

Kraftutbygging i Ullsfjord i Tromsø kommune

En orientering om grunneiernes planer
for bygging av seks småkraftverk i samarbeid
med Fjellkraft AS og Småkraft AS



Skognes og Stordalen
Kraftlag AS



Stordalvatn med fjorden i bakgrunnen. Planlagt inntaksmagasin for Sveingard kraftverk. Foto: Fjellkraft

Om søkerne

Skognes og Stordalen Kraftlag AS er eid av Fjellkraft AS og grunneiere som eier fallretter og reguleringsretter i Ullsfjord. Selskapet disponerer alle nødvendige fallretter, reguleringsretter, veiretter osv for å bygge Ritaelva, Rieppeelva, Sveingard og Stordal kraftverk gjennom tidsbegrensede leieavtaler med grunneierne. Avtalene gir grunneierne rett til å eie inntil 50 prosent av de aktuelle kraftverkene i leieperioden. Kraftverkene hjemfaller til grunneierne etter utløpet av leieavtalen.

Fjellkraft AS er et selskap i Nordkraftkonsernet. Selskapet har fem småkraftverk i produksjon, flere under bygging og disponerer fallretter

i over 100 elver med et samlet potensial på ca 1,5 TWh ren vannkraft. Nordkraft eier seks kraftverk og er deleier i ytterligere ett. Gjennomsnittlig direkte og indirekte årsproduksjon er ca 1,2 TWh, inkludert konsesjonskraftrettigheter.

Småkraft AS er et selskap i Statkraft-alliansen. Selskapet har 20 småkraftverk i drift, 10 under bygging og ca 150 under planlegging. Tilsammen planlegger selskapet småkraftverk med en samlet produksjon på 2,5 TWh. Selskapet disponerer alle nødvendige fallretter etc for å bygge to kraftverk i Turrelva.



**Skognes og Stordalen
Kraftlag AS**



Fjellkraft
– et selskap i Nordkraft-konsernet

Bakgrunn for søknaden

Vinteren 2005/6 inngikk Fjellkraft og Småkraft avtaler om leie av fallrettene i Ritaelva, Rieppeelva, Skogneselva, Stordalelva og Turrelva i Tromsø kommune. Avtalene med Fjellkraft er senere overdratt til Skognes og Stordalen Kraftlag AS. Basert på disse avtalene søker selskapene og grunneierne konsesjon om bygging av seks kraftverk. Grunneierne ønsker å utnytte egne naturressurser til produksjon av miljøvennlig vannkraft, og selskapene ønsker å bidra til at dette kan skje på en økonomisk og miljømessig forsvarlig måte.

Forholdet til offentlige planer.

Tiltaket berører ingen vernede områder. Nærmeste vernede område er Lyngsalpene landskapsvernområde. Samtlige omsøkte elver inngår i samla plan, kategori I, prosjekt-ID81201 Stordal med påfølgende endringer.

I samla plan ble det lagt til grunn at vannet fra Stordalvatn, Sennedalelv og Ritaelva i nord utnyttes i samme kraftverk som vannet fra Nedre Rieppevatn i Stordalselva og Turrelva. De prosjektene det søkes konsesjon for å bygge er en modifisert versjon av disse planene, tilpasset dagens krav til miljøtilpasning og naturinngrep.

Tiltaks- og influensområdet er avsatt som LNF-område i arealdelen av kommuneplanen for Tromsø kommune. Når tiltak som er gitt tillatelse gjennom konsesjon ikke er i tråd med arealbruksformålet, kan kommunen kreve å få behandle arealbruken i prosjektet etter Plan- og bygningsloven. Dette kan gjøres ved utarbeiding av reguleringsplan eller ved at kommunen fatter vedtak om dispensasjon. Dersom det gis

konsesjon etter Vannressursloven, eventuelt Vassdragsreguleringsloven, er tiltaket unntatt byggesaksbehandling etter Plan- og bygningsloven (kapittel XII til og med XVII).

Hvorfor er det to søkere om konsesjon i Ullsfjord? Før 1990 hadde de regionale kraftselskapene oppdeckningsplikt innen sitt forsyningsområde. Dette medførte at hvert selskap holdt seg til sine

egne hjemmeområder, og det var derfor liten eller ingen konkurranse om å utvikle kraftprosjekter. Etter 1990 kan hvem som helst bygge kraftverk og levere strøm på nettet. Dette har medført at det har dukket opp nye aktører, slik som Småkraft og Fjellkraft, som utvikler kraftprosjekter over hele landet.

Troms Kraft planla å bygge to kraftverk i Ullsfjord på midten av 80-tallet. Prosjektet ble skrinlagt fordi det ble for dyrt å bygge. Troms Kraft sikret seg aldri nødvendige rettigheter gjennom avtaler med

grunneierne. Etter at Fjellkraft og Småkraft inngikk leieavtaler for fallrettene i Ullsfjord besluttet Troms Kraft Produksjon å fremme sitt eget prosjekt basert på de samme fallrettene som Fjellkraft og Småkraft har leid av grunneierne.

Siden det ikke er hjemmel i lovverket for å nekte noen å søke konsesjon, har NVE bestemt at også Troms Krafts søknad skal behandles, på tross av at selskapet ikke har de nødvendige rettighetene til å gjennomføre prosjektet. Dette må de eventuelt sikre seg gjennom ekspropriasjon.



Utløpet av Store Rieppevatn Planlagt reguleringsmagasin for Rieppeelva og Sveingard kraftverk.

Foto: Fjellkraft

Hvem eier fallrettene?

Utgangspunktet i norsk lovgivning er at fallrettene disponeres av de grunneierne som eier grunnen som elven renner over.

Den som ønsker å bygge et kraftverk må sikre seg råderett over fallrettene. Dette kan skje gjennom frivillige avtaler eller ved tvang gjennom ekspropriasjon. Ved ekspropriasjon gjennomføres overføring av eiendomsretten uten grunneiers

samtykke, og vederlaget for overdragelsen fastsettes ved skjønn. Tidligere var det vanlig å tilkjenne fallrettseiere svært lite erstatning, da myndighetene la til grunn at fallretten ikke kunne utnyttes av grunneierne selv.

De siste årene har imidlertid selskaper som Fjellkraft, Småkraft og andre vist at fallretter kan gi en betydelig verdi for

grunneiere over hele landet. I motsetning til de tradisjonelle kraftselskaperes praksis, er disse utbyggingene basert på ordinære leieavtaler med grunneiere, der så mye som 50 prosent av verdiskapningen går til grunneier.

Alle de prosjektene som er omtalt her utvikles i samarbeid med grunneierne basert på frivillige avtaler.

Utbyggingsplanene

Alle de omsøkte prosjektene ligger i Ullsfjord i Tromsø kommune.

Utbyggingen omfatter følgende tiltak:

Bygging av Ritaelva kraftverk

- Bygging av Ritaelva kraftverk
- Etablering av reguleringsmagasin i Fjerdedalsvannet
- Etablering av inntak på kote 640 i Ritaelva
- Etablering av vannvei i tunnel og nedgravd rørgate fra inntaket til fjorden
- Etablering av anleggsvei til tunnel-påhugget
- Etablering av Ritaelva kraftverk ved utløpet av Ritaelva

Bygging av Rieppeelva kraftverk

- Etablering av reguleringsmagasin og inntak i Store Rieppeelva
- Etablering av vannvei i nedgravd rørgate fra Store Rieppevann til Skogneselva på kote 270.
- Etablering av vei frem til kraftverket og midlertidig anleggsvei til Store Rieppevann
- Etablering av Rieppeelva kraftverk ved Skogneselva på kote 270

Bygging av Sveingard kraftverk

- Etablering av inntak i Skogneselva og overføring i nedgravd rørgate til Stordalsvann
- Etablering av reguleringsmagasin og inntak i Stordalsvann
- Etablering av vannvei i boret sjakt og nedgravd rørgate til fjorden
- Etablering av Sveingard kraftverk ved fjorden

Bygging av Stordal kraftverk

- Etablering av reguleringsmagasin i Meahcevakkejavri
- Etablering av inntaksmagasin i Nedre Rieppevann
- Etablering av vannvei i sjakt, tunnel og nedgravd rørgate til fjorden
- Etablering av midlertidig vei til tunnel-påhugget
- Etablering av Stordal kraftverk ved fjorden

Bygging av Turrelva kraftverk I

- Etablering av inntak i Turrelva på kote 285,5
- Etablering av vannvei i nedgravd rørgate til fjorden på kote 3
- Etablering av ny 22 kV produksjonslinje fra kraftverket til eksisterende nett
- Etablering av Turrelva kraftverk I

Bygging av Turrelva kraftverk II

- Etablering av inntak i Turrelva på kote 670
- Etablering av vannvei i tunnel og sjakt
- Etablering av vei til kraftverket og ny 22 kV
- Etablering av kraftstasjon på nord-vestsiden av elven

Nettilknytning og deponering av masser

Kraftlinjer. Turrelva kraftverk tilknyttes eksisterende 22 kV linje. Fra Stordal til Ritaelva oppgraderes eksisterende 22 kV til større tverrsnitt. Stordal og Sveingard kraftverk overføres på 22 kV spenningsnivå til en ny 22 kV/132 kV trafo ved Ritaelva kraftverk. Rieppeelva mates inn på eksisterende 22 kV ved Sveingard kraftverk eller ved utløpet av Skogneselva via en ny 22 kV kabel. Ritaelva kraftverk mates inn på Ritaelva trafo. Fra Ritaelva trafo bygges det en ny 132 kV luftlinje til Skarmunken og videre over Sørfjorden til Ullsfjord trafo. Alle kraftlinjer, med unntak av kabel fra Rieppeelva kraftverk vil eies og drives av Troms Kraft Nett AS.

Massetak og deponi. Masser fra sprenging av tunneler vil bli deponert i samarbeid med grunneierne og offentlige myndigheter. Masser fra Ritaelva kraftverk er planlagt deponert ved tunnel-påhugget og får en størrelse på 10–15 daa. Massene fra Stordal kraftverk benyttes til bygging av anleggsvei fra Stordal til tunnel-påhugget. Overskuddsmassene deponeres ved påhugget og kan disponeres til lokale formål, f.eks til forsterkning av veien mot Sjørsnes dersom dette er hensiktsmessig. Ut over dette vil det ikke bli behov for massedeponi.



Fjerdedalsvatnet med Blåisen
i bakgrunnen. Foto: Fjellkraft

Lille Rieppevatnet. Planlagt inntaksmagasin for
Stordal kraftverk. Foto: Fjellkraft





Sammendrag

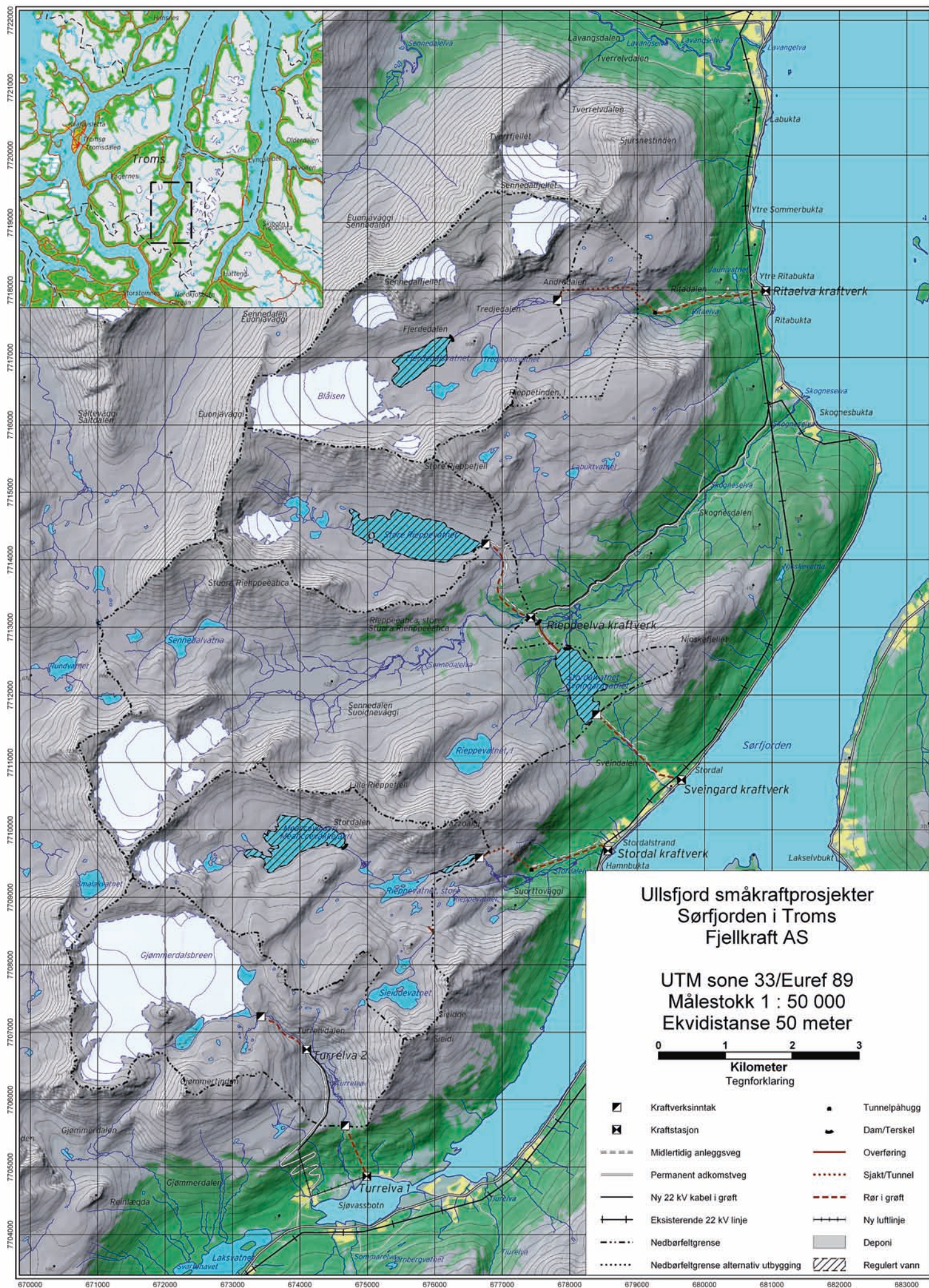
Samlet søkes det om å bygge seks småkraftverk i Ullsfjord. Tabellen nedenfor viser et sammendrag av de viktigste tekniske data for kraftverkene.

KRAFTVERK		Sveingard	Rieppeelva	Ritaelva	Stordal	Turrelva I	Turrelva II	Totalt
TILSIG								
Nedbørfelt	km ²	30,8	8	11,2	9,9	10,8	7,0	77,7
Årlig tilsig	Mm ³	69	19,7	33,6	23,1	27,3	20,3	193
Spesifikt tilsig	l/(s*km ²)	71	78	95	74	80,1	93	78***
Tilsig	m ³ /s	2,2	0,62	1,06	0,73	0,86	0,65	6,12
KRAFTVERK								
Inntak	moh	257,4	518,9	630	534	285,5	670	
Utløp	moh	3	270	3	10	3	330	
Brutto fallhøyde	m	254,4	249	627	524	282,5	340	
Midl. energiekivalent	kWh/m ³	0,59	0,54	1,44	1,20	0,65	0,78	
Maks. slukeevne	m ³ /s	4,8	1	2,5	1,65	2,2	1,6	13,75
Min. slukeevne	m ³ /s	1,4	0,05	0,13	0,1	0,1	0,08	
VANNVEI								
Tunnel/ sjakt	m	200	-	1860	935	-	850	3 845
Rør, diameter	mm	1 400/1 300	700/600	1 000	900	900	800	
Lengde i grøft	m	1 400	1 500	1 750	400	850	260	6 160
Lengde i tunnel	m	-	-	450	1 300	-	-	1 750
Sum rørlengde	m	1 400	1 500	2 200	1 700	850	260	7 910
Installert effekt	MW	10,0	2,0	12,5	7,2	5,0	4,5	41,2
Brukstid	t	3 500	4 750	3 380	3 820	2 700	2 700	3 475***
MAGASIN								
		Stordalvatnet	Store Rieppevatnet	Fjerdedalsvatnet	Meahcce-vakkejvri	**	**	Totalt
SPESIFIKASJONER								
-HRV	moh	257,4	518,9	741	603,35			
-LRV	moh	256,4	513,9	736	593,35			
Magasinivolum	Mm ³	0,4	3,9	1,5	5,5			
PRODUKSJON								
Vinter	GWh/år	9,0	4,0	9,0	10,2	1,8	1,6	35,6
Sommer	GWh/år	25,9	5,5	33,2	17,5	11,5	10,4	104,0
Sum	GWh/år	34,9	9,5	42,2	27,7	13,3	12,0	139,6
ØKONOMI								
Byggetid	år	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	
Utbyggingskostnad	MNOK	77	41	131	92	42	55	438
Investeringspr per kWh	kr/kWh	2,2	4,3	3,1	3,3	3,1	4,6	3,14***

* Tilsigsdata for Stordal inkluderer ikke mulig overført felt

** Turrelva er et elvekraftverk uten magasin

*** Gjennomsnittlige totaltall



Ritaelva kraftverk

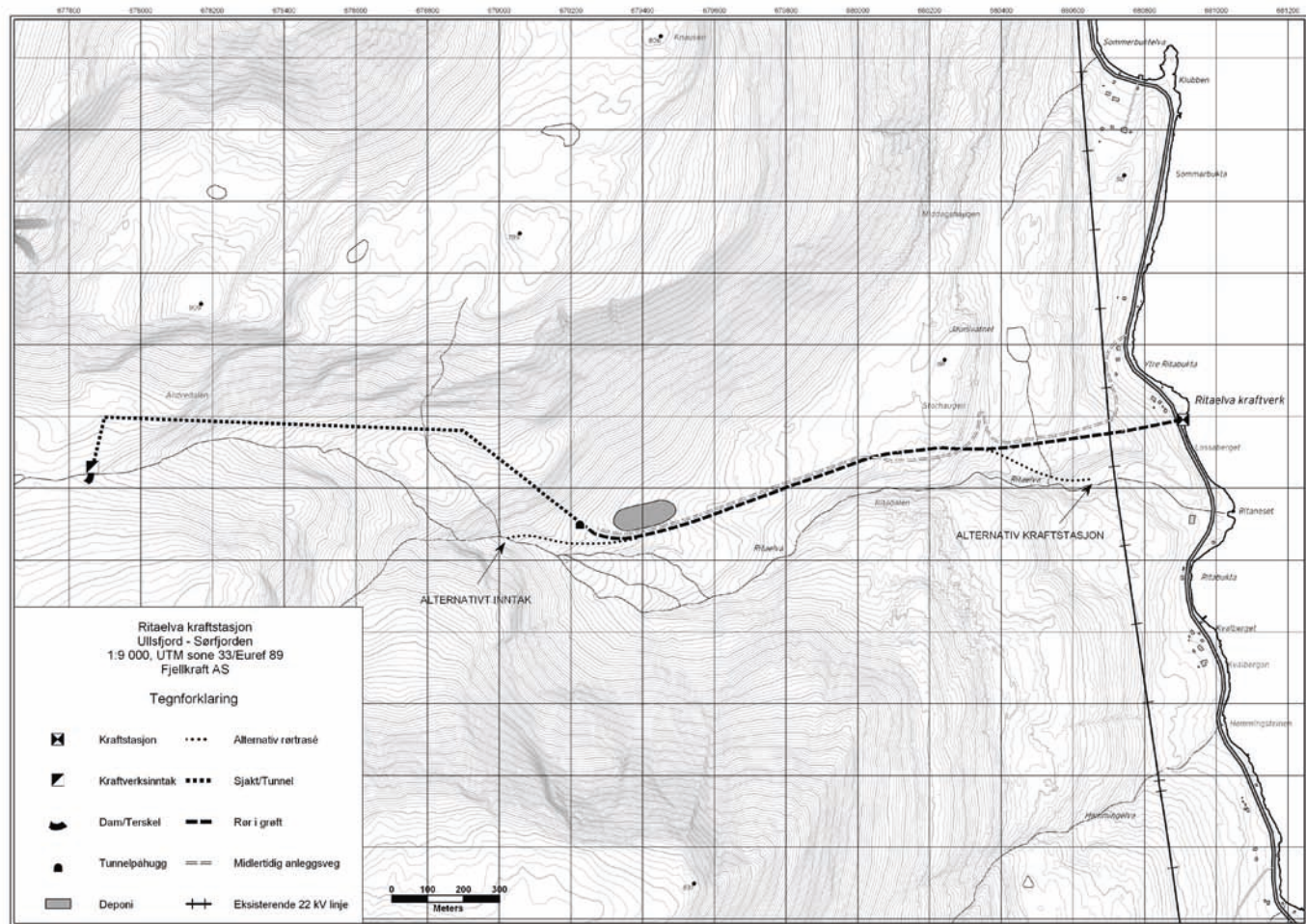
Kraftverk og vannvei. Ritaelva kraftverk skal utnytte fallet mellom ca kote 630 og kote 3, en brutto fallhøyde på 627 meter, som gir en installert effekt på 12,5 MW og en årsproduksjon på ca 42 GWh, inklusive slipping av minstevannføring. Utbyggingskostnaden er estimert til ca 130 millioner kroner, eller 3,1 kr/kWh. Vannveien er planlagt i fjell på den øvre delen og som nedgravd stålrør ned til kraftstasjonen ved Sørfjorden.

Reguleringsmagasin. Fjerdedalsvatnet øverst i feltet er planlagt regulert ved to meter heving og tre meter senkning, et volum på ca 1,5 Mm³, for å gi jevnere produksjon i kraftstasjonen over året, samt god utnyttelse av vannet i tørre perioder.

Minstevannføring. Det er forutsatt slipping av en minstevannføring på 50 liter per sekund fra kraftverksinntaket i perioden

1. juni til 30. september, som svarer til alminnelig lavvannføring over året. Fra Fjerdedalsvatnet slippes ikke minstevannføring, men tapping fra dammen sikrer vannføring her i sommerhalvåret. Minsteslippet er for å sikre at ikke elveleiet tørrlegges like nedenfor inntaket. I tillegg vil et uregulert restfelt bidra med et uregulert tilsig som gjør at restvannføringen blir på gjennomsnittlig om lag 0,5 kubikkmeter per sekund ved utløpet i fjorden. Både om vinteren og om sommeren vil det imidlertid gå vann forbi inntaket i perioder, fordi tilsiget vil kunne være under nedre slukeevne (vinter) og over øvre slukeevne (sommer).

Inngrepsfrie områder. Området ligger i ytterkanten av et større område med inngrepsfri natur, det vil være et bortfall på seks prosent som en følge av tiltaket.





Utløpet av Fjerdedalsvatnet. Planlagt reguleringsmagasin for Ritaelva kraftverk. Foto: Fjellkraft

Rieppeelva kraftverk

Kraftverk og vannvei. Rieppeelva kraftverk skal utnytte fallet mellom kote 519 og kote 270, en brutto fallhøyde på 249 meter, som gir en installert effekt på 2,0 MW og en årsproduksjon på ca 9,5 GWh.

Utbyggingen medfører at produksjonen i Sveingard kraftverk øker med ca 3,1 GWh, slik at Rieppeelva kraftverk total bidrar med 12,6 GWh medregnet økningen i produksjon for Sveingard kraftverk nedstrøms.

Utbyggingskostnaden er estimert til ca 41 millioner kroner, inkludert reguleringsanlegg i Store Rieppevatn. Dette gir en utbyggingskostnad på 4,3 kr/kWh, eller 3,3 kr/kWh, når produksjonsøkningen i Sveingard kraftverk medregnes.

Vannveien er planlagt som nedgravd rør på hele strekningen på ca 1,5 kilometer ned til kraftstasjonen.

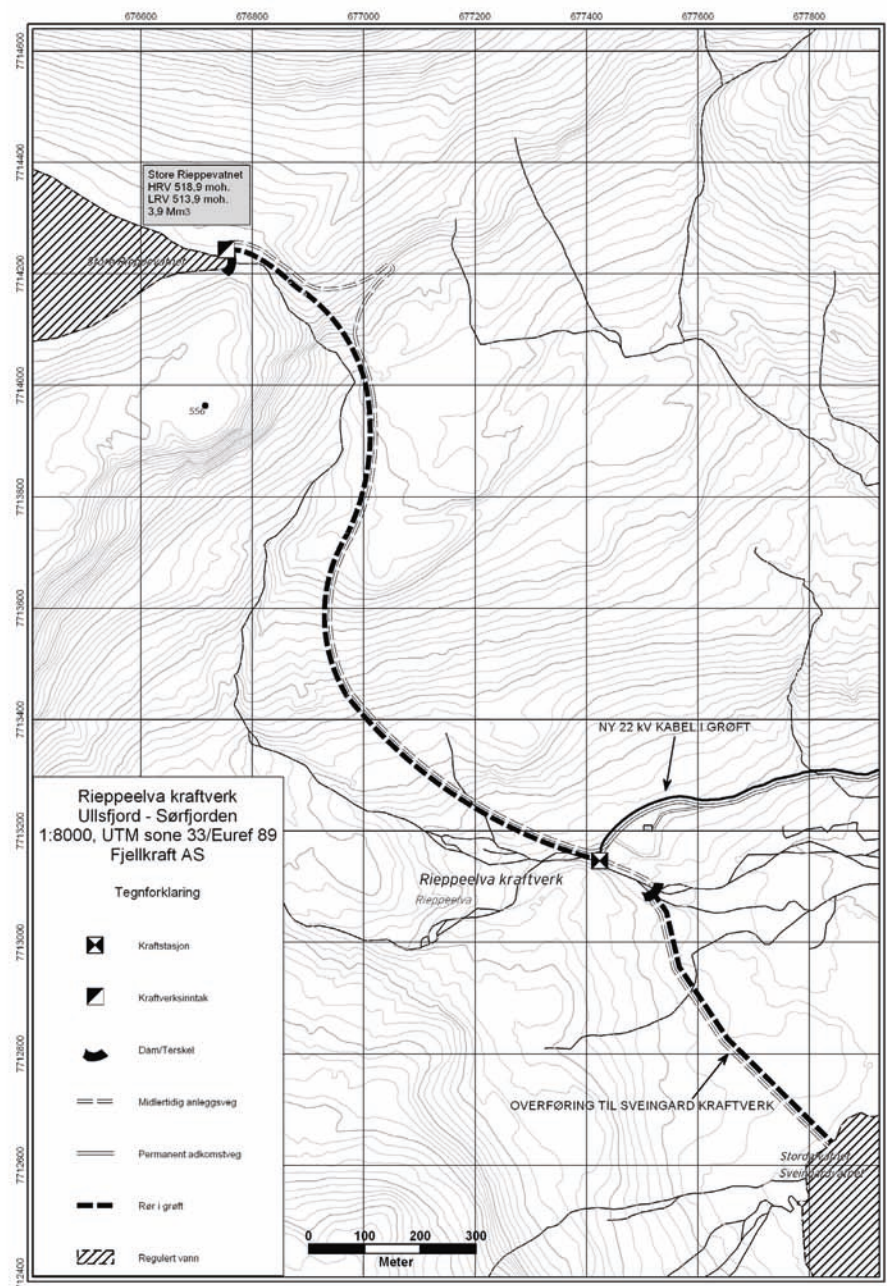
Reguleringsmagasin. Store Rieppevatn er planlagt regulert med ca 4 Mm³ (HRV kote 518,9, LRV kote 513,9) for å gi jevnere produksjon i kraftstasjonen over året. Dette øker også andelen vinterkraft til 42 prosent.

Minstevannføring. Det er forutsatt sliping av minstevannføring på 40 liter per sekund i perioden 1. juni til 30. september fra inntaket i Store Rieppevatn. Dette vil sikre at elva har vannføring nedstrøms inntaket i den sesongen dette er av størst betydning. Med foreslått minstevannføring vil de negative konsekvensene som følge av en utbygging være redusert.

Inngrepsfrie områder. Området ligger i ytterkanten av et større område med inngrepsfri natur, det vil være et bortfall på 4,4 prosent som en følge av tiltaket. Det er et

begrenset fiske av røye i Store Rieppevatn, men det er usikkert hvorvidt det eksisterer en ørretbestand her.

Reindrift. Kraftstasjonen blir liggende i trekkområde for rein gjennom Skognesdalen. For å hensynta reindriften, vil det bli vektlagt spesielt nedgraving av rørgaten og istandsetting av terrenget etter anleggsperioden, slik at ikke rørtraseen blir en fysisk hindring for reinen. I tillegg vil det vektlegges at stasjonen får en beskjeden fremtoning og blir mest mulig anonym i terrenget, samt støyreducerende tiltak ved bygging av stasjonen.





Rieppeelva med store Rieppefjell
i bakgrunnen. Foto: Fjellkraft

Sveingard kraftverk

Kraftverk og vannvei. Sveingard kraftverk skal utnytte fallet mellom kote 257,4 og kote 3, en brutto fallhøyde på 254,4 meter, som gir en installert effekt på 9,96 MW og en årsproduksjon på om lag 35 GWh. Utbyggingsprisen er estimert til omlag 77 millioner kroner, eller ca 2,2 kr/kWh. Vannveien er planlagt som borehull på de øverste 200 meter, og deretter som foret borhull/ nedgravd rør ca 1,4 kilometer ned til kraftstasjonen ved Sveingard.

Reguleringsmagasin. Stordalvatnet er planlagt benyttet som inntaksmagasin for stabil drift av kraftstasjonen og regulert med 1,0 meter, med høyeste regulerede vannstand (HRV) på 257,4 moh og laveste regulerede vannstand (LRV) på 256,4 moh. Skogneselva er planlagt overført med inntil 4,8 kubikkmeter per sekund fra Skognesdalen til Stordalvann.

Minstevannføring. For å avbøte negative konsekvenser for oppvandrende fisk, er det forutsatt slipping av en minstevannføring på 155 liter per sekund om sommeren og 75 liter per sekund om vinteren i Skogneselva, totalt

fra overføringspunktet i Sennedalelva og fra terskelen i utløpet av Stordalvatnet. I tillegg gjør det uregulerte lokalfeltet ned til Skognes at restvannføringen her blir på gjennomsnittlig ca 1,1 kubikkmeter per sekund, eller ca 50 prosent av gjennomsnittlig vannføring før en utbygging.

Inngrepsfrie områder. Området ligger i ytterkanten av et større område med inngrepsfri natur, og det vil være et bortfall på to prosent som en følge av tiltaket.





Store Rieppevatn med fjorden i bakgrunnen. Planlagt reguleringsmagasin for Sveingard og Rieppeelva kraftverk. Foto: Fjellkraft

Stordal kraftverk

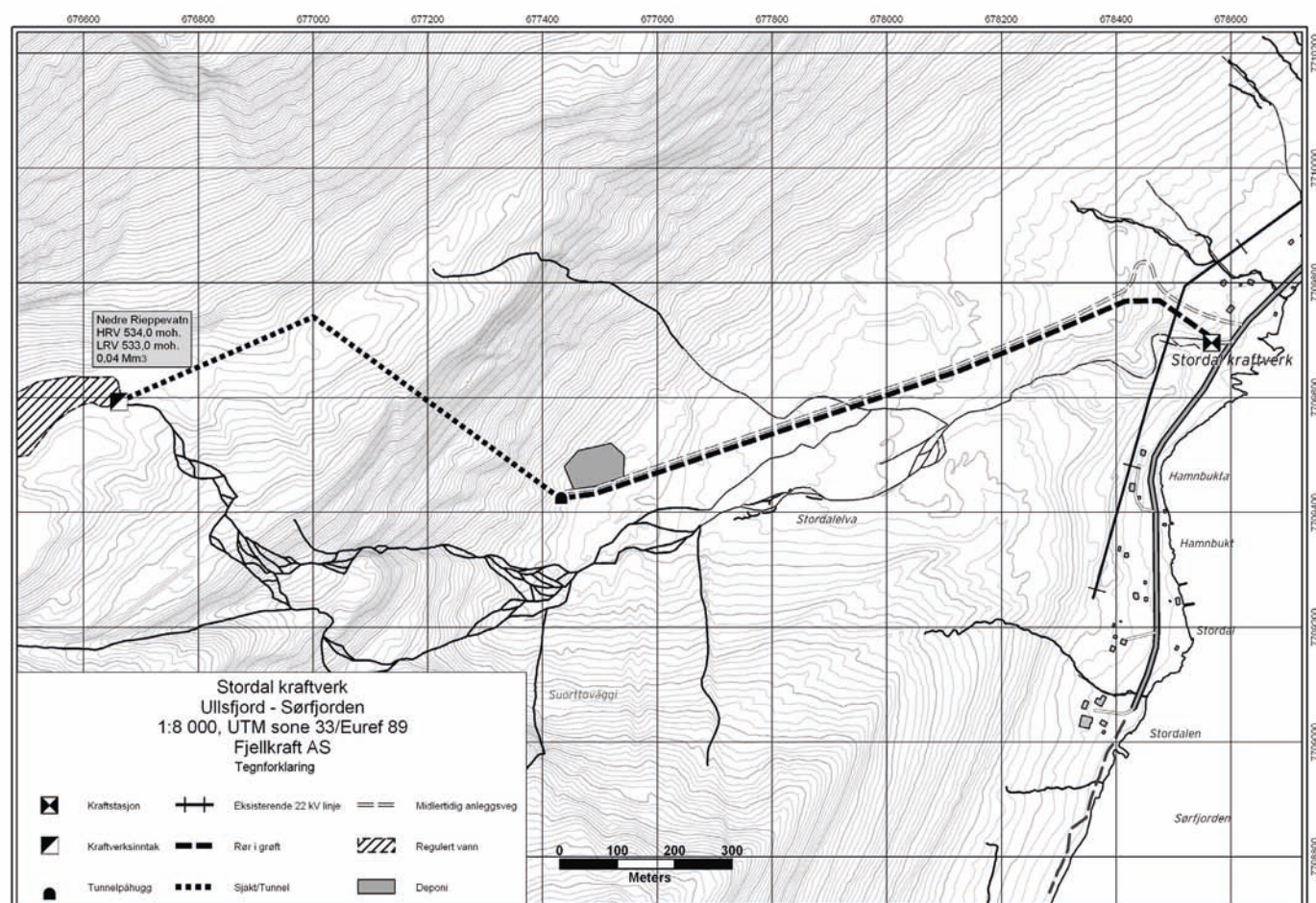
Kraftverk og vannvei. Stordal kraftverk skal utnytte fallet mellom kote 534 og kote 10 i Stordalelva. Dette gir en brutto fallhøyde på 524 meter, en installert effekt på 7,2 MW og en midlere årsproduksjon på 27,7 GWh. Utbyggingsprisen er estimert til ca 92 millioner kroner, eller 3,3 kr/kWh. Vannveien er planlagt som borehull/tunnel på den øverste strekningen, og som nedgravd rør i grøft på de nederste ca 1300 meter.

Reguleringsmagasin. For å oppnå en jevnere produksjon i kraftstasjonen over året, er det planlagt etablert et ca 5,5 Mm³ reguleringsmagasin i Meahccevakkjavri øverst i vassdraget. Dette gir en vinterkraftandel på 35–40 prosent. Vannføringen i fossen fra inntaksmagasinet i Nedre Rieppevatn vil bli redusert som følge av utbyggingen.

Minstevannføring. For å avbøte mulige negative konsekvenser ved tørrlegging av elva nedstrøms inntaket, samt sikre vann til lokal vannforsyning fra elva, foreslås det å slippe en minstevannføring forbi inntaket tilsvarende alminnelig lavvannføring på 40 liter per sekund hele året.

Det er også presentert et alternativ med utnyttelse av fallet ned til kote 100, samt et alternativ der Turrelva sørvest for Stordalselva overføres til planlagt reguleringsmagasin Meahccevakkjavri.

Inngrepsfrie områder. Området ligger i ytterkanten av et større område med inngrepsfri natur, og det vil være et bortfall på fem prosent som en følge av tiltaket.





Utløpet av Meahccevakkjavri. Planlagt
reguleringsmagasin for Stordal kraftverk. Foto: Fjellkraft

Turrelva kraftverk I

Kraftverk og vannvei. Turrelva kraftverk I vil utnytte avløpet fra et felt på 10,7 kvadratkilometer i et 282,5 meter høyt fall i Turrelva mellom kote 285,5 og kote 3. Utbyggingen forutsetter ingen sesongregulering. Det etableres et inntaksmagasin ved å bygge en gravitasjonsdam i betong med overløpskrone på kote 285,5.

Vannveien vil bestå av nedgravd rør (diameter 900 millimeter) med en lengde på 850 meter, og kraftstasjonen plasseres 300 meter øst

for Turrelvas utløp i Sjøvassbotn. Fra kraftstasjonen må det bygges ca 950 meter luftlinje for tilknytning til eksisterende 22 kV kraftlinje.

Reguleringsmagasin. Turrelva kraftverk I planlegges uten reguleringsmagasin, og vil kjøre når vannføringen overstiger minste-vannføringen og turbinens minste slukeevne.

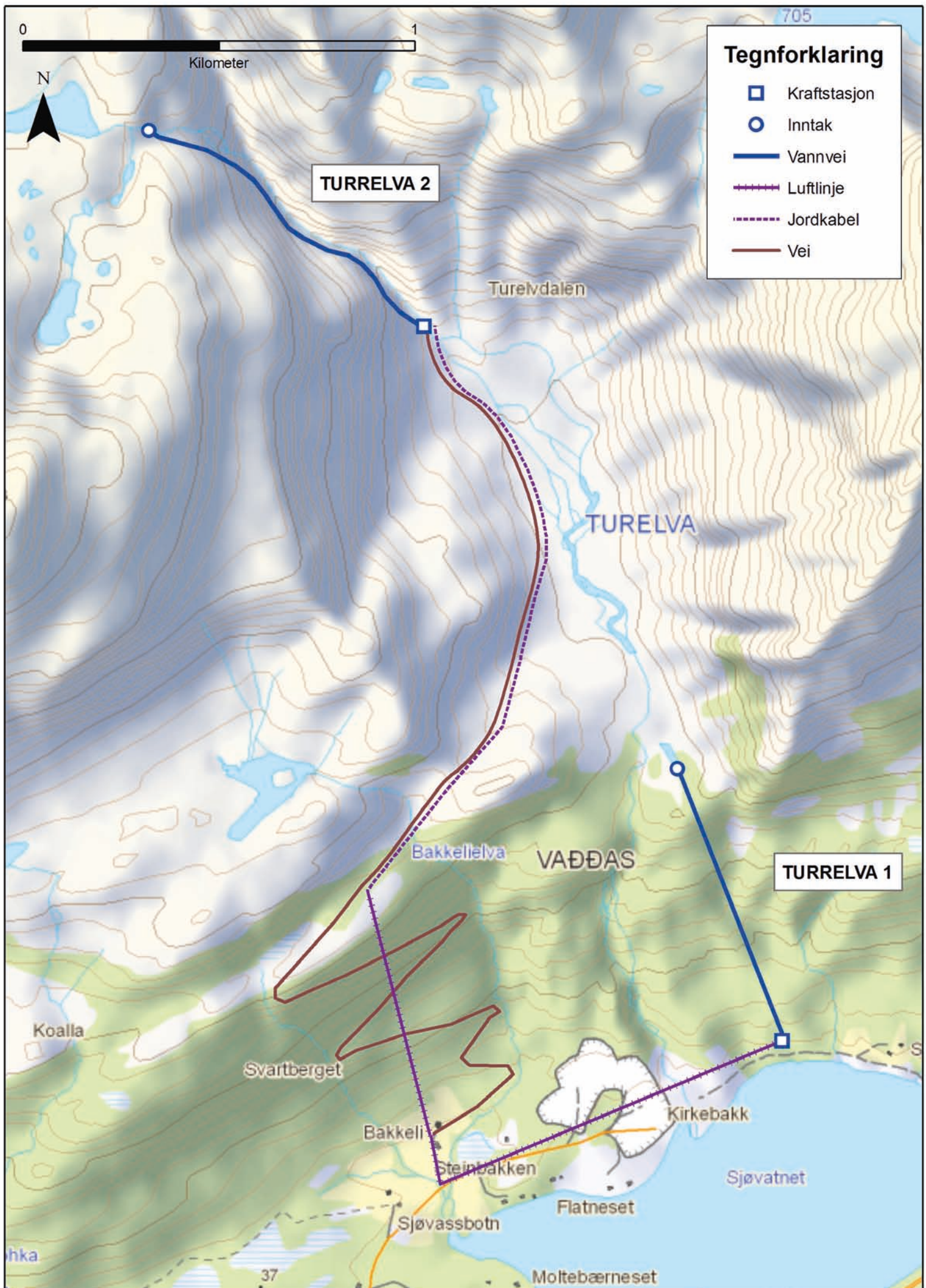


Eksempel på utforming av kraftstasjon. Ytre Alsåker kraftverk. Foto: Småkraft

Turrelva kraftverk II

Kraftverket skal utnytte et ca 340 meter høyt fall mellom kote 670 og kote 330. Ved inntaket ved Gjømmervassbreen skal det bygges en ca 5 meter og 30 meter lang betongdam. Tiltaket medfører ingen regulering. Vannveien legges i fjell med en ca 850 meter lang sjakt og 260 meter lang tunnel.

Kraftstasjonen blir liggende i dagen på nordvestsiden av elva og får en installert effekt på 4,5 MW. Kraftverket vil få en gjennomsnittlig årsproduksjon på rundt 12 GWh. Dette tilsvarer strømforbruket til rundt 600 husstander.





Ritaelva ca kote 630. Planlagt inntak
for Ritaelva kraftverk. Foto: Fjellkraft

Sammendrag av konsekvensutredning

Naturverninteresser. Det er ingen områder eller objekter innenfor influensområdet til kraftverkene som er fredet etter naturvernloven eller kulturminneloven.

Vurdering: Ingen verdi, ingen virkning og ubetydelig konsekvens.

Landskap. Området tilhører «Landskapsregion 32 Fjordbygdene i Nordland og Troms», underregion 32.20 Ullsfjorden, mens de øvre deler av vassdragene tilhører «Landskapsregion 36 Høgfjellet i Nordland og Troms», underregion 36.15 Sennedalsfjellet. Tre av prosjektene omfatter regulering av innsjøer oppe i høgfjellet, mens alle unntatt to kraftverk plasseres nede mot fjorden.

Det regionale landskapet er et typisk isbrepåvirket landskapsrom, som veksler mellom de ulike elementene fra fjorden med den skogkledde morenehyllen og de tre aktuelle dalførene, til de alpine fjellene mot horisonten – det være seg Lyngsalpene på østsiden av fjorden eller de bredekte fjellene med høyeste punkt øverst i influensområdet. Lokalt vil en likevel ha en opplevelse av et landskap med mer moderat formvariasjon og beskjeden inntryksstyrke. Her er bildet mindre variert og ofte mindre dramatisk i de lokale landskapsrommene.

De landskapsmessige konsekvensene av utbyggingen er i første rekke knyttet til redusert vannføring, og etablering av rørgatetrase, anleggsvei og kraftstasjon, samt regulering av tre innsjøer i høgfjellet. På sikt vil noe av arealene revegeteres, og tiltaksområdet vil gradvis bli mindre synlige i landskapsrommet. Rundt de regulerte innsjøene vil det bli tydelige reguleringssoner når innsjøen er nedtappet, noe som vil kunne virke skjemmende i landskapet. For Stordalen kraftverk vil også reduksjon i vannføring i Stordalfossen kunne bli synlig på avstand.

Vurdering: Samlet vurdering: Middels verdi, middels negativ virkning og middels negativ konsekvens.

Inngrepsfrie områder (INON). De planlagte kraftverkene ligger i ytterkanten av et 230 km² stort område med inngrepsfri natur. Langs Ullsfjorden går riksvegen og en høyspentledning parallelt med denne. Det er enkelte traktorveier inn i terrenget, både i Ritadalen og Skognesdalen, men det er ellers ingen større tekniske inngrep i vassdragene. Vassdraget ligger i ytterkanten av et område med inngreps-

fri natur. Kraftverkene vil medføre betydelig omklassifisering av inngrepsfri natur.

Vurdering: Stor verdi og stor negativ virkning gir stor negativ konsekvens for INON.

Biologisk mangfold. Det er generelt ikke registrert prioriterte naturtyper i områdene, verken i forbindelse med denne kartleggingen eller i regi av Tromsø kommune. I øvre del av Ritaelven ble det registrert elveør som er en lokalt viktig naturtype. Dette tilsvarer den truede vegetasjonstypen elveørkratt. Fjerdedalsvatnet er naturlig fisketomt og har regional verdi. Det er registrert flere rødlistede rovviltarter i området, men disse lever i store områder og er ikke direkte knyttet til vann. Rødlistede viltarter vil trolig bruke området i mindre grad i anleggsfasen. Konsekvensen for dette temaet er vurdert som liten negativ.

Vurdering: Litt under middels verdi og liten negativ virkning gir liten negativ konsekvens.

Flora og fauna. En samlet vurdering av flora og fauna viser til registrering av stort sett trivielle arter, som er representative for distriktet, trekkvei for elg nede i feltene trekker verdien opp, noe som gir middels til liten verdi.

Generelt medfører et slikt tiltak et tørrere lokalklima langs de utbygde elvestrekningene og eventuelle fuktighetskrevede lav- og mosearter som finnes her vil da kunne reduseres i mengde, elvekantsonen kan gror igjen og ny vegetasjon etableres på tørrlagte arealer. Graving av vannveien vil også gi negativ virkning på floraen i tiltaksområdet. Anleggsaktiviteten vil være negativt for viltet og fuglefaunaen, men i driftsfasen vil tiltaket virke mindre negativt.

Vurdering: Liten til middels verdi og middels til liten negativ virkning gir liten negativ konsekvens.

Fisk og ferskvannsbiologi. Det er bestander av røye i innsjøene, bortsett fra Fjerdedalsvatnet som er fisketomt. I Skogneselven er det trolig en bestand av sjørøye, men det er trolig ingen fiskeproduksjon i Rieppeelven.

KRAFTUTBYGGING I ULLSFJORD



Fra befaring i reinbeitedistriktet ved Stordalvatnet. Foto: Fjellkraft

Regulering av innsjøene vil sannsynligvis ikke medføre store endringer for røyebestandene, og heller ikke for fisken i Skogneselven er det ventet noen omfattende virkning av tiltaket. Produksjonen av andre ferskvannsorganismer kan gå litt ned på de fraførte elvestrekningene og i strandsonen på de regulerede innsjøene. Samlet konsekvens på fisk og ferskvannsbiologi er vurdert som liten negativ.

Vurdering: Liten verdi og liten negativ virkning gir liten negativ konsekvens over anadrom strekning, og stor verdi og ubetydelig negativ virkning gir liten negativ konsekvens på anadrom strekning.

Kulturminner og kulturmiljøer. Det er en del variasjon i forekomst av eldre kulturminner i de berørte områdene, der det i de øvre deler av vassdragene ikke er kjente forekomster verken av eldre eller nyere kulturminner fra tiltaksområdene, og potensialet for funn av kulturminner innenfor de konkrete tiltaksområdene er vurdert som liten. Langs fjorden er det imidlertid en rekke automatisk fredete funn. Dette er arkeologiske lokaliteter knyttet gamle tufter, bosettingsområder og aktivitetsområder. Samlet verdi av kulturminner for selve tiltaksområdet er vurdert til liten. Områdene i Skognesdalen har også kulturminner med til dels stor variasjon i alder, som dokumenterer bruk av området over lang tid, først av samer, senere av norsk befolkning. Basert på eksisterende informasjon har området potensial for ytterligere funn av kulturminner.

Vurdering: Middels verdi og liten virkning gir liten negativ konsekvens.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser. Det er ingen offentlige vannuttak på de berørte elvestrekningene, men det er vannuttak til ett bruk i tillegg til et par hytter nedover i Skognesdalen. Det er ingen kjente utslipp fra bebyggelse eller avrenning fra dyrket mark, men noe avrenning fra dyr på beite. Restfeltet er stort i forhold til det regulerede feltet og periodisk noe redusert vannføring er ikke ventet få konsekvenser for vannkvaliteten på den aktuelle strekningen.

Vurdering: Liten verdi, ingen virkning og ubetydelig konsekvens.

Landbruk. Plassering av dammer, rørgater, anleggsveier, inntak, kraftstasjoner med tilhørende kraftlinjer vil ikke medføre noe vesentlig arealbeslag, og vil derfor ha liten innvirkning på landbruksarealer. Det er sau, og geit på beite i området men tiltaket vil ikke påvirke dette. Opprusting av anleggsveien kan lette tilgangen til skogen og tiltaket vil i en viss grad styrke landbruk og bosetning lokalt. Totalt sett vurderes tiltaket å ha ingen til en liten positiv konsekvens for landbruket i kommunen.

Vurdering: Liten til middels verdi og liten positiv virkning gir liten positiv konsekvens.



Utløpet av Ritaelva. Planlagt plassering av Ritaelva kraftverk. Foto: Fjellkraft

Brukerinteresser/friluftsliv. Det er noe småvilt- og elgjakt i området. Lokale driver årlig fiske etter sjørøye i Skogneselven og det er et begrenset fiske i Store Rieppevatnet. Deler av disse områdene er relativt mye brukt til turer både vinter- og sommerstid, og særlig synes dette å gjelde områdene i Skogensdalen og rundt Storavatnet, der det også er et relativt utbredt fiske. Tiltaket kan gi et betydelig redusert fiske i Skogneselven. For jakt og fiskemulighetene, eller for utøvelsen av annet friluftsliv ellers i området vil det ikke få særlig konsekvenser. På bakgrunn av momentene nevnt ovenfor, er tiltaket samlet vurdert til å ha middel negativ konsekvens for friluftsliv og brukerinteresser. Opplevelsen av reguleringene er vurdert under tema «landskap».

Vurdering: Middels verdi og middels negativ virkning gir middels negativ konsekvens

Samiske interesser. Utover samiske kulturminner (se kulturminner) og reindriftsinteresser, er det ikke kjent noen samiske interesser i området.

Vurdering: Ingen verdi, ingen virkning og ubetydelig konsekvens.

Reindriftsinteresser. Reinbeitedistriktet har begrensede vinterbeiter og relative gode og rike sommerbeiter. Inngrep og forstyrrelser innen vinterbeiteområdene har forverret situasjonen med hensyn på vinterbeitet.

Områdene mot Ullsfjord ble mye brukt tidligere, men brukes mindre i dag enn tidligere, til tross for at de er svært godt egnet som reinbeiteområder. Inngrepene (de varige) som planlegges er forholdsvis små og har trolig små negative konsekvenser for reindriftsnæringen.

Rieppeelva kraftverk og Sveingård kraftverk er de tiltakene som vil ha størst betydning fordi de fysiske inngrepene vil berøre viktige trekkleier. Anleggsveier opp i terrenget vil kunne bidra negativt på grunn av økt ferdsel i området.

Vurdering: Stor verdi, liten til middels negativ virkning gir middels negativ konsekvens

Samfunnsmessige forhold. En utbygging av kraftverkene vil styrke det lokale næringsgrunnlaget og bidra til å sikre bosetningen lokalt. I tillegg vil det kunne gi en økning i skatteinntektene til Tromsø kommune, og noe lokal sysselsetting i anleggsperioden. Tiltaket er vurdert å ha en positiv konsekvens for lokalsamfunnet.

Vurdering: Positiv konsekvens for samfunnsmessige forhold.

Fordeler ved tiltaket

Økt tilgang på miljøvennlig energi. Utbygging av de omsøkte kraftverkene vil tilføre det norske kraftsystemet ca 140 GWh miljøvennlig energi pr. år, som på sikt vil bidra til å redusere gapet mellom tilbud og etterspørsel av kraft. Prosjektet ligger i Troms, og vil derfor i tillegg bidra til å gjøre denne delen av landet mer selvforsynt med elektrisk energi. Prosjektet kan også bidra til reduserte CO₂-utslipp. Dersom man antar at produksjonen fra de omsøkte kraftverkene fortrenger annen termisk produksjon vil dette svare til en reduksjon på ca 66 000 tonn CO₂ årlig. Prosjektet er derfor også en positiv bidragsyter i global klimasammenheng. På grunn av reguleringsmagasinene som er planlagt, får også kraftverkene øket sin vinterkraftandel, som gjør at kraftverket vil bidra til kraftbalansen også i tunglastperioder.

Økt aktivitet i byggefasen. En utbygging av småkraftverk i Ullsfjorden vil generere betydelig aktivitet i byggefasen, og på det meste vil anslagsvis 100 arbeidere jobbe med utbyggingen. De fleste tjenester antas levert av nord-norske leverandører, og en stor andel av arbeidskraften vil leies lokalt. Innkvartering av et stort antall arbeidere lokalt vil gi økt omsetning i handelsnæringen og positive ringvirkninger hos lokale næringsdrivende.

Lokalsamfunnet vil tilføres betydelig kapital i driftsperioden. Bygging av de omsøkte kraftverkene vil iflg ECON Pöyry tilføre lokalsamfunnet i Ullsfjord verdier for 250–500 millioner kroner i nåverdi over kraftverkernes levetid. Det er rimelig å anta at en del av disse verdiene vil bli investert lokalt, og derfor skape grobunn for ny næringsvirksomhet og utvikling av lokale arbeidsplasser. Erfaringer fra andre deler av landet viser at utvikling av småkraftverk styrker landbruk og bosetting i de områdene som berøres.

Nye og eksisterende veier kan utbedres. I forbindelse med bygging av kraftverkene vil det være behov for å oppgradere skogsveier til kraftstasjoner, tunnelpåhugg og inntak. Det åpnes også for å benytte overskuddsmasser lokalt til å utbedre veier eller på annen måte. Dette kan være med på å øke nytten av prosjektet for lokalsamfunnet.

Lokalt medeierskap. Søker har gjennom avtaler med grunneierne åpnet for at inntil 50 prosent av aksjene i det selskap som etableres for å bygge og drive kraftverkene kan tegnes lokalt. Gjennom dette ønsker utbygger å medvirke til at den økonomiske avkastningen av prosjektet kommer lokalsamfunnet til gode.

Grunnlag for ny næringsvirksomhet innen turisme. Dersom kraftverkene bygges samtidig vil det være behov for innkvartering av et antall arbeidere i anleggsperioden. Søker er åpen for å utforme dette i samarbeid med lokalt utviklingslag og overlate anleggene til lokale krefter når anleggsperioden er over. Dersom dette planlegges godt kan dette danne grunnlaget for utvikling av turisme og andre aktiviteter som gir arbeidsplasser i området.

Mulig samlokalisering med oppdrettsanlegg for smolt. Akvaplan Niva har utredet samlokalisering av Sveingard kraftverk og et oppdrettsanlegg for smolt. Anlegget vil utnytte de samme reguleringsmagasinene, inntak og vannveier som kraftverket, og vil få en kapasitet på ca 2,5 millioner smolt per år. Dersom disse planene realiseres vil det kunne skape 8–10 lønnsomme arbeidsplasser i Ullsfjordområdet.

Skatteinntekter til kommune og fylkeskommune. I tillegg til å gi fallrettsleie til grunneierne og utbytte til utbyggerne vil prosjektet generere betydelige skatteinntekter til Tromsø kommune og Troms fylkeskommune. Beregninger fra ECON Pöyry viser at Tromsø kommune tilføres inntekter fra eiendomsskatt, naturressursskatt og konsesjonskraft på anslagsvis 100–120 millioner kroner i nåverdi dersom de fem omsøkte prosjektene realiseres.

Skatteinntekter til staten. Bygging av kraftverkene gir økte skatteinntekter til staten i form av grunnrenteskatt og overskuddsskatt. Dersom grunneierne eier aksjer direkte i utbyggings-selskapene vil staten også motta skatt på utbytte. Beregninger viser at statens samlede skatteinntekter vil øke med 370–740 millioner kroner dersom de fem omsøkte prosjektene realiseres.

Oppsummering. Utbygging av kraftverkene sikrer en god utnyttelse av de tilgjengelige naturressursene lokalt i vassdragene. De brukene som disponerer fallretter i elven tilføres en betydelig ekstraintekt. Samfunnet vil tilføres betydelige skatteinntekter. Ifølge beregninger fra ECON Pöyry er utbyggingen lønnsom med dagens rammebetingelser. De fysiske inngrepene er vurdert som moderate, og de negative konsekvensene for miljøet er vurdert som små sett i forhold til de positive effektene utbyggingen vil ha for lokalsamfunnet.



Utløpet av Lille Rippevatnet. Planlagt inntak for Stordal kraftverk. Foto: Fjellkraft

Fordeling av verdiskapning

ECON Pöry har beregnet verdiskapningen fra kraftverkene fordelt på grunneiere, utbygger og offentlige myndigheter. Tabellen nedenfor oppsummerer hvordan verdiene fordeles på de ulike aktørene. Alle tall er i millioner kroner og beskriver nåverdien av alle utbetalinger i kraftverkens levetid.

		Ritaelva	Rieppeelva	Stordal	Sveingard	Turrelv I	Turrelv II	Sum
Grunneiere	Fallrettsleie og gjenkjøpsrett	58,8	13,2	34,4	63,3	36,8	17,1	223,7
	Utbytte	16,8	5,8	10,3	14,2	0,0	0,0	47,0
Utbyggere	Utbytte	16,8	6,0	10,3	15,9	24,1	18,1	91,1
Tromsø kommune	Eiendomsskatt	16,8	3,5	7,8	13,5	3,9	5,1	50,5
	Naturressursskatt	10,9	0,0	7,2	9,1	0,0	0,0	27,2
	Konsesjonskraft	5,1	3,6	9,4	5,1	0,0	0,0	23,2
	Konsesjonsavgifter	0,7	0,5	1,3	0,7	0,0	0,0	3,2
Troms fylke	Naturressursskatt	2,0	0,0	1,3	1,6	0,0	0,0	4,9
Staten	Overskuddsskatt	51,8	13,2	33,6	41,3	19,3	19,0	178,3
	Grunnrenteskatt	62,5	0,0	38,2	59,9	0,0	0,0	160,7
	Skatt på falleie	15,1	3,1	8,8	16,2	5,6	2,1	50,9
	Skatt på utbytte	0,0	0,2	0,0	2,0	1,1	1,1	4,4



Befaring med grunneiere Petter Stark (til venstre) og Harry Hansen. Pilot fra Heliteam i midten. Foto: Fjellkraft

Avbøtende tiltak

Minstevannføring. Det er planlagt slipping av minstevannføring i sommerperioden for samtlige kraftverk. Tabellen nedenfor viser planlagt volum for minstevannføring for de ulike anleggene:

	Sommer	Vinter
Rिताelva	50 l/s	-
Rieppeelva	40 l/s	-
Sveingard		
Fra inntak	130 l/s	50 l/s
Fra terskel	25 l/s	25 l/s
Stordal	40 l/s	40 l/s
Turrelva I	400 l/s	-
Turrelva II	70 l/s	30 l/s

Næringsfond. Til tross for at en utbygging av kraftverkene som planlegges i området ikke gir hjemmel for krav om næringsfond, ønsker søker å legge til rette for at en del av verdiskapningen kommer lokalsamfunnet til gode. Søker tar derfor sikte på å opprette et næringsfond på anslagsvis 3 millioner kroner, der avkastningen disponeres av et lokalt styre i samarbeid med det lokale utviklingslaget.

Utvikling av turisme. I anleggsperioden vil det være behov for innkvartering av et betydelig antall arbeidere. Søker er åpen for å utforme dette i samarbeid med lokalt utviklingslag og overlate anleggene til lokale krefter når anleggsperioden er over. Dersom dette planlegges godt kan dette danne grunnlaget for utvikling av turisme og andre aktiviteter som gir arbeidsplasser i området.

Utvikling av smoltanlegg. Skognes og Stordalen Kraftlag AS ønsker å søke separat om konsesjon til bygging og drift av et oppdrettsanlegg for smolt som utnytter driftsvannføringen fra Sveingard kraftverk. Anlegget er forventet å gi 8-10 lokale arbeidsplasser, og vil være et viktig bidrag til å øke sysselsettingen i regionen. I tillegg vil et slikt anlegg bidra med skatteinntekter til kommunen.

Samarbeid med reindriftsnæringen. En utbygging vil berøre viktige områder for reindriften. Det vil innledes et tett samarbeid med reindriftsnæringen for å sikre at en utbygging gjennomføres så skånsomt som mulig. Alle inngrep i terrenget søkes tilbakeført og plassering og utforming av inntak og kraftstasjoner vil gjennomføres slik at reindriften blir minst mulig skadelidende.



Stordal, i nærheten av planlagt Stordal kraftverk. Foto: Fjellkraft

Søknadsprosessen

Lovgrunnlag. Det søkes tillatelse etter vannressursloven til bygging av kraftverkene, tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til regulering og tillatelse etter energiloven til bygging og drift av høyspentanlegg. Utbyggerne disponerer alle nødvendige rettigheter til å gjennomføre utbyggingen, og søker derfor ikke om ekspropriasjonstillatelse etter oreiningsloven. Samtlige prosjekter er under grensen for konsesjon etter industrikonsesjonsloven, og det søkes derfor ikke om tillatelse til erverv av fallretter. Ingen av kraftverkene er omfattet av hjemfall til staten, og kraftverkene vil derfor overdras til grunneierne etter avtaleperiodens utløp.

Videre saksbehandling. NVE vil fastsette en høringsfrist for søknadene. Før høringsfristens utløp vil det arrangeres et folkemøte i regi av NVE der utbyggerne vil presentere sine utbyggingsalternativ. Etter høringsfristens utløp vil det arrangeres en befaring i samarbeid med NVE, der hensikten er å belyse de tiltak som søkes gjennomført i terrenget. Når NVE har tilstrekkelig informasjon til å fatte en beslutning lages det en innstilling til Olje og Energidepartementet. Endelig konsesjonsvedtak fattes av departementet.

Alternativ utnyttelse av fallrettene

Søker har utredet et alternativ der vannføringen i Ritaelva overføres til Store Rieppevann og vannføringen i Turrelva overføres til Meahccevakkjavri. Disse planene tilsvarer i hovedsak det alternativ som Troms Kraft Produksjon AS ønsker tillatelse til å bygge. For å utnytte det overførte vannet maksimalt må reguleringshøydene i de berørte vannene økes. Samtidig øker størrelsen på kraftverkene, slik at vannveiene i større grad må drives i tunnel.

Maksimal utnyttelse av tilgjengelige vannmengder medfører

en årlig produksjon på ca 161,9 GWh. Dette er ca 22,3 GWh mer enn det grunneierne søker om å bygge. Investeringskostnaden for overføringsalternativet er beregnet til ca 690 millioner kroner inkludert renter i byggetiden. Tilsvarende investering for grunneiernes alternativ er ca 438 millioner kroner. Kostnaden for å utvinne de siste 22,3 GWh er derfor nærmere 11,5 kr/kWh. Med dagens rammebetingelser er dette ikke lønnsomt. I tillegg medfører en overføring en større konsentrasjon av ferskvann innerst i Sørfjorden, noe som kan føre til økt islegging.

For mer informasjon, kontakt:

► Skognes og Stordalen Kraftlag AS
v/Fjellkraft AS
Tullinsgate 2
Pb 7033 St. Olavs Plass
0130 Oslo
Telefon: 23 35 45 50
firmapost@fjellkraft.no
www.fjellkraft.no

► Småkraft AS
Kokstadvegen 37
5020 Bergen
Telefon: 55 12 73 20
post@smaakraft.no
www.smaakraft.no

► Norges Vassdrags og Energidirektorat
Konsesjons og Tilsynsavdelingen
Postboks 5091 Majorstuen
0301 Oslo
Telefon: 22 95 95 95
nve@nve.no
www.nve.no



**Skognes og Stordalen
Kraftlag AS**

småkraft®



Fjellkraft
– et selskap i Nordkraft-konsernet