

R.1063 ROMEMYRA

GRUNNUNDERSØKELSER DATARAPPORT



16.12.98

TEKNISK SEKSJON

UTBYGGINGSKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE



TRONDHEIM KOMMUNE
AVDELING BYUTVIKLING
UTBYGGINGSKONTORET
Teknisk seksjon

Rapport fra Geoteknisk faggruppe.

Oppdrag: R.1063	ROMEMYRA		
	Fotballbane Grunnundersøkelse Datarapport		
Trondheim den:	16.12.1998		
Oppdragsgiver:	Bydrift IPS	Oppdrag ved:	Odd Arne Nilsen
UTM-referanse:	NR695 266	Sted:	Romemyra
Feltarbeide utført:	02.11.98	Antall bilag:	3
		Antall tekstsider:	2
Feltmetoder:	Myrdybdemåling	Dreiesondering	Prøvetaking
Emneord:	Setningsskader		
Saksbehandler:	Stig Vognild		
Sammendrag:	Det er blitt store setningsskader på en kommunal fotballbane på Romemyra. Geoteknisk faggruppe har målt myrmektighet og overbygningstykkelse. Setningsskadene er trolig forårsaket av varierende fasthetsparametre i myra. Midlertidig fjerning av overbygningen og utlegging av geonett mellom myra og grusen er anbefalt tiltak for å rette opp banen.		

1. INNLEDNING.

- Generelt Setingsskader på kommunal fotballbane på Romemyra.
- Oppdrag Overbygningens og underliggende myrs mektighet er kartlagt.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

- Feltarbeid Feltarbeidene er utført 02.11.98.
Det er foretatt enkel sondering i 15 punkter (overbygningstykkelse og myrddybde). Videre er det foretatt dreiesondering og prøvetaking i ett punkt (D2). Resultatet av feltarbeidet er vist i bilag 1 og 2.
- Laboratorieundersøkelser Prøvene (borpunkt D2) er undersøkt i seksjonens geotekniske laboratorium. Prøvene er visuelt klassifisert ved åpning og det er utført rutineundersøkelser for å bestemme vanninnhold, tyngdetetthet og skjærstyrkeparametre.
- Presentasjon Resultatet av laboratorieundersøkelsene er vist i bilag 3.

3. GRUNNFORHOLD

Fotballbanen er bygd opp med et gruslag med tykkelse 0.4 - 2.1 meter. Gruslaget er utlagt direkte på eksisterende myr. Myras mektighet varierer fra 2.4 - 4.2 meter. Under myra kommer leira med antatt stor mektighet. Prøvetaking viser siltig leire med middels fasthet.

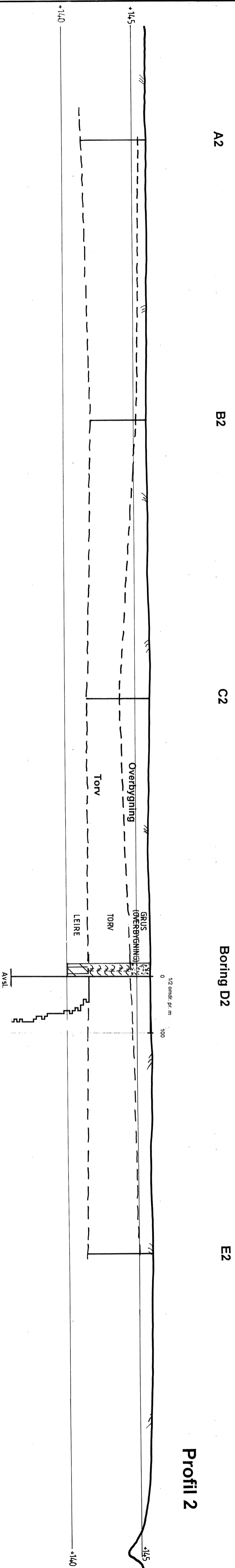
4. VURDERINGER

Det er ikke registrert noen sammenheng mellom overbygningstykkelse og/eller myras tykkelse. Dette antyder at årsaken ligger i variasjoner i myras styrkeparametre.

De største setningene ser ut til å være nær midtbanen. Dette kan skyldes økende spenningskonsentrasjoner mot midten av banen.

Den enkleste måten å løse problemet på (kortsiktig) vil være å fylle igjen svankene med ny grus. Denne løsningen vil imidlertid påføre myra ytterligere spenninger med påfølgende økte setninger.

Alternativt kan overbygningen fjernes midlertidig og et geonett legges ut mellom myra og overbygningen. Denne metoden vil absolutt være å foretrekke sett på lengre sikt. Legging av geonettet kan med fordel foretas seksjonsvis.



Profil 2

ROMEMYRA
IDRETTSPLOSS
 Profil med dreiesondering- og
 prøvetakingsresultat

Profil 2

TRONDHEIM KOMMUNE
 TEKNISK SEKSJON

MALESTOKK:

1:200

TEGN. AV:

SSS

DATO:

16.12.98

KONTR.:

RAPP. NR.:

R.1068

BILAG:

2

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet		
				Plastisk område		w _p	w _L		Konusforsøk	Vingeborring		+			
				20	30	40	50%		20	40	60	80	100	kN/m ²	
	GRUS (OVERBYGNING)														
	TORV														
5	LEIRE, siltig		01					(17,9)							2
			02					18,9							4
								(18,5)							5
															6
10															
15															
20															
25															

608%

OMRØRT UFORSTYRRET