



SYDVARANGER AS

SAMFERDSELSDEPARTEMENTET	
AVD./SEK	PLS
- 5 SEPT. 2008	
S NR	08 / 173 - 206
ARKIV	412.3
AVSKREVET:	

**Samferdselsdepartementet**  
Postboks 8010 Dep  
N-0030 OSLO

Att.:

Deres ref.:

Vår ref.: S.310.ARK.AC.TD.KB  
KB

1. september 2008

**SYDVARANGER - HØRINGSUTTALELSE TIL NASJONAL TRANSPORTPLAN.**

Vi viser til vår høringsuttalelse av 25 april 08.

Vedlagt følger i to eksemplarer delrapport vedrørende "Utbygging av Slambanken, Alternativ adkomst".

Videre kan vi orientere om at Sydvaranger har ansatt Trond Dahlberg i prosjektstilling for å arbeide med dette prosjektet.

Undertegnende kan kontaktes for ytterligere informasjon om status.

Med vennlig hilsen  
**Sydvaranger AS**

  
Kaj Bakke  
Daglig leder

*Kopi til Sør Varanger kommune ved Rådmann Bente Larssen.*

Sydvaranger AS

Sydvaranger Maritime industripark

Delrapport datert 30.10.07, rev.12.06.08

**Utbygging av slambanken**

**Alternativ atkomst**

## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>1.</b>	<b>Innledning .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Grunnlag og mengdeberegning.....</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>Alternativ 1 .....</b>	<b>2</b>
3.1	Atkomst.....	2
3.2	Arealoppbeidelse .....	2
3.3	Dimensjoneringskriterier/mengder. ....	3
3.4	Kostnader .....	3
<b>4.</b>	<b>Alternativ 2 .....</b>	<b>4</b>
4.1	Atkomst.....	4
4.2	Arealoppbeidelse .....	5
4.3	Dimensjoneringskriterier/mengder. ....	5
4.4	Kostnader .....	6
<b>5.</b>	<b>Alternativ 3 .....</b>	<b>7</b>
5.1	Atkomst.....	7
5.2	Arealoppbeidelse .....	7
5.3	Dimensjoneringskriterier mengder .....	7
5.4	Kostnader .....	8

### Vedlegg:

1. Tegning nr 7869-K400, Alt 1, Adkomstvei, Illustrasjon.
2. Tegning nr 7869-K401, Alt 1, Oversikt, Plantegning begrenset fylling.
3. Tegning nr 7869-K500, Alt 2, Adkomstvei, Illustrasjon.
4. Tegning nr 7869-K501, Alt 2, Oversikt, Plantegning begrenset fylling.
5. Tegning nr 7869-K602, Veiplan, Kirkenes-Maggadalen, Illustrasjon.
6. Tegning nr 7869-K603, Veiplan del 1, Kirkenes-Maggadalen, Illustrasjon.
7. Tegning nr 7869-K604, Veiplan del 2, Kirkenes-Maggadalen, Illustrasjon.
8. Tegning nr 7869-K605, Veiplan del 3, Kirkenes-Maggadalen, Illustrasjon.

## 1. Innledning

Barlindhaug Consult AS utarbeidet i mars 2004, på oppdrag fra Sydvaranger AS, en utviklingsplan og en utbyggingsplan for **Sydvaranger Maritime Industripark**.

Utbyggingsplanen ble revidert i september 2006. Samtidig ble det utarbeidet en delrapport for atkomst til slambanken med en annen atkomstløsning enn den som ble valgt i 2004.

Sydvaranger AS engasjerte i okt. 2007 Barlindhaug Consult AS til å utarbeide et revidert skisseprosjekt av utbyggingsplanens utbyggingsalternativ 2, med en arealoppbeidelse på slambanken med mindre omfang enn foreslått i 2004, og uten kaianlegg. Opparbeidet areals størrelse ble begrenset av massetilgangen fra deponerte sprengsteinsmasser fra tidligere tunneldrift, og fra drift ny atkomsttunnel. Samtidig ble en noe annen tunneltrase enn den som ble utredet i 2004 og 2006 lagt til grunn for kostnadsoverslaget. Også dette tunnelalternativet hadde startpunkt på Sydvarangers eksisterende kaiområde. Dette alternativet er presentert som **Alternativ 1** i denne rapporten.

Sydvaranger AS engasjerte i jan 2008 Barlindhaug Consult AS til å utrede en ny alternativ tunneltrase med startpunkt fra E6, nærmere bestemt fra planlagt rundkjøring for avgreining av ny vei til Skytterhusfjellet boligområde. Den nye traseen ble vesentlig lenger enn de foregående og ga derfor også noe mer sprengsteinsmasser slik at omfanget av arealoppbeidelsen ble større enn utredningen av 30.10.07 viste.

Dette alternativet er presentert som **Alternativ 2** i denne rapporten.

Sydvaranger AS engasjerte i mai 2008 Barlindhaug Consult AS til å utrede en ny alternativ atkomst fra opparbeidet areal (som beskrevet under alternativ 1) og mot nordvest over slambanken og med tilknytning til E6 i Maggadalen. Denne atkomsten kommer i tillegg til atkomsten via tunnel fra Sydvarangers kaiområde.

Dette alternativet er presentert som **Alternativ 3** i denne rapporten.

## 2. Grunnlag og mengdeberegning

Plangrunnlag: Skisseprosjekt.

Håndbok 021 "Vegtunneler", er lagt til grunn for dimensjonering og utrustning av tunnelene.

Som grunnlag for mengdeberegninger er benyttet innmålinger av området utført av Svendsens oppmåling AS, og grunnkart fra Sør-Varanger kommune. Datagrunnlaget er spinkelt og usikkerheten ved masseberegningen tilsvarende stor.

Det er laget en terrengmodell som danner grunnlag for beregninger og tegning. Modellen er laget ved hjelp av programmet Tmod. Som grunnlag for terrengmodellen er innmålinger samt kommunens digitale grunnkart benyttet. Det er utført mengdeberegning ved hjelp av programmet Flatmod.

### 3. Alternativ 1

#### 3.1 Atkomst

Tunneltraseen er lagt i samråd med Sydvaranger AS v/Arne Gustavsen. Endring i forhold til utredet trase i 2006, er gjort for at:

- Innkjøring til tunnel skal ligge utenfor inngjerdet ISPS-område.
- Traseen ikke skal komme i konflikt med eksisterende tunneler/siloer/anlegg i fjellet, som er tenkt benyttet ved oppstart av malmbasert virksomhet.

Følgende forutsetninger er lagt til grunn for kostnadsoverslaget:

- Plangrunnlag: Skisseprosjekt.
- Total tunnellengde er 700 m, hvorav ca 150 m utføres som utstrossing av en eksisterende tunnel, og ca 550 m er ny tunnel. Utstrossingen er forholdsvis omfattende og vil ha noe høyere kubikkmeterpris enn driving av ny tunnel. Det er derfor benyttet samme enhetspris(pris pr lm ferdig tunnel) for hele lengden av tunnelen.
- Tunnelen skal prosjekteres og opparbeides i samsvar med Statens vegvesens vegnormaler, Håndbok 021 "Vegtunneler".
- Tunnelprofil T8,5.
- Tunnelklasse A (ÅDT maks. 300 kj.). Det innebærer bl.a. at det ikke er krav om havarilommer og snunisje. Nødstasjoner med nødtelefon og 2 brannslukkere skal etableres for hver 125 m i tunnelen og utenfor begge tunnelmunninger. Siden tunnelen er kortere enn 1000 m, kreves ikke rødt stoppblinksignal utenfor tunnelen.
- Tunnelen skal ha fast dekke og belysning.
- Drensledning og kummer langs den ene siden av tunnelen, og hjelpedrens på den andre siden på strekninger der sprekker/lekkasje er mest fremtredende.
- Det er antatt at det vil være forholdsvis lite lekkasjevann i tunnelen og dermed et begrenset behov for vann- og frostsikring.
- Full utstøping pga. dårlig fjell antas det ikke behov for.
- Håndbok 021 "Vegtunneler" foreskriver behov for mekanisk ventilasjon i tunneler med lengde over 1000 m og med ÅDT > 1000 kj.t. Siden denne tunnelen er kortere enn 1000 m og også dimensjoneres for ÅDT maks. 300 kj.t., forutsettes det at det ikke er behov for ventilasjon (vifter) i tunnelen.
- Pga. god fjellkvalitet i området, antas moderat behov for fjellsikring rundt tunnelinnslagene.
- Det er ikke tatt med kostnader til utbedring av eksisterende vei fra E-6 til tunnelinnslag.

#### 3.2 Arealoppbeidelse

Ved kalkulasjon av kostnader for arealoppbeidelsen i 2004, ble det forutsatt at eksisterende og nye tunnelmasser på området skulle benyttes til omfatningsmolo og forsterkningslag/bærelag.

Det ble den gang forutsatt mudring for oppbeidelse av kaier og manøvreringsarealer og mudringsmassen skulle benyttes til fyllmasser for arealoppbeidelse. Layout, områdeavgrensninger, og mudringsprofiler ble da tilpasset, for å oppnå massebalanse.

Nå forutsettes eksisterende tunnelmasser lagret på området, benyttet til fyllmasser og omfatningsmolo, mens nye tunnelmasser forutettes benyttet til forsterkningslag og bærelag.

Layout på området er som i 2004, men det er ikke nok masser til å opparbeide et like stort område som opprinnelig planlagt. I 2004 ble det kalkulert opparbeidet 157 000 m<sup>2</sup>, mens begrensingen i tilgang på masser, nå kun gir 116 000 m<sup>2</sup> opparbeidet areal.

I henhold til rapport 710093 – 1, datert 24 januar 2004, utarbeidet av Multiconsult AS, vil de foreslåtte utfyllinger ha akseptabel geoteknisk stabilitet.

### 3.3 Dimensjoneringskriterier/mengder.

Området forutsettes bygget opp med ferdig planert bærelag opp til gjennomsnittlig høyde, kote<sup>1</sup> 3,6. Eksisterende fylling "tas ned" til gjennomsnittlig kotehøyde på 3,2. Over dette nivå legges forsterkningslag og bærelag(knust ned)av tunnelmasser fra ny atkomsttunnel med samlet tykkelse 0,4 m. Det er ikke kalkulert med opparbeidelse av veier på området.

Oppsummert er kalkulert med følgende dimensjoneringskriterier/mengder:

- Lengde tunnel: 700 m
- Gjennomsnittlig kotehøyde høyde på fylling: kt 3,6
- Fjellmasser fra tunnel (pfm x 1,6): 50 000 m<sup>3</sup> målt i ferdig fylling
- Steinmasser fra steintippen ved planering til kt. 3,2 100 000 m<sup>3</sup> målt i ferdig fylling
- Tykkelse forsterkningslag (tunnelmasser): 0,25 m
- Tykkelse bærelag (knuste tunnelmasser): 0,15 m
- Areal for senking av steintipp: 70.000 m<sup>2</sup>
- "Nytt areal" opparbeidet: 46 000 m<sup>2</sup>

### 3.4 Kostnader

Kostnadsoverslaget omfatter bygging av tunnel og arealopparbeidelse som beskrevet foran.

Det er ikke kalkulert strømforsyning, vannforsyning eller avløpsanlegg på området.

Kostnadstallene er basert på erfaringstall fra sammenlignbare prosjekter i Nord-Norge.

Kostnadsnivå pr. september 2007.

Beskrivelse	Kostnader
Marginer og reserver <sup>2</sup>	9 900 000
Rigg og Drift	12 000 000
Tunnel	39 500 000
Arealopparbeidelse	14 200 000
<b>Entreprisekostnad</b>	<b>75 600 000</b>
Generelle kostnader(prosjektering, prosjektadm, etc)	5 300 000
<b>Prosjektkostnad ekskl. mva</b>	<b>80 900 000</b>
Mva	20 225 000
<b>Prosjektkostnad inkl. mva<sup>3</sup></b>	<b>101 125 000</b>

<sup>1</sup> Kotehøyder er oppgitt som NN 1954.

<sup>2</sup> Marginer og reserver er kalkulert som 15 % av entreprisekostnad

<sup>3</sup> Det er ikke kalkulert tomtkostnader eller finansieringskostnader.

## 4. Alternativ 2

### 4.1 Atkomst

Tunneltraseen er lagt i rett linje, fra ny arm på planlagt rundkjøring på Ev6 (for avkjøring til Skytterhusfjellet boligområde), mellom Andrevann og Førstevann til utslag på slambanken.

Vi har ikke medtatt kostnader til opparbeidelse av rundkjøring.

Vi gjør oppmerksom på at det kan bli problemer å oppnå tilstrekkelig fri høyde på veien under ny jernbanebru med planlagt plassering av rundkjøring. Vi har ikke vurdert dette nærmere i dette skisseprosjektet.

Vi har ingen kunnskaper om grunnforholdene ved tunnelinnslag på vestsiden av jernbanetrase, eller langs traseen, og oppdragsgiver har heller ikke på dette nivået, funnet det hensiktsmessig å gjennomføre grunnundersøkelser.

Følgende forutsetninger er lagt til grunn for kostnadsoverslaget:

- At tunnelinnslag kan legges 25 m vest for jernbanelinje.
- Opparbeidelse av vei mellom planlagt rundkjøring legges da i skjæring, vesentlig i løsmasser og blir 50 m lang.
- At fjellkvaliteten langs hele tunneltraseen er god.
- Total tunnellengde blir 1.450 m.
- Tunnelen skal projekteres og opparbeides i samsvar med Statens vegvesens vegnormaler, Håndbok 021 "Vegtunneler".
- Tunnelprofil T8,5.
- Tunnelklasse A (ÅDT maks. 300 kjt.). Det innebærer bl.a. at det ikke er krav om havarilommer og snunisje. Nødstasjoner med nødtelefon og 2 brannslukkere skal etableres for hver 125 m i tunnelen og utenfor begge tunnelmunninger. Siden tunnelen er lengre enn 1000 m, kreves også rødt stoppblinksignal ved begge ender av tunnelen.
- Tunnelen skal ha fast dekke og belysning.
- Drensledning og kummer langs den ene siden av tunnelen, og hjelpedrens på den andre siden på strekninger der sprekker/lekkasje er mest fremtredende.
- Det er antatt at det vil være forholdsvis lite lekkasjevann i tunnelen og dermed et begrenset behov for vann- og frostsikring.
- Full utstøping pga. dårlig fjell antas det ikke behov for.
- Håndbok 021 "Vegtunneler" foreskriver behov for mekanisk ventilasjon i tunneler med lengde over 1000 m og med ÅDT > 1000 kj.t. Siden denne tunnelen dimensjoneres for ÅDT maks. 300 kj.t., forutsettes det at det ikke er behov for ventilasjon (vifter) i tunnelen.
- Pga. god fjellkvalitet i området, antas moderat behov for fjellsikring rundt tunnelinnslagene.
- Det er ikke tatt med kostnader til rundkjøring på eksisterende E6.

## 4.2 Arealopparbeidelse

Ved kalkulasjon av kostnader for arealopparbeidelsen i 2004, ble det forutsatt at eksisterende og nye tunnelmasser på området skulle benyttes til omfatningsmolo og forsterkningslag/bærelag.

Det ble den gang forutsatt mudring for opparbeidelse av kaier og manøvreringsarealer og mudringsmassen skulle benyttes til fyllmasser for arealopparbeidelse. Layout, områdeavgrensninger, og mudringsprofiler ble da tilpasset, for å oppnå massebalanse.

Nå forutsettes eksisterende tunnelmasser lagret på området, benyttet til fyllmasser og omfatningsmolo, mens nye tunnelmasser forutsettes benyttet til forsterkningslag og bærelag.

Layout på området er som i 2004, og det blir dette tunnelalternativet nok masser til å opparbeide et like stort område som opprinnelig planlagt, med fradrag for oppfylling ut mot kai. I tillegg får vi et overskudd på 10 000 m<sup>3</sup> som er forutsatt benyttet til plastring/lagring for senere utfylling. Totalt opparbeidet areal blir med dette alternativet 148 000m<sup>2</sup>.

I henhold til rapport 710093 – 1, datert 24 januar 2004, utarbeidet av Multiconsult AS, vil de foreslåtte utfyllinger ha akseptabel geoteknisk stabilitet.

## 4.3 Dimensjoneringskriterier/mengder.

Området forutsettes bygget opp med ferdig planert bærelag opp til gjennomsnittlig høyde, kote<sup>4</sup> 3,6. Eksisterende fylling "tas ned" til gjennomsnittlig kotehøyde på 3,2. Over dette nivå legges forsterkningslag og bærelag(knust ned)av tunnelmasser fra ny atkomsttunnel med samlet tykkelse 0,4 m. Det er ikke kalkulert med opparbeidelse av veier på området.

Oppsummert er kalkulert med følgende dimensjoneringskriterier/mengder:

- |   |  |
|---|--|
| • Lengde tunnel:  | 1 450 m                                      |
| • Gjennomsnittlig kotehøyde høyde på fylling:           | kt 3,6                                       |
| • Fjellmasser fra tunnel (pfm x 1,6):                   | 175 000 m <sup>3</sup> målt i ferdig fylling |
| • Steinmasser fra steintippen ved planering til kt. 3,2 | 100 000 m <sup>3</sup> målt i ferdig fylling |
| • Tykkelse forsterkningslag (tunnelmasser):             | 0,25 m                                       |
| • Tykkelse bærelag (knuste tunnelmasser):               | 0,15 m                                       |
| • Areal for senking av steintipp:                       | 70.000 m <sup>2</sup>                        |
| • "Nytt areal" opparbeidet:                             | 78 000 m <sup>2</sup>                        |

<sup>4</sup> Kotehøyder er oppgitt som NN 1954.



#### 4.4 Kostnader

Kostnadsoverslaget omfatter bygging av tunnel og arealopparbeidelse som beskrevet foran.

Det er ikke kalkulert strømforstyrning, vannforstyrning eller avløpsanlegg på området.

Kostnadstallene er basert på erfaringstall fra sammenlignbare prosjekter i Nord-Norge.

Kostnadsnivå pr. mai. 2008.

Beskrivelse	Kostnader
Marginer og reserver <sup>5</sup>	19 000 000
Rigg og Drift	19 800 000
Atkomst	84 200 000
Arealopparbeidelse	19 100 000
<b>Entreprisekostnad</b>	<b>142 100 000</b>
Generelle kostnader(prosjektering, prosjektadm, etc)	6 000 000
<b>Prosjektkostnad ekskl. mva</b>	<b>148 100 000</b>
Mva	37 025 000
<b>Prosjektkostnad inkl. mva<sup>6</sup></b>	<b>185 125 000</b>

<sup>5</sup> Marginer og reserver er kalkulert som 15 % av entreprisekostnad

<sup>6</sup> Det er ikke kalkulert tomtekostnader eller finansieringskostnader.

## 5. Alternativ 3

### 5.1 Atkomst

Ny veitrasè fra opparbeidet areal beskrevet under alternativ 1 til E6 i Maggadalen er lagt i samråd med oppdragsgiver. Trasèen går over innerste slambanke før den i grove trekk følger samme trasè til E6 som ble kalkulert for utbyggingsfase 3, i utbyggingsplan fra mars 2004. Trasevalg er basert på kartstudie. Da terrenget er relativt bratt vil det hefte stor usikkerhet til trasèvalg. For å oppnå sikrere kostnadstall må trase befares og prøvetsettes. Det må videre foretas grunnundersøkelser og innhentes informasjon om eiendomsforhold, rasfare etc. Tilkoblingspunkt i Maggadalen er ikke klarert med Statens vegvesen.

### 5.2 Arealopparbeidelse

Forutsetninger og kostnader for arealopparbeidelse er som for alternativ 1.

### 5.3 Dimensjoneringskriterier mengder

Følgende forutsetninger er lagt til grunn for kostnadsoverslaget:

- Veibredde: 6 m, 0,5 m skulder.  
Gjennomsnittlig kotehøyde senterlinje vei på fylling. Kote 3,4<sup>7</sup>  
Fyllingsskråning 1:2.
- Veidekke: Asphalt.
- Overskudd av steinmasser fra vei på land: 10 000m<sup>3</sup> målt i ferdig fylling
- Steinmasser fra lokalt brudd: 56 000 m<sup>3</sup> målt i ferdig fylling
- Plastring av fyllingfront mot sjøen + 2m fra fot 16 000 m<sup>2</sup>
- Ensidig rekkverk: 3 150 lm
- Det er ikke kalkulert veibelysning.

<sup>7</sup> Kotehøyder er oppgitt som NN 1954

## 5.4 Kostnader

Kostnadsoverslaget omfatter vei fra opparbeidet areal over slamfylling og til E6, med tilkobling i Maggadalen. Kostnader for arealopparbeidelse er de samme som for alternativ 1.

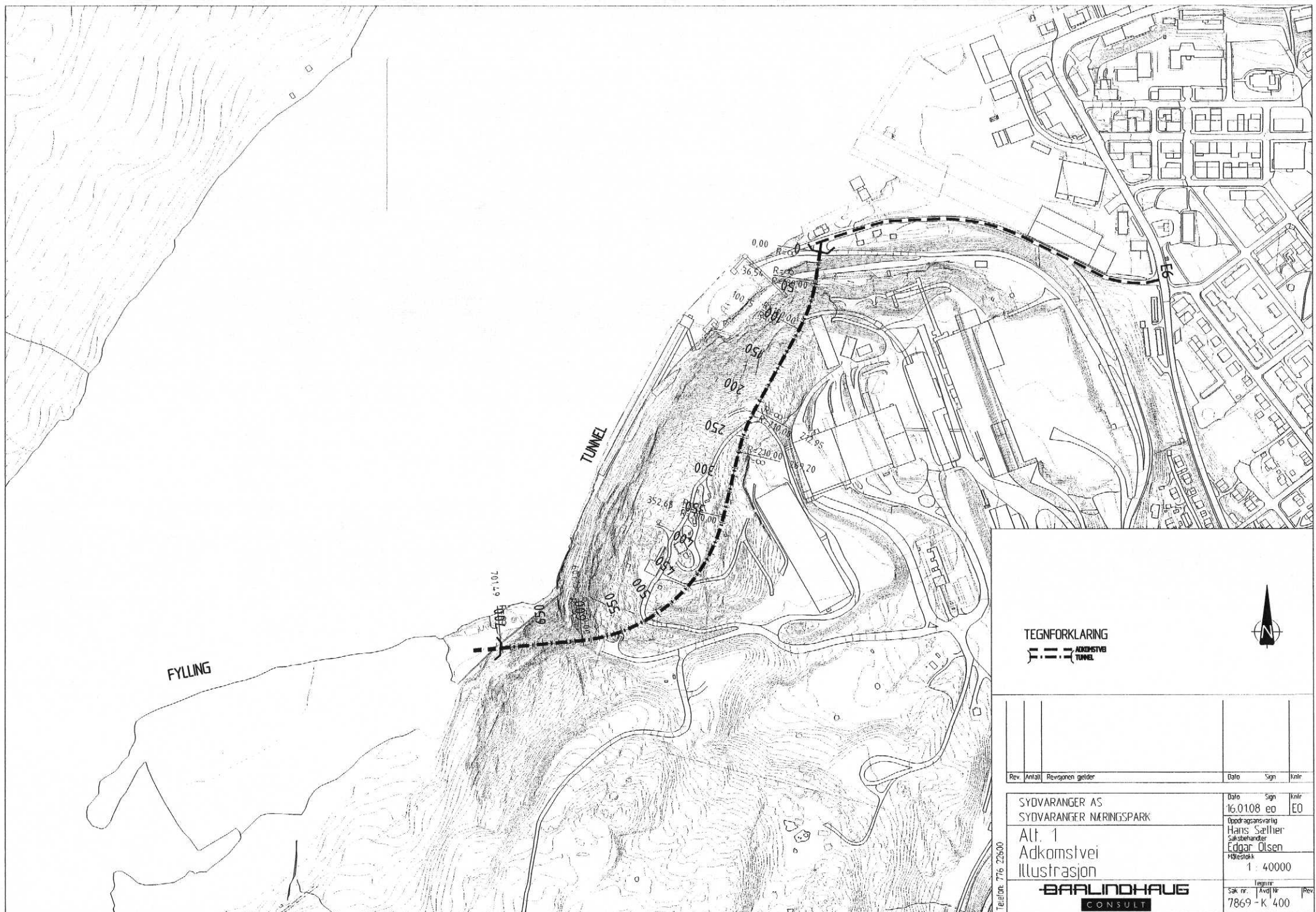
Kostnadstallene er basert på erfaringstall fra sammenlignbare prosjekter i Nord-Norge.

Kostnadsnivå pr. mai. 2008.

Beskrivelse	Kostnader
Marginer og reserver <sup>8</sup>	3 034 000
Rigg og drift	3 000 000
Vei til Maggadalen	20 223 000
<b>Entreprensekostnad</b>	<b>26 257 000</b>
Generelle kostnader(prosjektering, prosjektadm, etc)	1 838 000
<b>Prosjektkostnad ekskl. mva</b>	<b>28 095 000</b>
Mva	7 023 750
<b>Prosjektkostnad inkl. mva<sup>9</sup></b>	<b>35 118 750</b>

<sup>8</sup> Marginer og reserver er kalkulert som 15 % av entreprensekostnad

<sup>9</sup> Det er ikke kalkulert tomtkostnader eller finansieringskostnader.



TEGNFORKLARING

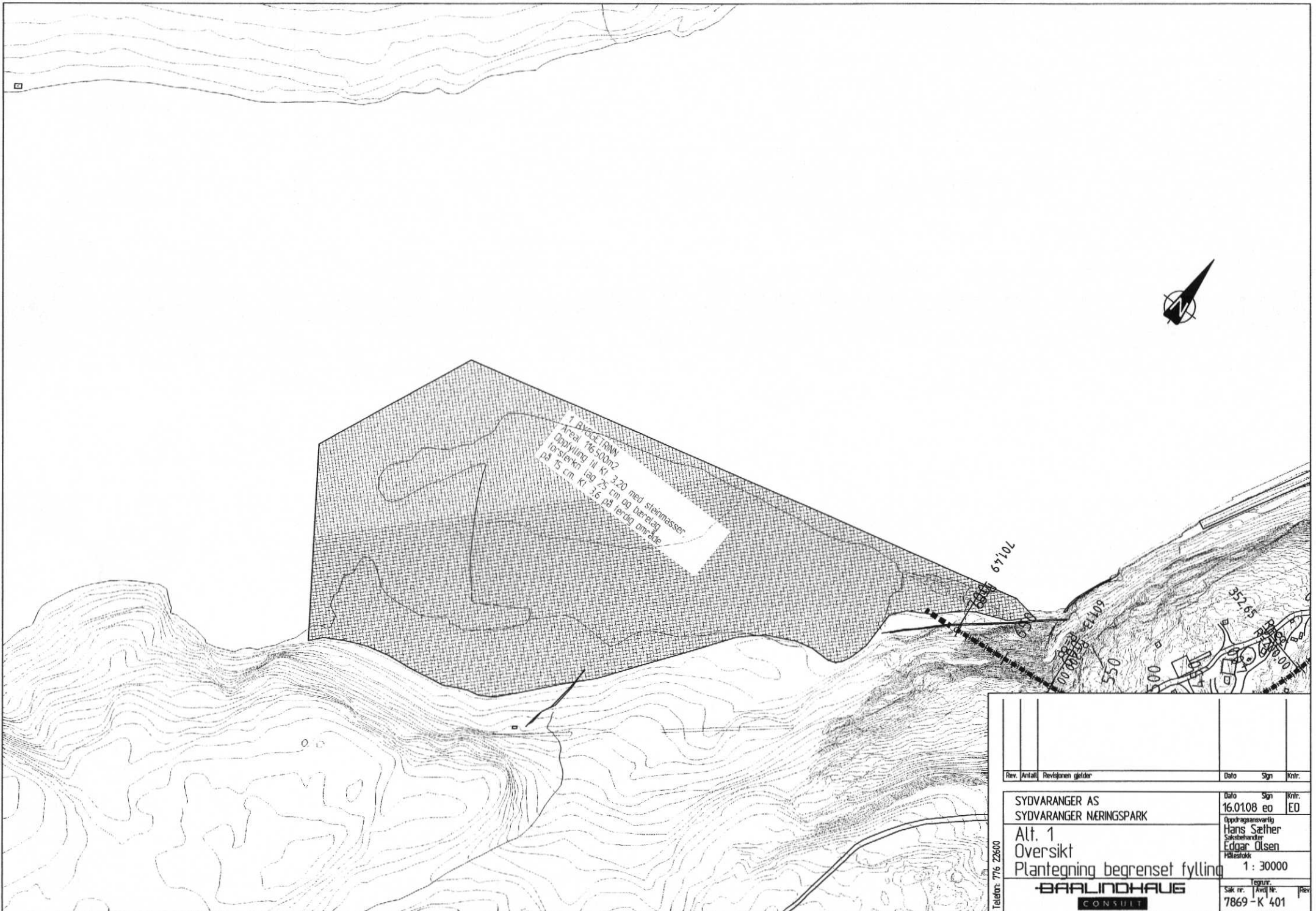
--- ADKOMSTVEI  
 - - - - TUNNEL



Rev.	Anfall	Revisjonen gjelder	Dato	Sign.	Knr.

SYDVARANGER AS SYDVARANGER NÆRINGS-PARK		Dato	Sign.	Knr.
Alt. 1 Adkomstvei Illustrasjon		16.01.08	eo	EO
Oppdragsansvarlig Hans Sællier Saksbehandler Edgar Olsen Målestokk 1 : 40000				
Sak nr. 7869-K 400				

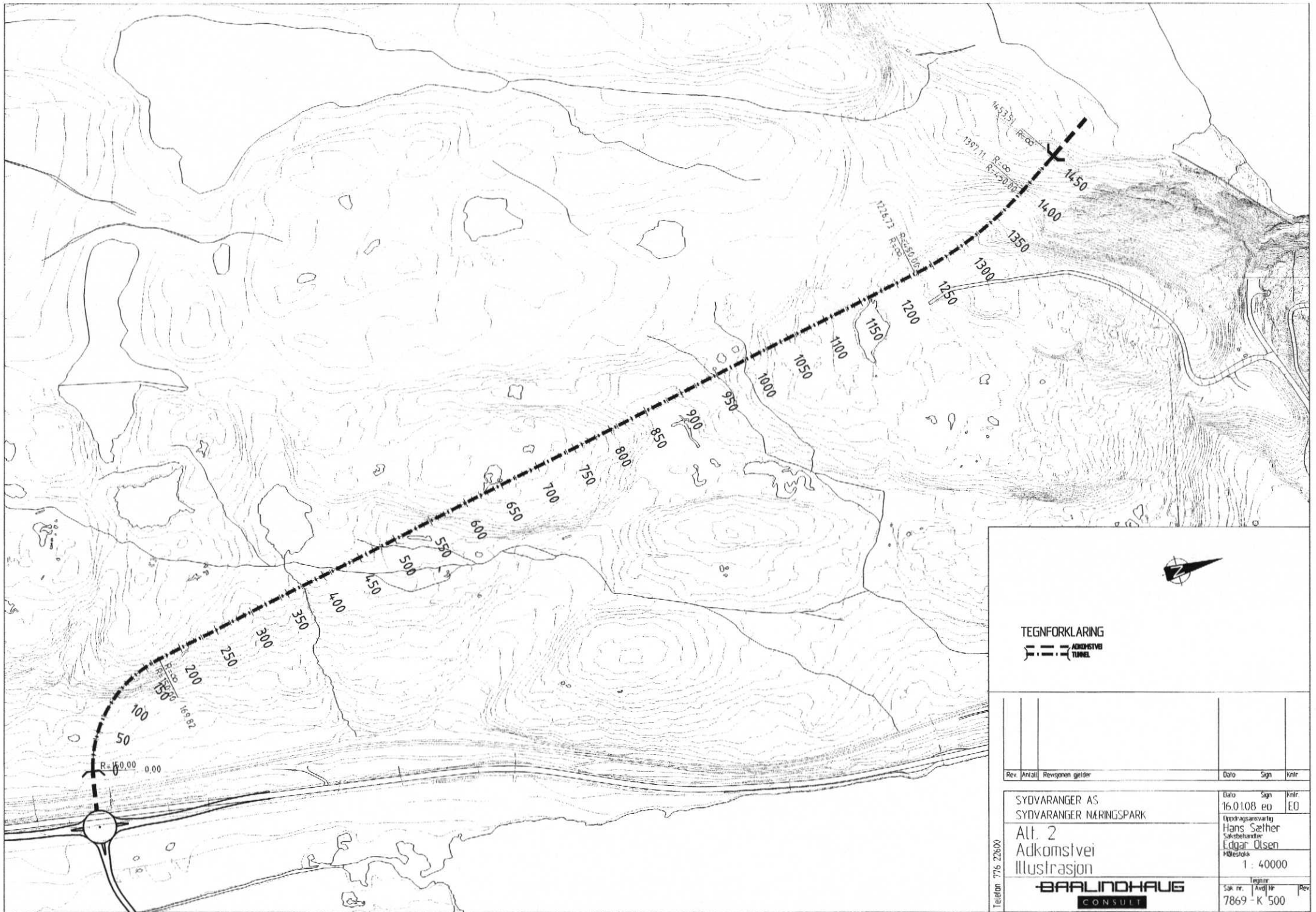
Telefon: 776 22600



1. Avkast. RNN  
 Areal 116,50m<sup>2</sup>  
 Oppfylling til Kl. 3,20 med steinmasser  
 for sterkt lag 25 cm og bærelag  
 på 15 cm Kl. 3,6 på ferdig område

71101

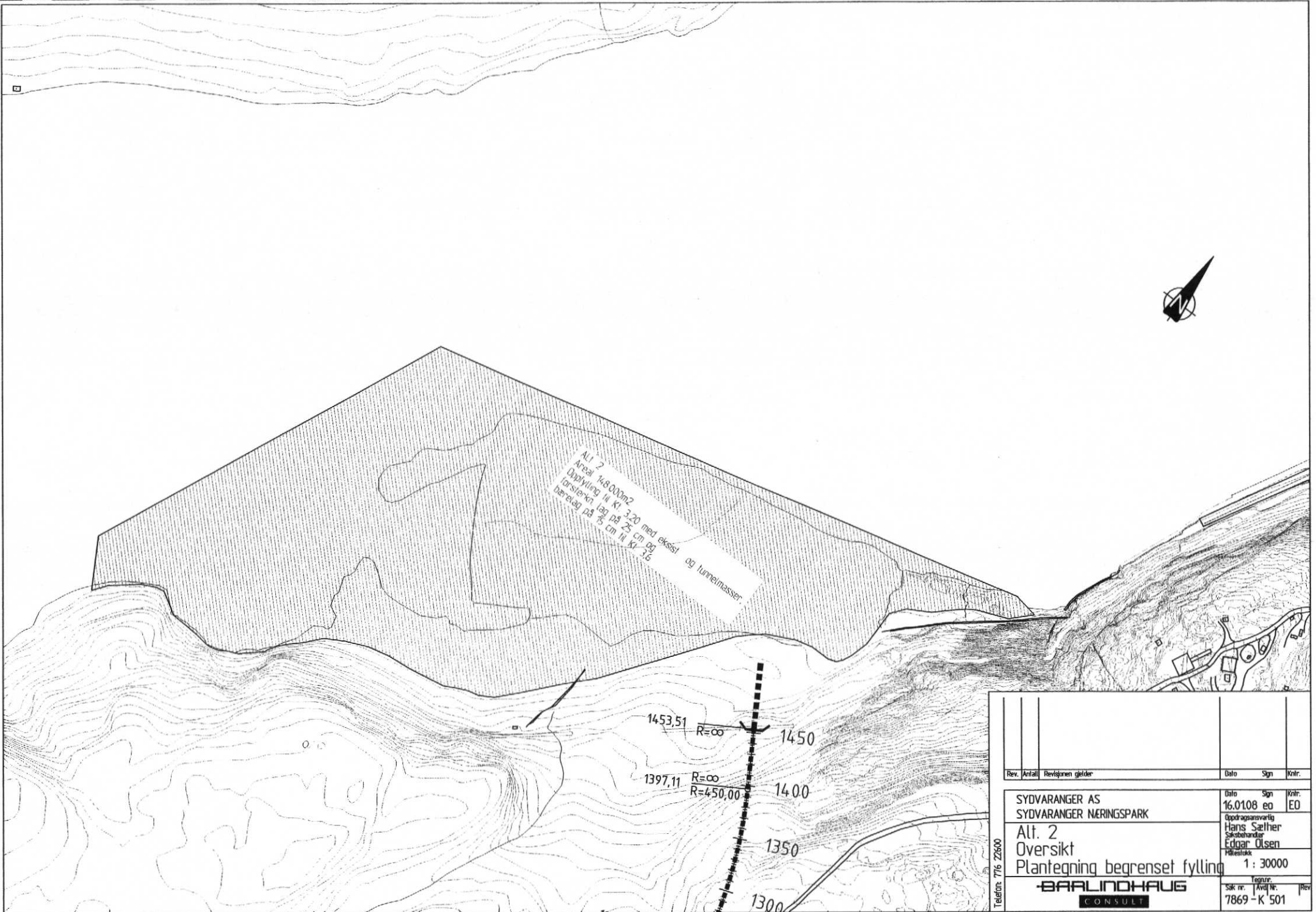
Rev. Antall	Revisjonen gjelder	Dato	Sign	Kont.
SYDVARANGER AS SYDVARANGER NÆRINGS-PARK		Dato	Sign	Kont.
Alt. 1 Oversikt Plantegning begrenset fylling		16.0108	eo	ED
Oppdragsansvarlig Hans Sæther Saksbehandler Edgar Olsen Pålesteikk		1 : 30000		
-BARLINDHAUG CONSULT		Sak nr.	Avdel. Nr.	Prosj.
Telefon: 776 22600		7869	-K 401	



TEGNFORKLARING  
 ADKOMSTVEI TUNNEL

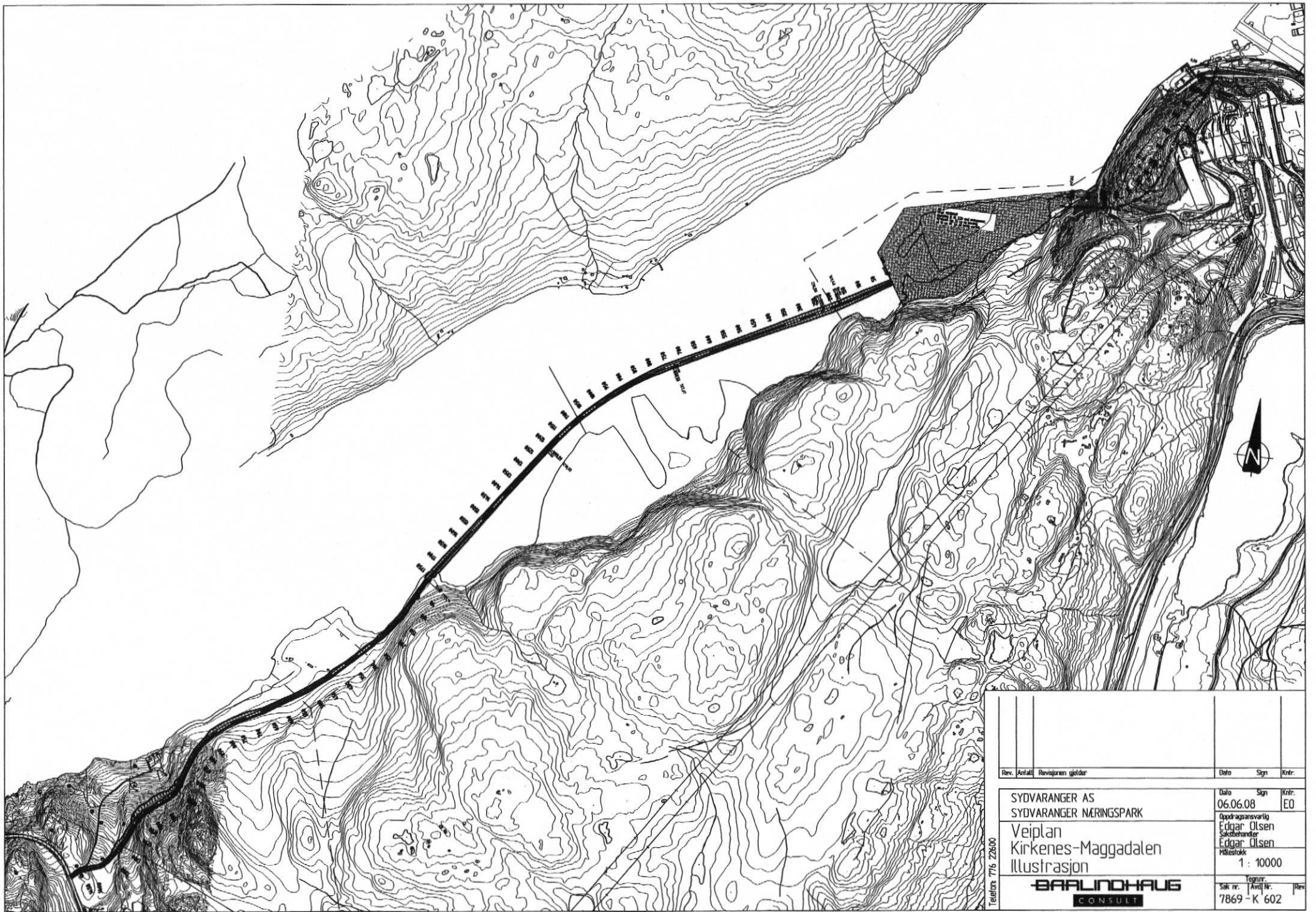
Rev.	Antall	Revisjonen gjelder	Dato	Sign	Knr
SYDVARANGER AS SYDVARANGER NÆRINGS-PARK			Dato	Sign	Knr
Alt. 2 Adkomstvei Illustrasjon			16.01.08	eu	EO
Oppdragsansvarlig Hans Sæther Saksbehandler Edgar Olsen HØIESTYKKE			1 : 40000		
			Tegning Sak nr.   Avdel. Nr.   Rev. 7869 - K' 500		

Telefon: 776 22600



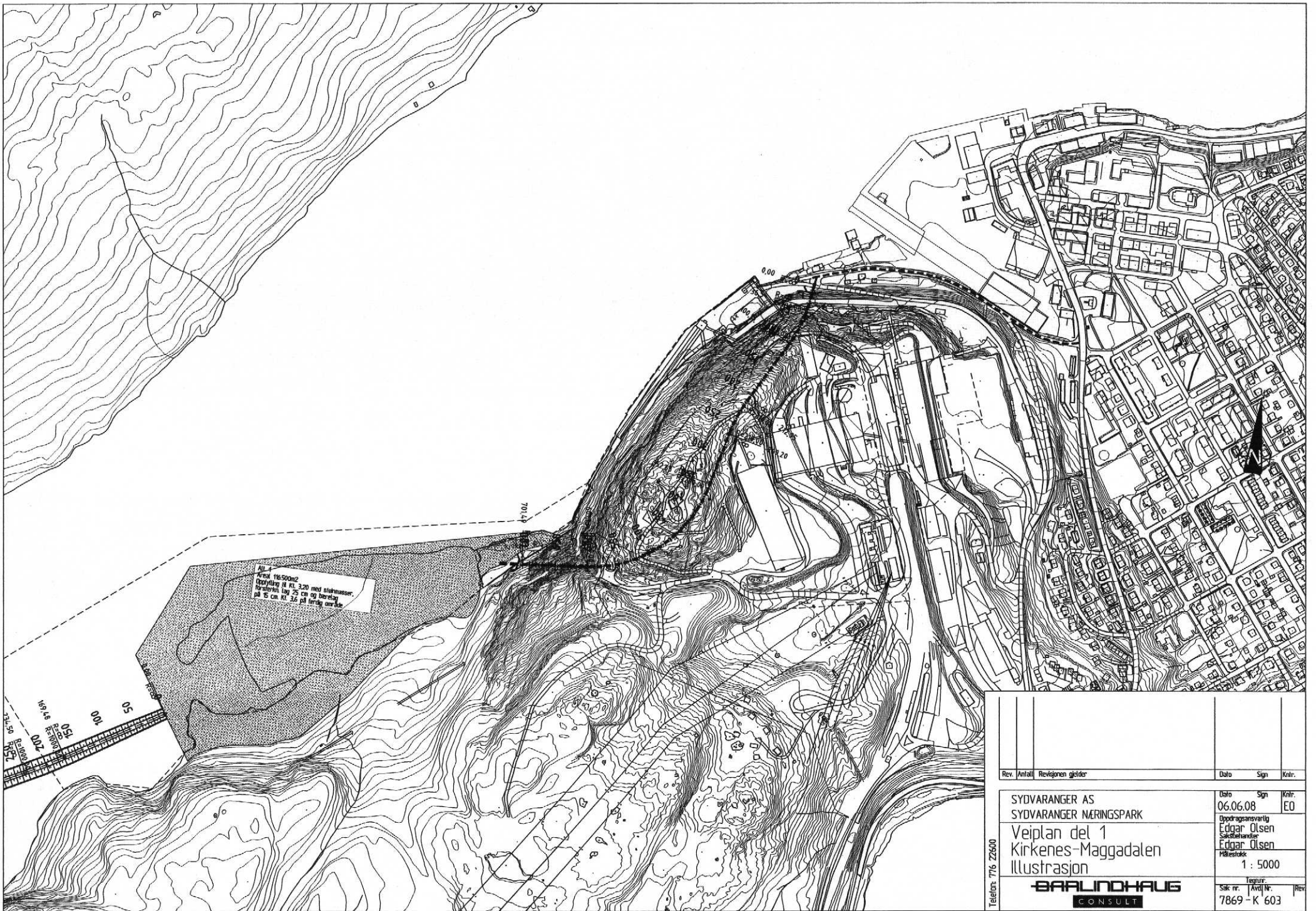
Rev.	Anfall	Revisjonen gjelder	Dato	Sign	Kntnr.
SYDVARANGER AS SYDVARANGER NÆRINGS-PARK			Dato	Sign	Kntnr.
			16.01.08 eo		EO
Alt. 2 Oversikt Plantegning begrenset fylling			Oppdragsansvarlig Hans Sælther Saksbehandler Edgar Olsen Pålitetlekk	1 : 30000	
			Sak nr.	Avdel. nr.	Rev.
			7869 - K	501	

Telefon: 776 22600



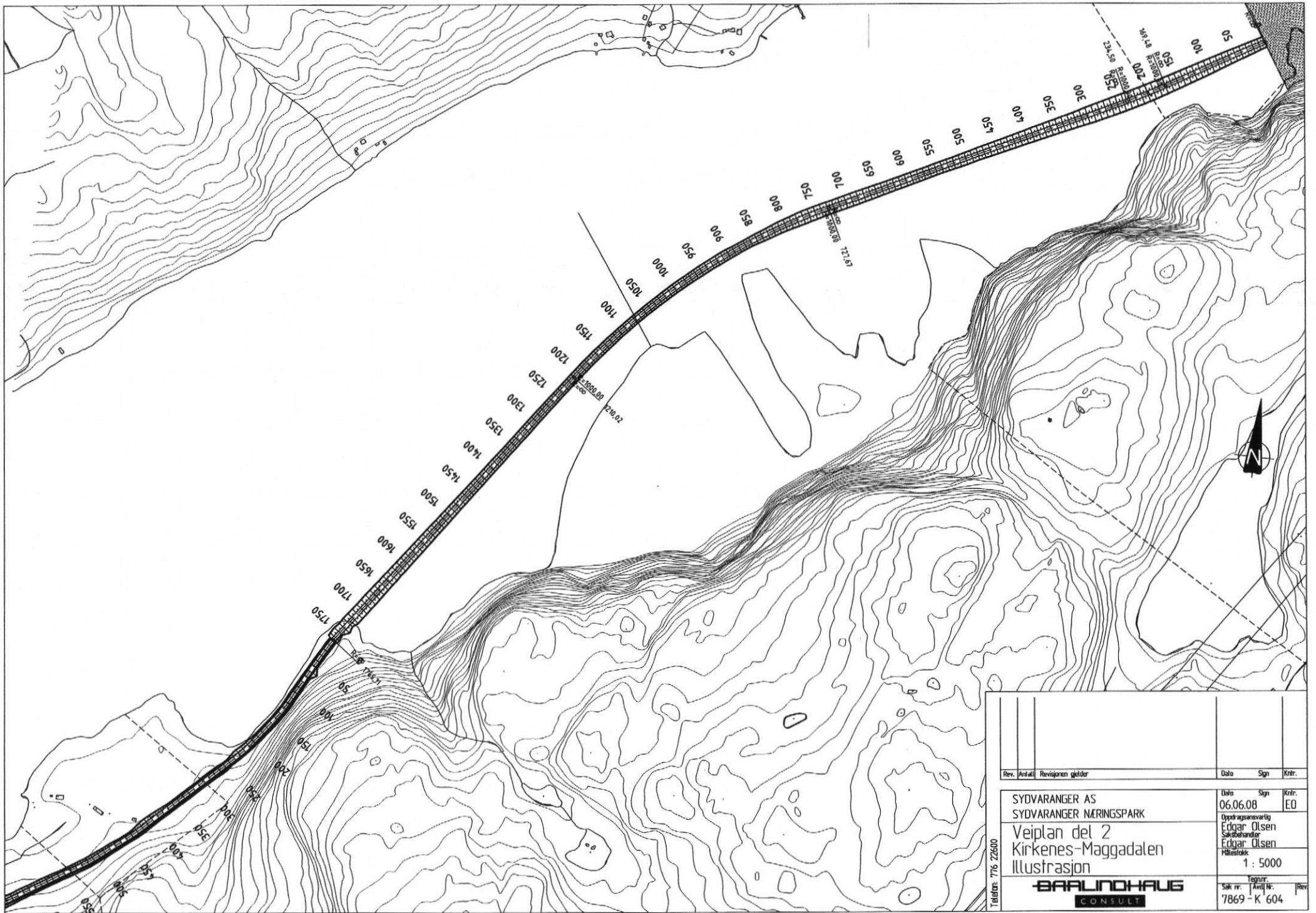
Rev. Antall	Revisjonen gjelder	Dato	Sign.	Knr.
		06.06.08	EO	
SYDVARANGER AS SYDVARANGER NÆRINGS-PARK Veiplan Kirkenes-Maggadalen Illustrasjon		Dato	Sign.	Knr.
		06.06.08	EO	
		Oppdragsansvarlig Edgar Olsen Sakfører Edgar Olsen Plassstokk 1 : 10000		
Telefon: 776 22600 <b>BARLINDHAUG</b> CONSULT		Sak nr.	Ans. Nr.	Rev.
		7869 - K	602	





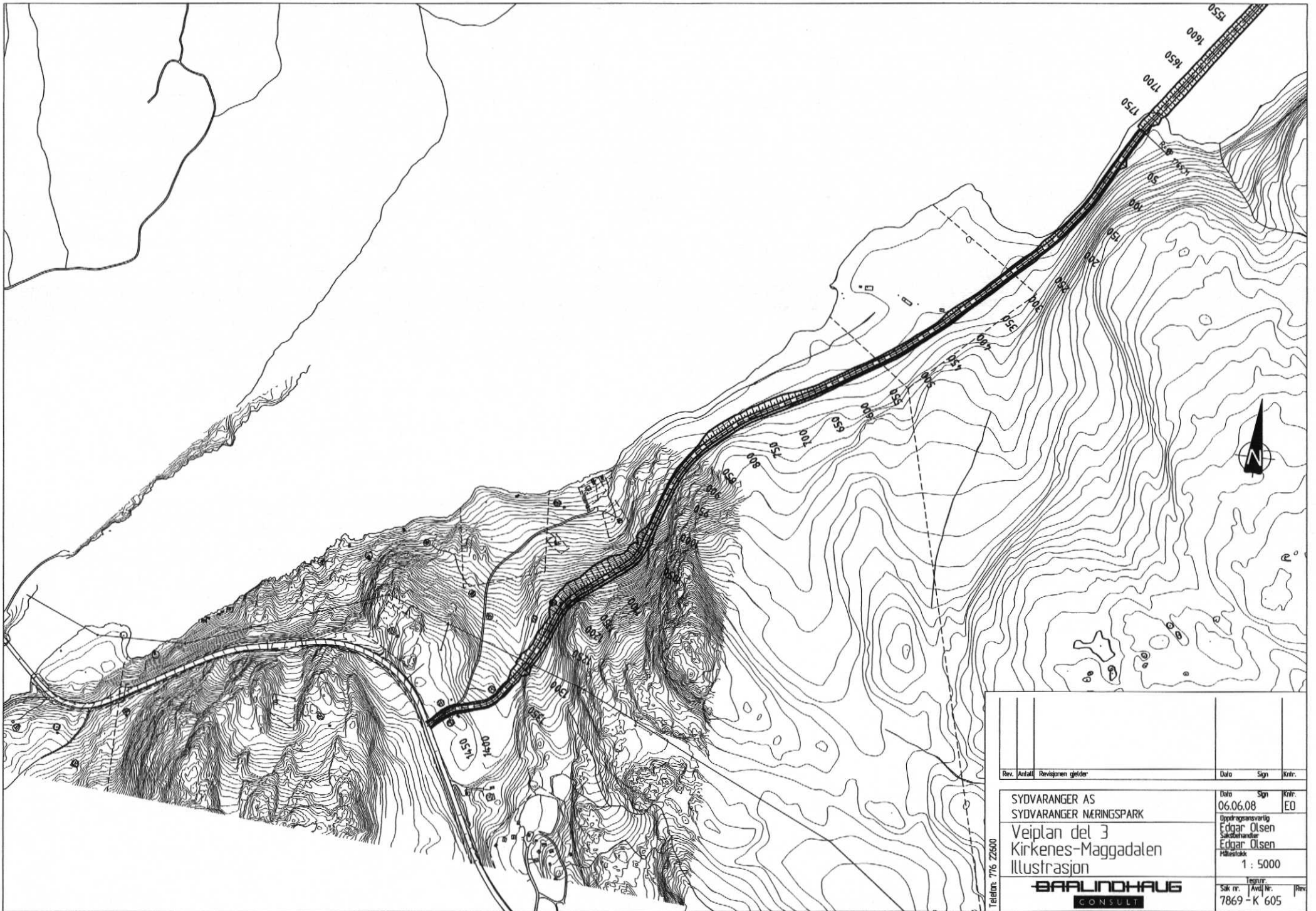
Rev.	Antall	Revisjonen gjelder	Dato	Sign.	Knr.
			Dato	Sign.	Knr.
			06.06.08		EO
			Oppdragsansvarlig		
			Edgar Olsen		
			Saksbehandler		
			Edgar Olsen		
			Planestokk		
				1 : 5000	
			<b>BARLINDHAUG</b>		
			<b>CONSULT</b>		
			Sak nr.	Avd./Nr.	Rev.
			7869 - K	603	

Telefon: 776 22600



Rev. Antall	Revisjonen gjelder	Dato	Sign	Knr.
SYDVARANGER AS SYDVARANGER NÆRINGS-PARK		Dato	Sign	Knr.
Veiplan del 2 Kirkenes-Maggadalen Illustrasjon		06.06.08		EO
		Oppdragsansvarlig Edgar Olsen Saksbehandler Edgar Olsen Målestokk 1 : 5000		
BAILINDHAUG CONSULT		Sak nr. / Avl. nr. 7869 - K 604		

Telefon: 776 22600



Rev. Antall	Revisjonen gjelder	Dato	Sign	Kritr.
		06.06.08	EO	
SYDVARANGER AS SYDVARANGER NÆRINGS-PARK		Oppdragsansvarlig Edgar Olsen		
Veiplan del 3 Kirkenes-Maggadalen Illustrasjon		Saksbehandler Edgar Olsen		
Skala 1 : 5000		Tegn nr. 7869 - K 605		
BÅRLINDHAUG CONSULT		Rev.		

Telefon: 716 22600