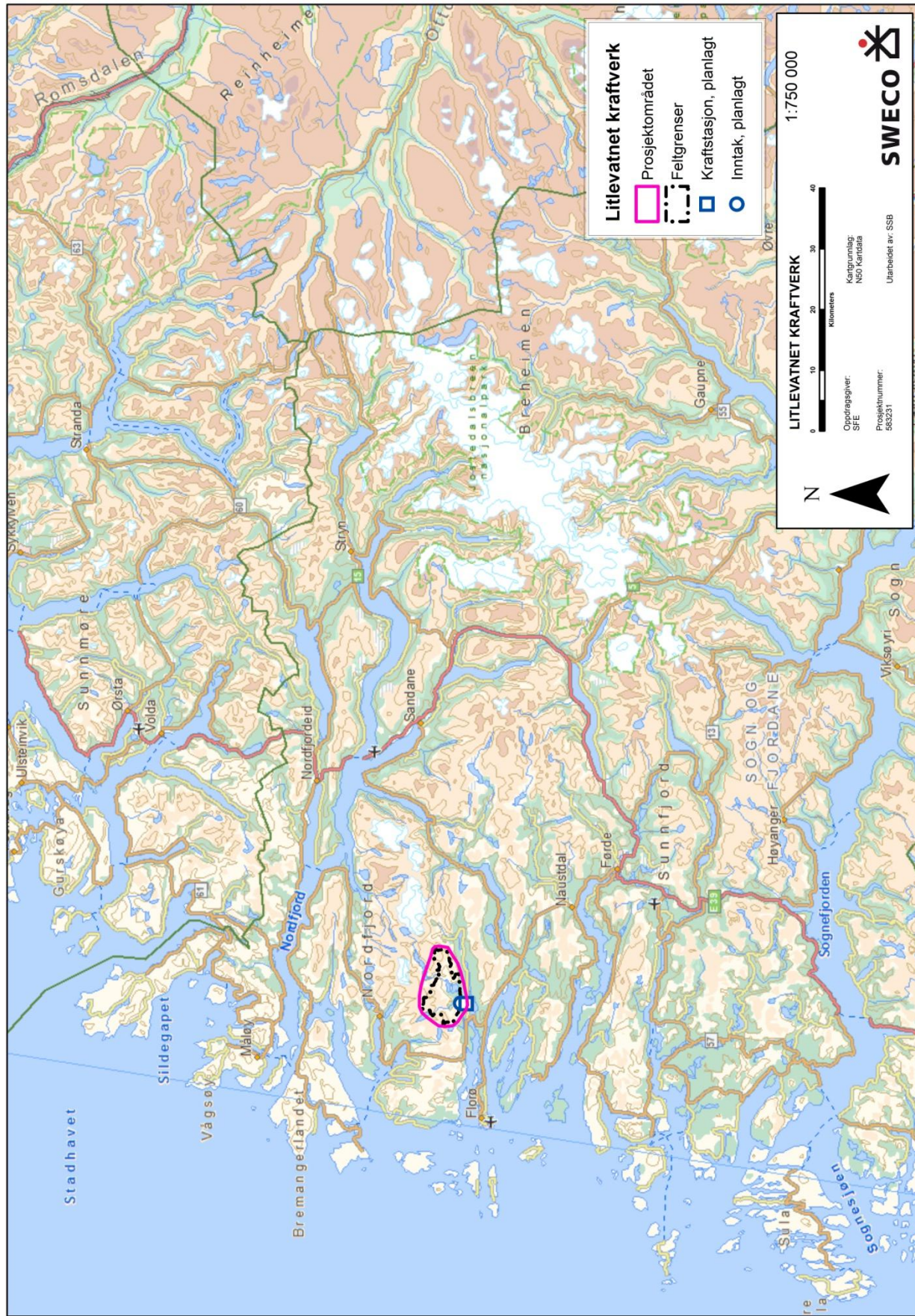
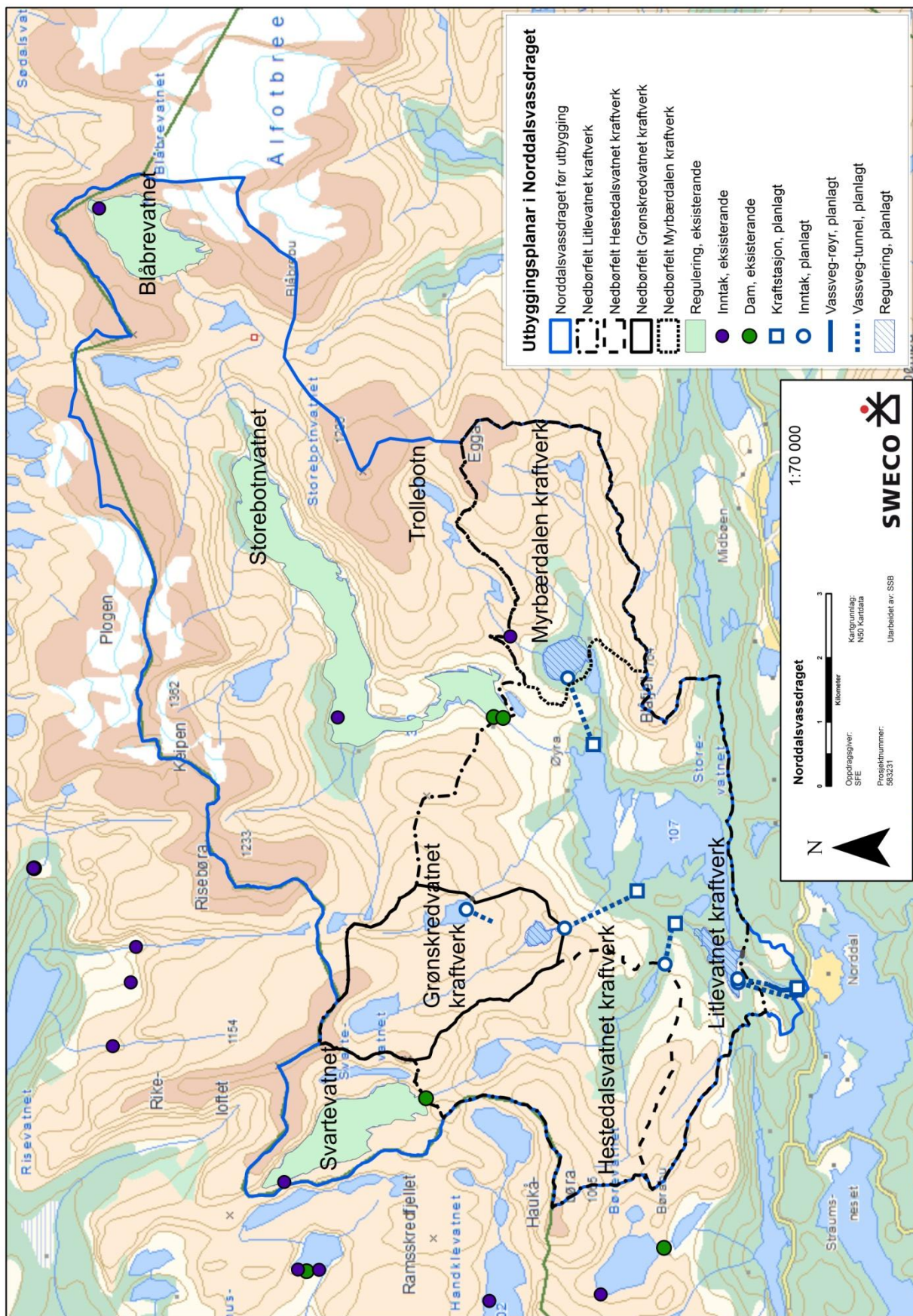


VEDLEGG 1:

OVERSIKTSKART, REGIONAL PLASSERING (1:750 000)

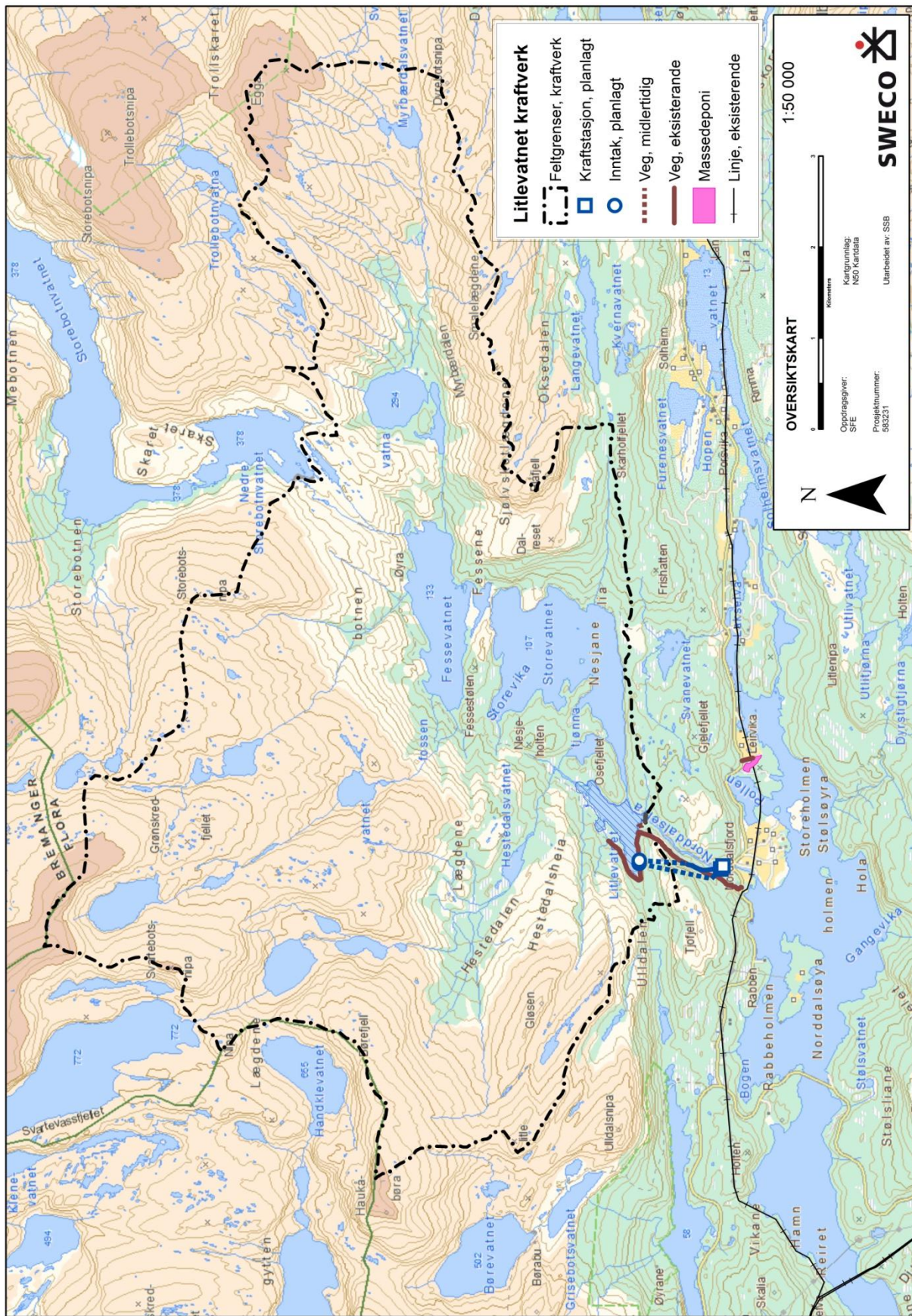
OVERSIKTSKART, UTBYGGINGSPLANAR I
NORDDALSFJORDEN(1:60 000)



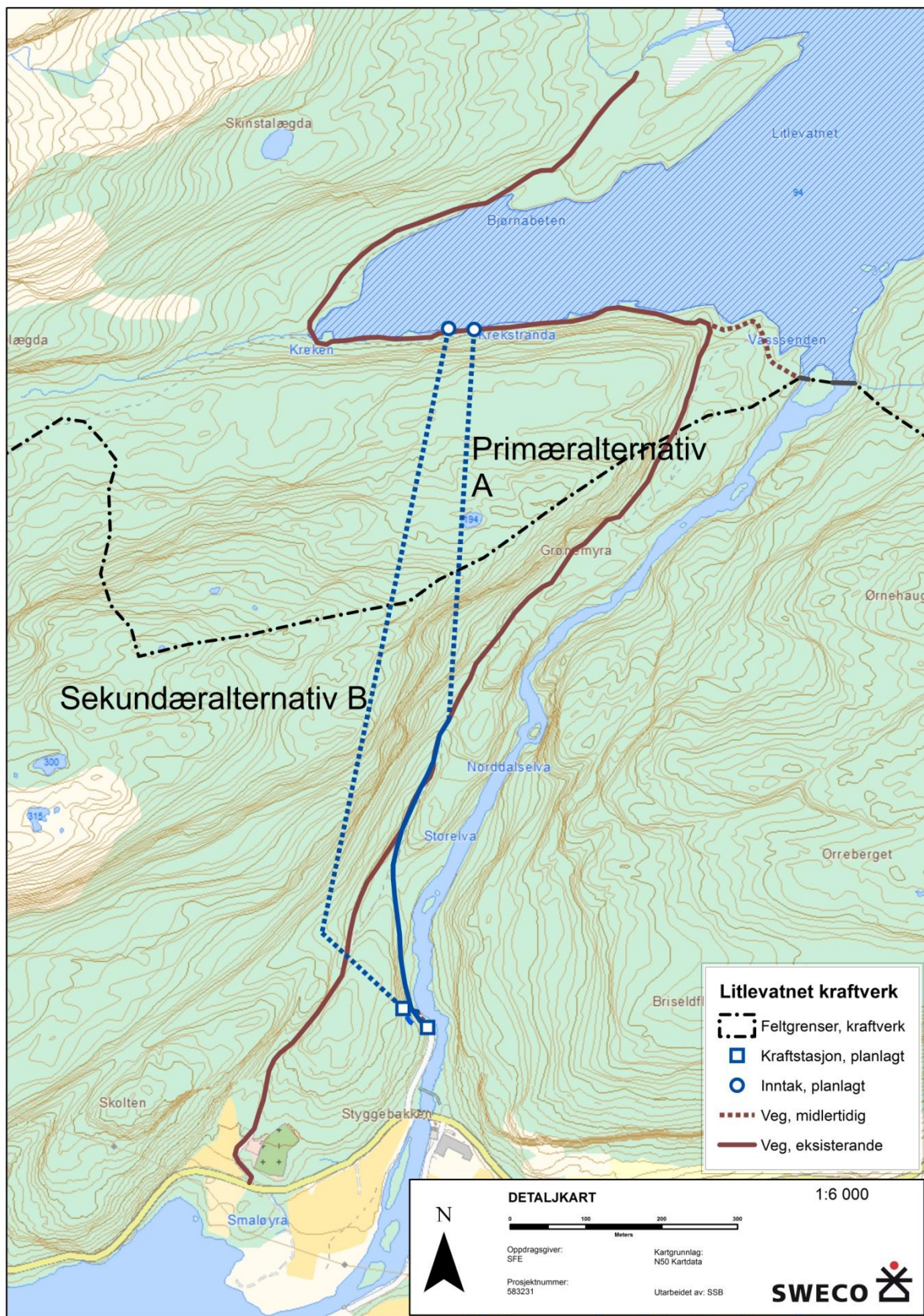


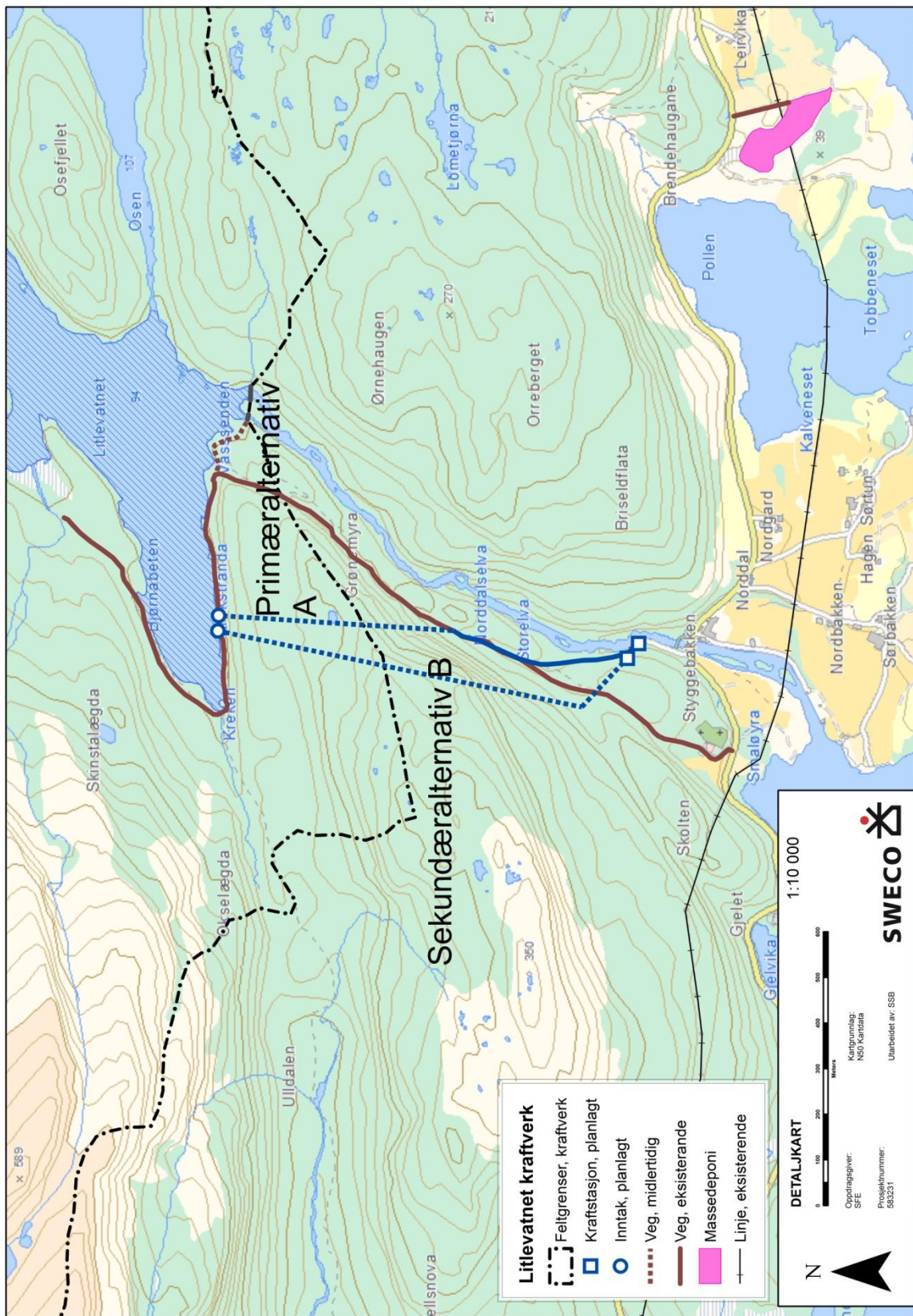
VEDLEGG 2:

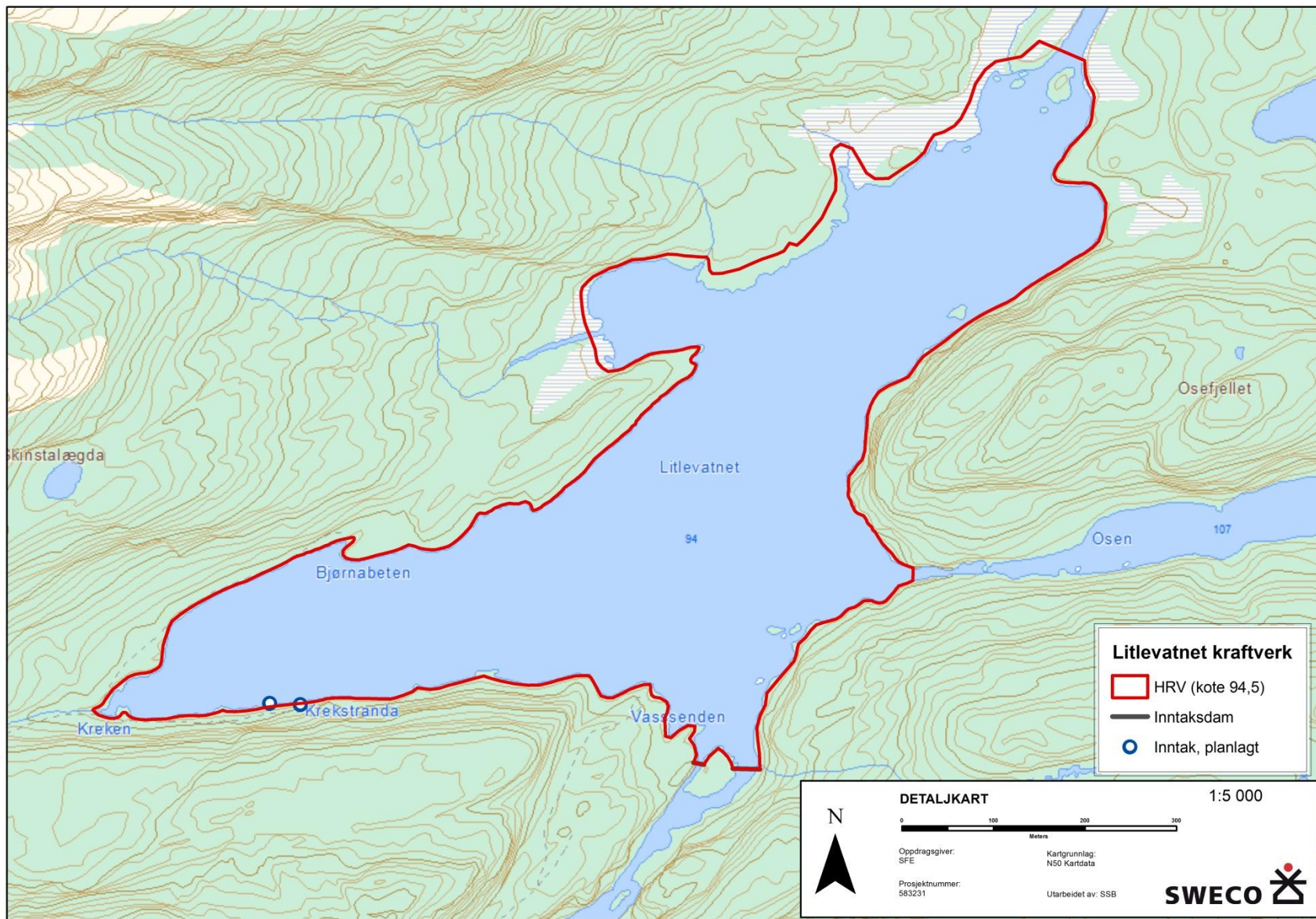
OVERSIKTSKART OVER PROSJEKTOMRÅDET (1:50 000)



VEDLEGG 3:
DETALJKART OVER UTBYGGINGSOMRÅDET (1:6 000)





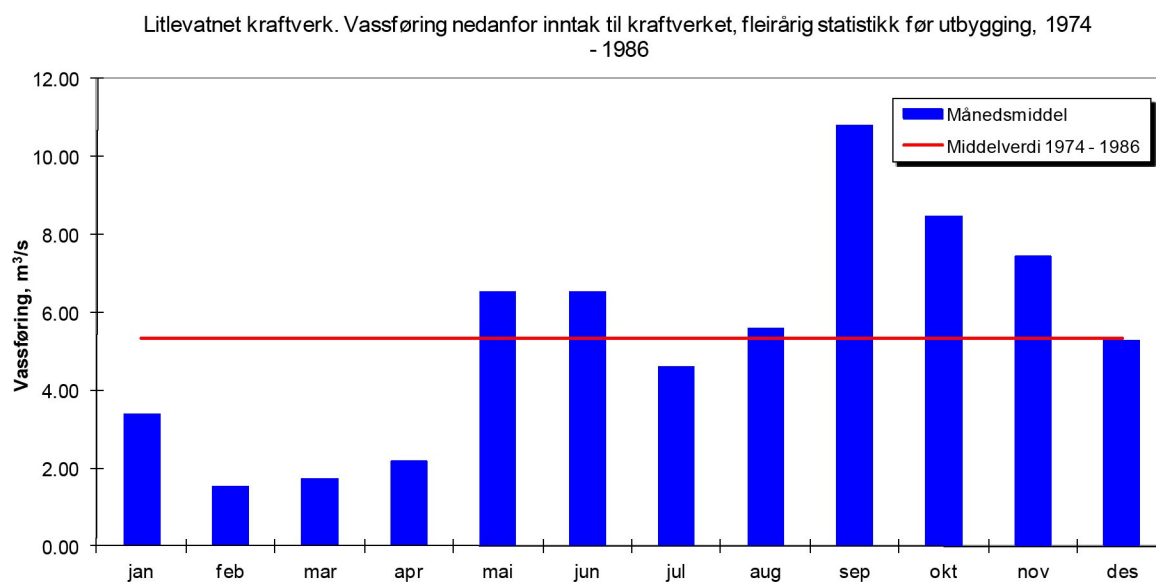


VEDLEGG 4:

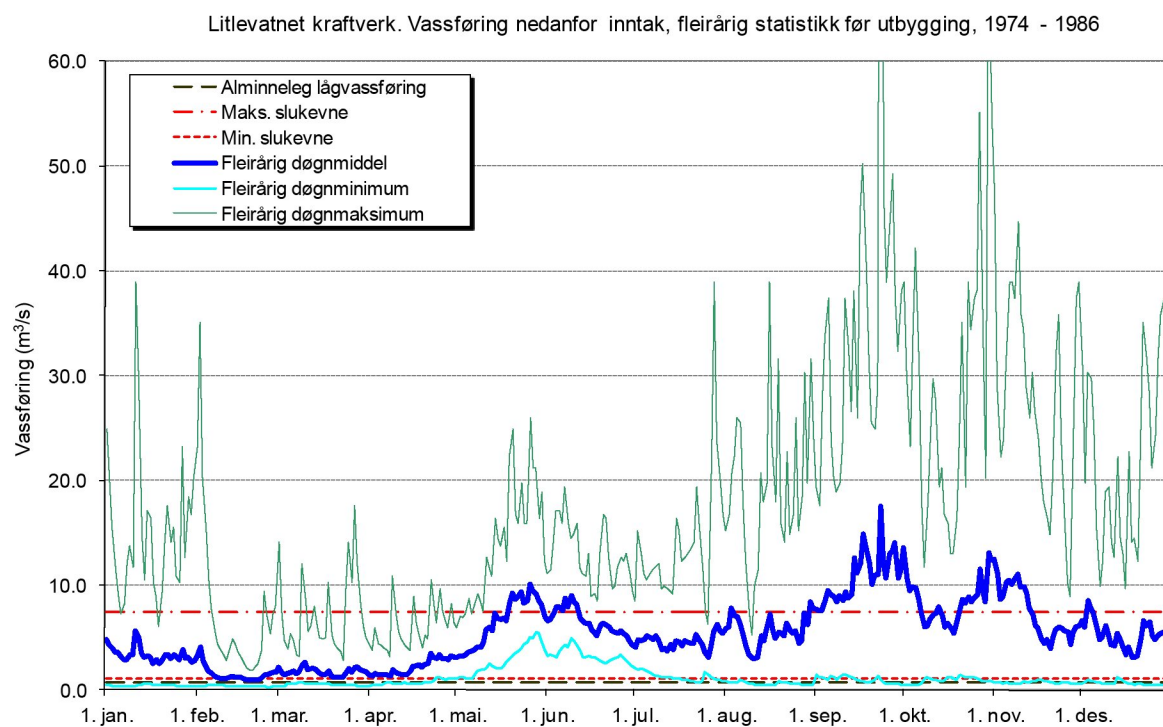
FLEIRÅRIG STATISTIKK, DØGN, MÅNED OG ÅR

TIDSLÆNGDKURVER (ÅR, SOMMER OG VINTER)

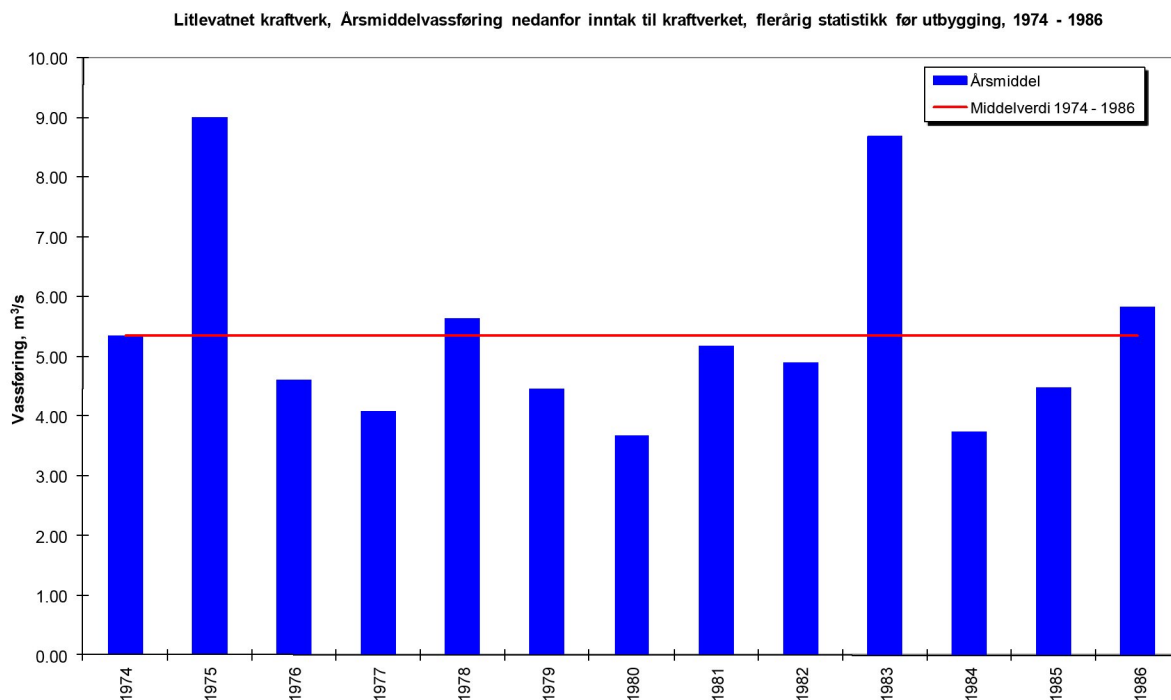
KURVER SOM VISER VANNFØRINGSFORHOLD FØR OG ETTER
UTBYGGING (TØRT, MIDDELS OG VÅTT ÅR)



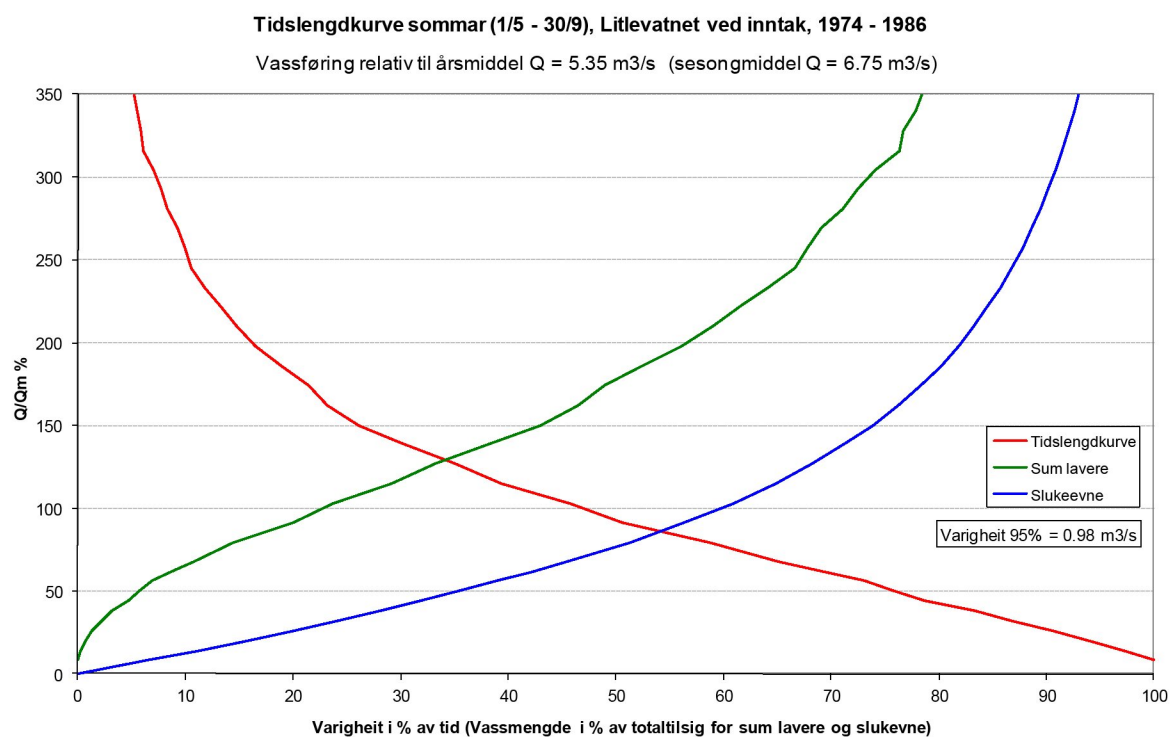
Figur 1. Plott som viser variasjon i vassføring over året (månadsdata).



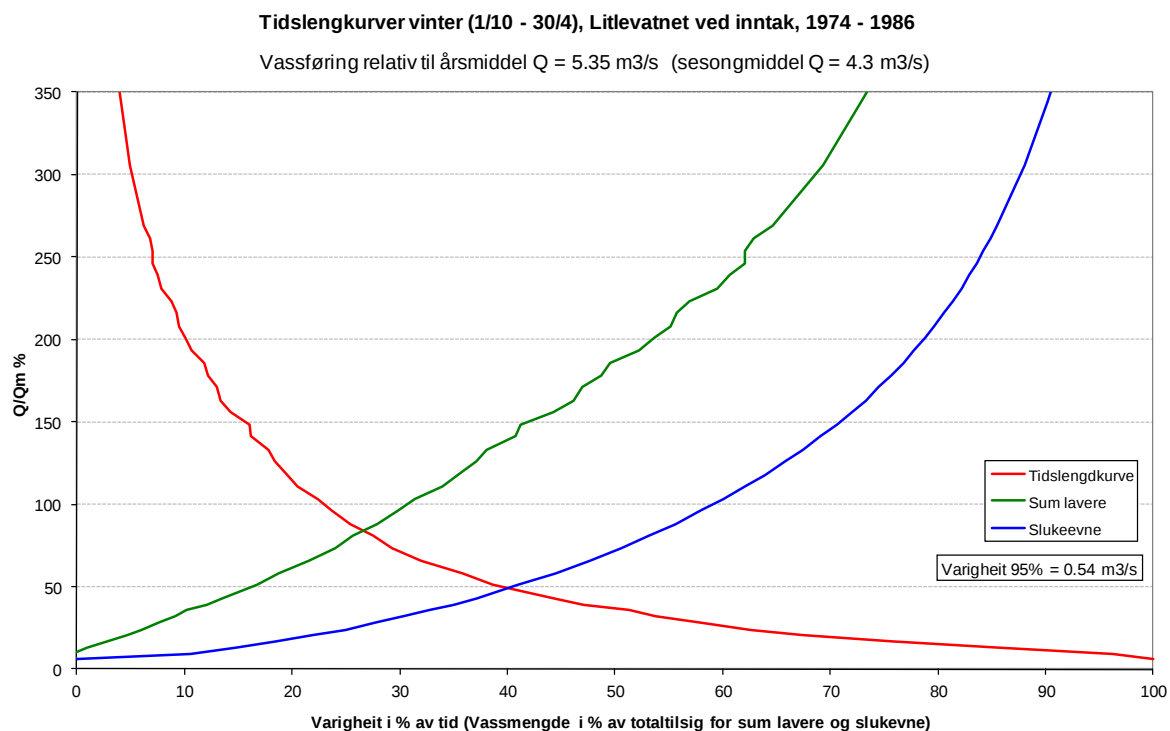
Figur 2. Plott som viser maksimum, minimum og middel vassføringar (døgndata).



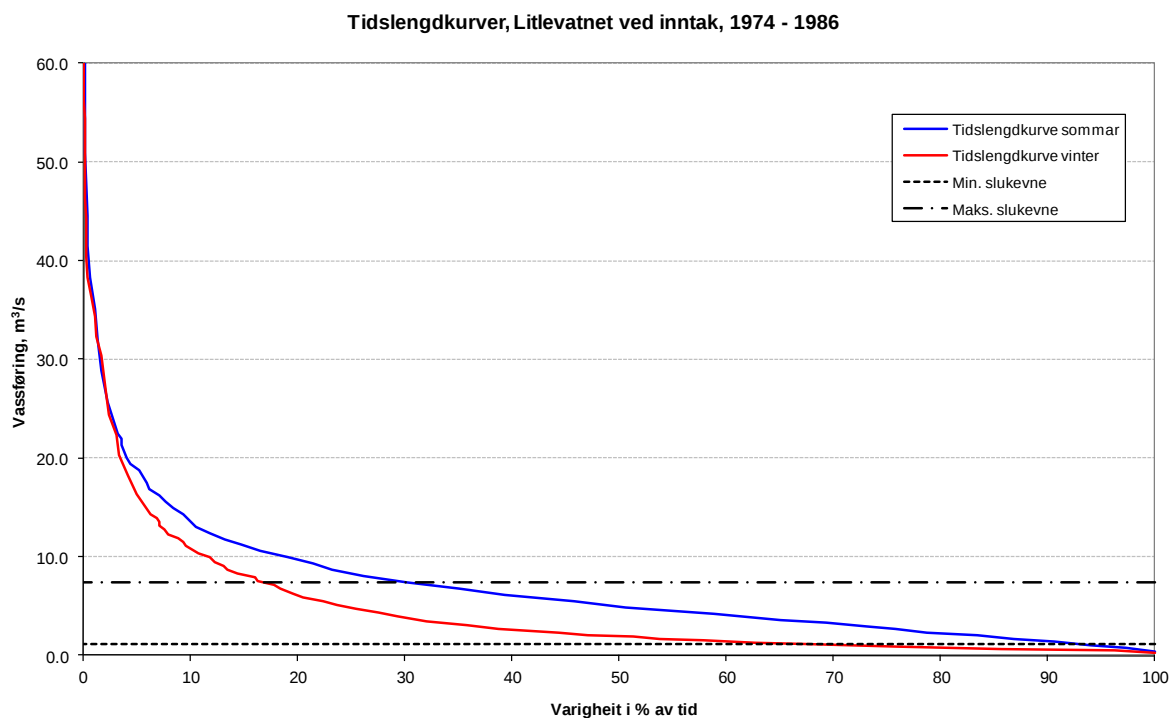
Figur 3. Plott som viser variasjon i vassføring frå år til år.



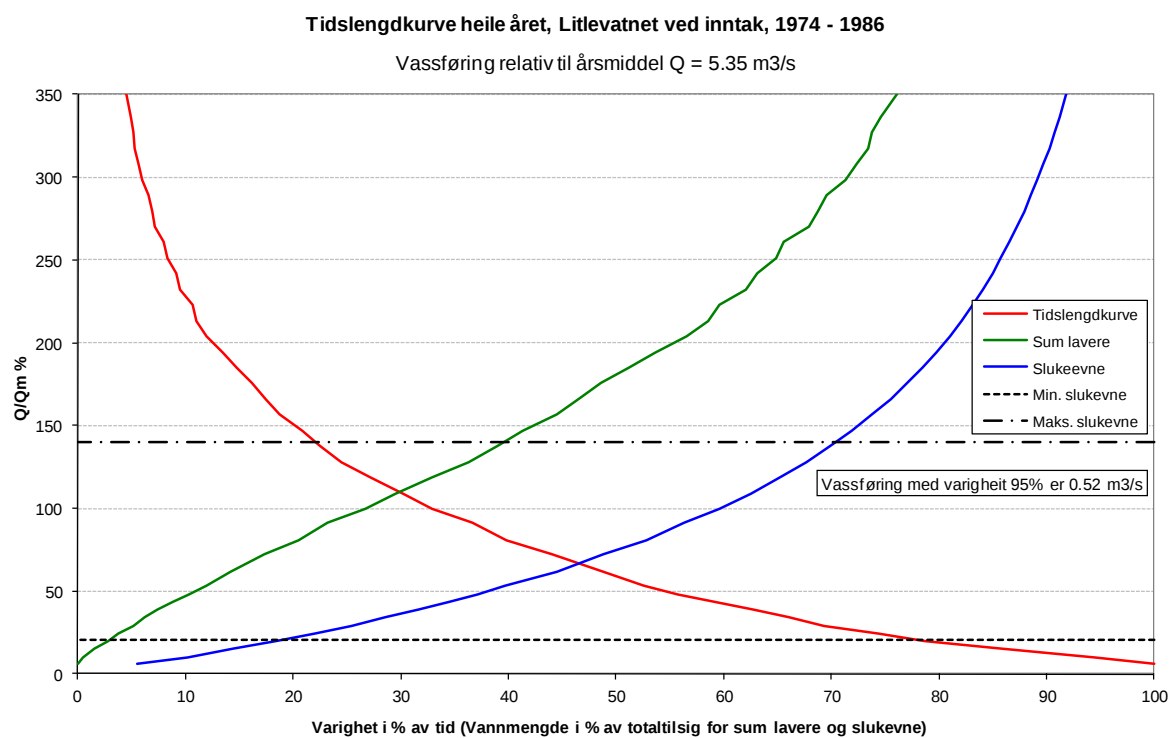
Figur 4. Tidslengdkurve, kurve for flomtap og kurve for tap av vatn i lågvatn perioden, for sommarsesongen (1/5 – 30/9).



Figur 5. Tidslengdkurve for vintersesongen (1/10 – 30/4).

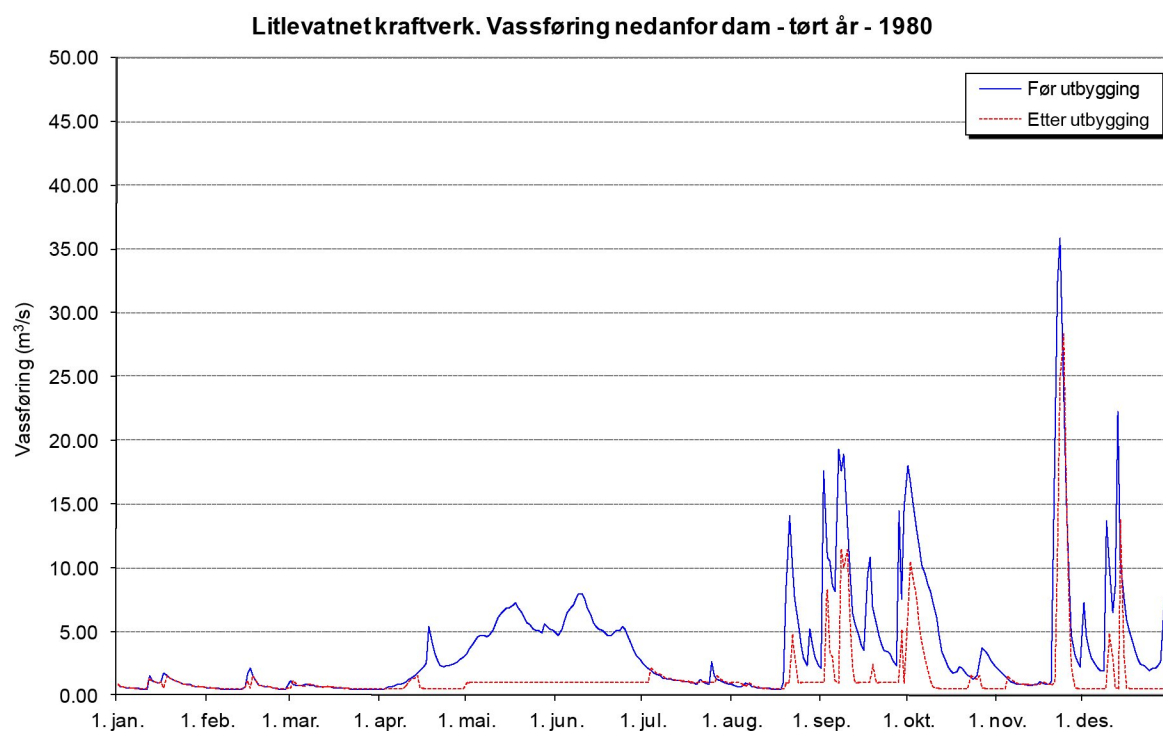


Figur 6. Tidslengdkurve, minste og største slukeevne (sesong).

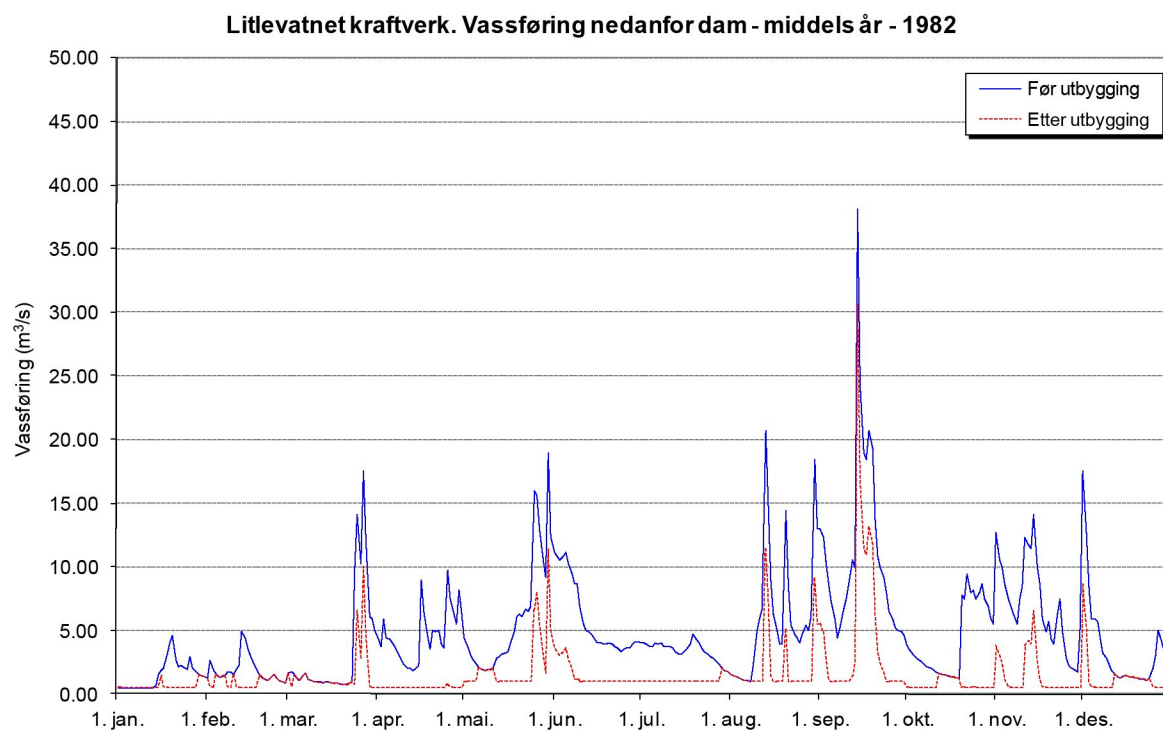


Figur 7. Tidslengdkurve for heile året, minste og største slukeevne

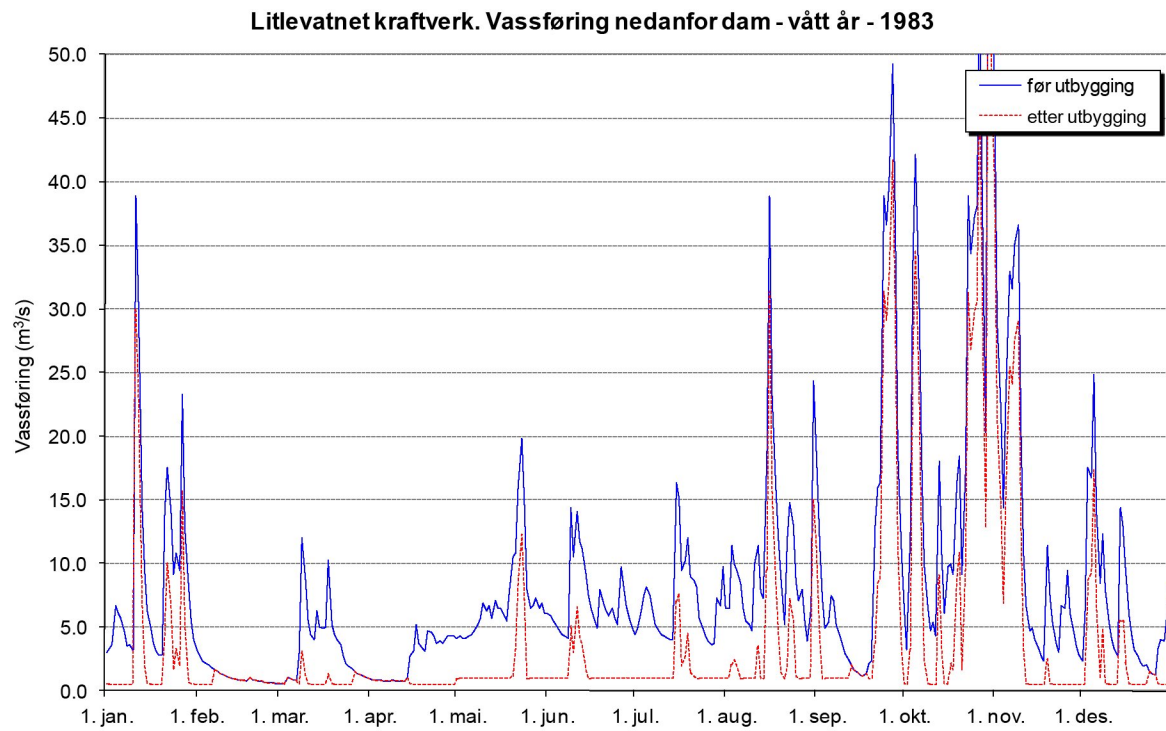
Vassføringsforhold i Norddalselva like nedstrøms inntaket



Figur 7. Plott som viser vassføringsvariasjonar i eit tørt (1980) år (før og etter utbygging).



Figur 8. Plott som viser vassføringsvariasjonar i et middels (1982) år (før og etter utbygging).



Figur 9. Plott som viser vassføringsvariasjonar i eit vått (1990) år (før og etter utbygging).

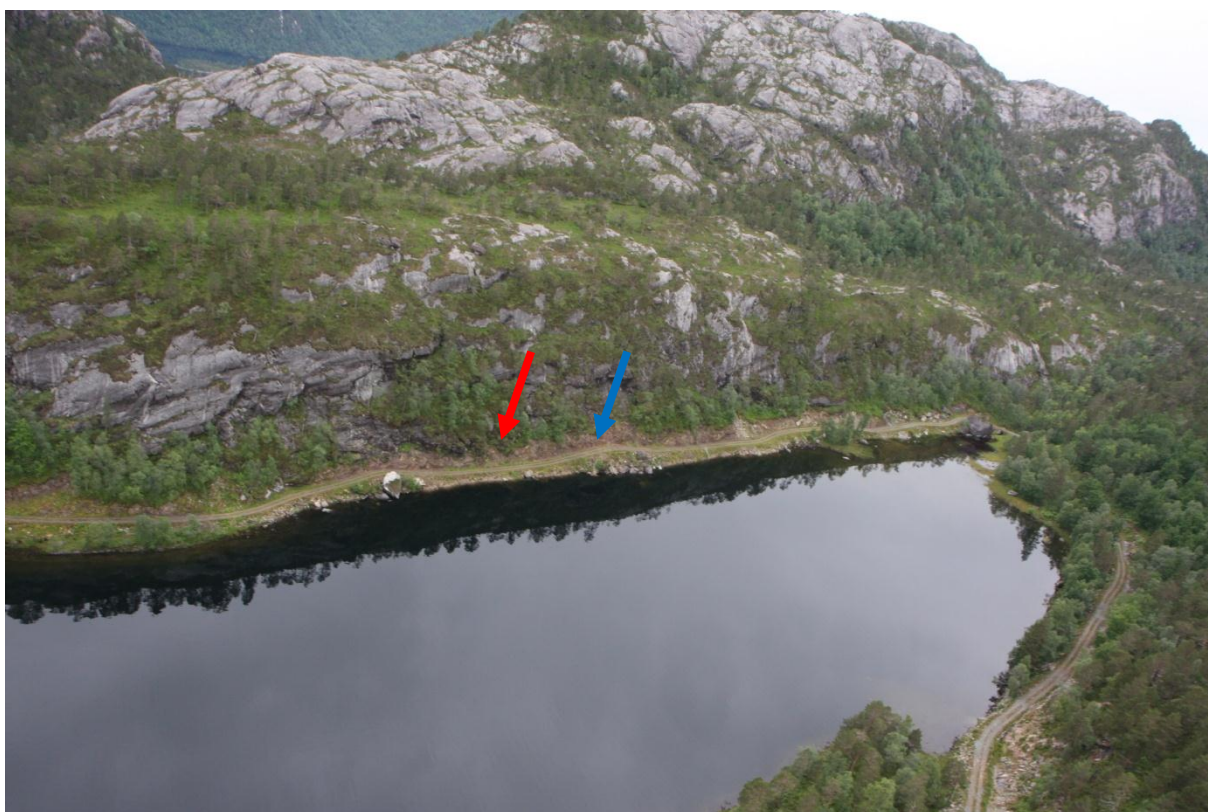
VEDLEGG 5:

BILETE FRÅ RÅKA OMRÅDE OG VASSDRAGET

Bilete 1 Oversiktsbilete over Litlevatnet. Nede til venstre i biletet er innløpet av Hestedalselva. Inntaksområdet er markert med ei raud pil og utløpet/ damplassering med ei svart pil. Biletet er teke frå helikopter over utløpet av Hestedalselva i Litlevatnet.....	18
Bilete 2 Inntak/ påhogg vist med raud pil for alternativ A og blå pil for alternativ B.....	18
Bilete 3 Inntaksområdet sett frå Litlevatnet. Dei to svarte strekane viser planlagde dammar.	19
Bilete 4 Utløp frå litlevatnet. Midlertidig veg til dam meir markert med svart.	19
Bilete 5 Inntaksområdet og veg langs Norddalselva sett mot Litlevatnet.....	20
Bilete 6 Overgang mellom tunnel og nedgrade røyr for primæralternativet A er markert med ei raud pil.....	20
Bilete 7 Plassering av kraftstasjon. Primæralternativet A er markert med ei raud pil. Sekundæralternativet B er stipla i blått.	21
Bilete 8 Den raude linje viser røyr traseen i primæralternativet.....	21
Bilete 9 Utløp frå kraftstasjonen, uavhengig av alternativ, er markert med svart.	22
Bilete 10 Området nedstrøms utløpet frå kraftverket. Biletet viser bru over elva (fylkesveg 544) og Firda Settefisk sitt anlegget til høgre.....	23
Bilete 11 Veg langs Norddalselva til Litlevatnet.	23
Bilete 12 Naust ved sørsida av Litlevatnet.	24
Bilete 13 Gardsbruk på Norddal.	24
Bilete 14 Område for planlagd deponi markert i raudt. Planlagd kraftstasjon ligg ca. 1,2 km vest for deponiet.....	25
Bilete 15 Område for planlags deponering av massar. Biletet er teke i nordleg retning (eksisterande veg til høgre i biletet).	26



Bilete 1 Oversiktsbilete over Litlevatnet. Nede til venstre i biletet er innløpet av Hestedalselva. Inntaksområdet er markert med ei raud pil og utløpet/ damplassering med ei svart pil. Biletet er teke frå helikopter over utløpet av Hestedalselva i Litlevatnet.



Bilete 2 Inntak/ påhogg vist med raud pil for alternativ A og blå pil for alternativ B.



Bilete 3 Inntaksområdet sett frå Litlevatnet. Dei to svarte strekane viser planlagde dammar.



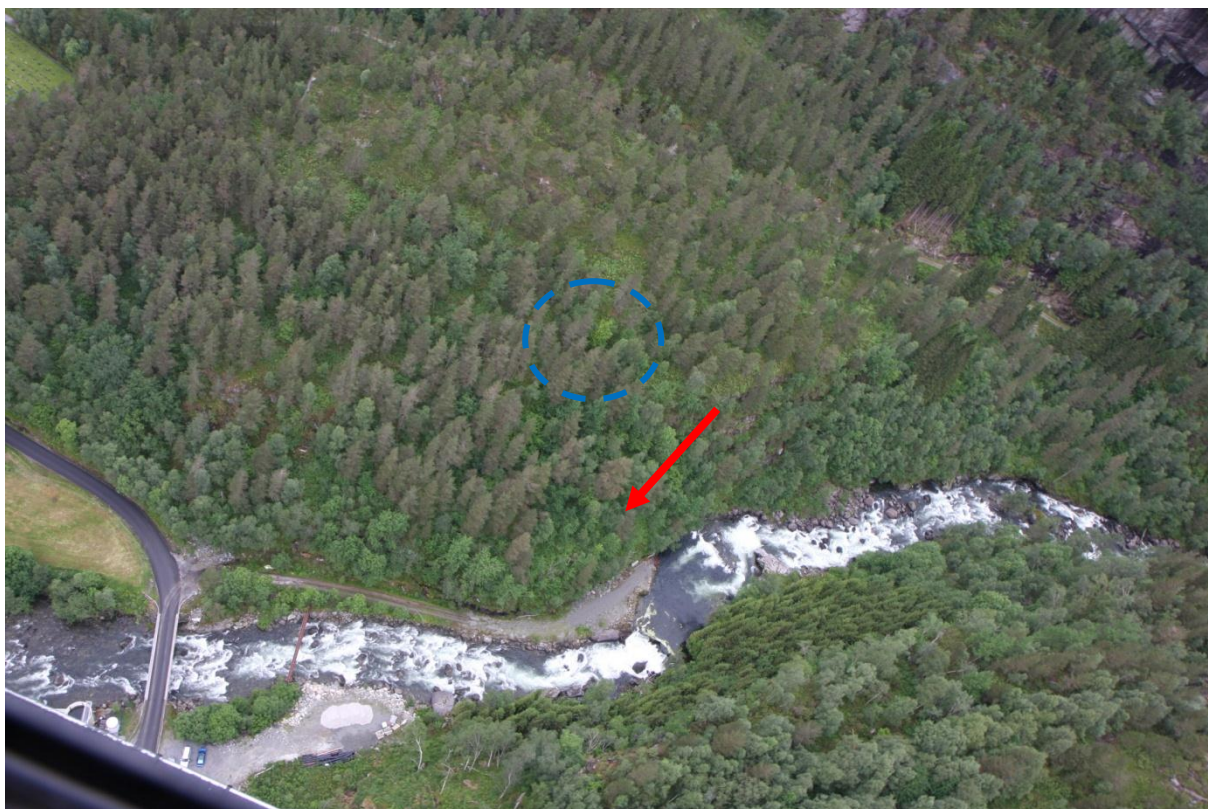
Bilete 4 Utløp frå litlevatnet. Midlertidig veg til dam meir markert med svart.



Bilete 5 Inntaksområdet og veg langs Norddalselva sett mot Litlevatnet.



Bilete 6 Overgang mellom tunnel og nedgrade røyr for primæralternativet A er markert med ei raud pil.



Bilete 7 Plassering av kraftstasjon. Primæralternativet A er markert med ei raud pil. Sekundæralternativet B er stipla i blått.



Bilete 8 Den raude linje viser røyr traseen i primæralternativet.



Bilete 9 Utløp frå kraftstasjonen, uavhengig av alternativ, er markert med svart.



Bilete 10 Området nedstrøms utløpet fra kraftverket. Biletet viser bru over elva (fylkesveg 544) og Firda Settefisk sitt anlegget til høyre.



Bilete 11 Veg langs Norddalselva til Litlevatnet.



Bilete 12 Naust ved sørsida av Litlevatnet.



Bilete 13 Gardsbruk på Norddal.



Bilete 14 Område for planlagd deponi markert i raudt. Planlagd kraftstasjon ligg ca. 1,2 km vest for deponiet.



Bilete 15 Område for planlags deponi av overskotsmassar. Biletet er teke i nordleg retning (eksisterande veg til høgre i biletet).

VEDLEGG 6:

BILETE AV NORDDALSELVA
VED ULIKE VASSFØRINGAR

Dei oppgitte vassføringane er skalert frå sanntidsdata frå målestasjon 84.3 Svartebotten. Det er uvisse knytt til skaleringa.



Bilete 1 15.mars 2012, biletet er teke frå inntak settefiskanlegg. Vassføring er om lag $8,5 \text{ m}^3/\text{s}$.



Bilete 2 19.juni 2012, biletet er teke frå inntak settefiskanlegg. Vassføring er om lag $8 \text{ m}^3/\text{s}$.



Bilete 3 3.juli 2012, bildet er teke frå inntak settefiskanlegg. Vassføring er om lag $7 \text{ m}^3/\text{s}$.



Bilete 4 2.oktober 2012, bildet er frå utløpet av Litlevatnet. Vassføring er om lag $10 \text{ m}^3/\text{s}$.

VEDLEGG 7:

OVERSIKT OVER RÅKA GRUNNEIGAR

Råka grunneigarar og rettshavarar:

Gnr	Bnr	Eigar
75	1	Arild Nordal
75	2	Jostein Eikevik
75	3	Martin Olav Anton Nordal
75	4	Sverre Nordal
75	5	Magnar Ove Nordal
75	6	Per Oddvar Nordal
75	12	SFE Produksjon AS
75	19	Svelgen Kraft AS
75	21	Svelgen Kraft AS
76	1	Rune Olav Arne Solheim
76	2	Sigbjørn Solheim
76	3	Sigbjørn Solheim
76	4	Magnar Solheim
76	5	Ståle Ottar Solheim
76	6	Toralt Otnes
76	7	Atle Sølve Solheim
76	8	SFE Produksjon AS
76	44	Svelgen Kraft AS

VEDLEGG 8:

BREV FRÅ LOKAL OMRÅDEKONSESJONÆR OM NETTILKNYTING

SFE Produksjon AS
v. Ivar Oppheim

Kraftutbygging i Norddalsvassdraget - nettilhøve

Vi viser til Dykkar spørsmål om nettsituasjonen for tilkopling av 18-23MW ny produksjon i Norddalsvassdraget.

Ei kraftutbygging av eit slikt omfang vil krevje tiltak i nettet:

- Sentralnettet må styrkast. 420KV Ørskog-Sogndal er venta ferdig ved utgangen av 2015
- Regionalnettet: Transformeringskapasiteten i Grov må aukast. Ny 30-50MVA trafo 66/22kV evt. 132/22kV.
- Distribusjonsnettet: Det må byggast ny kraftig 22kV leidning frå Grov til Norddal. Linekvadrat må vurderast når utbyggingsomfang er kjend. 22kV koblingsanlegg på Grov bør utvidast med eit nytt effektbrytarfelt.

Kostnad for tiltak i S- og R-nett er ikkje kalkulert.

Kostnad for forsterking av D-nettet er kalkulert til 17,8 Mkr. SFE Nett sin andel av investeringskostnadene vil vere noverdien av det ein sparar i framtidige reinvesteringar, kalkyla tilseier eit frådrag på 2,5Mkr for sparte reinvesteringar. Dette gjev eit anleggsbidrag for kraftverka på 15,3Mkr. Avgreiningar frå gjennomgåande 22 kV linje til kraftverka vil vere utbygger sine anlegg og er ikkje med SFE Nett si kalkyle.

NB! Dei kalkulte kostnadane er foreløpige og ikkje bindande for SFE Nett

Bygging av kraftverk må ikkje starte før det er oppretta nettilkoplingsavtale mellom SFE Nett og utbygger.

Håpar dette kan vere opplysende for Dykk i handsaminga av konsesjonssøknadene.

Med helsing
SFE NETT AS

(sign)
Kristen Skrivarvik
Nettplanleggar

Vedlegg: Notat, Dok. nr: 1175210 Rev: 1, Tittel: Nettutvikling Norddalsfjorden - kraftutbygging Norddalsvassdraget

Sogn og Fjordane Energi AS

Bukta, 6823 Sandane

Telefon: 57 88 47 00

Telefaks: 57 88 47 01

Kundesenter: 57 88 47 47

E-post: post@sfe.no

Heimeside: www.sfe.no

Org. nr.: 984 882 092

Bankkonto: 8580.13.92356

SFE Nett AS

Org. nr.: 984 882 114

Bankkonto 8580.13.93093

Besøksadr. Hamregata 1, Florø

SFE Produksjon AS

Org. nr.: 984 882 106

Bankkonto 8580.13.93069

SFE Kraft AS

Org. nr.: 984 882 076

Bankkonto 8580.13.93662

Svelgen Kraft AS

Telefon: 57 79 61 00

Org. nr.: 986 530 649

Bankkonto: 8580.13.93182

Besøksadr.: Svelgen