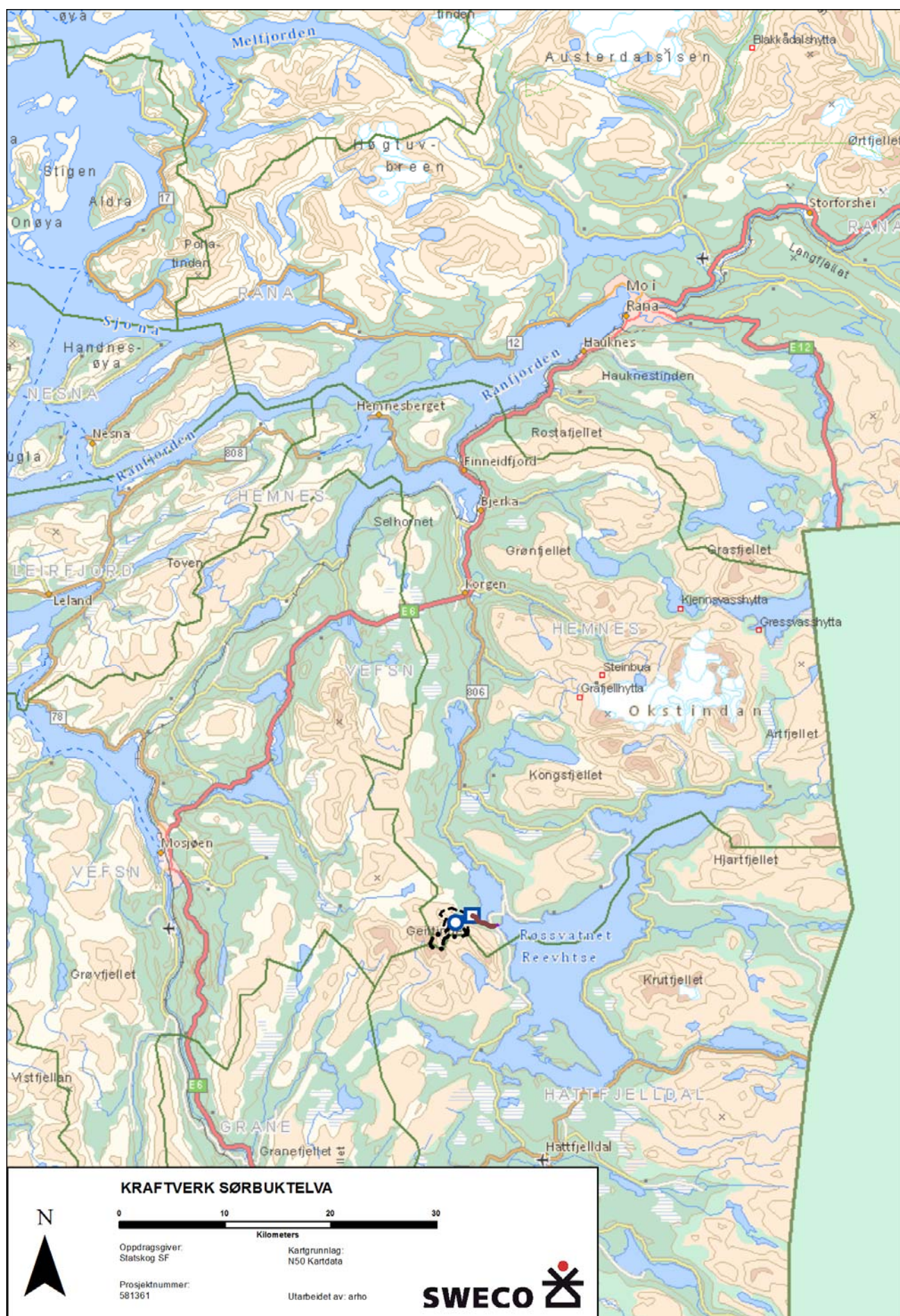


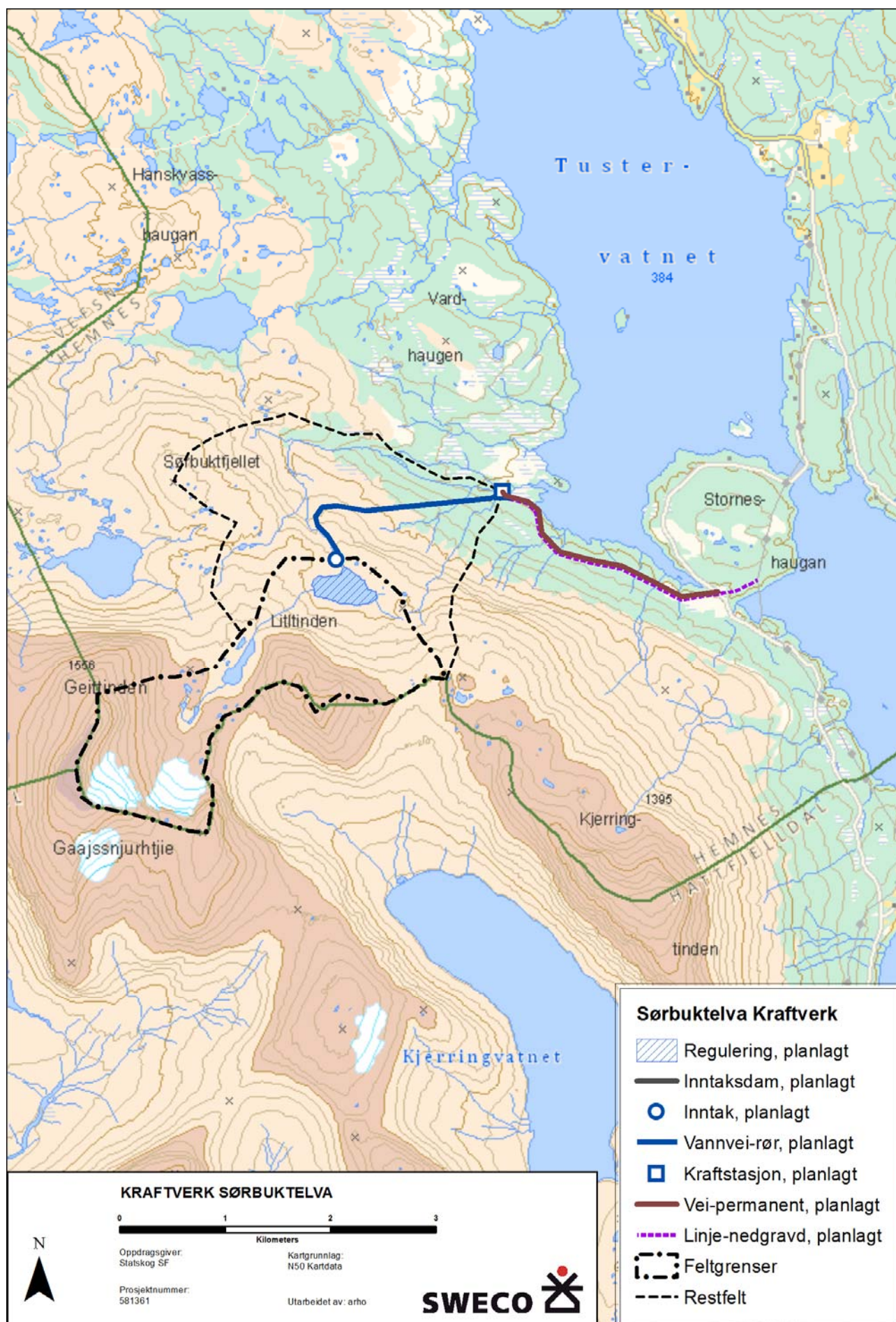
Vedlegg 0:

Oversiktskart



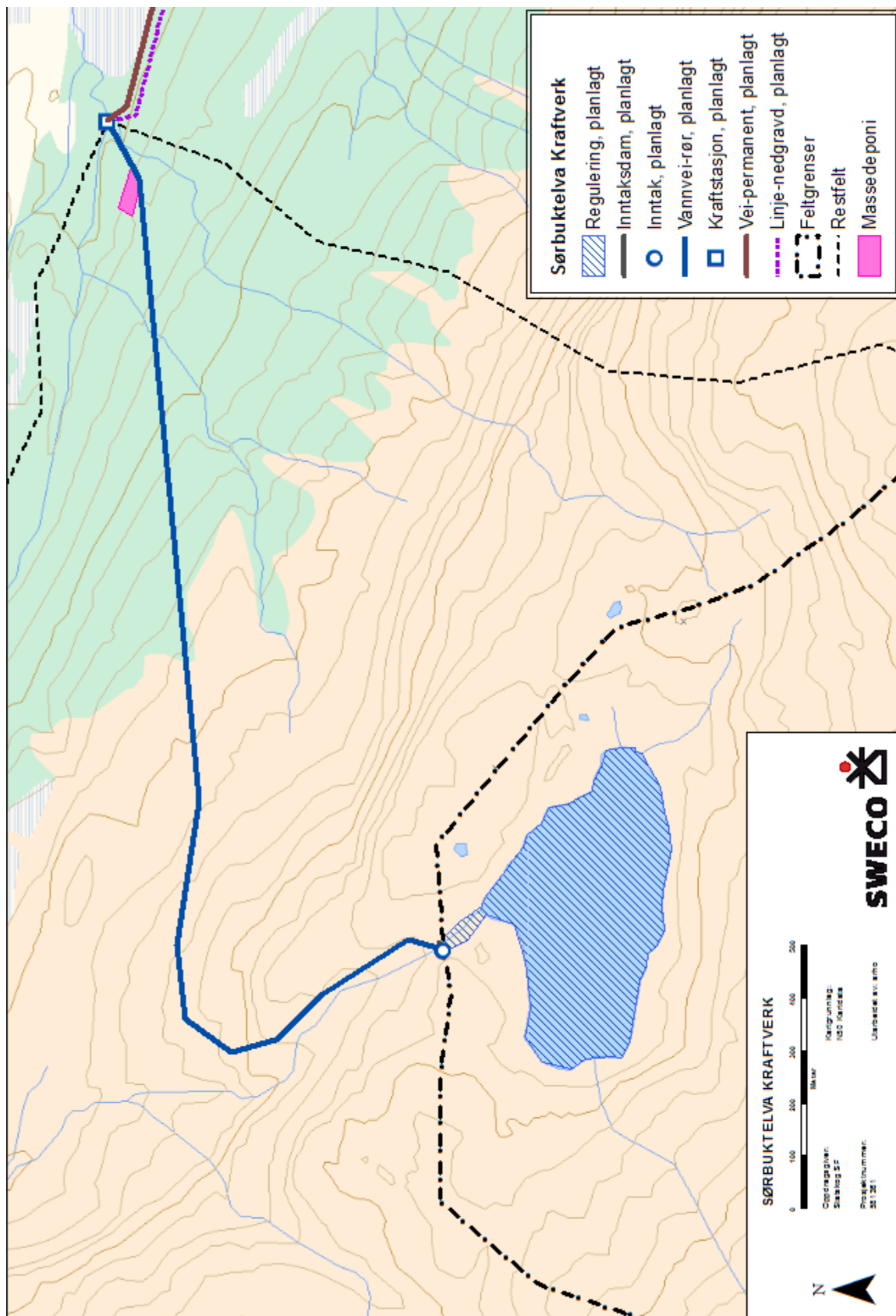
Vedlegg 1:

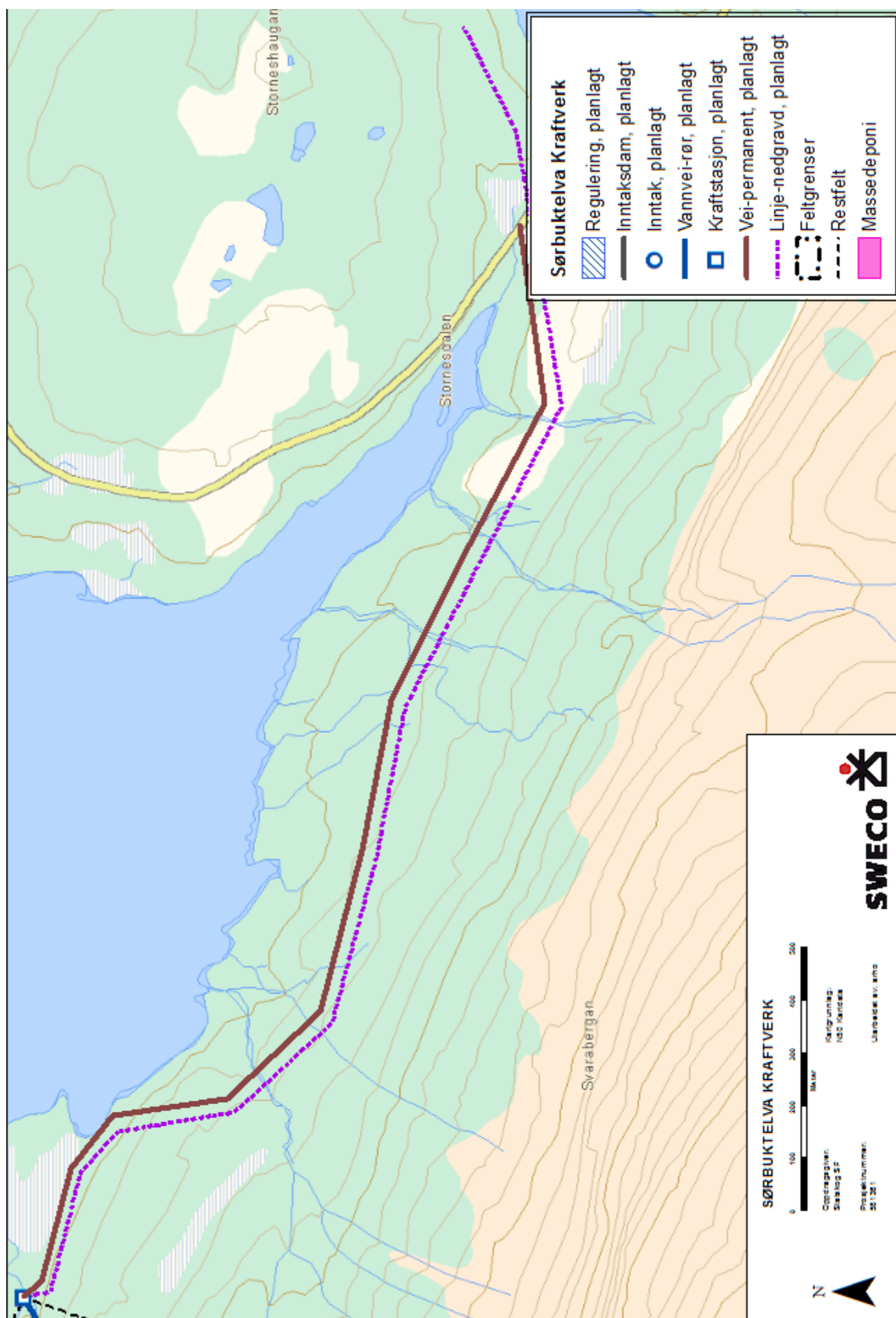
Oversiktskart nedbørfelt,
hovedlayout for kraftverket (1:50 000)
Ekvidistanse 20 m



Vedlegg 2:

Planskisse over kraftverket
(1 : 10 000, ekvidistanse 20 m)





Vedlegg 3:

Bilder fra berørt område og vassdraget



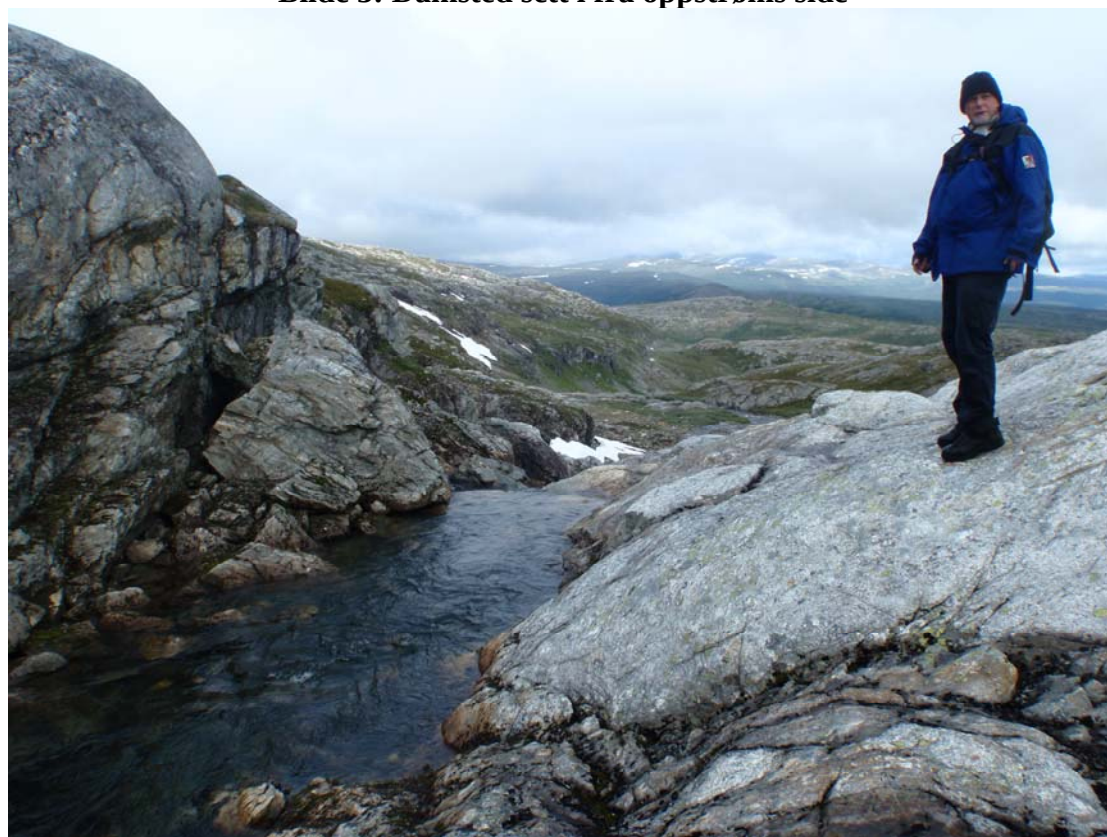
Bilde 1: Sørbuktelva sett fra Tustervatn



Bilde 2: Damsted sett i fra nedstrøms side



Bilde 3: Damsted sett i fra oppstrøms side



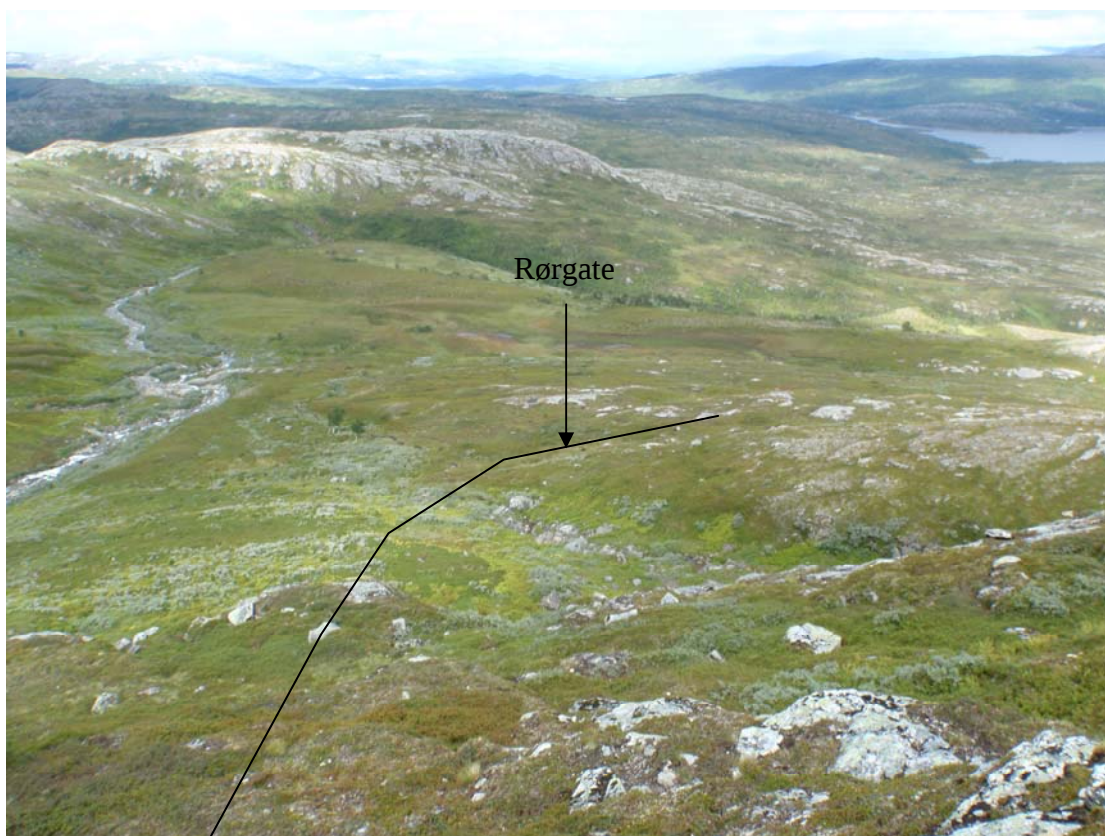
Bilde 4: Damsted nærbilde



Bilde 5: Vatn 769, planlagt regulert opp 1 m



Bilde 6: Vatn 769, strandlinje



Bilde 7: Utsikt Sørbuktelva retning nord, skissert rørtrasé



Bilde 8: Utsikt mot Sørbukta, skissert rørtrasé



Bilde 9: Stasjonsplassering



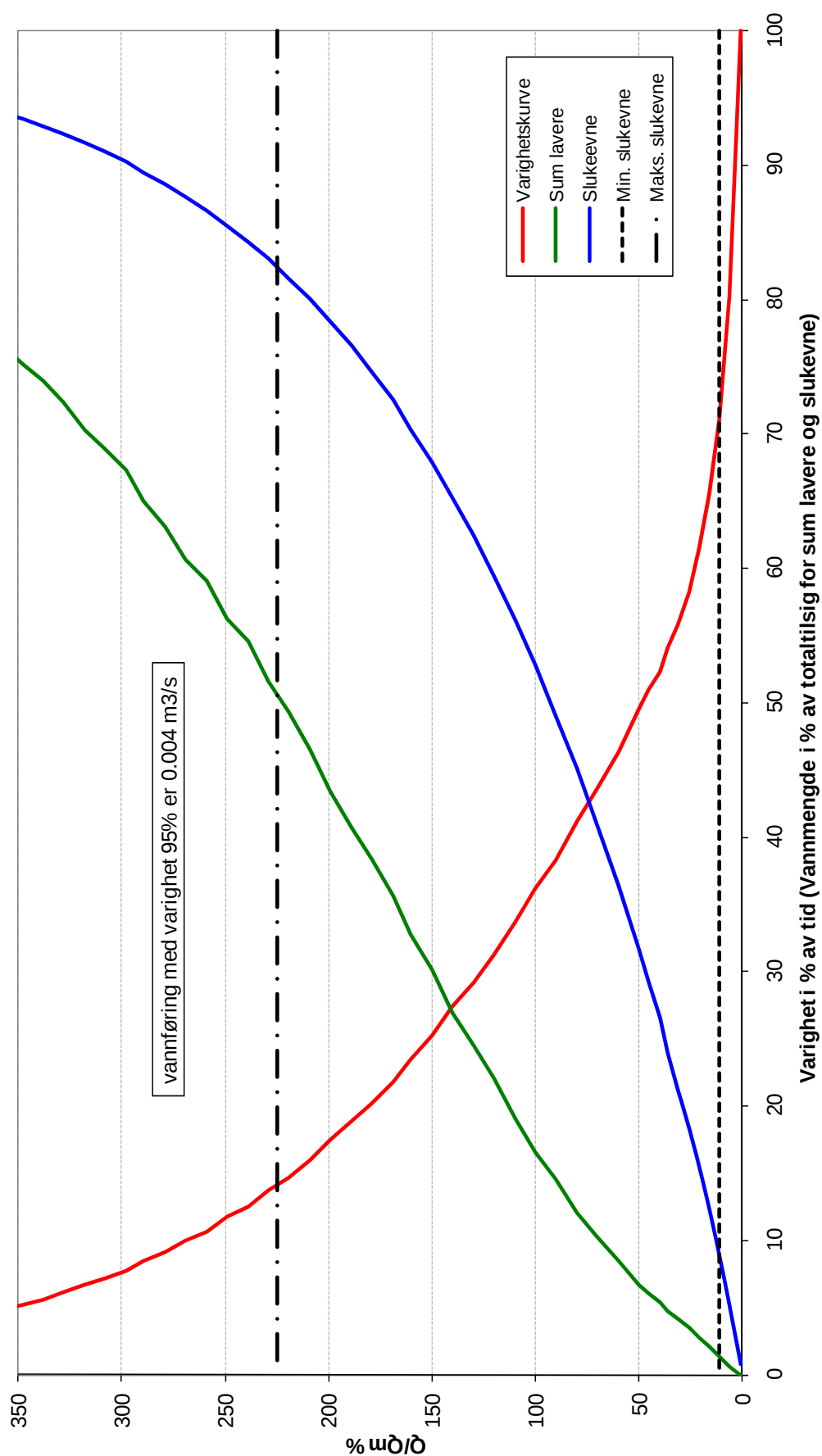
Bilde 10: Stasjonsplassering

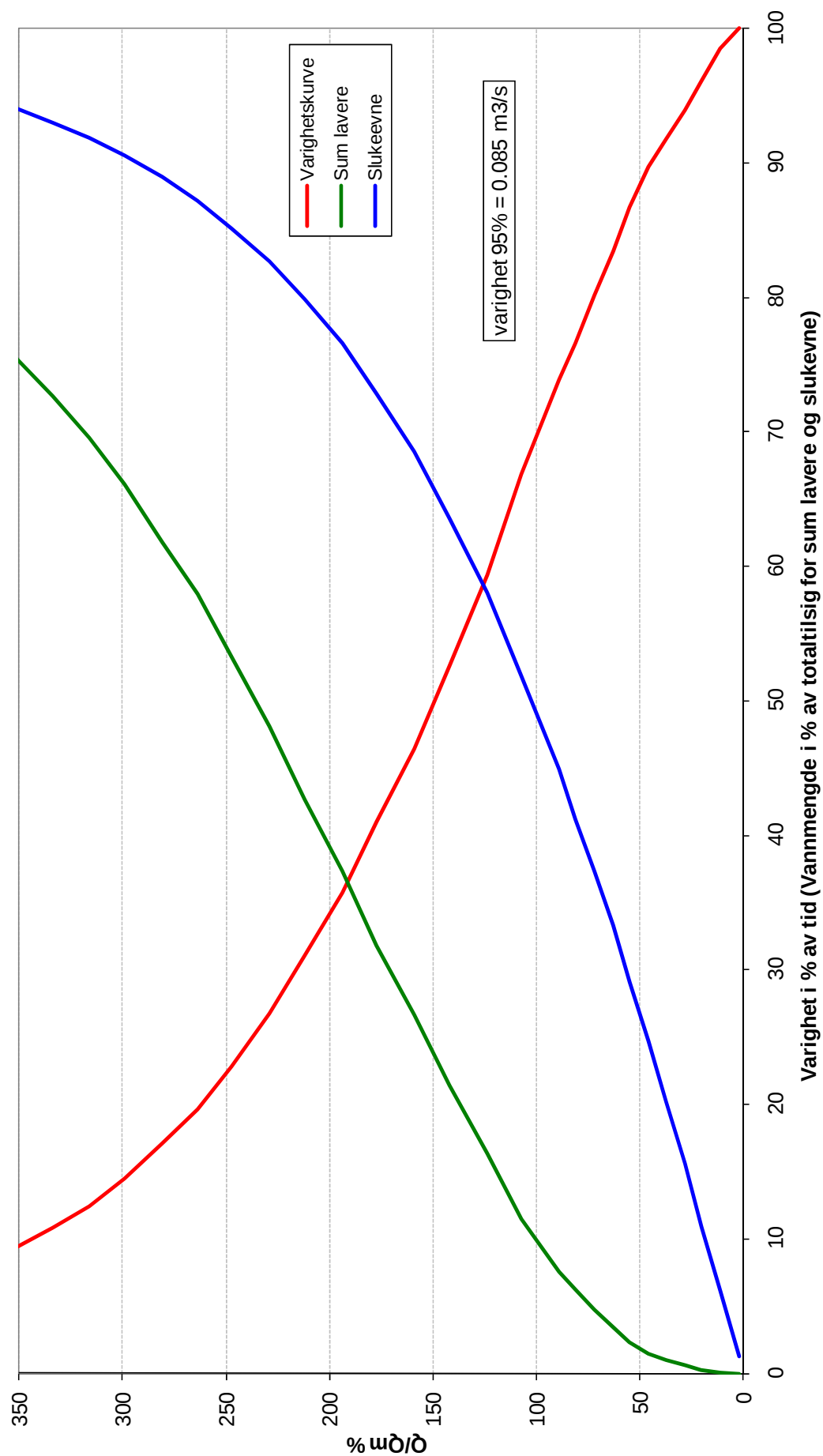
Vedlegg 4:

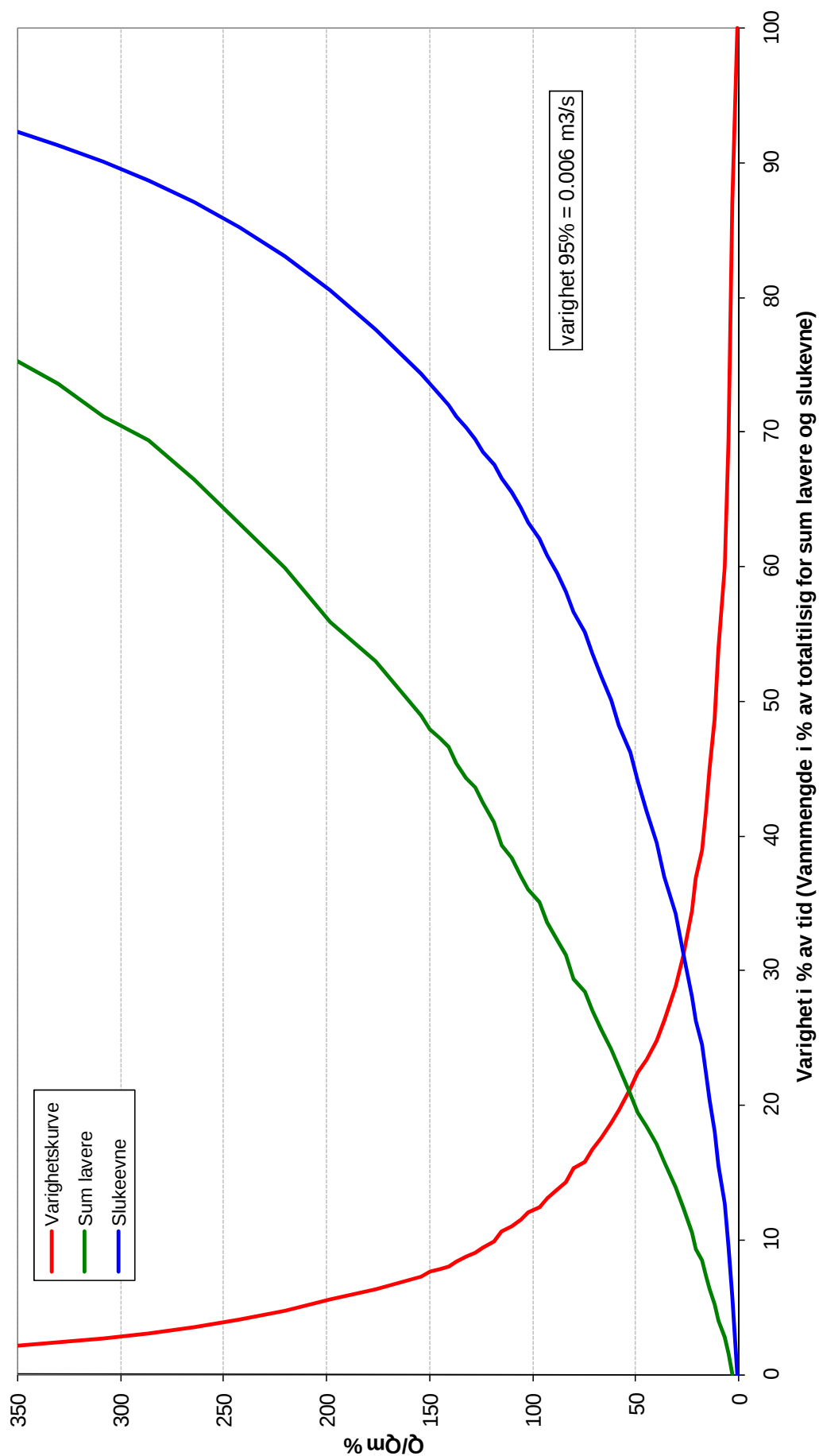
Varighetskurver

Varighetskurve hele året, Sørbuktelva ved inntak, 1975 - 2010

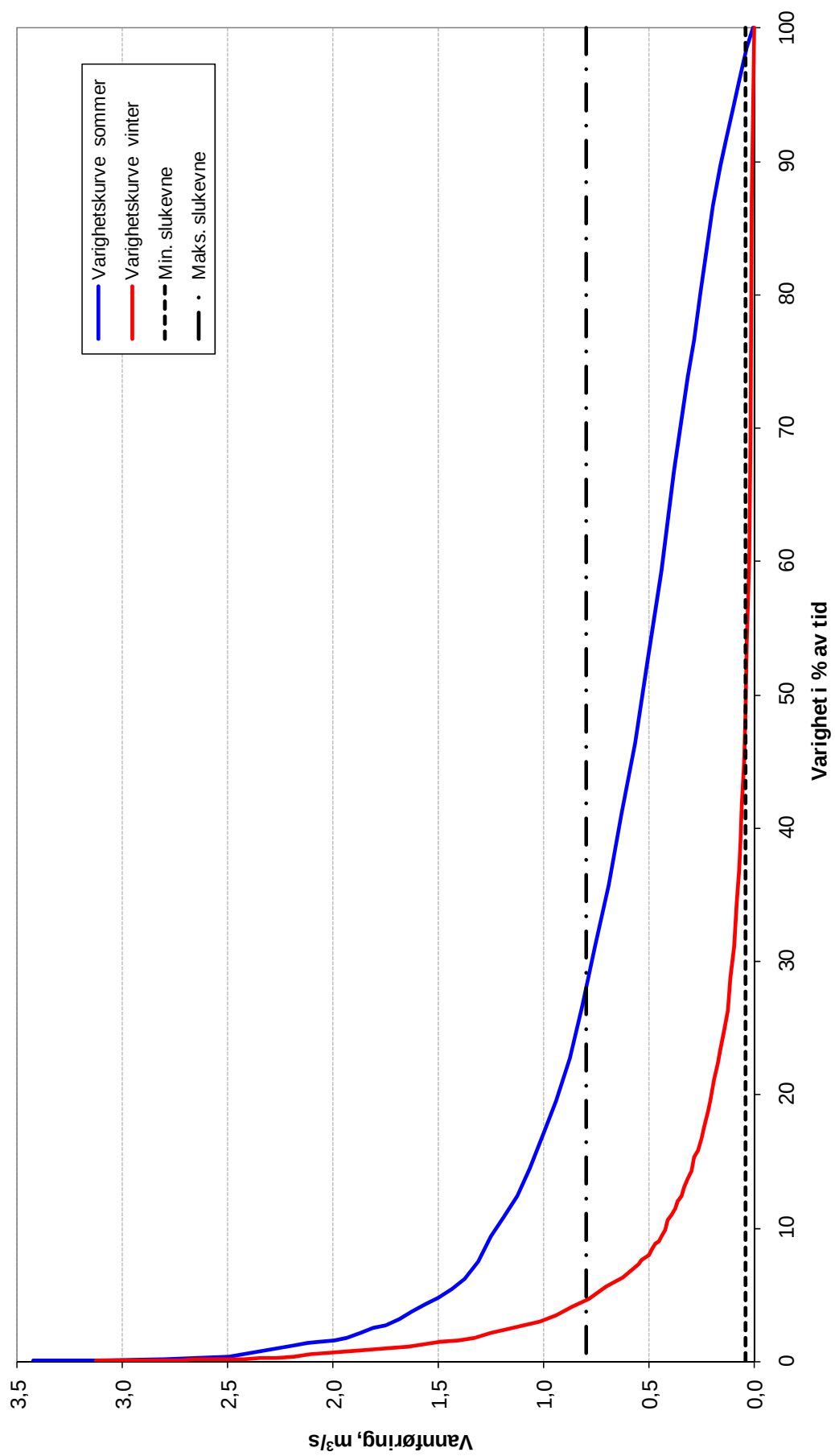
Vannføring relativ til årsmiddel $Q = 0.35 \text{ m}^3/\text{s}$



Varighetskurver sommer (1/5 - 30/9), Sørbuktelva ved inntak, 1975 - 2010Vannføring relativ til årsmiddel $Q = 0.35 \text{ m}^3/\text{s}$ (sesongmiddel $Q = 0.62 \text{ m}^3/\text{s}$)

Varighetskurver vinter (1/10 - 30/4), Sørbuktelva ved inntak, 1975 - 2010Vannføring relativ til årsmiddel $Q = 0.35 \text{ m}^3/\text{s}$ (sesongmiddel $Q = 0.16 \text{ m}^3/\text{s}$)

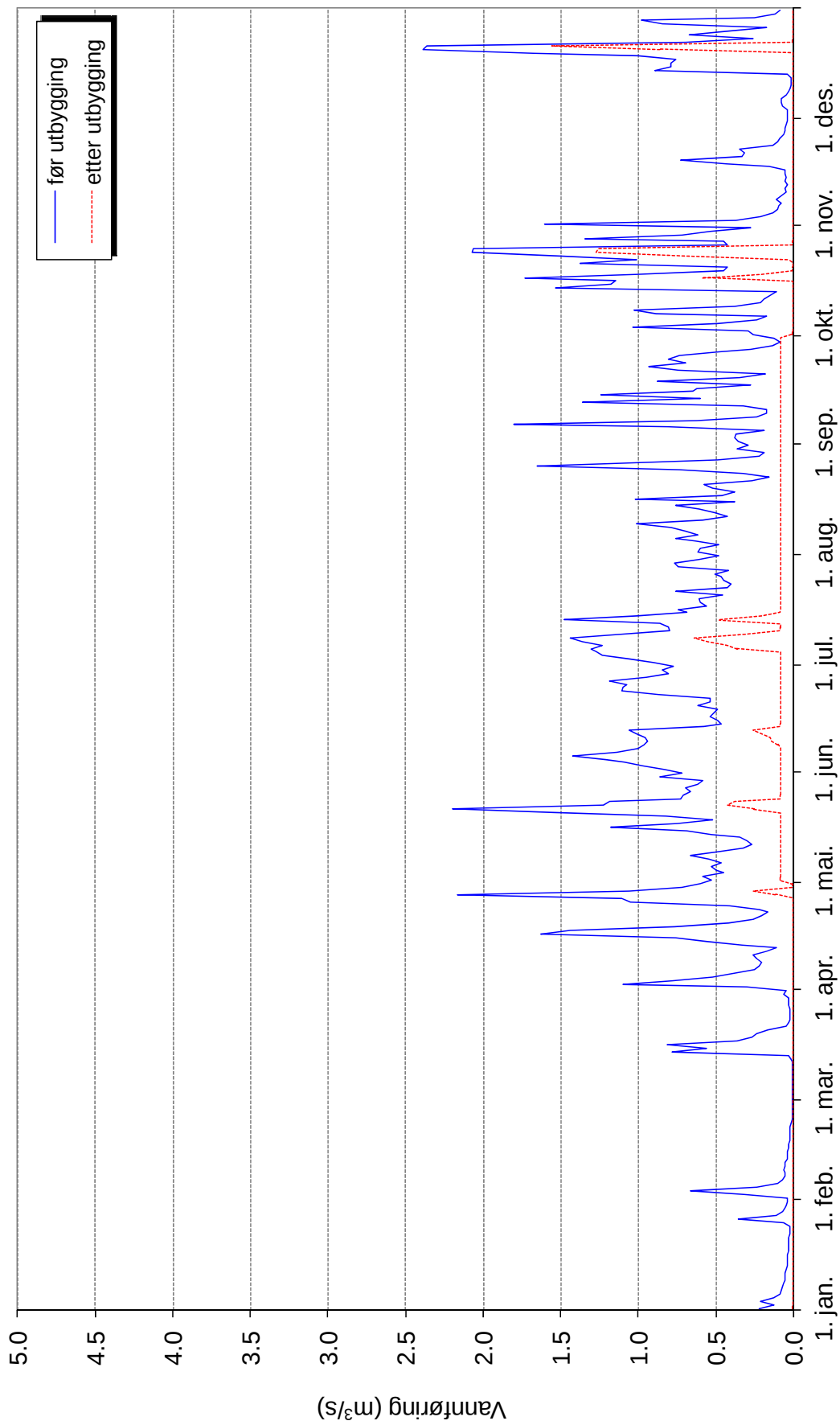
Varighetskurver, Sørbuktelva ved inntak, 1975 - 2010



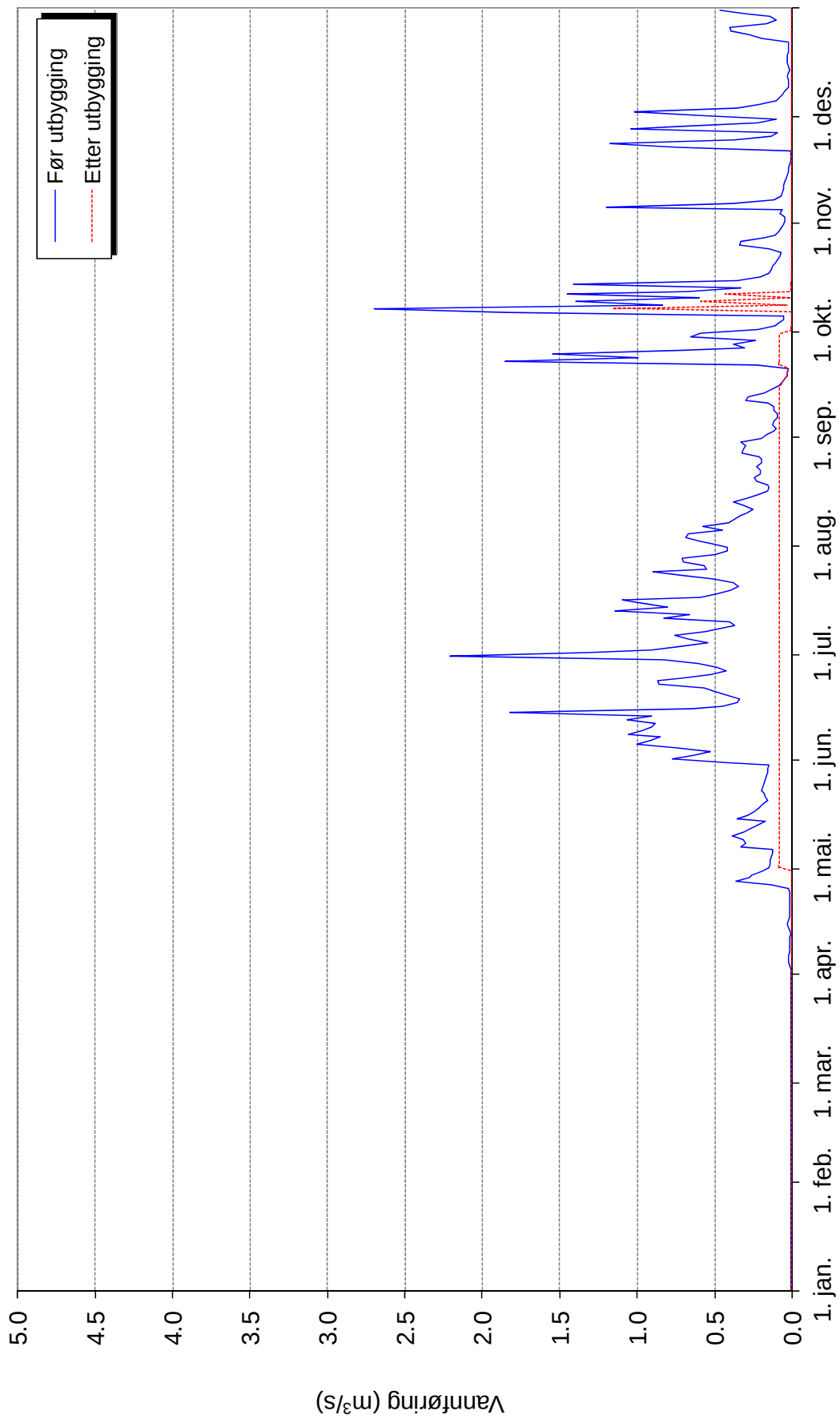
Vedlegg 5:

Vannføringskurver nedenfor inntaket

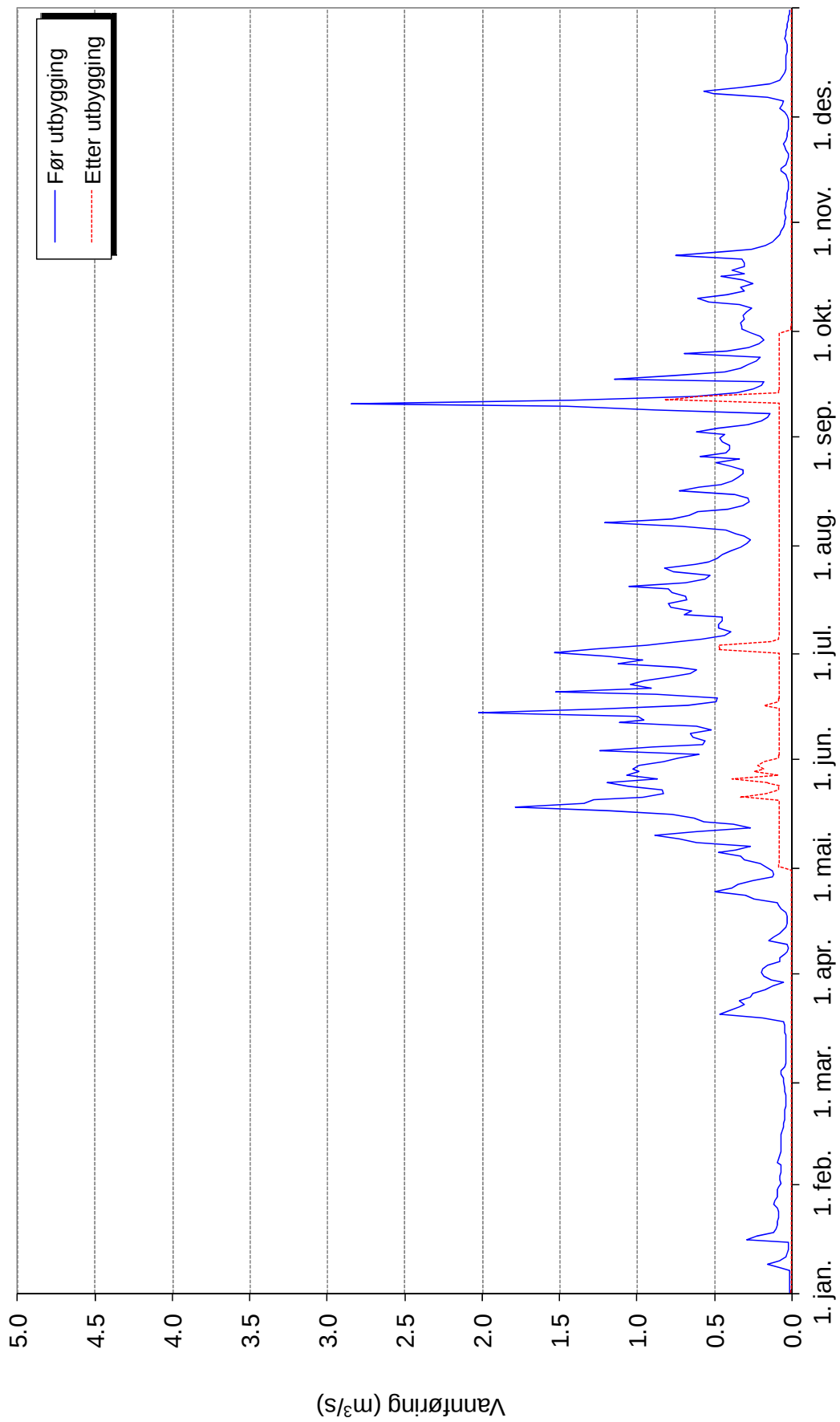
Sørbuktelva kraftverk. Vannføring nedenfor inntaket - vått år - 2007



Sørbuktelva kraftverk. Vannføring nedenfor inntaket - tørt år - 1994



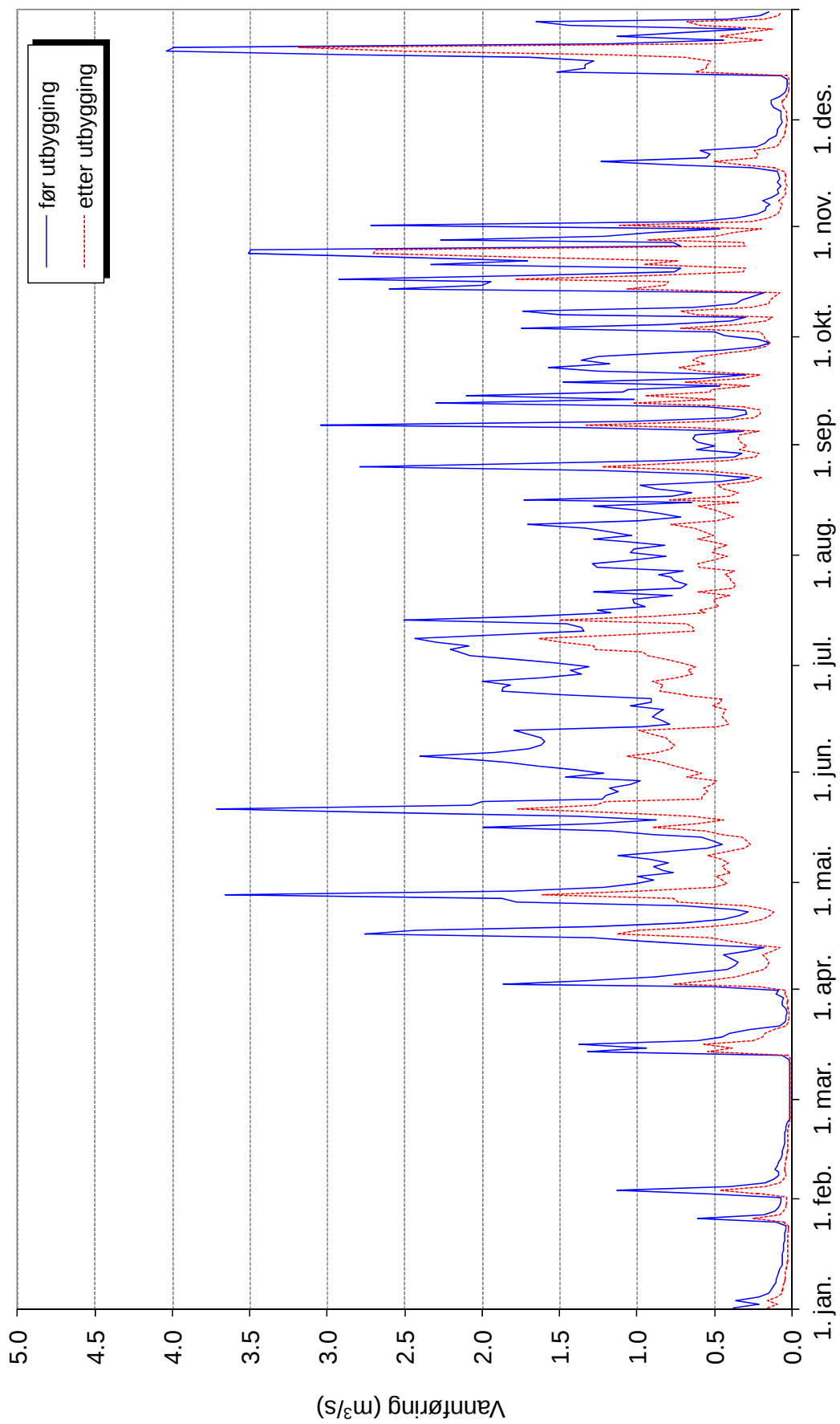
Sørbuktelva kraftverk. Vannføring nedenfor inntaket - middels år - 2000



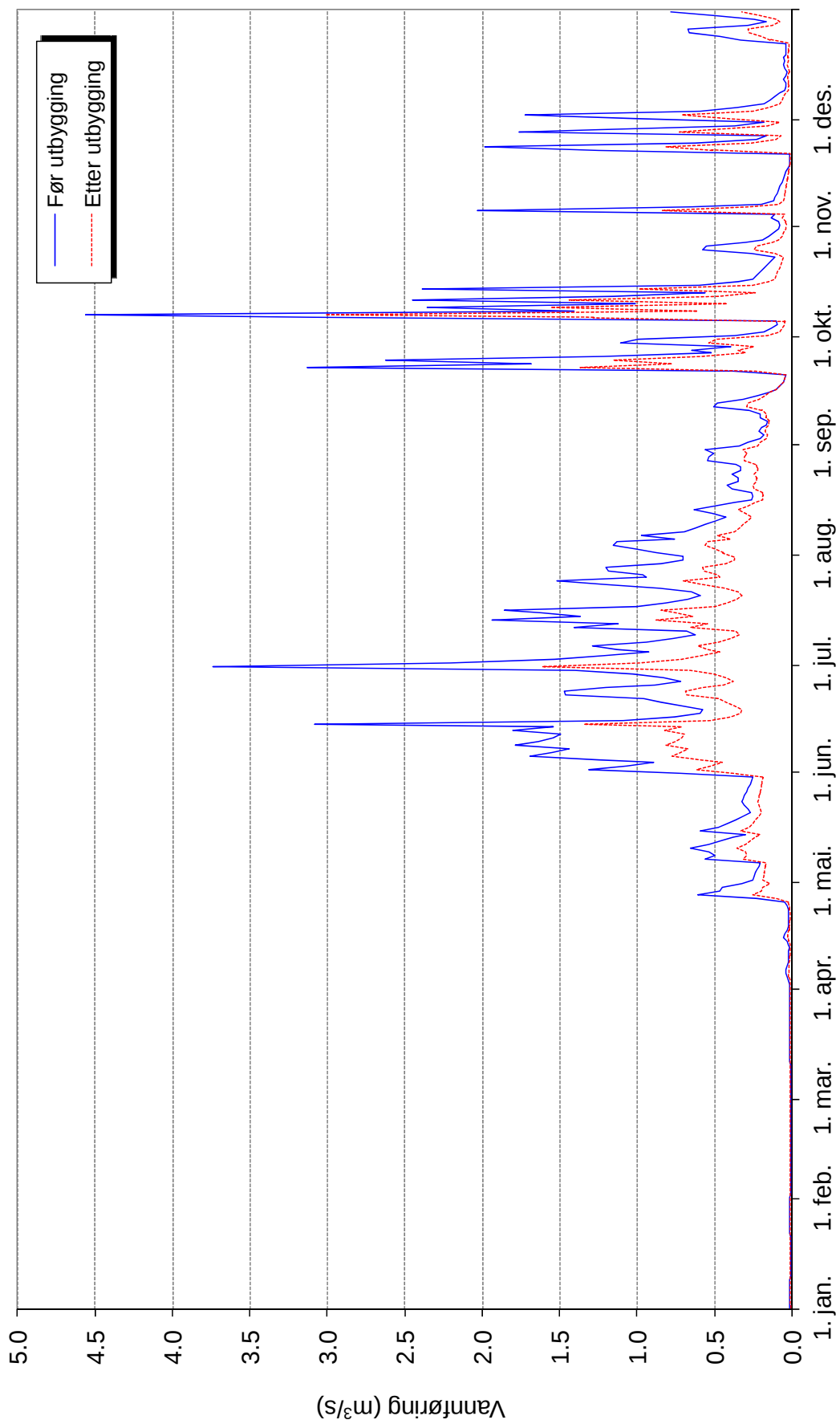
Vedlegg 6:

Vannføringskurver ovenfor utløpet

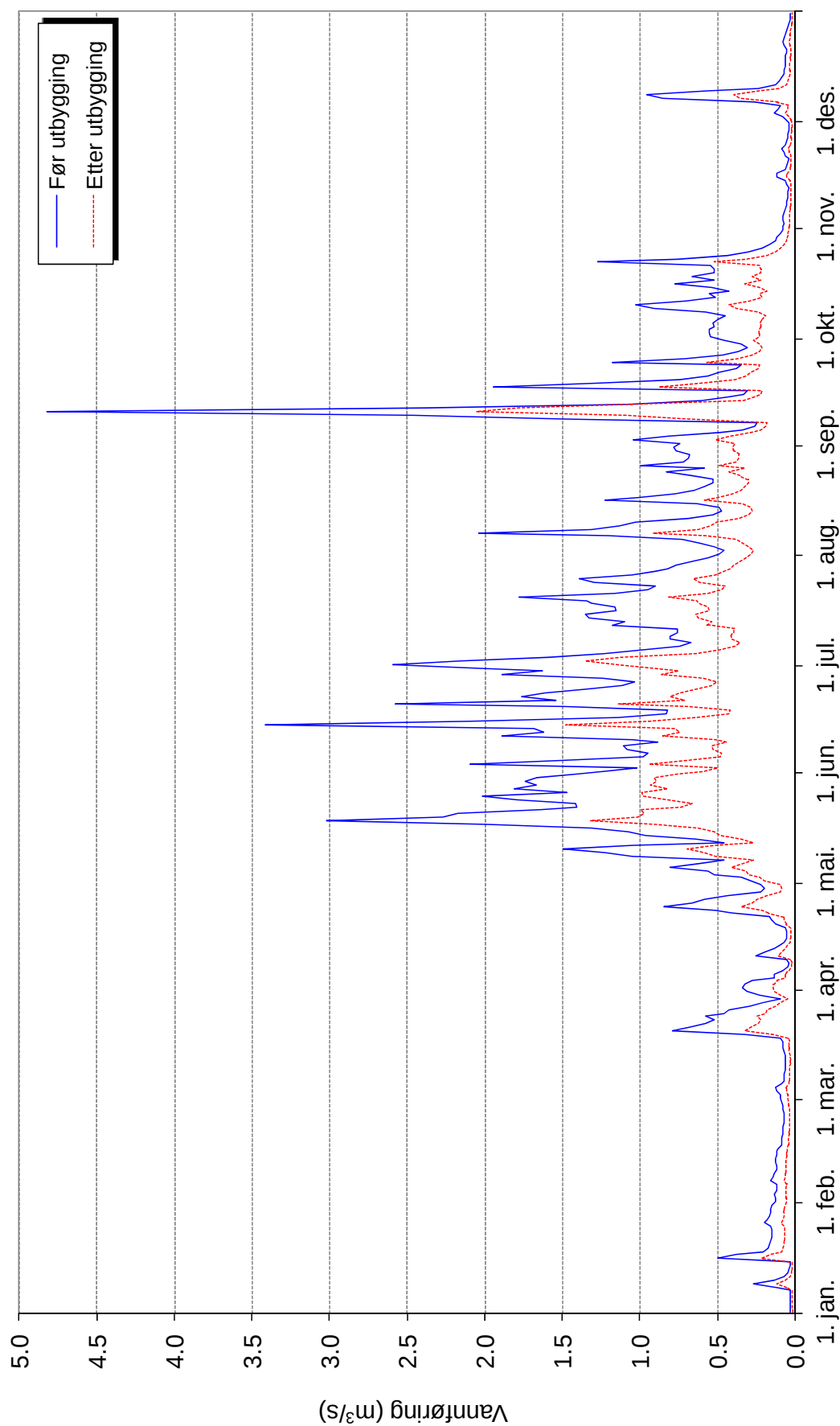
Sørbuktelva kraftverk. Vannføring ovenfor utløpet - vått år - 2007



Sørbuktelva kraftverk. Vannføring ovenfor utløpet - tørt år - 1994

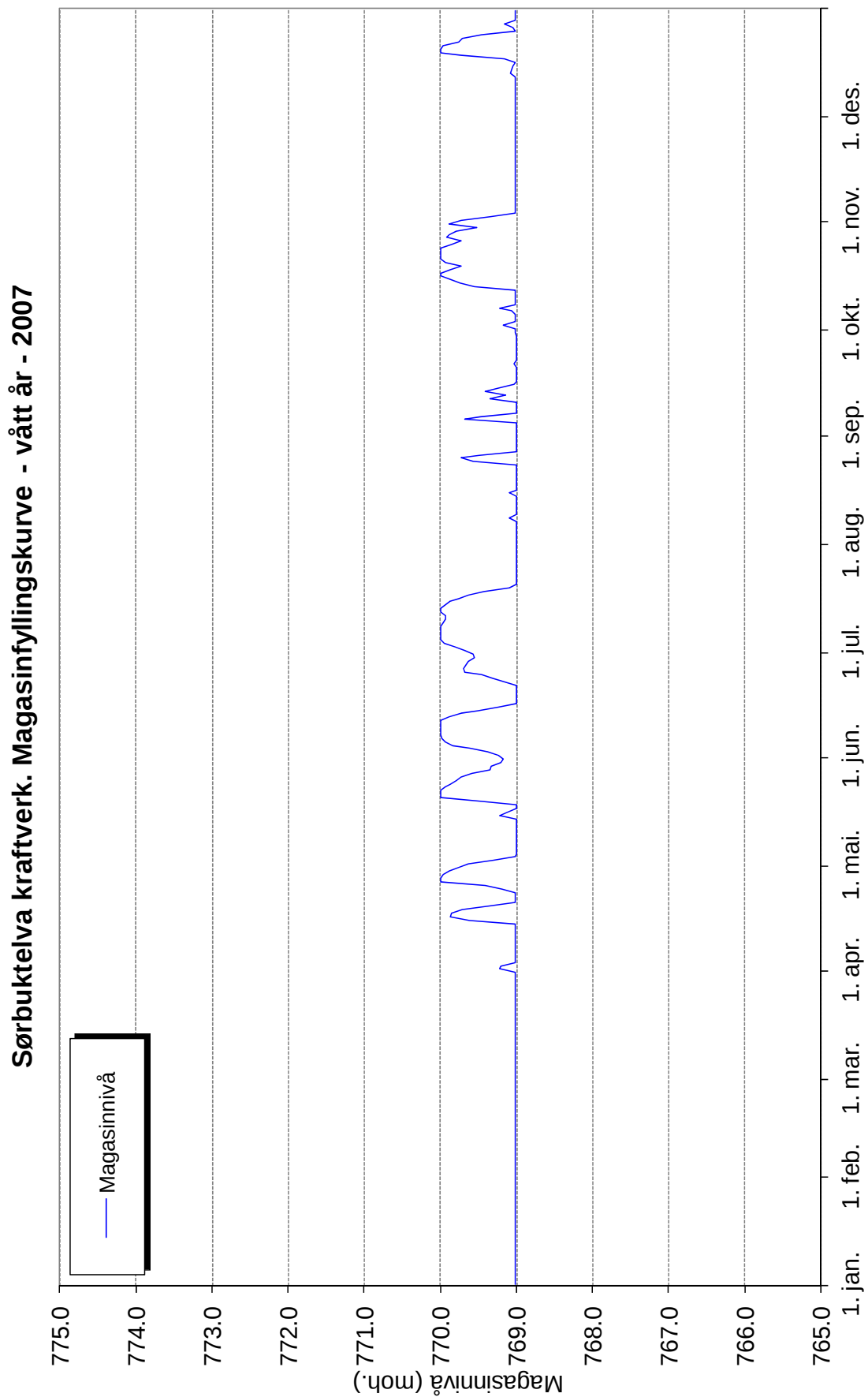


Sørbuktelva kraftverk. Vannføring ovenfor utløpet - middels år - 2000

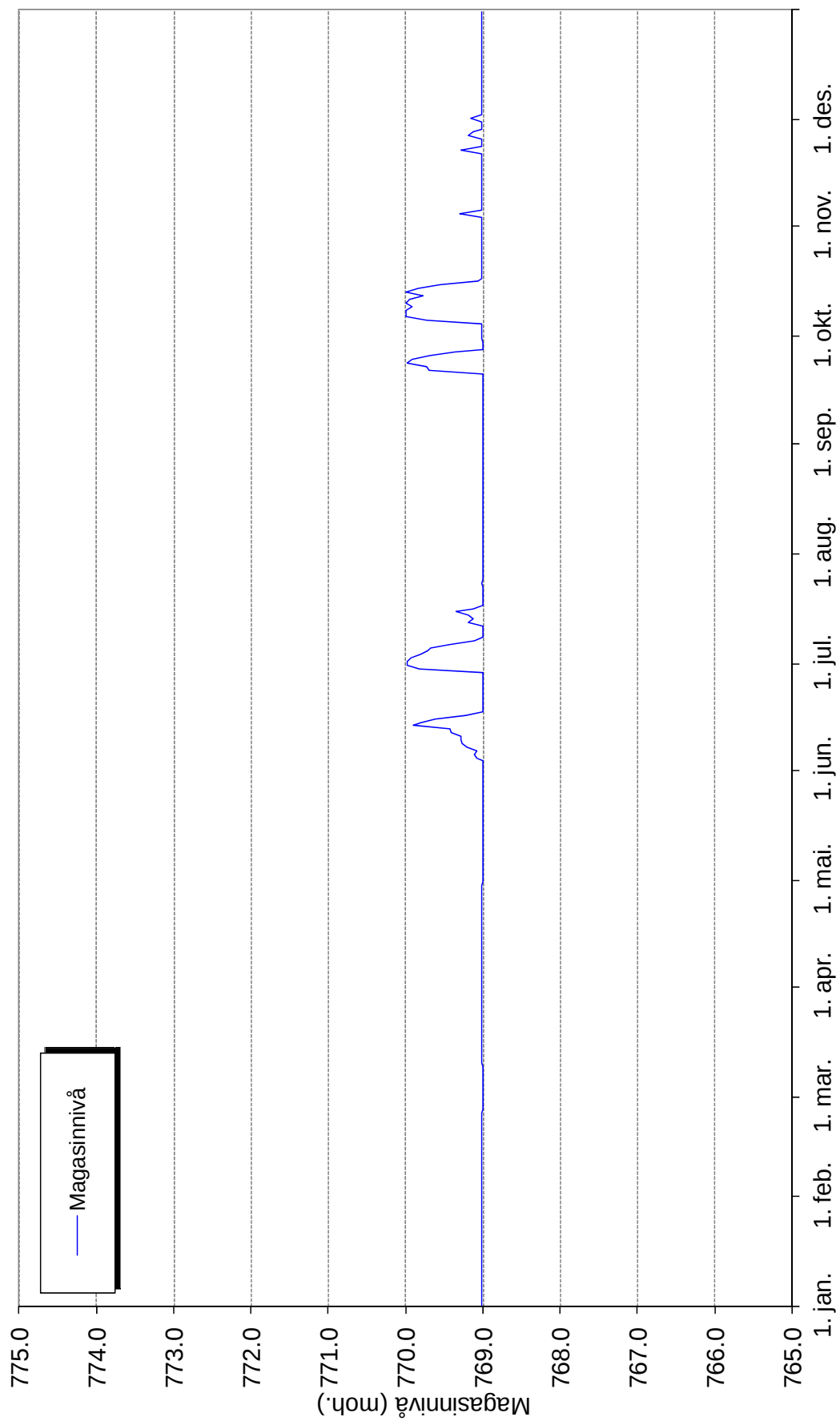


Vedlegg 7

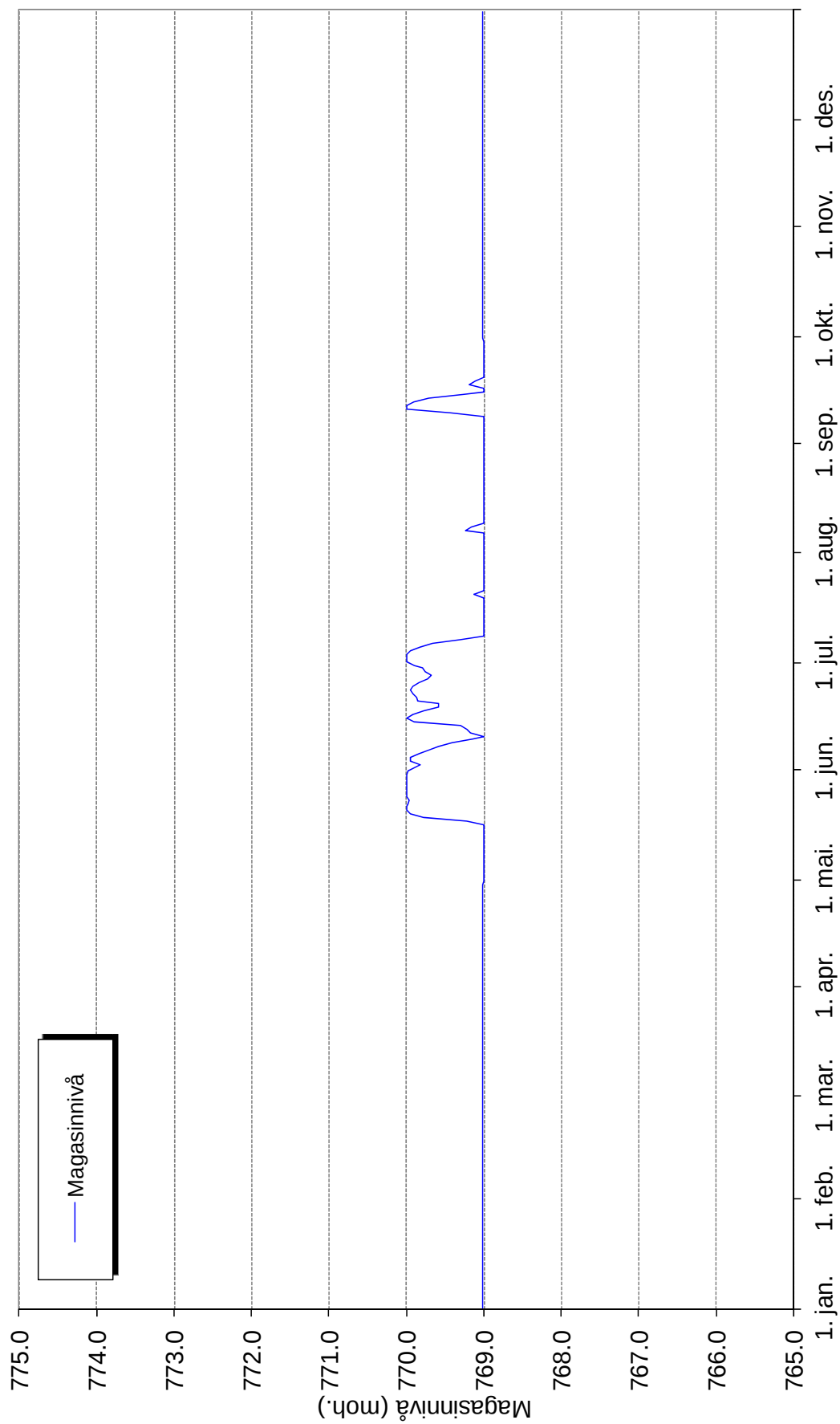
Magasinfyllingskurver



Sørbuktelva kraftverk. Magasinfylingskurve - tørt år - 1994



Sørbuktelva kraftverk. Magasinfyltingskurve - middels år - 2000



Vedlegg 8:

Det er søkt Helgelandskraft om nettilknytning, men endelig respons er ikke gitt. Søknaden legges ved og møtereferat hvor nettilknytning for småkraftverk i området ble diskutert.

Kraftproduksjon - Søknad om nettilknytning.

Kontaktperson:

Arild Tøkle

Adresse:

Statkraft Energi AS, boks 63 7801 Namsos

Telefon:

916 22010

E-post:

arild.tokle@statkraft.no

Produksjonsenhet:

Navn:

Sørbuktelva kraftverk

Gårds- og bruksnr:

151/1

Anleggsadresse:

Statkraft Energi AS

Postnummer:

SE overfor

Kommune:

Hemnes

Organisasjons nr:

997 184270

Status:

Konsesjonsøkt

Tekniske data:

Type produksjon:

Vannkraft

Generatortype:

Ytelse 3,0 MVA med 6,6 kV spenning

Antall generatorer:

1

Total installert effekt [kW]:

2500

Produksjon sommer [GWh]:

5,8

Produksjon vinter [GWh]:

2,3

Utbyggingskostnad [kr/kWh]:

4,90

Legg ved kartskisse, målestokk 1:12500 for hele anlegget og 1:3125 for kraftstasjonen, se f. eks. www.statkart.no

Sted:

Mosjøen

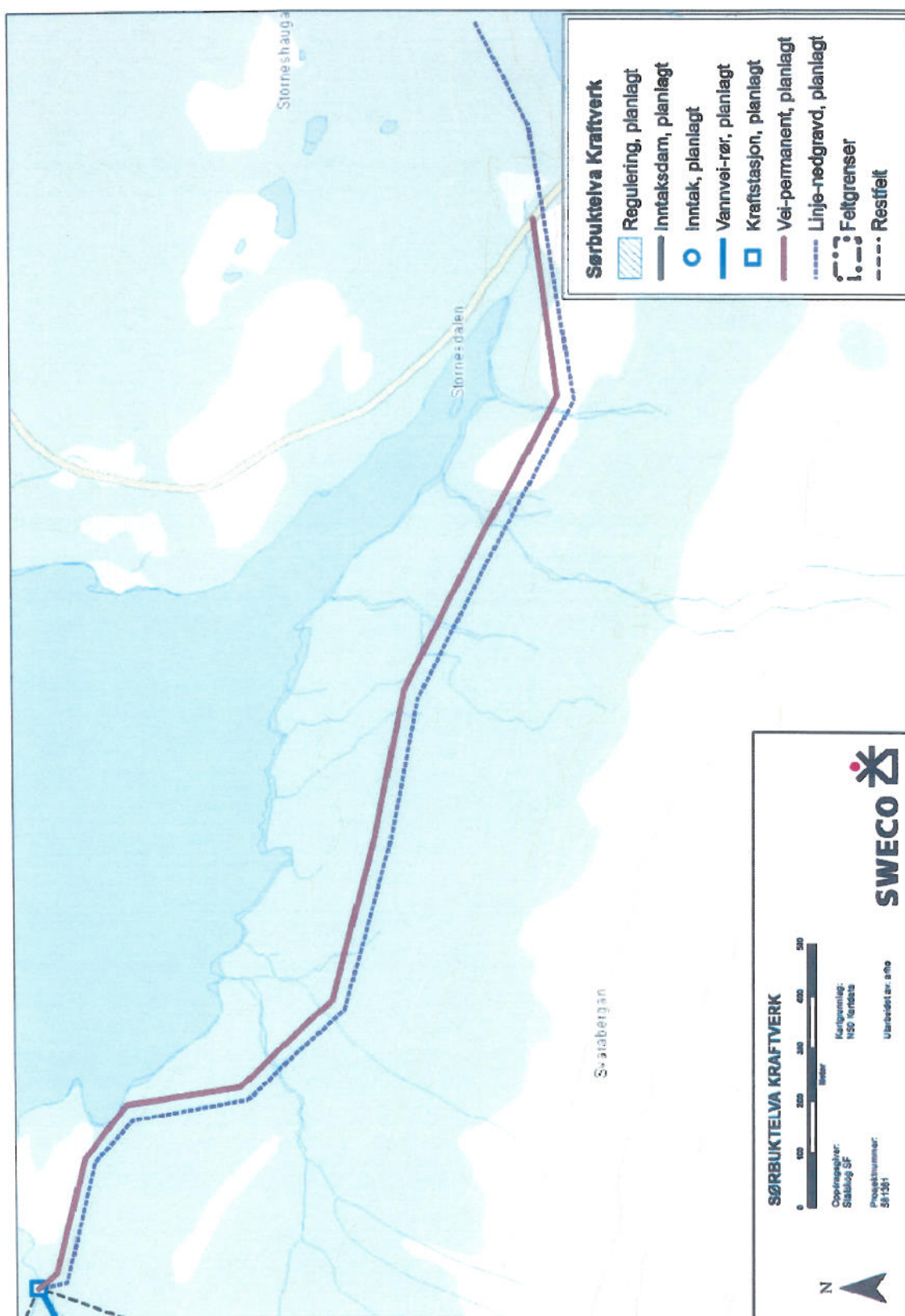
Dato:

20/11-2012

Signatur:

Arild Tøkle





MØTEREFERAT

Type møte: Avklaringsmøte Nettilknytting prosjekter ved Røssvatnet	Møte nr.: 1	Møtedato: 2.10.2012
Møtested: Fru Haugans Hotell, Mosjøen	Referent: Erlend Fitje/Lars Johansen	Neste møte:

Deltagere:

Navn	Firma	Fork.	Anmerkning
Lars Johansen	Sweco Norge/Miljøkraft Nordland	SN/MKN	
Erlend Fitje	Sweco Norge	SN	
Bjørn Aune	Helgelandskraft	HK	
Anders Hegge	Helgelandskraft	HK	
Tor Gunnar Evensen	Fjellkraft; FK	FK	
Hugo Lenningsvik	Helgelandskraft	HK	
Toril Sommerli	Statkraft	SK	
Arild Tøkle	Statskog	SS	
Per Sivertsen	Statskog/Hattfjelldal og Krutåga kraft	SS/HA/KK	
Arne Brendmo	Helgelandskraft	HK	
Øystein Storvoll	Helgelandskraft	HK	

Kopi til:

Tore Rafdal

Miljøkraft Nordland

MKN

Punkt	Beskrivelse	Ansvar	Tidsfrist
1	Presentasjon deltagere: Lars Johansen: Vannkraftplanlegger Sweco, representerte Miljøkraft Nordland på møtet. Erlend Fitje: Elektroteknisk rådgiver linje og nett, Sweco Tor Gunnar Evensen: Prosjektleder nett, Fjellkraft Bjørn Aune: Teknisk sjef Helgelandskraft Toril Sommerli: Produksjonssjef Statkraft region nord Per Sivertsen: Daglig leder Hattfjelldal Kraft AS og Krutåga Kraft AS Arild Tøkle: Statskog (Hattfjelldal Kraft og Krutåga Kraft) Anders Hegge: Prosjektingeniør nett Helgelandskraft Arne Brendmo: Energingeniør Helgelandskraft Øystein Storvoll: Prosjektingeniør nett Helgelandskraft Hugo Lenningsvik: Saksbehandler off. prosesser Helgelandskraft		

Sweco Norge
Fornebueneien 11
Postboks 400, 1327 Lysaker
Telefon 67 12 80 00
Telefaks 67 12 58 40

Erlend Fitje
Telefon 67-12-82-54
Mobil +47-416-46-571
erlend.fitje@sweco.no

ERF
p:\117\156220 s - stikkelsvika kraftverk\03 korrespondanse\referat\møte 2 oktober_utkast
sweco_fjellkraft_krutåga.docx

Sweco Norge AS
Org.nr NO-967 032 271 MVA
Et selskap i Sweco konsernet
www.sweco.no

Punkt	Beskrivelse	Ansvar	Tidsfrist
-------	-------------	--------	-----------

2 Presentasjon aktuelle prosjekter

Nr	Utbygger	Prosjekt	MW	Tilknytting	Status
1	MKN	Lendingelva	5	Øvre Røssåga	Meldt
19	FK	Kjøkkenbukta	2,4	Øvre Røssåga	Meldt
3	MKN	Stikkelvika	5/10	Øvre Røssåga	Meldt
12	HA	Sørbukta	2,5	Øvre Røssåga	Konsesjonsøkt
21	HK	Øvre Røssåga trafo	20?		Konsesjons-søkes
17	FK	Bessedør	5	Varntresk	Konsesjon
2	MKN	Steikvasselva	5	Varntresk	Konsesjon
18	FK	Spelfjellåga	5	Varntresk	Konsesjonsøkt, hos OED
13	HA	Skittresk	2,5	Varntresk	Konsesjonssøkes
15	HA	Mølnesbekken	10	Varntresk	Meldt
16	HA	Bjørkåselva	10	Varntresk	Meldt
14	KK	Krutåga	59/36	Varntresk	Meldt
4	MKN	Unkervatn	<1	Varntresk	I drift
5	MKN	Nerlielva	5	Varntresk	Forprosjekt
6	MKN	Vallibekkene	5	Varntresk	Forprosjekt
7	MKN	Djupløft/Sørbekk	1	Varntresk	Forprosjekt
8	MKN	Skardmo/Sørbekken	4	Varntresk	Forprosjekt
9	MKN	Rundtjømbekken	4	Varntresk	Forprosjekt
10	MKN	Melkebekken og Rauvass/Brundrei	7	Varntresk	Skisseprosjekt
10	MKN	Knirilknoll	1	Varntresk	Skisseprosjekt
20	KK	Varntresk trafo	124?		Konsesjonssøkt

Punkt	Beskrivelse	Ansvar	Tidsfrist
-------	-------------	--------	-----------



3. Løsninger og valg

SK s trafostasjon i Bleikvassli, Øvre Røssåga er sentral for flere av de aktuelle prosjektene i området. Stakraft presiserte at SKs grensesnitt er kun mot HK alene.

FK opplyste at de for prosjektene i Bessedøra (17) og Spjelfjeldåga (18) planlegger en 22 kV kabel i Røssvatnet gjennom Nordsundet til ny Varntresk trafo (20). Det vil også være mulig å tilknytte MKNs prosjekt i Steikvasselva (2) på denne kabelen.

KK har vurdert flere linjealternativ for tilnytting av Krutåga (14) og andre prosjekter øst for Røssvatnet. SK stilte spørsmål om dette var riktig oppgave for utbygger, men KK holder fast på sine planer men ser gjerne at et nettselskap tar over konsesjonen den

Punkt	Beskrivelse	Ansvar	Tidsfrist
	dagen nettet evt. er på drift. KK har i sin studie konkludert med at en 132 kV linje fra Hattfjelldal opp til Varntresk (KKs alternativ 2A) der det planlegges installert ny trafo 22/132/220 kV for tilknytting Statnett 220 kV linje fra Øvre Røssåga til Sverige.og Statnett har bekreftet at det er kapasitet i sentralnettet for å ta i mot produksjonen fra Krutåga m. flere.. SK planlegger oppgradering av Øvre Røssåga kraftverk. Etter oppgradering vil det ikke lenger være mulig å forsyne distribusjonsnettet i Bleikvassli og Hattfjelldal hvis det ikke monteres ny 132/22 kV trafo i Øvre Røssåga. HK, som er ansvarlig for distribusjonsnettet har ikke kapasitet til å få ny trafo på nett før i 2017. SK ønsker ny trafo i drift fra 2015 avhengig av fremdriften av SKs prosjekter i Nedre Røssåga. HK ønsket SK inkluderer ny 132/22 kV trafo som en del av søknaden for kraftverket. De ser helst at Statkraft utarbeider og sender konsesjonssøknad for ny trafo og pekte på risikoen for utsettelse dersom transformatoren sendes inn som en egen søknad. MKN ønsker at søknaden sendes snarest mulig med de risiki som dette inne bærer, og foreslo at SN utarbeider søknaden med HKs signatur. Det var enighet om at søknadsprosessen avklares når SKs interne prosjektfremdrift er avklart. HK forutsatte også at utbyggerne er enige i valgt løsning, noe som ble bekreftet. SK tar sikte på å gi HK en tilbakemelding i løpet av oktober. SK opplyste også at et etter ombyggingen av Nedre Røssåga kraftverk så vil aggregatene i Nedre Røssåga bli direkte tilknyttet 420 kV nettet. Dette vil frigi plass (135 MW) i 132 kV nettet i området.		

4. Fjellkraft

Fjellkraft stilte spørsmål til HK om de via sin rolle som regionalt utredningsansvarlig hadde et helhetlig dokument som drøfter hva som er den beste helhetlige løsningen for kraftsystemet i området. HK mente at regional kraftsystemutredning tilfredstiller

Punkt	Beskrivelse	Ansvar	Tidsfrist
	dette behovet. Fjellkraft etterspurte også et oppdatert kostandsestimat for å tilknytte sine anlegg til Øvre Røssåga. HK påpekte at løsning med tilknytning mot 220KV ledningen er ansett som beste nettalternativ for prosjektene i Nord Røssvatn og Krutåga m. fl..		
5.	Miljøkraft Nordland Det ble bekreftet at Lendingseiva og kan tilknyttas Øvre Røssåga når ny trafo er montert. MKN bekreftet at de er villige til å forskuttere kostnadene til en ny trafo forutsatt at de andre utbyggerne gjør det samme. HK opplyste da at det ikke er økonomiske årsaker til beslutningen om ny trafo 2017, men at det er interne kapasitetsbegrensninger i HK som medfører at trafoen ikke er planlagt tidligere enn 2017. HK aksepterte at MKN utarbeider konsesjonssøknad Øvre Røssåga hvis SK ikke ønsker å sende den. Stikkelsvika er planlagt tilknyttet Øvre Røssåga. Men er her må også andre alternativ vurderes.		
6.	Eventuelt Det uttrykt som et ønske fra HK at det søkes om spoler i anleggskonsesjonene for de respektive kraftverk.		

Lysaker, 5.10.2012

Sweco Norge AS



Lars Johansen
Oppdragsleder
SWECO Norge AS

pr03n 2008-05-16

Vedlegg 9:

Oversikt over grunneiere og fallrettighetshavere

Sjøbotnelva kraftverk, berørte grunneiere og rettighetshavere

Gnr	Bnr	Eier	Adresse	Telefon
151	1	Statskog SF	Postboks 63 Sentrum, 7801 Namsos	07800

Vedlegg 10:

Bilder av Sørbuktelva tatt ved ulike vannføringer. Det er ikke utført vannføringsmålinger i vassdraget, vannføringene er dermed skalert delvis ut fra nærliggende vannmerker og det er brukt skjønn for å vurdere vannføringene relativt til hverandre.



Bilde 11: 0,25 m³/s tatt 11.08.2011.



Bilde 12: 0,20 m³/s tatt 10.11.2011



Bilde 13: 0,50 m³/s tatt 20.08.2012.



Bilde 14: 0,25 m³/s tatt 11.08.2011.



Bilde 15: 0,20 m³/s tatt 10.11.2011.



Bilde 16: 0,50 m³/s tatt 20.08.2012.



Bilde 17: 0,25 m³/s tatt 11.08.2011



Bilde 18: 0,20 m³/s tatt 10.11.2011.



Bilde 19: 0,50 m³/s tatt 20.08.2012.