

PM Geoteknik

Sydvästra Stensö



PM/Rapport

Uppdragsnamn
Sydvästra Stensö
Nacka kommun

Uppdragsgivare
eWork Scandinavia AB

Vår handläggare
Emil Davidson

Datum
2023-02-28

Senast rev.datum

Innehåll

1	Uppdrag och syfte	3
2	Planerad markanvändning	3
3	Utförda undersökningar	5
	3.1 Miljöteknisk undersökning	5
4	Befintliga byggnader och anläggningar.....	5
5	Geoteknisk Kategori	5
6	Mark- och jordlagerförhållanden	5
	6.1 Topografi	5
	6.2 Ytbeskaffenhet.....	5
	6.3 Jordlagerförhållanden.....	5
7	Hydrogeologiska förhållanden	5
8	Schakt och stabilitetsförhållanden.....	5
9	Grundvattenhantering	6
10	Sättningar	6
11	Grundläggning av förskola	6
12	Rekommenderade undersökningar.....	6

1 Uppdrag och syfte

Bjerking AB har på uppdrag av Nacka kommun utfört en geoteknisk undersökning på fastigheten Älta 10:1 som underlag för detaljplan. Undersökningen omfattar park- och gatumark samt en förskola. Det undersökta området ligger i Älta, Nacka kommun.



Figur 1 Flygbild över området med markerad områdesgräns

Denna handling utgör underlag för projektering och är inte avsedd att ingå i eventuellt förfrågningsunderlag.

2 Planerad markanvändning

Den planerade markanvändningen inom Älta 10:1 är och kommer fortsatt vara parkmark med lekplats i den norra delen. Väst om Älta 24:2 ska en förskola med tillhörande gård att byggas. Gården kommer sträcka sig söderut och angränsa till Älta 24:3 åt öster. Oxelvägen som löper i nord-sydlig riktning längs östra delen av undersökningsområdet planeras att läggas om och breddas västerut



Figur 2 Illustrationsplan från ÅWL med rapportförfattarens förtydligande av förskolans placering, dat. 2022-07-01

3 Utförda undersökningar

Resultat av utförda undersökningar framgår av Markteknisk undersökningsrapport med uppdragsnummer 22U0597, daterad 2023-02-28, upprättad av Bjerking AB.

3.1 Miljöteknisk undersökning

Bjerking AB har utfört en miljöteknisk undersökning av jord och asfalt. Resultatet redovisas i PM Miljöteknisk markundersökning med uppdragsnummer 22U0597, daterad 2022-12-05.

4 Befintliga byggnader och anläggningar

Området utgörs av bostadskvarter och grönområden.

5 Geoteknisk Kategori

Utredningen är utförd i Geoteknisk kategori 2.

6 Mark- och jordlagerförhållanden

6.1 Topografi

Marknivån i de sonderade punkterna varierar mellan + 43,3 och + 46,8. Det utredda området är till största del plant men omgivet av kullar i öst, väst och norr.

6.2 Ytbeskaffenhet

Marken i området utgörs av gatu- och parkmark.

6.3 Jordlagerförhållanden

Jordtäcket i området varierar. Vid och i närheten av högpunkterna i landskapet i nord öst och väst är jordtäcket väldigt tunt eller obefintligt. I lågpunkterna i landskapet är jorddjupet större, det största djupet till berg som uppmätts inom området är 6 m.

Området är uppfyllt med dittransporterade massor, till största del med sand och grus men även med torrskorpelera. Den naturliga jorden som överlagrats av fyllningsmassorna består av torrskorpelera på morän.

7 Hydrogeologiska förhållanden

Inget grundvatten i jorden har påträffats vid undersökningen.

8 Schakt och stabilitetsförhållanden

Det föreligger ingen risk för jordskred i området. De branta slänter som finns i området består av berg och ett tunt moräntäcke som inte är skredbenäget.

Inga lösa jordar har påträffats vid undersökningen som skulle utgöra risk för instabilitet vid byggnation. Vid djupa schakter bör däremot geotekniker konsulteras enligt normalt förfarande. Översiktligt kan schakter utföras med släntlutning 1:1,5 i friktionsjord och 2:1 i torrskorpelera.

9 Grundvattenhantering

Den planerade markanvändningen utgör inte grund för påverkan på grundvattnet i området.

10 Sättningar

Marken i området består av fast torrskorpelera och friktionsjordar och är således inte sättningsbenägen.

11 Grundläggningsförutsättningar

11.1 Förskola

På den tomt där ny förskola planeras består jorden av ca 4 m fyllningsjord bestående av sand och grus i den östra delen av tomten och berg i dagen i den västra. Fyllningsjordens lagringstäthet är inte undersökt. Marken inom området bedöms som lämplig att bebygga, men den marktekniska undersökningen utgör inte fullständigt underlag utan bör kompletteras för detaljprojektering. Översiktlig bedömning baserad på utförd undersökning ger att byggnaden bör kunna grundläggas med platta på mark.

Kompletterande undersökning görs förslagsvis som hejarsondering och skruvprovtagning i samtliga hörn av planerad byggnad för bestämning av jordart och fasthet.

11.2 Övriga anläggningar

För breddning av väg och anläggningar i parkmark föreligger inget behov av särskilda åtgärder för grundläggning.

12 Rekommenderade undersökningar

För den planerade förskolan bör en radonundersökning utföras.

För detaljprojektering av förskolan bör kompletterande geoteknisk undersökning utföras.



Bjerking AB

Granskad av

Emil Davidson
072 148 53 58
Emil.davidson@bjerking.se

Jens Torsteinsrud