

GEOTEKNISKA BYGGNADSBYRÅN AB

STOCKHOLM - TELEFON 070 579 40 04
POSTADRESS: FASANVÄGEN 34, 131 44 NACKA
Mervärdesskatt reg. Nr: 01-556080-6332



Utför: Geotekniska utredningar
Utsättning och kartering
Avvägning
Kontroller

Projekterar: Vatten och avlopp
Vägar, gator och planer

Litt. B 286421

Yttrande över grundundersökning för nybyggnad inom Ströpsta 3:545,

Nykvarns kommun.

Handlingen omfattar:

Yttrande

Borrbeteckningsschema

Ritning Geo 1: Borrplan. Borrsektioner

Litt. B 286421**Yttrande över grundundersökning för nybyggnad inom Ströpsta 3:545.****Nykvarns kommun.**

På uppdraget av Jan Bergkvist, Skidstahus, har grundundersökning utförts för rubricerade. För uppdragets utförande har erhållits "Nybyggnadskarta" med det planerat hus inritat.

FÄLTARBETET

Fältarbetet, som utfördes den 23 april 2021 under ledning av Stefan Edström, GeoNorr i Norrland AB, har förutom övriga nödvändiga åtgärder omfattat viktsondering, skruvprovtagning samt inmätning av utförda borrhöjningar.

Uppdraget redovisas med detta yttrande, borrhöjningsschema samt 1 st ritning.

KABLAR OCH LEDNINGAR

Enligt beställaren finns inga kablar eller ledningar i mark.

TOPOGRAFI

Aktuell fastighet ligger består av avverkad skogsmark. Området är relativt plant.

GRUNDVATTEN

Vid undersökningstillfället uppmättes ingen grundvattenyta.

GUNDFÖRHÅLLANDEN

Under ett tunt humuslager har torv påträffats ned till ca 0,6 m djup. Torven underlagras av sand som påträffats ned till ca 2,6 – 3,8 m djup. Sanden vilar på friktionsjord (morän).

Vid borrhöjning 4 har förborring utförts till ett djup av ca 1 m. Detta då de ytliga jordlagren ev. består av sten eller fyllning.

GRUNDLÄGGNING

Den planerade byggnaden kan grundläggas i eller på sanden som finns under torven eller fyllningen. Mäktigheten på torven är ca 0,4 - 0,6 m.

Om så behövs så ersätts den borstschaktade volymen av bergkross som packas enligt Anläggnings AMA.

Dimensionering

Geokonstruktionen bedöms tillhöra säkerhetsklass 2 ($\gamma_d=0,91$) samt geoteknisk kategori 2 (GK 2).

Vid grundläggning på eller i sanden eller fyllning av bergkross gäller följande:

Geotekniska materialparametrar

Tabell 1 Partikelkoefficient

Materialegenskaper	Partikelkoefficient
	γ_M
Tunghet γ_d	1,0
Tunghet under gvy γ'_d	1,0
Friktionsvinkel $\tan \varphi_k$	1,3
Skjuvhållfasthet c_u	1,5

Tabell 2 Karakteristiska värden för torrskorpelera

Materialegenskaper	Jordart
	Sand/Fyllning
Tunghet, γ (kN/m ³)	18
Effektiv tunghet γ' (kN/m ³)	11
Friktionsvinkel $\tan \varphi_k$	30
Skjuvhållfasthet c_u (kPa)	--
Dränerad elasticitetsmodul (E') (MPa)	10

Dränering

Under golv på mark ska dränerande och kapillärbrytande skikt utläggas. Om tvättad makadam väljs som kapillärbrytande lager gäller att den kapillära stighöjden inte får överstiga halva lagertjockleken. Normalt innebär detta en minimitjocklek av 0,2 m. Mellan terrass och makadamlager ska en materialskiljande geotextil läggas.

Runt byggnaden ska sedvanlig dränering läggas. Ledningens högsta punkt (vattengången) bör som högst ligga i nivå med det anslutande makadamlagrets eller dränerande lagrets underkant.

I övrigt hänvisas till bifogade ritning.

NACKA 2021-05-05

GEOTEKNISKA HÅPE AB
BYGGNADSBYRÅN

Ulf Pantzar