



Rapport over:

**RUSTAD KUNSTGRESSBANE**

R-3279

17. juni 2003

Tilhører Undergrunnskartverket  
MÅ IKKE fjernes

**BILAGSOVERSIKT:**

- Bilag 1: Situasjons- og borplan
- ” 2 og 3: Borprofiler
- ” 3 og 4: Totalsonderinger

50108



## INNLEDNING

Etter oppdrag fra Friluftsetaten har VAV geoteknisk kontor iverksatt grunnundersøkelser for en planlagt kunstgressbane på Bogerud. Hensikten med undersøkelsen har vært å kartlegge grunnforholdene relatert til de planeringsarbeider som må utføres for kunstgressbanen.

## MARK- OG LABORATORIEARBEIDER

Det ble utført 2 totalsonderinger, 1 skovlboring til 3 m dybde samt 1 prøveserie ned til 10 m dybde. Markarbeidene ble utført av NVK Terraplan Multiconsult A/S og laboratoriearbeidene av Geo-Hydrokontroll. Resultatet av laboratoriearbeidene er angitt ved borprofiler på bilagene 2 og 3.

## GRUNNFORHOLD

Kunstgressbanen er planlagt hvor det i dag er en ordinær gressbane. Terrengnivået ligger på ca. kote 112 på søndre del av banen og faller til ca. kote 110,5 på nordre del. Idrettsbanen er del av et større friareal i forlengelsen av Bogerudmyra. Innen den sentrale lavtliggende del av friområdet består undergrunnen for en stor del av bløte leiravsetninger til stor dybde. På begge sider av det flate lavtliggende området, mot øst og mot vest kommer fjellet stedvis frem i dagen. I borpunkt 1 hvor det ble skovlboret, er det registrert tørrskorpeleire til fjell. Prøveserien i borpunkt 2 viser tørrskorpeleire ned til 4 m dybde og derunder en overgangssone med middels fast leire. Fra ca. 8 m dybde er det her bløte leiravsetninger.

Boringer som ble utført av ingeniørfirmaet Bj. Haukelid i 1952, tilsier at det er meget bløte kvikkleireavsetninger fra 6 m dybde innen den sentrale banedelen.


## OPPARBEIDELSE AV KUNSTGRESSBANEN

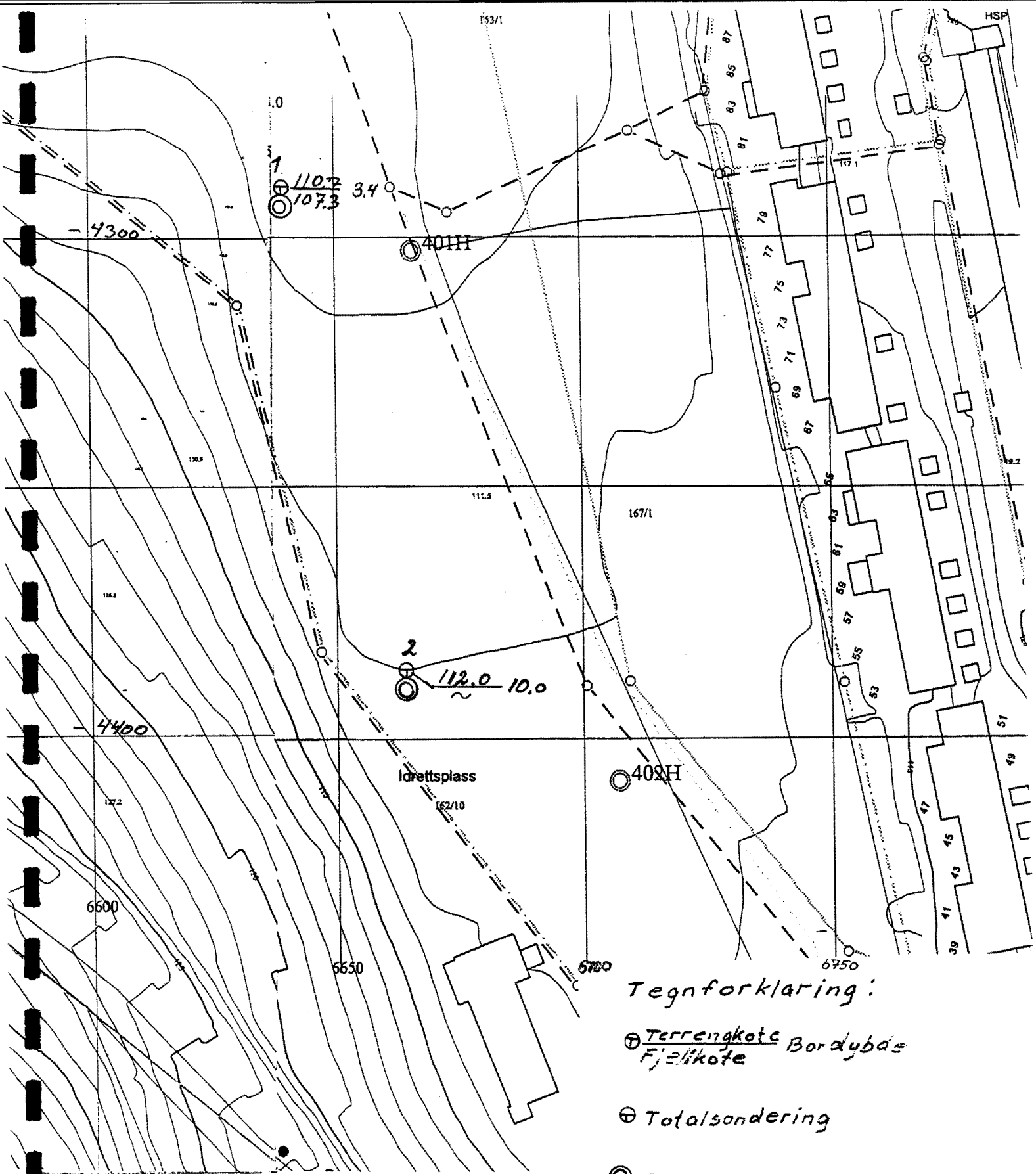
I banens lengderetning er det i dag en nivåforskjell på opptil 1,7 m. For å oppfylle helningskravene til kunstgressbanen må det tas ut noe skjæringsmasser på søndre del av baneområdet og fylles opp på nordre del. Hovedledningene som krysser banearealet legger begrensninger på terrenginngrepene. Spesielt må det tas hensyn til en gruntliggende 300 mm vannledning som her ble anlagt for 100 år siden. Et eventuelt brudd på denne ledningen vil kunne medføre betydelige skader på kunstgressbanen. Uttrauingen over ledningen på søndre del av banen må begrenses til 20 – 30 cm og oppfyllingen med ordinære masser på nordre del av banen bør begrenses til 50 – 60 cm. Det er videre aktuelt å forsterke vannledningen med strømpoutforing under kunstgressbanen. Dette arbeidet bør utføres før endelig opparbeidelse av kunstgressbanen og må samordnes med Vann- og avløpsetaten.


## SETNINGSUTVIKLING

Oppfyllingshøyde på 50 – 60 cm med ordinære masser på nordre del av baneområdet vil medføre noe langtidssetninger, trolig av størrelsesorden 5 – 10 cm. Dette vil neppe by på problemer, men når endelig planeringsplan foreligger kan vi eventuelt se nærmere på dette.

Oslo vann- og avløpsetat  
Geoteknisk kontor


  
Helge Sem  
Sjefingeniør



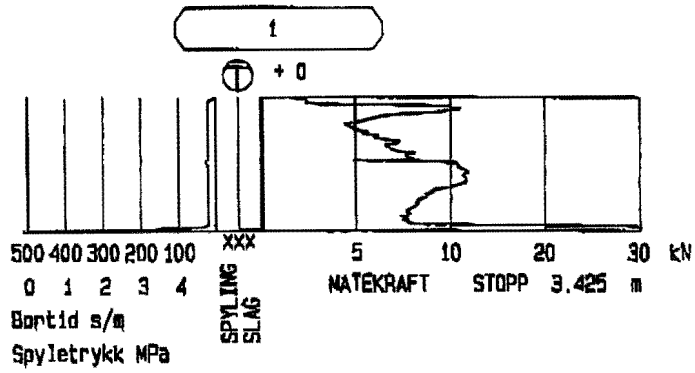
Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato	
<u>RUSTAD KUNSTGRESSBANE</u> Situasjons- og borplan			Tegn.	H S	Dato	12/6-03
			Målestokk	1:1000	Kartref.	50108
 OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor			Tegn. nr.	Bilag 1		

Dybde E	Materiale kote	Symbol	Prens	Vanninnhold %				$\rho$ t/m <sup>3</sup>	Skjærstyrke kN/m <sup>2</sup>					Sensitivitet						
				20	30	40	50		10	20	30	40	50							
	Humus TORRSKORPE																			
5	Avsluttet mot fjell																			
10																				
15																				
20																				

- |                     |  |                                       |
|---------------------|--|---------------------------------------|
| GV : grunnvannstand | ○ naturlig vanninnhold                 | ● enaksialt trykkforsøk               |
| ○ : odometer        | — (W <sub>p</sub> ) plastisitetsgrense | 15 $\blacklozenge$ 5 bruddformasjon % |
| T : treaksialforsøk | — (W <sub>L</sub> ) flytegrense        | ▽ konus ulorstyrret                   |
| K : kornfordeling   | $\rho$ densitet                        | ▽ konus omrørt                        |
|                     |  | + vingebor                            |

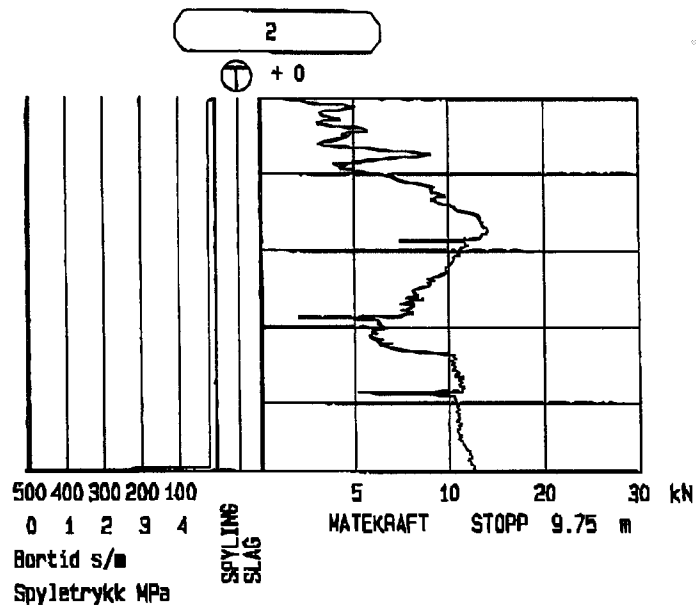
BORPROFIL Rustad kunstgressb.	Type boring <i>Skovling</i>	Tegn <i>HS</i>	Dato <i>12/6-03</i>
	Dato boret <i>27.05.03</i>	Kartref <i>50108</i>	
 OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor	Boring nr <i>7</i>	Boring nr Undergr kart.	Tegn nr <i>Bilag 2</i>





*Bilag 4*

Oppdragsnr. 310192	Profilnr./Bp.nr. 2000 m .SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Multiconsult AS		Date 20030527	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1 )	Tegn. nr.:
Oppdragsnavn Bogerud		Fil : 31019201.TOT	



*Bilag 5*

Oppdragsnr. 310192	Profilnr./Bp.nr 2000 m .SIDE: 0 m	Høyde + 0
Firmanavn <b>Multiconsult AS</b>		Dato 20030527
		Målestokk 1: 200
Oppdragsnavn <b>Bogerud</b>		Side 1 ( 1)
		Tegn. nr.: Fil : 31019202.TOT