bohusgeo
GEOTEKNIK



Projekterings-PM/Geoteknik
PM/Geo

Del av Tamburinen 1
Vänersborg
Detaljplan

Uppdragsnr: 26026

Bohusgeo AB 2026-05-04

Beställare

Kund:	Vänersborgs kommun
Kontaktperson:	Angelica Lunnari

Bohusgeo AB

Uppdragsnummer:	26026
Uppdragsledare:	Daniel Lindberg
Handläggare:	Daniel Lindberg
Granskning:	David Palmquist

Bastionsgatan 26
451 50 Uddevalla
Org.nr. 556601-5243
Tel. vxl. 0522-946 50
bohusgeo.se

Innehållsförteckning

1. Uppdrag och syfte 2
2. Underlag 2
3. Styrande dokument 2
4. Befintliga förhållanden 2
4.1. Mark, vegetation och topografi 2
4.2. Geotekniska förhållanden 2
4.3. Geohydrologiska förhållanden 3
5. Släntstabilitet 3
5.1. Allmänt 3
6. Grundläggning 3
7. Bergras och blocknedfall 4
8. Kompletterande undersökningar i samband med projektering och byggande 4

1. Uppdrag och syfte

Bohusgeo AB har på uppdrag av Vänersborgs kommun utfört en geoteknisk undersökning för en detaljplan inom del av fastighet Tamburinen 1.

Uppdragets syfte är att undersöka de geotekniska förhållandena och att utreda förutsättningarna för detaljplan med avseende på släntstabilitet och översiktliga grundläggningsförhållanden.

2. Underlag

Underlag för de i denna PM redovisade utvärderingarna utgörs av:

- Fält- och laboratoriearbeten utförda av Bohusgeo AB för projektet. Resultaten finns redovisade i en MUR/Geo daterad 2026-04-24, uppdragsnummer 26026.

3. Styrande dokument

Utredningen har utförts i enlighet med tillämpliga delar i dokument förtecknade i Tabell 1.

Tabell 1. Styrdokument.

Typ av utredning	Styrande dokument
Alla utredningar	SS-EN 1997-1, SS-EN 1997-2 IEG Rapport 2:2008, rev 3 IEG Rapport 4:2008, rev 1
Släntstabilitet	SGI Vägledning 8 IEG Rapport 4:2010 TRVINFRA-00230
Slänter och bankar	IEG Rapport 6:2008, rev 1

4. Befintliga förhållanden

4.1. Mark, vegetation och topografi

Det undersökta området är ca 50 x 100 m och utgörs av tomtmark med befintliga bostadshus. Området avgränsas av intilliggande fastigheter eller gator.

Markytans nivå varierar mellan ca +53,5 och ca +66. Berg i dagen förekommer i stor omfattning inom planområdet.

4.2. Geotekniska förhållanden

Jordlagren bedöms under det ca 0.3 m tjocka vegetationsjordlagret från markytan räknat i huvudsak utgöras av:

- fast ytlager/friktionsjord vilande på berg

Jordlagren utgörs av **torrskorpelera, sand** och/eller **torrskorpesilt.** Tjockleken varierar i huvudsak mellan 0 och ca 1 m. I en enstaka punkt har skruvprovtagning kunnat utföras till 2,9 m i torrskorpesilten. Vattenkvoten har uppmätts till mellan ca 15 och ca 25 %. Silten är mycket tjällyftande och starkt flytbenägen.

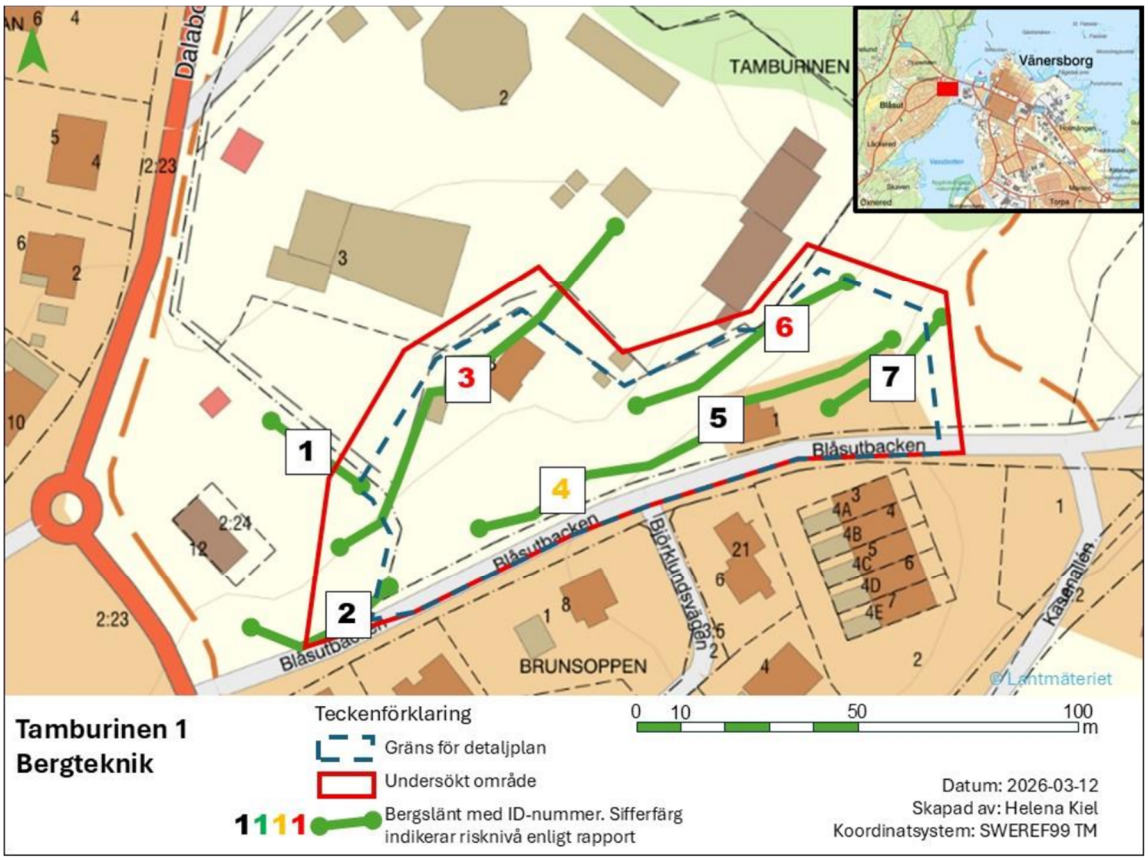
4.3. Geohydrologiska förhållanden

Grundvattennivån har inte uppmätts. Den bedöms normalt ligga vid torrskorpans underkant. Området bedöms med ledning av jordlagerförhållandena med torrskorpekaraktär på all provtagen jord (bortsett från humusjorden), som väldränerat.

5. Släntstabilitet

5.1. Allmänt

Utförda sonderingar och platsbesök i området visar att jordlagren utgörs av berg i dagen eller friktionsjordlager, med tjocklek mellan 0.1 och ca 3 m, på berg. Släntstabiliteten bedöms under nuvarande förhållanden vara tillfredsställande och den planerade bebyggelse bedöms kunna utföras utan att stabiliteten blir otillfredsställande. I den bergtekniska utredningen redovisas en plan med befintliga bergsslänter, se figur 1. Som framgår av figuren förekommer berg i stort sett inom hela planområdet och utförda sonderingar är belägna mellan partier med berg i dagen.



Figur 1: Figur från den bergtekniska utredningen med bergsslänter markerade med gröna linjer (Bergab, uppdragsnr: 25051, daterad 2026-03-18)

6. Grundläggning

Jordlagren utgörs av friktionsjord med liten mäktighet och preliminärt bedöms grundläggning kunna utföras ytligt på de fasta jordlagren. Risken finns att byggnader hamnar delvis på berg och delvis på jord och beroende av byggnadernas utformning, nivåsättning, byggnadslaster m.m. kan det finnas behov av undersprängning av befintligt berg. Grundläggning för enskilda byggnader får bedömas från fall till fall.

Vid alla typer av grundläggning ska följande beaktas/utföras:

- Otjänliga massor (exempelvis humushaltiga eller organiska massor) schaktas bort och ersätts med friktionsjord av materialtyp 2 eller bättre.
- Schaktbottenbesiktning av geotekniskt sakkunnig ska utföras.
- Packning av tillkommande fyllning utförs enligt tabell CE/3 och/eller CE/4 enligt anläggnings-AMA.
- Grundläggning utförs så att mindre sättningsskillnader på ca 3 - 4 cm kan accepteras inom byggnaden. Grunden ska göras styv så att lasterna kan omfördelas i konstruktionen.
- Vid kall väderlek ska schaktbotten tjälskyddas.

Observera att det är en allmän beskrivning. Då byggnadslägets utformning och placering bestämts får en kompletterande bedömning göras med avseende på utförda undersökningar.

7. Bergras och blocknedfall

Risken för bergras och blocknedfall har undersökts av Bergab AB (uppdragsnr: 25051, daterad 2026-03-18) och redovisas i en separat handling.

8. Kompletterande undersökningar i samband med projektering och byggande

I samband med exploateringen bör markradonmätningar utföras, speciellt om friktionsjord finns i schaktbotten.