

Holstebro Kommune
Teknik- og miljøforvaltningen
Rådhuset
7500 Holstebro
Att.: Jørgen Kamp Hansen

ULFBORG. Industriarealet - lokalplan 65.
Orienterende jordbundsundersøgelse for
udstyknig og vej.
Geoteknisk undersøgelsesrapport.

Nupark 51
7500 Holstebro

Telefon 97 41 14 99
Telefax 97 41 13 99

Direkte 96 13 72 39
E-mail KNF@cowi.dk

Dato 16. april 2008

Sag nr. 67443-9

Initialer TMJ

Geodan A/S
CVR-nr. 44 62 35 28
www.geodan.dk

Rapport nr. 1.

Dokument nr. 67443-9.1
Version 1.0
Udgivelsesdato 16. april 2008

Udarbejdet *Thomas Jaap / KRINO*
Kontrolleret KNF / *KNF*
Godkendt KNF / *KNF*

Indholdsfortegnelse		Side
1	Undersøgelsens formål	2
2	Mark- og laboratoriarbejde	2
3	Koter	3
4	Jordbunds- og vandspejlsforhold	3
5	Funderingsforhold	4
6	Sætninger	6
7	Udførelse	6
7.1	Grundvand	6
7.2	Udgravning	7
8	Tilfyldning	7
9	Veje	7
10	Supplerende undersøgelser	8
11	Jordhåndtering	8
12	Afsluttende bemærkninger	8

Bilagsfortegnelse		Nr.
Signaturer og definitioner		A-1
Boreprofil, boring B1 - B7		1.1-1.7
Situationsplan		1.8
Kornkurve		1.9

1 Undersøgelsens formål

For Holstebro Kommune er der i februar 2008 udført en orienterende geoteknisk undersøgelse i forbindelse med en erhvervsudstyknings i Ulfborg, lokalplan nr. 65.

Det er undersøgelsens formål at fremskaffe geologiske og geotekniske data for udstykningen i et sådant omfang, at grundkøbere kan vurdere de mulige foranstaltninger, der måtte være nødvendige i forbindelse med opførelsen af et traditionelt byggeri uden kælder.

Endvidere er det undersøgelsens formål at fremskaffe geologiske og geotekniske data for området til brug i forbindelse med anlæggelsen af veje i udstykningen.

Der forelå ikke yderligere oplysninger på undersøgelsestidspunktet.

2 Mark- og laboratoriearbejde

Fra den 4. og 5. februar 2008 er der udført 7 uforede, Ø 150 mm geotekniske borer, benævnt B1 - B7, som er afsluttet 4,0 á 7,0 m under nuværende terræn (m u. t.).

Boringerne er afsat ud fra den tilsendte landinspektørplan; de tilhørende terrænkoter (DVR90) er uddraget af samme plan.

Boringernes placering fremgår af situationsplanen, bilag 1.8.

I boringerne er der registreret laggrænser og udtaget omrørte jordprøver.

Der er installeret Ø 25 mm PVC-pejlerør med slidsefilter i boringerne, så vandspejlsniveauet kan holdes under observation.

Vandspejlet i pejlerørene er indmålt den 5. februar samt den 8. april 2008..

Jordprøverne er bedømt i overensstemmelse med Dansk Geoteknisk Forenings "Vejledning i ingeniørgeologisk prøvebeskrivelse" af maj 1995.

Med relevante jordprøver er der udført forsøg til bestemmelse af det naturlige vandindhold, w og det reducerede glødetab, glr. Derudover er der på 3 prøver udført en sigtning til bestemmelse af materialets kornkurve.

Jordprøvernes kalkindhold er vurderet med en 10 % saltsyreopløsning.

Resultatet af ovenstående fremgår af boreprofilerne, bilag 1.1 - 1.7.

De i rapporten anvendte signaturer og definitioner fremgår af bilag A-1.

3 Koter

Alle koter refererer til Dansk Vertikal Reference 1990, DVR90.

Terrænet ved boringerne for udstykningen varierer mellem kote +20,0 m og +18,7 m, hvilket svarer til en højdeforskel på 1,3 m.

Terrænkoter og koordinater til boringerne fremgår af boreprofilerne.

4 Jordbunds- og vandspejlsforhold

I boringerne B1 - B4 er der under 0,2 meter muld truffet postglaciale sand til 1,3 á 5,1 meters dybde, hvor det afløses af antageligt senlaciale smeltevandssand. I boring B4 er der endvidere truffet 0,2 meter postglaciale tørv i 1,0 meters dybde.

I boringerne B5 - B7 er der 0,2 á 0,3 meter muld truffet senlaciale smeltevandssand.

Det kan ikke helt udelukkes, at der i det postglaciale sand helt regelløst og i vilkårlig dybde forekommer sætningsgivende aflejringer i form af tørv og gytje af varierende mægtigheder.

Der er pejlet i de nedsatte pejlerør den 5. februar samt den 8. april 2008, hvor der blev målt de i tabel 1 anførte vandspejl.

Tabel 1: Vandspejlsmålinger

Boring Nr.	Terræn Kote (m)	Vandspejlsniveau 5. februar		Vandspejlsniveau 8. april	
		Dybde (m u.t.)	Kote (m)	Dybde (m u.t.)	Kote (m)
B 1	+19,5	0,7	+18,8	1,0	+18,5
B 2	+19,2	0,5	+18,7	0,8	+18,4
B 3	+20,0	1,4	+18,6	1,7	+18,3
B 4	+18,7	0,4	+18,3	0,6	+18,3
B 5	+18,9	0,5	+18,4	0,7	+18,2
B 6	+18,8	0,4	+18,4	0,5	+18,3
B 7	+19,0	0,6	+18,4	0,7	+18,3

Vandspejlets beliggenhed må påregnes være afhængigt af såvel årstid som nedbør.

Det anbefales at pejle regelmæssigt i boringerne, indtil udgravningsarbejdet begyndes.