

Fagområde: Geoteknikk

Stikkord: Grunnundersøkelser
Flyplass

Oppdragsnr.: 2 5 5 9 6

Rapportnr.: 1

Oppdrags- STATENS BYGGE- OG EIENDOMSDIREKTORAT
giver:

Oppdrag/ OSLO LUFTHAVN, FORNEBO
rapport: -----

UTBYGGING AV PIRER
GRUNNUNDERSØKELSER

Dato: 13. februar 1986

Rapport-utdrag:

Fjellkontrollboringer sammenholdt med gamle kart viser at østre del av pir C og nordre del av pir B ligger i et område hvor opprinnelig fjell på ca. kote 10 eller høyere er sprengt ned. Det er her 1.4 til 3.8 m med grus og steinfylling over fjell.

Vestre del av pir C ligger i et område med 2.5 til 5 m fylling over en leiravsetning med opp til 12.5 m mektighet. En dyprenne til kote -10.0 ligger like sydvest for ytre del av piren.

Syd for det nedsprengte området ved pir B går det en dyprenne ned til ca. kote \pm 0.

Land/Fylke: Akershus

Kommune: Bærum

Sted: Fornebo

Kartblad:

1814 I

Oppdragsansvarlig:

Trygve Brænd /tb

Saksbehandler:

UTM-koordinater:

32 V 5914 66418

INNHALDSFORTEGNELSE:

1.	INNLEDNING	side 3
2.	UNDERSØKELSER	" 3
3.	GRUNNFORHOLD	" 3

VEDLEGG 1: Koordinatliste for borpunkt

TEGNINGER:

4000-1 og -2	Geotekniske bilag
25596-0	Oversiktskart
-1	Situasjons- og borplan
-2	Orienterende fjellkotecart
-100	Profil A-A og B-B
-101	Profil C-C, D-D og E-E

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

1. INNLEDNING

I forbindelse med opprustningen av Oslo Lufthavn, Fornebo, skal det utføres en etappevis utbygging av et pir-system med tilknytning til ekspedisjonsbygningen.

Statens Bygge- og Eiendomsdirektorat står som byggherre for utbyggingen. Rådgivende ingeniører i byggeteknikk er Ingeniørene Bonde & Co.

NOTEBY har fått i oppdrag å utføre grunnundersøkelser for pir C, østre forlengelse av pir C og for nordre del av pir B.

Resultatene av undersøkelsene presenteres i foreliggende rapport sammen med relevante data fra tidligere undersøkelser utført av NGI nær vestre ende av pir C (ved Koksa-tjernet). Videre er tatt med fjellkoter fra Ing. Bonde & Co.'s fundamenttegninger for deler av ekspedisjonsbygningen.

Resultatet av undersøkelsene er sammenholdt med et gammelt fjellkotekart over området, Luftfartsverkets tegn. nr. 73-189.

2. UNDERSØKELSER

I samråd med SBED er undersøkelsene begrenset til å omfatte fjellkontrollboringer. Disse boringene gir sikker fjellpåvisning ved at det bores 1.5 - 2.0 m ned i fjell. Boringene indikerer videre overgang mellom fylling og naturlig avsatte løsmasser.

Det ble utført totalt 35 stk. fjellkontrollboringer. Borhullenes beliggenhet er koordinatbestemt.

3. GRUNNFORHOLD

Boringenes beliggenhet er vist på borplanen, tegn. nr. 25596-1. Planen er basert på Taugbøl & Øverland's tegning "Disponering av flyoppstillingsområdet", revidert 2.1.86.

Resultatet av boringene er vist i to langsgående profiler gjennom pir C og pir C's forlengelse østover, tegn. nr. 25596-100. Videre er det tegnet opp et profil i pir B's lengderetning og to profiler nord for ekspedisjonsbygningen vinkelrett på pir B's lengdeakse.

Borhullenes terrenghøyde og koordinater er sammenstilt i Vedlegg 1.

Ut fra borresultatene er det tegnet et orienterende fjellkotekart, tegn. nr. 25596-2.

Boringene reflekterer de for Fornebo-området karakteristiske grunnforhold: En kupert fjelltopografi med øst-vest gående kambro-silur rygger med mellomliggende forsenkninger fylt med bløt til meget bløt leire med høy kompressibilitet.

På fjellkotekartet er indikert med raster områder som antas å være nedsprenget og planert til dagens nivå fra en opprinnelig fjelloverflate på ca. kote 10 eller høyere. Dette nedsprengte området omfatter anslagsvis de østre 200 m av pir C samt de østre ca. 90 m av pir B.

I det nedsprengte området er det fra 0.8 til ca. 3.4 m med løsmasser bestående vesentlig av bærelagsmasser, sand, grus og stein. Dersom det ble utført dypsprenget i dette området, kan det være en noe diffus overgang mellom utfyllt sprengstein og fast fjell.

Vest for det nedsprengte området for pir C øker løsmassemektheten i retning mot Koksa-tjernet. Det er her påvist 2.5 til 5 m med fyllmasser over en leiravsetning med opp til 12.5 m mektighet. Største totale løsmassemekthet er målt til 15.2 m.

I et borhull lengst i sydvest ble det påtruffet torvmasser over leiren.

Det fremgår av det orienterende fjellkotekartet at en dyprenne skjærer inn like sydvest for ytre del av pir C. I dyprennen er påvist fjell ned til kote -10.0 i ca. 20 m avstand fra profil B-B. Dette profilet antas å ligge like på kanten av dyprennen og fjellet faller meget steilt, kanskje loddrett, like sydvest for profilet.

I pir C's østre forlengelse (mot/over Martin Linges vei) er det 2 til 4 m med fylling, vesentlig grus og stein, ned til fjell eller til ca. 2 m med tørrskorpemasser over fjell.

Ved pir B, syd for det nedsprengte området, skjærer en dyprenne inn vinkelrett på pirens lengdeakse. Fjellet kan i dyprennen ligge på kote + 0 eller noe dypere. I dette området er det fra 1.5 til 2 m med grus og steinfylling over leirmasser med antatt største mektighet på ca. 6 m.

NOTEBY
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S

Trygve Brænd
Trygve Brænd

KOORDINATLISTE FOR BORPUNKTER

		Koordinater	
		x	y
Borpunkt	1	11.10	7 938.93
	2	11.32	14 656.97
	3	11.83	14 647.77
	4	12.18	14 673.95
	5	12.26	14 664.75
	6	12.42	14 693.17
	7	12.20	14 683.97
	8	12.41	14 710.15
	9	12.25	14 700.95
	10	12.50	14 727.13
	11	12.38	14 717.93
	12	12.60	14 744.10
	13	12.40	14 743.39
	14	12.58	14 784.30
	15	12.42	14 791.78
	16	12.59	14 839.47
	17	12.39	14 842.71
	18		14 880.77
	19	12.51	8 885.16
	20	8.65	14 959.54
	21	8.80	14 950.77
	22	9.13	14 945.18
	23	10.42	14 987.44
	24	11.22	14 968.22
	25	9.12	14 997.32
	26	8.17	14 896.81
	27	7.96	14 933.11
	28	7.87	14 928.52
	29	8.33	14 938.31
	30	9.43	14 954.21
	31	8.01	14 969.37
	32	8.03	14 919.07
	33	7.96	14 933.78
	34	7.97	14 948.39
	35	7.65	14 962.90