



**Statkraft**  
REN ENERGI

# **SØKNAD OM KONSESJON FOR NY TERSKEL VED SVARTBERGFORSEN I 155.4z BJERKAELVA**



**Sted: Lilleaker**  
**Dato: November 2008**

Norges vassdrags- og energidirektorat  
Konsesjons- og tilsynsavdelingen  
Pb. 5091 Majorstua  
0301 Oslo

DERES REF./DATO.:  
NVE 200504749-5  
rm/tos

VÅR REF.:  
200800416-1

STED/DATO:  
Oslo, 2.12.2008

POSTADRESSE  
Statkraft Energi AS  
Postboks 200 Lilleaker  
0216 Oslo  
BESØKSADRESSE  
Lilleakerveien 6  
0283 Oslo

SENTRALBORD  
+47 24 06 70 00  
TELEFAKS:  
+47 24 06 70 01

INTERNETT  
www.statkraft.no  
E-POST:  
post@statkraft.com  
ORG. NR.: NO-987 059 729

## **Søknad om konsesjon for heving av terskel Svartbergfossen i 155.4Z Bjerkaelva, Hemnes kommune i Nordland**

Statkraft energi ønsker å heve terskel Svartbergfossen i Bjerkaelva i Hemnes kommune i Nordland fylke for å sikre vanntilførselen til fiskeanlegget i Bjerka. Det søkes herved om følgende tillatelser:

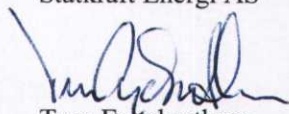
### **Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:**

- å heve terskel Svartbergfossen med 1,0 m
- å kunne regulere vannstanden i terskel Svartbergfossen med 1,75 m i tørre perioder.

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.

Med vennlig hilsen

Statkraft Energi AS



Tron Engebretsen  
produksjonsdirektør

## SØKNAD OM KONSESJON FOR NY TERSKEL VED SVARTBERGFORSEN I 155.4Z BJERKAELVA

### Sammendrag

Det søkes om konsesjon til å heve terskeldammen ved Svartbergfossen i Bjerkaelva med 1,0 m og å kunne tappe ned vannstanden i dette terskelmagasinet med inntil 1,75 m i tørre perioder. Tiltaket er nødvendig for å kunne få en sikker vanntilførselen til Statkrafts fiskeanlegg i Bjerka. Tiltaket er vurdert til å ha bare mindre, lokale miljøkonsekvenser. Det foreslås ikke minstevannføringer.

# Innhold

|          |                                                               |           |
|----------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Innledning.....</b>                                        | <b>3</b>  |
| 1.1      | Om søkeren.....                                               | 3         |
| 1.2      | Begrunnelse for tiltaket.....                                 | 3         |
| 1.3      | Geografisk plassering av tiltaket.....                        | 4         |
| 1.4      | Dagens situasjon og eksisterende inngrep.....                 | 5         |
| 1.5      | Sammenligning med øvrige nedbørfelt/nærliggende vassdrag..... | 5         |
| <b>2</b> | <b>Beskrivelse av tiltaket.....</b>                           | <b>6</b>  |
| 2.1      | Hoveddata.....                                                | 6         |
| 2.2      | Teknisk plan for det søkte alternativ.....                    | 6         |
| 2.3      | Kostnadsoverslag.....                                         | 9         |
| 2.4      | Fordeler og ulemper ved tiltaket.....                         | 9         |
| 2.5      | Arealbruk og eiendomsforhold.....                             | 10        |
| 2.6      | Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer.....    | 11        |
| 2.7      | Alternative utbyggingsløsninger.....                          | 11        |
| <b>3</b> | <b>Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn.....</b>   | <b>12</b> |
| 3.1      | Hydrologi (virkninger av utbyggingen).....                    | 12        |
| 3.2      | Vanntemperatur, isforhold og lokalklima.....                  | 13        |
| 3.3      | Grunnvann, flom og erosjon.....                               | 13        |
| 3.4      | Biologisk mangfold.....                                       | 13        |
| 3.5      | Fisk og ferskvannsbiologi.....                                | 14        |
| 3.6      | Flora og fauna.....                                           | 14        |
| 3.7      | Landskap.....                                                 | 14        |
| 3.8      | Kulturminner.....                                             | 15        |
| 3.9      | Landbruk.....                                                 | 15        |
| 3.10     | Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser.....     | 15        |
| 3.11     | Brukerinteresser.....                                         | 15        |
| 3.12     | Samiske interesser.....                                       | 15        |
| 3.13     | Reindrift.....                                                | 15        |
| 3.14     | Konsekvenser av kraftlinjer.....                              | 15        |
| 3.15     | Konsekvenser ved brudd på dam og trykkrør.....                | 15        |
| 3.16     | Konsekvenser av ev. alternative utbyggingsløsninger.....      | 15        |
| <b>4</b> | <b>Avbøtende tiltak.....</b>                                  | <b>16</b> |
| <b>5</b> | <b>Referanser og grunnlagsdata.....</b>                       | <b>16</b> |
| <b>6</b> | <b>Vedlegg til søknaden.....</b>                              | <b>17</b> |

# 1 Innledning

## 1.1 Om søkeren

Statkraft Energi AS står som søker av konsesjon for tiltaket. Selskapet er 100 % eid av Statkraft AS.

Statkraft er Norges største produsent av elektrisk kraft og konsernet disponerer kraft fra 139 kraftverk i Norge. Konsernet har en samlet årlig kraftproduksjon på 42 TWh og er den nest største produsent av fornybar energi i Europa. Det har ca 2000 ansatte, inklusive selskapene Skagerak Energi og Trondheim Energiverk. Statkraft har også eierandeler i de norske kraftselskapene Agder Energi, BKK og Fjordkraft. Konsernet hadde i 2006 en omsetning på NOK 16,2 milliarder og er Norges største landbaserte skatteyder. Hovedkontoret ligger på Lilleaker i Oslo.

Statkraft legger et langsiktig perspektiv til grunn for all virksomhet for å sikre gode økonomiske resultater, bevare miljøet og gi energi til kommende generasjoner. For Statkraft er det viktig til en hver tid å søke å utnytte de ressursene som disponeres på en optimal måte, både med hensyn til økonomi og miljø.

## 1.2 Begrunnelse for tiltaket

Statkraft Energi AS eier og driver et fiskeanlegg i Bjerka, beliggende like før elvas utløp i fjorden, se figur 1. Fiskeanlegget har to hovedfunksjoner; som opprettsanlegg for fisk til utsetting i magasiner og som genbank for laks fra nærliggende gyroinfiserte elver. Fiskeanlegget har et helårlig behov for ferskvann av god kvalitet og har eget vanninntak i Bjerkaelva med et inntak fra magasinet oppstrøms Bjerkadammen. Vinteren 2001 gikk dette magasinet tomt. Vinteren 2002 ble det målt et tilsig til Bjerkadammen på ca 2500 l/min. Dette er under halvparten av behovet ved normal drift ved fiskeanlegget. Vi vil uten tvil få nye vintre med for lite tilsig. I 2001 ble vannmangelen løst ved å tappe fra terskelen ved Lille Målvatn lenger opp i vassdraget. Dette var den eneste løsningen i dette tilfellet. Undersøkelser i Bjerkamagasinet de siste årene tyder på en betydelig oppmudring, noe som tilskrives tilførsel av erodert masse fra terrenget rundt magasinet etter omfattende skogdrift i området. Omfanget av dette er så stort at magasinet ikke har den lagringskapasitet som er nødvendig å nytte i perioder med lavt tilsig, gjerne kombinert med kulde. Massedeposeringen er av et slikt omfang at en tilstrekkelig mudring av magasinet ikke anses gjennomførbart.

En økning av magasinmulighetene i Bjerkaelva synes å være den beste løsningen for å sikre vanntilførselen i lavvannsperioder. Like oppstrøms Bjerkadammen ligger en terskel ved Svartbergforsen. Dette terskelmagasinet kan i dag ikke reguleres. Vi ønsker å kunne heve Svartbergforsterskelen med 100 cm og installere reguleringsmuligheter, slik at vannstanden i terskelbassenget kan reguleres med 1,7 m. Dette vil gi et økt reguleringsvolum som er anslått til 93.000 m<sup>3</sup>. Ved behov kan dette vannet tappes til Bjerkadammen og videre til fiskeanlegget. Dette vil normalt gi tilstrekkelig vann for 25 dagers drift i svært tørre perioder ved genbankanlegget. Tørre perioder er imidlertid ofte frostperioder vinterstid. Noe av vannet vil da være bundet opp som et isdekke på terskelbassenget og vil redusere tilgjengelig vannvolum med om lag 1/3 del. Det økte vannvolumet vil om vinteren derfor bare holde til 14 dagers behov i fiskeanlegget. Svartforsterskelmagasinet vil altså fungere som reservevannsløsning og vil derfor ikke bli gjenstand for regelmessige nedtappinger.

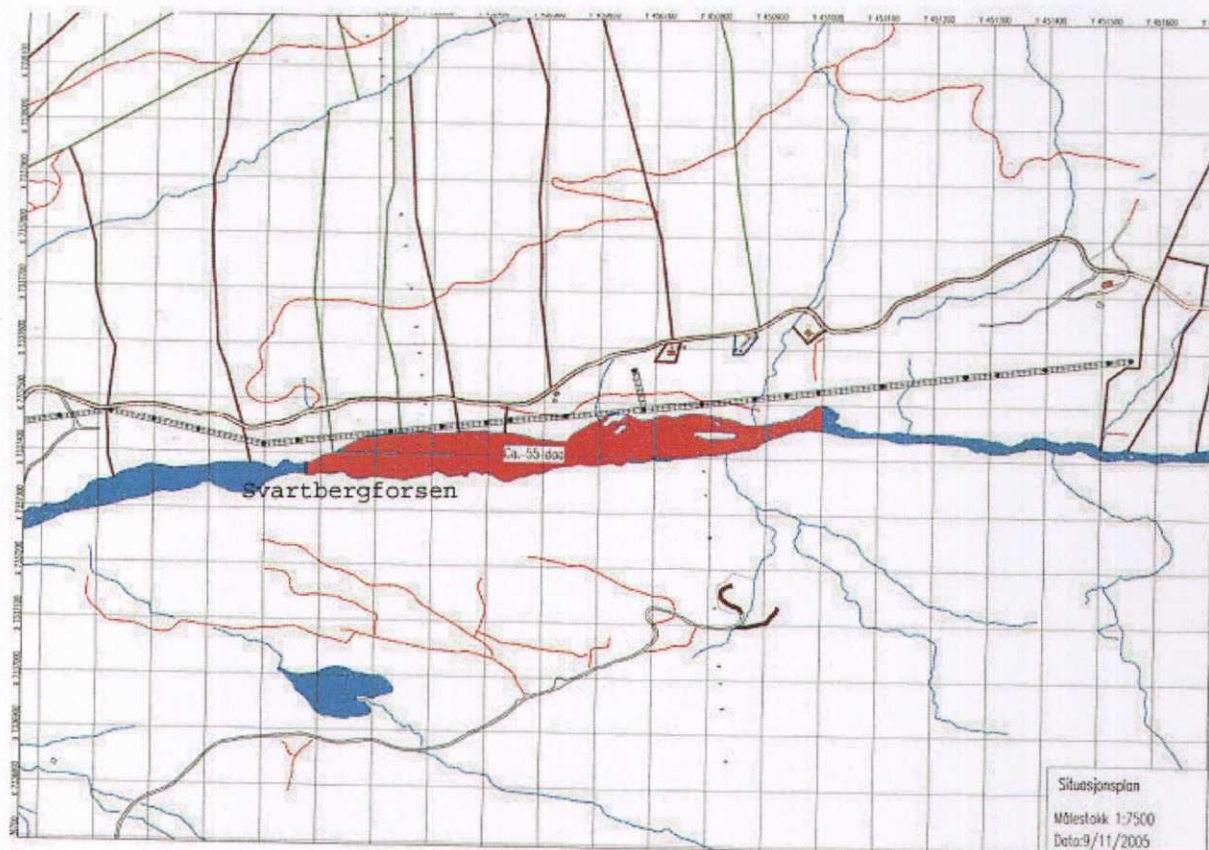
NVE har i brev til Statkraft Energi datert 22.03.06 konkludert med at tiltaket trenger konsesjon, se Vedlegg 3.

### 1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Se kart i figurene 1 og 2 samt i Vedlegg 4. Bjerkaelva ligger i Hemnes kommune i Nordland. Vassdraget har utløp i Sørfjorden ved tettstedet Bjerka. Svartbergfossen er lokalisert om lag 2 km fra utløpet. Det går opp laks og sjørøret i Bjerkaelva. Elva var tidligere en god lakseelv, og laksen passerte Sagfossen og Jakobsfossen drøyt 1 km fra sjøen og kunne gå helt opp til Stupfossen ca 7 km fra sjøen. Størstedelen av de gode gyte- og oppvekstforholdene lå ovenfor Jakobsfossen. I 1914 ble det bygget kraftverk i Jakobsfossen og laksens gang ble sperret av inntaksdammen. I 1962 ble det gitt tillatelse til omfattende regulering av vassdraget som førte til at opprinnelig vassføringen ble halvert. I 1968 ble vassdraget ytterligere regulert ved at mer vann ble overført til Leirskarelva. Terskelen i Svartbergfossen vil i all hovedsak ikke ha noen miljøpåvirkning på vassdraget videre nedstrøms. Oppstrøms vil den ha en demningseffekt på ca 400 meter. Terrenget rundt terskelmagasinet er svært bratt og består av mye fjell.



Figur 1. Oversiktskart som viser det aktuelle området med navn, vassdragsinndeling og isohydaters fra NVE-Atlas. Områdets regionale plassering er vist i kartutsnittet øverst til høyre.



Figur 2. Området ved Svartbergforsen. Det røde området er det arealet som blir påvirket ved en heving av terskelen med 1 meter.

#### 1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep.

Bjerkaelva hadde før regulering sine kilder fra Okstindbreen. Øverste innsjø var Grasvatnet på grensen til Sverige, derfra løp vannet gjennom Kjennsvatnet og videre til Store Målvatnet. Fra Store Målvatnet gikk avløpet først til Lille Målvatnet og videre gjennom Bjerkadalen til utløpet i Ranfjordens arm Sørfjorden ved tettstedet Bjerka. Naturlig nedbørfelt til fjorden var  $385 \text{ km}^2$  og årsmiddelvannføringen var  $19,7 \text{ m}^3/\text{s}$ . Ved konsesjon til Rana utbyggingen i 1962 ble utløpet av Kjennsvatnet tillatt overført nordover til Akersvatnet og nyttes i Rana kraftstasjon. Restfeltet til Store Målvatnet ble ved konsesjon også gitt i 1962 tillatt utbygd i Bjerka kraftstasjon i Leirskardalen. Dagens restfelt til Bjerka er på  $116,5 \text{ km}^2$  og består av feltet nedenfor Store Målvatnet, en større sidelv fra Bjurdalen samt flere mindre bekker fra fjellområdet mellom Leirskardalen og Bjerkadalen. Dagens middelvannføring ved Svartbergforsen er fra NVE-Atlas beregnet til  $4,35 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Svartbergforsen er en av åtte terskler bygget i Bjerkaelva som betingelser fastsatt ved kgl.res. av 23.08.1968. Det er ekspropriert rett til å ha terskelen på dette stedet, samt adkomst for fremtidig vedlikehold. Terskelen ligger ca 1500 meter ovenfor Bjerka dam, og gir virkning på vannspeilet ca. 400 meter oppstrøms terskelstedet.

Det går i dag en kraftledning langs nordsiden av Svartbergforsterskelen, se figur 7.

#### 1.5 Sammenligning med øvrige nedbørfelt/nærliggende vassdrag

Ikke relevant i denne søknad

2 Beskrivelse av tiltaket

2.1 Hoveddata

| Terskel ved Svartbergforsen, hoveddata                  |                      |                  |                 |
|---------------------------------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|
| TILSIG                                                  |                      | Dagens situasjon | Merknad         |
| Nedbørfelt                                              | km <sup>2</sup>      | 90,67            |                 |
| Årlig tilsig til inntaket                               | mill.m <sup>3</sup>  | 137              |                 |
| Spesifikk avrenning                                     | l/s/km <sup>2</sup>  | 48               |                 |
| Middelvannføring                                        | m <sup>3</sup> /s    | 4,35             |                 |
| Alminnelig lavvannføring                                | m <sup>3</sup> /s    | 0,54             |                 |
| 5-persentil sommer (1/5-30/9)                           | m <sup>3</sup> /s    | 0,91             |                 |
| 5-persentil vinter (1/10-30/4)                          | m <sup>3</sup> /s    | 0,37             |                 |
| MAGASIN                                                 |                      |                  |                 |
| Magasinvolum                                            | mill. m <sup>3</sup> | 0,093            |                 |
| HRV (lokalt høydegrunnlag)                              | moh.                 | 26,25            | Søkes hevet 1 m |
| LRV (lokalt høydegrunnlag)                              | moh.                 | 24,5             | Uendret         |
| Lengde berørt elvestrekning oppstrøms dagens terskeldam | m                    | Ca 400           |                 |

Den alminnelige lavvannføringen er vurdert til å være 6 l/s km<sup>2</sup> basert på data fra et utvalg målestasjoner i regionen. 5-persentil verdier er skalert fra vm 152.4 Fustvatn

2.2 Teknisk plan for det søkte alternativ

Det er ingen hydrologiske målestasjoner i drift i Bjerkaelva i dag. Hydrologiske middelverdier er derfor beregnet fra NVE-Atlas og dimensjonerende flom- og lavvannføringer er beregnet ved skalering fra vannmerket 152.4 Fustvatn. Vannmerket Fustvatn ligger ca 35 km sørvest for Bjerka tettsted og drenerer et 526 km2 stort nedbørfelt. Vannmerket er antatt å være representativt for nedbørfeltet til Bjerkaelva, basert på en sammenlikning av avstand, nedbørsfeltenes høydefordeling og størrelse. Nedbørsfeltet til Fustvatn har noe høyere innsjøprosent enn Bjerkas felt, dette betyr antakelig at beregnete lavvannføringene kan være for høye.

Normal årsmiddelvannføringen (1960-90) ved inntaket i Bjerkadammen er beregnet til 4,70 m<sup>3</sup>/s.

Hydrologiske tilsigdata for felt Bjerkadammen (98 km<sup>2</sup>) er basert på VM Fustvatn for perioden 1931-2006. Beregnede data (døgnmiddel):

$Q_{mid} = 4,7 \text{ m}^3/\text{s}$   
 $Q_{min} = 0,08 \text{ m}^3/\text{s}$   
 $Q_{maks} = 41,6 \text{ m}^3/\text{s}$

Ut fra dette har vi valgt dimensjonerende vannføring til:  $Q_{dim} = 75 \text{ m}^3/\text{s}$

Terskelmagasinet vil få et reguleringsmagasin på 93.000 m3. Etter nedtapping vil det ta 11 døgn å fylle opp igjen magasinet dersom tilsiget er 0,1 m<sup>3</sup>/s større enn vannforbruket i fiskeanlegget, ved

vannføringer på 1 m<sup>3</sup>/s over forbruket vil det bare ta ett døgn. I kap. 3.1 er gitt eksempler på vannføringsforhold fra noen utvalgte år

Vurderinger av magasinbehovet er gjort ved å sammenligne beregnede tilsig for felt Bjerkaelva (98 km<sup>2</sup>), med kjente vannforbrukssituasjoner ved Genbanken. Beregnet tilsig til Bjerkaelva på under 0,6 m<sup>3</sup>/s i perioder på over 1 uke betraktes som situasjoner med behov for bruk av magasin. Det er i denne vurderingen også tatt hensyn til ulempene ved innsuging av løsmasser og mudder fra Bjerkadammen når vannstanden her blir for lav. Svartfjellforsmagasinet vil derfor også ha en funksjon ved å kunne holde vannstanden oppe i Bjerkadammen. Ved å gå gjennom tilsigstabeller fra 1931-2005, får en følgende registreringer:

- Magasinbehov er registrert i 31 perioder på 76 år altså med 2,5 års mellomrom. For de siste 15 år er det registrert 5 perioder med magasinbehov, dvs hvert 3. år. Dette stemmer godt med de siste års praktiske erfaringer.
- Av de 31 registrerte periodene for magasinbehov er den lengste på 99 dager vinteren 1979-80. Gjennomsnittslengden er 38 dager. Ser en på perioden 1990-2005, er den lengste perioden 92 dager (30.11-02.04.93) Gjennomsnittslengden er 36 dager.
- Alle perioder er registrert mellom 09.11 og 01.05, mens de aller fleste er desember, januar og februar.

Magasinbehovet ser altså ut til å være i overkant av 1 måneds tapping hvert 3.år.

#### Terskelmagasinet

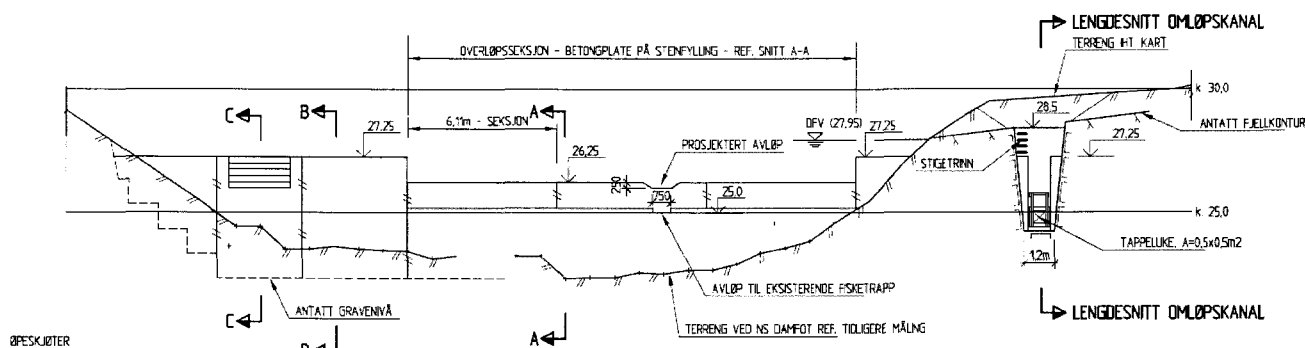
Eksisterende terskelen ved Svartbergforsen er en betongkonstruksjon, se figur 3. Den er 24 m lang målt langs kronen og største høyde er om lag 3 m. Kronen har bredde 0,55 m, oppstrøms vegg er vertikal og nedstrøms vegg har en helning på omlag 2/1. Terskelen har overløp over hele lengden. Den har et 0,75 m bredt parti som er forsenket 0,2 m i forhold til den øvrige overløpskronen. Dette forsenkede partiet danner innløpet til en fisketrapp og definerer nivå laveste vannstand i overløpsbasseng. Fisketrappa har en 1:1 skrådd og avtrappet nedstrøms vegg, innrammet av to vangemurer. I følge lokal informasjon har fisketrappa opp til nå ikke fungert etter hensikten. En 8 m lang seksjon ved søndre terrengtilslutning er forskjøvet og forsenket 0,1 m i forhold til øvrig terskelkonstruksjon. Det er gravet ut løsmasseavsetninger i tilhørende terrengvederlag, og vi vurderer tilstanden slik at det har skjedd et brudd i denne delen av terskelen. Vi antar at bruddet har sin årsak i fundamenteringsforholdene kombinert med store overløp. Det er grunn til å anta at dammen her er blitt fundamentert på løsmasser som er blitt vasket bort under flom.



Figur 3. Dagens terskel Svartbergforsen.

Planlagt ny terskel er en betongkonstruksjon tilsvarende eksisterende, se figur 4 og Vedlegg 1. Deler av eksisterende konstruksjon inkorporeres i ny damkropp ved at denne bygges oppe på og nedstrøms eksisterende. Ny terskel er planlagt med et 16 m langt overløpsparti omkranset av et 1 m høyere kroneparti på begge sider. Total lengde av terskelkonstruksjonen målt langs kronen blir om lag 30 m og største høyde i området 4,0 – 4,5 m. Overløpsseksjonen får et forsenket parti tilsvarende eksisterende terskel. Det bygges en omløpskanal ved høyre bredd med et reguleringsorgan i form av en luke som vil bli brukt når det blir nødvendig å tappe ned magasinet.

Det forsenkede midtpartiet av overløpet er planlagt med bredde lik 0,75 m. Innløpstorskelen her definerer laveste vannstand i bassenget og er lagt på nivå 1 m høyere enn eksisterende fisketrappinnløp. Den øvrige overløpsseksjonen er lagt i nivå 0,25 m høyere. Bjelkestengselåpningen er lagt i venstre side av dammen. Bjelkestengselåpningen får bunnstokken i nivå med eksisterende terskel slik at ved å fjerne bjelkene vil det være mulig å reetablere eksisterende vannstands nivå i bassenget. Nedstrøms betongkonstruksjonen vil det bli lagt opp løsmasser med fall 1:12. Løsmassene vil bli bygget opp med stedegne masser som kjernelag og et beskyttende topplag med stein, se Vedlegg 1.



Figur 4. Tegning av planlagt ny terskeldam sett nedstrøms. Utsnitt fra fullstendig plantegning i Vedlegg 1.

### Byggearbeidet

Byggearbeidene er tenkt utført ved at søndre seksjon (utsatt for dambrudd) fjernes i sin helhet og vannet kanaliseres gjennom dette løpet ved hjelp av nødvendige gravearbeider. Vannet i inntaksbassenget senkes moderat til nivå noe under eks. damkrone og det anlegges en fangdamkonstruksjon på nedstrømsiden for å beskytte byggearbeidene. Den nordre seksjonen med bjelkestengsåpningen gjøres så ferdig, deretter legges fangdammen om og søndre seksjon ferdiggjøres mens vannet ledes forbi via det forsenkede partiet og bjelkestengsåpningen.

Dimensjonerende flomvannstand er beregnet til nivå 1,95 m over det forsenkede partiets innløpsterskel. Ved vannstands nivå i bassenget svarende til det høyereliggende kronepartiet på begge sidene (hvilket er 1,25 m over lavpartiets innløpsterskel), er konstruksjonens avløpskapasitet med stengt tappeluke beregnet til  $29 \text{ m}^3/\text{s}$ .

### Veibygging

Det blir ikke behov for å bygge nye veger.

### Massetak og deponi

Det blir ikke nødvendig med uttak av løsmasser i området. Betong til ny terskel vil bli tilkjørt. Under byggingen vil noe løsmasser nær terskelen måtte fjernes. Massene planlegges deponert på egnet sted i terskelområdet.

## **2.3 Kostnadsoverslag**

Ikke aktuelt å oppgi

## **2.4 Fordeler og ulemper ved tiltaket**

### Fordeler

Tiltaket vil gi sikrere vanntilførselen til fiskeanlegget på Bjerka enn i dag. I de aller fleste vintre vil tiltaket øke overvintringsmulighetene for stasjonær ørret i terskelbassenget fordi bassenget blir dypere.

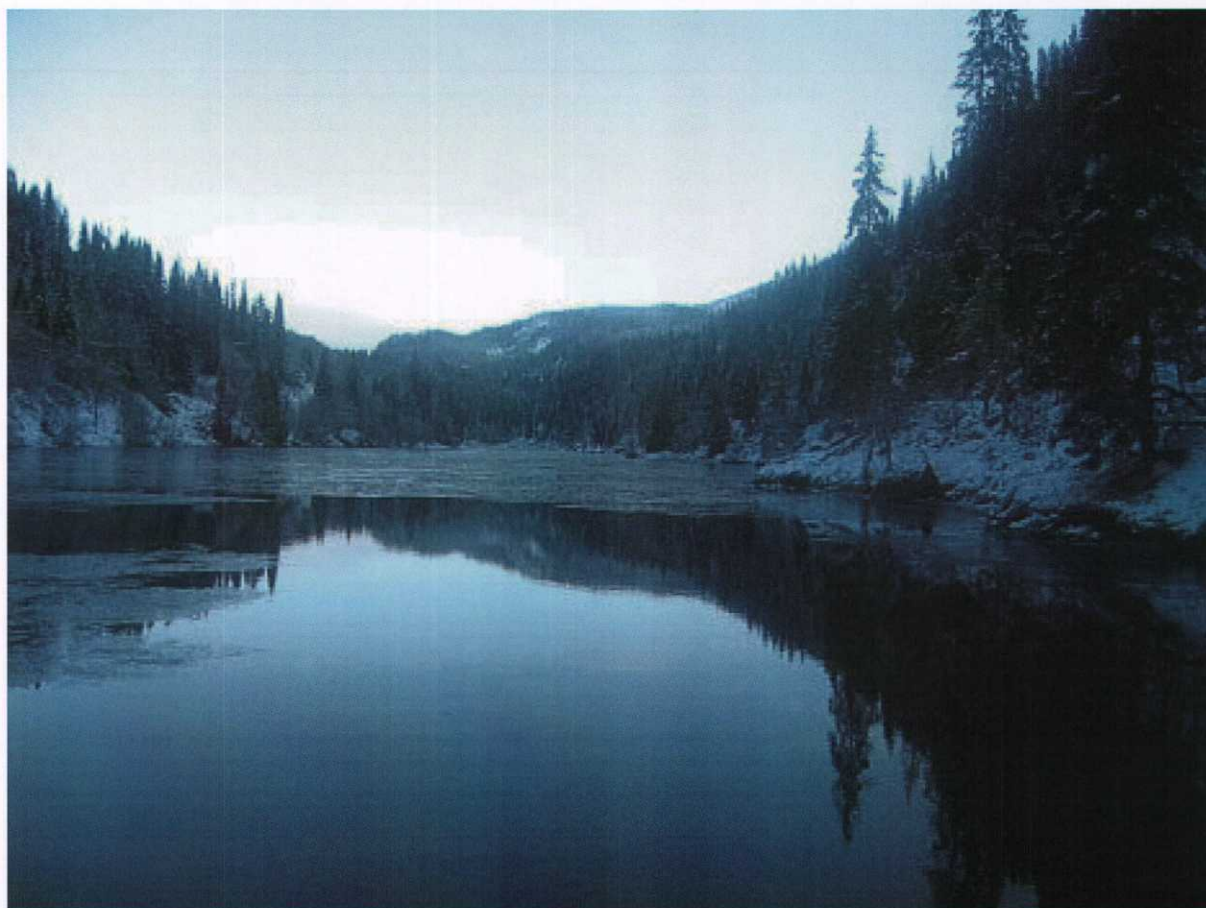
### Ulemper

Det forventes bare mindre ulemper knyttet til tiltaket. Ca 1.200 m<sup>2</sup> areal blir neddemmet. Sammenliknet med i dag vil det, i de vinterperioder hvor det blir aktuelt å bruke hele magasinvolumet, bli noe mer oppsprukket is og det blir en noe lengre etterfølgende periode med oppfylling av magasinet. I denne perioden vil vannføringen på den korte elvestrekningen mellom Svartbergforsterskelen og Bjerkadammen være svært liten. Se mer i kap. 3.

## 2.5 Arealbruk og eiendomsforhold

### Arealbruk

Dagens terskelbasseng dekker ca 55. 000 m<sup>2</sup>. Terrenget rundt terskelbassenget er forholdsvis bratt slik at nytt neddemmet areal blir begrenset, vi har anslått det til å bli 1.200 m<sup>2</sup> ved fullt terskelmagasin, se figur 5. Lengden av terskelbassenget vil oppstrøms øke med ca 400 m.



Figur 5. Svartbergforsdammen sett oppstrøms

### Eiendomsforhold

Eiendommer berørt av eventuelt tiltak (heving av vannspeil) på terskel Svartbergfossen er gårds- og bruksnummer 51-1, 51-2, 51-3 og 51-4. Terskelen ligger på høyre side av elven på g.nr 51 br.nr 1, og på venstre side på Statens grunn. Se figur 2 og Vedlegg 2

Følgende erstatninger er gitt for aktuelle bruk i Bjerkaelva:

Erstatninger for g.nr.51 br.nr 1

1. Erstatning for oppsetting og vedlikehold av gjerde (årlig)
2. Erstatning for tap av fiske (årlig)

3. Erstatning for fall for 1,064 meter fall, halv elv (årlig)
4. Erstatning for avståelse av grunn til terskel (engangs-)

Erstatninger for g.nr.51 br.nr 2

5. Erstatning for oppsetting og vedlikehold av gjerde (årlig)
6. Erstatning for tap av fiske (årlig)
7. Erstatning for fall for 23,519 meter fall, halv elv (årlig)
8. Erstatning for avståelse av grunn til terskel (engangs-)

Erstatninger for g.nr.51 br.nr 3

9. Erstatning for tap av fiske (årlig)

Erstatning for gjerde er ikke gitt med begrunnelse i virkningene fra terskel Svartbergfossen, som vil opprettholde elva som naturlig gjerde.

Erstatninger for g.nr.51 br.nr 4

10. Erstatning for oppsetting og vedlikehold av gjerde (årlig)
11. Erstatning for tap av fiske (årlig)
12. Erstatning for fall for 2,999 meter fall, halv elv (årlig)

I tillegg er det bygd skogsbilvei som tiltak for vanskeliggjort skogsdrift. Gjelder for flere takster.

Alle grunneiere i tiltaksområdet er orientert og er positive til tiltaket..

## **2.6 Forholdet til offentlige planer og nasjonale føringer**

Beskrivelse av tiltakets status i forhold til:

Kommuneplan –

Området er definert som LNF område i Hemnes kommunes arealplan.

Samlet plan for vassdrag (SP) –

Ikke aktuelt.

Verneplan for vassdrag -

Bjerkaelva er ikke omfattet av Verneplan for vassdrag

Nasjonale laksevassdrag -

Bjerkaelva er ikke nasjonalt laksevassdrag, men renner ut i Ranfjordsystemet som er en nasjonal laksefjord.

Ev. andre planer eller beskyttede områder

Ingen kjente planer eller kulturminner.

Inngrepsfrie naturområder (INON) -

Inngrepet vil ikke berøre inngrepsfrie områder.

## **2.7 Alternative utbyggingsløsninger**

Alternative løsninger kan være å heve terskelhøydene i en eller flere av de andre tersklene i Bjerka. Vi har vurdert også dette, men har konkludert med at den omsøkte løsningen er den klart beste.

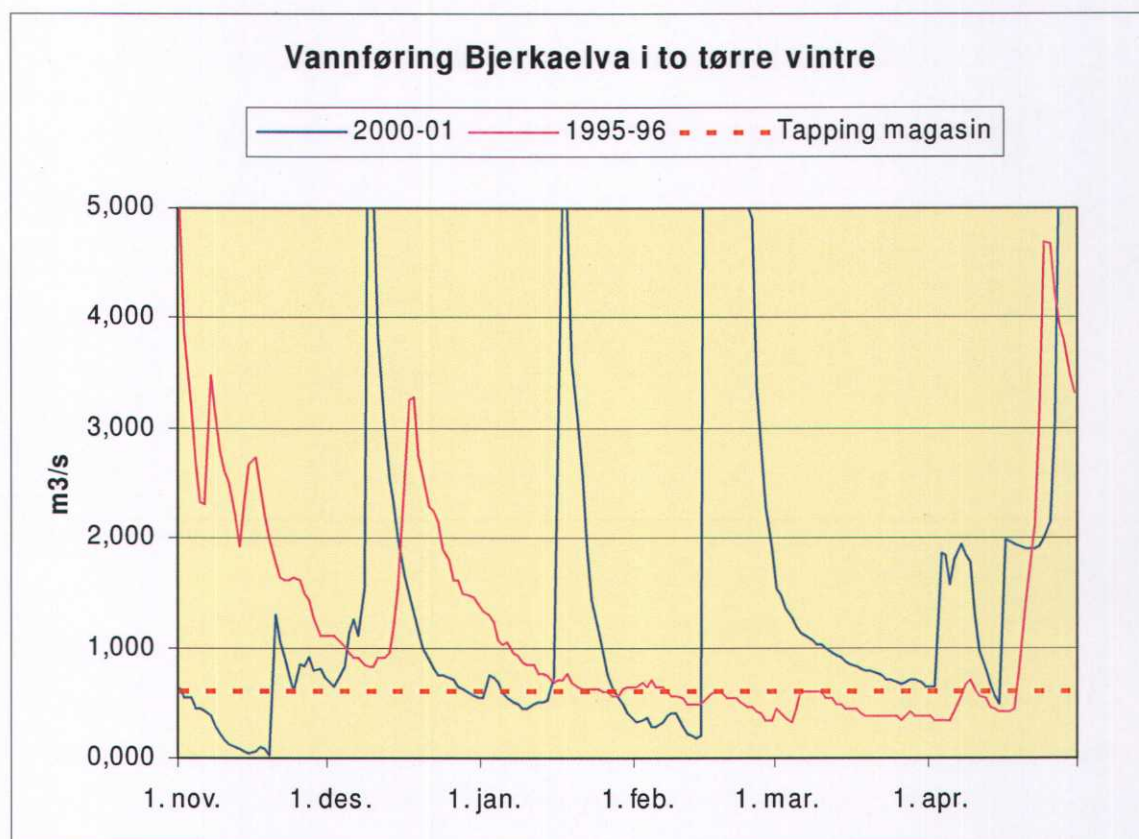
### **3 Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn**

#### **3.1 Hydrologi (virkninger av utbyggingen)**

Det vises til de hydrologiske opplysningene som er gitt under kap. 2.2. I figur 6 er vist hvordan vannføringen i Bjerkaelva var i to tørre vinterperioder fra 1.11 til 30.4. Det er lagt inn en stiplet linje på  $0,6 \text{ m}^3/\text{s}$  som indikerer det nivået hvor tilsiget erfaringsmessig kan bli for lavt for fiskeanleggets behov. Periodene under den stiplede linjen er altså de periodene hvor magasinet i Svartbergforsen ville ha blitt benyttet, dersom perioden varer en uke eller lengre. I 2000-01 var det spesielt seinhøsten som var tørr, dessuten en periode i februar. Begge periodene hadde varigheter på 18 dager, altså ville det i 2000-01 ha vært aktuelt å tappe magasinet i til sammen 36 dager. I 1995-96 var det spesielt ettervinteren som var tørr og periodene med tappebehov i februar – april var til sammen på hele 40 dager. Det er ellers verdt å merke seg at tørrværsperiodene oftest avløses av våte/milde perioder med raskt stigende vannføringer. Svartbergforsmagasinet ville i etter alle de aktuelle tappeperiodene ha blitt oppfylt i løpet av 2-5 dager.

Reguleringen av Svartbergforsmagasinet vil ha følgende hydrologiske virkninger for elva nedstrøms bassenget i forhold til dagens situasjon:

- Større vannføring inn i det nedenforliggende Bjerkamagasinet under tappeperiodene.
- Mindre vannføring på den korte elvesterkningen mellom Svartbergforsmagasinet og Bjerkamagasinet under oppfyllingsperiodene. Lokalfeltet til denne elvestrekningen er neglisjerbart og kan ikke forventes å gi noe lokaltilsig i kalde vinterperioder.
- I elva nedenfor Bjerkamagasinet blir det ingen endringer bortsett fra eventuelle overløpsflommer som kan bli dempet mens Svartbergforsmagasinet er under oppfylling.



Figur 6. Vannføringen i Bjerkaelva i to tørre vinterperioder. Den stiplede røde linja indikerer en grense på 0,6 m<sup>3</sup>/s hvorunder det erfaringsmessig kan bli problemer for fiskeanlegget. Se ellers mer i teksten.

### 3.2 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

I de periodene hvor et islagt magasin tappes ned om vinteren og kan det forventes noe oppsprekking av isen langs land og noe landløs is under oppfyllingstiden. Utover dette blir det ingen merkbare endringer på isforhold, vanntemperatur eller lokalklima, heller ikke i elva nedstrøms Svartbergforsen.

### 3.3 Grunnvann, flom og erosjon

Hevingen av vannstanden i Svartfjellforsmagasinet med 1 m vil kunne påvirke grunnvannstanden i en sone langs magasinet. Det aller meste av dette arealet er imidlertid fjell, se figur 5. Det er ikke noe dyrket mark inn mot magasinet og en heving av grunnvannstanden har ingen praktiske konsekvenser.

Magasinet vil kunne få en liten flomdempende virkning under oppfyllingsperiodene, men magasinet er for lite til å kunne bety noe for større flommer i vassdraget.

Hevingen av vannstanden i Svartfjellforsmagasinet med 1 meter vil kunne bety en viss erosjon av løsmasser i den nye reguleringssonen. Det aller meste av denne sonen er imidlertid bratt fjell, så vi forventer at omfanget av erosjon blir lite. Eroderte løsmasser vil i stor grad sedimenteres i de dypere deler av magasinet, men det må forventes en blakking av Bjerkaelva nedstrøms magasinet under anleggsarbeidene og i en periode etter første gangs oppfylling. Det er ellers verdt å merke seg at ved etablering av terskelen, slik den fremstår i dag, ble vannstanden i bassenget hevet med 110 cm, uten at det er påvist erosjon i området. Det forventes heller ingen endret erosjon på den korte elvestrekningen mellom Svartbergforsterskelen og Bjerkadammen.

### 3.4 Biologisk mangfold

Ikke aktuelt å utrede spesielt, se ellers kap. 3.6

### 3.5 Fisk og ferskvannsbiologi

Bjerkavassdraget var tidligere tilgjengelig for anadrom fisk i dette området. Dette ble gjort mulig ved hjelp av fisketrapp tilknyttet Bjerka dam 1500 meter nedstrøms i vassdraget. Denne fisketrappen er nå fjernet for å sikre inntaksmagasinet og vannkilden til Genbank Bjerka mot fiskesykdommer og parasitter. Oppgang av laks og sjørørret i Svartbergforsen og Bjerkaelva ellers er derfor ikke mulig nå eller i fremtiden. Bjerkaelva har etter det vi kjenner til, svært liten lokal betydning for sportsfiske etter at laks- og sjørørret bestandene ble kraftig desimert etter at parasitten *Gyrodactylus salaris* infiserte den anadrome del av vassdraget. Genbanken på Bjerka har de senere år tatt ut en del stasjonær ørret som stamfisk for produksjon av settefisk av ørret.

Status for den stasjonære fiskebestanden er ikke kjent, men vassdraget har som nevnt stasjonær ørret. Denne har tilhold i og er avhengig av de naturlige kulper og terskelbassengene ettersom vassdraget i perioder sommer og vinter har lav vannføring. En ytterligere utvidelse og dybde i terskelbassenget over Svartbergforsen bør i utgangspunktet ha positiv effekt for fisk i disse tørre periodene. Slik terskelen nå blir utformet, mener vi at fiskeoppgangen vil bli lettere.

I de vinterperiodene hvor Svartbergforsmagasinet må tappes ned, vil den stasjonære ørreten her bli trengt sammen i et mindre vannvolum. Som dokumentert tidligere blir dette bare aktuelt år om annet og da i perioder på opptil 40 døgn. Etter vår mening vil dette ikke ha noen alvorlige konsekvenser for ørreten. I de aller fleste vintre vil tiltaket derimot øke overvintringsmulighetene i terskelbassenget fordi bassenget blir dypere.

En kortvarig tappesituasjon vil etter vår mening ikke endre dette bildet vesentlig, ettersom det vil stå mye restvann i bassenget, selv ved maksimal uttapping. I vinterhalvåret er uansett Bjerkaelva relativt ofte preget av lav vannføring, og mangelen på dypområder må antas å være en vesentlig flaskehals for utbredelsen av spesielt større fisk i vassdraget. Det er ingen grunn til å anta at det er mangel på gyte- og oppvekstområder i vassdraget, selv om vassdraget oss bekjent ikke er bonitert. Den korte elvestrekningen mellom Svartbergforsterskelen og Bjerkadammen er lite egnet som gyteområde for ørret.

### 3.6 Flora og fauna

Det er bare flora og fauna i den nye neddemmingssonen på ca 1200 m<sup>2</sup> langs Svartbergforsmagasinet som blir berørt. Etter vår oppfatning inneholder ikke denne sonen noen arter som avviker noe fra hva en finner i tilgrensende terreng.

### 3.7 Landskap

Det landskapsmessige inntrykket i forhold til nåværende dam vil endres noe sett fra nedstrøms terskelen. I dag faller vannet fritt over betongkanten, se figur 3. Etter ombyggingen vil vannet renne mer strykende nedover de oppbygde løsmassene. Oppstrøms terskelen vil vannstanden bli hevet ca 1 m, bortsett fra i periodene med nedtapping. Vannspeilets areal vil bare øke med ca 2 % og vil neppe oppleves som vesentlig endret i forhold til dagens inntrykk fra figur 4. Inngrepet berører ikke inngrepsfrie naturområder.

### **3.8 Kulturminner**

Tiltaket berører ikke kjente kulturminner.

### **3.9 Landbruk**

Hevingen av vannstanden i Svartbergforsen berører ikke dyrket mark eller drivverdig skog. Tiltaket vil i enda større grad forsterke elva som naturlig gjerde for g.nr 51 br.nr.3.

### **3.10 Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser**

Hensikten er å forbedre vannforsyningen til vårt fiskeanlegg i Bjerka. Det er ikke andre som bruker elva som drikkevannskilde. Som nevnt under erosjon, kan det midlertidig bli noe økt blakking av elva nedstrøms Svartbergfordsdammen under og etter byggearbeidene.

### **3.11 Brukerinteresser**

Fiske i området ved Svartbergterskelen er svært begrenset. Etter en heving av terskelbassenget kan vassdraget bli forbedret for fisk og sportsfiske, ettersom terskelen danner et større dypområde. Andre brukerinteresser ss. som bading, skigåing og turgåing antas å være av meget begrenset omfang. Under periodene med nedtapping om vinteren kan isen i strandsonen bli noe oppspukket og vanskeligere å krysse til fots.

### **3.12 Samiske interesser**

Ingen kjente interesser blir berørt.

### **3.13 Reindrift**

Det er ikke kjent at området ved Svartbergforsen brukes av tamrein.

### **3.14 Konsekvenser av kraftlinjer**

Tiltaket trenger ingen nye kraftlinjer. Hevet vannstand i Svartbergforsbassenget betyr imidlertid at en eksisterende kraftstolpe må flyttes til et høyere nivå, se figur 7.

### **3.15 Konsekvenser ved brudd på dam og trykkrør**

Antatt ikke aktuelt å utrede spesielt for terskeldammen ved Svartbergforsen. Bjerkadammen er en større, nylig rehabilitert dam som ligger 400 m nedstrøms og vil dempe flom virkningen av et eventuelt brudd i Svartbergforsterskelen.

### **3.16 Konsekvenser av ev. alternative utbyggingsløsninger**

Ikke aktuelt.



Figur 7. Nærmeste kraftstolpe må flyttes høyere opp. Trær og busker i den nye reguleringssonen vil bli ryddet før hevingen av vannstanden.

## 4 Avbøtende tiltak

### Minstevannføring

Elvestrekningen fra Svartbergforsterskelen og nedstrøms til vannspeilet ovenfor Bjerkadammen er ca 50 m lang når Bjerkadammen er full, noe lengre når Bjerkadammen er nedtappet. Som beskrevet i kap. 3.5 er denne elvestrekningen etter vår mening av liten betydning som vinteroverlevelsen av ørreten. Vi kan derfor ikke se at det er fiskefaglige grunner til å ha en pålagt minstevannføring ut av Svartbergforsterskelen. En annen begrunnelse for en minstevannføring kunne vært hensynet til visuelle forhold. I de sjeldne vinterperioder hvor denne elvestrekningen vil bli tilnærmet tørrlagt, er det ingen ferdsel i området som etter vår mening kan rettferdiggjøre slipp av minstevannføring av visuelle hensyn. Et eventuelt pålegg om minstevannføring vil også bety at oppfyllingsperioden etter nedtapping av magasinet vil bli forlenget.

### Rydding i reguleringssonen

Før oppdemmingen starter vil busker og trær i den nye reguleringssonen være ryddet og fjernet.

## 5 Referanser og grunnlagsdata

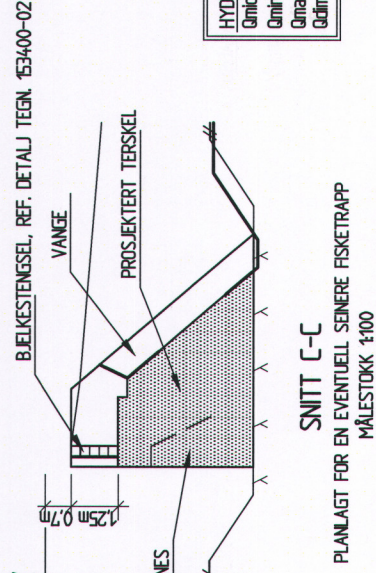
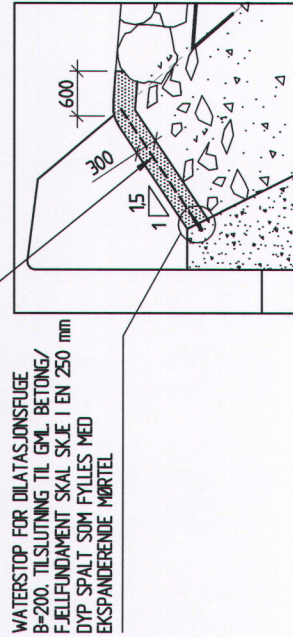
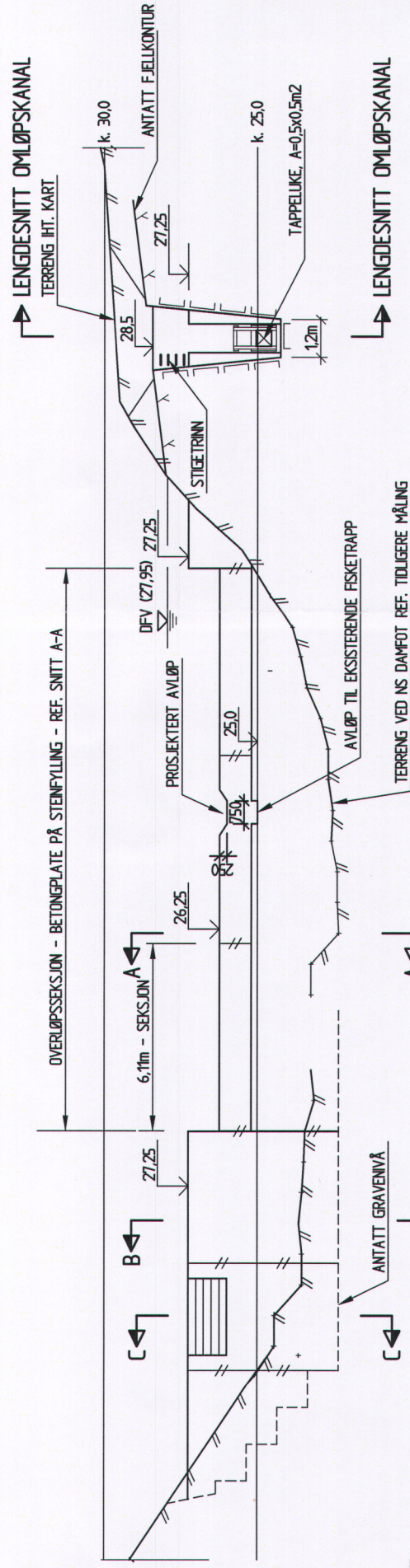
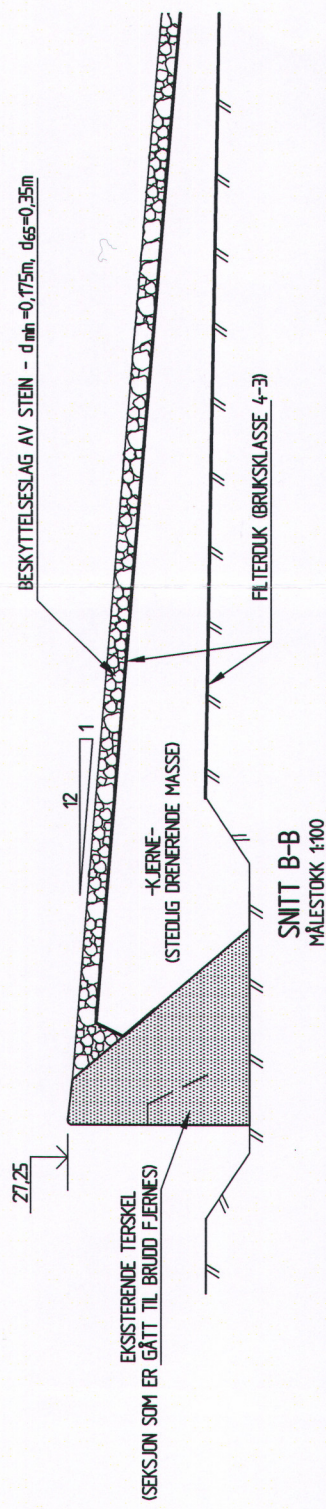
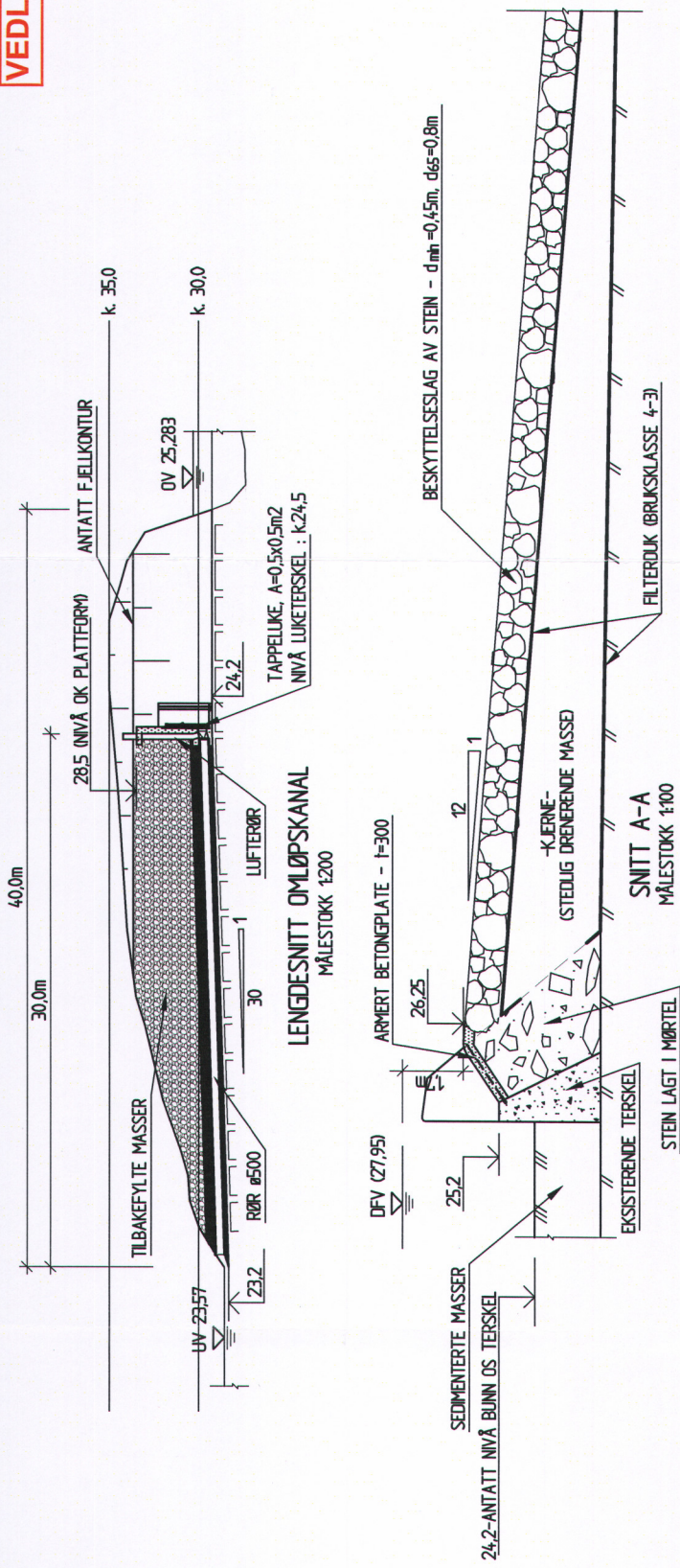
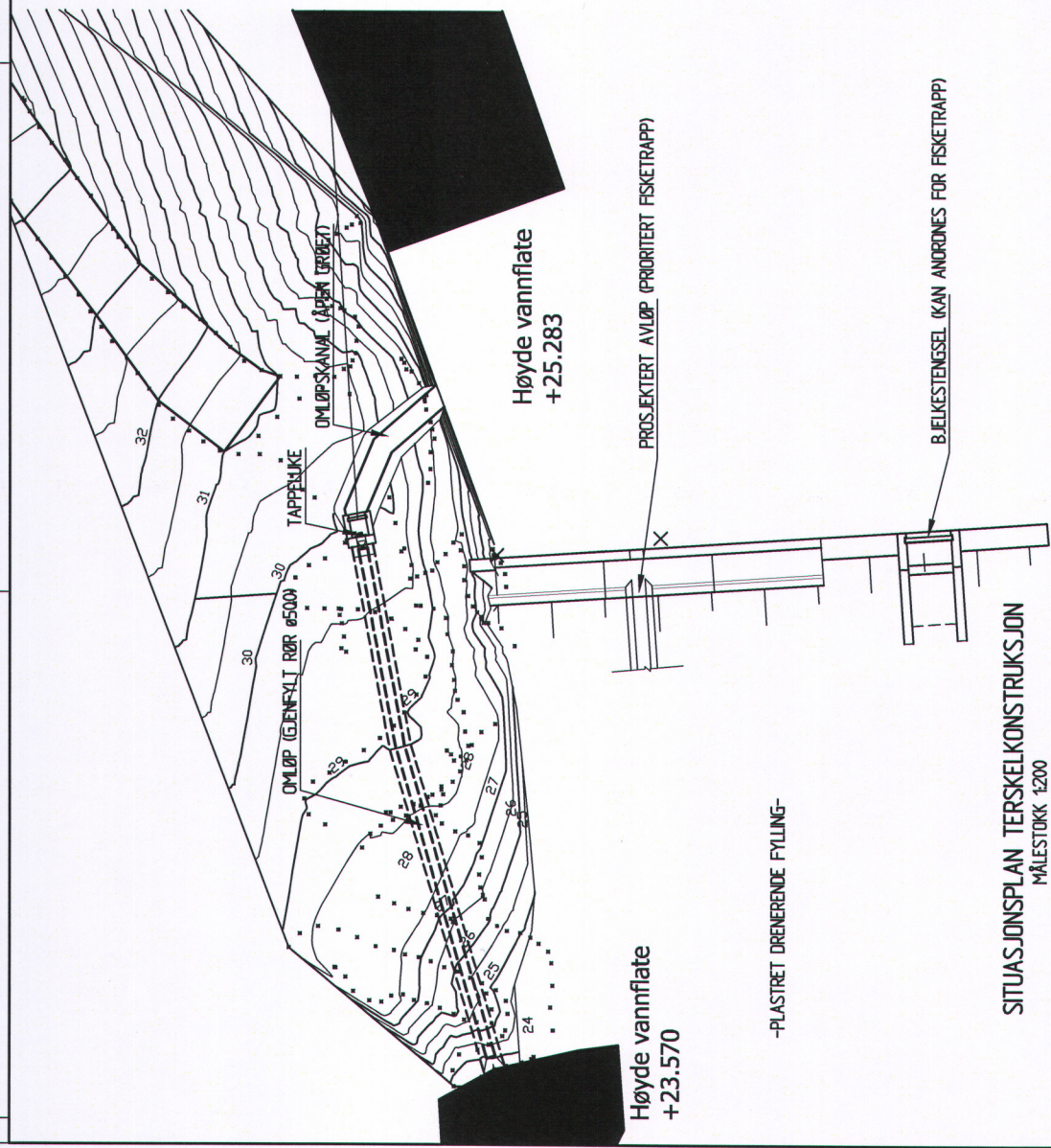
NVE-Atlas: Nedbørsfelt og avrenningstall.

NVE : Vannføringsdata fra stasjon 152.4 Fustvatn

Kommuneplan for Hemnes kommune.

## **6 Vedlegg til søknaden**

1. Tegning av eksisterende og ny dam. Sweco Grøner
2. Kartutsnitt over Frydengpøla
3. Brev fra NVE, region Midt-Norge ang konsesjonsplikt, datert 22.03.06
4. Topografisk detaljkart over det aktuelle området



HØYDEGRUNNLAG  
SOM HØYDEGRUNNLAG ER TATT UTGANGSPUNKT I OVERSEEN  
KOTEKART. VANNSTANDEN OPPSTRØMS TERSEKEL ER HER OPPGITT  
TIL K. 25.283. DET ER ANTATT AT VANNET RENNEN UT VIA  
EKISTERENDE UTLØPSÅPNING HAR LYSNÅL BxH=0,75x0,2m<sup>2</sup>.  
VIA TERSEKEL ER UT FRA DETTE SATT TIL K. 25.0. DETTE GR VST.  
NED TERSEKEL PÅ K. 25.19 OG NIVÅ KRONE PÅ EKISTERENDE TERSEKEL  
PÅ K. 25.2

**HYDROLOGISKE GRUNNLAGSDATA :**

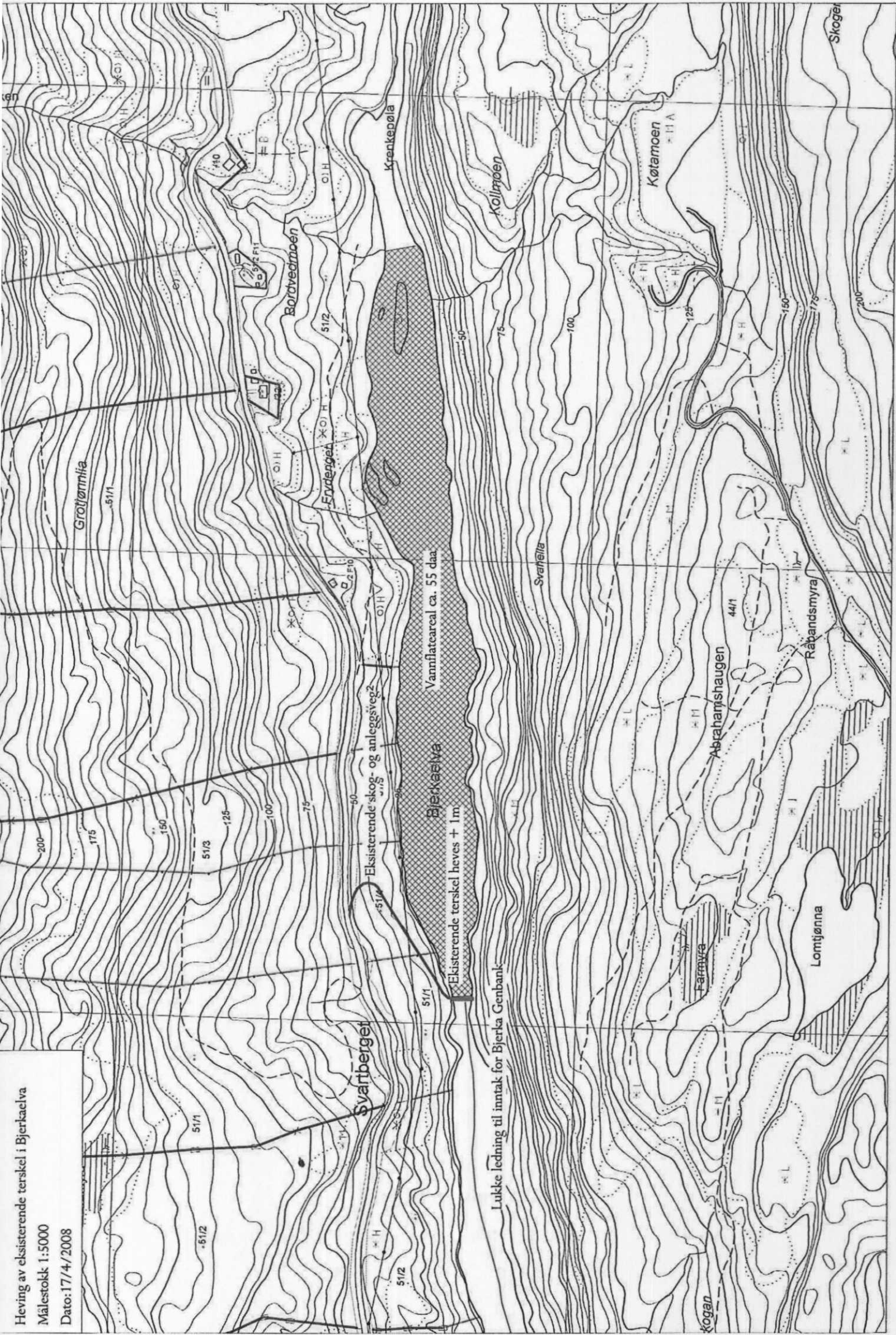
|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Qnrid :             | 4,7m <sup>3</sup> /s   |
| Qmin (1931-2006) :  | 0,08m <sup>3</sup> /s  |
| Qmaks (1931-2006) : | 4,16m <sup>3</sup> /s  |
| Qdilmflom :         | 75,0 m <sup>3</sup> /s |

| Tagingsnotula                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UTØRELSE                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Prosjekt nr.-tagn. nr.            | 153400-01 | D        |              |  |         |             |          |      |      |          |  |  |  |          |   |                                       |     |     |     |          |   |                                                       |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|----------|--------------|--|---------|-------------|----------|------|------|----------|--|--|--|----------|---|---------------------------------------|-----|-----|-----|----------|---|-------------------------------------------------------|-----|-----|-----|----------|---|----------------------------|-----|-----|-----|----------|---|----------------------------|-----|-----|-----|--|
| <b>FORKLARING:</b><br> NY BETONG<br> GAMMEL BETONG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FJELL<br>LØSMASSER<br>STØPESKJØTT |           |          |              |  |         |             |          |      |      |          |  |  |  |          |   |                                       |     |     |     |          |   |                                                       |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Forandringer</th> <th>Tegnart</th> <th>Kontrollert</th> <th>Sjekkert</th> <th>Dato</th> </tr> <tr> <th>Rev.</th> <th>Prosjekt</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Hendelse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D</td> <td>ENDRET ARANGEMENT, OMLØP OG DAMPESSEN</td> <td>LOA</td> <td>LOA</td> <td>LOA</td> <td>05.10.08</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>RETTET LENDE OVERLØPSTERSKEL, ENDRET TAPPEARRANGEMENT</td> <td>LOA</td> <td>LOA</td> <td>LOA</td> <td>05.09.08</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>ENDRET FSKETRAPPARANGEMENT</td> <td>LOA</td> <td>LOA</td> <td>LOA</td> <td>09.02.07</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>ENDRET FSKETRAPPARANGEMENT</td> <td>LOA</td> <td>LOA</td> <td>LOA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |           |          | Forandringer |  | Tegnart | Kontrollert | Sjekkert | Dato | Rev. | Prosjekt |  |  |  | Hendelse | D | ENDRET ARANGEMENT, OMLØP OG DAMPESSEN | LOA | LOA | LOA | 05.10.08 | C | RETTET LENDE OVERLØPSTERSKEL, ENDRET TAPPEARRANGEMENT | LOA | LOA | LOA | 05.09.08 | B | ENDRET FSKETRAPPARANGEMENT | LOA | LOA | LOA | 09.02.07 | A | ENDRET FSKETRAPPARANGEMENT | LOA | LOA | LOA |  |
| Forandringer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       | Tegnart                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kontrollert                       | Sjekkert  | Dato     |              |  |         |             |          |      |      |          |  |  |  |          |   |                                       |     |     |     |          |   |                                                       |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |  |
| Rev.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Prosjekt                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |           | Hendelse |              |  |         |             |          |      |      |          |  |  |  |          |   |                                       |     |     |     |          |   |                                                       |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |  |
| D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ENDRET ARANGEMENT, OMLØP OG DAMPESSEN                 | LOA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | LOA                               | LOA       | 05.10.08 |              |  |         |             |          |      |      |          |  |  |  |          |   |                                       |     |     |     |          |   |                                                       |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |  |
| C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | RETTET LENDE OVERLØPSTERSKEL, ENDRET TAPPEARRANGEMENT | LOA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | LOA                               | LOA       | 05.09.08 |              |  |         |             |          |      |      |          |  |  |  |          |   |                                       |     |     |     |          |   |                                                       |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |  |
| B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ENDRET FSKETRAPPARANGEMENT                            | LOA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | LOA                               | LOA       | 09.02.07 |              |  |         |             |          |      |      |          |  |  |  |          |   |                                       |     |     |     |          |   |                                                       |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ENDRET FSKETRAPPARANGEMENT                            | LOA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | LOA                               | LOA       |          |              |  |         |             |          |      |      |          |  |  |  |          |   |                                       |     |     |     |          |   |                                                       |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |  |
| <b>RAANAVERKENE</b><br>BJERKÆLVIA<br>TERSKEL SVARTBERGFORSEN<br>OMBYGGING 2008<br>ARRANGEMENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       | Tagningstegnene er avstuderet<br><b>SWECO GRØNER</b> <br>Tegningsdato: 26.10.06<br>Prosjekt nr.: 153400<br>Tegningsnr.: 55<br>Tilt. 6/7 12 80 10<br>Postboks 400<br>Fax 6/7 12 82 12<br>1327 Lysaker<br>Komponent<br>Formål<br>Jærnett |                                   |           |          |              |  |         |             |          |      |      |          |  |  |  |          |   |                                       |     |     |     |          |   |                                                       |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |  |
| <br><b>Statkraft</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       | Oppgave<br>Grunneier<br>Entenlig<br>Dato<br>Rev.<br>Prosjekt                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |           |          |              |  |         |             |          |      |      |          |  |  |  |          |   |                                       |     |     |     |          |   |                                                       |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |          |   |                            |     |     |     |  |

Heving av eksisterende terskel i Bjerkælvå

Målestokk 1:5000

Dato: 17/4/2008



Lukke ledning til inntak for Bjerkælvå



Statkraft  
Postboks 200 Lilleaker  
0216 OSLO

Region Midt-Norge  
Trekanten

Vestre Rosten 81  
7075 TILLER

Telefon: 72 89 65 50  
Telefaks: 72 89 65 51

E-post: [rm@nve.no](mailto:rm@nve.no)  
Internett: [www.nve.no](http://www.nve.no)

Vår dato: **22 MARS 2006**  
Vår ref.: NVE 200504749-5 rm/tos  
Arkiv: 911-514.2/155  
Deres dato: 05.12.2005  
Deres ref.: Bjørn Grane/

Saksbehandler:  
Tore Olav Sandnæs  
72 89 65 73

Org.nr.:  
NO 970 205 039 MVA  
Bankkonto:  
7694 05 08971

## Heving av terskel Svartbergfossen i Bjerka, Hemnes kommune i Nordland - vedtak om konsesjonsplikt etter vannressursloven

Vi viser til Deres brev av 5.12.2005. NVE konkluderer med at tiltaket berører allmenne interesser i en slik grad at det vil være nødvendig med konsesjon etter vannressursloven § 8.

### Bakgrunn

Tiltaket består i å bygge om terskel Svartbergfossen fra dagens høyde på 110 cm til 210 cm. Terskelen er bygget av betong. Det vil også bli montert inn en tappeventil for å tappe ut vann til Genbank Bjerka i tørre år. Vannet skal renne i elveløpet ned til dagens inntakssted i Bjerkadammen.

Terskel Svartbergfossen er en av åtte terskler bygget i Bjerka etter pålegg fra Industridepartementet. Ombyggingen av terskel Svartbergfossen har ingenting med bakgrunnen for pålegget og blir derfor behandlet som en egen sak etter vannressursloven.

NVE skal på bakgrunn av planene vurdere om utbyggingen medfører skader og ulemper av slik betydning for allmenne interesser at det oppstår konsesjonsplikt etter vannressursloven § 8.

Planen er sendt til kommunen og fylkesmannen.

**Fylkesmannen** har i brev av 30.1.2006 uttalt at det er viktig å sikre en trygg drift av genbanken. En heving av terskelkrona med 1 meter vil kunne medføre betydelige negative effekter på bestanden av sjøørret og stasjonær ørret i Bjerka. Av den grunn går fylkesmannen inn for konsesjonsbehandling av tiltaket hvor det settes vilkår om minstevannføring og vandringsmuligheter for fisk.

### Begrunnelse for vedtak

En ombygging av terskel Svartbergfossen slik at terskelhøgda øker fra 1,1 m til 2,1 m samt en regulering av terskelmagasinet med inntil 1,7 meter i tørre år, vil kunne gi betydelige negative effekter for fisk. En vel 2 meter høy betongterskel og periodevis nedtapping av terskelbassenget vil også gi noe negative konsekvenser for landskapsbildet. Det vil være nyttig å ha et manøvreringsreglement for

denne reservevannkilden, samt kunne fastsette vilkår for fisk, med mer. Dette vil kunne skje gjennom vilkårene i en tillatelse etter vannressursloven.

### Vedtak

**Med hjemmel i vannressursloven § 18 og delegering til NVE fra Olje- og energidepartementet av 19. desember 2000, vedtar NVE at tiltaket trenger konsesjon etter vannressursloven § 8.**

### Videre saksgang

Når det gjelder krav til innhold og forklaring av saksgangen i en konsesjonssøknad, se NVE sine hjemmesider på [www.nve.no](http://www.nve.no). Før endelig søknad sendes inn, ber vi om at NVE Region Midt-Norge får et utkast for kvalitetskontroll.

Denne avgjørelsen kan påklages til Olje- og energidepartementet innen tre uker fra det tidspunkt underretningen er kommet fram til partene, jf. forvaltningslovens Kap. VI. En eventuell klage skal begrunnes skriftlig, stiles til Olje- og energidepartementet og sendes gjennom NVE.

Med hilsen



Einar Sæterbø  
regionsjef



Tore Olav Sandnæs  
seniorrådgiver

Kopi: Hemnes kommune, 8646 Korgen  
Fylkesmannen i Nordland, Moloveien 10, 8002 Bodø





Statkraft Energi AS  
Postboks 200  
Lilleaker  
0216 Oslo