

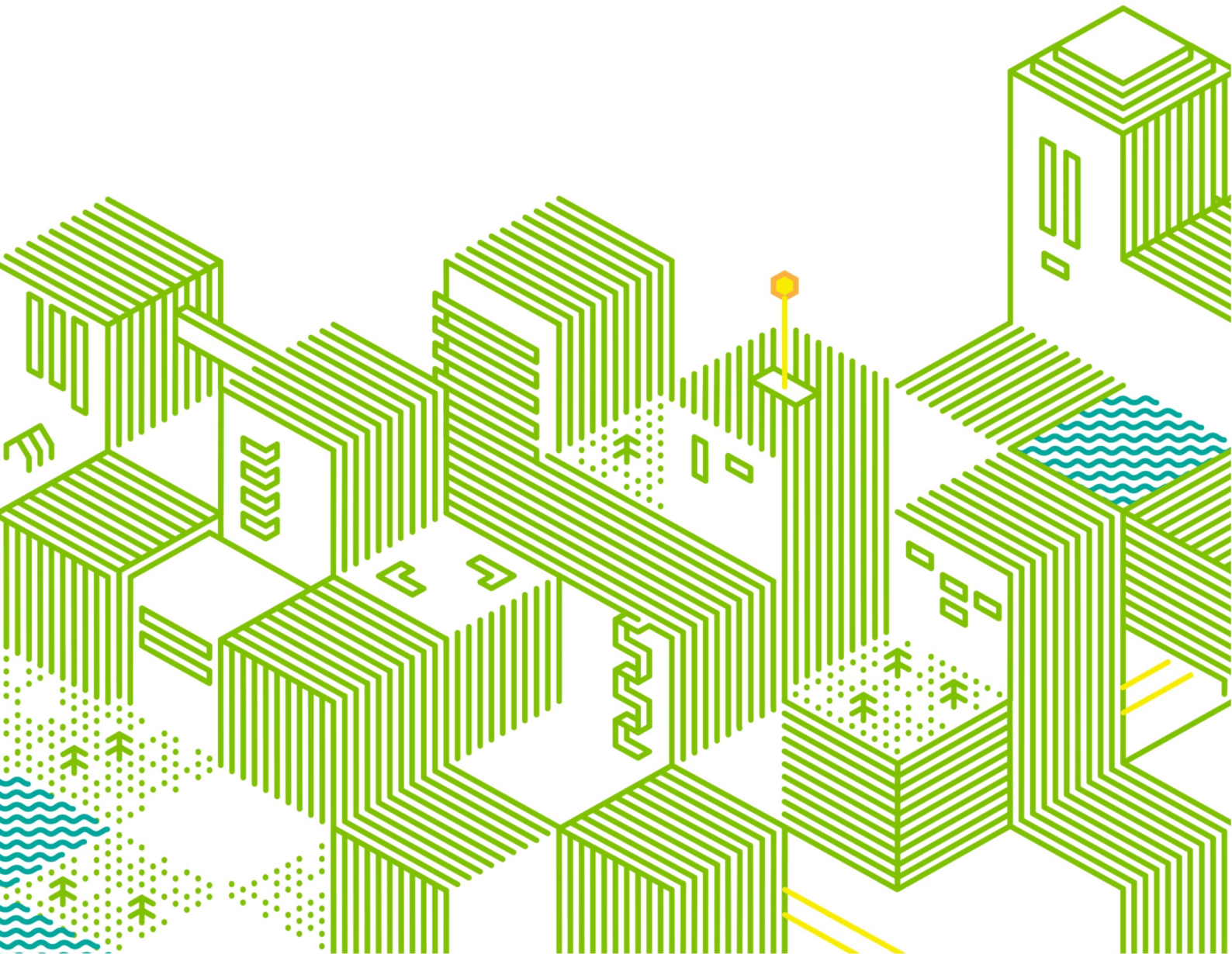
PM Geoteknik Stortäkt 6:1, Bjursås DETALJPLAN

Stockholm, 2025-06-18

Rev.datum: 2025-08-12

Upprättad av: Erik Westerberg

Uppdragsnummer: 250576




SITOWISE	PM Geoteknik	Sida 2 av 8
	Projekt Stortäkt 6:1, Bjursås	Datum 2025-06-18
Granskad av -	Uppdragsnummer 250576	Revideringsdatum 2025-08-12

Innehåll

1	Uppdrag och syfte	3
2	Underlag	4
3	Befintliga anläggningar.....	4
4	Planerade anläggningar.....	5
5	Befintliga markförhållanden	6
5.1	Topografi och ytbeskaffenhet.....	6
5.2	Jordlager.....	6
5.3	Geohydrologi	6
6	Förutsättningar för projektering	7
6.1	Sättningar.....	7
6.2	Grundläggning	7
6.3	Jordschakt.....	7
6.4	Bergschakt.....	7
6.5	Påverkan på grundvattennivåer i omgivningen.....	7
7	Risk för skred, ras och erosion	8



	PM Geoteknik	Sida 3 av 8
	Projektnamn Stortäkt 6:1, Bjursås	Datum 2025-06-18
Granskad av -	Uppdragsnummer 250576	Revideringsdatum 2025-08-12

1 Uppdrag och syfte

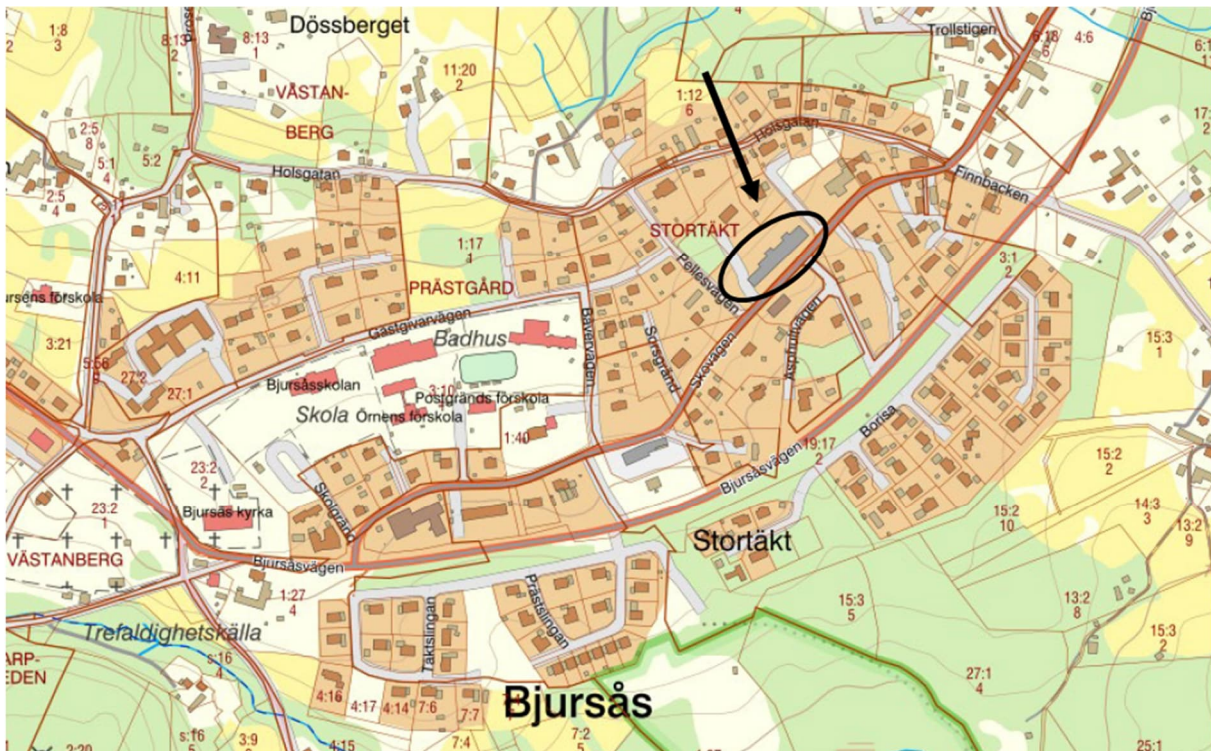
Sitowise Sverige AB har på uppdrag av Mondo Arkitekter utfört geoteknisk utredning inför upprättande av detaljplan för Stortäkt 6:1 i Bjursås, Falu kommun.

Arbetet har omfattat utvärdering av befintligt underlag med avseende på planerad nybyggnation av flerbostadshus.

Syftet med utredningen har varit att klarlägga geotekniska förutsättningar inför detaljplanearbetet. Detta med anledning av att Planbeskrivningen konstaterar att *"Eftersom det förekommer sandig morän, det vill säga friktionsjord, inom området är det viktigt att säkerställa att ingrepp i slänten inte innebär ökade risker för erosion eller ras."* Samma handling nämner också att: *"Vid fältobservationer kunde mindre erosion (från tidigare regn) observeras i rinnstråk längs grusvägar och stigar där lutningen är brant."*

Denna handling är avsedd att utgöra geotekniskt underlag inför upprättande av detaljplan. Handlingen är inte avsedd att ingå i förfrågningsunderlag.

Detaljplanens läge i Bjursås visas i Figur 1.



Figur 1 Orienteringskarta med planområdet inom markering. Från [1] Planbeskrivning, Figur 1



SITOWISE	PM Geoteknik	Sida 4 av 8
	Projekt Stortäkt 6:1, Bjursås	Datum 2025-06-18
Granskad av -	Uppdragsnummer 250576	Revideringsdatum 2025-08-12

2 Underlag

Följande underlag har använts:

- [1] Planbeskrivning, Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen, Falu kommun, 2024-09-16
- [2] Markundersökningsrapport, Stortäkt 6:1, TEMA Miljö i Borlänge AB, 2023-08-11
- [3] PM Dagvatten, Stortäkt Bjursås, Sitowise, Arbetsmaterial 2025-08-11

3 Befintliga anläggningar

Området avgränsas i nordväst av villabebyggelse och i övrigt av Skovägen, Pellesvägen och Levingränd.


Idag finns inom fastigheten en före detta skofabrik.

I [1] Planbeskrivning nämns att "Mindre eroderingar från tidigare regn har observerats i rinnstråk längs grusvägar/grusade ytor och stigar i närområdet där lutningen är brant."



Figur 1 Översiktskarta med planområdet markerat med gult. Från [1] Planbeskrivning, Figur 2.



	PM Geoteknik	Sida 5 av 8
	Projektnamn Stortäkt 6:1, Bjursås	Datum 2025-06-18
Granskad av -	Uppdragsnummer 250576	Revideringsdatum 2025-08-12

4 Planerade anläggningar

Det planeras för uppförande av flerbostadshus.


Detaljplanen möjliggör två till tre bostadsbyggnader, samt lokaler för centrumändamål i delar av bebyggelsens bottenplan, med upp till tre våningar plus inredd vindsvåning. Planförslaget innebär att befintlig byggrätt utökas åt nordväst mot den slänt som gränsar till anslutande villafastigheter. Se plan i Figur 2.

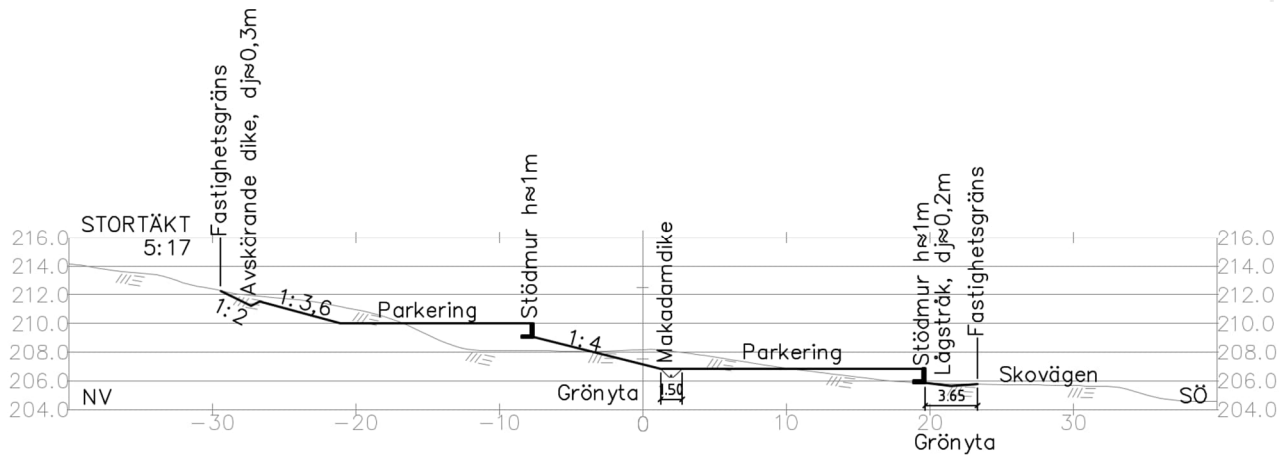
Planerad höjdsättning, med stödmurar, diken och magasin illustreras i sektion i Figur 3.



Figur 2 *Illustrationsplan över hur planområdet kan komma att disponeras. Från [1] Planbeskrivning, Figur 3, Illustration: Mondo Arkitekter.*



	PM Geoteknik	Sida 6 av 8
	Projektnamn Stortäkt 6:1, Bjursås	Datum 2025-06-18
Granskad av -	Uppdragsnummer 250576	Revideringsdatum 2025-08-12



Figur 3 Sektion enligt markering i Figur 2. Från [3] PM Dagvatten, Figur 9.

5 Befintliga markförhållanden

Denna beskrivning utgår från uppgifter i [1] Planbeskrivning, [2] Markundersökningsrapport och [3] PM Dagvatten.

5.1 Topografi och ytbeskaffenhet

I Figur 3 ovan utläses att markytans nivå varierar mellan +206 – +212. Det är oklart ifall dessa nivåer gäller inom hela området.

5.2 Jordlager

I [1] Planbeskrivning nämns att "Enligt SGU:s jordartskarta är jordarten inom planområdet morän. Detta har bekräftats i de provgropar som grävts inom fastigheten samband med en förenklad markundersökning sommaren 2023. Jordlagerföljden i dessa bestod av sandig morän vilken har en viss erosionsbenägenhet."

Enligt [2] Markundersökningsrapport, Bilaga 4 Fotodokumentation ser det ut som om den sandiga moränen är siltig, vilket gör jorden erosionsbenägen.

Enligt [2] Markundersökningsrapport visar siktanalyser utförda på 3 prover att jordarten är lerigt sandigt grus respektive siltigt sandigt grus med finjordshalt mellan 25% och 35%.

5.3 Geohydrologi

Inom de provgropar som grävdes i samband med den förenklade markundersökningen (Tema, augusti 2023) påträffades inget grundvatten.

Enligt SGU:s brunnarsarkiv återfinns 4 borrhade brunnar för bergvärme inom 100 meter från planområdet. Registrerad grundvattennivå i dessa ligger på mellan 2 och 10 meters djup.

I övrigt saknas information om grundvattnets nivå.



SITOWISE	PM Geoteknik	Sida 7 av 8
	Projekt Stortäkt 6:1, Bjursås	Datum 2025-06-18
Granskad av -	Uppdragsnummer 250576	Revideringsdatum 2025-08-12

6 Förutsättningar för projektering

Här görs bedömningar utifrån nu kända förutsättningar. Beräkningar har ej utförts.

6.1 Sättningar

Förekommande jordlager är ej sättningsbenägna.

6.2 Grundläggning

Byggnader bedöms kunna grundläggas på befintliga jordlager.

6.3 Jordschakt

Jordschakt ner till ca 2 m djup bedöms kunna utföras med släntlutning 1:1.

Vid djupare schakt bör stabilitetsutredning utföras.

6.4 Bergschakt

Bergschakt är sannolikt ej aktuellt.

6.5 Påverkan på grundvattennivåer i omgivningen

Ifall planerade byggnader utförs utan källare föreligger ej någon risk för påverkan på dricksvattenbrunnar, bergvärmebrunnar eller grundvattennivåer i närområdet.

Det saknas underlag för att bedöma ifall utförande med källare riskerar att orsaka någon sådan påverkan i byggskedet eller i driftskedet. Men det mest sannolika är att det inte blir någon påverkan.



SITOWISE	PM Geoteknik	Sida 8 av 8
	Projekt Stortäkt 6:1, Bjursås	Datum 2025-06-18
Granskad av -	Uppdragsnummer 250576	Revideringsdatum 2025-08-12

7 Risk för skred, ras och erosion

Risk för skred och ras förekommer huvudsakligen inom lösjordsområden/lerområden i anslutning till sjöar, vattendrag och större diken. Enligt MSB:s karteringsmodell delas inventeringsområden in i zoner med olika stabilitetsförutsättningar baserat på jordart och topografiska förhållanden. Zonindelningen görs i tre zoner, stabilitetszon I, II och III, som visas i Tabell 1.

Tabell 1 MSB:s karteringsmodell.

STABILITETS-ZON	KRITERIER		STABILITETS-FÖRHÅLLANDEN	REKOMMENDATIONER FÖR ÖVERSIKTLIG PLANERING
	Jordart	Lutning		
I	Lera och silt i dagen eller täckt med överlagrande jord.	>1:10	Förutsättningar för initialskred finns.	Risken för skred skall ägnas särskild uppmärksamhet.
	För ler- och siltmark gränsande mot vatten skall zonen vara minst 50 m bred.	Alla lutningar		Risken för erosion skall beaktas.
II	Lera och silt i dagen eller täckt med överlagrande jord.	>1:10	Förutsättningar för initialskred saknas. Områden invid stabilitetszon I kan beröras av skred.	Normalt tillräckligt med erfarenhetsbaserad stabilitetsbedömning av geotekniker. Risken för erosion skall beaktas.
III	Sand* på morän, grus, sten, block eller berg. Morän, grus, sten, block eller berg.	Alla lutningar	Förutsättningar för ler- och siltskred saknas. I brant terräng kan ras uppstå.	I brant terräng skall risken för ras beaktas. Risken för erosion längs vattendrag skall beaktas. Aktiviteter, t ex sprängning och packningsarbeten, kan påverka stabiliteten i angränsande stabilitetszoner I och II.

* Med sand avses här svallsand och älvsand som inte underlagras av lera eller lera och silt

Eftersom jordlagren inom området innehåller silt och siltigt och lerigt grus klassas aktuellt planområde som Stabilitetszon II. Enligt MSB:s rekommendation är det tillräckligt med erfarenhetsbaserad stabilitetsbedömning av geotekniker. Risken för erosion ska också beaktas.

Stabilitetssituationen inom planområdet bedöms som tillfredställande, utan risk för skred, ras och markbrott vid normala uppfyllnader och belastningar. Denna förutsättning bedöms gälla även om man beaktar klimatförändringar med ökad nederbörd och kraftigare skyfall. Erosion har observerats i rinnstråk längs grusvägar och stigar där lutningen är brant.

Det finns inte några bergslänter inom området.

Bedömningen är att föreslagen utformning enligt [1] Planbeskrivning och [3] PM Dagvatten kan utföras utan risk för skred och ras. Risken för erosion bedöms ej föreligga tack vare planerade avskärande diken i slänten upp mot fastighetens nordvästra sida.

Permanent slänter (i diken och i bakslänter) bör utformas med lutning 1:2 eller flackare.

