

VEDLEGG 1: Liste over fagrapportar

Landskap og inngrepsfrie områder

Hestvedt, M.S. 2010.

Utbygging i Samnangervassdraget og Aldalselv, Samnanger kommune, Hordaland fylke.
Konsekvensutredning for landskap og inngrepsfrie områder
Multiconsult AS

Friluftsliv og turisme

Osen, R.. 2010.

Utbygging i Samnangervassdraget og Aldalselv, Samnanger kommune, Hordaland fylke.
Konsekvensutredning for friluftsliv og turisme
Multiconsult AS

Samfunnsmessige forhold

Bakken, L. 2010.

Utbygging i Samnangervassdraget og Aldalselv, Samnanger kommune, Hordaland fylke.
Konsekvensutredning for samfunnsmessige forhold
Multiconsult AS.

Naturmiljø og biologiske forhold

Eilertsen, L., K. Mork, P.G. Ihlen & G. H. Johnsen 2010.

Utbygging i Samnangervassdraget og Aldalselv, Samnanger kommune, Hordaland fylke.
Konsekvensutredning for naturmiljø, biologisk mangfold og naturverninteresser
Rådgivende Biologer AS,

Fisk og ferskvannsbiologi

Hellen, B.A. & G.H.Johnsen 2010.

Utbygging i Samnangervassdraget og Aldalselv, Samnanger kommune, Hordaland fylke.
Konsekvensutredning for fisk og ferskvannsbiologi
Rådgivende Biologer AS

Marine forhold

Johnsen, G.H., B. Tveranger, A.H. Staveland, M. Eilertsen & E. Brekke 2010.

Utbygging i Samnangervassdraget og Aldalselv, Samnanger kommune, Hordaland fylke.
Konsekvensutredning for marine forhold
Rådgivende Biologer AS,

Naturressursar

Johnsen, G.H. & L. Eilertsen. 2010.

Utbygging i Samnangervassdraget og Aldalselv, Samnanger kommune, Hordaland fylke.
Konsekvensutredning for naturressurser
Rådgivende Biologer AS

Kulturminner og kulturmiljø

Engedal, O.D. 2010.

Utbygging i Samnangervassdraget og Aldalselv, Samnanger kommune, Hordaland fylke.
Konsekvensutredning for kulturminner og kulturmiljø.
Asplan Viak AS.

Hydrologi

Kirkhorn, T og Andersen, L. 2010.

Utbygging i Samnangervassdraget og Aldalselv, Samnanger kommune, Hordaland fylke.

Konsekvensutgreiing hydrologi

BKK Produksjon AS

Vedlegg 2

Grunneigarar Aldal kraftverk

Fallrettseiere Kvernelva	Gnr / Bnr
Knut Langeland	30/1
Vidar Trengereid	30/4
Jarle P Langeland	30/6
Haldor Langeland	30/16
Avner og Ruth Bente Getz	29/2
Knut Rekve	29/8
Harald og Mari A. Silseth	29/13

Fallrettseiere Aldalselva	Gnr / Bnr
Venstre side av elven	
John Røsseland	20/3
Gro Inger Lien	20/4
Magne Hovland	23/4
John Haukenes	23/1
Høyre side av elven	
Andreas Gjerde	24/6
Anders Aldal	24/9
Roger Gjerde	24/16
Haldor Trengereid	24/1*felles

SAFA avtale	Gnr / Bnr
AS SAFA – Samnanger Fabrikker	43/11

Grunnerverv Anders Aldal	Gnr / Bnr
Anders Aldal	24/9

Deponi Haukenes	Gnr / Bnr
John Haukenes	23/1

Grunnerverv Magne Hovland	Gnr / Bnr
Magne Hovland	23/4

Grunnerverv bekkeinntak Kvernelva	Gnr / Bnr
Knut Rekve	29/8
Agnar Torsvik	29/10

Vedlegg 2

Grunnerverv tverrslag Kvernelva	Gnr / Bnr
Harald og Mari Ann Silseth	29/13
Jarle Peder Langeland	30/6
Bente Getz	29/2
Vidar Trengereid	30/4

Grunnerverv deponi Kvernelva	Gnr / Bnr
Haldor Langeland	30/16

Grunnerverv ny vei bekkeinntak Aldal	Gnr / Bnr
Else Tveiterås	24/1
Sigmund Gjerde	24/2
Haldor Trengereid	24/8

Grunnerverv/Rigg bekkeinntak Aldal	Gnr / Bnr
Sigmund Gjerde	24/2
John Røsseland	20/3

Grunnerverv tomt/lekeareal Helgetona	Gnr / Bnr
Samnanger kommune	24/19

Fall Frølandsvatnet – inntak SAFA	Gnr / Bnr
Johannes Tysseland	41/3
Harald Røsseland	27/1
Eilert Tysse	27/45
	27/46
	27/5
Elfrid Blomdal	42/1
Haldis Trengereid	43/146
Geir Inge Holmefjord	43/2
Michelle Kollbotn	43/7
Jorun Edel Tysse Blom	43/12
Tor Egil Nilsen	43/1-2

Grunnerverv start kabel Aldal	Gnr / Bnr
Else Tveiterås	24/1
Sigmund Gjerde	24/2
Haldor Trengereid	24/8
Sven Johannes Gjerde	24/30

Grunnerverv / rigg kabelsjakt Aldal	Gnr / Bnr
Sigmund Gjerde	24/2
Haldor Trengereid	24/8

Grunnerverv ny vei Aldal (alt 2)	Gnr / Bnr
Inger Marie Ervik	24/154
Anders Aldal	24/9

Vedlegg 2

Grunnerverv erstatning garasje Aldal	Gnr / Bnr
Andreas Gjerde	24/6

Grunnerverv ny vei kabelsjakt Aldal	Gnr / Bnr
Sigmund Gjerde	24/2
Haldor Trengereid	24/8
Else Tveiterås	24/1
Sven Johannes Gjerde	24/30

Grunnerverv riggområde ved jordkabel Aldal	Gnr / Bnr
Else Tveiterås	24/1

Grunnerverv svingesjakt	Gnr / Bnr
Kirsten Dalene Kleivane	24/5

Grunnerverv kraftlinje alt 1	Gnr / Bnr
BKK Produksjon	40/2
Audun Aldal	29/9
Knut Rekve	29/8
Audun Aldal	29/4
Björg Haukanes	25/5
Knut Ove Fanebust	34/2
Harald og Mari Ann Silseth	29/13
Jarle Peder Langeland	30/6
Julie Kristina Steinsland	25/7
Samnanger kommune	25/1
Helge Erling Steinsland	25/6
Else Tveiterås	24/1
Olaf Norvald Tveiterås	28/2
Sture Tveit	29/1
Stein Ivar Grønvold	24/13
Knut Langeland	30/1
Vidar Trengereid	30/4

Grunneigarar Frøland kraftverk

Grunnerverv/deponi Børdalen	Gnr / Bnr
Bengt Drageset	35/1
Elin Bergfjord Skjellanger	35/3

Grunnerverv svingesjakt Frøland	Gnr / Bnr
Arne Frøland	39/3

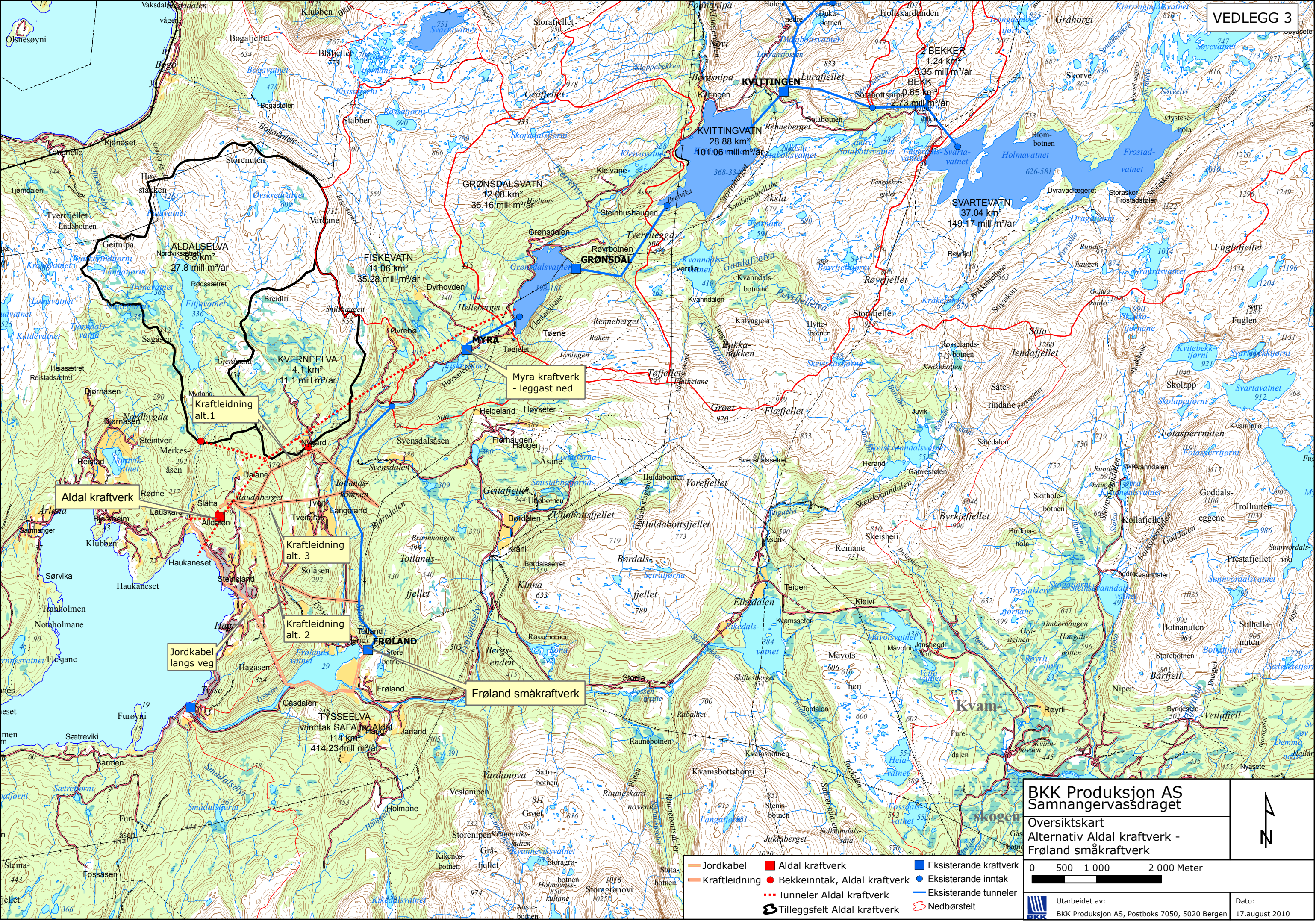
Grunnerverv rigg Frøland	Gnr / Bnr
Turid Sunniva Gjerde	40/6

Vedlegg 2

Grunnerverv deponi Frøland	Gnr / Bnr
Torolf Frøland	39/4
Torolf Frøland	39/16
Anders H Frøland	39/29
Einar Frøland	39/5
Arne Frøland	39/3

Grunneigarar felles for begge alternativa

Grunnerverv inntak Grønsdalsvatnet	Gnr / Bnr
Magne Johan Gjøen	31/20
Magne Johan Gjøen	31/4



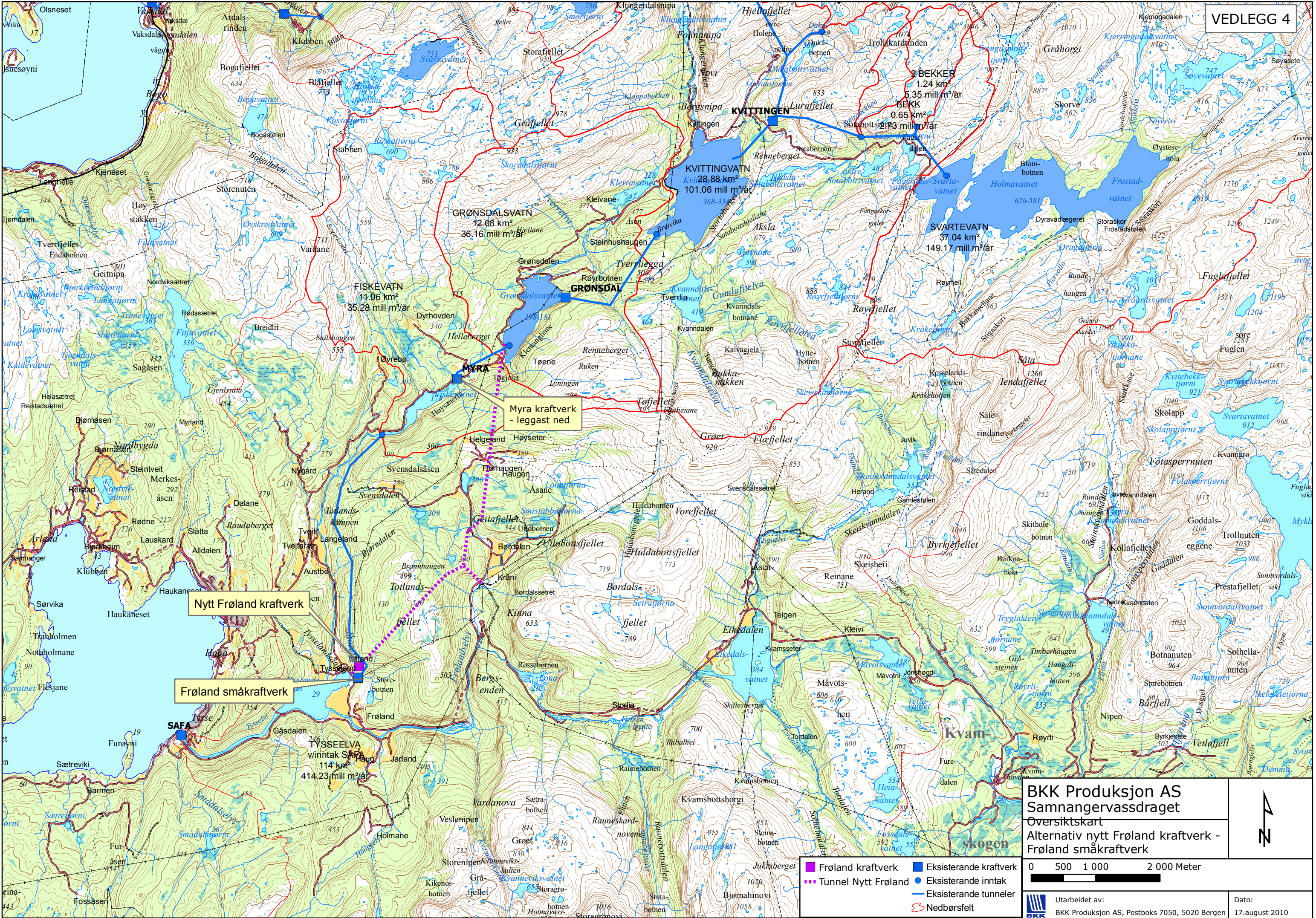
BKK Produksjon AS
Samnangervassdraget

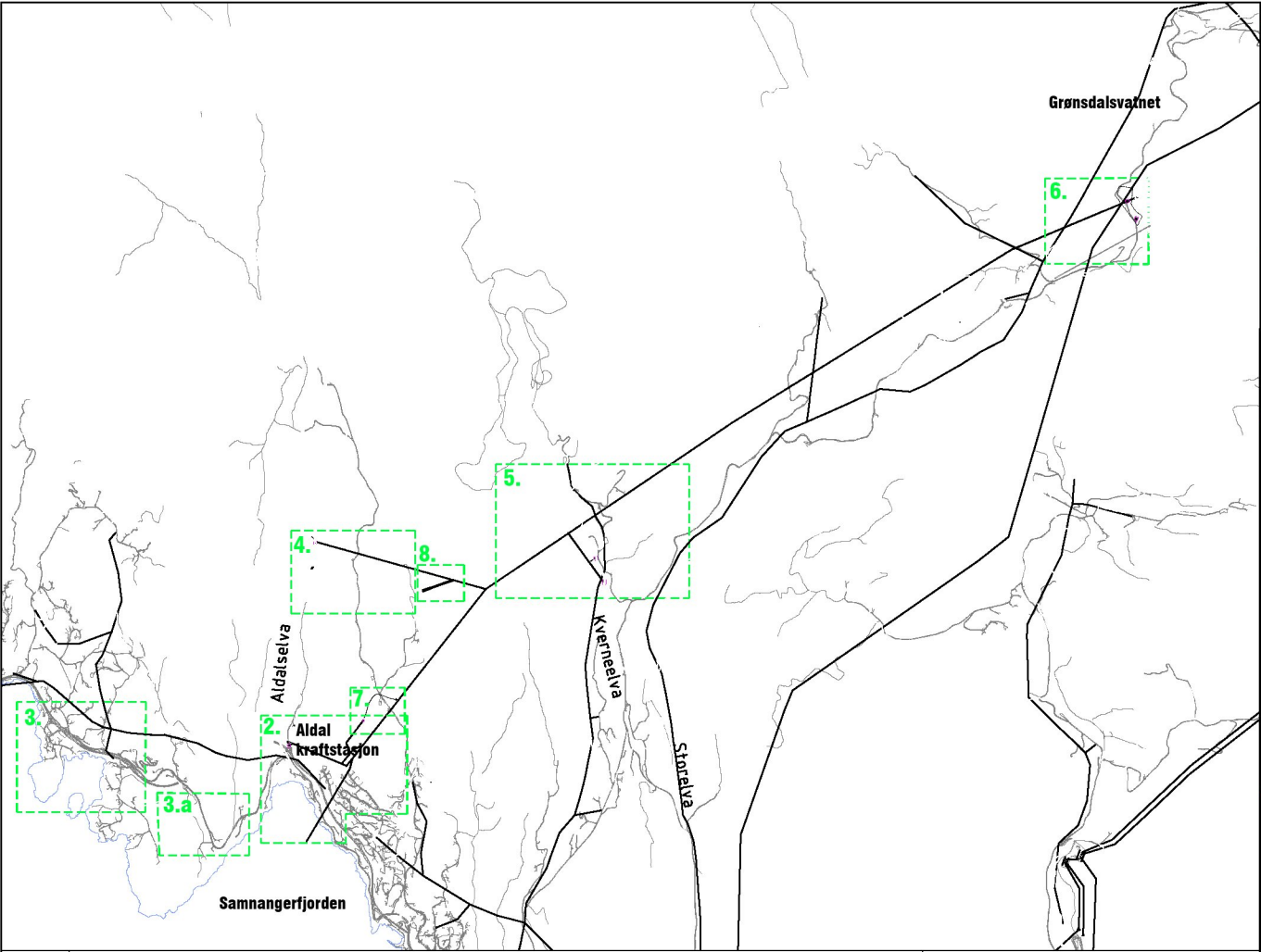
Oversiktskart
Alternativ Aldal kraftverk -
Frøland småkraftverk

0 500 1 000 2 000 Meter

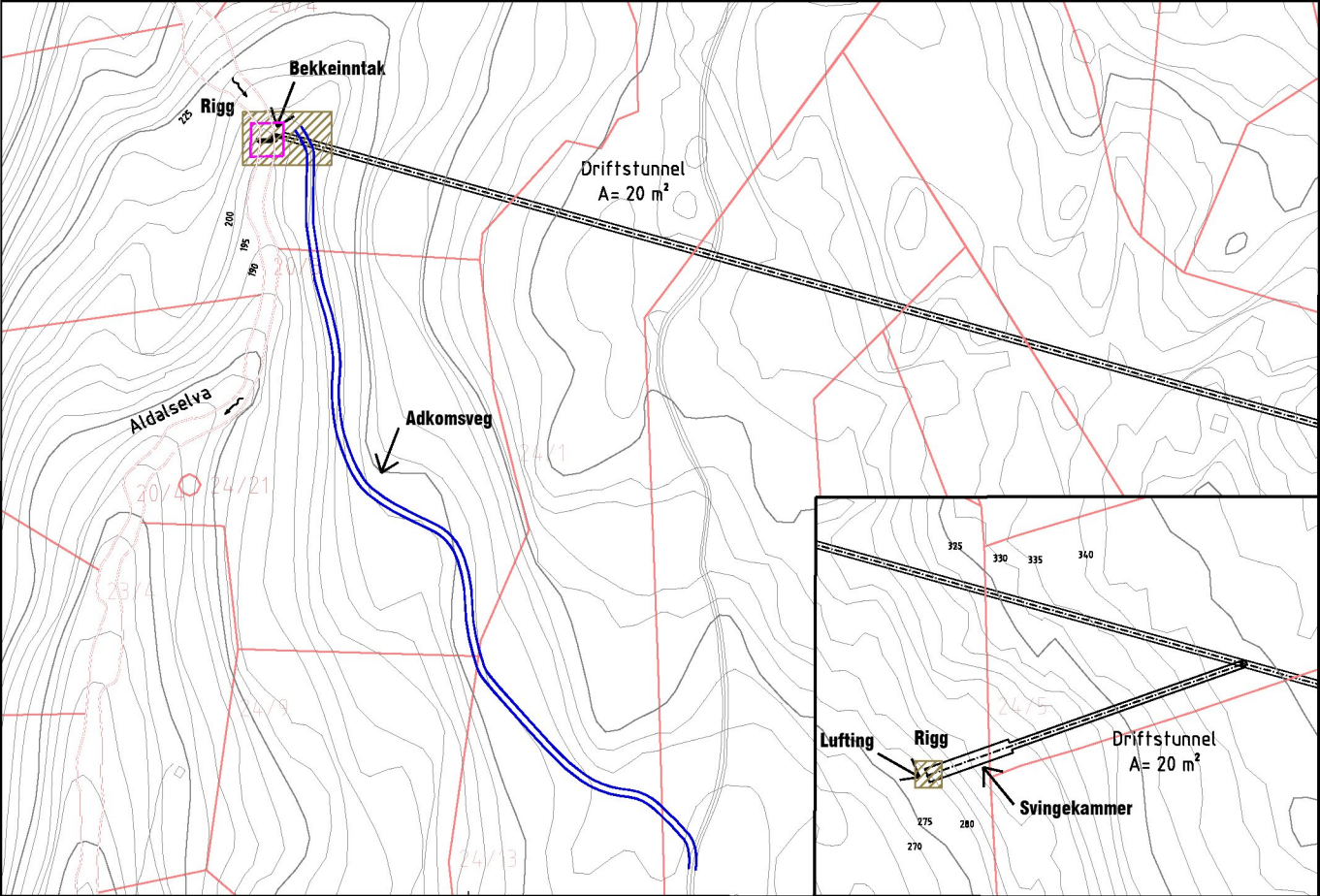
Utarbeidet av:
BKK Produksjon AS, Postboks 7050, 5020 Bergen

Dato:
17.august 2010





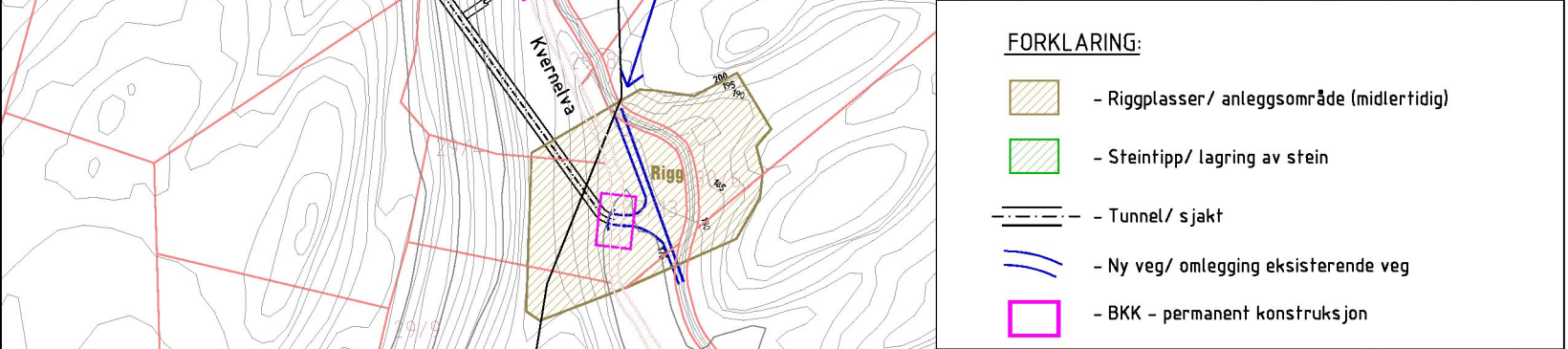
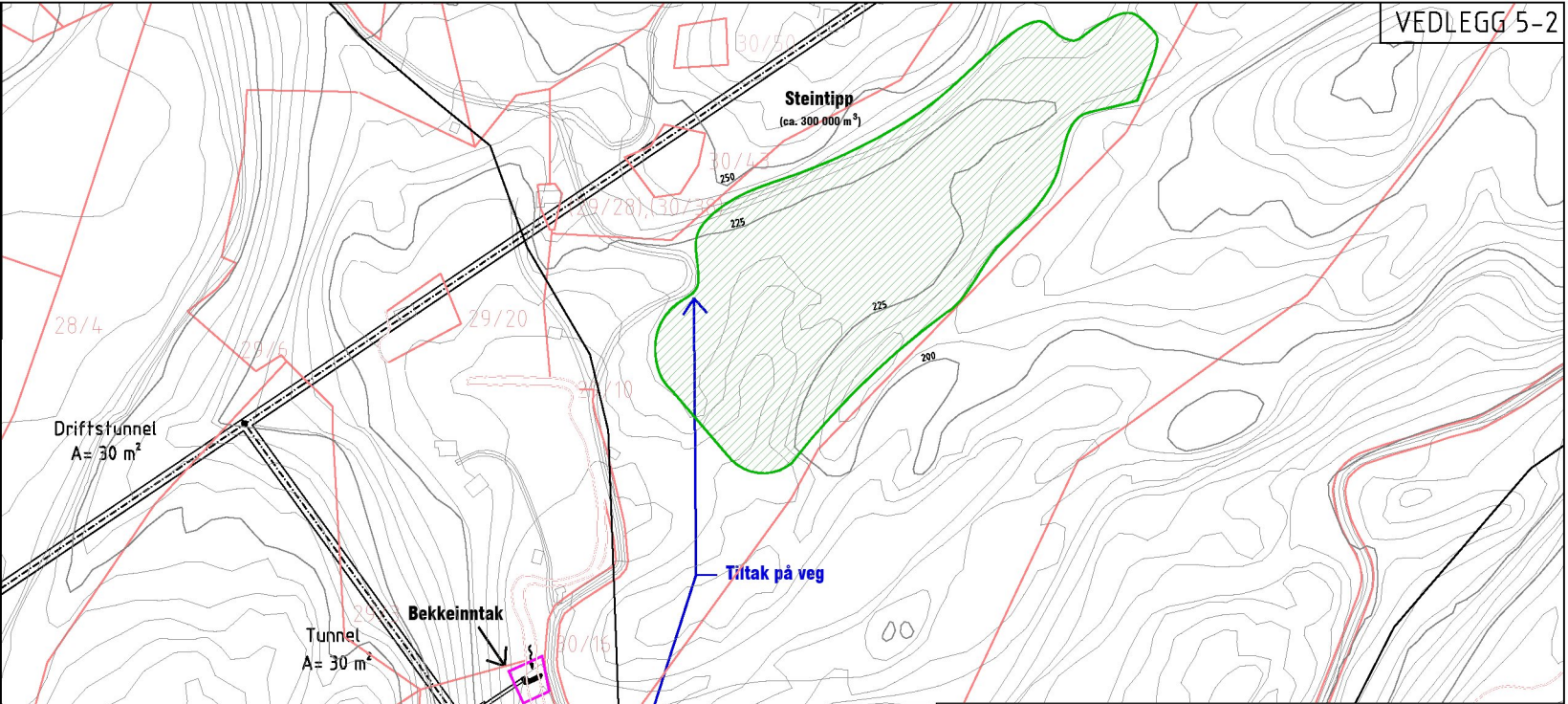
1. OVERSIKT



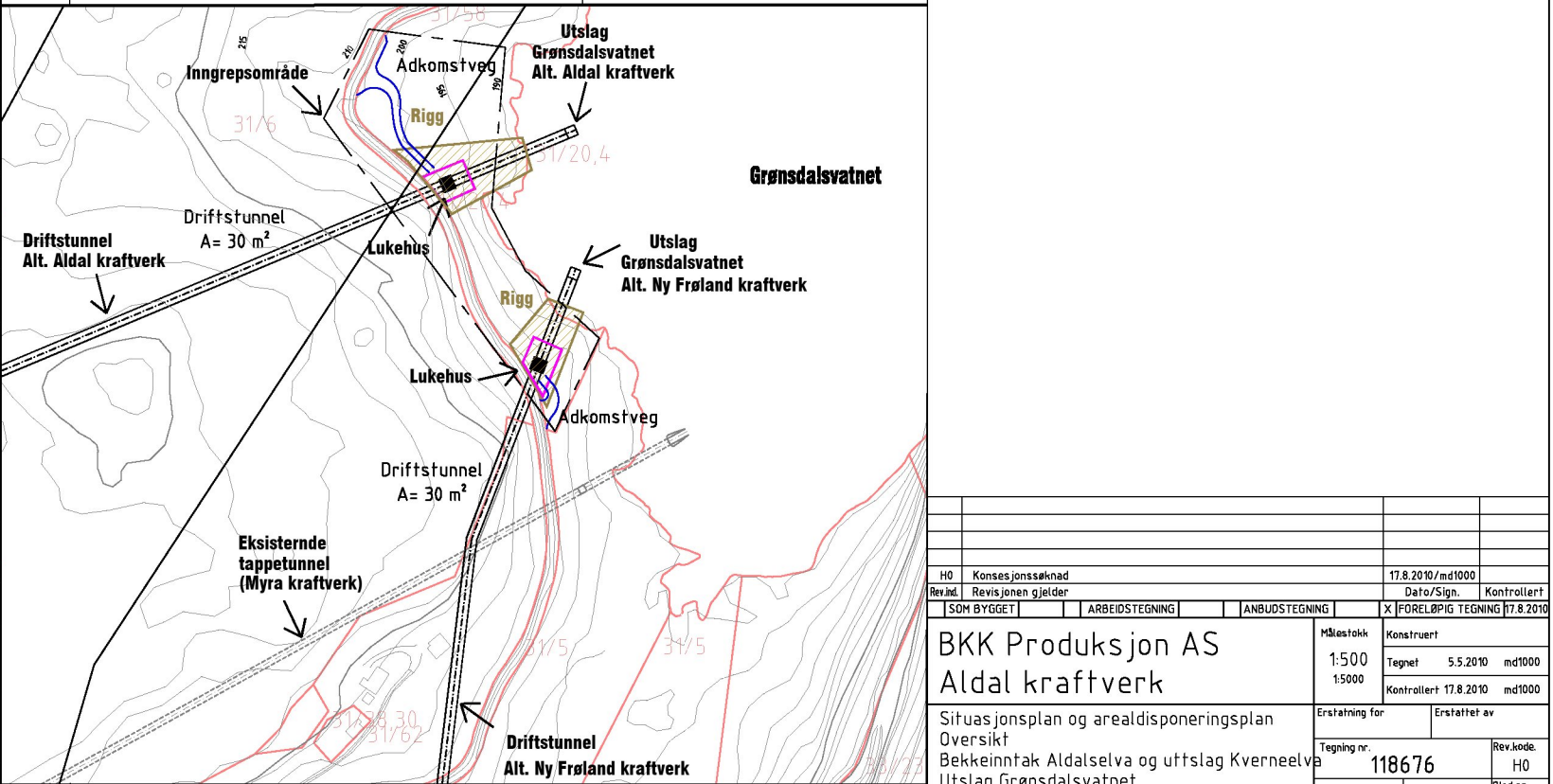
4. BEKKEINNTAK ALDALSELVA



8. SVINGEKAMMER/ SVINGESJAKT



5. TVERRSLAG OG BEKKEINNTAK KVERNEELVA



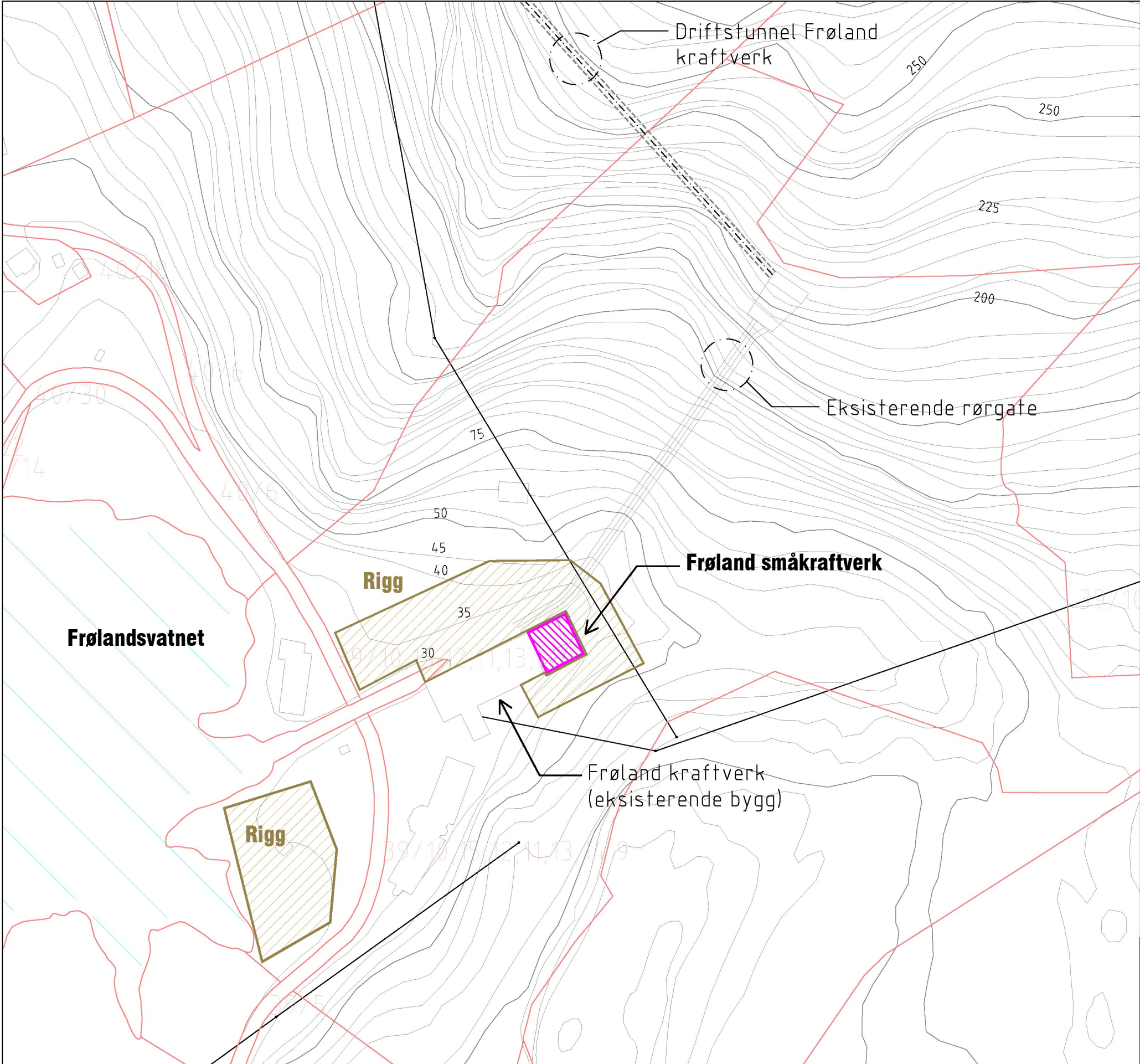
6. UTSLAG GRØNSDALSVATNET

FORKLARING:

- Riggplasser/ anleggsområde (midlertidig)
- Steintipp/ lagring av stein
- Tunnel/ sjakt
- Ny veg/ omlegging eksisterende veg
- BKK - permanent konstruksjon

Tegningsstatus:	HOVEDSTUDIE	Tegningsnummer:	Rev.:
			H0

H0 Konsesjonssøknad		17.8.2010/md1000	
Rev.jkd.	Revisjonen gjelder	Date/Sign.	Kontrollert
SOM BYGGET		ARBEIDSTEGNING	ANBUDSTEGNING
BKK Produksjon AS		Målestokk	Konstruert
Aldal kraftverk		1:500	Tegnet 5.5.2010 md1000
Situasjonsplan og arealdisponeringsplan		Kontrollert 17.8.2010 md1000	
Oversikt		Erstattet for	Erstattet av
Bekkeinntak Aldalselva og utslag Kvernelva		Tegning nr.	Rev.kode
Utslag Grønsdalsvatnet		118676	H0
Blad nr.			
Gruppe nr.			
Projeksjon			
Arkformat			A1



Tegningsstatus:	HOVEDSTUDIE	Tegningsnummer:		Rev.:	H0
-----------------	-------------	-----------------	--	-------	----

H0	Konsesjonssøknad	17.8.2010/md1000	
Revind.	Revisjonen gjelder	Dato/Sign.	Kontrollert
SOM BYGGET	ARBEIDSTEGNING	ANBUDSTEGNING	X FORELØPIG TEGNING 17.8.2010

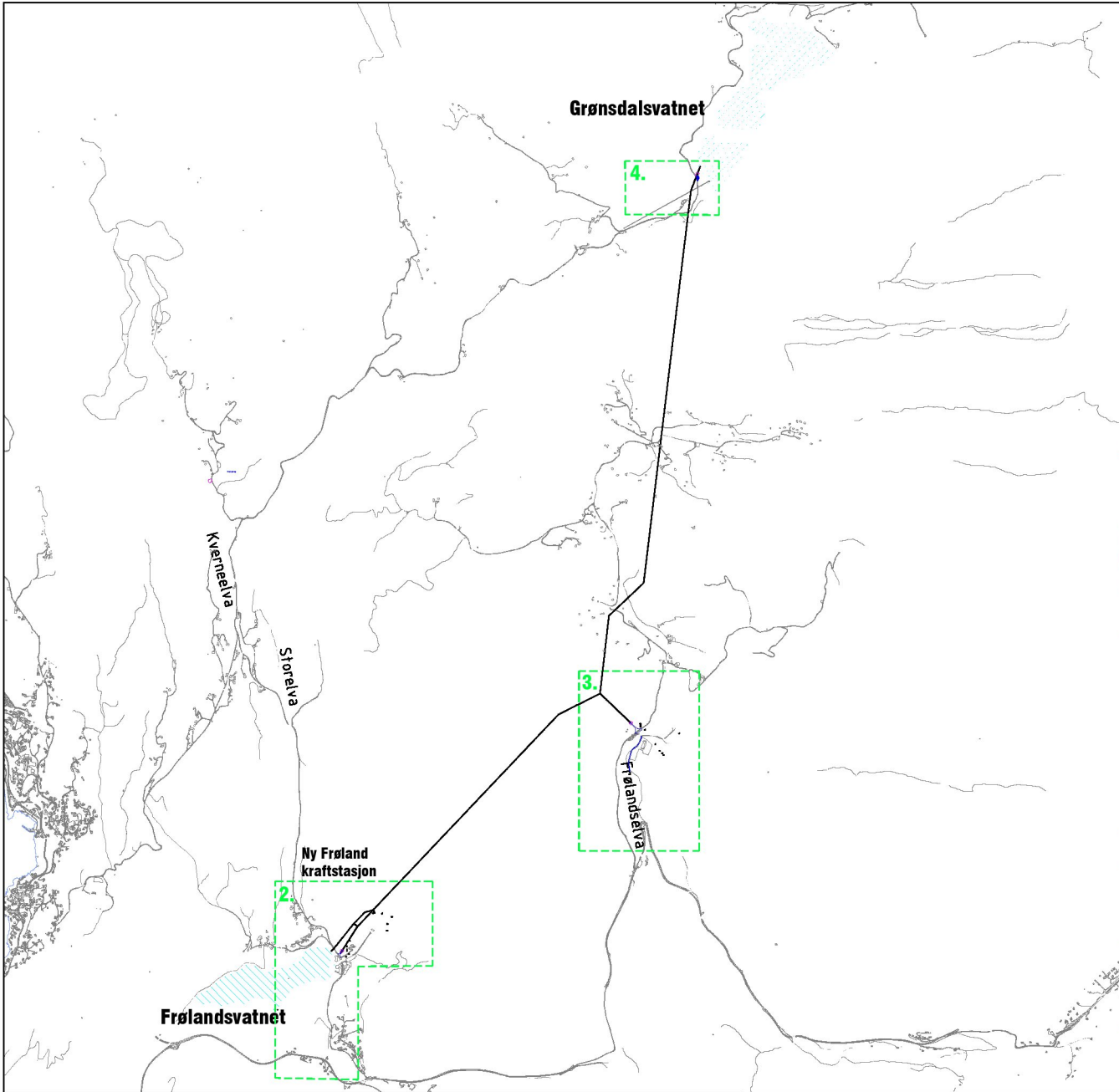
BKK Produksjon AS Frøland småkraftverk		Målestokk	Konstruert
		1:500	Tegnet 5.5.2010 md1000
			Kontrollert 17.8.2010 md1000

Situasjonsplan og arealdisponeringsplan		Erstatning for	Erstattet av
Tegning nr.		118677	Rev.kode. H0
Gruppe nr.		=	Blad nr.
Projeksjon		+	Arkformat A3

SITUASJON- OG AREALDISPONERINGSPLAN



Konsulent: BKK Produksjon AS
Kokstadvegen 37
Postboks 7050
5020 Bergen
Telefon: 55 12 70 00
Faks: 55 12 70 01
www.bkk.no

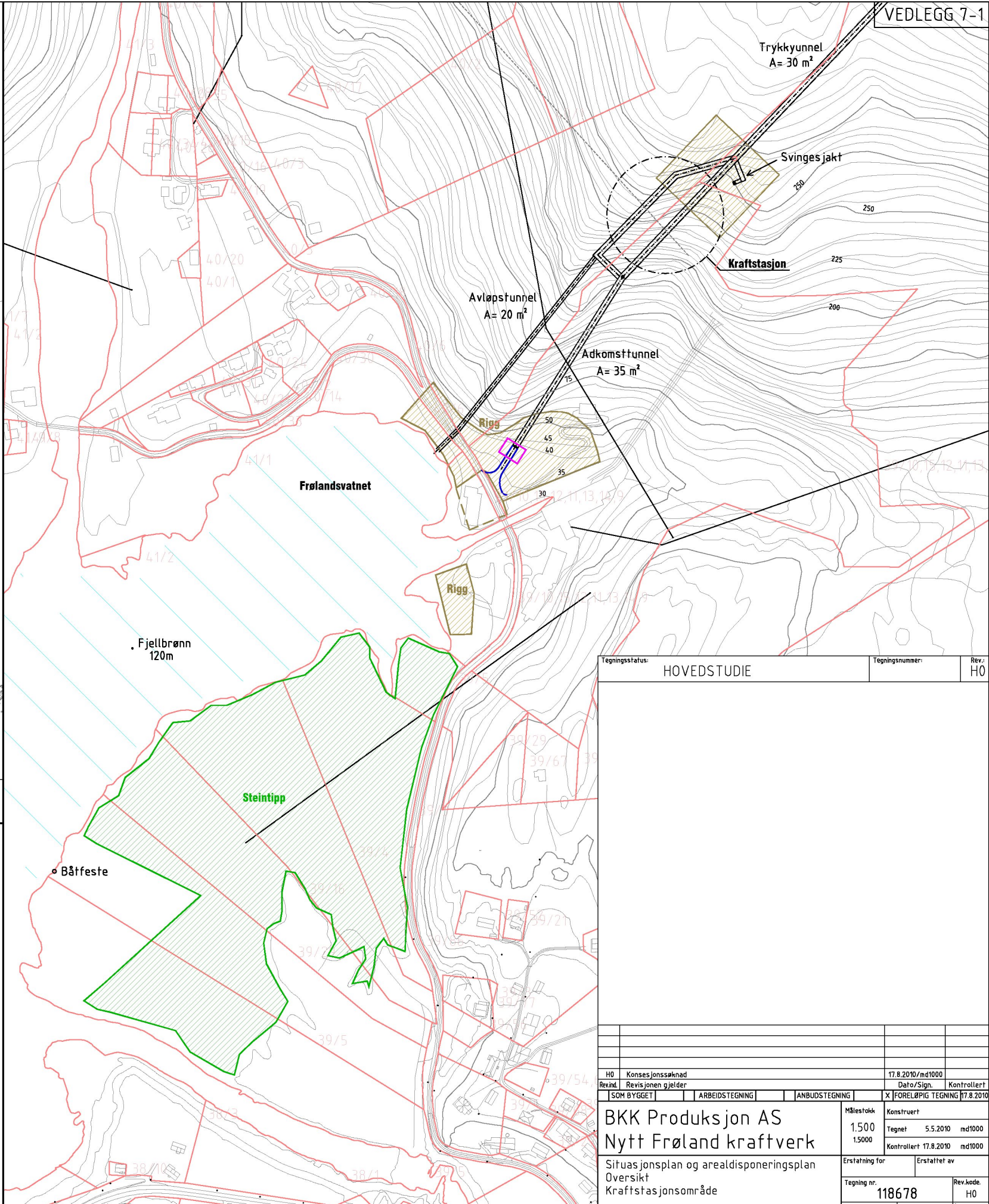


1. OVERSIKT

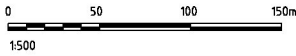


FORKLARING:

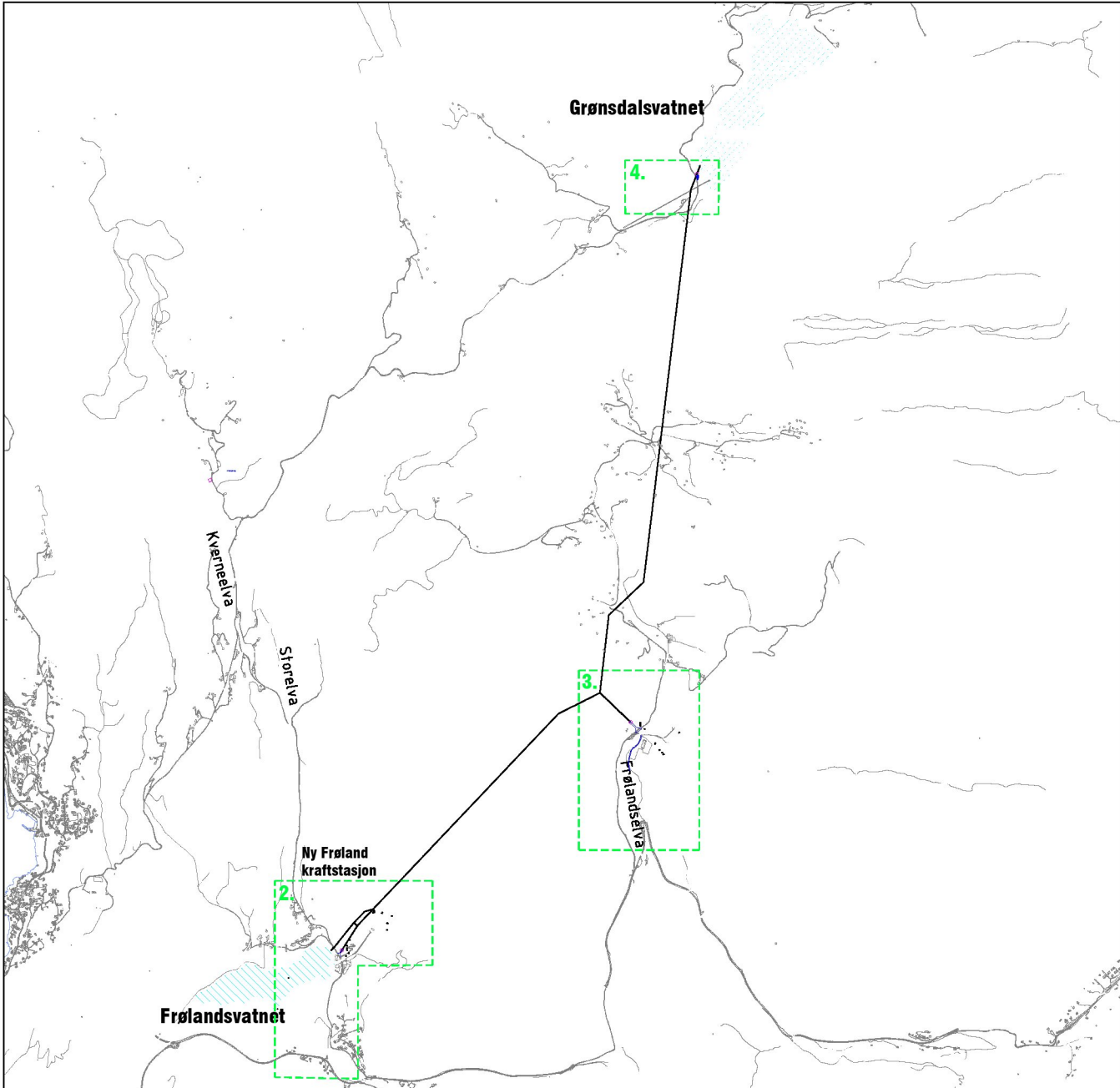
- Riggplasser/ anleggsområde (midlertidig)
- Steintipp/ lagring av stein
- Tunnel/ sjakt
- Ny veg/ omlegging eksisterende veg
- BKK - permanent konstruksjon



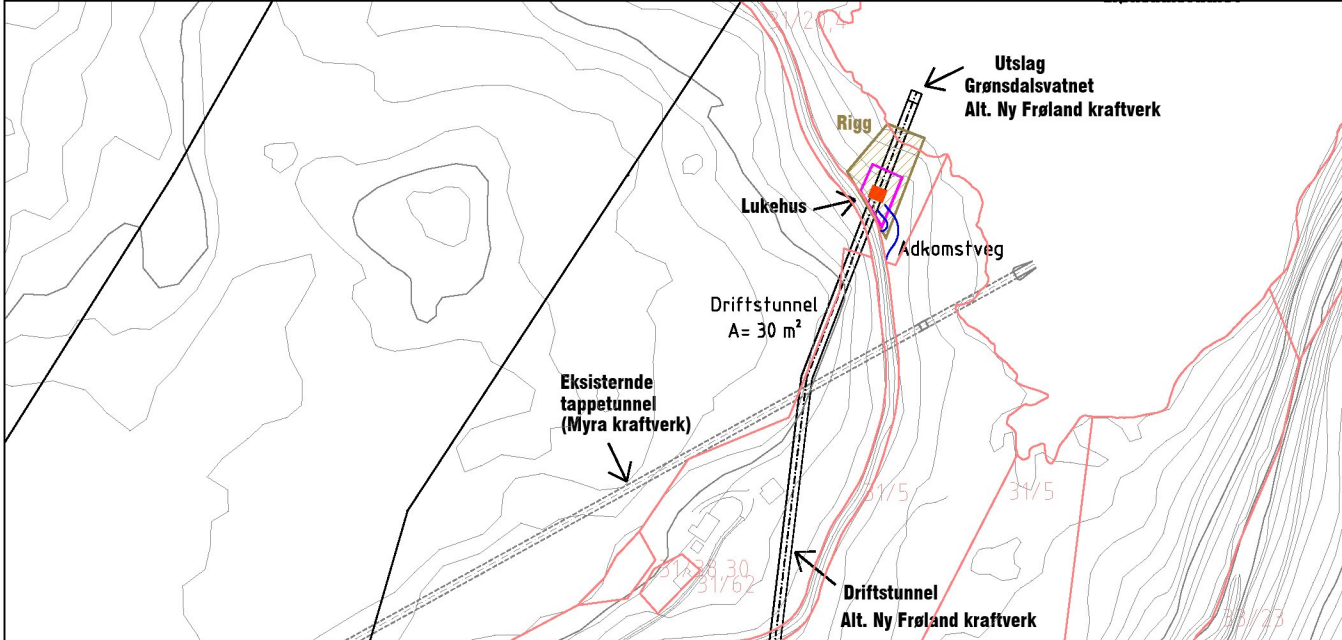
2. KRAFTSTASJONSOMRÅDET



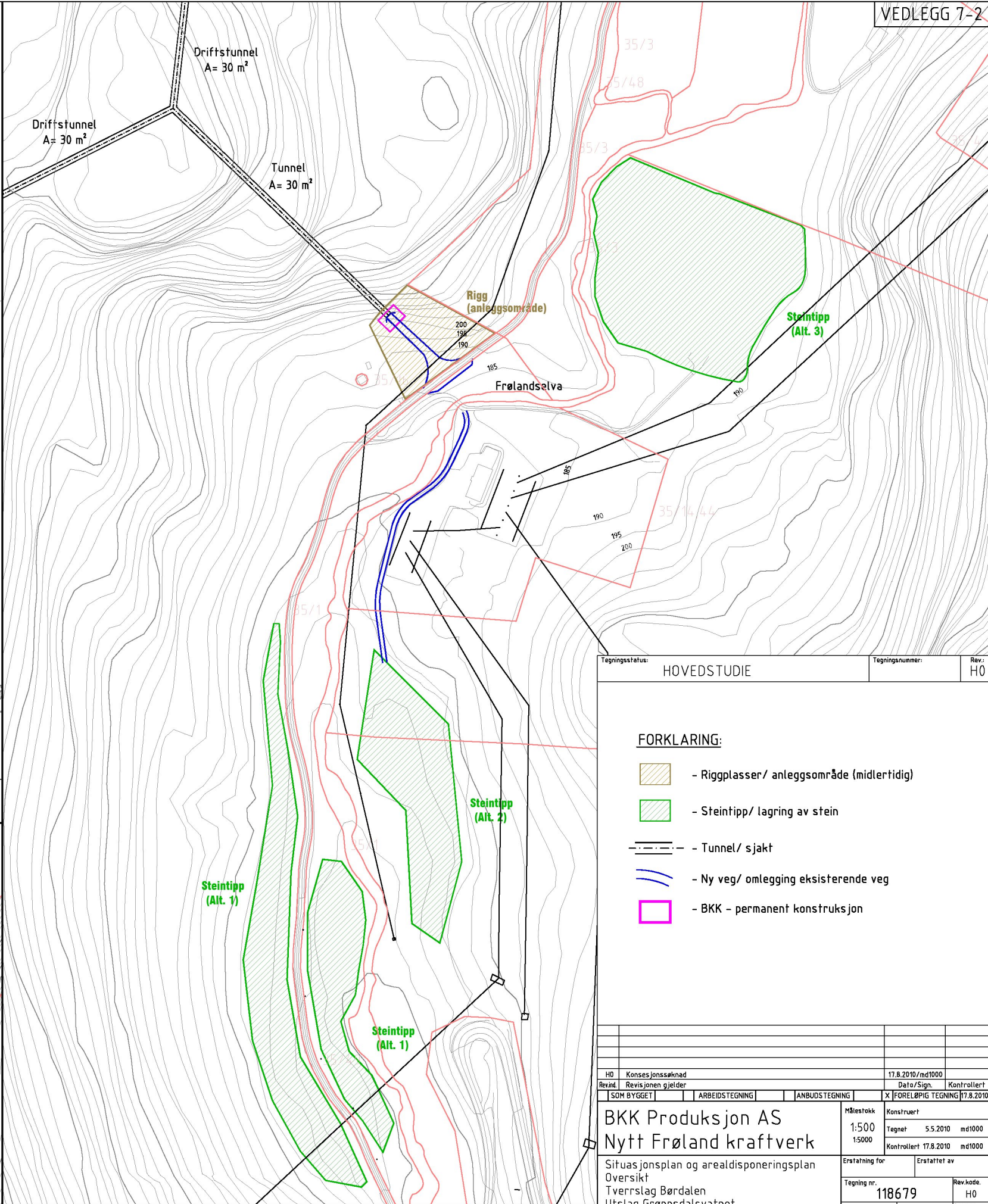
Tegningsstatus: HOVEDSTUDIE		Tegningsnummer:	Rev.: H0
BKK Produksjon AS Nytt Frøland kraftverk			
Situasjonsplan og arealdisponeringsplan Oversikt Kraftstasjonsområde		Erstatning for	Erstattet av
Tegning nr. 118678		Rev.kode: H0	Blad nr.
Gruppe nr.		Prosjekt nr.	Arkformat: A1
Konsulent: BKK Produksjon AS Kokstadvegen 37 Postboks 7050 5020 Bergen Telefon: 55 12 70 00 Faks: 55 12 70 01 www.bkk.no			
H0 Konsesjonssøknad		17.8.2010/md1000	
Rev.hd.	Revisjonen gjelder	Dato/Sign.	Kontrollert
SOM BYGGET	ARBEIDSTEGNING	ANBUDESTEGNING	X FORELØPIG TEGNING 17.8.2010
Målestokk: 1:500		Konstruert	
Tegnet: 5.5.2010 md1000		Konstruert	
Kontrollert: 17.8.2010 md1000		Konstruert	



1. OVERSIKT



4. UTSLAG GRØNNSDALSVATNET



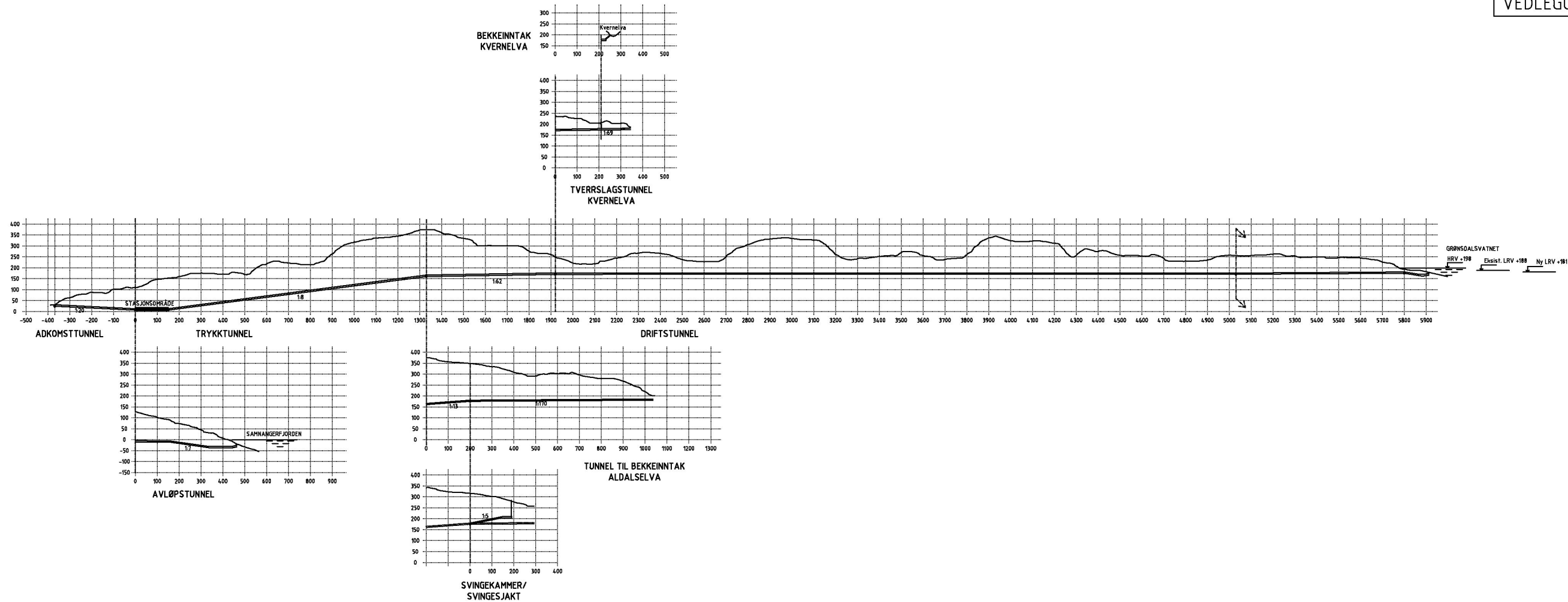
3 TVERRSLAG BØRDALEN



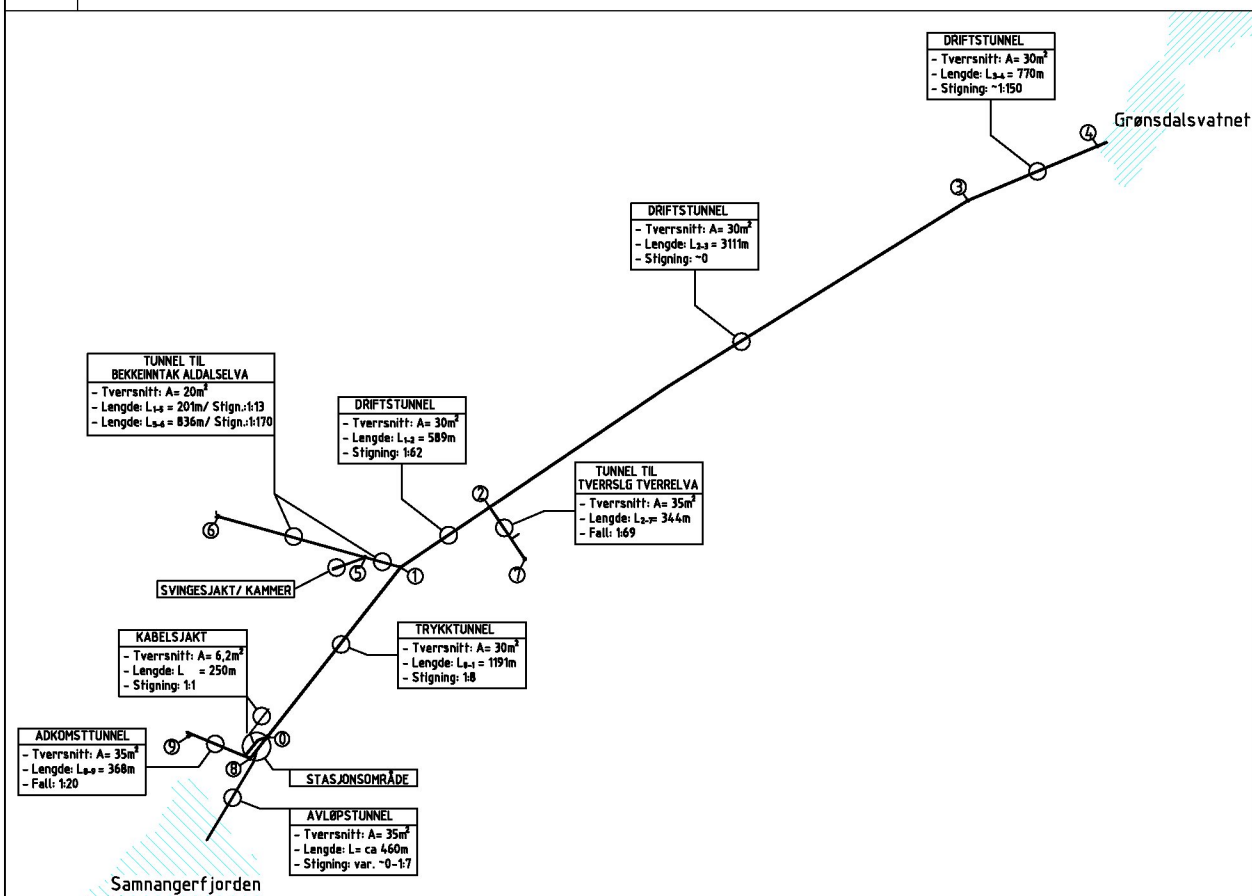
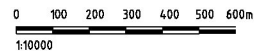
Tegningsstatus:	HOVEDSTUDIE	Tegningsnummer:		Rev:	H0
-----------------	-------------	-----------------	--	------	----

- FORKLARING:**
- Riggplasser/ anleggsområde (midlertidig)
 - Steintipp/ lagring av stein
 - Tunnel/ sjakt
 - Ny veg/ omlegging eksisterende veg
 - BKK - permanent konstruksjon

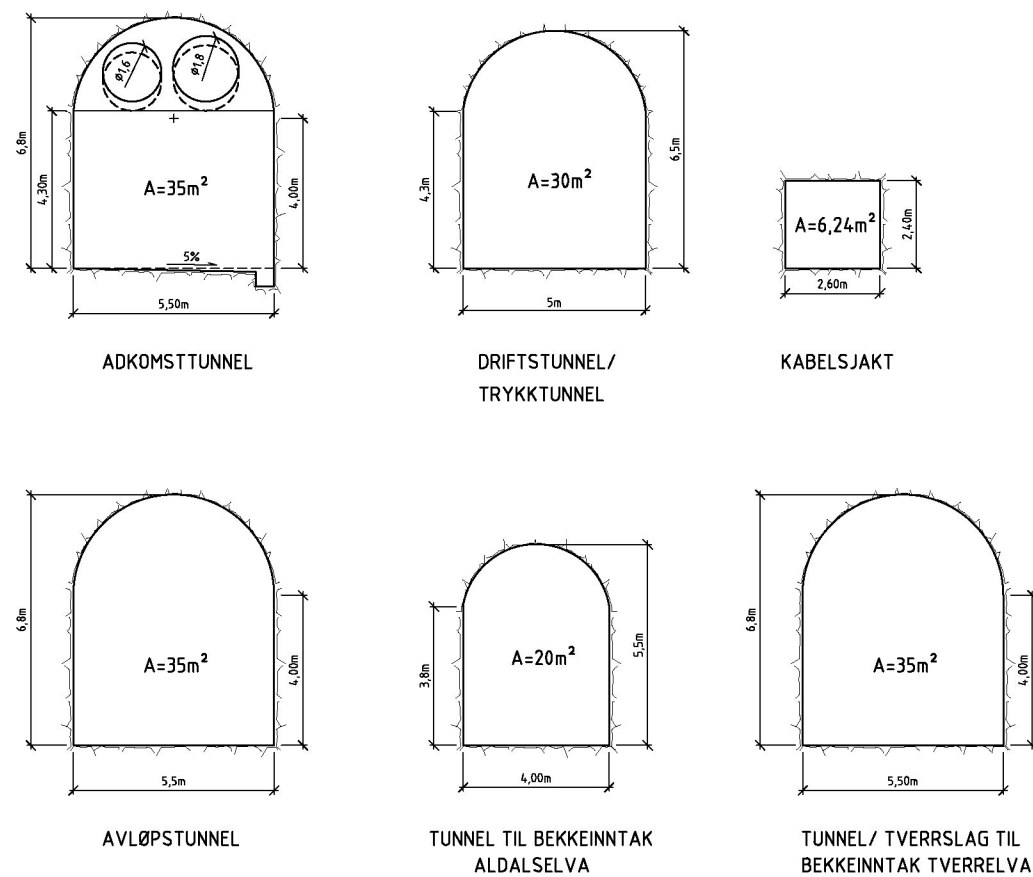
HD	Konsesjonssøknad	17.8.2010/md1000		
Revid	Revisjonen gjelder	Data/Sign.	Kontrollert	
SOM BYGGET	ARBEIDSTEGNING	ANBUDESTEGNING	X FORELØPIG TEGNING	17.8.2010
BKK Produksjon AS		Målestokk	Konstruert	
Nytt Frøland kraftverk		1:500	Tegnet	5.5.2010 md1000
Situasjonsplan og arealdisponeringsplan		1:5000	Kontrollert	17.8.2010 md1000
Oversikt		Erstatning for	Erstattet av	
Tverrsnitt Børdalen		Tegning nr.	118679	Rev.kode: H0
Utslag Grønsdalsvatnet		Blad nr.		
Konsulent: BKK Produksjon AS		Gruppe nr.	+	Arkformat: A1
Kokstadvegen 37		Prosjekt nr.		
Postboks 7050				
5020 Bergen				
Telefon: 55 12 70 00				
Faks: 55 12 70 01				
www.bkk.no				



2. LENGDEPROFIL



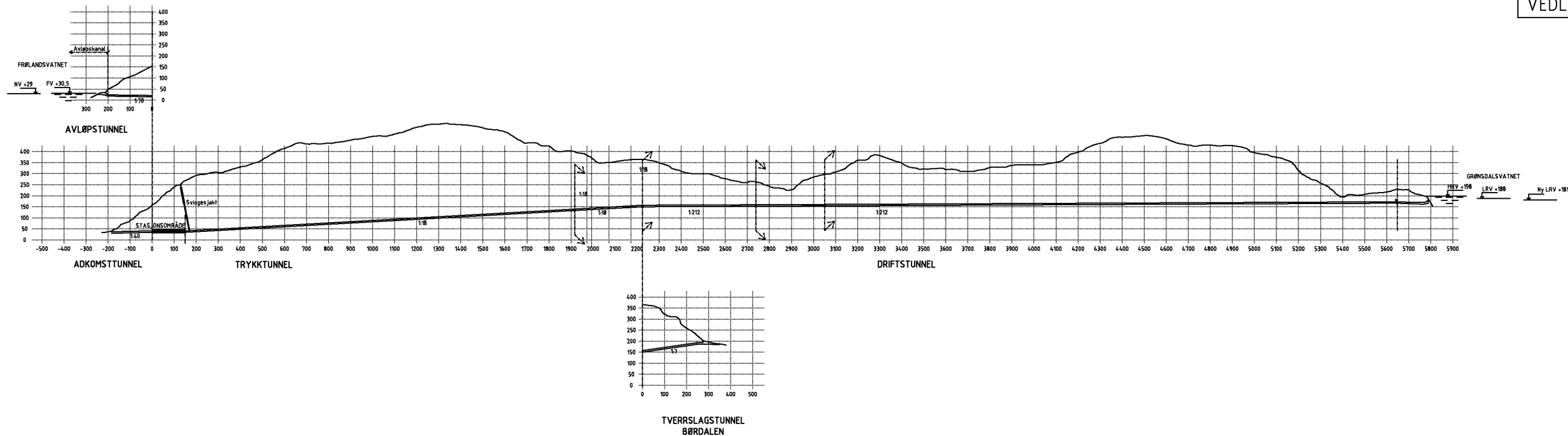
1. OVERSIKT TUNNELSYSTEM



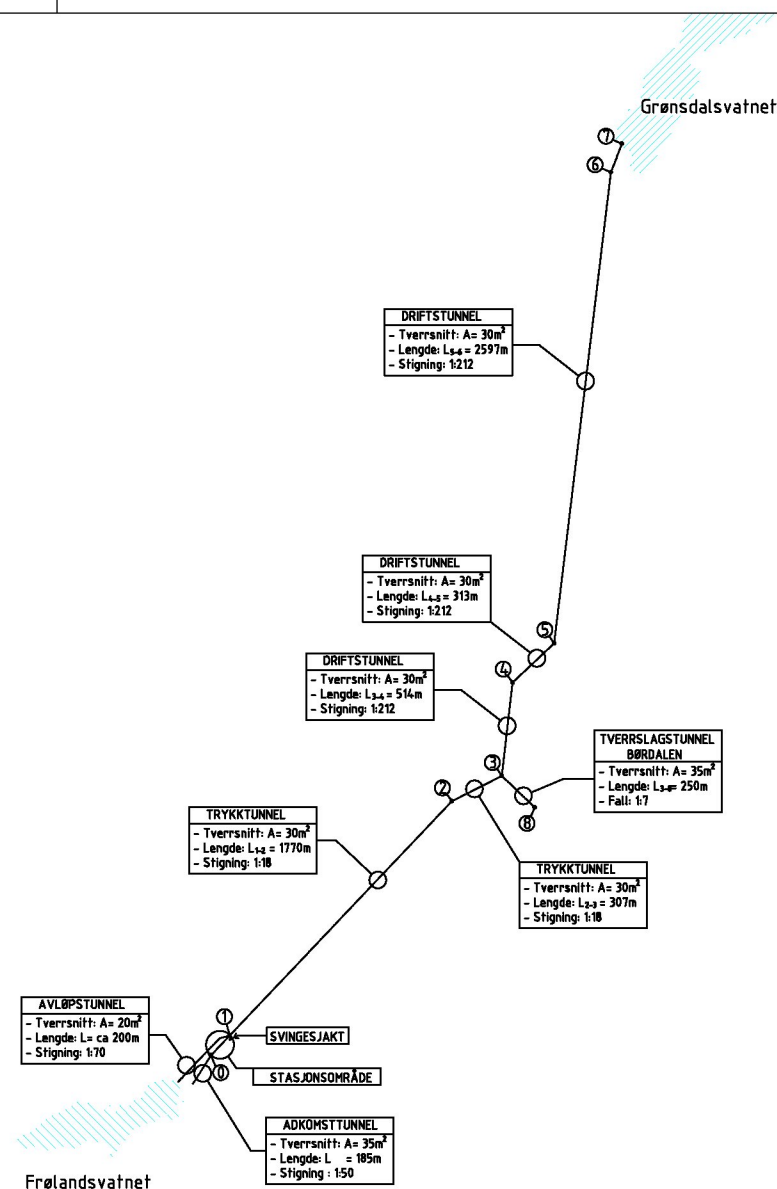
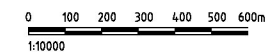
3. TYPISKE TUNNEL TVERRSNITT



Tegningsstatus: HOVEDSTUDIE		Tegningsnummer:	Rev: H0
Rev. ind.		Revisjonen gjelder	17.8.2010/md1000
SOM BYGGET		ARBEIDSTEGNING	ANBUDESTEGNING
BKK Produksjon AS		Målestokk	Konstruert
Aldal kraftverk		Tegnet	5.5.2010 md1000
Lengdeprofil		Kontrollert	17.8.2010 md1000
Oversikt tunnelsystem		Erstatning for	Erstattet av
Typiske tunneltværssnitt		Tegning nr.	118680
Gruppe nr.		Rev.kode	H0
Projeksjon		Blad nr.	
Arkformat			A1



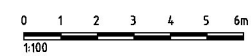
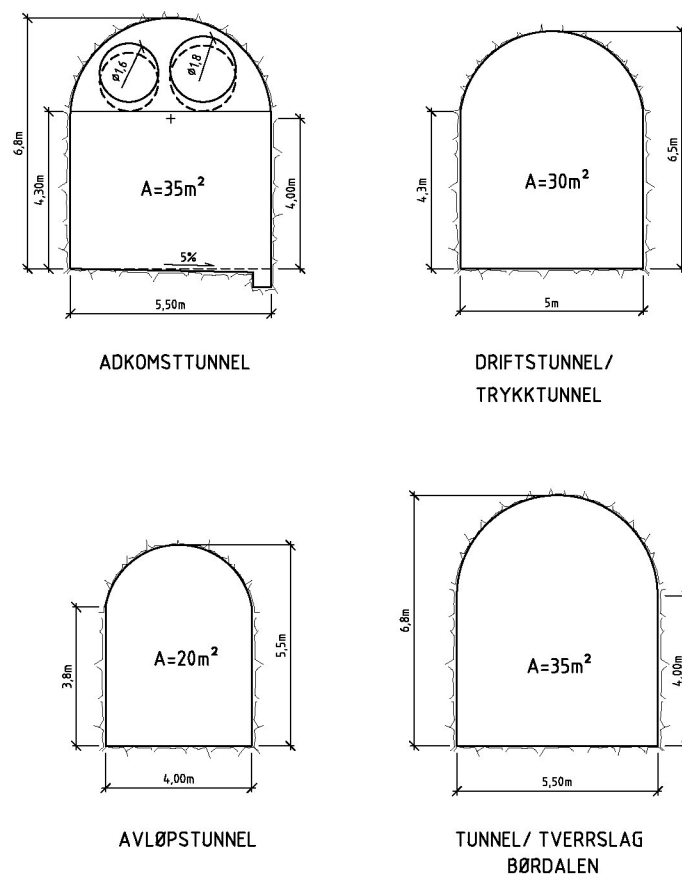
2. LENGDEPROFIL



1. OVERSIKT TUNNELSYSTEM



3. TYPISKE TUNELLTVERRSNITT



Tegningsstatus: HOVEDSTUDIE

Tegningsnummer:

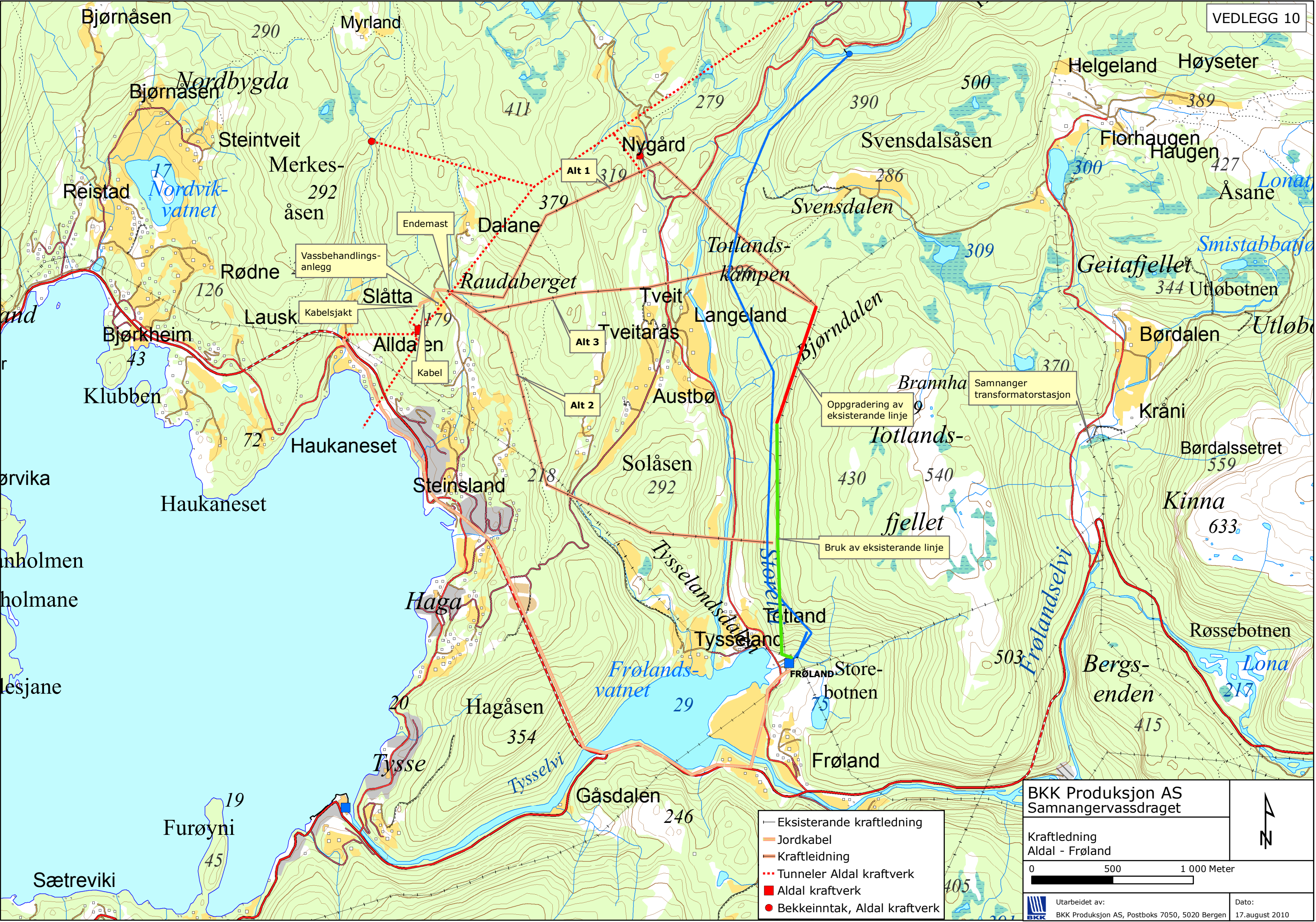
Rev.: H0

H0	Konsesjonssøknad	17.8.2010/md1000	
Rev.jud.	Revisjonen gjelder	Dato/Sign.	Kontrollert
SOM BYGGET	ARBEIDSTEGNING	ANBUDSTEGNING	X FORELØPIG TEGNING 17.8.2010
BKK Produksjon AS		Målestokk	Konstruert
Nytt Frøland kraftverk		1:10000	Tegnet 5.5.2010 md1000
Lengdeprofil		1:100	Kontrollert 17.8.2010 md1000
Oversikt tunnelsystem		Erstatning for	Erstattet av
Typiske tunnelverrsnitt		Tegning nr.	Rev.kode
		118681	H0
		Gruppe nr.	Blad nr.
		=	+
		Projeksjon	Arkformat
			A1



Konsulent: BKK Produksjon AS
Kokstadvegen 37
Postboks 7050
5020 Bergen

Telefon: 55 12 70 00
Faks: 55 12 70 01
www.bkk.no



- Eksisterande kraftledning
- Jordkabel
- Kraftleidning
- ... Tunneler Aldal kraftverk
- Aldal kraftverk
- Bekkeinntak, Aldal kraftverk

BKK Produksjon AS
Samnangervassdraget

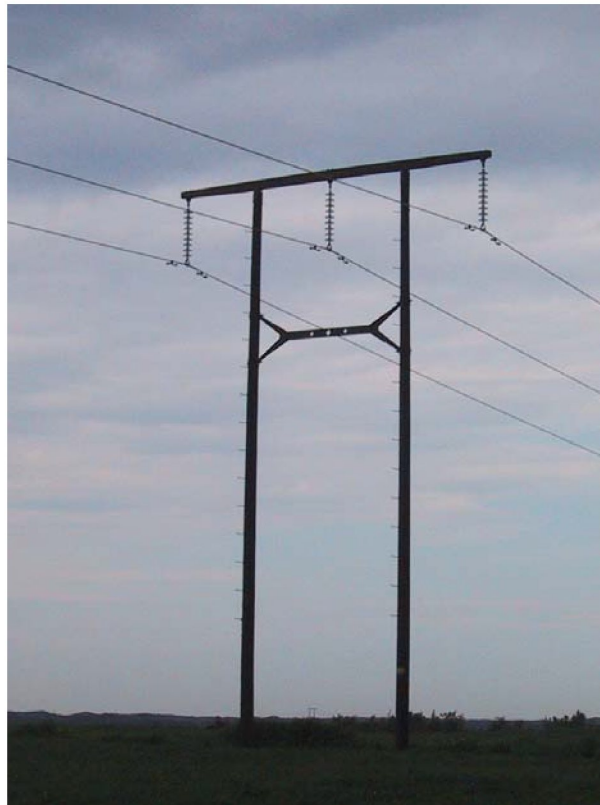
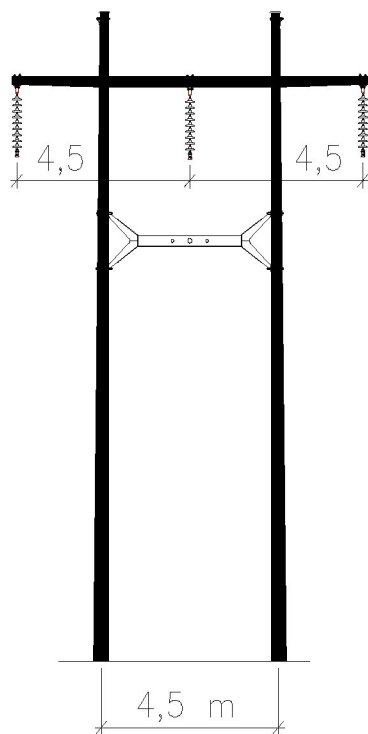
Kraftledning
Aldal - Frøland

0 500 1 000 Meter

Utarbeidet av:
BKK Produksjon AS, Postboks 7050, 5020 Bergen

Dato:
17.august 2010

VEDLEGG 11: Illustrasjon av aktuell mastetype



Figur 1: 1-kurs 132 kV-leidning. Forsterka tremast for store linedimensjonar.
Kjelde: Jøsok prosjekt AS



Figur 2: Normalt rettighetsbelte, Kjelde: Jøsok prosjekt AS

Foto frå utbyggingsområdet
Figur 1: Frøland kraftverk



Figur 2: Fiskevatnet



Figur 3: Grønsdalsvatnet



Figur 4: Frølandsvatnet



Figur 5: Storelva ved Langeland



Figur 6: Tysselve



Figur 7: Aldalen, planlagt anleggsområde



Figur 8: Børdalen, planlagt anleggstad



Figur 9: Frøland, aktuelt område for oppfylling



VEDLEGG 13: Fotomontasjar

Deponi Haukaneset



Deponi Haukaneset sett frå ovanfor Lauskar, sett i austleg retning.
- Illustrasjon Multiconsult AS



NOTAT

Skrevet av: Øystein Randal Berge
Seksjon/avd.: Nettforvaltning / Forvaltning
transmisjon

Dato: 02.08.2010
Dok. ID: 11006261

Fordeles til: BKK Produksjon v/Kristina Rem

Sak: Nettkapasitet i Samnanger

Viser til brev fra Dere med id ref. 11006069 vedrørende nettkapasitet for nytt/fornytt kraftverk i Samnanger.

Dagens forhold i Samnanger

Det er pr i dag ingen ledig nettkapasitet for ny produksjon i Samnanger.

Plan for Samnanger

BKK Nett har konsesjonssøkt en økt transformeringskapasitet i Samnanger, denne søknaden er en av totalt 4 konsesjonssøknader i Hardanger området med det formål å etablere nettilgang for ny produksjon.

Kobling mot Sima - Samnanger

I forbindelse med ankevedtaket fra OED vedrørende Sima – Samnanger, er Statnett pålagt å konsesjonssøke en transformatorstasjon i Øystese. Eventuell etablering av en slik stasjon i Øystese vil få innvirkning på BKK Nett sine konsesjonssøknader nevnt "Oppgradering 132kV Øystese – Norheimsund – Samnanger" og "Økt transformering Samnanger". Følgelig har OED/NVE valgt å avvente videre behandling av disse, frem til utfallet av Statnett sin konsesjonssøknad for en transformatorstasjon i Øystese er kjent.

Status Samnanger

BKK Nett finner det vanskelig å gi eksakt svar på når ny nettkapasitet vil være etablert i Samnanger, særlig siden dette avhenger av konsesjonsbehandling. BKK Nett vil likevel fremheve det faktum at Sima – Samnanger nå er endelig vedtatt, og ihht Statnett sine fremdriftsplaner skal denne spenningssettes i 2012/2013.

På denne bakgrunn finner BKK Nett det som rimelig å anta at nødvendige konsesjoner vil foreligge, slik at ny nettkapasitet i området kan være etablert om lag samtidig som ledningen planlegges spenningssatt – altså i 2013.