OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET
STATSRÅD Tord Lien

KONGELIG RESOLUSJON

Tafjord Kraftproduksjon AS - Overføring av nedbørfeltene Øvre Koppane og Nausthorn til Tafjord 5 kraftstasjon, Norddal kommune

Kongelig resolusjon av

(Foredratt av statsråd)

Olje- og energidepartementet
Statsråd Tord Lien

KONGELIG RESOLUSJON
Ref nr:
Saksnr: 14/1611
Dato: 24.04.2015

Tafjord Kraftproduksjon AS - Overføring av nedbørfeltene Øvre Koppane og Nausthorn til Tafjord 5 kraftstasjon, Norddal kommune

Innledning

Tafjord Kraftproduksjon AS har flere kraftverk i Tafjordfjella i Norddal kommune. Selskapet har søkt om at nedbørfeltene Øvre Koppane og Nausthorn overføres til reguleringssystemet for kraftstasjonen Tafjord 5. Midlere årsproduksjon i Tafjord 5 er i dag ca 320 GWh. Overføringene vil gi en økning i produksjon på ca 6,6 GWh pr år.

Ingen av høringspartene har gått i mot tiltaket. NVE anbefaler i innstilling av 26.9.2014 at det gis konsesjon til de omsøkte overføringene.

NVEs innstilling

"Tafjord Kraftproduksjon har bygd ut fleire kraftverk i Tafjordfjella. Foreliggande søknader gjeld overføring av nedbørfelta Øvre Koppane og Nausthorn ved Smettevatn til reguleringssystemet for kraftverket Tafjord 5. Det er utrekna ein samla auke i produksjonen i Tafjord 5 på omlag 6,6 GWh/år.

Tiltaka medfører inngrep i form av inntaksterskIar i elveløp og utsprenging for rørgate og overføringskanal.

Ingen av uttalepartane går i mot dei omsøkte tiltaka.

Overføringane av avrenninga frå nedbørfelta ved Øvre Koppane og Nausthorn ved Smettevatn til Tafjord 5 kraftverk er ei mindre utviding og optimalisering av eksisterande reguleringssystem i Tafjordfjella. Inngrepa knytt til tiltaka er relativt små og medfører etter NVE sitt syn avgrensa verknader for allmenne og private interesser. Etter ei samla vurdering tilrår NVE at tiltaka kan gjennomførast og vert knytt til gjeldande reguleringskonsesjon frå 1977.

NVE har motteke planendringssøknad frå Tafjord Kraftproduksjon for:
1. Øvre Koppane datert 09.09.2005:

> *"Tafjord Kraftproduksjon AS ønsker å utnytte tilsiget fra et felt på ca 1,5 km² til kraftproduksjon ved å ta vannet inn i tilløpstunnelen til Tafjord 5 i Norddal kommune i Møre og Romsdal fylke, og søker herved etter lov om vassdragsreguleringer om tillatelse til å bygge et bekkeinntak og en rørgate som beskrevet i søknaden."*

2. Nausthorn ved Smettevatn 04.04.2008:

"Tafjord Kraftproduksjon ønskjer å utnytte tilsiget fra eit 0,95 km² stort nedbørfelt mellom Nausthorn og Heimste Smettevatn i Norddal, Møre og Romsdal, til kraftproduksjon.

Vi søkjer hermed etter vassressurslova § 18 (særskilt avgjerd om konsesjonsplikt) om løyve til å overføre tilsiget frå dette vatnet nedbørsfeltet til Fremste Smettevatn som er inntaksmagasin for kraftstasjon Tafjord 5."

Frå søknaden for Øvre Koppane vert referert:

" 1. Innledning

<u>1.1 Om søkeren</u>
Tafjord Kraftproduksjon AS er et heleid datterselskap av Tafjord Kraft AS. Selskapets virksomhet er vannkraftproduksjon og omsetning av elektrisk energi i engrosmarkedet. Selskapet eier og driver seks kraftstasjoner i Norddal kommune, samt to kraftstasjoner i Stranda kommune. 1 tillegg er selskapet medeier med 12% andel i Grytten Kraftverk i Rauma kommune og 21 % andel i Øvre Otta utbyggingen i Skjåk kommune. Midlere årsproduksjon er totalt ca 1200 GWh. Søsterselskapet Tafjord Kraftnett AS bygger, driver og vedlikeholder regionalnettet på nordre Sunnmøre, og distribusjonsnettet innenfor områdekonsesjonen som dekker kommunene Giske, Sula og Ålesund.

<u>1.2. Begrunnelse for tiltaket</u>
Tafjord Kraftproduksjon AS ønsker å utnytte tilsiget fra et felt på ca 1,5 km' i Øvre Koppane til kraftproduksjon ved å ta vannet inn i tilløpstunnelen til kraftstasjonen Tafjord 5. Formålet med utbygginga er økt kraftproduksjon og dermed økte inntekter gjennom en bedre utnyttelse av vannressursene innenfor det eksisterende reguleringsområdet.

En utnyttelse av feltet i Tafjord 5 er vurdert som gunstig av flere grunner:

- *Tafjord Kraftproduksjon er grunneier og har fallrettene*
- *Utbyggingen kan utføres uten at natur og miljø blir påvirka i vesentlig grad*
- *Produksjonen vil foregå i eksisterende kraftverk.*
- *Prosjektet har fått unntak fra Samla plan behandling*

<u>1.3. Geografisk plassering av tiltaket</u>
Utbyggingsområdet ligger i Tafjord i Norddal kommune i Møre og Romsdal fylke. Øvre Koppane ligger ca 5 km sør for Zakariasvatn.

<u>1.4. Dagens situasjon og eksisterende inngrep.</u>
Tafjordvassdraget (099.2) er allerede utbygd med seks kraftverk og flere regulerte vann.

Tafjord Kraftproduksjon har en taubane som går fra Rødalen til Øvre Koppane. I Øvre Koppane har vi et portalbygg ved påhugg for tverrslagstunnel til tilløpstunnel til Tafjord 5, samt en hytte/skutergarasje. Her ligger også en tipp. Det går også en 22-kV kraftlinje fra Rødalen over Øvre Koppane og videre innover fjellet. Tafjord 5

kjøres vekselvis fra to forskjellige inntaksmagasin. Det er Brusebotnvatn (HRV +1272) og Smettevatn (HRV +1154). Inntak av dette feltet tas inn i tunnel fra Brusebotnvatn. Midlere årsproduksjon i Tafjord 5 er i dag ca 320 GWh.

2. Beskrivelse av tiltaket

2.1. Hoveddata

Det er planlagt å lage et inntak i bekken på ca kote 1250, ca 200 m ovenfor påhugget for tverrslagstunnel (portalbygg). Fra dette bekkeinntaket skal det legges rørgate til tunnelpåhugg og videre ca 700 meter inn i tunnelen til en tverrslagsport, der røret kobles til eksisterende tapperør gjennom betongpropp. For å få en overføringskapasitet på ca 500 l/s med rørdiameter 500 mm, må bekkeinntaket legges på ca kote 1250. Ved tverrslagsporten må røret ha en tilbakeslagsventil for å stenge for vannet ved drift fra Brusebotn, og ved lavbrekk må vi ha en tappeanordning for å kunne tømme røret.

Da Brusebotnvatn ligger høyere enn bekkeinntaket, kan en bare overføre vann når luka ved Brusebotnvatn er stengt. I den perioden vi har store tilsig i feltet i Øvre Koppane, fra begynnelsen av mai til slutten av oktober, blir Tafjord 5 kjørt hovedsakelig fra Smette (med stengt luke i Brusebotn). Tilsig i vintermånedene når en kjører Tafjord 5 fra Brusebotn vil derfor renne forbi inntaket.Det blir ingen vesentlige endringer i kraftstasjonen pga inntak av dette felt. Årstilsig og kraftproduksjon i Tafjord 5 vil øke med litt over 1%.

Hoveddata

Nedbørfelt	*km^2*	*1,5*
Middelvannføring	*l/s*	*75*
Inntak på kote		*ca 1250*
Tapperør, diameter	*mm*	*ca 500*
Tapperør, lengde	*m*	*ca 900*
Økt produksjon, årlig middel sommerkraft	*GWh*	*3,6*
Utbyggingskostnad	*mill. kr*	*5,8*
Utbyggingspris	*kr/kWh*	*1,61*

2.2. Teknisk plan for det søkte alternativ

Hydrologi og tilsig

Ut ifra avrenningskart for Norge i perioden 1969-90 samt målinger fra vassmerke 2523 Rødøla, og vurdering av produksjonsberegninger for Tafjord 5, har vi beregnet spesifikt avløp til 50 l/s/km^2 for feltet. Nedbørsfeltet er 1,5 km^2. Midlere tilsig blir 0,075 m^3/s, tilsvarende 2,4 mill m^3 pr år. Restvassføring, fordeling over året og alminnelig lavvassføring vurderes å være lite relevant. Dette begrunnes i pkt. 3.1. Vi har ikke data til å beregne alminnelig lavvassføring fra dette feltet. Men lenger nede i Rødalselva ligger Rødøla målestasjon med alminnelig lavvassføring 4,8 1/s km^2.

Reguleringer og overføringer

Mesteparten (ca 90 %) av tilsiget fra feltet på ca 1,5 km² blir overført fra bekkeinntaket i Øvre Koppane til Tafjord 5. Det blir ingen nye reguleringer som følge av dette prosjektet.

Inntak
Det blir bygd et bekkeinntak (inntaksdam/terskel i bekken) ca 200 meter ovenfor påhugg for tverrslagstunnel. Denne terskelen vil bli ca 2 meter høg og ca 10 meter lang.

Rørgate
Fra bekkeinntaket til tunnelpåhugget skal det legges ca 200 neter rør, og videre ca 700 meter rør i tunnelen til tverrslagsporten , der røret kobles til eksisterende tapperør av rustfritt stål som går gjennom betongpropp . Ute vil deler av rørgata bli nedgravd og deler vil bli lagt oppå bakken pga kupert terreng. Rørgata vil få en indre diameter på ca 500 mm.

Tunnel
Det blir ingen endringer i tunnelene som følge av dette prosjektet.

Kraftstasjonen
Det blir ingen endring i kraftstasjonen som følge av dette prosjektet.

Veibygging
Det blir ingen veibygging som følge av dette prosjektet.

Kraftlinjer
Det er ikke nødvendig med nye linjer da produksjonen vil foregå i eksisterende kraftverk.

Massetak og deponi
Det vil ikke være behov for massetak eller deponi.

Kjøremønster og drift av kraftverket
Det blir ingen vesentlig endring i kjøremønster for Tafjord 5. Produksjonen vil øke med litt over 1 %.

2.3. Kostnadsoverslag

Inntak av felt i Øvre Koppane	***mill NOK***
Bekkeinntak	*1,0*
Vannveg	*3,7*
Uforutsett, 10 %	*0,5*
Planlegging, administrasjon	*0,6*
Sum utbyggingskostnader	*5,8*

2.4. Framdriftsplan

Byggetida er beregna til ca 4 måneder.

2.5. Fordeler ved tiltaket

Kraftproduksjon
Formålet med utbygginga er økt kraftproduksjon (ca 3,6 GWh) og dermed økte inntekter gjennom en bedre utnyttelse av vannressursene innenfor det eksisterende reguleringsområdet.

2.6. Arealbruk , eiendomsforhold og offentlige planer

Arealbruk
Det er kun til bekkeinntaket og rørgata en vil båndlegge areal.

Eiendomsforhold
Tafjord Kraftproduksjon AS eier fallrettene og grunnen som blir berørt.

Samlet plan for vassdrag
Direktoratet for naturforvaltning har ved brev datert 30.01.02 gitt prosjektet unntak fra Samlet plan behandling.

Verneplaner, kommuneplaner og andre offentlige planer
Prosjektet ligger utenfor framlegg til grenser for både Reindalen landskapsvernområde, Reinheimen nasjonalpark og Tafjorden landskapsvernområde. I arealdelen av kommuneplanen er området disponert til LNF- område.

3. Virkning for miljø, naturressurser og samfunn

3.1. Hydrologi

Med en planlagt overføringskapasitet på ca 500 l/s, vil bekken bli tørrlagt like nedenfor inntaket det meste av tiden. Ca 1,5 km lenger nede (nedenfor taubanestasjonen) går bekken sammen med flere andre bekker over i Rødalselva. Ved samløpet her vil restfeltet etter en utbygging være over 50 % av totalfeltet før utbygging. Rødalselva renn nedover via Rødalsvatna til Zakariasvatn. Tilsiget til Heiniste Rødalsvatn vil bli redusert med ca 7 % etter en utbygging.

Kurver som viser vassføringen på utbyggingsstrekningene før og etter utbyggingen i et vått, tørt og middels år vurderes å være lite relevant. Dette begrunnes med at feltet er lite og bekken stuper bratt nedover tipp/fjellside nedenfor inntaket før den renn inn i Rødalselva. Bekken er stort sett tørrlagt i vinterhalvåret.

3.2. Vanntemperatur , isforhold og lokalklima

Det ventes ingen negative endringer i verken vanntemperatur, isforhold eller lokalklima ved en utbygging.

3.3. Grunnvann , flom og erosjon

Det ventes ingen negative endringer for verken grunnvann, flom eller erosjon ved en utbygging.

3.4. Biologisk mangfold og verneinteresser

En spesiell kartlegging av biologisk mangfold anser vi som unødvendig da feltet er lite, bekken stuper bratt nedover tipp/fjellside nedenfor inntaket og er tørrlagt også i dag i store deler av året.

3.5. Fisk og ferskvannsbiologi

Det er ikke fisk i bekken.

3.6. Flora og fauna

Det er allerede gjort en del inngrep i naturen i Øvre Koppane med tunnelpåhugg, tipp, taubane, garasje og kraftlinje. Inngrep som kommer i tillegg ved denne utbyggingen er et bekkeinntak ovenfor tunnelpåhugg, og en rørgate fra bekkeinntak til tunnel. Det ventes ingen vesentlige konsekvenser for verken flora eller fauna pga denne utbyggingen.

3.7. Landskap

Det ventes ingen vesentlige konsekvenser for landskap ved en utbygging. Det er som beskrevet i forrige punkt allerede gjort en del inngrep i naturen her, og inngrep som kommer i tillegg ved denne utbyggingen er et bekkeinntak og en rørgate fra bekkeinntak til tunnelpåhugg. Bekkeinntaket vil bli lite synlig da det vil ligge i en kløft i terrenget, og rørtraséen må stelles til. I tillegg vil bekken bli tørrlagt nedenfor inntaket som beskrevet i punkt 3.1.

3.8. Kulturminner

Det er ingen faste kulturminner som blir berørt av utbyggingen.

3.9. Landbruk

Det ventes ingen konsekvens for landbruk ved en utbygging.

3.10. Vannkvalitet, vannforsynings - og resipientinteresser

Det ventes ingen vesentlige virkninger for vannkvalitet, vannforsyning eller resipientforhold ved en utbygging.

3.11. Brukerinteresser

Det ventes ingen vesentlige virkninger for ferdsel, jakt, fiske eller friluftsliv ved en utbygging. I anleggsområdet er det nesten ingen ferdsel av turister. Det meste av ferdselen i området går via taubanen, og er i jobbsammenheng for Tafjord Kraftproduksjon.

3.12. Samfunnsmessige virkninger

En stor del av anleggsarbeidene forventes å gå til lokale entreprenører, både i Norddal kommune og i nærliggende kommuner. Økt produksjon i kraftverket vil bidra til å sikre Tafjord Kraftproduksjons arbeidsplasser i Tafjord. Tiltaket vil derfor gi økte skatteinntekter og sysselsetting i både anleggs- og driftsfasen.

Optimalisering av utnyttelsen av vannresursene innenfor eksisterende reguleringsområde må også regnes som positiv samfunnsmessig virkning.

3.13. Konsekvenser av kraftlinjer

Produksjonen vil foregå i eksisterende kraftstasjon, og eksisterende kraftlinjer vil bli benyttet.

4. Avbøtende tiltak

Det må tilstelles etter at arbeidene er ferdige."

Frå søknaden Nausthorn ved Smettevatn vert referert:

"1.2. Grunngjeving for tiltaket

Tafjord Kraftproduksjon AS ønskjer å nytte tilsiget frå eit felt på ca 0,95 km2 mellom Nausthorn og Nedre Smettevatn i Veltdalen til kraftproduksjon ved å ta vatnet inn i Fremste Smettevatn som er inntaksmagasinet til kraftstasjonen Tafjord 5.

Formålet med utbygginga er økt kraftproduksjon og dermed økte inntekter gjennom ein betre utnytting av vassressursane innanfor det eksisterande reguleringsområdet.

Ei utnytting av dette feltet i Tafjord 5 er vurdert som gunstig av fleire grunnar:

- *Tafjord Kraftproduksjon er grunneigar og har fallrettene*
- *Utbygginga kan gjerast utan at natur og miljø blir påverka i vesentlig grad*
- *Produksjonen vil skje i eksisterande kraftverk Tafjord 5.*
- *Prosjektet er tatt ut av Samla plan. Brev datert 30.01.2002, Direktoratet for Naturforvaltning.*

2 Skildring av tiltaket.

2.1 Hovuddata

Det er planlagt å lage to små tersklar / dammar i to bekker, om lag på kote 1160 moh og kote 1200 moh. Ein vil nytte to kanalar, dels naturlege terrengformasjonar og dels utsprengt, til å føre vatnet over til Fremste Smettevatn. Den øvre kanalen vert om lag 145m lang, fordelt på 100 m før og 45 m etter ei tjørn. Det kan verte ønskeleg å senke tjørna litt. Kanalen vert omlag l m djup, men korte strekningar vert inntil 2 m djupe. Den nedre kanalen vert 60-70 m lang og djupna truleg omlag 1-3 m.

Det vert berre små endringar i produksjonen til Tafjord 5 pga inntak av dette feltet. Årleg tilsig og kraftproduksjon i Tafjord 5 vil auke med 0,95 %. Alt tilsig overført til Fremste Smettevatn vert nytta til produksjon i Tafjord 5.

Nedbørfelt	*km²*	*0,95*
Middelvassføring	*l/s*	*58*
Årleg avrenning frå feltet	*mill. m³*	*1,74*
Energiekvivalent Tafjord 5	*kWh/m³*	*1,69*
Økt produksjon, årleg middel Tafjord 5	*GWh*	*3,0*
Utbyggingskostnad	*mill. kr*	*2,80*
Utbyggingspris	*kr/kWh*	*0,93*

2.2. Teknisk plan for det omsøkte alternativet

Hydrologi og tilsig

Ut frå avrenningskart for Norge i perioden 1969-90 samt måling frå vassmerke 2523 Rødøla,og vurdering av produksjonsberekningar for Tafjord 5, har vi berekna spesifikt avløp til 58 l/s km2 for dette feltet.

Nedbørsfeltet er 0,95 km². Gjennomsnittleg avrenning vert 0,056 m³/s, tilsvarande 1,74 mill. m³ pr år. Kurver som syner restvassføring, fordeling over året m.m. vert vurdert til å være lite relevant. Dette vert grunngjeve i pkt. 3.1.

Vi har ikkje data til å berekne alminneleg lågvassføring frå dette aktuelle feltet (0.95 km2). Lenger nede i Rødalselva ligger Rødøla målestasjon med alminneleg lågvassføring 4,8 l/s/km². Vi finn det lite relevant å ta omsyn til lågvassføring i dette tilfellet.

Reguleringar og overføringar
Alt tilsig frå det aktuelle feltet er planlagt overført til Fremste Smettevatn og til Tafjord 5. Det vert bygd to små dammar for å gjere denne overføringa mogleg. Den øvste dammen vert mellom 10 og 15 m. lang og under ein meter høg. Den nederste dammen vert plassert i ein trong, naturleg kanal i fjellet og vert om lag ein meter høg og vel ein meter brei.

Inntak
Ikkje relevant, vatnet vert ført i grøft / kanal.

Rørgate
Det vert ikkje bygd rørgate.

Tunnel
Det vert ingen endringar i tunnelane som resultat av dette prosjektet.

Kraftstasjonen
Det vert ingen endring i kraftstasjonen som resultat av dette prosjektet.

Vegbygging
Det vert ingen vegbygging som følgje av dette prosjektet.

Kraftlinjer
Det er ikkje nødvendig med nye linjer.

Masseuttak og deponi
Lausmassar frå dei to kanalane vert skjult i naturlege søkk i terrenget, og i samråd med NVE.

Kjøremønster og drift av kraftverket
Det blir ingen vesentlig endring i kjøremønster for Tafjord 5. Produksjonen vil auke med litt under 1 %.

2.3. Kostnadsoverslag

Inntak av felt Nausthorn til Smettevatn	***mill. NOK***
Bekkeinntak/tersklar for kanalar	*0,4*

Vasskanalar	*0,6*
Rigg (helikoptertransport)	*1,0*
Uventa kostnader, 20 %	*0,4*
Planlegging, administrasjon	*0,4*
Sum utbyggingskostnader	*2,8*

Framdriftsplan
Byggetida er berekna til ca 3 månader.

2.4. Fordelar og ulemper ved tiltaket

Fordelen med utbygginga er å auke kraftproduksjonen (ca 3,0 GWh) og dermed auke i inntekter ved ei betre utnytting av vassressursane innanfor det eksisterande regulerings-området. Tiltaket gir 3 GWh elektrisk produksjon med svært låg utbyggingskostnad i eit område som er underskotsområde på elektrisk kraft. Ulemper er knytt til det estetiske. To små dammar / tersklar er tekniske installasjonar som kan verte synlege. Utsprengte kanalar vert og synlege på nært hold. Massedeponi vil verte skjult i terrenget.

Redusert vassføring i elva ved "Glupen", nedst i Veltdalen vert om lag 8 %. Her er nedbørsfeltet om lag 13 km^2 og det omsøkte feltet er på 0,95 km^2.
Nede ved Reindalsseter fjellstue vert reduseringa betydeleg mindre sidan store sidefelt som
Øvre Reindalen og Huldrekoppen, kvar på 13-14 km2, kjem inn i elva.

2.5. Arealbruk og eigedomsforhold

Arealbruk
To små dammar / tersklar (maks 10 m2) og kanalar (210 m2) som vil bandlegge areal. Noko meir i anleggsperioden.

Eigedomsforhold
Fallretten og grunnen som ein vil nytte er eigd av: Ivar Rødal, 6213 Tafjord Svanhild Birkelid, 6213 Tafjord, Ålesund- Sunnmøre Turistforening, Keiser Wilhelmsgt 22, 6003 Ålesund. Avtale med grunneigarane vil verte framforhandla.

Samla plan for vassdrag
Direktoratet for naturforvaltning har ved brev datert 30.01.02 gitt prosjektet unntak frå Samla plan behandling.

2.6. Forhold til kommuneplanar og nasjonale føringer

Tiltaket (dammar og kanalar) ligg utanfor grensene for både Reindalen landskapsvern-område, Reinheimen nasjonalpark og Tafjorden landskapsvernområde.

I arealdelen av kommuneplanen er området disponert til LNF-område.

2.7. Alternative utbyggingsløysingar

Ingen.

3 Verknad for miljø, naturressursar og samfunn

3.1 Hydrologi
Med dei planlagde overføringskanalane, vil dei små bekkane nedanfor det omsøkte området bli tørrlagt i periodar utan regn og / eller snøsmelting. Nedslagsfeltet til Heimste Smettevatn vert redusert med ca 14 % etter ei utbygging. Fremste Smettevatn er regulert frå før. Alt tilsig til Heimste Veltdalsvatn og Fremste Veltdalsvatn vert overført til Fremste Smettevatn som er inntaksmagasin for Tafjord 5 når drifta ligg mot Veltdalen.

Kurver som syner vassføringa ut av nedslagsfeltet, før og etter utbygging i et vått, tørt og middels år, vert vurdert til å vere lite relevant.Dette vert grunngjeve med at dei to bekkane som renn ut av området og ned i Heimste Smettevatn stort sett er tørrlagt om vinteren (7-8 mnd). Dei har vassføring frå snøsmeltinga i området nedanfor tiltaket resten av året. I tillegg kjem avrenning frå nedbør som regn om sommaren. Restfeltet til desse bekkane er på om lag 0,16 km^2.

3.2. Vasstemperatur, istilhøve og lokalklima
Ein ventar ingen negative endringar i verken vasstemperatur, istilhøve eller lokalklima ved dette tiltaket.

3.3. Grunnvatn, flom og erosjon
Ein ventar ingen negative endringar for verken grunnvatn, flom eller erosjon ved dette tiltaket.

3.4. Biologisk mangfald og verneinteresser
Det området som vert påverka av denne reguleringa er svært lite. Arealet mellom nedslagsfeltet som vert regulert og Heimste Smettevatn er på om lag 0,16 km^2. Å kartlegge biologisk mangfald på dette avgrensa området ser vi som lite hensiktsmessig då dette er eit svært lite område med ein naturtype som dominerar store deler av fjellheimen med stort sett fjell og lite vegetasjon.

3.5. Fisk og ferskvannsbiologi
Det er aure i begge Smettevatna. Ein ventar ingen konsekvensar for fisken ved å gjennomføre dette tiltaket.

3.6. Flora og fauna
Floraen er svært fattig i det området nedanfor nedslagsfeltet som vert påverka av tiltaket. På Naturbase er det vist at området vert nytta til trekkveg og beiting for rein. Området er svært lite og utgjer ein liten del av ein svært vanleg naturtype i Tafjordfjella. Det er alt gjort ein del inngrep i naturen i Veltdalen med tappetunnel (Karitindfeltet til Fremste Smettevatn og Heimste- og Fremste Veltdalsvatn), dammar alle stadane, hytter og værstasjon. Inngrep som kjem i tillegg ved dette tiltaket er to små betongdammar og to åpne utsprengte kanalar i fjellet. Transport vil skje med helikopter. Ein ventar ingen vesentleg konsekvensar for flora eller fauna pga dette tiltaket.

3.7. Landskap

Landskapet er, på barmark, dominert av svaberg og stein. Området ligg på om lag 1200 moh og barmarkperioden er kort (juni /juli- september /oktober). Anleggsperioden vert i dette tidsrommet. Maskiner og utstyr vert transportert med helikopter. Dei to dammane i betong vil ein forsøke å gjere lite synlege. To små bekker som renn / stuper frå feltet i dag og ned i Heimste Veltdalsvatn , er synlege frå turiststien. Dei vil få lav vassføring etter at tiltaket er gjennomført.

Området har mange tekniske inngrep frå før. Fleire mindre enn ein kilometer i frå, og området er dermed utanfor klassifisering av "inngrepsfrie naturområder i Noreg" INON.

3.8. Kulturminner
Det er ingen kjende kulturminne som vert påverka av tiltaket

3.9. Landbruk
Det vert ingen konsekvens for landbruket ved dette tiltaket.

3.10. Vasskvalitet, vassforsynings - og resipientinteresser
Ein ventar ikkje vesentlege verknader for vasskvalitet, vassforsyning eller resipientforhold ved dette tiltaket.
Ein ventar ingen verknader for ferdsel, jakt, fiske ved dette tiltaket. Verknad for friluftslivet kan verte at inngrepet kan være synleg. På motsatt side av anleggsområdet, på andre sida av Fremste Smettevatn, går turiststien mellom Reindalsseter og Veltdalen. Avstanden er på det minste om lag 400 m. Aktivitet i byggeperioden vert synleg. Dei ferdige anlegga (to små betong dammar) vil skilje seg lite ut frå landskapet elles, der stein og svaberg dominerar utsynet på barmark. Det er og andre tekniske inngrep i området i forbindelse med Tafjord Kraftproduksjon sine anlegg.

3.12. Samiske interesser
Det er ingen samiske interesser i området.

3.13. Reindrift.
Det er ikkje reindrift i området no. Villreinstammen i Reinheimen stammar frå reindrift på Skjåk sida som vart avvikla på 1960-talet. Desse dyra nyttar Veltdalen som trekk- og beiteområde.

3.14. Samfunnsmessige verknader
Anleggsarbeidet er lite og vert truleg utført av lokale entreprenørar. Auka produksjon i Tafjord 5 bidreg positivt til å sikre Tafjord Kraftproduksjons arbeidsplassar i Tafjord. Tiltaket vil bidra positivt med tanke på skatteinntekter og sysselsetting i både anleggs- og driftsfasen. Optimalisering av vassresursane innanfor eksisterande reguleringsområde er positiv samfunnsmessig verknad, særleg i eit område med pressa kraftsituasjon.

3.15. Konsekvensar av kraftliner
Ingen kraftliner.

3.16. Konsekvensar ved brot på dammar og rør.
Dammane vil få lite volum og konsekvensane er ubetydelege.

3.17. Konsekvensar av ev. alternative utbyggings løysingar.
Dette er ingen naturlege, alternative løysingar.

4. Avbøtande tiltak
Overskotsmasse frå kanalar vil verte skjult i terrenget."

Høyring og distriktshandsaming

Sakene er oversendt regionale og lokale styresmakter og regionale interesseorganisasjonar for uttale. NVE har motteke følgjande uttalar:

Øvre Koppane

Norddal kommune, e-post 27.10.2006:

> *"Saka har blitt lagt ut til offentleg ettersyn og ingen merknader kom inn, og heller ikkje kommunen har merknader til søknaden."*

Møre og Romsdal fylke, brev 10.01.2006:

> *"Automatisk freda kulturminne*
> *Viser til konsesjonssøknaden under punkt 3.8. Under kulturminne står det at "Det er ingen kulturminne som blir berørt av utbyggingen". Dette er direkte feil. I sjølve utbyggingsområdet ligg det ein registrert buplass. Buplassen er registret av Øystein Mølmen. Buplassen ligg innafor skissert utbyggingsområdet og ligg dermed i direkte konflikt. Kulturavdelinga må derfor på synfaring for å sjå nærare på omfanget av utbyggingen i forhold til buplassen. Om det er direkte konflikt må planane justerast eller endras.*
>
> *På bakgrunn av ein arkeologisk synfaring med eventuelt påfølgande registrering vil vi deretter gi vår uttale til konsesjonssøknaden. I samhøve til kulturminnelova § 9 og 10 plikter tiltakshavar å dekke utgiftene til ei slik undersøking. Området må vere snøfritt. Vi ber dykk ta kontakt for felle synfaring."*

Møre og Romsdal fylke har i brev av 03.03.2006 gjeve følgjande tilleggsuttale:

> *"Automatisk freda kulturminne*
> *Nye opplysningar innhenta av Frode Oksnes i Tafjord-Kraftproduksjon og Ivar M. Røldal gjer at vi trekker vårt krav om registrering. Opplysningane viser at det automatisk freda fornminne ligg 500 meter frå tiltaket. Vi trekker difor vår motsegn og registreringskrav i saka."*

Bergvesenet, brev 10.11.2005:

> *"Bergvesenet har gått gjennom det oversendte dokumentet og har ingen kommentarer til den omsøkte endringen."*

Nausthorn ved Smettevatn

Norddal kommune, e-post 05.12.2013:

> *"Tiltaket er innanfor eit område som allereie er sterkt påverka av kraftutbygging, og dei no omsøkte tiltaka blir lite dominerande i forhold til dei eksisterande. Tiltaket vil gje større utbytte av allereie etablerte anlegg, noko som i seg sjølv er positivt. Måten tiltaket blir utført på i anleggsfasen, sprenging og handtering av overskotsmasse vil vere avgjerande for sluttresultatet, og Norddal kommune set sin lit til at NVE sørgjer for god massehandtering og opprydding."*

Møre og Romsdal fylkeskommune har ikkje kome med uttale i saka.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal, brev 22.10.2013:

> *"Inngrepa knytt til overføringa omfattar bygging/utsprenging av to kanalar på 145 og 70 m lengd. Dette vil finne stad i eit allereie etablert kraftreguleringsområde. Ei utfordring vil vere å plassere/arrondere sprengsteinen på beste måte for ikkje å påverke og redusere landskapsopplevinga i området. Vi har forventning om at dette vil finne stad på beste måte.*
>
> *Ut over dette har Fylkesmannen ingen særlege merknader til saka."*

Ålesund og Sunnmøre Turistforening (ÅST), e-post 13.11.2013:

> *"ÅST har hytte og ruter i det omsøkte området. Vi legger vekt på viktigheten av opprydding etter anleggsarbeidet og at det legges klopp over grøfter slik at det blir mulig å passere på andre siden opp mot Nausthornet. Anleggsarbeidet må legges opp slik at det ikke blir til problem for våre fotturister. Vi ser ellers ikke behov for å komme med ytterligere kommentarer da omsøkte prosjekt ligger i et område som allerede er svært påvirket av utbygging og kraftproduksjon."*

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal, e-post 11.11.2013:

> *"Vi har forsøkt å få fylkesgeologen i tale, for å få vurdert eventuelle geologiske verdiar, men har ikkje lukkast. Det er jo slik at geologiske verdiar og fell inn under Naturmangfaldsloven sitt virkeområde.*
>
> *Kort frist, ugunstig årstid og nok av andre saker har gjort at det ikkje har vore mogleg for oss å ta ei synfaring i Veltdalen i haust. Vi får sette vår lit til at NVE finn ei gunstig plassering av den skutte steinmassa. Er det eit alternativ å dumpe ho i vatnet?*
>
> *Naturvernforbundet har fått referert fråsegna som er sendt frå ÅST, og vi vil med dette, på overtid, støtte opp om dei synspunkta dei har fremja."*

Søkjar sine kommentarar til innkomne fråsegner

<u>Øvre Koppane</u>

Tafjord Kraftproduksjon skriv i e-post av 20.10.2006 at dei ikkje har kommentarar til innkomne merknader til søknaden.

<u>Nausthorn ved Smettevatn</u>

Tafjord Kraftproduksjon kommenterer uttalane i brev av 02.01.2014:

> *"Vi merker oss at uttalane er positive til tiltaket og at dei set sin lit til at massehandtering / deponering vert utført på beste måte av Tafjord Kraftproduksjon AS.*
>
> *Tafjord Kraftproduksjon AS har stor fokus på miljøomsyn og opprydding ved inngrep i høgfjellet, og vil gjere sitt beste for at resultatet etter inngrepa ved dette tiltaket blir like tilfredsstillande som t.d. ved bygging av Via kraftverk."*

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sine merknader

Søkjar

Tafjord Kraftproduksjon er eit heileigd dotterselskap av det offentleg eigde Tafjord Kraft der kommunane Ålesund, Norddal og Ørskog har ein eigardel på knapt 57 %. Resterande del er eigd av det offentleg eigde Bergenhalvøens Kommunale Kraftselskap (BKK).

Tafjord Kraftproduksjon har eigne kraftstasjonar på Sunnmøre i tillegg til medeigarskap i kraftanlegg i Romsdal og Ottadalen. Selskapet har ein gjennomsnittleg årleg kraftproduksjon på om lag 1,3 TWh.

Søknaden

Eitt av kraftverka i Tafjordvassdraget er Tafjord 5 der gjeldande reguleringskonsesjon er gitt ved Kgl.res. 24.06.1977.

Tafjord 5 ligg på omlag kote 450 og har to inntaksmagasin, Brusbotn kote 1272 og fremste Smettevatn kote 1154. Magasina vert tappa vekselvis til kraftverket.

Det vert søkt om planendring etter vassdragsreguleringslova for lokalfeltet Øvre Koppane for å føre dette inn på tilløpstunnelen til kraftverket Tafjord 5. Tilsiget frå Øvre Koppane kan overførast og lagrast i fremste Smettevatn.

Lokalfeltet Nausthorn ved Smettevatnet er fremja som krav om konsesjonspliktvurdering etter vassressurslova § 18. jf § 8.

På bakgrunn av at nedbørfeltet Nausthorn er planlagt overført til fremste Smettevatn med mogleg lagring av vatnet vurderer NVE også denne overføringa som ein søknad om planendring i høve til gjeldande reguleringskonsesjon. Fremste Smettevatn inngår som reguleringsmagasin i konsesjonen frå 1977 med 8 m regulering. Overføringa medfører ingen endring i reguleringa av Fremste Smettevatn.

Utbyggingsplanen

Øvre Koppane

Tilsiget frå det om lag 1,5 km^2 store nedbørfeltet vert teke inn med ein mindre terskel i bekkeløpet på ca kote 1250, og ført i 500 mm rør inn gjennom eksisterande tverrslagtunnel og kopla til tilløpsrøret til Tafjord 5. Total lengde på røret er om lag 900 m der om lag 200 m vert liggande i terrenget frå bekken og inn i tverrslagstunnelen.

Tilsiget frå Øvre Koppane vert teke inn på tilløpsrøret berre i dei periodane luka frå Brusebotnvatn er stengd som vil vere perioden primo mai – ultimo oktober.

Nausthorn ved Smettevatn

Tiltaket inneber bygging av to mindre tersklar i to bekkar om lag på kote 1160 og 1200. Frå tersklane vert vatnet ført dels i naturleg søkk i terrenget (fjell) og dels i utsprengd grøft/kanal. Det må sprengast to kanalar på om lag 145 og 70 m for å leie vatnet ned i Fremste Smettevatn.

Eigedomstilhøve

For Øvre Koppane opplyser Tafjord Kraftproduksjon at dei eig fallrettar og areal som vert påverka av tiltaket.

Vedrørande Nausthorn ved Smettevatn har selskapet i april 2014 inngått avtale med grunneigarane om areal for dei tekniske innretningane som er naudsynt for å gjennomføre omsøkt tiltak.

Kraftproduksjon og utbyggingskostnader

Det er utrekna tilleggsproduksjon i Tafjord 5 kraftstasjon på 3,6 og 3 GWh/år for høvesvis Øvre Koppane og Nausthorn ved Smettevatn der produksjonen i hovudsak er sommarkraft. Overføring av dei to felta vil samla auke årleg produksjon i Tafjord 5 med om lag 2 %.

Kostnaden er 5,8 mill kr (pr 2005) for øvre Koppane og 2,8 mill kr Nausthorn ved Smettevatn (pr 2008). Dette gjev ein utbyggingspris på høvesvis kr 1,61 og kr 0,93 pr kWh. Det må påreknast prisstigning for begge tiltaka, men dei vil likevel etter NVE si vurdering vere akseptable kostnadsmessig.

Forholdet til offentlege planar

Dei aktuelle nedbørfelta inngår i areal som i kommuneplanen for Norddal er lagt ut til LNF-område.

Store område av Tafjordfjella inngår enten i Reinheimen nasjonalpark, Reindalen landskapsvernområde eller Tafjorden landskapsvernområde. Ingen av dei planlagde inngrepa påverkar verneområda utover at vassføringa frå lokalfeltet Nausthorn vil bli teken bort frå den delen av Tafjorden landskapsområde som ligg nedstraums Heimste Smettevatn. Vassføringa i denne delen av landskapsvernområdet er sterkt redusert som følgje av reguleringa av Veltdalsvatna.

Fordelar og ulemper med tiltaket

Basert på informasjon i søknadene er fordelane i første rekke knytt til ein årleg auke i produksjonen av fornybar energi i Tafjord 5 kraftverk. Det vert også halde fram at auken vil kome i eit område med underskot av elektrisk kraft.

Utover ein reduksjon i vassføringa frå restfeltet til Tafjord 5 kraftverk, vil tiltaket særleg for Nausthorn ved Smettevatn medføre landskapsmessige verknader med etablering av tersklar og utsprenging av kanalar i eit fjellandskap.

NVE sine kommentarar og vurdering av søknadene

Vurdering av andre

Ingen av uttalepartane har merknader til søknaden for Øvre Koppane.

Nausthorn ved Smettevatn

Norddal kommune ser positivt på ei auka utnytting i eksisterande vasskraftsystem, og meinar tiltaket inngrepsmessig er marginalt i eit område som er sterkt påverka av kraftutbygging.

Fylkesmannen viser til at omsøkt tiltak er planlagt innanfor eit området som er påverka av kraftutbygging. Fylkesmannen har ikkje særlege merknader til tiltaket utover at utsprengd stein frå kanalane må plasserast slik at dei ikkje påverkar landskapsopplevinga i området.

Ålesund og Sunnmøre Turistforening legg vekt på at tiltaket vert gjennomført i tråd med dagens krav til anleggsavslutning og føreset tilrettelegging med klopper for fotturistar dersom dette vert naudsynt.

Naturvernforbundet Møre og Romsdal støttar Turistforeninga sine synspunkt.

NVE si vurdering

Tafjord Kraftproduksjon søkjer om å føre to mindre nedbørfelt inn på eksisterande tunnelsystem for kraftverket Tafjord 5.

Nedanfor vil det først bli drøfta tekniske og hydrologiske forhold. Verknadene ved tiltaka blir vurdert under Naturmangfald.

Øvre Koppane
Det er ingen av uttalepartane som går i mot ei overføring av nedbørfeltet.

Nedbørfeltet med storleik om lag 1,5 km^2 ligg i høgfjellet i eit område med fleire tekniske anlegg knytt til eksisterande kraftutbygging.

Det hydrologiske grunnlaget for nedbørfeltet er basert på data frå offentleg avrenningskart, målestasjon i vassdraget og produksjonsdata frå Tafjord 5 kraftstasjon. Utrekna gjennomsnittleg tilsig på 75 l/s eller 2,4 mill m^3 bør såleis samsvare godt med faktisk avrenning. Om lag 90 % av årstilsiget kan overførast til tilløpstunnelen. Avrenninga frå nedbørfeltet skjer i hovudsak i sommarhalvåret der størstedelen av tilsiget er knytt til snøsmeltinga i perioden mai – juli. Etter snøsmeltinga vil bekkeløpet i lenger periodar av året framstå som tørt og det same gjeld for vinterhalvåret.

Tekniske inngrep i dagen omfattar bygging av terskel i bekkeløp og utsprenging/-graving av grøft for å legge om lag 200 m rør til eksisterande tverrslagsport. Dei resterande 700 m av røgata vil ligge inne i tverrslagstunnelen. Terrenginngrepa gjev etter NVE si vurdering små negative verknader for landskapet under føresetnad av eventuelle overskotsmassar frå utsprenginga får ei tilfredstillande arrondering i det kuperte fjellandskapet.

Nausthorn ved Smettevatn

Uttalepartane har ikkje innvendingar mot overføringa, men legg til grunn at overskotsmassar frå utsprenginga av kanalane vert arrondert på ein god måte.

Avrenninga i nedbørfeltet er rekna ut på same grunnlag som for Øvre Koppane og det er funne ei gjennomsnittleg avrenning på 56 l/s for nedbørfeltet, eller om lag 1,74 mill m^3/år.

På linje med Øvre Koppane kan avrenninga frå nedbørfeltet ved Nausthorn i periodar av året vere svært liten. Ein vesentleg del av tilsiget er knytt til snøsmelting i perioden mai – juli.

Inngrepet i terrenget omfattar utsprenging av overføringskanal fordelt på to delstrekningar med lengder 145 og 70 m og djupne mellom 1-2 m. Utover dette vert vatnet ført i naturlege søkk i terrenget.

Naturmangfald

Det er ikkje gjennomført særskilde undersøkingar av naturmiljøet i dei aktuelle tiltaksområda utover omtale frå søkjar basert på lokalkunnskap.

Det er opplyst at tiltaksområda inngår i areal knytt til trekkruter og beiting for villrein i Reinheimen nasjonalpark. På bakgrunn av kartinformasjon ligg tiltaksområda utanom kjerneområda for villreinen og areala i tiltaksområda kan bli brukt som sommarbeite av bukkeflokkar. Naudsynte tekniske inngrep med tilhøyrande anleggsverksemd vil etter NVE si vurdering ha marginal verknad for villreinen sine leveområde. Anleggsperioden for eventuelle tiltak vil høgst sannsynleg vere på ettersommaren. Ved

eventuelt løyve til gjennomføring av tiltaka bør tidspunkt for anleggverksemd likevel planleggast i samråd med villreininteressene.

Terrengoverflata omkring kote 1200 i dette området er dominert av oppsprukken berggrunn med stadvis tynt vegetasjonsdekke av mose og lyng. Høgdenivået over havet tilseier elles at området er marginalt for vegetasjon og dyreliv. Etter NVE sitt syn vil overføringa i liten grad påverke fauna eller organismar som direkte er knytt til rennande vatn, og sett i lys av at det er etablert ein tilstand gjennom eksisterande inngrep vil omsøkte tiltak i svært avgrensa grad ytterlegare endre på denne tilstanden i negativ lei.

NVE legg vidare til grunn basert på informasjon frå naturdatabase og uttale frå sektorstyresmakt at tiltaksområda ikkje har særskilte naturverdiar. Når dette vert halde saman med tiltaka sitt omfang og risiko for skade meinar NVE at kunnskapsgrunnlaget for å vurdere verknadene er tilstrekkeleg og med liten risiko for skade på naturmiljøet, jf. naturmangfaldlova §§ 8 og 9.

Tiltaksområda inngår eller ligg i nærleiken av areal som er påverka av tidlegare kraftutbygging. Dei planlagde tiltaka er små og etter NVE sitt syn vil dei i svært avgrensa grad endre den samla påverknaden i fjellområdet. Eventuelle framtidige inngrep i området vil høgst sannsynleg vere knytt til vedlikehald av anlegga som er etablert i fjellet, og NVE kan ikkje sjå at omsøkte tiltak medfører ein samla påverknad som er uakseptabel i høve til naturmangfaldlova § 10.

Gjeldande konsesjon har vilkår som gjer det mogeleg å fastsetje avbøtande tiltak for planlagde inngrep. Avbøtande tiltak og utforminga av slike vil bli nærare skildra i detaljplanane dersom det vert gjeve konsesjon til overføringane. I tråd med naturmangfaldlova §§ 11-12 vil det vere tiltakshavar som ber kostnadane med avbøtande tiltak og syter for at gjennomføring byggjer på miljøforsvarlege driftsmetodar.

<u>Landskap og friluftsliv</u>

Tiltaksområda ligg i høgfjellet der landskapet er småkupert med avgrensa landskapsrom.

Regionalt og dels nasjonalt er Tafjordfjella med fleire turisthytter viktig for utøving av friluftsliv og området har fleire merka turløyper. Dei aktuelle tiltaksområda ligg utanfor dei mest vanlege turrutene. Med omtanke for landskapsmessig god plassering av overskotsmassar vil inngrepet etter NVE sitt syn ha tilnærma ingen verknader verken for landskapet eller utøving av friluftsliv. Naudsynte inngrep vil berre ha lokalverknad i tiltaksområdet ettersom det ikkje skal etablerast nye vegar. Der det ikkje kan nyttast allereie opparbeidd infrastruktur skal utstyr løftast inn med helikopter.

For Nausthorn er det av omsyn til fjellvandrarar påpeika mogeleg etablering av klopp over utsprengde kanalar/grøfter. Grøftene vil få avgrensa lengd og det er såleis vanskeleg å sjå at dette vil skape vanskar for fotturistar også sett i lys av at grøftene ikkje avskjer dei mest brukte turkorridorane. NVE legg likevel til grunn at dette vert vurdert nærmare og teke endeleg stilling til eventuelle avbøtande tiltak gjennom detaljplanfasen.

<u>Fisk og ferskvassbiologi</u>

Det er opplyst i søknaden at Heimste Smettevatn har ein lokal aurestamme, men det er ikkje gjennomført nærmare undersøkingar i vatnet eller i kva grad ein finn fisk i elva nedstraums. Dette vil i tilfelle vere fisk som har sleppt seg nedover elva.

Avrenninga frå nedbørfeltet Nausthorn til Heimste Smettevatn er ujamn og utgjer ein mindre del av lokalfeltet for Heimste Smettevatn. I tørre periodar og om vinteren er det tilnærma ingen avrenning frå feltet. Vassvolumet frå dette nedbørfeltet vil etter NVE si vurdering ikkje vere avgjerande for fisk og ferskvassorganismar i Heimste Smettevatn og i elva nedstraums.

Kulturminne

Dei omsøkte tiltaka for overføring av dei to nedbørfelta er inngrepsmessig avgrensa og det føreligg ikkje kunnskap verken automatisk freda eller nyare tids kulturminne på areal som vert direkte påverka av inngrepa.

Vassdirektivet

NVE har ved vurdering av om konsesjon skal tilrådast etter vassdragsreguleringslova føreteke ei vurdering av krava i vassforskrifta (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørande ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle tiltak som praktisk let seg gjennomføre for å kunne redusere skadar og ulemper ved tiltaket. NVE meiner at vilkåra i gjeldande konsesjon er eigna for å avbøte ei eventuell negativ utvikling i vassførekomsten. I vilkåra for gjeldande konsesjon er det i post 19 for vassdragsmynde, inkludert Miljødirektoratet/Fylkesmannen, høve til å gje pålegg om tiltak som seinare kan betre tilhøva i det aktuelle vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnytten av inngrepet til å vere større enn skadane og ulempene ved tiltaket. Vidare har NVE vurdert at føremålet med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon sannsynlegvis ikkje kan produserast med andre middel som er vesentleg betre for miljøet. Det er vurdert både kostnader og om det er teknisk mogleg å gjennomføre inngrepet.

NVE sin konklusjon

Overføringane av avrenninga frå nedbørfelta ved Øvre Koppane og Nausthorn ved Smettevatn til Tafjord 5 kraftverk er ei mindre utviding og optimalisering av eksisterande reguleringssystem i Tafjordfjella. Inngrepa knytt til tiltaka er relativt små og medfører etter NVE sitt syn avgrensa verknader for allmenne interesser.

Etter ei samla vurdering av søknadene og innkomne uttalar finn NVE at fordelane med å overføre nedbørfelta ved Øvre Koppane og Nausthorn ved Smettevatn til Tafjord 5 kraftverk er større enn skadane og ulempene for allmenne og private interesser. Vilkåret etter vassdragsreguleringslova § 8 er oppfylt og NVE tilrår at søknadene vert imøtekomne.

Ved eventuelt løyve foreslår NVE at omsøkte utviding vert knytt til gjeldande reguleringskonsesjon gjeve ved Kgl res. 24.06.1977 og endra ved Regjeringa sin resolusjon 10.11.1994. NVE foreslår vidare at post 1 i gjeldande manøvreringsreglement vert utvida med bokstav h. Post 1 i manøvrerings-reglementet vil etter dette få følgjande ordlyd:

a. *Avløpet fra Muldalselva ved kote 450 (nedbørfelt 51,5 km^2), overføres til tilløpstunnelen mellom Zakariasvatn og stasjonen Tafjord 4.*

b. Avløpet fra bekk i Tordalen i Ottavassdraget (nedbørfelt 7,4 km²), overføres til Grønvatn.

c. Grønvatn/Brusebotnvatn i Ottavassdraget (nedbørfelt 27,6 km² + 7,4 km² (Tordalen)), overføres til Rødalsvassdraget.

d. Avløpet fra Heimste og Fremste Vikvatn (nedbørfelt 23,7 km²), overføres til Brusebotnvatn.

e. Avløpet fra Karitindfeltet (nedbørfelt 4,8 km²) overføres til Fremste Smettevatn.

f. Avløpet fra Øvste Huldrekoppen (nedbørfelt 3,45 km²), overføres til tilløpstunnelen til stasjonen Tafjord 5.

g. Overføring av felt på i underkant av 3 km² nord for Vikvatn kan overføres til Vikvatn ved kanalisering og pumping for utnyttelse i stasjonen Tafjord 5.

h. Avløpet fra Nausthorn (nedbørfelt 0,95 km²) overføres til Fremste Smettevatn og avløpet fra Øvre Koppane (nedbørfelt 1,5 km²) tas inn på tilløpstunnelen til kraftstasjon Tafjord 5.

Vidare sakshandsaming

Saka vert med dette oversendt Olje- og energidepartementet for vidare handsaming.

Søknadene og andre dokument i saka vert gjort tilgjengeleg for departementet via SeDok-systemet.

NVEs forslag til justert

Manøvreringsreglement

for regulering av Tafjordvassdraget m.v. i Norddal kommune, Møre og Romsdal

(erstatter reglement gitt ved Kgl.res 24.06.1977 og Regjeringens resolusjon 10.11.1994)

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser Øvre kote	Reg.grenser Nedre kote	Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
Fremste Vikavatn	1312,2	1319,0	1302,0	6,8	10,2	17,0
Heimste Vikavatn	1314,4	1319,0	1299,0	4,6	15,4	20,0
Grønvatn/Brusebotnvatn	1272,0 / 1275,0	1272,0	1255,0	0	17,0	17,0
Fremste Veltdalsvatn	1190,6	1190,6	1174,0	0	16,6	16,6
Heimste Veltdalsvatn	1165,5	1170,0	1158,8	4,5	6,7	11,2
Fremste Smettevatn	1151,5	1154,0	1146,0	2,5	5,5	8,0
Zakariasvatn	376,0	450,0	375,0	74,0	1,0	75,0

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

Overføringer

a. Avløpet fra Muldalselva ved kote 450 (nedbørfelt 51,5 km^2), overføres til tilløpstunnelen mellom Zakariasvatn og stasjonen Tafjord 4.
b. Avløpet fra bekk i Tordalen i Ottavassdraget (nedbørfelt 7,4 km^2), overføres til Grønvatn.
c. Grønvatn/Brusebotnvatn i Ottavassdraget (nedbørfelt 27,6 km^2 + 7,4 km^2 (Tordalen)), overføres til Rødalsvassdraget.
d. Avløpet fra Heimste og Fremste Vikvatn (nedbørfelt 23,7 km^2), overføres til Brusebotnvatn.
e. Avløpet fra Karitindfeltet (nedbørfelt 4,8 km^2) overføres til Fremste Smettevatn.
f. Avløpet fra Øvste Huldrekoppen (nedbørfelt 3,45 km^2), overføres til tilløpstunnelen til stasjonen Tafjord 5.
g. Overføring av felt på i underkant av 3 km^2 nord for Vikvatn kan overføres til Vikvatn ved kanalisering og pumping for utnyttelse i stasjonen Tafjord 5.
h. Avløpet fra Nausthorn (nedbørfelt 0,95 km^2) overføres til Fremste Smettevatn og avløpet fra Øvre Koppane (nedbørfelt 1,5 km^2) tas inn på tilløpstunnelen til kraftstasjon Tafjord 5.

2.

Det skal ved manøvreringen has for øye at vassdragenes flomvassføring ikke økes. Ellers kan tappingen skje etter Tafjord Kraftselskaps 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 m.v. 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 manøvrering og vannslipping 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.

Høring av NVEs innstilling
Departementet har sendt NVEs innstilling på høring hos Nasjonalparkstyret for Reinheimen, da disse ikke var inkludert i NVEs høring av søknaden. Følgende høringsuttalelse ble mottatt 12.3.2015:

"Viser til brev frå Olje- og energidepartementet (OED), datert 09.02.2015, ref 14/1611, til Nasjonalparkstyret for Reinheimen, om «Søknad om planendring for inntak av nedbørfelta Øvre Koppane og Nausthorn til Tafjord 5 kraftstasjon, Norddal kommune, Møre og Romsdal.» I brevet ber OED om merknader til saken innan 02.03.15. I e-post 13.02.15, frå Trine-Lise Øvergård, fekk nasjonalparkstyret utsett svarfristen til 16.03.15., for å kunne sette seg inn i saka.

Nasjonalparkforvaltaren legg merke til at kontakten med Nasjonalparkstyret for Reinheimen er teke seint i prosessen, noko som er til hinder for å kunne vurdere alle sider av saka på ein god nok måte. Nasjonalparkstyret for Reinheimen fekk i styremøte 02.03.15, ei stutt orientering om saka og brevet frå OED, og ønskjer å gje merknader til plan for inngrep i nedbørfelta øvre Koppane og Nausthorn.

Øvre Koppane:
Arealinngrepet ved Øvre Koppane (raud sirkel i kart) ligg vest for, og godt utanfor Tafjorden-Reindalen landskapsvernområde (lvo). Inngrepet kjem ikkje i direkte berøring med verneverdiane i landskapsvernområde. Tiltaket krev av den grunn ikkje dispensasjon frå verneforskriftane/naturmangfaldlova § 48.

Nasjonalparkforvaltaren vil likevel påpeke at det går ein merka turstig, på vestsida ned til Rødalen og på austsida til Reindalsseter, som heng saman med turstigane og innfallsportane til Reinheimen np. Sjølv om dette området ved nedste og øvste Koppane er sterkt påverka av terrenginngrep på grunn av kraftutbygging før vernet vart oppretta, er det grunn til å peike på at det bør settast krav om avbøtande tiltak ved deponering av masse for å hindre at landskapsbilete og opplevingskvaliteten vert redusert for besøkjande og friluftslivsinteressane i området inn mot eit av landets største verneområder.

Naushorn:
Nausthornet (1895 moh) vest for Smettevatn ligg innafor Reinheimen np, og alle inngrep i nasjonalparken er i utgangspunktet forbode. Tiltak innafor verneområdet krev derfor ein dispensasjon frå verneforskriftene/naturmangfaldlova §48.
Sjølve inngrepet som omfattar sprenging av 2 kanalar på berggrunn på vestsida av Smettevatnet ligg ca 1 km utanfor vernegrensa til Reinheimen np og Tafjorden-Reindalen lvo. Eksisterande inntak til Tafjord 5 i nordenden av Smettevatn, og utsprenging av nye kanalar i nedbørsfeltet under Nausthornet si austside (raud sirkel i kart under), ligg i eit område som er teke ut av vernevedtaket for Reinheimen og tilhøyrande verneområder. Tiltaket treng derfor ikkje dispensasjon etter verneforskriftene /naturmangfaldlova §48.

Kraftutbygging set preg på landskapsbilete i nedre Veltdalen langs Veltdalsvatnet og Smettevatnet. Nye terrenginngrep og oppgradering utanfor vernegrensa, i stutt

avstand til Reinheimen np og Tafjord-Reindalen lvo vil likevel kunne påverke det totale landskapsbilete i verneområda. Spørsmålet er om tiltaket som omfattar utsprenging av to kanalar på fjell utanfor vernegrensene verker inn på verneverdiane inne i verneområda, jf. naturmangfaldlova (NML) § 49 (utenforliggende virksomhet som kan medføre skade inn i et verneområde): «Kan virksomhet som trenger tillatelse etter
annen lov, innvirke på verneverdiene i et verneområde, skal hensynet til disse verneverdiene tillegges vekt ved avgjørelsen av om tillatelse bør gis, og ved fastsetting av vilkår. For annen virksomhet gjelder aktsomhetsplikten etter § 6.»

Nasjonalparkstyret viser til § 49 i NML, og vil minne om føremålet med verneområda:
Føremålet (verneforskrift § 2) med Reinheimen np er å ta vare på: - «eit stort, samanhengande og villmarksprega fjellområde - eit høgfjellsøkosystem med eit eigenarta og variert biologisk mangfald
- sentrale **leveområde til villreinstammen** *i Ottadalen nord*
- eit viktig referanseområde for forsking med ein aust-vest gradient med stor variasjonsbreidde i høve til geologi, klima, vegetasjon og topografi
- landskapsformer og særprega geologiske førekomstar
- vassdragsnaturen i området
- verne om kulturminne.
Ålmenta skal ha **tilgang til naturoppleving gjennom utøving av tradisjonelt og enkelt friluftsliv med liten grad av teknisk tilrettelegging.**»

Føremålet (verneforskrift §2) med Tafjorden-Reindalen lvo er å ta vare på:
- «eit **særprega og vakkert naturlandskap** *med innslag av kulturlandskap der seterhus, setervollar og kulturminne etter fangst og beitebruk utgjer ein vesentleg del av landskapet sin eigenart*
- eit samanhengande område varierande frå høgfjellet **med leveområda til villreinen** *i Ottadalen nord til rike lauvskoglier langs Tafjorden*
- geologiske førekomstar og landskapsformer.
Ålmenta skal ha **tilgang til naturoppleving gjennom utøving av tradisjonelt og enkelt friluftsliv med liten grad av teknisk tilrettelegging.**»

Både leveområde til villrein og friluftslivsinteressane er ein del av verneføremåla i både Tafjord-Reindalen lvo og Reinheimen np. Villrein trekker vestover om sommaren, og det er kjente villreintrekk i Torddalen, søraust for Smettevatn og Tordsnose. I følgje forvaltningsplan for Reinheimen (2010) og opplysningar frå Ottadalen Villreinutval, ser det ut til at dei vestlege områda er mindre brukt enn tidlegare. Det er og kjent at villrein rullerer arealbruken med syklusar mellom 10 - 30 år. Beiteområde som er lite brukt no, kan takast i bruk att. Derfor er det viktig å ta vare på alle fuksjonsområda
for og sikre villreinbestand si overleving fram i tid. Nasjonalparkstyret vil gjera OED merksam på at alle tekniske inngrep og nedbygging i prinsippet vil gjere areala mindre attraktive for villrein, men at dette konkrete tiltaket ved Smettevatnet ikkje vil vera i direkte konflikt med villreininteressene.

Det er ein merka turstig v/Ålesund og Sunnmøre turistforening, frå Reindalsseter gjennom Veltdalen på austsida av Smettevatna til Veltdalshytta, og vidare mot Torsbu og Pyttbua. Reindalsseter er den mest besøkte turisthytta i Reinheimen, og ein viktig innfallsport for besøkjande til Reinheimen np. Av omsyn til verneverdiane og friluftslivsinteressane er det viktig at kvaliteten på landskapsopplevinga langs Smettevatn ikkje vert redusert. Ei utfordring vil derfor vere å handtere sprengsteinen/massa på beste måten for ikkje å påverke og redusere landskapsopplevinga for besøkjande i området. Nasjonalparkstyret for Reinheimen har ei forventning om at det vert sett vilkår om avbøtande tiltak, jf. NML § 49, for opprydding og plassering av sprengsteinen/masse slik at dette ikkje reduserer den totale landskapsopplevinga i portalen inn til Reinheimen nasjonalpark."

Departementets merknader

Tafjord Kraftproduksjon AS er et heleid datterselskap av Tafjord Kraft AS. Konsernet eies i dag av BKK (43,13%) og kommunene Ålesund (50,09%), Norddal (4,28%) og Ørskog (2,52%).

Tafjord Kraftproduksjon AS søker om å utnytte tilsiget fra nedbørfeltet Øvre Koppane og overføre nedbørfeltet fra Nausthorn til eksisterende reguleringssystem for kraftverket Tafjord 5. Overføringen vil gi en økt produksjon på om lag 6,6 GWh årlig, og bedre utnyttelsen av eksisterende reguleringsområde. Overføringen er en utvidelse av reguleringssystemet, og er ingen planendring.

Tafjord Kraftproduksjon AS er grunneier og har fallrettighetene som kreves for Øvre Koppane. For feltet mellom Nausthorn og Smettane ønsker søker å inngå avtale med grunneiere og falleiere. Begge overføringene er unntatt krav om behandling etter Samlet plan.

Øvre Koppane ble i 2005 anslått til å koste om lag 5,8 mill. kr, som tilsvarer en utbyggingspris på 1,61 kr/KWh. Overføring av Nausthorn ved Smettevatn ble i 2008 anslått å koste 2,8 mill. kr, som gir en utbyggingspris på 0,93 kr/KWh.

Nedbørfeltet Øvre Koppane er ca 1,5 km^{2}. og ligger ca 5 km sør for Zakariasvatn. Feltet ligger i et område preget av kraftutbygging. Det ligger bl.a. et portalbygg for en tunnel og en tipp ved vannet. Videre krysser en 22 kV ledning området.

Tiltaket medfører bygging av en terskel på kote 1250 og en rørgate inn til tilløpstunnelen til Tafjord 5. Ca 90% av det årlige tilsiget på 2,4 mill m^{3} er forelått overført til tilløpstunnelen. Bekken vil etter overføring i stor grad være tørrlagt.

Tiltaket vil medføre små negative konsekvenser for landskap og friluftsliv. Inntaket ligger i en kløft, og området er allerede preget av utbygging. Av hensyn til landskap vil arrondering av masser over rørgaten i følge NVE være det viktigste avbøtende tiltaket.

Nedbørfeltet mellom Nausthorn og Nedre Smettevatn i Veltdalen er om lag 0,95 km^{2} og ligger på ca kote 1200, ca 8 km sørøst for Zakariasvatn. Tafjord kraftproduksjon søker om å overføre feltet til Fremste Smettevatn, som er inntaksmagasinet til kraftstasjonen Tafjord 5. Gjennomsnittlig avrenning fra feltet er ca 1,74 mill m^{3} per år, og vil i det vesentligste komme i forbindelse med snøsmelting. Tiltaket medfører

bygging av to terskler i to bekker og utsprenging av kanaler med total lengde på ca 140 meter for å overføre vannet til Fremste Smettevatn.

Vurdering av tiltakenes virkninger

Flora og fauna

De omsøkte tiltakene ligger utenfor grensene for både Reinheimen nasjonalpark og Reindalen og Tafjorden landskapsvernområde. Områdene blir i følge naturbase benyttet til trekkvei og beiting for rein. Tiltaksområdene ligger imidlertid utenom kjerneområdene for villreinen, og tiltakene vil i følge NVE ha marginal virkning for villreinens leveområder. Verken kommunen eller fylkesmannen har hatt merknader til virkninger for villrein.

Departementet har sendt NVEs innstilling til nasjonalparkstyret for Reinheimen. Styret opplyser at det er kjente villreintrekk i Torddalen, sørøst for Smettevatn og Tordrose, men at områdene er mindre brukt enn tidligere. Styret peker på at områdene kan bli tatt i bruk igjen, og at det er viktig å ta vare på alle funksjonsområdene for villreinen. Nasjonalparkstyret sier at alle tekniske inngrep og nedbygging i prinsippet vil gjøre arealene mindre attraktive for villrein, men sier samtidig at det konkrete tiltaket ved Nausthorn ikke er i direkte konflikt med villreininteressene. Departementet slutter seg på bakgrunn av dette til NVEs vurdering.

All transport vil skje med helikopter. For å hindre forstyrrelser i anleggsperioden bør tidspunkt for anleggsvirksomheten planlegges i samråd med villreininteressene, og inngå i detaljplan

Området er høytliggende og er derfor marginalt for vegetasjon og dyreliv. Overføringene vil i liten grad påvirke fauna eller organismer som er avhengige av rennende vann.

Fisk og ferskvannsbiologi

Bekkene som vil overføres har ikke fisk. Det er en lokal ørretstamme i Heimste Smettevatn. Tiltaket anses å ikke være avgjørende for ørretstammen i vannet eller elva nedstrøms.

Landskap og friluftsliv

De planlagte tiltakene ligger i et åpent landskap i høyfjellet på om lag kote 1200. I følge NVE ligger tiltakene innenfor et avgrenset landskapsrom. Det er mye turaktivitet i Tafjordfjellene med flere merkede turløyper og turisthytter, og området er en innfallsport til Reinheimen nasjonalpark. Tiltakene ligger utenfor de vanligste turrutene, men den reduserte vannføringen i bekkene i Nausthorn vil være synlige fra turstiene.

Overføringen av lokalfeltet Nausthorn vil redusere tilsiget til Tafjorden - Veltdalen landskapsvernsområde nedstrøms Heimste Smettevatn med mindre enn 1%. Vannføringen i denne delen av landskapsvernområdet er allerede redusert som følge av kraftutbygging. Overføringen vurderes ikke å medføre noen nevneverdig effekt på vannføringen inn i landskapsvernområdet. Departementet mener derfor at overføringen ikke er i strid med verneformålet og ikke trenger dispensasjon. Fylkesmannen har heller ikke stilt krav om dispensasjon i sin høringsuttalelse.

Fylkesmannen har pekt på at det vil være en utfordring å plassere/arrondere sprengsteinen på beste måte for ikke å påverke og redusere landskapsopplevelsen i området. Nasjonalpartstyret for Reinheimen understreker også viktigheten av å håndtere sprengstein og masser på best mulig måte, for å hindre at landskapsbildet og opplevelseskvaliteten for besøkende ikke blir redusert inn mot et av landets viktigste verneområder.

NVE mener at med god landskapsmessig utforming vil ikke tiltaket påvirke landskapet eller utøving av friluftsliv. NVE mener eventuelle behov for å sikre ferdsel ved etablering av klopper kan vurderes i forbindelse med detaljplan. Departementet slutter seg til NVEs syn.

Naturmangfoldloven
Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 8 og prinsippene i samme lov §§ 9–12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragsreguleringsloven. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iakttatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

Det er ikke kommet frem informasjon som tilsier at den samlede påvirkningen av økosystemet blir utsatt for er til hinder for at konsesjon til de nye overføringene gis, jf. naturmangfoldloven § 10.

Vannforskriften
Departementet har vurdert tiltaket opp mot vannforskriften § 12. Departementet har kommet til tiltaket ikke vil medføre noen vesentlig negativ virkning for naturmangfoldet i vannforekomstene samtidig som de foreslåtte utbyggingene gir en viss økning av regulerbar kraftproduksjon. Samfunnsnytten i form av økt fornybar kraftproduksjon i et allerede regulert vassdrag anses som større enn ulempene. Departementet finner på denne bakgrunn at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt.

Konklusjon

Departementet mener at overføringen av avløpet fra nedbørfeltene Øvre Koppane og Nausthorn til reguleringssystemet for kraftstasjonen Tafjord 5 er et tiltak med begrensede negative konsekvenser. Departementet kan ikke se at konsekvensene for flora, fauna, fisk, landskap, friluftsliv eller kulturminner er til hinder for at konsesjon kan gis. Overføringene vil gi en økning i produksjon på ca 6,6 GWh pr år, til en lav utbyggingspris.

Ingen av høringspartene har gått i mot tiltaket, dersom det stilles vilkår om avbøtende tiltak. NVE mener tiltaket har begrensede virkninger for allmenne interesser og anbefaler i innstilling av 26.9.2014 at det gis konsesjon til tiltaket.

Etter en helhetsvurdering er Olje- og energidepartementet kommet til at fordelene ved å overføre avløpet fra nedbørfeltene ved Øvre Koppane og Nausthorn ved Smettevatn til Tafjord 5 er større enn ulempene for allmenne og private interesser, jf vassdragsreguleringsloven § 8.

Departementet støtter NVEs anbefaling om at vilkårsettet fra 1977 og endringene i vilkårene fra 1994 gjøres gjeldende også for de nye overføringene. Detaljplan skal godkjennes av NVE før tiltaket iverksettes.

Departementet tilrår at manøvreringsreglementet for Tafjordvassdraget, gitt ved kongelig resolusjon 24.06.1977 og endret ved Regjeringens resolusjon 10.11.1994, endres i tråd med NVEs forslag. Endringen medfører at manøvreringsreglementet blir utvidet med bokstav h.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. I medhold av lov 14. desember 1917 nr. 17 om vassdragsreguleringer § 8 gis Tafjord Kraftproduksjon AS tillatelse til overføring av avløpet fra Nausthorn og Øvre Koppane til Tafjord 5.
2. Manøvreringsreglementet fastsettes i samsvar med forslag vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 24.04.2015.

Statsministerens kontor
Bifalt ved
kongelig resolusjon
av 24. april 2015

Nina Frisak

Manøvreringsreglement
for regulering av Tafjordvassdraget m.v. i Norddal kommune, Møre og Romsdal

(fastsatt ved kgl.res. 24.04.2015, erstatter reglement gitt ved Kgl.res. 24.06.1977 og ved Regjeringens resolusjon 10.11.1994)

1.
Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser Øvre kote	Reg.grenser Nedre kote	Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
Fremste Vikavatn	1312,2	1319,0	1302,0	6,8	10,2	17,0
Heimste Vikavatn	1314,4	1319,0	1299,0	4,6	15,4	20,0
Grønvatn/Brusebotnvatn	1272,0 / 1275,0	1272,0	1255,0	0	17,0	17,0
Fremste Veltdalsvatn	1190,6	1190,6	1174,0	0	16,6	16,6
Heimste Veltdalsvatn	*1165,5*	*1170,0*	*1158,8*	*4,5*	*6,7*	*11,2*
Fremste Smettevatn	1151,5	1154,0	1146,0	2,5	5,5	8,0
Zakariasvatn	376,0	450,0	375,0	74,0	1,0	75,0

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

Overføringer

a. Avløpet fra Muldalselva ved kote 450 (nedbørfelt 51,5 km^2), overføres til tilløpstunnelen mellom Zakariasvatn og stasjonen Tafjord 4.

b. Avløpet fra bekk i Tordalen i Ottavassdraget (nedbørfelt 7,4 km^2), overføres til Grønvatn.

c. Grønvatn/Brusebotnvatn i Ottavassdraget (nedbørfelt 27,6 km^2 + 7,4 km^2 (Tordalen)), overføres til Rødalsvassdraget.

d. Avløpet fra Heimste og Fremste Vikvatn (nedbørfelt 23,7 km^2), overføres til Brusebotnvatn.

e. Avløpet fra Karitindfeltet (nedbørfelt 4,8 km^2) overføres til Fremste Smettevatn.

f. Avløpet fra Øvste Huldrekoppen (nedbørfelt 3,45 km^2), overføres til tilløpstunnelen til stasjonen Tafjord 5.

g. Overføring av felt på i underkant av 3 km^2 nord for Vikvatn kan *overføres til Vikvatn ved* kanalisering og pumping for utnyttelse i stasjonen Tafjord 5.

h. Avløpet fra Nausthorn (nedbørfelt 0,95 km^2) overføres til Fremste Smettevatn og avløpet fra Øvre Koppane (nedbørfelt 1,5 km^2) tas inn på tilløpstunnelen til kraftstasjon Tafjord 5.

2.

Det skal ved manøvreringen has for øye at vassdragenes flomvassføring ikke økes. Ellers kan tappingen skje etter Tafjord Kraftproduksjons 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 m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

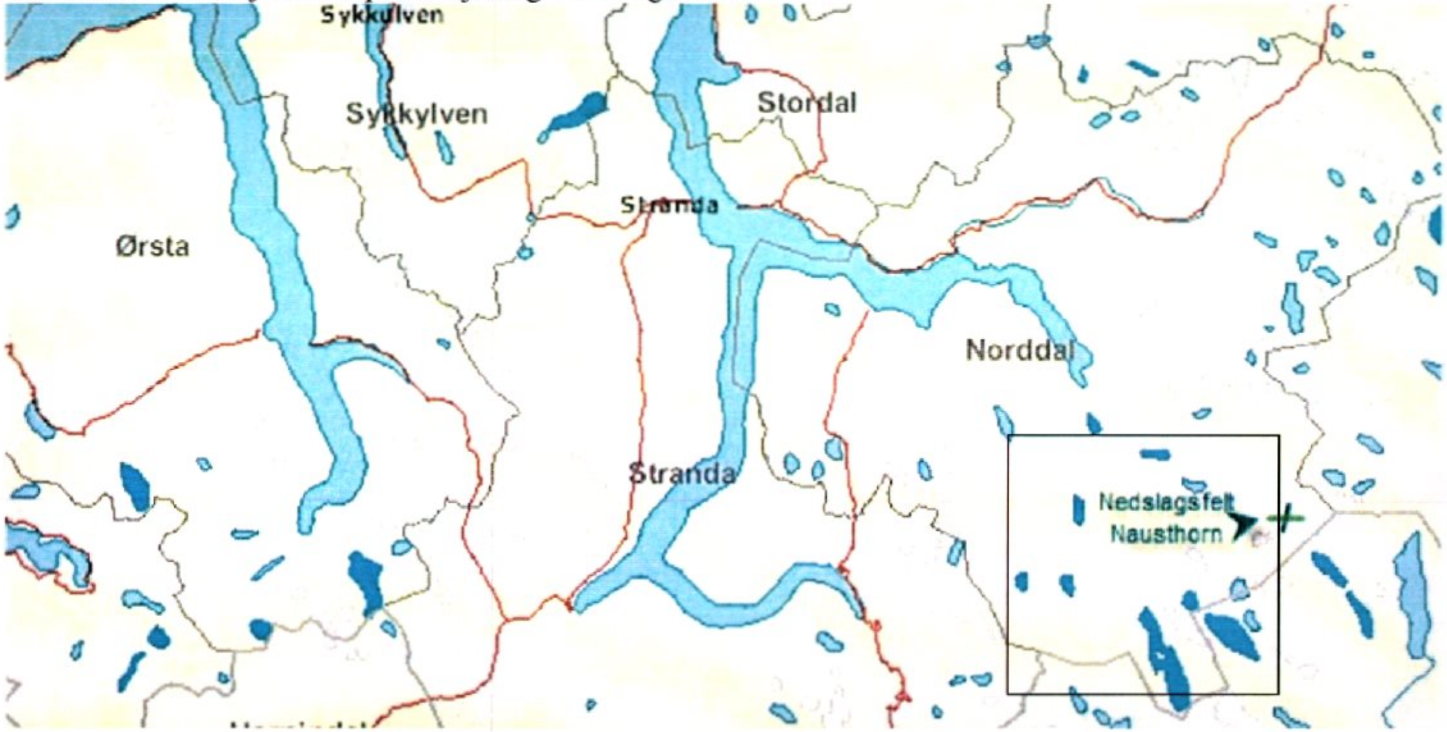
4.

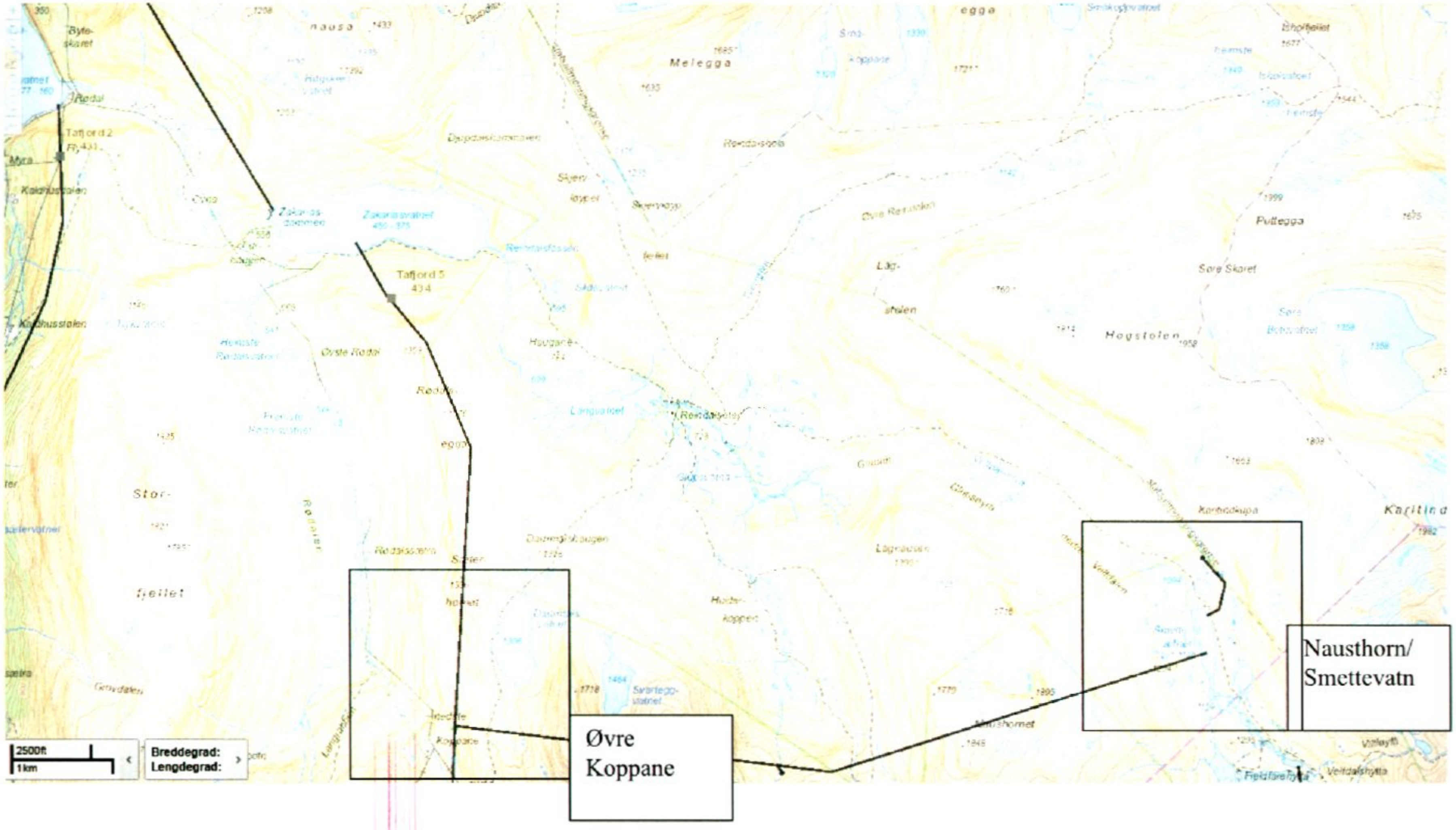
Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de *endringer i reglementet som finnes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

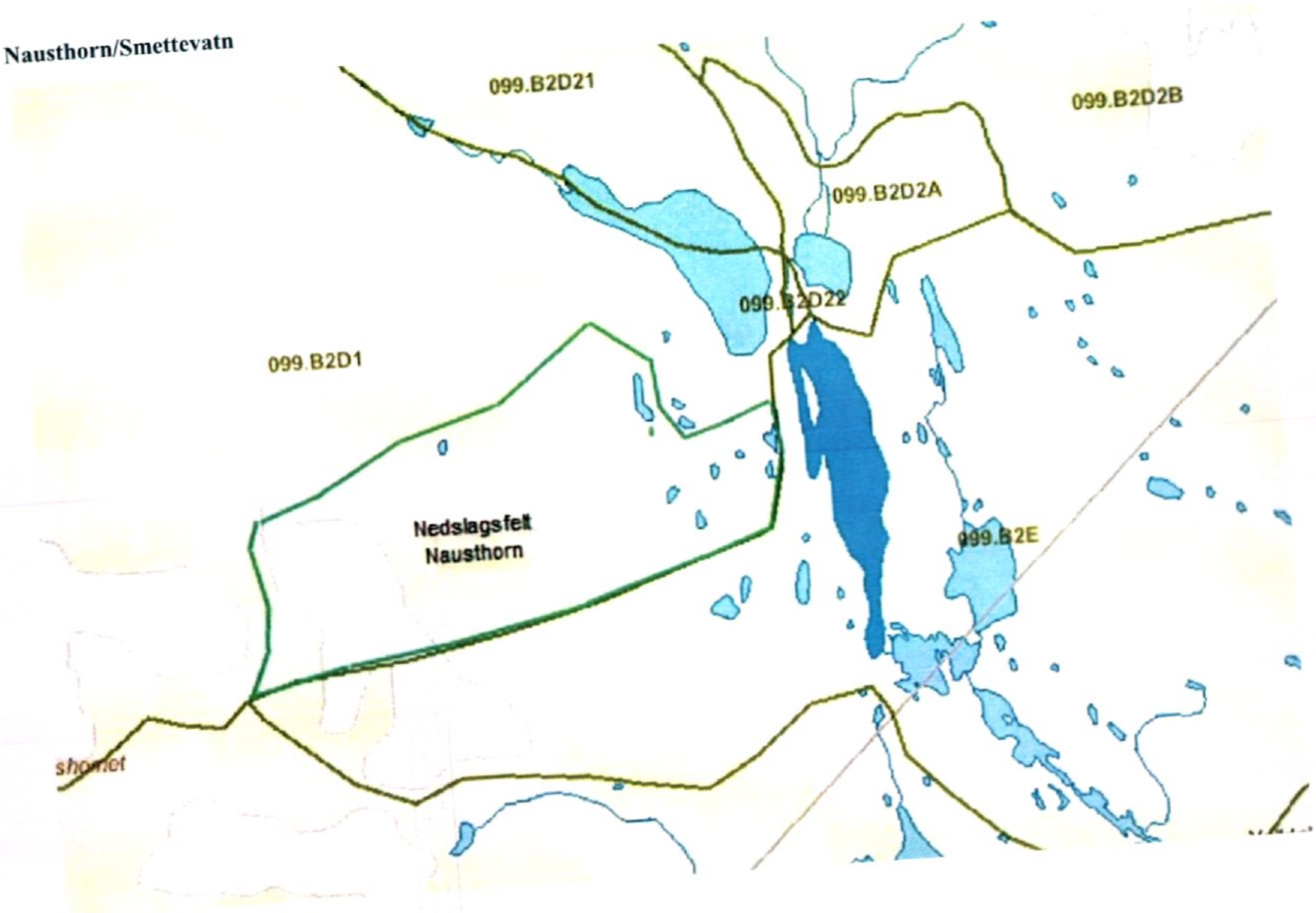
Kart – Overføring av avløpet fra nedbørfeltene Øvre Koppane og Nausthorn ved Smettevatn til Tafjord 5
Kilde: Søknad fra Tafjord kraftproduksjon og Vassdragsatlas.no



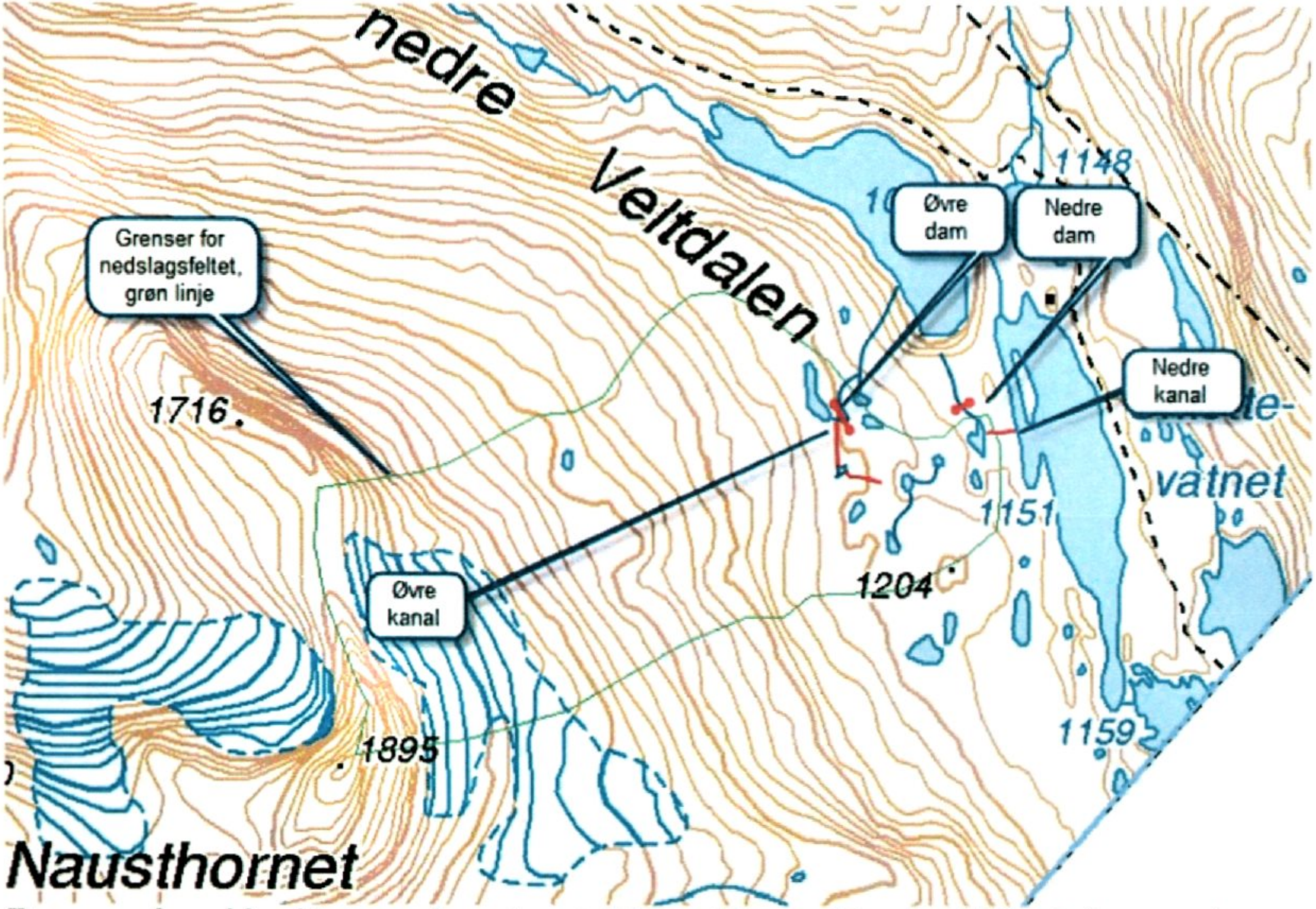


Tafjord 5
434
Meleggo
Hogstolen
Øvre
Koppane
Nausthorn/
Smettevatn
2500ft
1km
Breddegrad:
Lengdegrad:

Nausthorn/Smettevatn

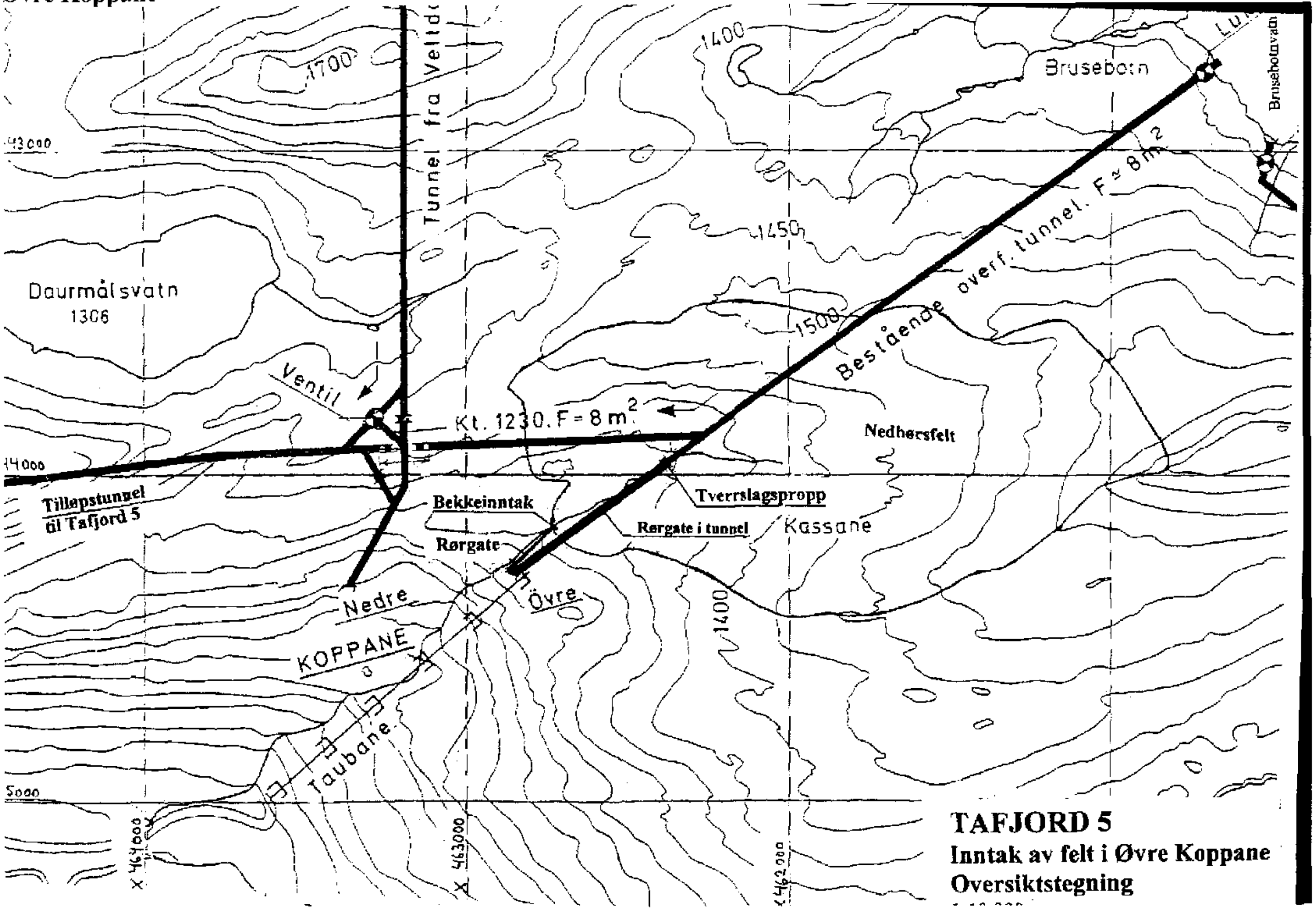


2 Skildring av tiltaket.



Yttergrensa for nedslagsfeltet er merka med grønt. Feltet strekkjer seg frå om lag 1150 moh til toppen på Nausthorn, 1895 moh. Dammar og kanalar er teikna med raudt.

Øvre Koppane



TAFJORD 5
Inntak av felt i Øvre Koppane
Oversiktstegning

Manøvreringsreglement
for regulering av Tafjordvassdraget m.v. i Norddal kommune, Møre og Romsdal

(fastsatt ved kgl.res. 24.04.2015, erstatter reglement gitt ved Kgl.res. 24.06.1977 og ved Regjeringens resolusjon 10.11.1994)

1.
Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser Øvre kote	Nedre kote	Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
Fremste Vikavatn	1312,2	1319,0	1302,0	6,8	10,2	17,0
Heimste Vikavatn	1314,4	1319,0	1299,0	4,6	15,4	20,0
Grønvatn/Brusebotnvatn	1272,0 / 1275,0	1272,0	1255,0	0	17,0	17,0
Fremste Veltdalsvatn	1190,6	1190,6	1174,0	0	16,6	16,6
Heimste Veltdalsvatn	1165,5	1170,0	1158,8	4,5	6,7	11,2
Fremste Smettevatn	1151,5	1154,0	1146,0	2,5	5,5	8,0
Zakariasvatn	376,0	450,0	375,0	74,0	1,0	75,0

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

Overføringer

a. Avløpet fra Muldalselva ved kote 450 (nedbørfelt 51,5 km^2), overføres til tilløpstunnelen mellom Zakariasvatn og stasjonen Tafjord 4.

b. Avløpet fra bekk i Tordalen i Ottavassdraget (nedbørfelt 7,4 km^2), overføres til Grønvatn.

c. Grønvatn/Brusebotnvatn i Ottavassdraget (nedbørfelt 27,6 km^2 + 7,4 km^2 (Tordalen)), overføres til Rødalsvassdraget.

d. Avløpet fra Heimste og Fremste Vikvatn (nedbørfelt 23,7 km^2), overføres til Brusebotnvatn.

e. Avløpet fra Karitindfeltet (nedbørfelt 4,8 km^2) overføres til Fremste Smettevatn.

f. Avløpet fra Øvste Huldrekoppen (nedbørfelt 3,45 km^2), overføres til tilløpstunnelen til stasjonen Tafjord 5.

g. Overføring av felt på i underkant av 3 km^2 nord for Vikvatn kan overføres til Vikvatn ved kanalisering og pumping for utnyttelse i stasjonen Tafjord 5.

h. Avløpet fra Nausthorn (nedbørfelt 0,95 km^2) overføres til Fremste Smettevatn og avløpet fra Øvre Koppane (nedbørfelt 1,5 km^2) tas inn på tilløpstunnelen til kraftstasjon Tafjord 5.

2.

Det skal ved manøvreringen has for øye at vassdragenes flomvassføring ikke økes. Ellers kan tappingen skje etter Tafjord Kraftproduksjons 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 m.v. 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 manøvrering og vannslipping 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.