



# Oslo kommune Vann- og avløpsetaten



NOB02

Rapport over:

**WESSELS GATE 5 OG 12**

**R-3234**

**20. 08. 2001**

Tilhører Undergrunnskartverket  
Må ikke fjernes

**BILAG- OG TEGNINGSOVERSIKT:**

Bilag 1: Wessels gate 5, snitt v/grunnmur og vingeborresultater

- ” 2: Wessels gate 12, snitt v/portromsmur
- ” 3: Utgangsnivellement Wessels gate 5
- ” 4: Borprofil ved Wessels gate 13

Tegning nr. 3234-01: Situasjonsplan m/angivelse av nivellementsbolter

## INNLEDNING

På anmodning fra Ingeniørene Hanæs & Indset AS på vegne av Borettslaget Katta har VAV geoteknisk kontor iverksatt fundamentinspeksjoner i Wessels gate 5 og 12 samt setningsnivellement for Wessels gate 5.

## MARKARBEIDET

På situasjonsplanen tegning nr. 3234-01 er lokaliseringen av fundamentinspeksjonene i Wessels gate 5 og 12 angitt. Videre er plasseringen av nivellementsbolter på Wessels gate 5 angitt. Markarbeidene ble utført av Sem fundamentinspeksjon i uke 27 og 31.

## FUNDAMENTINSPEKSJONEN

### Wessels gate 5

Ved portrommet mot bakgården er det betydelige deformasjoner på murverket og en kan få inntrykk av at grunnens bæreevne her er overbelastet. I tillegg til å undersøke fundamenttilstanden ble det derfor også foretatt skovlboring og skjærstyrkemålinger med vingebor ned til 4 m under fundamentsålen.

Grunnmuren som har tykkelse ca. 1 m, består av blokksteinmur med underkant 1 m under kjellergulvnivå hvor denne hviler direkte på tørrskorpeleire. Tørrskorpelaget ble registrert ned til ca. 1 m under fundamentsåle hvor det er overgang til mer plastisk leire, men fortsatt med god og høyere fasthet enn det vingeboret kunne registrere. Målbare skjærstyrke ble først oppnådd 1,8 m under fundamentsåle. Fra dette nivå ned til 4 m under fundamentsålen ble det målt middels fast leire med skjærstyrke avtagende fra 50 – 28 kN/m<sup>2</sup>. På større dybde antas det å være meget bløt sensitiv leire. Bilag 4 viser et borprofil fra Wessels gate 13 og som illustrerer den type leiravsetning en må forvente å finne i dypere liggende lag under nordre del av Wessels gate 5. Skjærstyrkemålingene som ble utført fra kjelleren i Wessels gate 5 viser at det er god og tilstrekkelig bæreevne i grunnen umiddelbart under det undersøkte fundamentet. Deformasjonene må derfor relateres til skjevsetninger som følge av sterkt fallende fjellforløp under Wessels gate 5. Bilag 1 viser snitt av inspeksjonsgropen med underliggende vingeborfastheter. Bilag 3 viser utgangshøyder på de 11 nivellementsboltene som ble installert i gården.

### Wessels gate 12

På grunn av markerte sprekkskader på kjellermuren ved portrommet ble det her foretatt en fundamentinspeksjon for å finne ut årsaken til dette. Inspeksjonsgravingen ble utført fra portromsiden hvor underkant teglmur ble blottlagt i 80 cm dybde under portromkjelleren. Her ble det registrert rester av fundamentflåten som tydeligvis har ligget drenert i lang tid og dermed gått i forråtning. Under teglmuren ble det registrert fast leire. Bilag 2 viser et snitt fra inspeksjonsgropen.

## KONKLUSJON

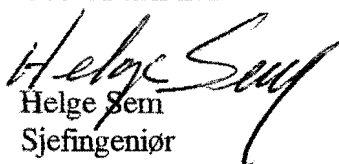
Grunnens bæreevne er tilstrekkelig god under murene på begge de undersøkte lokalitetene. De store deformasjonene ved portrommet på Wessels gate 5 må tilskrives setningsskader som følge av sterkt fallende fjellforløp under bløte kompresible leiravsetninger. Under fasaden mot Wessels gate er det trolig liten eller ingen dybde til fjell, mens det ved portrommet trolig er minst

10 m til fjell. Som følge av skjevsetningene må det påregnes at Wessels gate 5 står med store spenninger og støtter seg mot nedenforliggende bygningsmasse. Skjevsetningene må i det alt vesentlige være av eldre dato og sannsynligvis er det nå liten setningsutvikling på gården. Gården vil imidlertid lett kunne bli rammet av nye setningsbidrag dersom porevannstrykket i undergrunnen endres i forbindelse med nye byggeprosjekter i området.

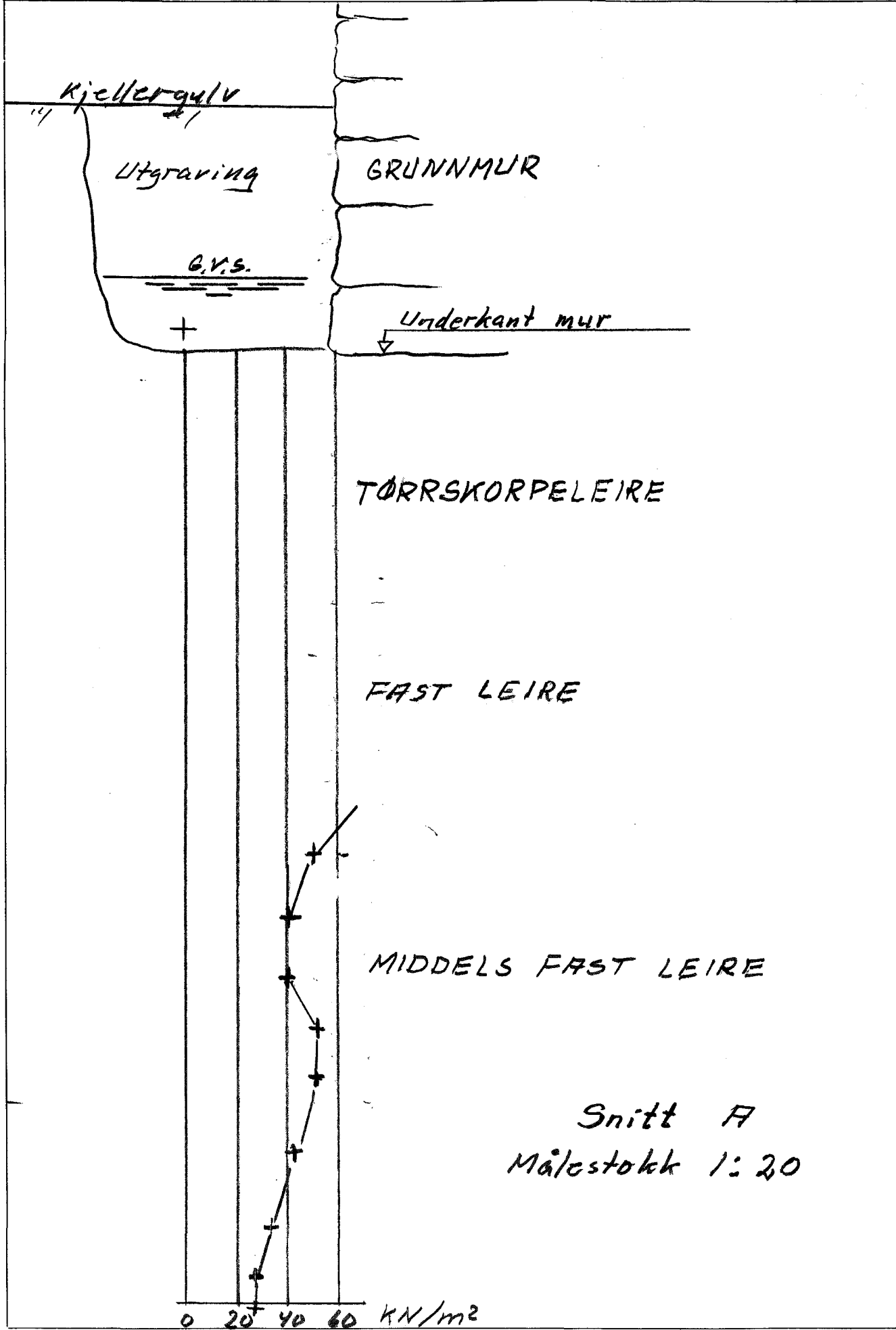
Nytt setningsnivellement bør tidligst utføres 3 – 4 måneder etter utgangsnivellementet.

Forråtningen av fundamentflåten under portromsmuren på Wessels gate 12 må her være årsaken til sprekkskadene. Forråtningen synes imidlertid å ha kommet så langt at det her neppe vil påløpe ytterligere setningsbidrag av betydning.


Oslo vann- og avløpsetat  
Geoteknisk kontor

  
Helge Sem  
Sjefingeniør

	R-nr. 3234	Prosj.: Wesselsgate 5	dato:	sign:	side
	Sak: Snitt v/ grunnmur - skjærstyrke		dato:	kontr.	



Snitt A  
Målestokk 1:20

	R-nr. 3234	Prosj. Wessels gate 12	dato:	sign.	side
	Sak: Snitt v/portromsmur		dato:	kontr.	

Kjeller under portrom

Teglmur

FYLLMASSER




Rester av fundamentflåte

FAST LEIRE

Snitt B

Målestokk 1:20

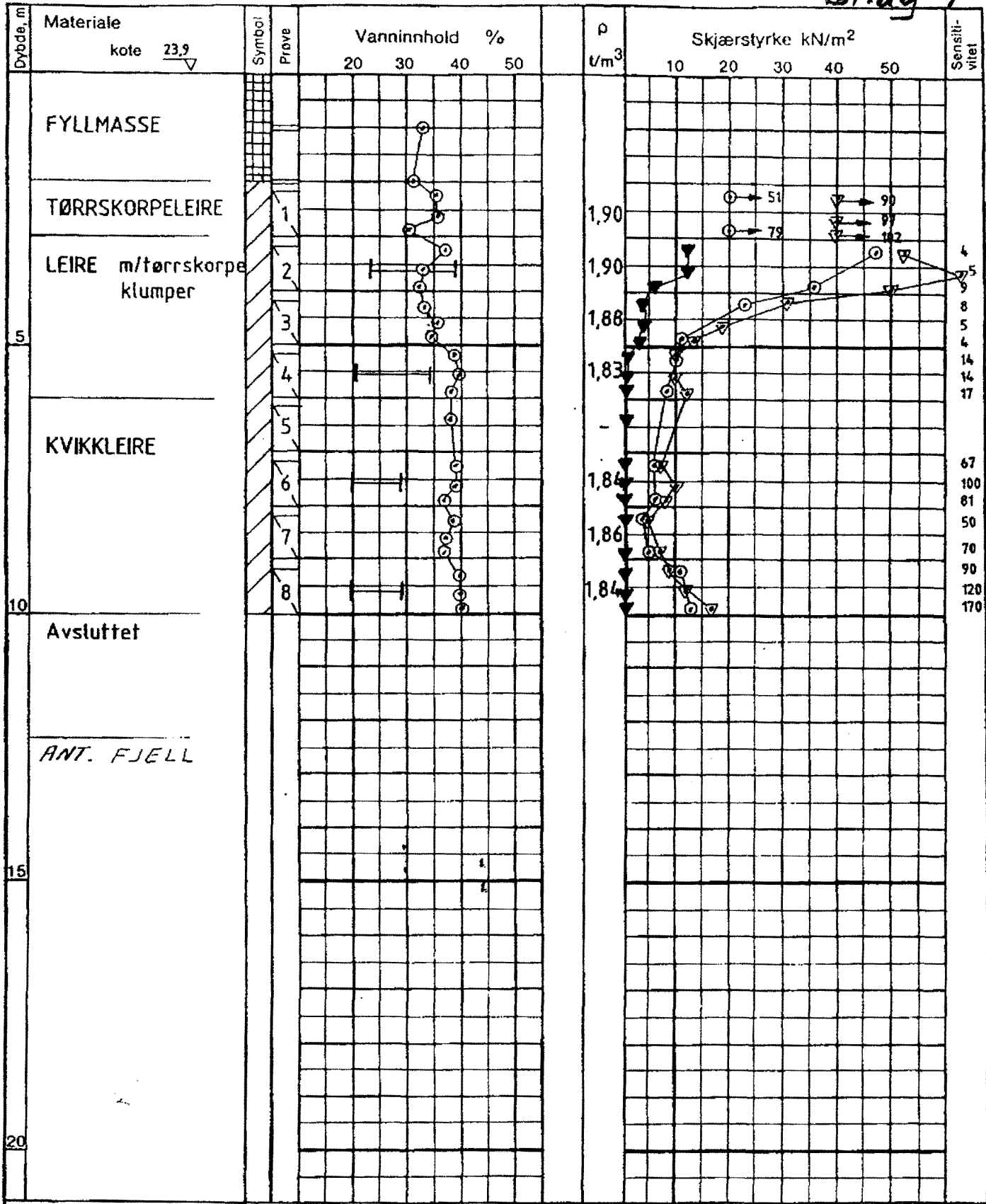
	R-nr.	Prosj.: Wessels gate 5	dato:	sign:	side
	Sak:	Setningsnivellement		dato:	kontr.

Setning - Herving + i millimeter

Bolt nr.	Dato 6/7-01	Dato 7/7-01	Dif. mm
1	29.1682	29.1677	-0,5
2	29.1082	29.1080	-0,2
3	28.4405	28.4398	-0,7
4	28.2900	28.2892	+0,8
5	28.1734	28.1738	+0,4
6	27.8830	27.8822	-0,8
7	27.7290	27.7281	-0,9
8	28.7725	28.7734	+0,9
9	28.8067	28.8063	-0,4
10	28.8336	28.8337	+0,1
11	28.9212	28.9220	+0,8

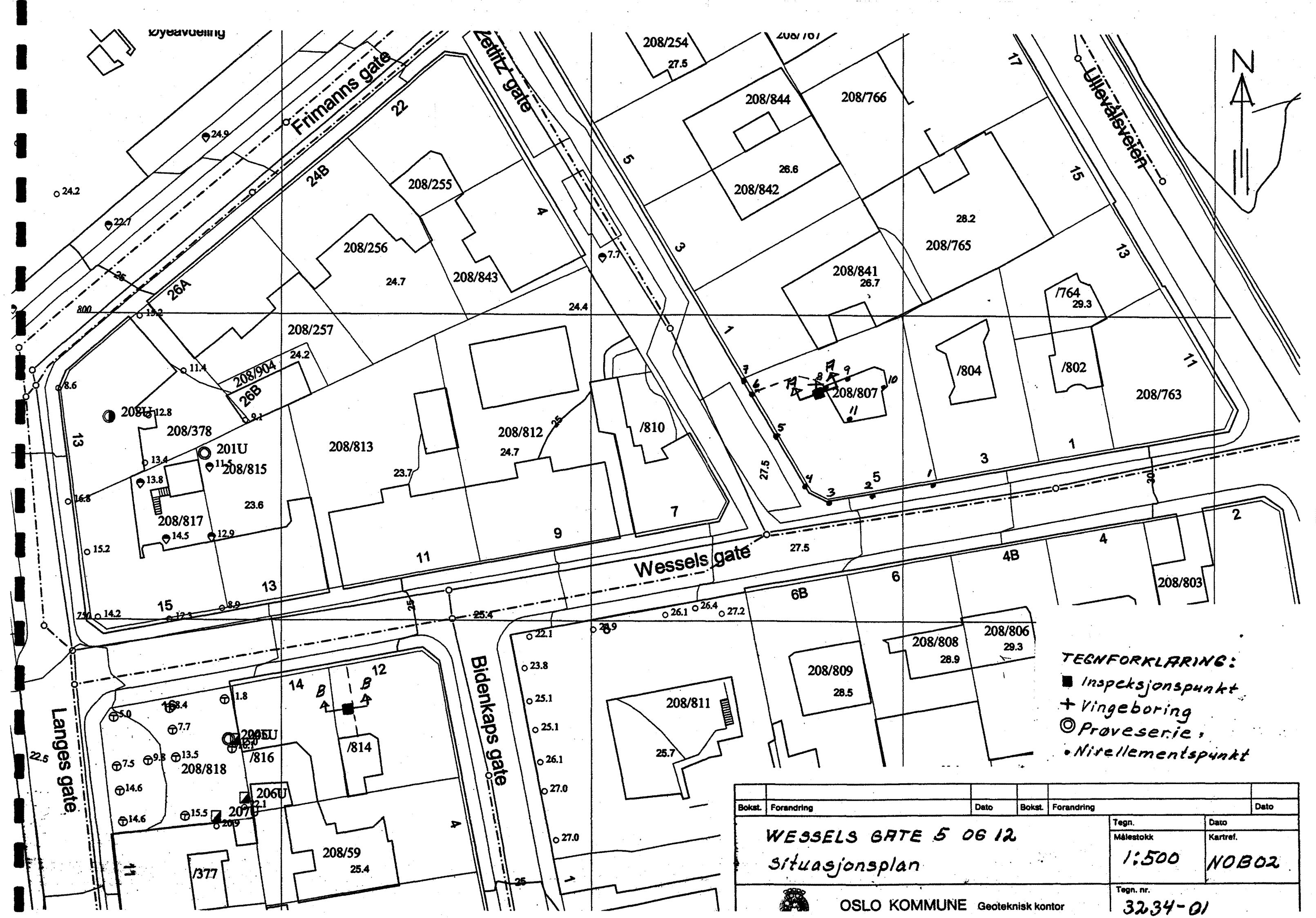
FM 1019, h=31.4370 Ullerålsvn. 5

Hjelpepkt. h=28.3798 Wessels gt. 6B



- GV : grunnvannstand
- : ødometer
- T : treaksialforsøk
- K : kornfordeling
- : naturlig vanninnhold
- (W<sub>p</sub>) plastisitetsgrense
- (W<sub>L</sub>) flytegrense
- ρ : densitet
- ⊙ : enaksialt trykkforsøk
- 15-5 : bruddeformasjon %
- 10 : konus uforstyrret
- ▽ : konus omrørt
- + : vingebor

<b>BORPROFIL</b> WESSELS GATE 15	Type boring	Prøveserie 54mm	Tegn. EML	Dato Feb. 88
	Dato boret	16. 12. 87	Kartref.	NO B 2 II
OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor	Boring nr.	Boring nr. Undergr. kart.	Tegn. nr.	
	6	207 U	2399-1	



**TEGNFORKLARING:**  
 ■ Inspeksjonspunkt  
 + Vingeboring  
 ⊙ Proveserie  
 • Nivellementspunkt

Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
<b>WESSELS GATE 5 06 12</b>					
<b>situasjonsplan</b>					
Tegn.			Dato		
Målestokk			Kartref.		
1:500			NOB02		
Tegn. nr.					
3234-01					