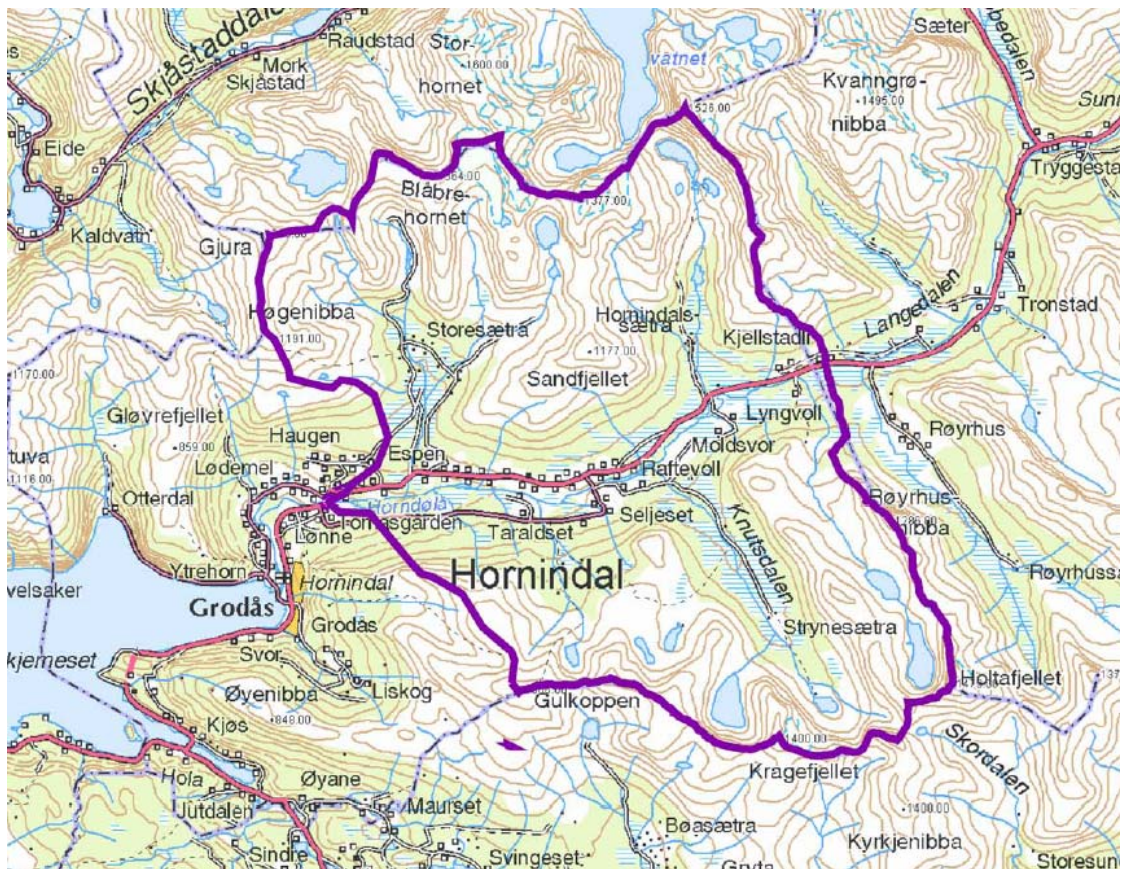


KONSESJONSSØKNAD
FOR
BRATTEJØLET KRAFTVERK
Vassdragsnr. 089.C20



Hornindal kommune, Sogn og Fjordane

Utarbeidet av:



Mai 2013

NVE-Konsesjons-og tilsynsavdelingen
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

16.05.2013

Søknad om konsesjon for bygging av Brattejølet Kraftverk, Vassdrag nr. 089.C

Brattejølet Kraft AS ønsker å utnytte vannfallet i Storeelva/Horndøla i Hornindal kommune i Sogn og Fjordane fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- Å bygge Brattejølet Kraftverk som beskrevet i søknaden.

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Brattejølet Kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Alle andre nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning. Vi ber om snarlig behandling av søknaden.

Med vennlig hilsen

For Brattejølet Kraft AS (sus)
Lars Andreas Tomasgård
6763 Hornindal
e-mail: lantoma@online.no
tel.: 911 84 236

Lars Andreas Tomasgård

Brattejølet Kraftverk

Søknad om konsesjon

SAMMENDRAG

Grunneierne i samarbeid med kommunen søker konsesjon på gjenoppbygging av Brattejølet kraftverk som utnytter 17 m fall i Storeelva i Hornindal kommune. Det står fortsatt rester av Hornindal El.verks kraftverk Brattegulfoss. Anlegget ble bygd i 1913, og hadde en installert effekt på 74 kW. Dammen står intakt og rester av rørgate og kraftstasjon er fortsatt lett synlig. Anlegget ble tatt ut av drift i 1955.

Det presenteres tre alternativ i søknaden, men det er det største alternativ som er hovedalternativ. Dette har en slukeevne på 7,0 m³/s og får en effekt på 980 kW. Det legges 200 m rør fra eksisterende dam, gjennom riksveien og ned til kraftstasjonen på sørsiden av elva. Gammelt anlegg sto på nordsiden av elva. Tiltaket medfører ingen nye inngrep i vassdraget.

Vassdraget ble vernet etter at Tussa Kraft fikk konsesjon på overføring av et 18 km² felt i nord. Vannføringen til Hornindalsvatnet ble dermed redusert med ca. 2 m³/s, eller nær 30 %. Vernet av vassdraget er hovedsakelig knyttet til forholdene i Hornindalsvatnet, og ikke relatert til forhold i Storeelva. Utbygging av kraftverket har ingen innvirkning på forholdene i vassdraget utover de helt lokale.

- Det er ikke påvist viktige naturtyper i vassdraget og med foreslåtte minstevannføring anses konsekvensen som liten negativ (-)
- Fossen i Brattejølet er et vandringshinder for fisk, men strekningen i Storeelva er viktig gyteplass spesielt for den lokale ørretstammen i Hornindalsvatnet. Totalt vurderes utbyggingen å ha en liten negativ konsekvens (-) for fisk og ferskvannsbiologi.
- Landskapsmessig vil redusert vannføring bety en liten negativ konsekvens (-)
- Prosjektet vil bidra positivt til landbruket lokalt. På samme måte vil prosjektet ha positive samfunnmessige konsekvenser. Begge vurderes som liten positiv (+).
- Områdets opplevelsesverdi blir noe forringet i anleggsfasen, men det forventes ingen vesentlige konsekvenser for tradisjonelt friluftsliv, jakt og fiske på sikt. Når det gjelder elvepadling så padles den aktuelle strekningen mellom Storebrua og Brattejølet kun ved høy vannføring, og i slike perioder vil kraftstasjonen sannsynligvis ta unna en såpass liten del av den totale vannføringen at strekningen normalt vil kunne padles. Konsekvensen er satt til liten negativ (-).

Fylke	Kommune	Gnr	Bnr
Sogn og Fjordane	Hornindal	182 og 203	4, 5 og 1, 7
Elv	Nedbørsfelt (km ²)	Inntak kote	Utløp kote
Storeelva	89,4	123,5	106,0
Slukeevne maks (m ³ /s)	Slukeevne min (m ³ /s)	Installert effekt (MW)	Produksjon (GWh/år)
7,0	0,7	0,98	3,4
Utbygningspris (kr/kWh)		Utbygningskostnad (mill. kr)	
3,59		12,2	

INNHold

SAMMENDRAG	I
1 INNLEDNING	2
1.1 Om søkeren.....	2
1.2 Begrunnelse for tiltaket.....	2
1.3 Geografisk plassering av tiltaket	2
1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep.....	3
1.5 Sammenligning med øvrige nedbørfelt/nærliggende vassdrag	3
2 BESKRIVELSE AV TILTAKET	4
2.1 Brattejølet kraftverk, hoveddata	4
2.2 Teknisk plan for det søkte alternativ	5
2.3 Kostnadsoverslag.....	8
2.4 Fordeler og ulemper ved tiltaket.....	8
2.5 Arealbruk og eiendomsforhold	9
2.6 Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer.....	10
2.7 Alternative utbyggingsløsninger	11
3 VIRKNING FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN	12
3.1 Hydrologi	12
3.2 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima.....	13
3.3 Grunnvann, flom og erosjon.....	13
3.4 Biologisk mangfold	14
3.5 Fisk og ferskvannsbiologi.....	14
3.6 Landskap.....	14
3.7 Kulturminner og kulturmiljø	15
3.8 Landbruk	15
3.9 Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser	15
3.10 Brukerinteresser/friluftsliv.....	15
3.11 Samiske interesser.....	15
3.12 Reindrift	16
3.13 Samfunnsmessige virkninger	16
3.14 Konsekvenser av kraftlinjer	16
3.15 Konsekvenser ved brudd på dam og trykkrør	16
3.16 Konsekvenser av eventuelle alternative utbyggingsløsninger	16
4 AVBØTENDE TILTAK	17
4.1 Generelt.....	17
4.2 Minstevannføring.....	17
4.3 Anleggtekniske innretninger.....	18
4.4 Avfall og forurensning.....	18
5 REFERANSER OG GRUNNLAGSDATA	19
6 VEDLEGG TIL SØKNADEN.....	19

1 INNLEDNING

1.1 Om søkeren

Brattejølet Kraft AS (selskap under stiftelse) er et produksjonsselskap etablert av grunneierne ved Brattejølet i Storeelva i Hornindal kommune. Selskapet søker konsesjon for å gjenoppta produksjon av kraft i fossen ved Brattejølet.

Tiltakshaver:

Brattejølet Kraft AS (SUS)
v/ Lars Andreas Tomasgård
6763 Hornindal

e-mail: lantoma@online.no

tel.: 911 84 236

Tiltak:

Brattejølet kraftverk
6763 Hornindal

I søknad benyttes det lokale navnet Storeelva på elva, mens det på kart normalt brukes Horndøla.

1.2 Begrunnelse for tiltaket

Hornindal kommune bygde i 1913 kraftverk i fossen, og inngikk da avtale om en årlig godtgjørelse til grunneierne. Denne avtalen løper videre, og kommunen har inngått intensjonsavtale med grunneierne om at avtalen opphører hvis det gis konsesjon til å gjenoppta kraftproduksjonen. Bekreftelse fra kommunen er vedlagt som vedlegg 9.

Flere av grunneierne er fortsatt aktive gårdbrukere, og et kraftverk vil bedre næringsgrunnlaget på eiendommene.

Hornindalsvassdraget er vernet, og det søkes derfor om lavere installert effekt og slukeevne enn det som ellers ville ha vært normalt. Det presenteres tre alternativ for utbyggingen, et minimumsalternativ, et middels stort alternativ og et "stort" hovedalternativ med installert kapasitet på 980 kW. Alternativ ytelse og tilhørende kraftpotensiale er grundigere beskrevet i kapittel 2.4 Fordeler og ulemper ved tiltaket.

Tiltaket er ikke vurdert etter vannressursloven tidligere.

1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Elva gjennom Hornindalen heter lokalt Storeelva, mens den på de fleste kart er benevnt Horndøla. Det lokale navnet Storeelva benyttes i denne søknad.

Storeelva ligger i Hornindal kommune i Sogn og Fjordane fylke. Nedslagsfeltet grenser i nord mot Ørsta kommune, i øst mot Stranda kommune og i sør mot Stryn kommune, men hele feltet ligger i Hornindal kommune. Fra kraftstasjonen renner elva ca. 2 km ned mot Hornindalsvatnet og videre ned til Eidsfjorden ved Nordfjordeid i Eid kommune.

Rv 60 krysser Storeelva like nedenfor inntaksdam. Anlegget ligger ca. 2 km øst for kommunesenteret.Grodås.

Kart med beliggenhet er vist i vedlegg 0.

1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep.

Det står fortsatt rester av Hornindal El.verks kraftverk Brattegulfoss. Anlegget ble bygd i 1913, utnyttet et fall på 17 m, og hadde en installert effekt på 74 kW. Dammen står intakt og rester av rørgate og kraftstasjon er fortsatt lett synlig. Anlegget ble tatt ut av drift i 1955. Kommunen betaler fortsatt årlig godtgjørelse til grunneierne, og bidrar til denne søknad som et ledd i å avvikle denne avtalen. Hvis grunneierne får konsesjon for å bygge nytt kraftverk, vil avtalen med kommunen opphøre.

Hornindalsvassdraget er vernet i Verneplan 1.

Deler av nedslagsfeltet, Hjortedøla, med betydelige breareal, er overført nordover til Tussa kraftverkene. Totalt utgjør overført felt 18,4 km², eller 16% av totalfeltet til Brattejølfossen. Bortsett fra noe flomtap ned i Storeelva, utgjør det overførte feltet hele 24 % av middelvannføringen til Brattejølet kraftverk.

Et stykke opp langs Storeelva ligger naturreservatet Sætremyrane.

1.5 Sammenligning med øvrige nedbørfelt/nærliggende vassdrag

Hornindalsvassdraget er vernet. Vernet er hovedsakelig grunnet forholdene rundt Hornindalsvatnet. Feltet er allerede preget av kraftutbygging da et større felt i nord ble overført nordover til Tussa kraftverkene før vassdraget ble vernet.

Landskapet domineres av Hornindalsvatnet, Europas dypeste innsjø, og den vide U-dalen som strekker seg i Ø-V retningen fra Grodås og over mot Hellesylt. I motsetning til mange andre dalfører i regionen, er de topografiske forholdene ikke så dramatiske i Hornindal. De flate jordbruksområdene nede i dalbunnen går gradvis over i slake, skogkledte lier og relativt avrundete fjelltopper.

Det er ingen kjente konkrete planer om andre utbygginger i Storeelva eller i nærheten.

2 BESKRIVELSE AV TILTAKET

2.1 Brattejølet kraftverk, hoveddata

TILSIG	Lite	Middels	"Stort"
Nedbørfelt (km ²)	89,4	89,4	89,4
Herav overført felt (km ²)	-18,4	-18,4	-18,4
Årlig tilsig til inntaket (mill. m ³)	150,3	150,3	150,3
Spesifikk avrenning (l/s/km ²)	67,1	67,1	67,1
Middelvannføring (m ³ /s)	4,76	4,76	4,76
Alminnelig lavvannføring inntak (l/s)	370	370	370
5-persentil sommer (l/s)	2 340	2 340	2 340
5-persentil vinter (l/s)	304	304	304
KRAFTVERK			
Inntak på kote (moh)	123,0	123,0	123,0
Avløp (moh)	106,0	106,0	106,0
Lengde på berørt elvestrekning (m)	240	240	240
Brutto fallhøyde (m)	17	17	17
Midlere energiekvivalent (kWh/m ³)			
Slukeevne, maks. (m ³ /s)	2,5	5,0	7,0
Slukeevne, min. (l/s)	0,25	0,5	0,7
Tunnel, tverrsnitt (m ²)			
Tilløpsrør diameter (mm)	1 200	1 500	1 800
Lengde	200	200	200
Installert effekt, maks. (kW)	550	830	980
Bruktid (t)	5 600	4 230	3 480
MAGASIN			
Magasinvolum mill. m ³	0	0	0
HRV			
LRV			
PRODUKSJON			
Produksjon, vinter (GWh)	0.90	1.15	1.25
Produksjon, sommer (GWh)	1,06	1,77	2,15
Produksjon, årlig middel (GWh)	1,96	2,92	3,40
ØKONOMI			
Utbyggingskostnad (mill.kr)	8,7	10,6	12,2
Utbyggingspris (kr/kWh)	4,44	3,63	3,59

Brattejølet kraftverk, Elektriske anlegg

GENERATOR			
Ytelse (MVA)	0,25	0,4	0,75
Spenning (kV)	400	400	400/690
TRANSFORMATOR			
Ytelse (MVA)	0,25	0,4	0,75
Omsetning (kV/kV)	0,4/0,4	0,4/22	0,4/22
NETTILKNYTNING			
Lengde (km)	0,25	0,25	0,25
Nominell spenning (kV)	0,4	22	22
Kabel			

2.2 Teknisk plan for det søkte alternativ

2.2.1 Hydrologi og tilsig

Storeelva har et totalt naturlig nedbørfelt på 137,3 km² ned til Hornindalsvatnet, men 18,4 km² er overført til Tussa kraftverkene, slik at restfeltet er på 118,9 km². Feltet til inntaket på k. 123 er 71,0 km² og har en middelvannføringen over perioden 1961-1990 på 5,15 m³/s. Alminnelig lavvannføring ved inntaket er beregnet til 370 l/s.

Alle tall i denne søknad refererer til restfeltet uten ev. flomtap fra overføringsstedene, da ev. flomtap fra feltene i Guridøla, Litledøla, Blåbredøla og Hjortedøla ikke kan utnyttes i Brattejølet kraftverk.

Tabellen under viser feltarealer og vannføring for Storeelva

	Feltstørrelse (km ²)	Spesifikk avrenning (l/s/km ²)	Midlere vannføring (m ³ /s)	Midlere årlig tilsig (mill.m ³ /år)
Inntak	89,4	75,6	6,75	213,0
Bortført felt	18,4	107,8	1,99	62,7
Totalfelt inntak	71,0	67,0	4,76	150,2
Restfelt	0,2	30	0,006	0,2
Totalfelt kraftstasjon	71,2	67,0	4,77	150,4

Persentiler (5%) for år, sommer og vinter er gitt i tabell nedenfor, beregnet ut fra valgt representativt vannmerke skalert etter avrenning i normalperioden (61-90).

TILSIG i l/s	
5-persentil år	410
5-persentil sommer	2 370
5-persentil vinter	304

For å vurdere vannføringens variasjon over året er VM 98.4 Øye (1961-90) benyttet. Flere vannmerker er vurdert, men Øye bør være mest representativt

for vannføring, selv om det ligger noe lenger inne i landet enn kraftverket. VM 89.1 Hornindalsvatn er også vurdert, men dette ligger langt nedstrøms, og har et felt som er mer enn 3 ganger større enn feltet til inntaket.

Kart som viser feltgrensene er vist i vedlegg 1.

Se vedlegg 3 for varighetskurver og kurver over vannføringen i typiske år.

2.2.2

Dam og inntak

Eksisterende inntaksdam opprustes og benyttes. Dammen, en tørrmurt steindam med oppstrøms betongtetting, er knapt 3 m høy, ca. 30 m lang og damkronen er 2 m bred. Dammen er i relativt god forfatning, påstøp på oppstrøms side og topp må utbedres, men det er ikke medtatt komplett ny påstøp. Damkrone planlegges ikke hevet, dermed vil neddemt areal og oppdemt volum være som i dag.

Gammelt inntak var på nordsiden (høyre side) av elva, mens nytt inntak foreslås på sydsiden av elva, da dette medfører en vesentlig enklere rørgate trase og plassering av kraftstasjon, enn for det gamle anlegget.

Regulert vannstand i inntaksbassenget er ca. k. 123.

Inntak med stengeanordning, plasseres på elvens sørside, like ovenfor vei, og blir inntil ca. 2,5 x 4 m for største alternativ. Det bygges inn enkel stengeanordning, bjelkestengsel, i inntaket.

Flommer vil ledes over damkrone.

2.2.3

Vannvei

Kart over vannvei er vist i vedlegg 2.

Fra inntaket føres røret på sørsiden av elva ned mot riksvei og legges i betongkulvert gjennom denne. Videre følger røret elvebrinken i kanten av dyrket mark før det stuper bratt ned de siste 50 m ned mot kraftstasjonen. Det regnes med bruk av et 200 m langt GRP-rør som graves ned. På den siste strekningen ned mot kraftstasjon forventes det betydelig sprenging og hogst av en 10 m bred gate.

2.2.4

Kraftstasjonen

Kraftstasjonen plasseres ca. 50 m nedenfor fossen og får undervann på ca. k 106.

Kraftstasjonen vil bli på ca. 50 - 90 m². Det installeres en Kaplan-turbin, trolig en rørturbin, på alt. 0,28 - 0,83 MW. Trafo plasseres i separat kiosk utenfor kraftstasjon.

Detaljert utforming av kraftstasjonen vil være svært avhengig av tilbud fra utstyrsleverandører, og kan variere betydelig avhengig av størrelse og oppstilling.

Kraftstasjonen bygges med fundament av massiv betong og overbygg av lettbetong, utvendig pusset.

2.2.5

Veibygging

Det bygges atkomstvei til kraftstasjon langsetter rørgaten og i sving ned til oversiden av kraftstasjon. Veien blir ca. 150 m lang. Veien får en standard som muliggjør betongtransport ned til kraftstasjonen.

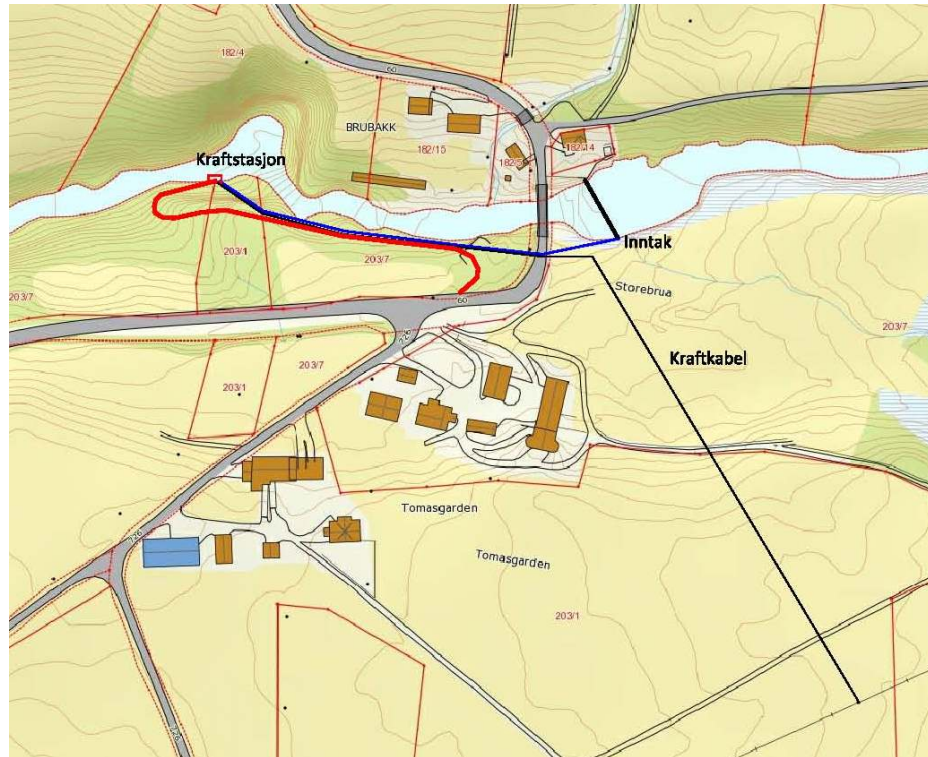
Det bygges også kort adkomst til inntak over beitemark på Tomasgård.

Midlertidige veier, langs rørgate vil bli fjernet etter utbyggingen.

2.2.6

Nettilknytning

Anlegget knyttes til eksisterende 22 kV kraftlinje ved Tomasgård. Det må da bygges ca 200 m kraftlinje ved hjelp av jordkabel opp mot inntak og over jordene videre opp til Tussa Nett sin 22 kV luftlinje øst for Tomasgård, se figur nedenfor.



Fra Lokal Energiutredning kopieres:

Distribusjonsnettet i kommunen er bygd opp av eit 22 og 5 kV blanda luftlinje- og kabelnett. Totalt består distribusjonsnettet i Hornindal kommune av 57 km luftlinje, 4 km kabel og 61 nettstasjonar.

Høgspennetnettet i Hornindal kommune består av mange ringsamband med moglegheit for alternativ forsyning ved langvarige avbrot ved feil i 22 kV nettet eller i eit av innmatingspunkta.

Tussa Nett AS opplyser pr. mai 2013 at nettkapasitet er begrenset, og at tilknytning muligens ikke vil bli godkjent før nettet er oppgradert, tidligst i 2015, se også vedlegg 7.

Det er i dag ingen kraftproduksjon i Hornindal kommune. Kraftverket er lite og det mater inn i et område med stort forbruk. Hornindal kommune har i dag et elektrisitets forbruk på ca. 15 GWh/år. Det forventes ingen betydelig økning de nærmeste år.

Regionalnettet eies av SFE Nett AS og nærmeste innmating er fra 66/22 kV transformatorstasjonen Tomasgård, like øst for Brattejølet kraftverk.

2.2.7

Massetak og deponi

Masser fra graving langs rørgate vil bli tilbakefylt i grøft og over rør og bli benyttet til adkomstvei langs rør. Mens overskuddsmasse i kraftstasjonsområdet vil bli benyttet til tilbakefylling rundt bygg og til veibygging.

Det kan være behov for tilkjørte sorterte masser for omfylling av rør.

Det er ikke behov for massedeponi.

Det etableres en rigg like nedenfor riksvei, tett på rørgate og atkomstvei.

2.2.8 *Kjøremønster og drift av kraftverket*

Ettersom kraftverket ikke får reguleringsmagasin, vil aggregatet kjøres etter tilsigsforholdene ved inntaket.

Anlegget vil derfor gå på det til enhver tid tilgjengelige tilsig. Når tilgjengelig vannføring i elva blir lavere enn minste slukeevne pluss minstevannføring, vil turbinen stoppes og vannet slippes over dammen.

2.3 **Kostnadsoverslag**

Det er utarbeidet et kostnadsoverslag for den planlagte utbyggingen. Overslaget er basert på prisnivå 1.kv. 2008. Alle kostnader i mill. kr.

Brattejølet Kraftverk	Lite alt.	Middels alt.	Stort alt.
Reguleringsanlegg	0,0	0,0	0,0
Overføringsanlegg m/dam	0,0	0,0	0,0
Inntak og dam	0,8	0,9	1,0
Driftsvannveger	1,4	1,6	1,8
Kraftstasjon Bygg	1,8	2,0	2,2
Kraftstasjon Maskin/elektro	2,8	3,8	4,6
Kraftlinje	0,2	0,2	0,2
Transportanlegg	0,1	0,1	0,1
Div. tiltak	0,0	0,0	0,0
Uforutsett 10%	0,7	0,8	1,0
Planlegging. Administrasjon 8%	0,6	0,8	0,8
Finansiering	0,3	0,4	0,5
Total kostnad	8,7	10,6	12,2

Antatt byggetid for alle alternativ er ca. 8 måneder.

2.4 **Fordeler og ulemper ved tiltaket**

2.4.1 *Kraftproduksjon*

Årlig produksjon er vist i tabellene nedenfor. Tallene tar hensyn til slipping av 2000 l/s i perioden 1. mai til 30. september (sommerhalvåret) og 300 l/s resten av året.

	Sommer	Vinter	Årlig
Lite (1,5 m ³ /s)	1,06	0,90	1,96
Middels (2,5 m ³ /s)	1,77	1,15	2,92
Stort (5,0 m ³ /s)	2,16	1,25	3,41

Ved alternativ minstevannføring utover dette er konsekvensene vist i nedenfor.

Turbinslukeevne		5 m3/s	Middels alt.		
Mvf V	Mvf S	Prod S	Prod V	Prod tot	Prod.tap
0	0	2.20	1.35	3.55	0.00
100	500	2.11	1.28	3.39	-0.16
300	500	2.11	1.15	3.26	-0.29
300	1000	2.01	1.15	3.16	-0.39
300	2000	1.77	1.15	2.92	-0.63
300	2300	1.69	1.15	2.84	-0.71
500	2500	1.63	1.05	2.68	-0.87

Turbinslukeevne		7,0 m3/s	Stort alt.		
Mvf V	Mvf S	Prod S	Prod V	Prod tot	Prod.tap
0	0	2.81	1.44	4.25	0.00
100	500	2.66	1.37	4.03	-0.22
300	500	2.66	1.25	3.91	-0.34
300	1000	2.50	1.25	3.75	-0.50
300	2000	2.16	1.25	3.41	-0.84
300	2300	2.05	1.25	3.30	-0.95
500	2500	1.98	1.14	3.13	-1.12

2.4.2

Prosjektøkonomi

Kraftverket vil gi en viktig inntekt til lokale eiere og eiers kommune gjennom skatteinntekter. Andre umiddelbare fordeler vil først og fremst være sysselsettingsgevinst i utbygningsperioden. Permanent antas kraftverket å gi 0,1 årsverk i forbindelse med drift og vedlikehold. Kraftverket vil dessuten bidra til nasjonal kraftoppdekning.

Utbyggingskostnadene er beregnet til rundt 3,6 kr/kWh for de største alternativ, mens mindre alternativ fort blir over 4,0 kr/kWh.

2.4.3

Ulemper

Ulemper ved utbyggingen kan kort summeres ved de landskapsmessige inngrep ved at vannføringen i elva mellom inntak og kraftstasjon reduseres. Øvrige konsekvenser anses som svært små.

2.5

Arealbruk og eiendomsforhold

2.5.1

Arealbruk

Det vil være viktig å redusere grøftetraseens bredde også der den går tett på veien. I noen partier er det urmasser som krever relativt store inngrep for å unngå rasfare i anleggsperioden.

Tabell 1. Arealbeslag i da.

Komponent	Permanent	Midlertidig (som tillegg)
Rørtrase	0	1,0
Rigg og tipp områder	0	1,5
Neddemt område	0	0
Dammer og inntak	0	0
Overføring		
Kraftstasjon	0,7	0,5
Veger	1,0	1,0
Kraftlinje	1,0	0
Totalt	2,7	4,0

2.5.2

Eiendomsforhold

Hornindal kommune har avtale om utnyttelse av ressursene i fallet, som omtalt i pkt. 1.2 og 1.4. Kommunen ønsker å overdra alle rettigheter til grunneierne. Se brev fra ordfører i vedlegg 9.

Grunneiere er angitt i tabell nedenfor.

Alle berørte rettigheter ligger i Hornindal kommune.

G.nr.	B.nr.	Grunneiere pr. 2008
182	4	Siri Gausemel
182	5	Lars Gausemel
203	1	Lindis Tomasgård Torheim
203	7	Lars Andreas Tomasgård

Alle rettighetshavere bor i Hornindal kommune og driver er aktive jordbrukere.

Se for øvrig vedlegg 6

2.6

Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer

2.6.1

Kommuneplan

Tiltaks- og influensområdet er i kommuneplan avsatt som LNF-område. En konsesjon gir ikke automatisk tillatelse til endret arealbruk etter PBL, og det må derfor søkes dispensasjon fra arealdelen i Kommuneplanen hvis konsesjon gis.

2.6.2

Samlet plan for vassdrag

Ingen prosjekter i Storeelva er behandlet i Samlet Plan.

2.6.3

Verneplaner, og andre offentlige planer

Hornindalsvassdraget er vernet vassdrag, Verneplan I.

2.6.4

Nasjonale laksevassdrag

Hornindalsvassdraget er ikke et Nasjonalt laksevassdrag, men det forekommer anadrom fisk i Hornindalsvatnet som kan gå opp i Storeelva. Brattejølet er et vandringshinder.

2.6.5

INON

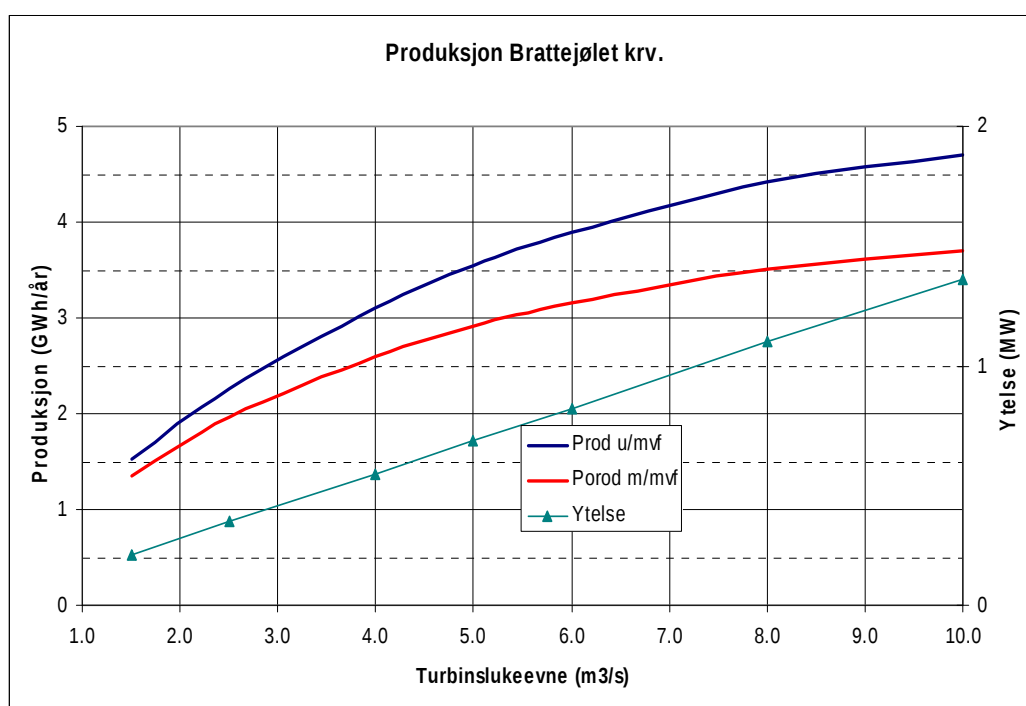
Anlegget ligger midt i område med boliger, gårdbruk og riksvei, og medfører derfor ingen inngrep i inngrepsfrie soner.

2.7

Alternative utbyggingsløsninger

Det er ikke gjort noen nærmere vurderinger av ytterligere alternative utbygginger, men utbygginger med større installert slukeevne ville vært vurdert hvis vassdraget ikke var vernet.

Figur nedenfor viser produksjonspotensialet for alternative kraftverk, tatt hensyn til slipping av minstevannføring på 300/2000 l/s for henholdsvis sommer og vinter.

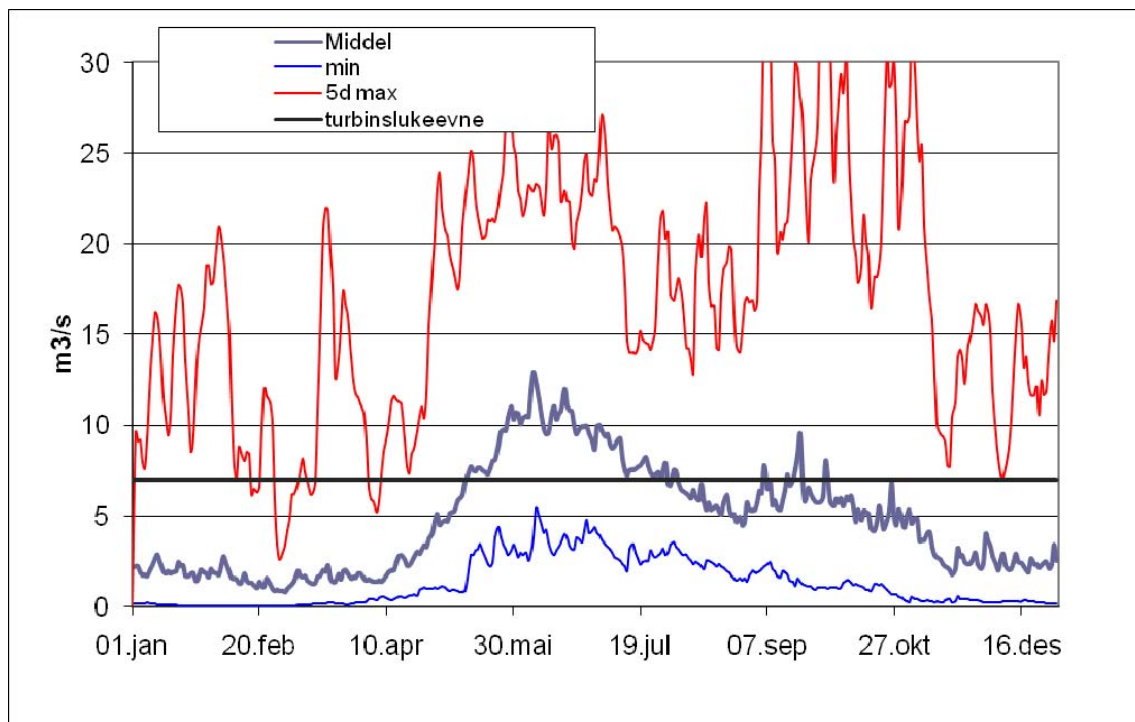


3 VIRKNING FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN

3.1 Hydrologi

Vannføring i Storeelva er preget av høy vannføring gjennom våren og sommeren. Vannføringen om vinteren er normalt lav, med noen unntak for regnflommer, som vist i graf nedenfor.

18,4 km² av feltet er overført nordover til Tussa kraftverkene.



Middelvannføring over året er 4,76 m³/s eksklusive flomtap fra overførte felt.

Utbyggingen vil påvirke vannføringsforholdene mellom inntaket og kraftstasjonen. På denne strekningen vil vannføringen bli vesentlig redusert. Utenom flomperioden vil vannføring i den avledete strekningen kun bestå av minstevannføring sluppet fra inntaksdammen.

Vannføringen vil ikke bli påvirket i byggefasen.

Persentiler (5%) for år, sommer og vinter er gitt i tabell nedenfor, beregnet fra valgt representativt vannmerke skalert etter avrenning i normalperioden (61-90).

TILSIG	l/s
5-persentil år	410
5-persentil sommer	2 370
5-persentil vinter	304

Antall dager med vannføring større og mindre enn turbinslukeevne er beregnet som vist i tabell nedenfor. Tallene tar hensyn til minstevannføring.

Det er viktig å merke seg at selv med største foreslåtte slukeevne vil det være betydelig flomtap i tillegg til minstevannføring på 2 m³/s i 3 av de 5 sommermånedene (mai-sept).

Stort alt.		Tørt år (77)	Middels år (64)	Vått år (90)	Gjennom snitt
Antall dager større enn største slukeevne + minstevannføring	S	4	39	71	36
	V	3	12	43	17
Antall dager mindre enn minste slukeevne + minstevannføring	S	4	0	0	6
	V	143	56	1	75

Middels alt.		Tørt år (77)	Middels år (64)	Vått år (90)	Gjennom snitt
Antall dager større enn største slukeevne + minstevannføring	S	19	64	84	55
	V	10	17	60	26
Antall dager mindre enn minste slukeevne + minstevannføring	S	2	0	0	4
	V	129	33	0	55

Lite alt.		Tørt år (77)	Middels år (64)	Vått år (90)	Gjennom snitt
Antall dager større enn største slukeevne + minstevannføring	S	89	101	104	89
	V	29	53	106	49
Antall dager mindre enn minste slukeevne + minstevannføring	S	1	0	0	0
	V	104	0	0	28

3.2 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Prosjektet har ingen reguleringsmagasin og dermed er det ikke forventet noen vesentlige endringer i isforhold, vanntemperatur, eller risiko for frostrøyk og andre lokale klimaendringer. Det gjelder både byggefasen og driftsfasen.

3.3 Grunnvann, flom og erosjon

Mating av til grunnvann på den berørte strekningen er neglisjerbart for grunnvannsforholdene i området. Eventuell mating fra elva til grunnvann i området vil skje oppstrøms.

Følgende typiske flomvannføringer fra benyttet vannmerke benyttes for å vurdere flomvannføring i Storeelva.

	Døgnmiddel vf. m ³ /s	Flom i m ³ /s (døgnmiddel)	Dato
Max u/overført felt	4,76	60	Sept 1985
Middel	4,76	13,5	1961-1990

3.4 Biologisk mangfold

Det er ikke påvist viktige naturtyper eller rødlistearter knyttet til selve vassdraget, men mesterrot (NT) ble registrert i kantsonen mellom jordbruksarealet og elva like sør for brua. Med den foreslåtte minstevannføringen på 2 m³/s i sommerhalvåret vurderes utbyggingen i liten grad som konfliktfylt i forhold til karplanter, moser, lav og hekkende fuglearter som fossekall, vintererle og strandsnipe. I forholdet til vassdragets verneinteresser vurderes utbyggingen som lite konfliktfylt. Dette pga at verneinteressene i vassdraget første rekke er knyttet til Hornindalsvatnet, og at høy minstevannføring på den aktuelle strekningen i stor grad sikrer det biologiske mangfoldet i og langs elva.

Samlet vurderes tiltaket å ha **liten negativ konsekvens (-)** for biologisk mangfold.

3.5 Fisk og ferskvannsbiologi

Hornindalsvassdraget er et viktig vassdrag for laks, sjørrett og stasjonær storørret, og Horndøla er sannsynligvis den viktigste gyte- og rekrutteringslokaliteten i vassdraget for ørret (inkl. sjørrett). Det går anadrom fisk helt opp til hølen ved fossen i Brattejølet, men dette dreier seg primært om rømt oppdrettslaks. Ovenfor fossen finnes det kun bekkeørret. Det er ikke elvemusling i vassdraget, men ål forekommer. Det er uvisst om Brattejølet er et vandringshinder for ål, eller om den går lenger opp i vassdraget.

Utbyggingen vil primært kunne berøre bekkeørret på strekningen mellom inntaket og utløpet, men den foreslåtte minstevannføringen på strekningen er så stor at faren for tørrlegging og bunnfrysing ikke øker vesentlig i forhold til dagens situasjon. Erfaringer fra tidligere undersøkelser tilsier at det i stor grad er rømt oppdrettslaks som går opp til Brattejølet. Hølen under fossen er så dyp at den vil opprettholde det meste av sitt vanddekte areal med de foreslått minstevannføringene, og gyteforholdene i hølen vil derfor i liten grad påvirkes. De viktigste gyte- og oppvekstområdene for sjørrett og stasjonær storørret ligger i hovedsak på strekningen fra kraftstasjonen og nedover mot Horndølas utløp i Hornindalsvatnet. Utbyggingen vil derfor i liten grad berøre viktige gyte- og oppvekstområder for fisk.

Samlet vurderes tiltaket å ha **liten negativ konsekvens (-)** for fisk og ferskvannsbiologi totalt sett, og **ubetydelig/ingen konsekvens (0)** for anadrom fisk. Dersom det påvises ål ovenfor Brattejølet øker konsekvensene noe dersom det ikke iverksettes tiltak for å hindre at ål føres gjennom turbinen.

3.6 Landskap

Redusert vannføring vil redusere den landskapsmessige betydningen av den aktuelle elvestrekningen noe, men en høy minstevannføring i sommerhalvåret vil bidra til å redusere effekten på landskapet. For de som bor i området eller kjører langs Rv 60 fremstår imidlertid denne elvestrekningen, inkl. fossen i Brattejølet, som lite synlig i landskapet. I anleggsfasen vil bygging av rørgate og kraftstasjon medføre noe inngrep i landskapet, men synligheten vil være moderat og de berørte arealene vil bli revegetert når anlegget settes i drift.

Samlet vurderes tiltaket å ha ubetydelig til liten negativ konsekvens (0/-) for landskapet både i anleggs- og driftsfasen.

3.7 Kulturminner og kulturmiljø

Utbyggingen vil, slik planene er skissert, ikke komme i direkte konflikt med verken automatisk freda, vedtaksfreda eller nyere tids kulturminner.

De visuelle virkningene av utbyggingen på kulturmiljøet vil i første rekke være knyttet til anleggsfasen. Etter at anleggsarbeidet er avsluttet og berørte områder er revegetert, vil det være få synlige spor etter utbyggingen (sett fra bebyggelsen og kulturmiljøet).

Samlet vurderes tiltaket å ha liten negativ konsekvens (-) for kulturminner og kulturmiljøer i anleggsfasen, og ubetydelig/ingen konsekvens (0) i driftsfasen.

3.8 Landbruk

Tiltaket forventes ikke å medføre vesentlige negative konsekvenser for landbruket, verken på kort eller lang sikt. Jordbruksarealet på sørsida av elva vil bli berørt av rørgata i anleggsfasen, men arealbeslagene er små og av temporær karakter. Redusert vannføring vil ikke medføre problemer knyttet til tap av gjerdeeffekt, noe som kan begrunnes med at arealet på nordsida av elva allerede er inngjerdet samt at topografien i området (kombinert med høy minstevannføring i sommerhalvåret) gjør elvestrekningen og bekkeløfta til en naturlig barriere. Den mest vesentlige konsekvensen av en utbygging for landbruket er at den vil øke inntektsgrunnlaget for gårdene i området.

Samlet vurderes tiltaket å ha liten positiv konsekvens (+) for landbruket i området i driftsfasen.

3.9 Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

I anleggsfasen vil arbeid med inntak, rørgate og kraftstasjon kunne føre til økt turbiditet og massetransport i Horndøla, noe som vil kunne påvirke vannkvaliteten noe. Dette forventes imidlertid ikke å få konsekvenser for vannforsyningsinteresser (siden vannet ikke benyttes i dag). Utløpet fra renseanlegget i området skjer i hølen ovenfor kraftstasjonen, og dersom det mot formodning skulle oppstå problemer knyttet til disse utslippene, så vil det være mulig å forlenge avløpsrøret ned forbi utløpet fra kraftstasjonen (for å oppnå raskere fortynning).

Samlet vurderes tiltaket å ha ubetydelig til liten negativ konsekvens (0/-) for vannkvalitet, vannforsyning og resipientinteresser.

3.10 Brukerinteresser/friluftsliv

Områdets opplevelsesverdi blir noe forringet i anleggsfasen, men det forventes ingen vesentlige konsekvenser for tradisjonelt friluftsliv, jakt og fiske på sikt. Når det gjelder elvepadling så padles den aktuelle strekningen mellom Storebrua og Brattejølet kun ved høy vannføring, og i slike perioder vil kraftstasjonen sannsynligvis ta unna en såpass liten del av den totale vannføringen at strekningen normalt vil kunne padles. Alternativt må elvekajakken tas på land ved inntaksdammen og bæres de 200 metrene ned til utløpet fra kraftstasjonen.

Samlet vurderes tiltaket å ha liten negativ konsekvens (-) for brukerinteresser / friluftsliv i både anleggs- og driftsfasen.

3.11 Samiske interesser

Ikke relevant.

3.12 Reindrift

Ikke relevant.

3.13 Samfunnsmessige virkninger

Det er i dag ikke kraftproduksjon i Hornindal kommune og en utbygging av Brattejølet kraftverk vil bidra til lokal leveringssikkerhet.

En utbygging vil føre til noe ringvirkninger i forbindelse med økt salg av varer og tjenester i prosjektområdet og i kommunen generelt. Den samlede lokale verdiskapningen er anslått til 6-12 millioner kroner. Grunneierne er bosatt i Hornindal kommune, noe som medfører at 13,2 % av skatteinntektene fra disse grunneierne vil gå til kommunene samtidig som fylkeskommunen og staten får 14,8 %. I tillegg kan Hornindal kommune, dersom de innfører eiendomsskatt, få skatteinntekter fra næringsbygget. Prosjektet vil gi rundt 3-4 arbeidsplasser i anleggsperioden. Permanent drift og vedlikehold av kraftverket vil kun gi en beskjeden sysselsettingsgevinst. Normalt anslag vil være knapt 0,1 årsverk.

Samlet vurderes tiltaket å ha liten positiv konsekvens (+) for lokalsamfunnet.

3.14 Konsekvenser av kraftlinjer

Kraftverket planlegges tilkoblet eksisterende 22 kV linje med ca. 300 m lang jordkabel som legges i grøft langs rørgatetraseen og videre inn til 22 kV linjen. Inngrepet vurderes som lite og uten langsiktige konsekvenser for de interesser som er vurdert i miljørapporten.

3.15 Konsekvenser ved brudd på dam og trykkrør

Eksisterende dam ligger like ovenfor riskveibru. Damkronen ligger godt under nivå på veibru og oppdemt volum er lite. Derfor vil et dambrudd ikke påvirke veien. Ved dambrudd kan bruddbølge bli noe større enn normale flommer, men det er utenkelig at dette vil medføre fare for vei

Det er en kort rørstrekning fra dam og nedover til kraftstasjonen. Røret krysser riksvei like nedenfor inntaket, på et sted der trykket er svært lavt, og det anses ikke sannsynlig at et rørbrudd vil gi skade på riksvei. I tillegg planlegges det å legge røret i en betongkulvert som ytterligere vil bidra til å sikre veien mot erosjonsskader. Eventuelt brudd på andre rørstrekninger vil umiddelbart dreneres tilbake til elva, og dermed gi kun lokale skader.

Det under planlegging ny vei forbi Tomasgård som trolig vil endre status for vei og bru.

3.16 Konsekvenser av eventuelle alternative utbyggingsløsninger

Alternative utbygginger vil ikke ha konsekvenser vesentlig forskjellig fra det som er beskrevet for omsøkte alternativ.

4 AVBØTENDE TILTAK

4.1 Generelt

Når en eventuell konsesjon gis for utbygging av et mini- eller småkraftverk, skjer dette etter en forutgående behandling der prosjektets positive og negative konsekvenser for allmenne og private interesser blir vurdert opp mot hverandre. En konsesjonær er underlagt forvalteransvar og aktsomhetsplikt i henhold til Vannressursloven § 5, der det fremgår at vassdragstiltak skal planlegges og gjennomføres slik at de er til minst mulig skade og ulempe for allmenne og private interesser. Vassdragstiltak skal fylle alle krav som med rimelighet kan stilles til sikring mot fare for mennesker, miljø og eiendom. Før endelig byggestart av et anlegg kan iverksettes må tiltaket ha godkjenning av detaljerte planer som bl.a. skal omfatte arealbruk, landskapsmessig utforming, biotopiltak i vassdrag, avbøtende tiltak og opprydding/istandsetting.

Nedenfor beskrives anbefalte tiltak som har som formål å minimere de negative konsekvensene og virke avbøtende ved en eventuell utbygging av Brattejølet kraftverk. Anbefalingene bygger på NVEs veileder om miljøtilsyn ved vassdragsanlegg.

4.2 Minstevannføring

Minstevannføring er et tiltak som ofte kan bidra til å redusere de negative konsekvensene av en utbygging. Behovet for minstevannføring vil variere fra sted til sted, og alt etter hvilke temaer/fagområder man vurderer.

Vannressurslovens § 10 sier bl.a. følgende om minstevannføring:

“I konsesjon til uttak, bortledning eller oppdemming skal fastsetting av vilkår om minstevannføring i elver og bekker avgjøres etter en konkret vurdering. Ved avgjørelsen skal det blant annet legges vekt på å sikre a) vannspeil, b) vassdragets betydning for plante- og dyreliv, c) vannkvalitet, d) grunnvannsforekomster. Vassdragsmyndigheten kan gi tillatelse til at vilkårene etter første og annet ledd fravikes over en kortere periode for enkelttilfelle uten miljømessige konsekvenser.”

I tabellen under har vi forsøkt å angi behovet for minstevannføring i Storeelva med tanke på ulike fagområder/temaer som er omtalt i Vannressurslovens § 10. Behovet er angitt på en skala fra små/ingen behov (0) til svært stort behov (+++).

Tabell 3. Behov for minstevannføring (skala fra 0 til +++).

Fagområde/tema	Behov for minstevannføring
Biologisk mangfold og verneinteresser	++
Fisk og ferskvannsbiologi	+
Landskap	++
Kulturminner/kulturmiljø	++
Landbruk	0
Friluftsliv/brukerinteresser	+
Vannkvalitet/vannforsyning	+
Grunnvann	+
Andre samfunnsmessige forhold	0

Behovet for å opprettholde en minste vannføring mellom inntaket og utløpet er primært knyttet til vassdragets status som vernet vassdrag og opprettholdelsen av det biologiske mangfoldet i og langs elva (bl.a. triviell moseflora, vintererle, fossefall og strandsnipe), samt til en viss grad også av hensyn til landskap, friluftsliv og kulturmiljø. En minste vannføring på hele 2000 l/s i sommerhalvåret og 300 l/s i vinterhalvåret vil bidra til at konsekvensene av en utbygging for miljø, naturressurser og samfunn blir små.

4.3 Anleggtekniske innretninger

4.3.1 Kraftverk, inntak og utløp

Kraftstasjonsområdet vil bli liggende i en kløft nedenfor Rv. 60, og vil i svært liten grad være synlig for de som ferdes langs riksvegen. Det anbefales likevel at det legges vekt på landskapsmessig tilpasning. Selve kraftstasjonsbygget bør tilpasses byggetradisjonene i området, slik at bygget ikke skiller seg vesentlig fra øvrig bebyggelse i området. Bruk av trepanel og torvtak er ofte en god løsning.

Eksisterende inntaksdam vil bli opprustet. Dammen, en tørrmurt steindam med oppstrøms fugetetting, er knapt 3 m høy og i relativt god forfatning. Det vil bli vurdert påstøp på oppstrøms side hvis ytterligere tetting av dam er påkrevet, men i utgangspunktet er det kun regnet med utbedring av mørtel i eksisterende fuger. Damkronen planlegges ikke hevet. Vi kan ikke se at det er behov for spesielle avbøtende tiltak i forbindelse med dette arbeidet.

4.3.2 Riggområder

Hovedrigg er tenkt plassert på dyrka mark ovenfor kraftstasjonsområdet. Det foreligger ingen planer for etterbruk av riggområdene, og det berørte arealet tilbakeføres til dyrka mark ved anleggsarbeidets slutt.

4.3.3 Vannveier

Utbyggingen innebærer etablering av rørgate fra inntaket på kote 123 og ned til kraftstasjonen på kote 106. Vi kan ikke se behov for avbøtende tiltak knyttet til dette utover normal istandsetting og oppussing av berørte arealer.

4.4 Avfall og forurensning

Ved bygging, drift og vedlikehold av kraftverk skal avfallshåndtering og tiltak mot forurensning være i samsvar med gjeldende lover og forskrifter. Et standardvilkår i nyere konsesjoner er at utbygger plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Det anbefales at alt avfall fjernes og bringes ut av området og ikke deponeres på stedet.

Bygging av kraftverk kan forårsake ulike typer forurensning. Faren for forurensning er i hovedsak knyttet til

- 1) tunneldrift og annet fjellarbeid,
- 2) transport, oppbevaring og bruk av olje, annet drivstoff og kjemikalier, og
- 3) sanitærløp fra brakkerigg og kraftstasjon.

Søl eller større utslipp av olje og drivstoff kan få negative miljøkonsekvenser. Olje og drivstoff skal lagres slik at volumet kan samles opp dersom det oppstår lekkasje. Videre bør det finnes oljeabsorberende materiale som kan benyttes hvis uhellet er ute.

5 REFERANSER OG GRUNNLAGSDATA

Følgende informasjon er benyttet:

- NVE Atlas
- Hydrologiske vannmerkedata fra NVE.
- N5, Økonomiske kart og N50-kart fra Statens kartverk
- NVEs kostnadsgrunnlag for små vannkraftverk (2/2005)
- Kommunal reguleringsplan

Muntlige kilder:

Grunneiere

Referanser for Miljøvurdering er gitt i Vedlegg 8.

6 VEDLEGG TIL SØKNADEN

VEDLEGG 0: Fylkeskart med lokalisering av anlegg

VEDLEGG 1: Oversiktskart med nedbørfelt

VEDLEGG 2: Planskisse av kraftverket med kraftstasjon, vannvei og veier

VEDLEGG 3: Hydrologi

VEDLEGG 4: Foto fra området

VEDLEGG 5: Foto av elva ved forskjellig vannføring

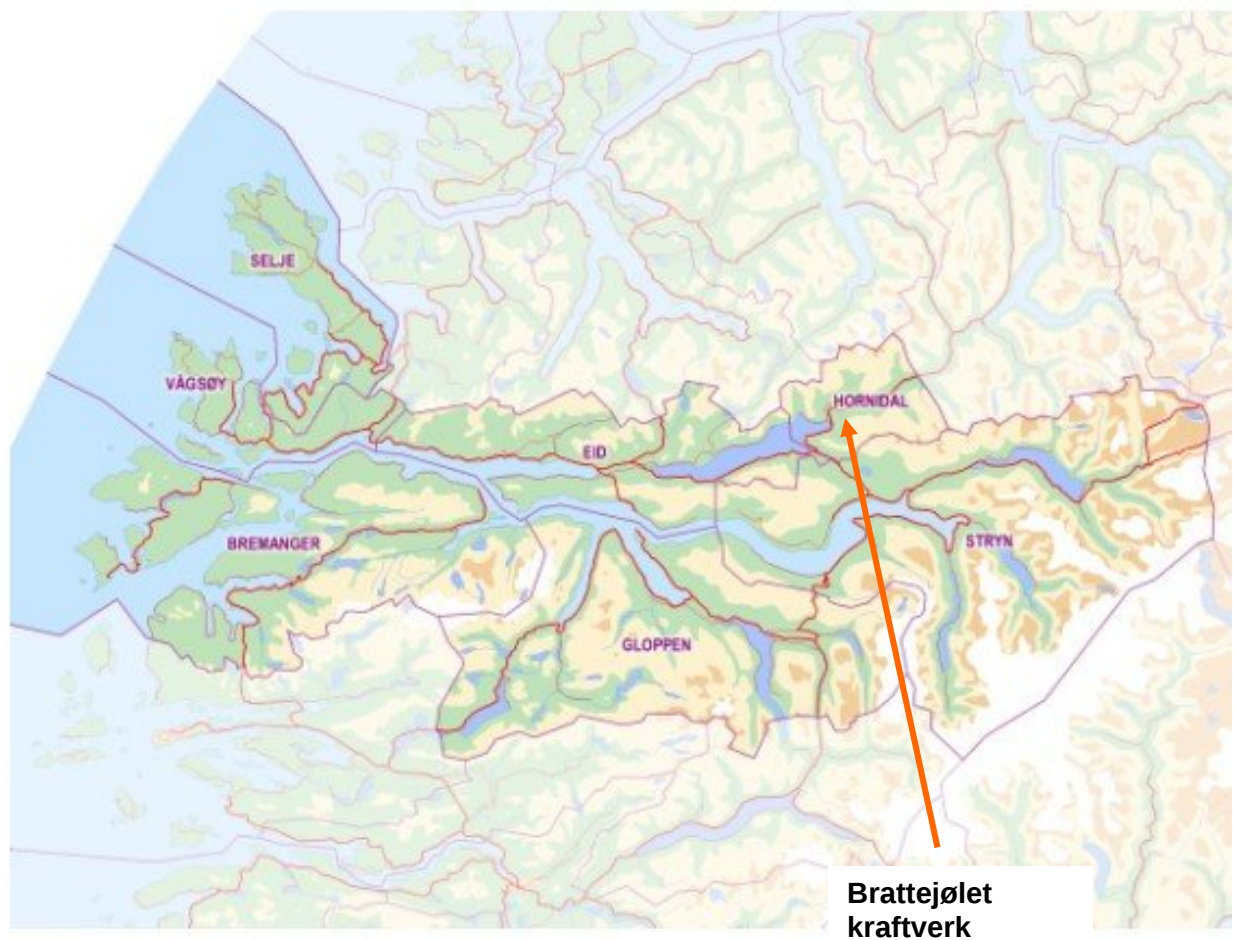
VEDLEGG 6: Oversikt over rettighetshavere

VEDLEGG 7: Tussa Nett AS

VEDLEGG 8: Miljørapport (separat rapport)

VEDLEGG 9: Orientering fra kommunen

VEDLEGG 0: Oversiktskart med plassering av tiltaket



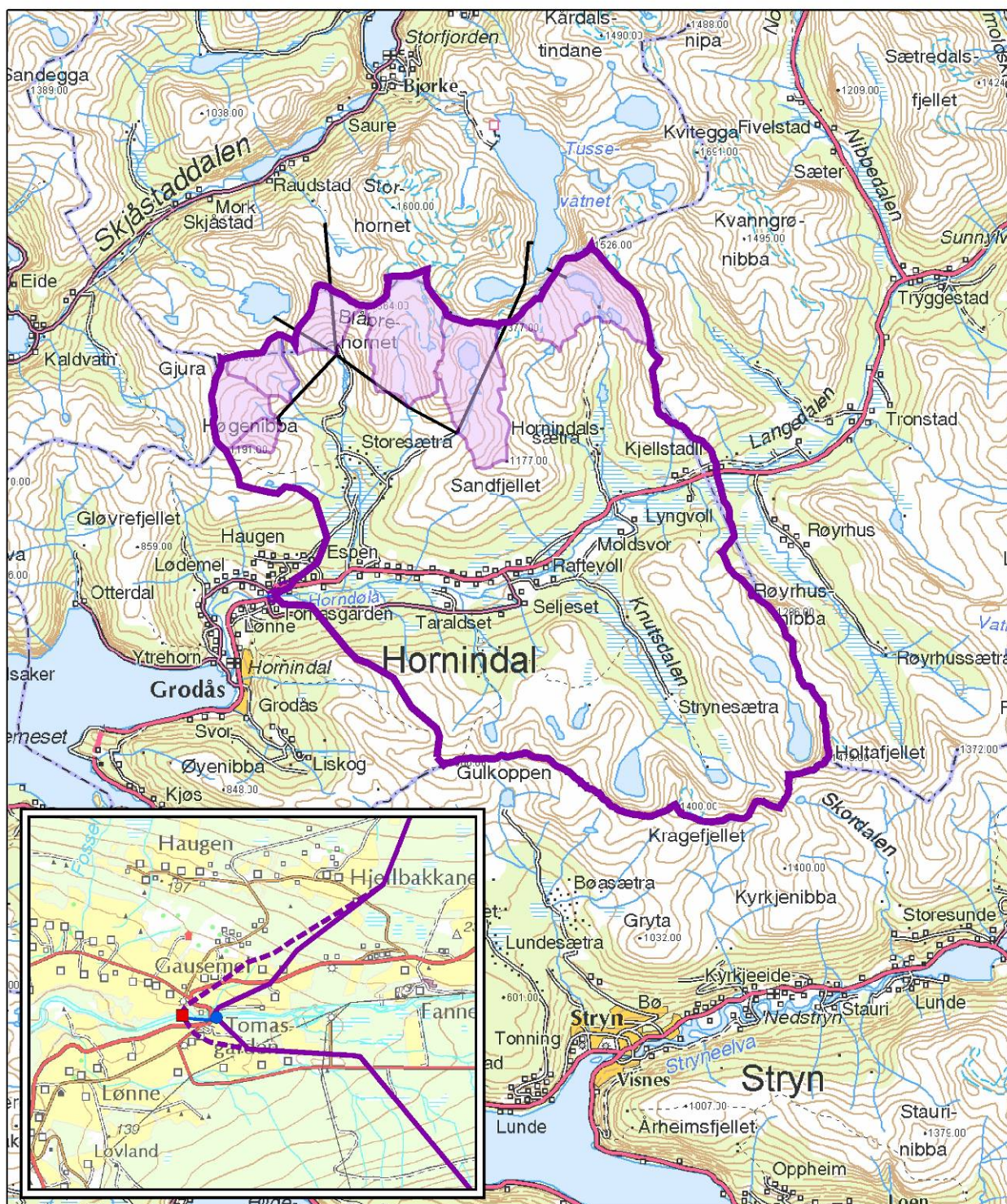
28 km

Med forbehold om feil i kartgrunnlaget.

Kilde: Nordfjordnett



VEDLEGG 1: Oversiktskart med nedbørfelt



Tegnforklaring

- Inntak
- Kraftstasjon
- Rørgate
- Overføringsrør

Nedbørfelt

- Inntak
- Restfelt
- Overført nedbørfelt

0 2 Km

Målestokk for hovedkart

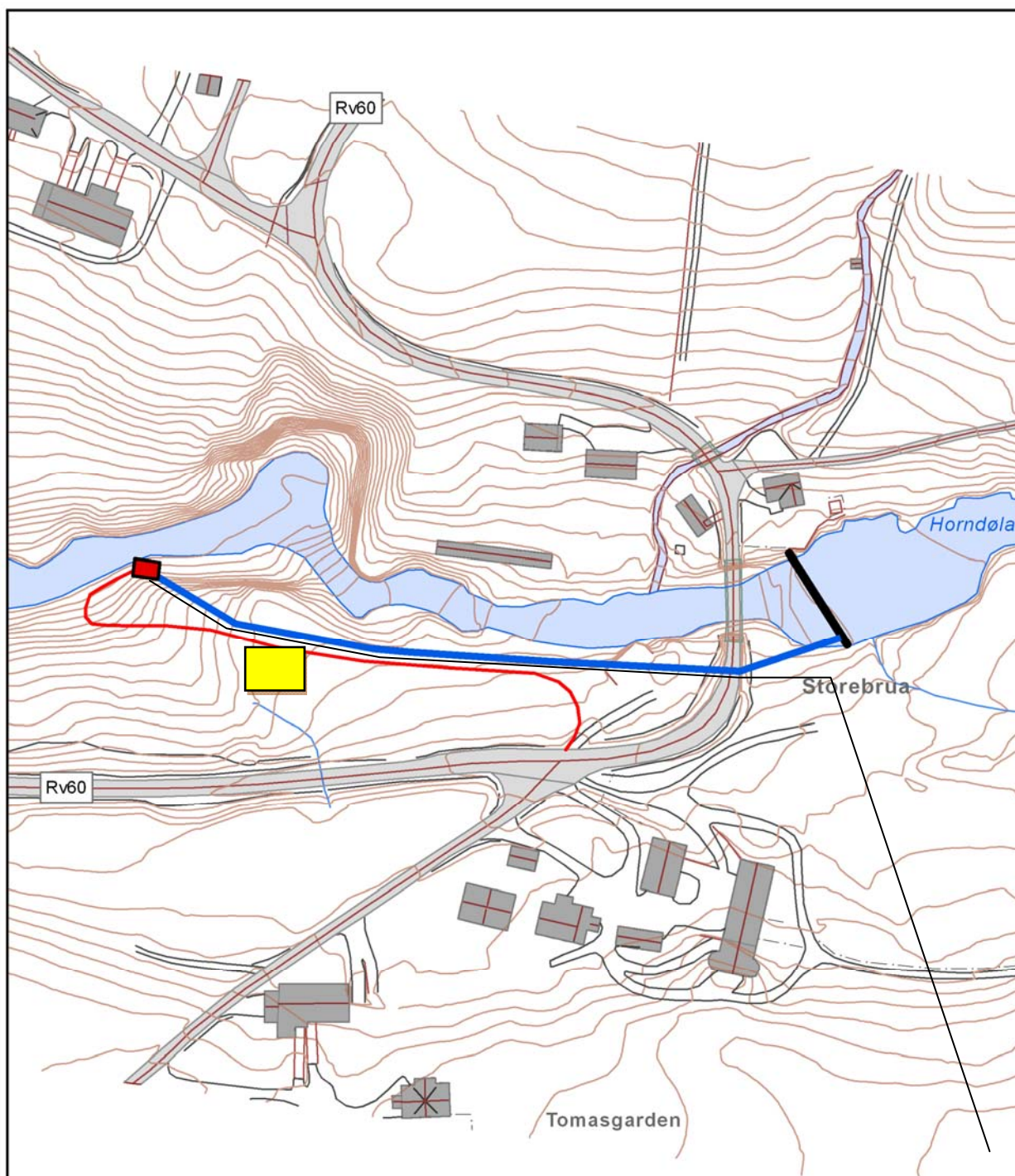


Brattejølet kraftverk

Søker: Brattejølet Kraftverk AS

Kartgrunnlag: N250 og N50 data

Kart utarbeidet av: Multiconsult AS,
Postboks 280, 1401 Ski
Dato: 15. desember 2008

**Tegnforklaring**

Kraftstasjon

Dam

Rørgate

Vei



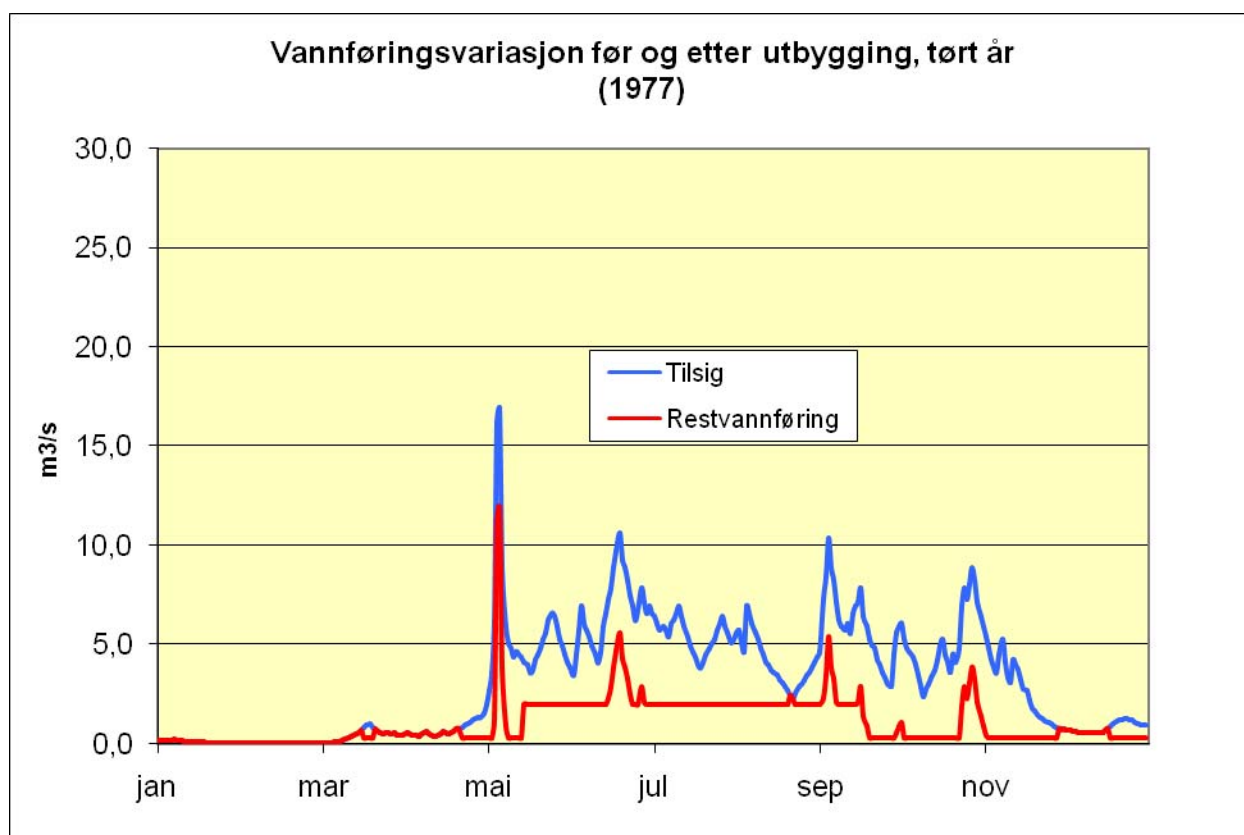
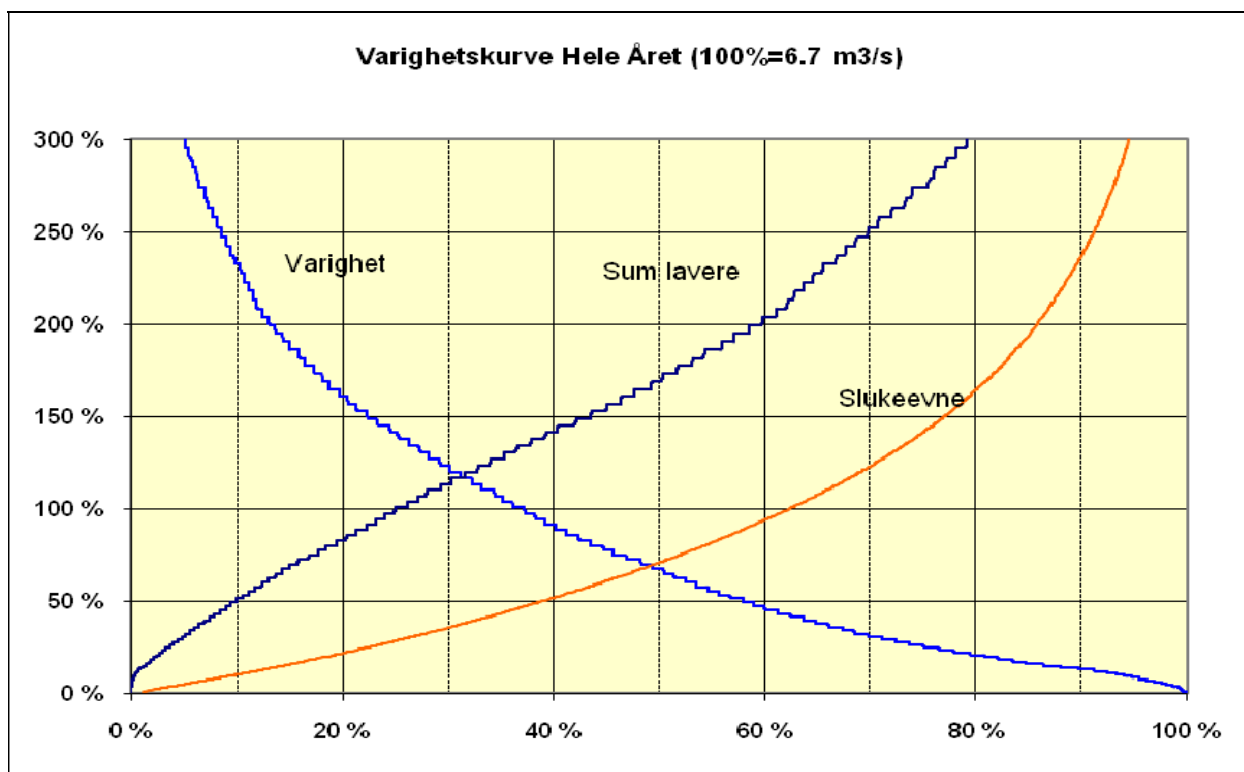
Riggområde

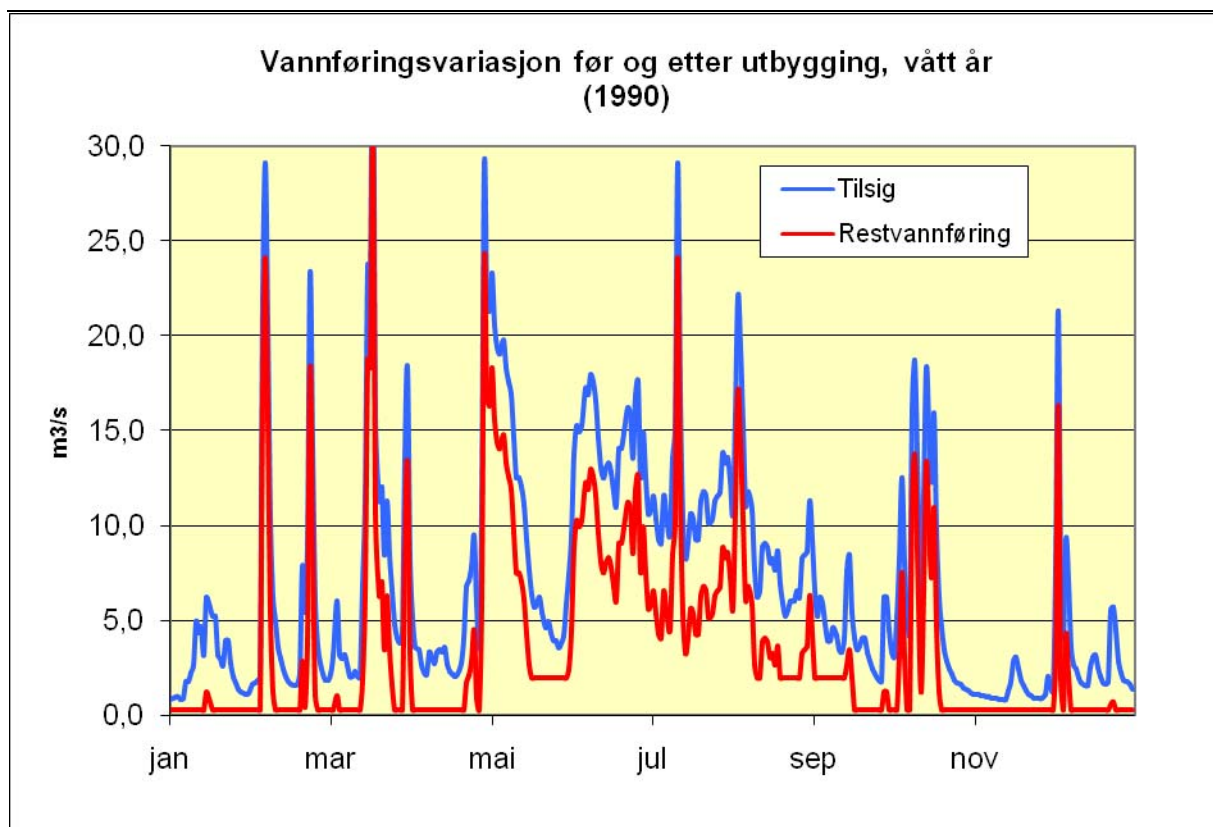
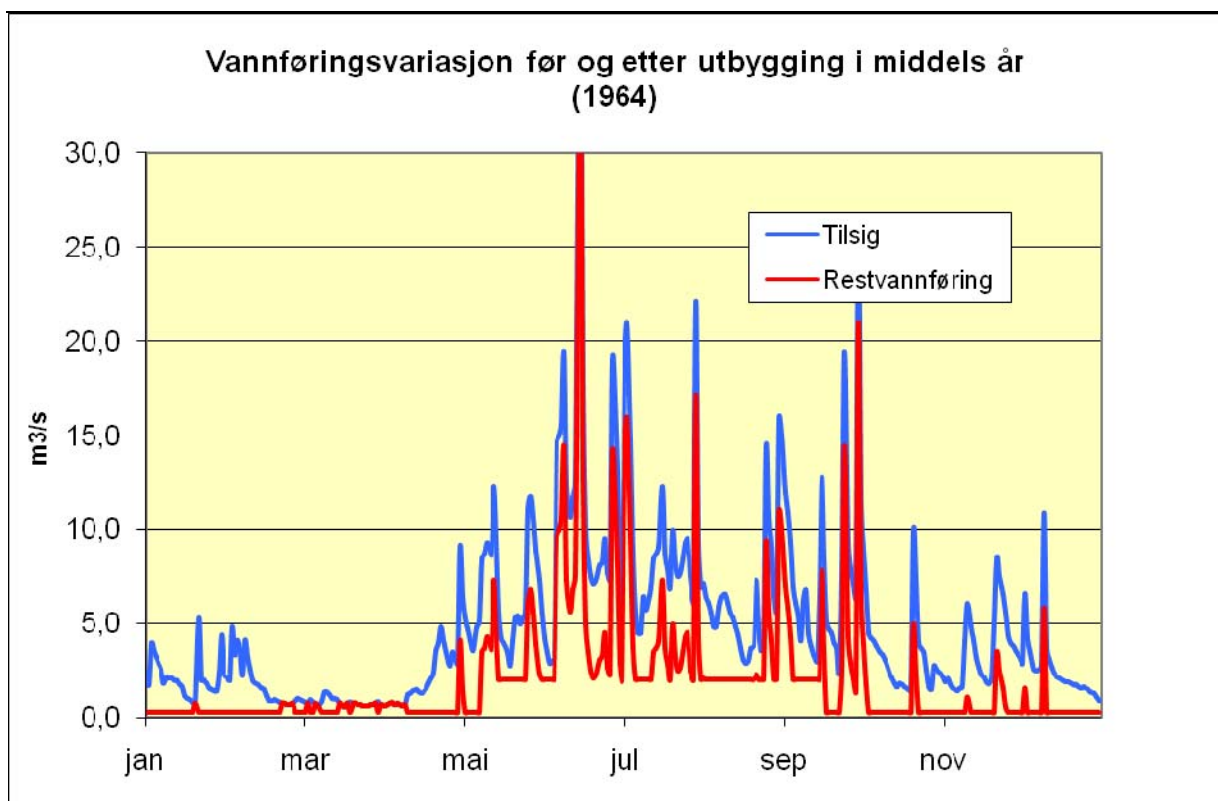


Kraftkabel

0 50 m

**Søker:** Brattejølet kraft AS**Kartgrunnlag:** N50 data**Kart utarbeidet av:** Multiconsult AS,
Postboks 280, 1401 Ski**Dato:** 2. april 2008

VEDLEGG 3.1: Vannføringskurver (basert på VM Øye 1961-90)

VEDLEGG 3.2: Vannføringskurver (basert på VM Øye 1961-90)

VEDLEGG 4: Bilder av tiltaksområdet

Bilde 1: Inntaksdam.



Bilde 2: Dam sett mot Tomasgård og lokalisering av nytt inntak. Rørtrase antydnet



Bilde 3: Restene av gammelt inntak på nordsiden av dam.



Bilde 4: Storelva nedover mot kraftstasjon. Bru like nedenfor dam skimtes i bakgrunn.



Bilde 5: Restene etter gammel kraftstasjon.



Bilde 6: Fossen ned mot kraftstasjon.



Bilde 7: Kraftstasjonsplassering litt nedenfor fossen.



Bilde 8: Rørtrase langs kant dyrket mark.



Bilde 9: Inntaksområdet.



Bilde 10: Storebrua sett fra inntakssted.



VEDLEGG 5: Foto av vassdraget ved forskjellige vannføringer



Damområdet sett fra Storebrua, 15.08.07, vannføring 9-10 m³/s



Middels vannføring, 11.05.07, vannføring 5-6 m³/s



Nedre del foss sett fra kraftstasjonsområdet, 09.02.2008, vannføring 5-6 m³/s

VEDLEGG 6: Rettighetshavere

G.nr.	B.nr.	Hjemmelshavere pr. 2007	Rettighet
182	4	Siri Gausemel 6763 Hornindal	Grunneier langs elv
182	5	Lars Gausemel 6763 Hornindal	Grunneier langs elv
203	1	Lindis Tomasgard Torheim 6763 Hornindal	Grunneier langs elv
203	7	Lars Andreas Tomasgård 6763 Hornindal	Grunneier langs elv og kraftkabel trase
		Hornindal kommune	Fallrettseier

Hornindal kommune eier alle fallretter som eier av det gamle Brattejølet kraftverk, men akter å overlate rettene til grunneierne hvis de får konsesjon til å bygge.

Se også vedlegg 9.

VEDLEGG 7: E-post fra Tussa Nett AS**Libæk, Håkon**

From: Tone Sundklakk <Tone.Sundklakk@TUSSA.NO>
Sent: 13. mai 2013 11:59
To: Libæk, Håkon
Subject: RE: Brattegjølet kraftverk << Logget i SP >>
Attachments: Brattegjølet kraftverk - kart.pdf

Tilknytning av Brattegjølet kraftverk

Eg har lagt med eit kartutsnitt som viser kraftlinja som går like sør for kraftverket. Mogleg tilknytingspunkt for Brattegjølet kraftverk kan vere i mast nr. 7 i høgspenninga som er vist på vedlagde kart. Kabelen frå kraftverket til mast nr. 7 vil vere om lag 420-450 meter.

Nettkapasitet

Vi har gjort utrekningar for å sjå om det er kapasitet i nettet til å ta i mot 830 kW frå Brattegjølet kraftverk. Det er kapasitet i distribusjonsnettet til å ta i mot 830 kW frå Brattegjølet kraftverk.

Det er mange planar om bygging av nye småkraftverk i Sogn og Fjordane, og avhengig av kor mange som blir bygd vil det vere behov for nettforsteringar i overliggande nett.

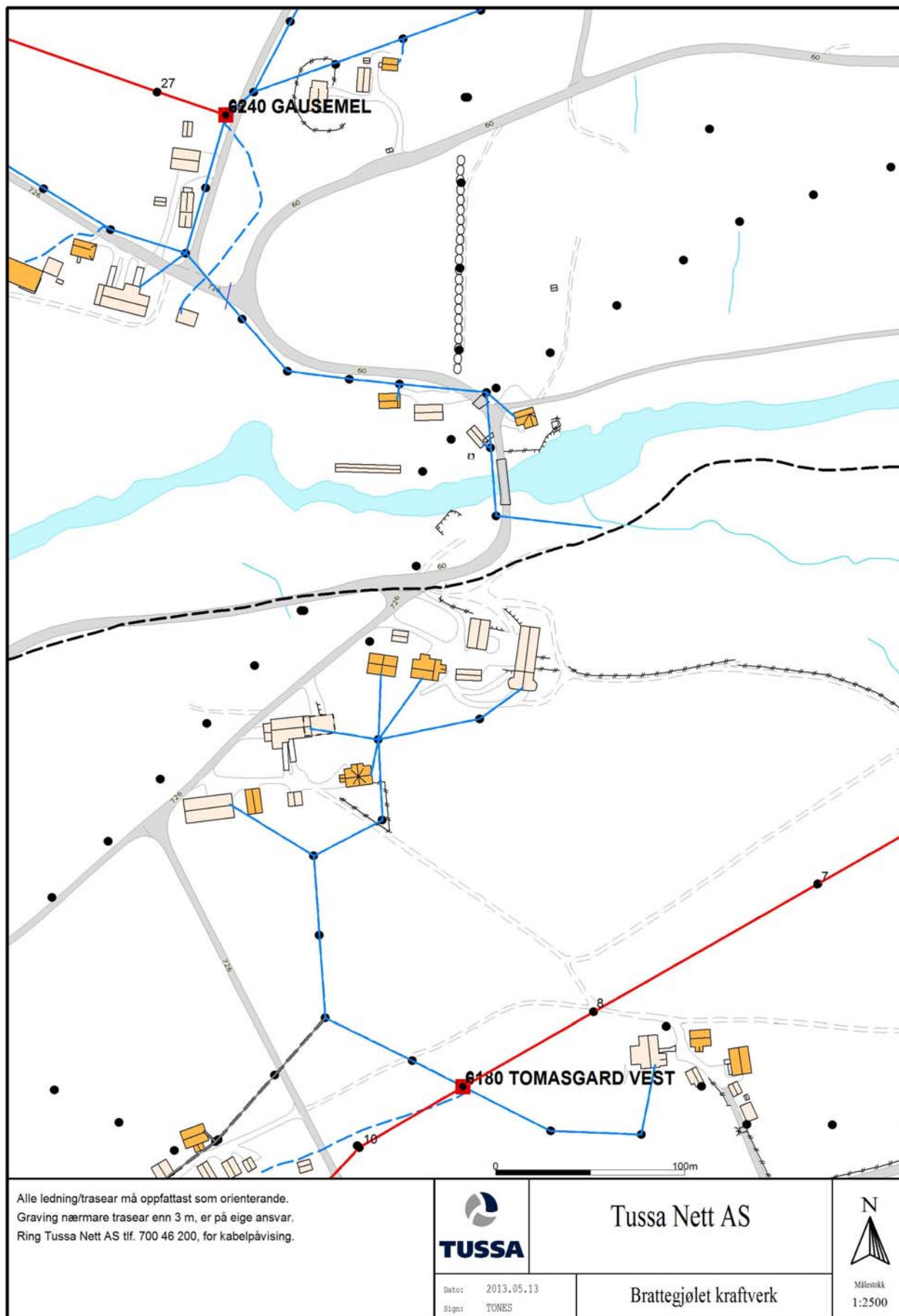
For innmating mot Tomasgard er trafoen 66/22kV full. Med dei andre kraftverka som har fått konsesjon under Leivdal er også denne trafoen full.

SFE Nett har sett i gang arbeid med konsesjonssøknad for ny 66 kV forbindelse til Hellesylt. Denne vil avlast trafoen slik at det evt. då vert tilgjengeleg 15 MVA ytelse i Tomasgard om Hellesylt får eigen transformering.

I sentralnettet er det ikkje kapasitet til å koble til ny produksjon før ny 420 kV leidning mellom Ørskog og Sogndal er ferdig. 420 kV Ørskog-Fardal er planlagt å vere ferdig i løpet av 2015.

Med vennleg helsing

Tussa Nett AS
Tone Sundklakk
Nettplanleggar
Langemyra 6, 6150 ØRSTA
+47 70 04 62 00 (154) / +47 414 63 395



VEDLEGG 8: Miljørapport er vedlagt som egen rapport

VEDLEGG 9: Brev fra Hornindal kommune

**HORNINDAL KOMMUNE**
ORDFØRAREN

Multiconsult
v/ Håkon Libek
Postboks 280
1401 SKI



Vår ref.
08/805-1/ C52 / /BL

Dykkar ref.

Dato:
16.10.2008

Uttale i høve konsesjonssøknad for Brattegjølet Kraft.

Hornindal kommune godkjende kommunedelplan for differensiert forvaltning av Hornindalsvassdraget i april 2008. Planen er eit samarbeid mellom kommunane Hornindal, Stryn og Eid.

Planen er laga med bakgrunn i at Hornindalsvassdraget er verna, og at ein mellom anna ønskjer å legge til rette for bygging av mikro-/ mini og småkraftverk. Vassdraget vart verna i verneplan 1, etter at Tussautbygginga var gjennomført, og det har i ettertid vist seg at vernevedtaket var bygt på svært tynt grunnlag.

Hornindal kommune skreiv for ein del år tilbake ei intensjonsavtale med dei fire grunneigarane som no søker konsesjon. Avtalen går ut på at kommunen let fallrettane gå tilbake til grunneigarane dersom ein får ei utbygging, og det blir økonomi i å byggje ut.

Kommunen har hatt fallrettane sidan det gamle kraftverket vart lagt ned i 1955, og kommunen har betalt ei årleg erstatning til grunneigarane.

Ei utbygging i Brattegjølet vil ha få eller ingen negative konsekvensar for miljøet og det biologiske mangfaldet, og ein kan nytte eksisterande damanlegg og produksjonsområde. Det er også verd å merke seg at det har vore kraftproduksjon i Brattegjølet frå 1913 til 1955 utan at det har ført til negative konsekvensar.

Hornindal kommune er svært positive til søknaden frå grunneigarane, og meiner det er heilt avgjerande at dei får bygge ut i eit slikt omfang at det gjev god økonomi og god utnytting av ressursane. Hornindal kommune ber om at det blir sett fortgang i arbeidet med konsesjonssøknaden, og at den blir handsama så snart som råd i NVE.

Med helsing

Bjørn Lødemel
Ordfører

Kopi:
Brattegjølet Kraft (sus)
Grunneigarane

Postadresse	Telefon	Telefax	Bankgiro	Org. nr.	E-post
Postboks 24	57 87 98 00	57 87 98 01	3820.07.00144	835 095 762	post@hornindal.kommune.no
6761 Hornindal					