

LOFSDALEN 1:300 M.FL

BERGS KOMMUN

PM GEOTEKNIK

Rev. 2023-01-16

2021-07-09



wsp

LOFSDALEN 1:300 M.FL

PM Geoteknik

KUND

Bergs kommun

KONSULT

WSP Samhällsbyggnad

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

KONTAKTPERSONER

Handläggare
Hanna Olausson
Telefon: 010-721 11 33
E-post: hanna.olausson@wsp.com

UPPDRAGSNAMN
DP Lofsdalen 1:300 m.fl

UPPDRAGSNUMMER
10322643

FÖRFATTARE
Hanna Olausson

DATUM
2021-07-09

ÄNDRINGSDATUM
2023-01-16

GRANSKAD AV
Kent Sundvall

GODKÄND AV
Kent Sundvall

ÄNDRINGSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	UPPDRAG	4
1.1	PLANERAD BYGGNING	4
1.2	DOKUMENTETS SYFTE	4
2	UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	4
2.1	UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	4
3	BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	4
3.1	TOPOGRAFISKA FÖRHÅLLANDEN	5
3.2	BEFINTLIGA KONSTRUKTIONER	5
4	GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN	5
4.1	JORDLAGERFÖLJD	5
4.2	GEOHYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN	5
5	GEOTEKNISKA REKOMMENDATIONER	5
5.1	ALLMÄNT	5
5.2	SÄTTNINGAR	6
5.3	STABILITET	6
5.4	GRUNDLÄGGNING	6
5.5	KOMPLETTERANDE UNDERSÖKNINGAR	6
6	MARKRADONUNDERSÖKNING	7
7	KONTROLL	7

1 UPPDRAG

WSP Sverige AB har på uppdrag av Bergs kommun utfört en geoteknisk undersökning för rubricerat objekt. Se figur 1.



Figur 1: Aktuellt område för geoteknisk undersökning (eniro 2021)

1.1 PLANERAD BYGGNATION

Inom området planeras fritidshus att uppföras.

1.2 DOKUMENTETS SYFTE

Denna utredning och detta dokument har till syfte att översiktligt redogöra för de geotekniska och geologiska förutsättningarna på aktuellt område.

Utredningen ska ligga till grund för uppförande av detaljplan.

Denna handling är ej framtagen som ett underlag för projektering.

2 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

2.1 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

Markteknisk undersökningsrapport (MUR), Geoteknisk undersökning för Lofsdalen 1:300 mfl, Bergs kommun, daterad 2021-07-08.

3 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

Undersökningsområdet ligger i Lofsdalen, ca 6 mil väster om Sveg.

I dagsläget består undersökningsområdet av skogsmark och områden med torv.

Undersökningsområdet angränsas i norr samt i öster av skog och skidanläggningsområde. Söder om undersökningsområdet angränsar Lofsdalsvägen. Bostäder angränsar väster om undersökningsområdet.

3.1 TOPOGRAFISKA FÖRHÅLLANDEN

Marknivån inom undersökningsområdet har en sluttning från norr mot söder, med varierande marknivåer mellan ca +650 och +625 meter.

3.2 BEFINTLIGA KONSTRUKTIONER

Det finns inga konstruktioner inom undersökningsområdet idag.

4 GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

4.1 JORDLAGERFÖLJD

Området domineras av stenig morän. Jordartsbedömning från skruvprovtagningar påvisar stenig grusig sandöverst i jordprofilen. Enligt utförda sonderingar består jordarterna Hfa-sonderingarna har nått till mellan 0,5 och 7 m under markytan innan de ej kunnat neddrivas längre.

I vissa områden återfinns torv som vid sticksondering uppvisat mäktigheter på mellan 0,4-1,8 m.

Djup till berg bedöms enligt SGU:s jordjupskarta vara mellan 5-20 m.

4.2 GEOHYDROLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Grundvattennivån i området har bestämts genom avläsning av 1 grundvattenrör i undersökningsområdet. Resultatet redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Resultat från mätning av grundvattenrör.

Punkt	Marknivå	Överkant GW-rör	GW-nivå	Djup under markytan	Datum
20W104GV	+626,2	627,1	+626,2	0	2021-06-02

Avläst vattennivå ligger i befintlig marknivå vid mättillfället i slutet av juni 2021

Ytterligare avläsningar bör utföras för att få en bättre bedömning av grundvattennivån i området.

5 GEOTEKNISKA REKOMMENDATIONER

5.1 ALLMÄNT

Området har goda förutsättningar för uppförande av bostäder.

Utförd avläsning av grundvattenrör indikerar på hög grundvattennivå. Det är viktigt att säkerställa att projekterad grundläggningsytan är minst 1,0 m över grundvattnet. Omhändertagande av ytvatten inom området är viktigt rekommendationen är att avskärande diken utförs ovanför konstruktioner inom området.

Avrinningen på tomtmark och väganläggning ska utformas så att vatten inte leds över släntkrön eller yttre vägkant om tomten eller vägen ligger i sluttning.

5.2 SÄTTNINGAR

Jordlagerföljden växlar inom området. Där sand och morän förekommer bedöms endast små och momentana sättningar uppstå vid belastning från fritidshus. För områden med torv ska utskiftning av torven utföras innan grundläggning sker.

Marken tillåter generellt en nedkommande last på 100 kPa. Vid tyngre laster bör en detaljspecifik utredning utföras.

5.3 STABILITET

Inga stabilitetsproblem föreligger.

Slänter kan ställas i lutning 1:2. Ska slänter ställas brantare ska detaljspecifik utredning utföras med framtagande av stöd- eller geokonstruktion.

Bebyggelse får inte placeras närmare släntkrön än 10 m utan platsspecifik bedömning av geotekniker.

Växtlighet bör om möjligt sparas i naturliga slänter/sluttningar som förstärkning och erosionsskydd.

5.4 VÄGAR

Detaljplaneområdet lämpar sig väl för att anlägga vägar. Block och sten samt organisk jord och torv schaktas bort innan grundläggning.

Vägarna ska ha ett avledande dike i överkant och vägens lutning bör vara mot detta så att yt- och smältvatten inte leds över yttre vägkant.

5.5 GRUNDLÄGGNING

Grundläggning bedöms i detta skede kunna utföras med plattor eller sulor på naturlig jord av stenig grusig sand. Organisk jord och torv rekommenderas att utskiftas ner till friktionsjord, följt av uppfyllning med packad fyllning av krossmaterial till önskad grundläggningsnivå.

Marken tillåter generellt en nedkommande last på 100 kPa. Vid tyngre laster bör en detaljspecifik utredning utföras.

5.6 KOMPLETTERANDE UNDERSÖKNINGAR

Om riktlinjerna inom kapitel 5 inte kan efterföljas skall platsspecifik utredning utföras.

6 MARKRADONUNDERSÖKNING

WSP Sverige AB har i juni 2021 utfört markradonundersökningar. Placering av mätpunkterna framgår av ritning G-10-1-01 i Markteknisk undersökningsrapport.

Uppmätta markradonhalter varierar mellan 5,4 till 6,9 kB/m³, vilket motsvarar nivåer på gränsvärdet lågradon.

7 KONTROLL

Kontroll ska utföras enligt Boverkets rapport BFS 2015:6 EKS 10 §13-16 samt enligt Eurocode 1997-2, kapitel 2.5 Kontroll och uppföljning.

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 55 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen

Besök: Arenavägen 7

T: +46 10-722 50 00

wsp.com

