

# R.1173 NER-BLEKKAN

## GRUNNUNDERSØKELSER DATARAPPORT



**21.05.2002**

**TEKNISK SEKSJON**

**UTBYGGINGSKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE**



TRONDHEIM KOMMUNE  
UTBYGGINGSKONTORET  
Teknisk seksjon

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: R.1173	Ner-Blekkkan		
Trondheim den:	21.05.02		
Oppdragsgiver:	Dovre Entreprenør	Oppdrag ved:	Terje Opdal
Repr. punkt:	Tr. h. øst: 2100	Tr. h. nord: - 4900	
Sted:	Bjørkmyr	Antall tekstsider:	3
Feltarbeidet utført:	April 2002	Antall bilag:	5
Feltmetoder:	Totalsondering	Prøveserier	
Emneord:	Jordarter		
Saksbehandler:	<i>Tone Furuberg</i> Tone Furuberg	Kvalitetssikrer:	<i>Stig Voghild</i> Stig Voghild
<p><i>Sammendrag:</i> Det skal etableres massedeponi på Ner-Blekkkan. Utbyggingskontoret har utført grunnundersøkelser etter oppdrag fra Dovre Entreprenør. Det er utført sondering og prøvetaking. Oppdraget omfatter kun datarapport.</p> <p>Det er sondert i 4 punkt ned til 18 - 20 meter dybde. Det er tatt opp prøver fra 3 punkt.</p> <p>Tre av sonderingen er gjort nord for tunet på Ner-Blekkkan, i en senkning eller dal der terrenget heller fra kote 130 i øst til kote 107 i vest. Nedre del av området er relativt flatt og heller svakt mot vest.</p> <p>I de to øverste boringene øker sonderingsmotstanden med dybden. Leira er middels fast og lite sensitiv og har lag av finsand. Nede på flata er sonderingsmotstanden konstant og lav til ca 10 meter dybde, men leira er fast og lite sensitiv med lag av silt og finsand.</p> <p>På søndre del av området er det sondert i ett punkt nede på flata. Det er ca 4 meter faste masser over bløtere masser. Det faste laget består av lagdelt sand og leire og leira er meget fast. Fra ca 4 til 20 meter dybde er sonderingsmotstanden meget lav. Det bløte laget består av meget sensitiv, middels fast kvikkleire.</p>			

## 1. INNLEDNING.

- Prosjekt** Dovre Entreprenør skal etablere massedeponi på Ner-Blekkkan. I den forbindelse er grunnforhold i oppfyllingsområdet kartlagt.
- Lokalisering** Grunnundersøkelsene er utført på Ner-Blekkkan, Gnr/bnr: 90/1, på Bjørkmyr.
- Oppdrag** Utbyggingskontoret har utført grunnundersøkelsen etter oppdrag fra Dovre Entreprenør. Det er utført totalsondering og prøvetaking. Oppdraget omfatter kun datarapport.

## 2 UTFØRTE UNDERSØKELSER

- Feltarbeid** Det er utført sondering i 4 punkt ned til 18 - 20 m dybde. Det er i tillegg tatt opp prøver fra 3 punkt. Borpunktene plassering er vist i bilag 1. Resultatene fra sonderingene er vist i bilag 2 og 5. Terrenget i profilet er tegnet på grunnlag av kart. Feltarbeidet ble gjort i april 2002.
- Tidligere-undersøkelser** Det er ikke tidligere gjort undersøkelser på området.
- Laboratorieunders.** Prøvene er undersøkt ved Utbyggingskontorets geotekniske laboratorium. De er beskrevet og klassifisert. Deretter er vanninnhold bestemt. Udrenert skjærstyrke for leire er bestemt ved konusforsøk og enaksiale trykkforsøk. Resultatene fra laboratorieundersøkelsene er vist i bilag 3 til 5.

## 3. GRUNNFORHOLD

- Topografi** Tunet på gården ligger på en haug på kote 125 til 130. Mot nord-vest, vest og sør-vest skrår terrenget bratt ned fra tunet. Nord for gården er den en senkning eller dal der terrenget heller fra kote 130 i øst til kote 107 i vest ca 80 meter fra Brattsbergvegen. Resten av området er relativt flatt og heller svakt mot vest.

### **Grunnforhold** *Dalen nord for gården:*

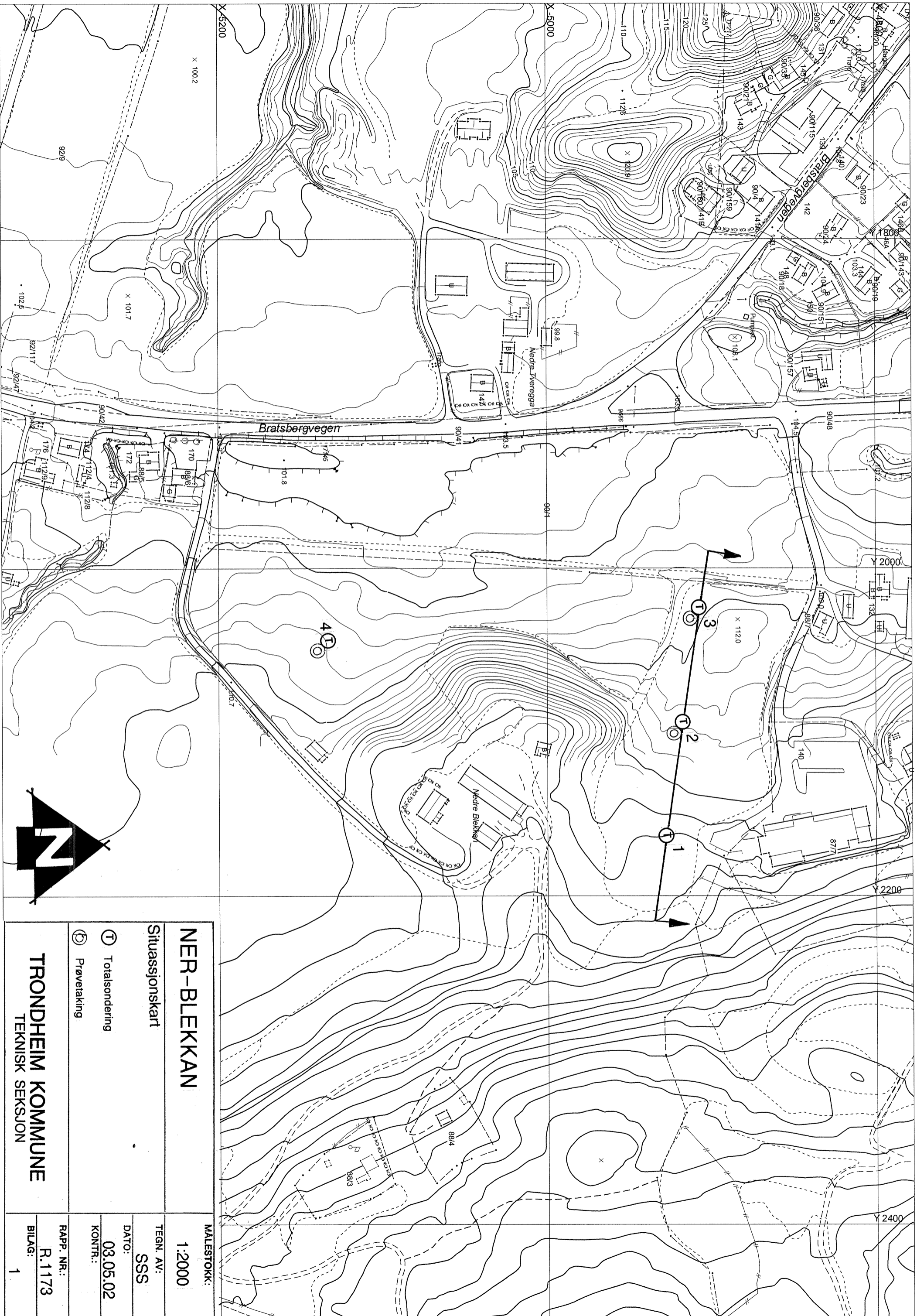
Oppe i skråningen, boring 1 og 2, øker sonderingsmotstanden med dybden. I boring 2 fra 3 til 5 meter dybde, er leira middels fast og lite sensitiv. Det er finsandlag i leira.

Nede på flata i boring 3 er sonderingsmotstanden konstant og lav til ca 10 meter dybde, men leira er fast og lite sensitiv med silt og finsandlag.

På søndre del av område i punkt 4 er det et ca 4 meter faste masser over bløtere masser. De faste massene består av lagdelt sand og leire. Leira er meget fast. Fra ca 4 til 20 meter er sonderingsmotstanden meget lav. Prøvetakingen viser her middels fast, meget sensitiv kvikkleire.

**Grunnvann** Feltundersøkelsene inkluderte ikke grunnvannsstandsmålinger.

**Fjell** Dybden til fjell er ikke bestemt.



# NER-BLEKKAN

Situasjonskart

① Totalsondering

ⓐ Prøvetaking

MALESTOKK:  
1:2000

TEGN. AV:  
SSS

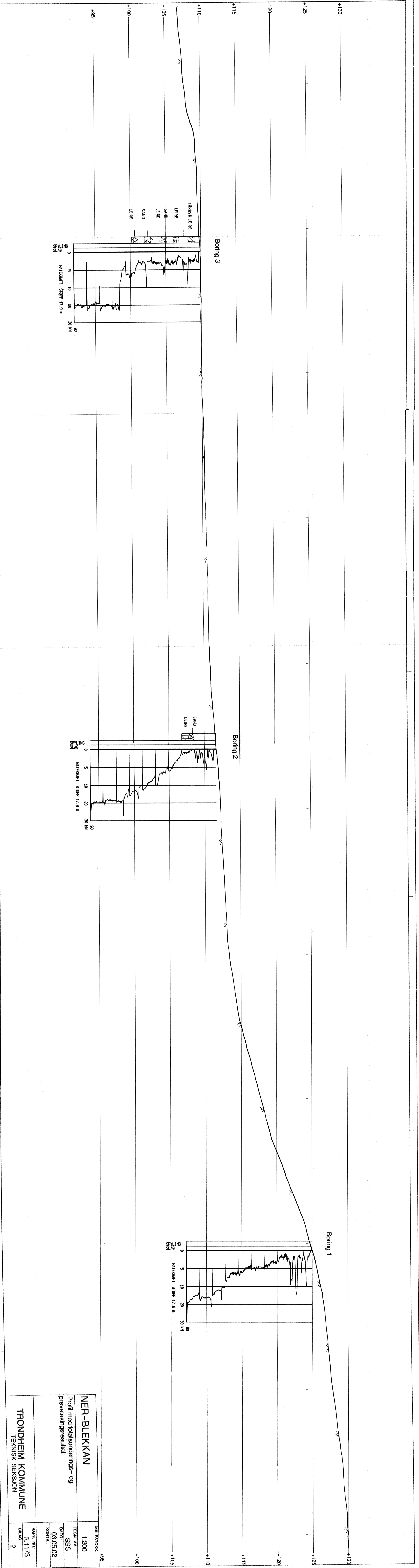
DATO:  
03.05.02

KONTR.:

**TRONDHEIM KOMMUNE**  
TEKNISSK SEKSJON

RAPP. NR.:  
R.1173

BILAG:  
1



Boring 3

TØRSK LEIRE  
 LEIRE  
 SAND  
 LEIRE  
 SAND  
 LEIRE

SPYLING  
 0  
 5  
 10  
 20  
 30  
 90

WATERGUTT  
 STOPP 17.9 m

Boring 2

SAND  
 LEIRE

SPYLING  
 0  
 5  
 10  
 20  
 30  
 90

WATERGUTT  
 STOPP 17.8 m

Boring 1

SAND  
 LEIRE

SPYLING  
 0  
 5  
 10  
 20  
 30  
 90

WATERGUTT  
 STOPP 17.8 m

<b>NER-BLEKKAN</b>		MALESTOKK:	+95
Profil med totalsonderings- og prøvetakingsresultat		TEGN. AV:	SSS
		DATO:	08.05.02
		KONTR.:	
<b>TRONDHEIM KOMMUNE</b>		RAPP. NR.:	R.1173
TEKNISK SEKSJON		BILAG:	2



