

GEOTEKNISKT UTLÅTANDE

UPPDRAG DP HARSTENSLYCKE 1:17 m.fl.	UPPDRAGSLEDARE Erik Mejer	DATUM 2017-06-16
UPPDRAGSNUMMER 3840149000	UPPRÄTTAD AV Henrik Malmberg	

Översiktlig geoteknisk utredning

2 (7)

GEOTEKNISKT UTLÅTANDE
2017-06-16

Innehållsförteckning

Översiktlig geoteknisk utredning	1
1 Uppdrag	4
2 Objektsbeskrivning	4
3 Underlag för undersökningen	4
4 Styrande dokument	4
5 Befintliga förhållanden	4
5.1 Topografi och markslag	4
5.2 Befintliga kablar och ledningar	5
6 Geoteknisk kategori	5
7 Positionering	5
8 Utförda undersökningar	5
8.1 Geoteknik	5
9 Geotekniska förhållanden	6
Jordarter	6
Berg	6
Grundvatten	6
10 Rekommendationer	6
10.1 Grundläggning	6
10.2 Gata/Va	7
11 Kompletterande undersökningar	7
12 Ritningar	7

1 Uppdrag

På uppdrag av Nybro kommun arbetar Sweco med framtagandet av en detaljplan för området Harstenslycke öster om Nybro. Inom uppdraget har en översiktlig geoteknisk besiktning och undersökning utförts. Detta dokument innehåller en sammanställning av utförda undersökningar för området.

Syftet med undersökningen var att översiktligt klargöra de geotekniska förutsättningarna inom området.

2 Objektsbeskrivning

Nybro kommun planerar för verksamheter inom området.

3 Underlag för undersökningen

- Jordartskarta och jorddjupskarta, SGU
- Planritning och grundkarta, tillhandahållen av beställaren

4 Styrande dokument

Undersökning	Standard och andra styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2 samt Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013 SS-EN-ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF kompletterat beteckningsblad 1 2013-04-24

Sondering/Provtagning	Standard och andra styrande dokument
Skruvprovtagning	Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013
GW-observationer i borrhål	Geoteknisk fälthandbok SGF rapport 1:2013
Grundvattenmätning	SS-EN-ISO 22475-1 samt SS-EN 1997-2

5 Befintliga förhållanden

5.1 Topografi och markslag

Området är flackt med någon enstaka höjdformation eller svacka. Större delen av området ligger inom nivåintervallet +76 - +78. I både väster och öster finns ett par höjdformationer som når ca +82. Lägsta nivåerna återfinns i nordöstra hörnet med ca +72.



Befintligt undersökningsområde. Flygfoto från Hitta.se

5.2 Befintliga kablar och ledningar

Efter kontroll via Ledningskollen och ledningsägare har elkablar identifierats inom undersökningsområdet.

6 Geoteknisk kategori

Det geotekniska fältarbetet har planerats och utförts i geoteknisk kategori 2 (GK2).

7 Positionering

Utsättning och inmätning av de geotekniska undersökningspunkterna har utförts, av Sweco, med GPS, mätklass B enligt SGF:s Rapport 1:2013.

Koordinatsystem: SWEREF 99 16 30 och höjdsystem: RH 2000.

8 Utförda undersökningar

8.1 Geoteknik

Geotekniska fältarbeten är utförda av Sweco under maj 2017. Fältundersökningarna är utförda med borrhandsvagn av modell Geotech 604D.

Sondering/Provtagning	Utrustning	Antal	Anmärkning
Sticksondering	Manuell	10	
Skruvprovtagning	Ø70 mm (stång Ø 44 mm)	5	
Grundvattenrör		5	PEH 50 mm rör

Samtliga upptagna jordprover har, av fältgeotekniker, klassificerats okulärt i fält i samband med undersökningen.

9 Geotekniska förhållanden

Detaljerad information framgår av ritning 3840149-G1.

Jordarter

Jorden utgörs till övervägande del av friktionsjord. Det finns endast ett par mindre områden med torvjord inom detaljplaneområdet. Förekommande friktionsjord utgörs av sand eller sandig morän. Sanden är ställvis siltig.

Berg

Berg eller endast tunna jordskikt har konstaterats på höjdformationen i östra delen av området. Mot öster avslutas höjdformation relativt brant med blockig terräng. Mot väster är sluttningen flackare och det är vid en geoteknisk besiktning svårt att avgöra när jordlagren övergår från tunna till mäktigheter över 0,5–1 meter.

Grundvatten

Grundvattenobservationer har gjorts vid två tillfällen under en begränsad tidsperiod. Nivåerna varierar mellan +75,1 och +76,4. I områden med sandjord är grundvattenytan högre relativt markytan, runt 1 meter, medan det vid moränjord är runt 2 meter till grundvattenytan.

Grundvattenytan varierar med årstid, nederbörd etc. varvid såväl högre som lägre grundvattennivåer kan förekomma.

10 Rekommendationer

10.1 Grundläggning

Området bedöms ha goda geotekniska förutsättningar för exploatering. Konventionella byggnader kan grundläggas på befintliga oorganiska jordlager efter vegetations- och mulljordsborttagning. Grundläggning kan normalt utföras med hel kantförstyvad bottenplatta, "platta på mark", utfört med underliggande isolering och kapillärbrytande/dränerande skikt.

10.2 Gata/Va

Ledningar kan grundläggas i förekommande jordar. Beroende på grundvattennivåer och schaktdjup vid anläggning av VA och pumpstationer kan det krävas stora pumpinsatser då sanden är genomsläpplig och stor tillring i schakter kan förväntas.

Gator kan anläggas på befintliga jordar efter borttagande av organisk jord.

11 Kompletterande undersökningar

Undersökningen/besiktningen är översiktlig varför detaljerad geoteknisk undersökning ska utföras vid kommande projektering och höjdsättning av området. Undersökningen bör bl.a. innehålla kontroll av bergnivåer vid höjdformationen i öster.

12 Ritningar

3840149-G1

Plan, borrhålsritning