESSE I LOM OG VÅGÅ KOMMUNE

(Endret ved Olje- og energidepartementets brev av 14. april 2016)

Manøvreringsreglement

for regulering av Tesse i Lom kommune og Vågå kommune, Oppland fylke

(Endret ved Olje- og energidepartementets brev av 14.4.2016.
Erstatter reglement fastsatt ved kgl.res. 28.10.2011 og kgl.res. 20.8.1948)

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Tesse	853,62	854,42	842,02	0,8	11,6	12,4

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Høydene refererer seg til Kartverkets Normal Null 1954.

Etter tappesesongen om våren skal tappingen til kraftverkene tilpasses snømagasin og nedbør med sikte på at vannstanden i Tesse når kote 850,92 innen 1. juli. I år med lite snømagasin stanses tappingen til kraftverkene om nødvendig helt, inntil prognoser med stor sannsynlighet tilsier at fylling til kote 850,92 innen 1. juli kan oppnås. Deretter skal magasinet fortsette å fylles jevnt.

Fra tappesesongens slutt og fram til 1. september skal ikke vannstanden i Tesse overstige kote 853,92 annet enn ved behov for å unngå flom eller flomtap.

2.

Ved manøvreringen skal det tas hensyn til at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes. Ved tappingen skal det tas særlig hensyn til at isforholdene i vassdraget ikke forverres.

For øvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

Vilkår

for tillatelse for Glommens og Laagens Brukseierforening til å foreta regulering av Tesse

(Fastsatt ved kgl.res. 28.11.2011)

1

(Konsesjonstid)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10, post 3, 1. ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter og næringsfond)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale følgende årlige avgifter:

For den tidsbegrensede del av konsesjonen som fornyes, fra utløpsdato og frem til konsesjon er vedtatt:

Til statens konsesjonsavgiftsfond kr **6,82** pr. nat.hk.

Til konsesjonsavgiftsfondet i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr **30,-** pr. nat.hk.

For hele konsesjonen, ny og revidert del, fra det tidspunkt da konsesjon er vedtatt:

Til statens konsesjonsavgiftsfond kr **9,52** pr. nat.hk.

Til konsesjonsavgiftsfondet i de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer kr **48,00** pr. nat.hk. Satsene er angitt pr. 1.1.2011.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av Olje- og energidepartementet.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3, første ledd.

Når konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale til **Lom kommune** kr 9 900 000,- og til **Vågå kommune** kr 100 000,- som avsettes til næringsfond for kommunene. Konsesjonsavgiftsmidler og næringsfond danner ett og samme fond særskilt for hver kommune som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret skal anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtekter for fondet skal godkjennes av fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 og kontroll med vannforbruket og avgivelse av kraft, jf. post **19** kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Under særlige omstendigheter kan fristene forlenges av Kongen. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

For hver dag noen av disse fristene oversittes uten tillatelse fra Olje- og energidepartementet, betaler konsesjonæren en mulkt til statskassen på kr 1 000,-.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å 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 å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges 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 NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN)

- a. å sørge for at forholdene i Tesse er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig

forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,

- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggings-tiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Fra og med det år konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale et årlig beløp til Lom kommune på **kr 100 000,-** til opphjør av fisk/vilt/friluftsliv. Beløpet skal justeres etter de tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Beløpet til fisk/vilt skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyret. Med hensyn til tiltak som kommer friluftslivet til gode, skal beløpet nyttes etter nærmere bestemmelse gitt av Fylkesmannen.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

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

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Når reviderte vilkår er fastsatt og fornyet konsesjon er gitt skal konsesjonæren betale et engangsbeløp per GWh magasin kapasitet til kulturminnevern i vassdrag. For fornyete konsesjoner skal engangsbeløpet utgjøre kr 12 000, (2006-kroner) per GWh magasin kapasitet. For konsesjoner med reviderte vilkår skal engangsbeløpet utgjøre kr 7 000 (2006-kroner) per GWh magasin kapasitet. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser, utgravinger, konservering og sikringstiltak, og omfatter alle automatisk fredete kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

Arkeologiske arbeider skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller når vannstanden av andre årsaker er lav.

Konsesjonæren skal varsle kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen) i god tid før en nedtapping av magasinene, eller dersom det av andre årsaker er lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid mv. i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven §§ 3 og 9.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf. kulturminneloven § 8 annet ledd.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsl mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/ utilgjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge konsesjonæren 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.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes eller brennes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan Olje- og energidepartementet pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemand, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser markeres ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

16

(Merking av usikker is)

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av regulerings- og overføringene må merkes eller sikres etter nærmere anvisning av NVE.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. Olje- og energidepartementet kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 3. Avståelse og fordeling avgjøres av Olje- og energidepartementet med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

Olje- og energidepartementet bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger

med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren 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 brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra Olje- og energidepartementet å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes

senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2, 14, 19 og 21 kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12, post 21.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse av vilkåret. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

22

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Vedl. C

Anleggskonsesjon

Meddelt:

AS Eidefoss

Organisasjonsnummer: 911 305 631

Dato: 27.09.2017

Varighet: 27.01.2047

Ref.: 201706904-2

Kommune: Vågå

Fylke: Oppland

I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1 og delegering av myndighet fra Olje- og energidepartementet i brev av 27. juni 2016, gir Norges vassdrags- og energidirektorat under henvisning til søknad av 22.09.2017 anleggskonsesjon til AS Eidefoss.

Anleggskonsesjonen gir rett til å:

bygge og drive følgende elektriske anlegg i *Nedre Tessa kraftverk*:

- En generator med ytelse 18,6 MVA og spenning 6,6 kV.
- En transformator med ytelse 17 MVA og omsetning 6,6/68 kV.
- Nødvendig høyspenningsanlegg.

bygge og drive følgende elektriske anlegg i *Midtre Tessa kraftverk*:

- En generator med ytelse 9,1 MVA og spenning 5,25 kV.
- En transformator med ytelse 9 MVA og omsetning 5,25/65,1 kV.
- Nødvendig høyspenningsanlegg.

fortsatt drive følgende elektriske anlegg i *Nedre Tessa kraftverk*:

- En generator med ytelse 5 MVA og spenning 5,25 kV.
- En generator med ytelse 2,5 MVA og spenning 5,25 kV.
- En regulertransformator med ytelse 20 MVA og omsetning 66/22 kV.
- En transformator med ytelse 5 MVA og omsetning 5,25/22 kV.
- En transformator med ytelse 2,5 MVA og omsetning 5,25/22 kV.
- Tre stk. innendørs 66 kV bryterfelt.
- Nødvendig høyspenningsanlegg.

Kraftverkenes beliggenhet går fram av kart merket «Midtre Tessa kraftverk, Vågå kommune» og kart merket «Nedre Tessa kraftverk, Vågå kommune», vedlagt denne konsesjonen.

Pkt. 9 og 10 i anleggskonsesjon meddelt AS Eidefoss 27.01.2017, NVE-ref. 201607020-3, bortfaller herved.

Vilkår

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren. I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

1. Varighet

Konsesjonen gjelder inntil 27.01.2047.

2. Fornyelse

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

3. Bygging

Anlegget skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen 3 år fra endelig konsesjon.

Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstilling, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstilling, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

4. Drift

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

5. Nedleggelse

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

6. Endring av konsesjon

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

7. Tilbakekall av konsesjon

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

8. Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

Klageadgang

Denne avgjørelsen kan påklages til Olje- og energidepartementet av parter i saken og andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra det tidspunkt denne underretning er kommet frem, jf. forvaltningsloven kapittel VI. En eventuell klage skal begrunnes skriftlig, stiles til Olje- og energidepartementet og sendes til NVE. Vi foretrekker elektronisk oversendelse til vår sentrale e-postadresse nve@nve.no.

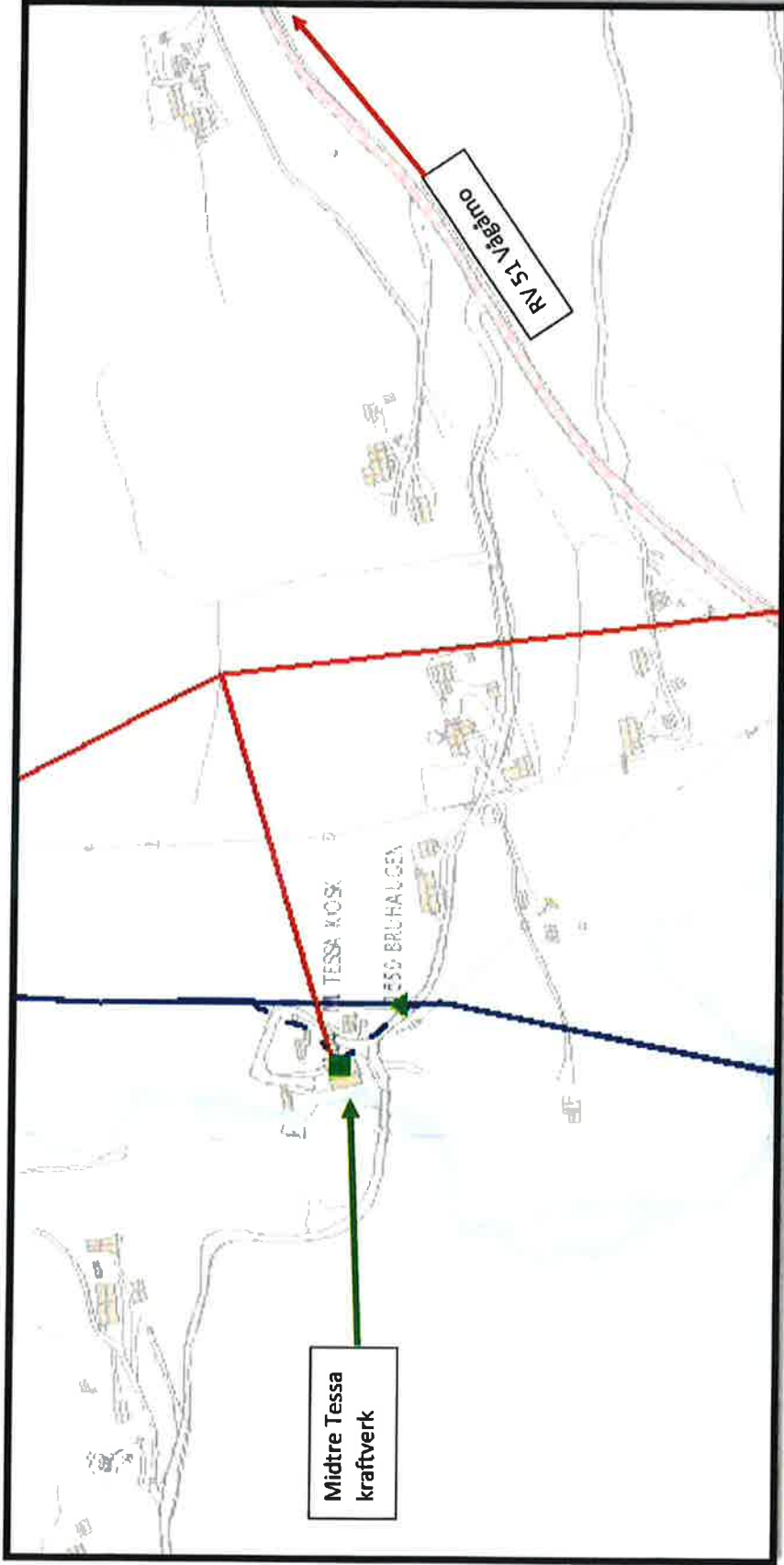
Rune Flatby
avdelingsdirektør

Arne Olsen
seksjonssjef

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

Vedlegg 3

Midtre Tessa kraftverk, Vågå kommune.

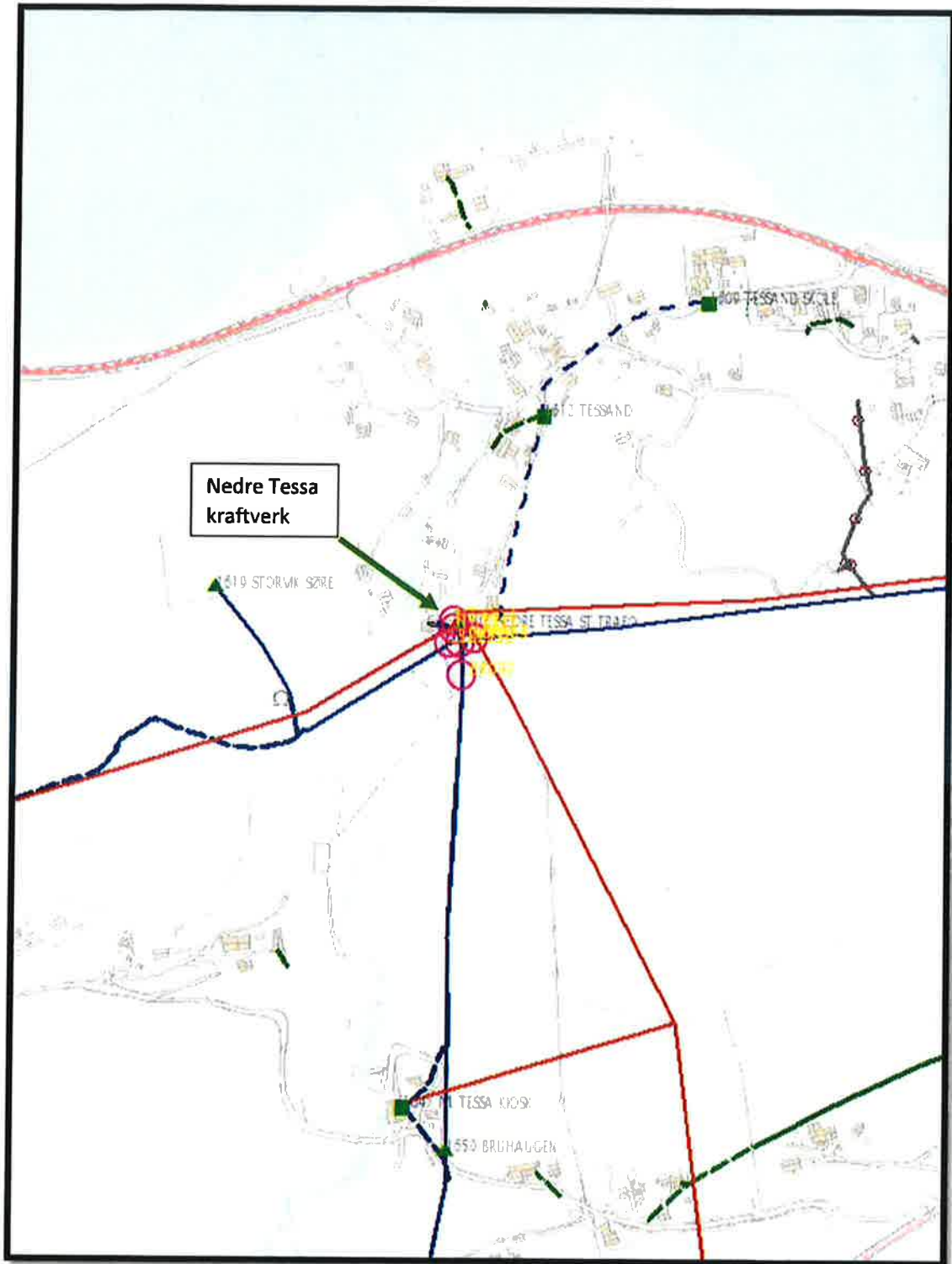


Symbolforklaring

— 66 kV linje

— 22 kV linje

Nedre Tessa kraftverk, Vågå kommune.



Symbolforklaring

- 66 kV linje
- 22 kV linje

Vedlegg D1

St. prp. nr. 171.

(1952)

Om salg av statens fallrettigheter i Tessa i Vågå til Eidefoss Kraftanlegg A/S, om konsesjon på erverv av samme samt om utleie av de fall i Tessa som ligger i statsalmenning.

Tilråding fra Industridepartementet 26. september 1952,
godkjent ved kongelig resolusjon samme dag.

(Foredratt av statsråd Lars E. v. nsen.)

Departementet tillater seg med dette å avgi tilråding om salg til Eidefoss Kraftanlegg A/S av den del av Tessefallene i Vågå, Oppland fylke, som tilhører staten og forvaltes av Vassdrags- og Elektrisitetsvesenet og om konsesjon på dette erverv, samt leie av de fall i Tessa som ligger i statsalmenning.

Den 29. april 1951 har Eidefoss Kraftanlegg A/S sendt en søknad til Hovedstyret for Vassdrags- og Elektrisitetsvesenet om kjøp av Tessefallene. Ved skriftelse av 11. desember s. å. har hovedstyret gitt følgende uttalelse i anledning av søknaden:

«Fra Eidefoss Kraftanlegg A/S er innkommet følgende søknad i skriv av 29. april 1950:

«Etter vedtak av vårt styre i møte 17. ds. søker vi hermed om å kjøpe Tessefallene i Vågå.

Øvre fall: 335,4/323 m fall
Nedre » : 148 m fall

9 800 kW årgangskraft
4 900 kW årgangskraft

Tilsammen: 14 700 kW årgangskraft

Her av ca. 12 200 kW fra vannrettigheter som er ervervet av Vassdragsvesenet, og ca. 2 500 kW fra rettigheter i statsalmenninger (Landbruksdepartementet) jfr. vedliggende skisser. Noen kvernerrettigheter er dog antakelig fremdeles i privat eie.

Vannføringen er regulert ved et magasin på 130 mill. m³ i Tessevann med reguleringshøyde 12,4 m, og hvorved en kan regne med å erholde de nevnte kraftmengder. Ved eventuell overføring av vann fra et tilstøtende nedbørfelt av elven Veo i Sjoavassdraget som er i privat eie, kan årgangsvannføringen økes og dermed kraftmengden i Tessefallene til ca. 22 000 kW årgangskraft.

Det nedre fall i Tessa er fra august 1942 leid bort til Eidefoss Kraftanlegg A/S inntil 3. februar 1951, og selskapet har for egen regning gjennomført en utbygging med installasjoner på tilsammen 8 900 turb. HK/7 500 kVA.

Den årlige leieavgift utgjør kr. 1 pr. installert turb. HK og har hittil vært:

August 1942—5. desember 1949 kr. 3 200 pr. år
Fra 5. desember 1949 » 8 900 » »

Selskapet har også et kraftanlegg i Eidefoss i Otta for en maksimal produksjon på 1 750 kVA (årgangskraft 850 kW), men her har staten ingen eiendomsinteresser.

Den del av Tessefallene som forvaltes av Vassdragsvesenet ble ervervet i 1914 (12 200

kW). Kjøpesummen var kr. 73 622,10 inkl. omkostninger ved kjøpet, men dessuten skal det når utbygging finner sted leveres til en av selgerne en kraftmengde på 30 el. HK mot betaling «etter anleggets alminnelige salgspris, dog ikke over kr. 25 pr. HK».

Ervervlsen fant sted for å sikre kraftleveringen til elektrisk jernbanedrift i distriktet, og spørsmålet om salg har derfor vært forelagt for statsbanenes hovedstyre, som uttaler:

«Jernbanens kraftbehov på Dombås vil neppe bli aktuelt på mange år og innen den tid går man ut fra at man på Dombås vil kunne utta kraft fra et større kraftanlegg (f. eks. Aura). Hvis Vassdragsvesenet finner at kraft til jernbanedriften kan uttas fra ledning for et slikt større anlegg, har jernbanen intet å bemerke til at Tessefallene selges til Eidefoss kraftanlegg A/S.»

Hovedstyret regner med at det ikke vil være noe til hinder for å ta ut kraft til jernbanedriften fra et større kraftanleggs ledningsnett som antydnet, eller fra et samkjøringssystem etter forutsetningene for den fremtidige forsyning av disse distrikter, f. eks. med Aura som den sentrale kraftkilde.

Eidefoss kraftanlegg A/S forsyner nå en vesentlig del av Nordre Gudbrandsdalen med elektrisk energi, og en må regne med stigende kraftbehov i de tilknyttede områder, samt i nye som vil komme til.

Tessefallene er den naturlige kraftkilde for denne forsyning og det må derfor være rimelig at selskapet får anledning til å erverve de nødvendige rettigheter for utbygging.

Hovedstyret har også meddelt selskapet å ville anbefale dette og herunder stipulert kjøpesummen til kr. 400 000 for såvel Vassdragsvesenets som Landbruksdepartementets rettigheter under forutsetning av at kjøperen underkaster seg betingelser som måtte bli satt ved konsesjon, samt overtar påhvilende forpliktelse til kraftlevering (30 HK) etter en pris av kr. 25 pr. HK når utbygging finner sted.

Selskapet har i skriv av 6. mars 1951 akseptert de oppsatte betingelser, men under forutsetning av at konsesjonsvilkårene blir tilfredsstillende. Og det er således uvisst om salget kommer i stand.

Imidlertid opplyser selskapet i vedlagte skriv av 12. oktober 1951 at dets styre har besluttet å bygge ut nye 158 m av fall i Tesseelven og å bestille maskiner i år med sikte på anleggsarbeidens iverksettelse kommende vår. Det søkes om samtykke her til og regnes med leie av vannfallet i tilfelle av at søknaden om kjøp ikke blir innvilget.

Det vises til vårt brev av 1. november 1951 angående utbyggingsprogrammet for de nærmeste år, hvori anbefaltes at departementet tok standpunkt bl. a. til utbyggingen av Tesse II ved Eidefoss Kraftanlegg A/S. Med brev av 7. november i år har departementet samtykket i at arbeidet straks kan settes i gang og de nødvendige bestillinger foretas.

Saken om ervervskonsesjonen vil bli fremmet som egen sak, og en håper å få den fremmet så raskt at den kan behandles av Stortinget i vårsesjonen 1952.

For at selskapet skal kunne gjennomføre sine forberedende arbeider, vil Hovedstyret anbefale at det tilsies dette adgang til leie

på vanlige vilkår hvis søknaden om kjøp ikke blir innvilget og med leietid som utløper samtidig med den tidligere leiekontrakt, nemlig 3. februar 1991. En legger ved utkast til kontrakt for slik bortleie.

Det bemerkes at en mindre del av det fall som skal bygges ut ligger i statsalmenning — det gjelder den østre elveside med et fall på ca. 10 m (½ elv).»

Tessefallene er fallene i Tesse-elven mellom Tessevann og Otta-elven (Vågevann) i Oppland fylke.

Av grunneierne ble staten i 1913 gitt tilbud på kjøp av en del fallrettigheter i vassdraget for kr. 67 650. Staten eiet da såvel grunnen omkring Tessevann som ¼ part av vassdragets vannkraft. Da vannrettighetene antokes å ha en heldig beliggenhet for utbygging til elektrisk jernbanedrift, nær Dovrebanen og Romsdalsbanen, som dengang var under bygging, og da kraftytelsen måtte antas å være tilstrekkelig til elektrisk jernbanedrift, ble fallene den 16. mai 1913 besluttet innkjøpt til dette formål. Kjøpesummen var kr. 73 622,10 inklusive omkostninger. I tillegg til kjøpesummen ble det betinget levering av en kraftmengde på 30 el. HK etter anleggets alminnelige salgspris, dog ikke over kr. 25 pr. HK når utbygging av vassdraget fant sted. En viser for øvrig til St. prp. nr. 1 for 1914, Hovedpost IXA, avsnitt D, Statens vannfallside 50.

Det er ikke blitt noe av denne utbygging til kraftforsyning til jernbanen, og Norges Statsbaner har på forespørsel uttalt at jernbanens kraftbehov på Dombås neppe vil bli aktuelt på mange år, og at man innen den tid går ut fra at jernbanen vil kunne utta kraft fra et større sentralanlegg f. eks. Aura. Hovedstyret for Vassdrags- og Elektrisitetsvesenet antar at sådant kraftuttak kan skje. Ved innvekkement sommeren 1952 ble følgende fallhøyder konstatert i vassdraget:

Fall som forvaltes av hovedstyret	398,09 m
Fall som ligger i statsalmenning og som forvaltes av Landbruksdepartementet	94,61 »

492,70 m
Fallene representerer tilsammen ca. 14 700 kW årgangskraft.

Eidefoss Kraftanlegg A/S leiet i 1941 den nedre tredjedel av Tessefallene og har her bygget Tesse I med installasjon på tilsammen 8 900 turb. HK. Herfor ble det i kontrakten stipulert en leie av kr. 1 pr. installert turb. HK og hittil er innbetalt i leie kr. 3 200 pr. år i tiden august 1942—5. desember 1949 og kr. 8 900 pr. år etter 5. desember 1949. Tesse I ble igangsatt i 1951.

Om salg av statens fallrettigheter i Tessa i Vågå, til Eidefoss Kraftanlegg A/S.

ikke vil trenge konsesjon på bruksretten til fallene i almenningen.

Dette departement antar videre at en årlig leie av kr. 3 000 for fallene i almenningen er en rimelig pris, alle forhold tatt i betraktning, og en har heller intet å bemerké til de retningslinjer for leievilkår som er opptrukket av Landbruksdepartementet.

Hva angår den foreslåtte salgpris for de øvrige fallrettigheter tilhørende staten ansees også denne for rimelig, idet den kjøpesum som engang ble betalt, ca. kr. 73 500 etter pengeverdien i 1914, ikke på langt nær representerer de utlegg staten har hatt i forbindelse med fallene. Både bortleie, skatter og forvaltning gjennom et langt tidsrom har lagt beslag på administrasjonens arbeidskraft og andre ytelser. Vanlig rente av kjøpesum-

men og andre utlegg vil også utgjøre et stort beløp. Ser man på kroneverdien i dag i forhold til kroneverdien i 1914 vil den nå stipulerte salgssum ikke dekke statens selvkostende. Departementet mener dog at man her bør holde seg til de nominelle kronebeløp og vil anbefale salget.

Industridepartementet

tilrår:

At Deres Majestet godkjenner og skriver under et fremlagt utkast til proposisjon til Stortinget om salg av statens fall i Tessa til Eidefoss Kraftanlegg A/S, konsesjon til Eidefoss Kraftanlegg A/S på erverv av samme og bemyndigelse til å leie ut de fallrettigheter i Tessa som ligger i statsalmenning.

Vi HAAKON, Norges Konge,

gjør vitterlig:

Stortinget blir innbudt til å gjøre dette vedtak:

I

Stortinget samtykket i at statens fall i Tessa i Vågå selges til Eidefoss Kraftanlegg A/S for kr. 323 000.

II

Den under I nevnte salgssum føres opp i statsbudsjettet for budsjett-terminen 1. juli 1952 —30. juni 1953 under kap. 3104, Statens kraftverker og reguleringsanlegg, ny post 3, Salg av fall i Tessa.

III

Stortinget samtykker i at Eidefoss Kraftanlegg A/S i medhold av lov nr. 16 av 14. desember 1917 § 2, 1. og 3. ledd, meddeles konsesjon til erverv av de under pkt. I nevnte vannfall på de betingelser som er inntatt i Industridepartementets tilråding av september 1952.

IV

Stortinget samtykker i at Eidefoss Kraftanlegg A/S leier de vannfall i Tessa som ligger i statsalmenning for en årlig leie av kr. 3 000 og for øvrig på vilkår etter de retningslinjer som er opptrukket i Industridepartementets tilråding av september 1952.

Tilråding fra Industridepartementet ligger ved i avtrykk.

Gitt på Oslo slott 26. september 1952.

Under Vår hånd og rikets segl

HAAKON

(L. S.)

Halvard Lange

Leif Østern

K j ö p e k o n t r a k t .

I henhold til Stortingets vedtak i møte den 1. november 1952 overdrar Hovedstyret for Vassdrags- og Elektrisitetsvesenet på statens vegne til

Eidefoss Kraftanlegg A/S

følgende eiendommer vedkommende Tessa:

<u>Herred</u>	<u>G.nr.</u>	<u>B.nr.</u>	<u>Skyld.</u>
Lom	7	10	0,69
"	7	11	0,01
Vågå	26	2	0,01
"	85	12	0,01
"	85	13	0,20
"	85	14	0,02
"	86	7	0,40
"	86	10	0,01
"	87	3	0,04
"	88	3	0,06
"	89	7	0,25
"	101	5	0,01
"	102	4	0,02
"	103	2	0,02
"	103	4	1,49
"	126	2	0,01

Kjøpesummen

kr. 323.000,-

betales kontant mot skjøte fritt for pengeheftelser.

Kjøperen overtar ellers de forpliktelser som hviler på eiendommene, blant annet plikt til levering av 30 el.HK til redusert pris når utbygging finner sted.

Forövrig er det en forutsetning for salget at kjøperen ved leie eller kjøp oppnår rådighet over de fallrettigheter i Tessa som ligger i statsalmenning, jfr. Stortingets vedtak av 1. november 1952

Videre er det forutsetningen at den produserte kraft fortrinnsvis kommer bygdene i Nordre Gudbrandsdal tilgode.

Omkostningene ved overdragelsen bæres av kjøperen.

Oslo/Vågåmo, den 20. februar 1953.

Som kjøper:

pr. pr. EIDEFOSS KRAFTANLEGG A/S

Fred. J. Kleives
Rune Johnsen
T. G. Havn
A. Bjørnsen

A. Havn

Som selger:

Hovedstyret for
Vassdrags- og Elektrisitetsvesenet

Fredrik Vogt
Fredrik Vogt.

J. Hjort.
J. Hjort.



1 SITUASJONSPLAN
1 : 200

B01 2019-05-21 FOR INFORMASJON		Prosjekt	GHB	PLA
Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av et oppdrag som leveres separat. Oppdragsnavn: Pover Norconsult AS, Nedre Tessa I, Forprosjekt Oversikt. Om lagret informasjon er oppdatert med de siste endringene som er gjort i forbindelse med dette dokumentet.				
EIDEFOSS AS		Skisse		1 : 200
NEDRE TESSA I		Tegningstype		B-05
FORPROSJEKT		Prosjektnummer		B01
ALTERNATIV 4		Tegningsnummer		
OVERSIKT		Tegningsnavn		
Norconsult		Prosjektnummer		5193091
		Tegningsnavn		B-05
		Tegningsnummer		B01

Nytt kraftverk Nedre Tessa. Bilder fra elvefar med/uten drift



Bilde 1: Elvefar rett nedstrøms stasjon med kraftverket i drift



Bilde 2: Bilde tatt fra utløpet fra kraftverket med kraftverket i drift

Nytt kraftverk Nedre Tessa. Bilder fra elvefar med/uten drift



Bilde 3: Bilde tatt fra utløp kraftstasjon når kraftverket ikke er i drift. Ny kraftstasjon blir liggende der huset i øvre høyre hjørne av bildet ligger og utløpet rett ut for det.



Bilde 4: Bilde rett ned for utløp kraftstasjon. Kraftverket er ikke i drift