

GEOTEKNISKA BYGGNADSBYRÅN AB

STOCKHOLM - TELEFON 08-716 15 01
TELEFAX 08-716 15 00
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 243215

Yttrande över översiktlig grundundersökning för framtida bebyggelse inom

Träkvista 1:18, Ekerö kommun.

Handlingen omfattar:

Yttrande

Borrbeteckningsschema

Ritning Geo 1: Borrplan. Borrsektioner.

Litt. B 243315**Yttrande över översiktlig grundundersökning för framtida bebyggelse inom****Träkvista 1:18, Ekerö kommun.**

Uppdraget har omfattat grundundersökning för rubricerade. För uppdragets utförande har erhållits "Detaljplan" i pdf-format.

FÄLTARBETET

Fältarbetet, som utfördes den 25 november 2015 under ledning av civilingenjör Ulf Pantzar, har förutom övriga nödvändiga åtgärder omfattat viktsondering och slagsondering.

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

KABLAR OCH LEDNINGAR

Enligt beställaren finns det inga ledningar eller kablar i mark inom undersökt område.

TOPOGRAFI

Fastigheten utgörs av en relativt plan villatomt. Området är tidigare utfyllt.

GRUNDVATTEN

Vid undersökningstillfället har ingen grundvattenyta uppmätts.

GRUNDFÖRHÅLLANDEN

Under ett tunt humuslager, ca 0,2 m, påträffas fyllning ned till ca 0,8 - 1,4 m djup. Detta lager innehåller bl.a. sten. Under detta lager finns lera ned till ca 3,0 - 3,7 m djup. Denna lera är till största delen lös. Leran underlagras av friktionsjord.

GRUNDLÄGGNING

Förekomsten av ca 0,6 – 2,0 m lös lera innebär att planerad byggnad bör grundläggas på pålar. Skillnaden i lerskiktets tjocklek mellan utförda borrhål kan medföra att eventuella sättningar blir ojämna inom byggnadsytan. Den totala sättningen är dock liten troligen ca 5-10 cm.

Då fyllning för markytorna är utförda för ett stort antal år sedan kan det antas att kvarstående sättningar av fyllningen är liten. Risker för sättningar pga. grundvattensänkningar är liten då Mälaren är nära.

Ytterligare fyllning, enligt detaljplaneförslaget, kan göras men kan leda till att smärre och ojämna sättningar uppstår. Detta måste beaktas genom att gängse byggtekniska åtgärder vidtas, som t.ex. pålning av byggnaden och att ledningsanslutningar utförs på sådant sätt att dessa tål smärre rörelser i marken (normal flexibel anslutning).

Utförd borring visar ej pålarnas exakta längder.

Dränering

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

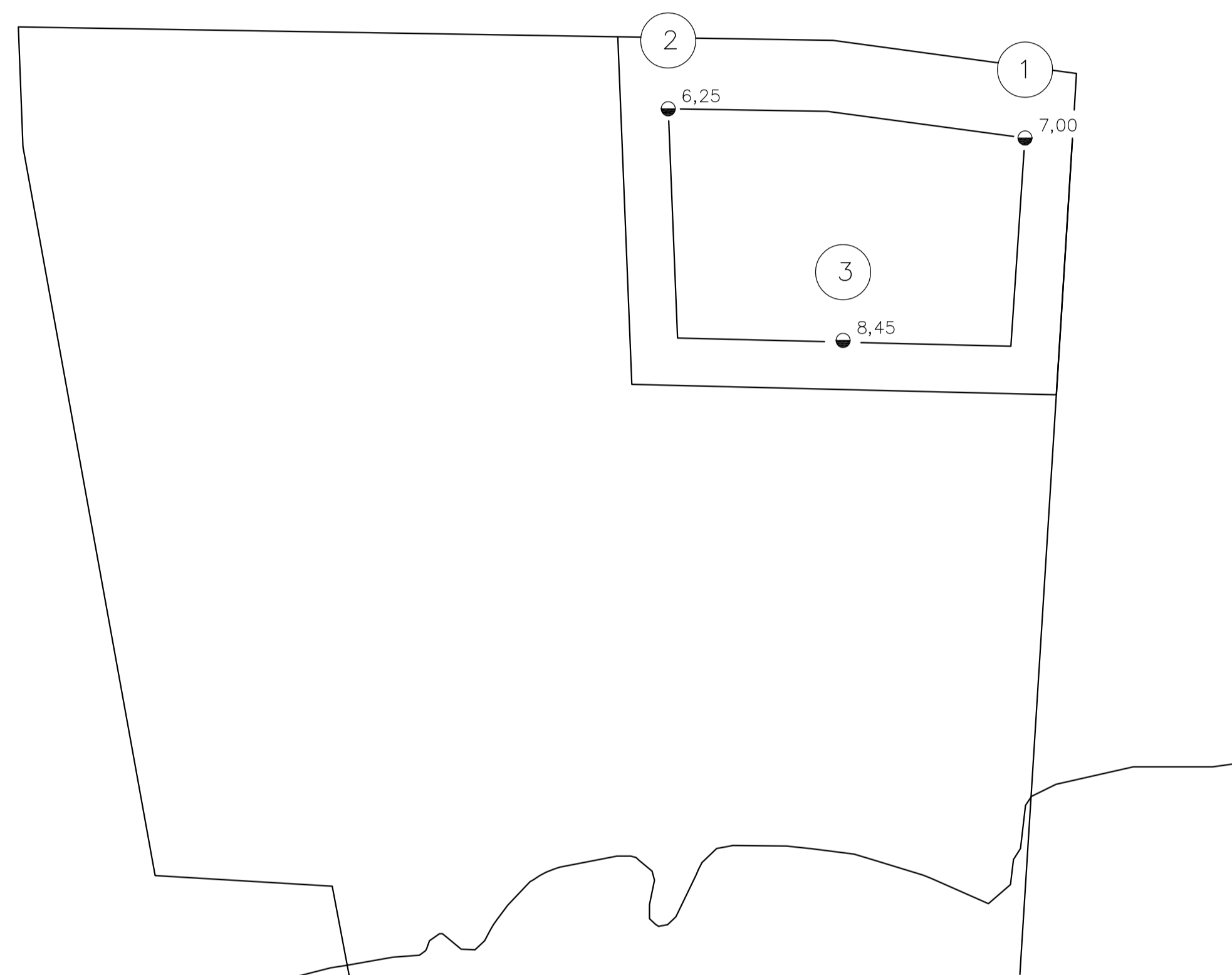
I övrigt hänvisas till bifogade ritning.

NACKA 2016-01-29

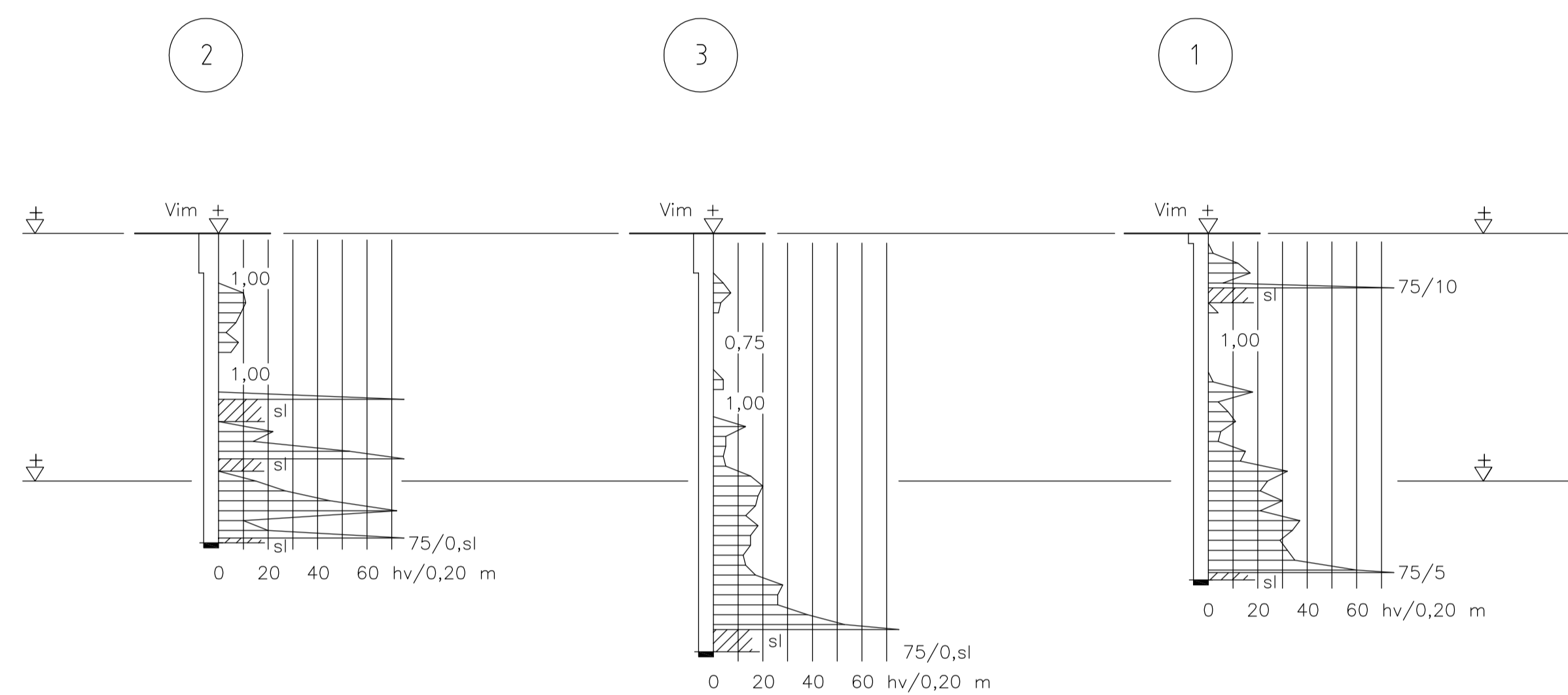
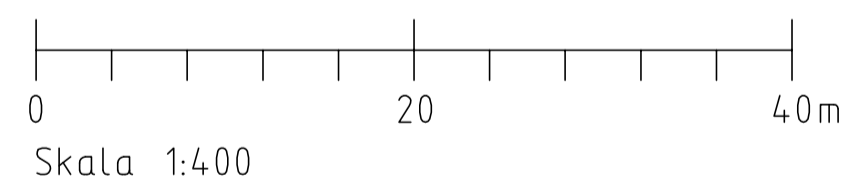
GEOTEKNISKA HÅPE AB
BYGGNADSBYRÅN

Ulf Pantzar

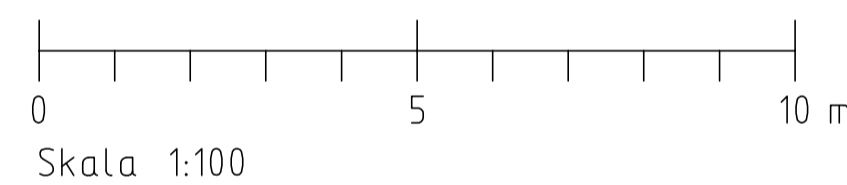
LUNDHAGENS STRAND



BORRPLAN
SKALA 1:400




BORRSEKTIONER
SKALA 1:100



BETECKNINGAR

● 0,00 VIKTSONDERING (Vim)

 GEOTEKNISKA BYGGNADSBYRÅ AB FASANVÄGEN 34 131 44 NACKA TEL. 08/716 15 01		EKERÖ KOMMUN TRÄKVISTA 1:18 NYBYGGNAD GRUNDUNDERSÖKNING BORRPLAN. BORRSEKTIONER	
RITAD KONSTRUERAD U.P. U.P.	GRANSKAD ARBETSNUMMER H.P. B 243215	NACKA 2016-01-29	SKALA RITINGSNUMMER Geo 1

REG.	ANT.	REGISTRERINGEN AVSER	SIGN.	DATUM
------	------	----------------------	-------	-------

GEOTEKNISKA BYGGNADSBYRÅN AB

STOCKHOLM - TELEFON 08-716 15 01
TELEFAX 08-716 15 00
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 2432115

Yttrande över översiktlig grundundersökning för framtida bebyggelse inom

Träkvista 4:112, Ekerö kommun.

Handlingen omfattar:

Yttrande

Borrbeteckningsschema

Ritning Geo 1: Borrplan. Borrsektioner.

Litt. B 2433115**Yttrande över översiktlig grundundersökning för framtida bebyggelse inom****Träkvista 4:112, Ekerö kommun.**

Uppdraget har omfattat grundundersökning för rubricerade. För uppdragets utförande har erhållits "Detaljplan" i pdf-format.

FÄLTARBETET

Fältarbetet, som utfördes den 25 november 2015 under ledning av civilingenjör Ulf Pantzar, har förutom övriga nödvändiga åtgärder omfattat viktsondering och slagsondering.

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

KABLAR OCH LEDNINGAR

Enligt beställaren finns det inga ledningar eller kablar i mark inom undersökt område.

TOPOGRAFI

Det område som ev. skall bebyggas ligger delvis i en slänt som lutar ned från vägen Lundhagens. Den nedre delen av aktuellt område är relativt plan. I slänten och i den sydvästra delen finns en del träd, företrädesvis björkar. Markytan består av gräsytor.

GRUNDVATTEN

Vid undersökningstillfället har ingen grundvattenyta uppmätts.

GRUNDFÖRHÅLLANDEN

I slänten förekommer under ett tunt humuslager fyllning alternativt svallat material. Det senare kommer från högre liggande delar av slänten. Detta material har "flyttats" ner av vågorna från Mälaren i historisk tid då vattenytan stod högre.

Under detta lager finns ett tunt lager av torrskorpelera som underlagras av lös lera. Den lösa lerans mäktighet är ca 0,4-1,1 m. Och påträffas ned till ca 2 m under befintlig markyta. Under lagret av lös lera påträffas friktionsjord.

Vid den plana delen av området finns under ett tunt humus- och torrskorpelager lös lera ned till ca 2 m djup. Under detta lager av lös lera påträffas friktionsjord.

GRUNDLÄGGNING

Förekomsten av ca 0,3 – 1,1 m lös lera i slänten och ca 2,0 m vid den plana ytan innebär att risken för ojämna sättningar är stor. Den totala sättningen är dock liten troligen ca 5-10 cm.

Detta innebär att planerad byggnad bör grundläggas på pålar.

Små sättningar kan uppstå för omkringliggande mark även utan ytterligare fyllning. Detta medför att ledningsanslutningar skall utföras på sådant sätt att dessa tål smärre rörelser i marken (normal flexibel anslutning).

Ytterligare fyllning, enligt detaljplaneförslaget, kan göras men kan leda till att smärre och ojämna sättningar uppstår. Detta måste beaktas genom att gängse byggtekniska åtgärder vidtas, som t.ex. pålning av byggnaden och att ledningsanslutningar utförs på sådant sätt att dessa tål smärre rörelser i marken (normal flexibel anslutning)

Dränering

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

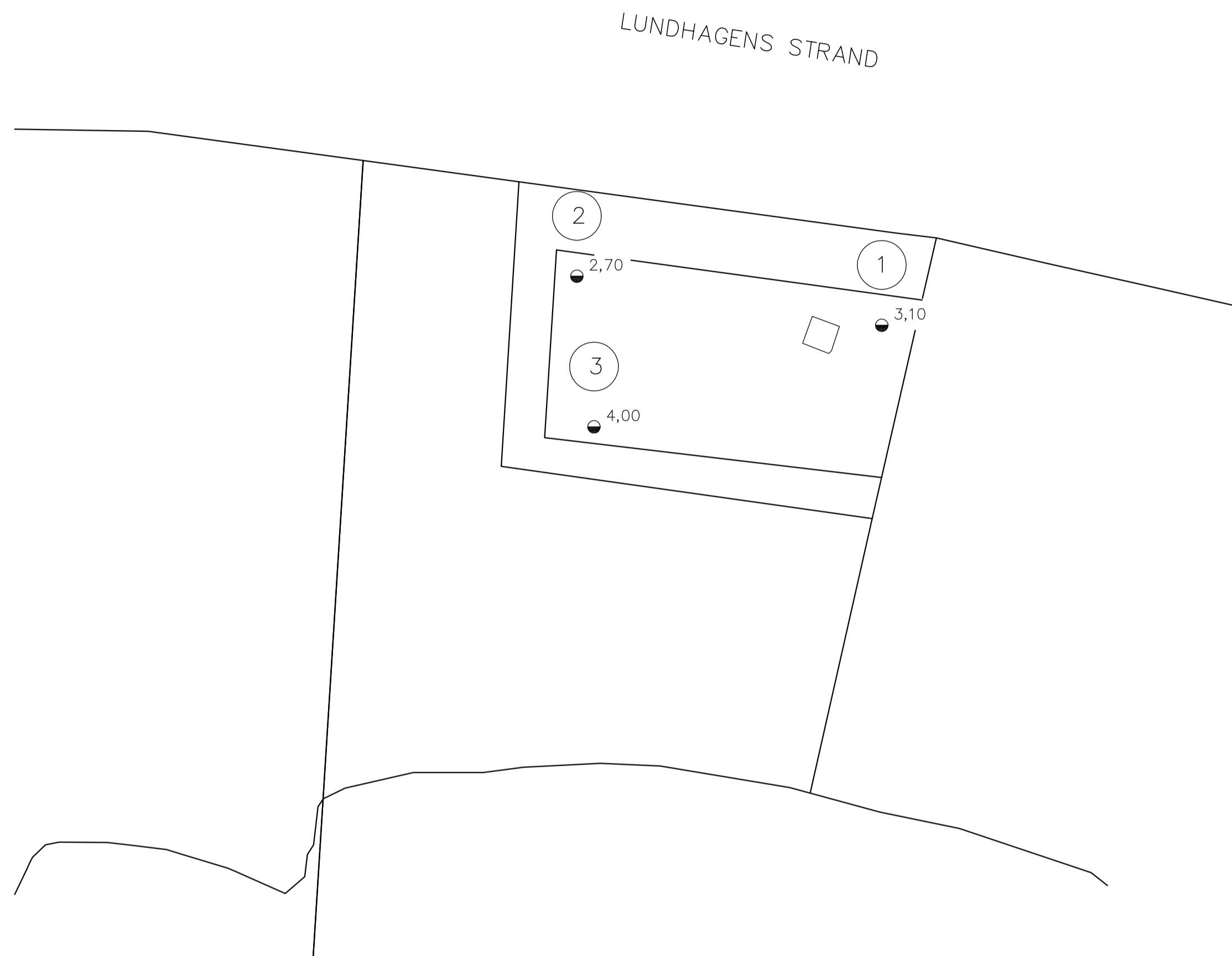
Runt byggnaden ska sedvanlig dränering läggas. Ledningens högsta punkt (vattengången) bör som högst ligga i nivå med det anslutande makadamlagrets eller dränerande lagrets underkant.

I övrigt hänvisas till bifogade ritning.

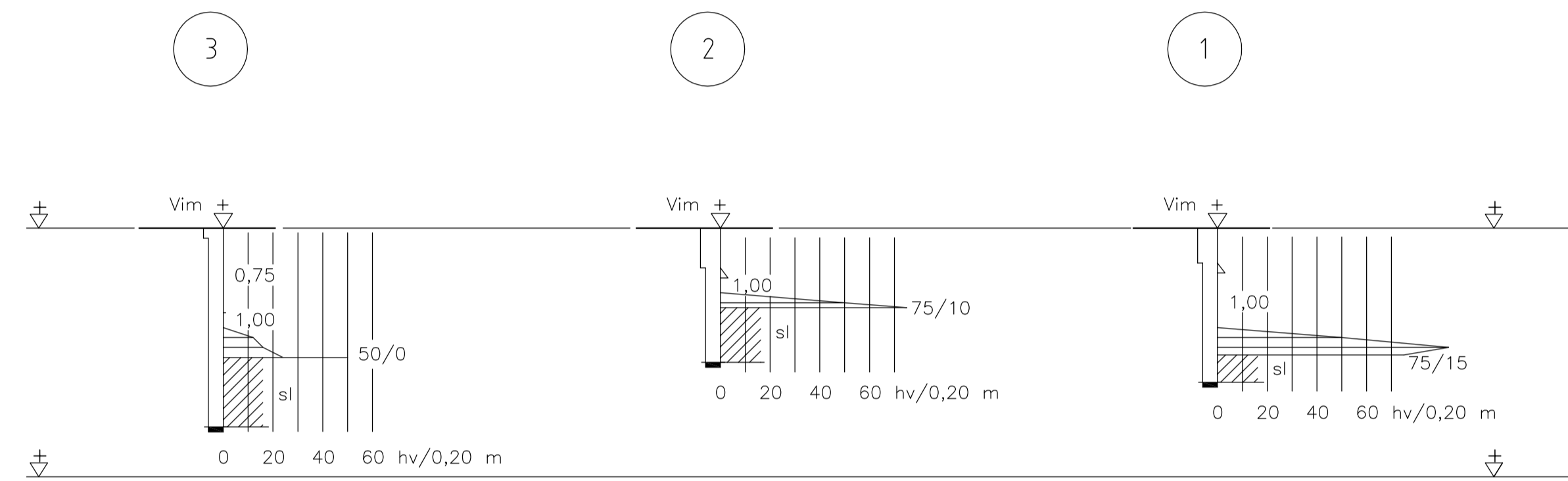
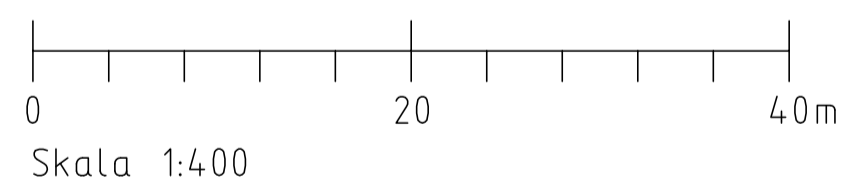
NACKA 2016-01-29

**GEOTEKNISKA
BYGGNADSBYRÅN HÅPE AB**

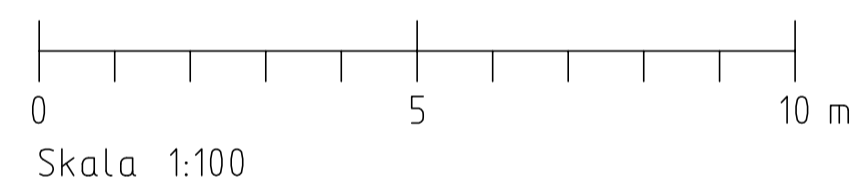
Ulf Pantzar



BORRPLAN
SKALA 1:400




BORRSEKTIONER
SKALA 1:100



BETECKNINGAR

● 0,00 VIKTSONDERING (Vim)

REG.		ANT.	REGISTRERINGEN AVSER	SIGN.	DATUM
 GEOTEKNISKA BYGGNADSBYRÅ AB FASANVÄGEN 34 131 44 NACKA TEL. 08/716 15 01		EKERÖ KOMMUN TRÄKVISTA 4:112 NYBYGGNAD GRUNDUNDERSÖKNING BORRPLAN. BORRSEKTIONER			
RTAD	KONSTRUERAD	GRANSKAD	ARBETSNUMMER		
U.P.	U.P.	H.P.	B 2432115		
NACKA		KOD TYP POS		RITINGSNUMMER	REG
2016-01-29				Geo 1	