

GEOSIGMA

Tekniskt PM

Geoteknisk utredning

Veddesta 2, Järfälla kommun

Geosigma AB

Tomislav Polugic

Stockholm 2017-05-17

GEOSIGMA		SYSTEM FÖR KVALITETSLEDNING		
Uppdragsledare Tomislav Polugic	Uppdragsnr 604764	Grän nr	Version 1.0	Antal sidor 5
Beställare Hemsö Development AB	Beställares referens Åsa Nordell Holmstrand			Antal bilagor 0
Rapporttitel Tekniskt PM Geoteknisk undersökning för planerad byggnation				 SS-EN ISO 9001 
Författad av Tomislav Polugic		Datum 2017-05-17		
Granskad av Sebastian Agerberg		Datum 2017-05-17		
GEOSIGMA AB www.geosigma.se geosigma@geosigma.se Bankgiro: 5331 - 7020 PlusGiro: 417 14 72 - 6 Org.nr: 556412 - 7735	Uppsala Postadress Box 894, 751 08 Uppsala Besöksadress S:t Persgatan 6, Uppsala Tel: 010-482 88 00	Teknik & Innovation Seminariegatan 33 752 28 Uppsala Tel: 010-482 88 00	Göteborg Stora Badhusgatan 18-20 411 21 Göteborg Tel: 010-482 88 00	Stockholm Sankt Eriksgatan 113 113 43 Stockholm Tel: 010-482 88 00

Innehåll

1	Objekt.....	4
2	Underlag	4
3	Geotekniska förhållanden.....	4
4	Hydrogeologiska förhållanden	4
5	Rekommendationer	5
6	Kontroll och komplettering	5

1 Objekt

Geosigma AB har på uppdrag av Hemsö Development AB genomfört en geoteknisk utredning i Veddesta, Järfälla kommun. Planförslaget för Veddesta etapp 2 innebär att befintligt industriområde som idag använts som lager- och uppställningsplats ersätts med sjukhus och äldreboende.

Syfte

Syftet med utredningen har varit att utreda de geotekniska förhållandena inför planeringen. Undersökningarna har inriktats på att bestämma jordarter, lagrens mäktighet, bergnivå och grundvattennivå.

2 Underlag

Underlag för detta PM är den geotekniska undersökningen som redovisas i markteknisk undersökningsrapport, MUR, daterad 2017-05-17.

3 Geotekniska förhållanden

Den geotekniska undersökningen visar att jordlager utgörs av blandade fyllnadsmassor utlagda på torrskorpelera, på friktionsjord och/eller direkt på berg. Fyllningen är ca 1 – 2 m mäktig och innehåller asfalt, tegel, silt, sand mm. Under hårdgjorda ytor finns grusig sand och krossmaterial. Torrkorpan är upp till ca 2 m mäktig och underlagras av upp till 5 m mäktigt lager av lös lera. Leran är som djupast i den norra delen och två tungor sträcker sig mot sydöst och sydväst. Lager av friktionsjord under leran är upp till ca 3 m mäktigt och utgörs av växlande skikt silt och sand samt morän i botten.

I den södra delen vid punkterna 16RT243 och G105 finns berg i dagen.

Djup till berg varierar kraftigt över området mellan berg i dagen till upp till 9 meter under befintlig markyta. Tolkad bergnivå visas på geotekniska sektionsritningar.

4 Hydrogeologiska förhållanden

Grundvattenundersökning är utförd genom avläsning av befintliga grundvattenrör.

Fler mätningar skall göras över tiden för att säkerställa rådande grundvattennivåer och bestämma rekommenderad grundvattennivå för beräkningar och dimensioneringar.

För tillfället kan nivån +15 antas som rådande grundvattennivå inom området och användas för beräkningar.

Genom utrednings område går en lokal vattendelare och grundvattenyta sjunker mot nordöst och sydväst.

Önskad infiltration av dagvatten bedöms som inte som omöjlig att genomföra. Efter att läge och nivå för byggnation bestämts kan även läge för eventuell infiltration förslås och då kan en hydrogeologisk bedömning/utredning göras.

Stabilitet och schakt

Områdets totalstabilitet bedöms i dagsläget vara tillfredsställande.

Släntlutning i schakt anpassas efter lokala förhållanden såsom jordlagerföljd och belastning intill schakt. Schakt i fyllning, torrskorpa och friktionsjord kan utföras med en släntlutning i 2:1 ner till 2 m djup under befintlig markyta. För djupare schakter krävs särskild utredning.

5 Rekommendationer

Rekommendationer för grundläggning baseras på utförda geotekniska undersökningar.

Hårdgjorda ytor kan anläggas utan restriktioner med hänsyn tagen till bergnivå samt förekommande jordarter.

Nivå för grundläggning av planerade byggnader är inte känd och grundläggningsrekommendationer kan inte ges.

Vid ett samrådsmöte med K och G kan detaljerna kring grundläggning studeras.

6 Kontroll och komplettering

Kompletterande undersökningar planeras i samråd med konstruktören och beställaren.

Lager av lera skall undersökas närmare och lerans egenskaper undersökas på lab.

Befintliga ledningar skall lokaliseras och ledningsägare kontaktas innan arbetena påbörjas.

Risikanalys för vibrationsalstrande arbeten skall tas fram innan byggnationen påbörjas.

För schakt i berg skall bergtekniskt sakkunnig kontaktas.