



X:\Göteborg\Geoteknik -13955-\produkter\Geobankar\GEOARK\14030 Lindome Sagbrovägen\14030 Lindome Annestorp Sagbrovägen Teknisk PM.docx

Mölnads stad
Annestorp 1:153 och 1:185, Lindome
Teknisk PM Geoteknik
Underlag för detaljplan

2014-07-04

Uppdragsnr: 595508
GNR: 14030
Datum: 2014-07-04

Annestorp 1:153 och 1:185 i Lindome
Underlag för detaljplan
Teknisk PM Geoteknik

2 (7)



DOKUMENTINFORMATION	
Uppdrag	Annestorp 1:153 och 1:185 i Lindome
Uppdragsnummer	595508
GNR	140370
Datum	2014-07-04
Revidering	

Beställare	Mölnåls stad, Stadsbyggnadsförvaltningen
Beställarens referens	Karin Börjesson

Uppdragsledare	Roger Oscarsson Tfn. 010-505 47 73 mail. Roger.oscarsson@afconsult.com	
Upprättad av	Roger Oscarsson (2014-07-04
Granskad av	Roger Oscarsson	2014-07-04



Innehållsförteckning

1	OBJEKT	4
2	SYFTE	4
3	UNDERLAG	4
4	GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR	5
5	GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN	5
5.1	Topografi	5
5.2	Jordlager samt dess egenskaper	6
6	GEOTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR OCH REKOMMENDATIONER	6



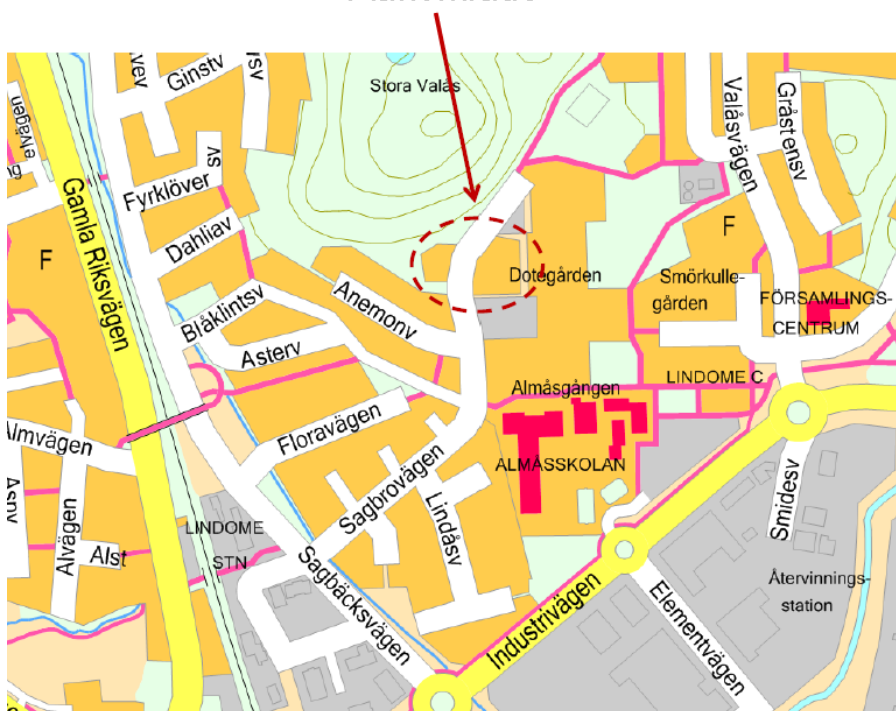
1 Objekt

På uppdrag av Mölndals stad Stadsbyggnadsförvaltningen har ÅF Infrastructure AB utfört en geoteknisk utredning inom fastigheterna Annestorp 1:153 och 1:185 i Lindome.

2 Syfte

Syftet med detta tekniska PM är att utgöra underlag för pågående detaljplanearbete inom området. Planområdets läge framgår av figur 2:1 nedan.

Planområde



Figur 2.1 Planområdets läge

3 Underlag

Tänkt bebyggelse framgår av konceptbild nedan, figur 3.1 Ny byggnation redovisas med röd linje. Uppgifter om byggnadstyp, golvnivåer mm saknas.

Planer med uppgifter om befintliga ledningar har erhållits från Ledningskollen.

Uppgifter om jordlager mm har inhämtats från SGU:s jordarts- och berggrundskarta



Figur 3.1 Konceptbild över planområde

4 Geotekniska undersökningar

Utförda geotekniska undersökningar redovisas i "Markteknisk undersökningsrapport (MUR/GEO,)" daterad 2014-07-04.

5 Geotekniska förhållanden

5.1 Topografi

Området ligger i Lindome på ömse sidor om Sagbrovågen. Marken sluttar åt söder från drygt +30 å +28 i väster respektive norr. I södra delen ligger markytan på +24 å +25.



Figur 5.1 Vy mot öster från Sagbrovågen



Marken inom området på båda sidor om Sagbrovägen utgörs av i huvudsak av trädgårdsmark. Inom området finns äldre byggnader av skiftande beskaffenhet.

5.2 Jordlager samt dess egenskaper

Jordlagrens mäktighet inom området varierar enligt utförda sonderingar mellan 0 och 5 m. Sonderingarna har stoppat mot vad som bedömts vara fast lagrad jord, block eller berg. Berg i eller nära dagen förekommer dels väster om Sagbrovägen och dels i nordost.

Jordlagren utgörs överst av fyllnadsmassor/organisk jord med en mäktighet varierande mellan någon dm till ca 0,5 m som överlagrar de naturliga jordlagren.

De naturliga jordlagren utgörs överst av 0 till 3 m lera som via ett friktionsjordlager, normalt en siltig sand, vilar på berg. Leran är genomgående utbildad som torrskorpelera.

Leran är siltig och sandig med inlagring av silt- och sandkörtlar. Silt-och sandförekomsten medför att vattenkvoten i leran är låg och varierar mellan 22 och 39 %. Vattenkvoten i sanden ligger på ca 20 %

Grundvattentrycket i den undre akvifären dvs i sanden under leran, har uppmätts till 0 kPa i samband med prortrycksregistrering vid CPT-sondering. Detta innebär att grundvattennivån ligger mer än 3 m under markytan inom området (juni 2014), Grundvatten förekommer dessutom som sprickvatten i hålrum och sprickor i torrskorpeleran. Fritt vatten har noterats i ett öppet provtagningshål på 1,6 m djup under markytan.

6 Geotekniska förutsättningar och rekommendationer

De geotekniska förhållandena inom området får anses som gynnsamma. Jordlagren är genomgående fasta, torrskorpelera samt friktionsjord.

Nya byggnader bedöms kunna grundläggas direkt på befintliga jordlager med t.ex. långsgående grundsulor eller hel kantförstyvad bottenplatta.

Vid tyngre byggnader kan ev. grundläggning via plintar eller pålar nedförda till berg bli aktuellt. Slutligt val av grundläggning får bestämmas i samband med detaljprojektering.

Organisk jord och förekommande fyllningsjord av blandad beskaffenhet förutsätts schaktas bort och ersättas med packad friktionsjord (t.ex krossmaterial, grus etc.).

Inga sättnings- eller stabilitetsproblem förväntas inom området då jordlagren är genomgående fasta och ej sättningsbenägna.



Med hänsyn till uppmätta radonkoncentrationer i porluften i jorden rekommenderas att byggnadernas grundläggning utförs med radonskydd (låg- till normalradonmark).

Vid grundläggning direkt på berg kan radonsäker grundläggning krävas då berggrunden är klassad som högradonmark, se figur 6,1 nedan, röda områden.



Figur 6.1 Utdrag ur Radonriskkarta, Mölndals stad