

Beställare: Finspångs kommun

Uppdrag: Brännatorps Fritidsområde

PM/Geoteknik (PM/GEO)

PM Geoteknik

Uppdrag
Brännatorp Fritidsområde
Uppdragsnummer
793246
GNR

Datum
14/12/2020
Revidering

Beställare
Finspång kommun
Beställarens referens
Marika Östemar

Uppdragsledare
Annie Nyander
Telefon
010-505 1814
Mail
Annie.nyander@arfy.com

Upprättad av:
Annie Nyander
Granskad av:
Helena Kernell

PM Geoteknik Brännatorps Fritidsområde

PM/Geoteknik (PM/GEO)

PM Geoteknik

Innehållsförteckning

1	Objekt	3
2	Syfte	3
3	Styrande dokument	3
4	Underlag för PM	3
4.1	Förutsättningar och platsbesök	4
5	Befintliga förhållanden.....	4
5.1	Område 1	5
5.2	Område 2	6
5.3	Område 3	7
5.4	Område 4	9
5.5	Område 5	11
5.6	Område 6	14
5.7	Område 7	16
5.8	Område 8	18
5.9	Område 9	20
5.10	Område 10	22
5.11	Område 11	24
6	Slutsatser och rekommendationer	27

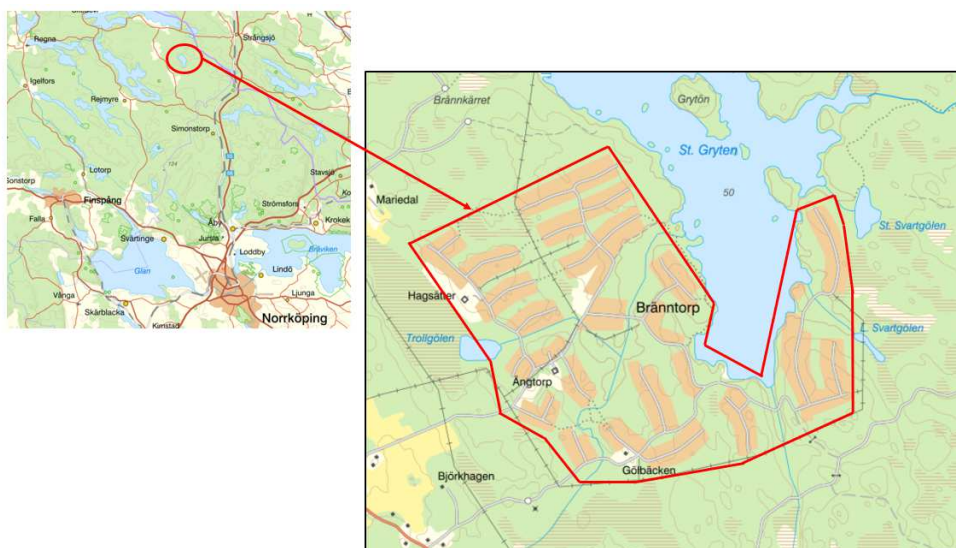
Bilaga

Bilaga 1.....	Kartor SGU
---------------	------------

PM Geoteknik

1 Objekt

På uppdrag av Finspångs kommun har AFRY genomfört en översiktlig geoteknisk utredning inför detaljplanläggning av Bränntorps fritidsområde. Aktuellt område ligger ca 20 km nordost om Finspång och ca 15 km söder om Katrineholm. Bebyggelsen ligger delvis utefter sjön Stora Grytens södra strandkant. Inom området finns idag befintlig bebyggelse i form av hus för fritids och permanentboende.



Figur 1.1. Visar översiktsskarta över området, där Bränntorps fritidsområde är markerat med röd linje. Bildkälla: Lantmäteriet (<https://kso.etjanster.lantmateriet.se/>)

Delar av planområdet finns upptagna som akksamhetsområde på SGU:s karta "Förutsättningar för skred i finkornig jordart". Inför planläggning ska dessa områden översiktligt utredas med avseende på risk för skred för befintlig bebyggelse.

2 Syfte

Föreliggande geotekniska utredning har genomförts med syfte att översiktligt bedöma om det finns risk att skred kan uppkomma för befintlig bebyggelse inom akksamhetsområdena specificerade på SGU:s karta "Förutsättningar för skred i finkornig jordart", se bilaga 1.

Följande PM är underlag för fortsatt arbete med fastställande av detaljplan och behandlar endast slutsatser och rekommendationer.

3 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga.

4 Underlag för PM

Underlag för upprättande av detta PM utgörs av:

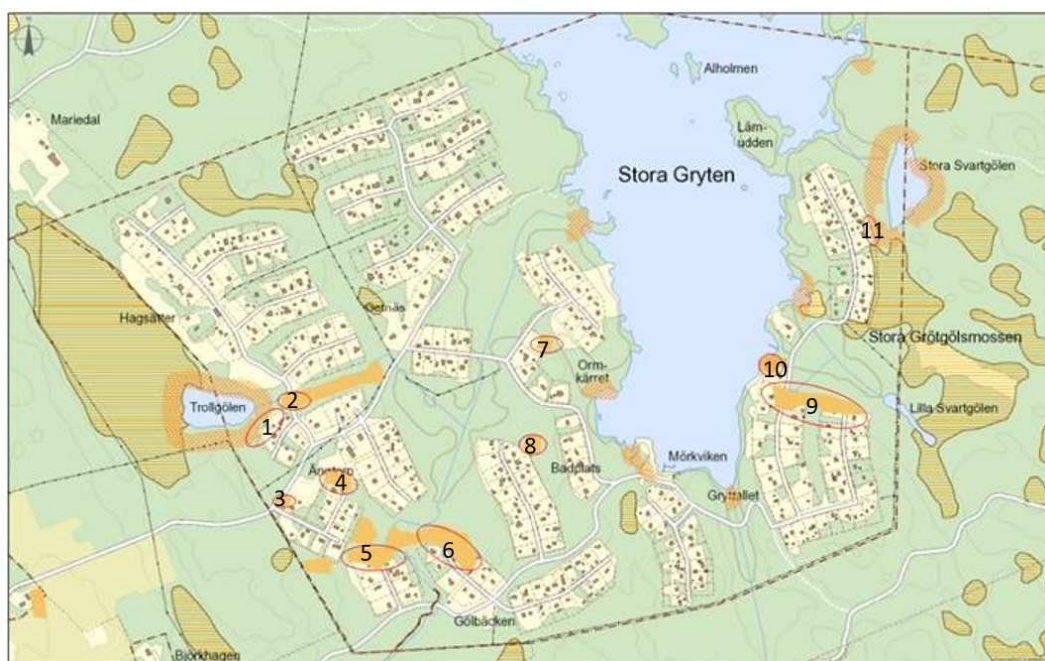
- Information om uppdraget har erhållits från beställaren
- Kartor har inhämtats från Sveriges geologiska undersöknings (SGU) tjänst Kartgeneratorn (<https://www.sgu.se/>), Bilaga 1
- Kartor från Lantmäterier (<https://kso.etjanster.lantmateriet.se/>)

PM Geoteknik

4.1 Förutsättningar och platsbesök

I bilaga 1 visas SGU:s karta Förutsättningar för skred i finkornig jordart. Där visas områden som översiktligt klassificerats som aktsamhetsområden med avseende på risk för skred inom aktuellt planområde och därför ska utredas i detta projekt.

Figur 4.1 visar aktsamhetsområdena numrerade från 1 – 11.



Figur 4.1. Områden som ska utredas är markerade med röd halvcirkel och numrerade från 1 till 11. Bildkälla: underlag från beställare.

Platsbesök genomfördes av Annie Nyander, AFRY, den 17 november 2020. Samtliga områden besöktes.

5 Befintliga förhållanden

Topografin är skiftande med högre bergknallar och lägre flackare terräng.

Inom området finns omväxlande skogsterräng och tomtmark. Skogen består huvudsakligen av en blandning av tall, gran och björkskog. Förutom sjön Stora Gryten ligger Trollgölen i den västra och Stora Svartgölen i den östra delen av området.

Enligt SGU:s jordartskarta består de ytliga jordlagren av glacial lera, finsand, sandig morän och berg i dagen. I närheten av vatten finns kärrtorv, se jordartskartan Bilaga 1.

SGU:s jorddjupskarta indikerar mestadels jorddjup på mindre än 3 m. Centralt i området finns dock planare mark med lägre liggande terräng som har större jorddjup. Även i närheten av sjön och gölarna finns större jorddjup se Bilaga 1.

Inom enskilda fastigheter finns vanligtvis en huvudbyggnad/bostadshus i en våning. Vanligt förekommande inom tomtmark är också gäststugor, garage, carport och övriga uthusbyggnader. Vägar inom området är asfalterade alternativt grusade med dike intill kanten.

PM Geoteknik

5.1 Område 1



Figur 5.1a. Medurs från vänster: jordartskarta, jorddjupskarta, aktsamhetsområde och ortofoto med fastigheter. Bildkälla: SGU och Lantmäteriet.

Inom område 1 har fastigheter 3:229 och 3:230 undersökts.

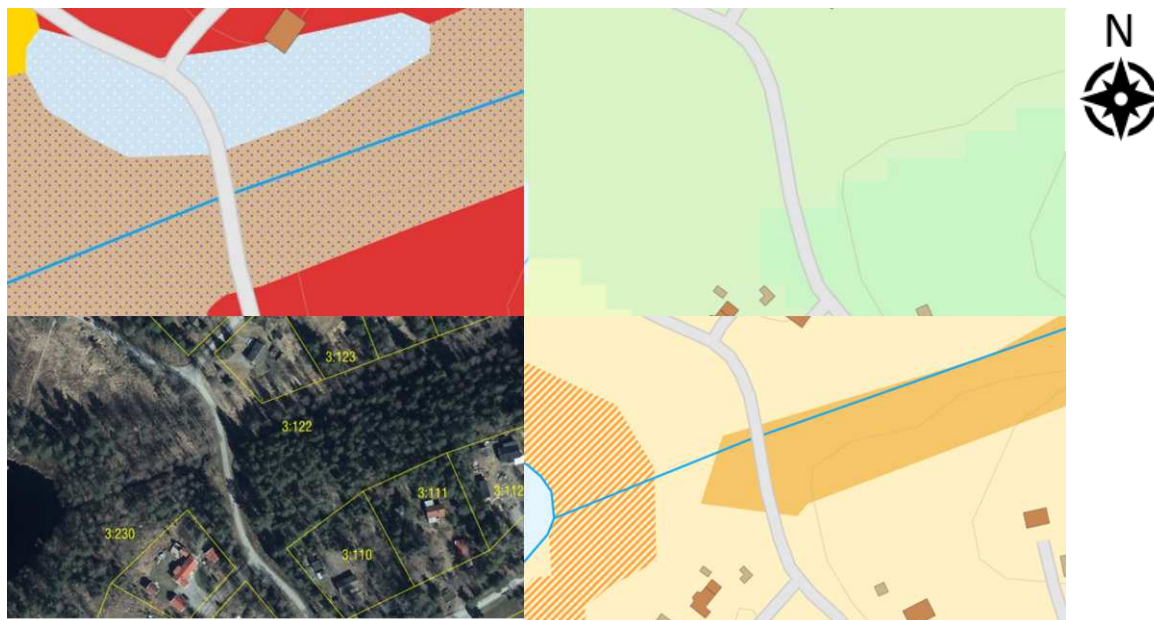
Aktsamhetsområdet för skred ligger i anslutning till Trollgölen. Enligt SGUs: kartor ligger befintliga hus på sandig morän med ett uppskattat jorddjup på ca 1 m. Närmare Trollgölen består de övre jordlagren av kärrtorv och jorddjupet ökar till 5 - 10 m, se figur 5.1a.

Inom tomtmarken finns huvudbyggnad uppförd i en våning med tillhörande mindre byggnader som gäststugor, garage, vedbod mm. Tomtmarken består gräsytor. Närmare gölen finns större träd, buskar och högre gräs. Marken faller av ner mot vattnet. Avståndet från bostadshusen ner till vattnet är ca 75 m.

Bostadshusen är troligtvis grundlagda i friktionsjord nära bergövertytan och risken för att skred ska uppkomma bedöms därför som liten.

PM Geoteknik

5.2 Område 2



Figur 5.2a. Medurs från vänster: jordartskarta, jorddjupskarta, aktsamhetsområde och ortofoto med fastigheter. Bildkälla: SGU och Lantmäteriet.

Aktsamhetsområdet ligger intill befintlig bäck som rinner från Trollgölen mot nordost. Enligt SGU:s kartor består de övre jordlagren närmast bäcken av kärrtorv med ett uppskattat jorddjup på ca 1 m, se figur 5.2a.

Bäcken ligger som i en svacka mellan högre terräng. Det finns berg i dagen både norr och söder om området. Vägen följer terrängen för att sjunka av intill bäcken och stiga på båda sidor om den.

Jorddjupet är begränsat och det finns berg i dagen direkt norr och söder om aktuellt område.

Risken att skred skulle uppkomma bedöms som liten.

PM Geoteknik

5.3 Område 3



Figur 5.3a. Medurs från vänster: jordartskarta, jorddjupskarta, aktsamhetsområde och ortofoto med fastigheter. Bildkälla: SGU och Lantmäteriet.

Inom område 3 har fastighet 3:253 undersökts.

Aktsamhetsområde ligger i slänten från fastighet 3:253 ner mot Örnvägen. Enligt SGU:s kartor består de övre jordlagren av finsand, sandmorän, glacial lera och berg i dagen. Jorddjupet är mellan 0 – 1 m men ökar mot norr, se figur 5.3a.

Marken inom fastighet 3:253 består av naturtomt. Inom tomten finns två mindre hus uppförda i en våning. Bostadshuset ligger närmast korsningen mellan Lärkstigen och Örnvägen.

Det finns synligt berg i dagen mellan befintligt bostadshus och Örnvägen, se figur 5.3b och c. Risken att skred skulle uppkomma som skadar bostadshuset bedöms därför som liten.

PM Geoteknik



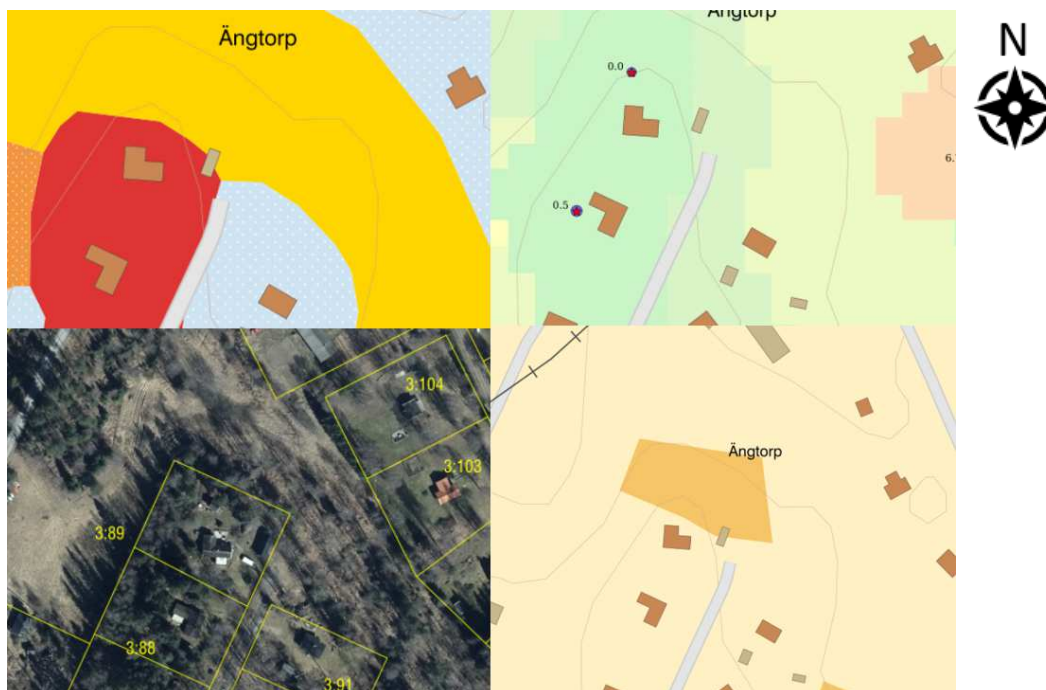
Figur 5.3b. Örnvägen och berg i dagen inom fastighet 3:253 till höger i bild, Foto: AFRY



Figur 5.3c. Lärkstigen och fastighet 3:253 till höger i bild, Bildkälla: Google Maps, (april 2019)

PM Geoteknik

5.4 Område 4



Figur 5.4a. Medurs från vänster: jordartskarta, jorddjupskarta, aktsamhetsområde och ortofoto med fastigheter. Bildkälla: SGU och Lantmäteriet.

Inom område 4 har fastighet 3:89 undersökts.

Aktsamhetsområdet 4 ligger norr om Lärkstigen. Enligt SGU:s kartor finns det glacial lera och berg i dagen inom området och jorddjupskartan indikerar ett jorddjup på 0 – 1 m, se figur 5.4a.

Vägen avslutas vid en mindre vändplan. Där finns det en slänt ner mot lägre liggande terräng i norr. I slänten finns större stenar, se figur 5.4b.

Inom fastighet 3:89 finns synligt berg i dagen precis intill bostadshus och uthuset, se figur 5.4c. Det är troligt att husen är grundlagda på eller precis intill berg.

För område 4 bedöms risken för att skred skulle uppkomma som liten.

PM Geoteknik



Figur 5.4b. Vändplan (vänster) och slänt med större stenar mot norr (höger), Foto: AFRY



Figur 5.4c. Fastighet 3:89 synligt berg i dagen intill bostadshus (vänster) och berg i dagen intill uthus (höger), Foto: AFRY

PM Geoteknik

5.5 Område 5



Figur 5.5a. Medurs från vänster: jordartskarta, jorddjupskarta, aktsamhetsområde och ortofoto med fastigheter. Bildkälla: SGU och Lantmäteriet.

Inom område 5 har fastigheter 3:94 och 3:100 undersökts.

Aktsamhetsområde 5 ligger norr om Lostigen. Enligt SGU:s kartor består området av postglacial finsand och glacial lera med ett uppskattat jorddjup på ca 1 m.

Lostigen avslutas mellan fastigheter 3:94 och 3:100 med en slänt ner mot naturområdet i norr. Utefter den norra kanten på fastigheter finns en stig som sammanbinder Lostigen med Lärkstiden i väster och Järvstigen i öster.

Fastighet 3:94 är grundlagt med plintar direkt på berg. Tillhörande garage verkar grundlagt med platta på mark ovan fyllning, se figur 5.5b. I slänter norr om fastigheten finns en infiltrationsanläggning. Rören som sticker upp i marken lutar delvis ner mot slänten i norr, se figur 5.5c.

Inom fastighet 3:100 finns ett mindre bostadshus grundlagt på plintar, se figur 5.5d. Det finns några mindre uthus tillhörande denna fastighet i den östra delen av tomten. Öster om fastighet 3:100 rinner en mindre bäck mot Stora Gryten i norr, se figur 5.5e.

Risken för att bostadshusen ska påverkas av skred bedöms som liten. Dock ser det ut som att infiltrationsanläggningen inte har tillräcklig stabilitet. Det kan vara så att fullgod funktion av anläggningen inte erhålls.

PM Geoteknik



Figur 5.5b. Fastighet 3:94 bostadshus är grundlagt på plintar direkt på berg (vänster) och grundläggning av garage (höger), Foto: AFRY



Figur 5.5c. Infiltration norr om fastighet 3:94 och slänt ner mot stig, Foto: AFRY

PM Geoteknik



Figur 5.5d. Fastighet 3:100, Foto: AFRY



Figur 5.5e. Bäck öster om fastighet 3:100, Foto: AFRY

PM Geoteknik

5.6 Område 6



Figur 5.6a. Medurs från vänster: jordartskarta, jorddjupskarta, akksamhetsområde och ortofoto med fastigheter. Bildkälla: SGU och Lantmäteriet.

Inom område 6 har fastigheter 3:54-56 undersökts.

Aksamhetsområde 6 ligger norr och öster om Järvstigen. Enligt SGU:s kartor finns det glacial lera, postglacial sand och berg i dagen inom området.

Marken består av tomter som faller av mot norr och öster där det finns ett större naturområde.

Inom fastighet 3:56 finns ett bostadshus i en våning grundlagt på plintar. Inom tomten finns även uthus och en bastu. Innan slänten faller av finns synligt berg i dagen, se figur 5.6b. Det är troligt att bostadshuset är grundlagt på eller nära berg.

Även inom fastighet 3:55 finns synligt berg. Precis öster om garaget finns bergöverytan. Bostadshuset är grundlagt på plintar och tillhörande garage verkar vara grundlagt med platta på mark, se figur 5.6c. Marken faller av mot öster.

Inom fastighet 3:54 finns ett bostadshus uppfört i ett plan, se figur 5.6d. På tomten finns även garage och uthus. Öster om bostadshuset sluttar marken lite brantare. Huset verkar delvis vara grundlagt med plintar. SGU:s jorddjupskarta indikerar ett jorddjup på 0 - 1 m intill bostadshuset vilket betyder att huset kan vara grundlagt direkt på eller nära bergöverytan.

Då husen troligtvis är grundlagda direkt på eller nära berg bedöms risken att skred skulle uppkomma för befintlig bebyggelse inom området som liten.

PM Geoteknik



Figur 5.6d. Fastighet 3:56 bostadshus (vänster) och bastu med berg i dagen (höger), Foto: AFRY



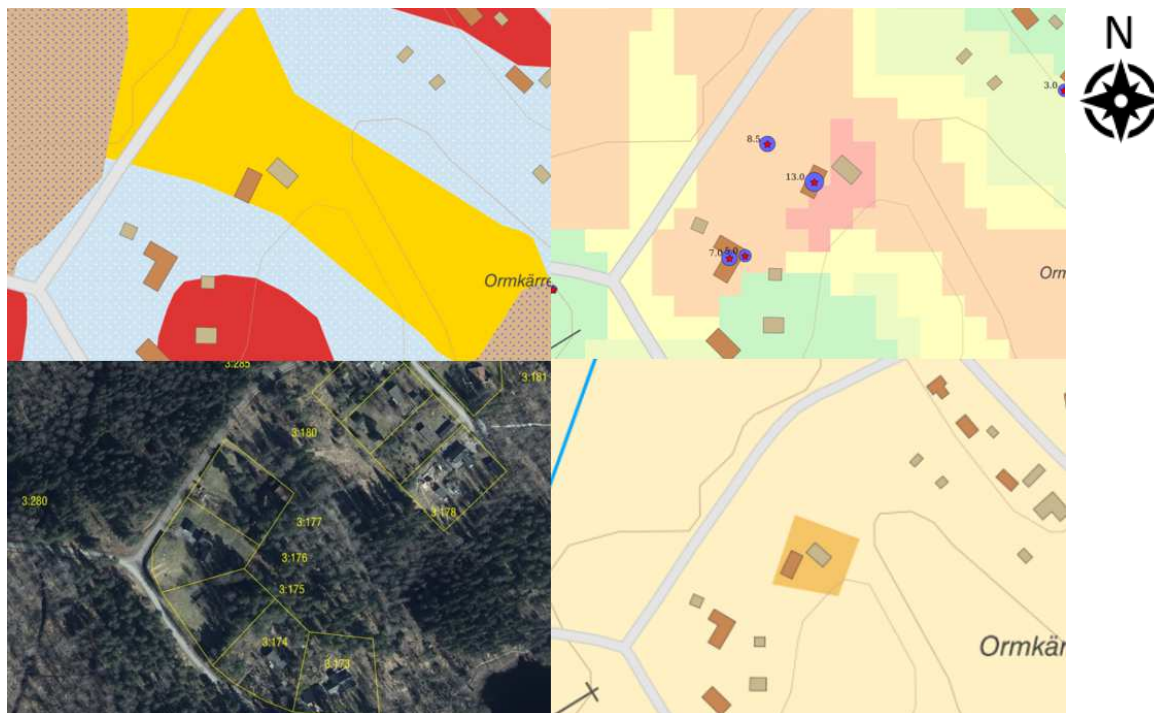
Figur 5.6c. Fastighet 3:55 bostadshus (vänster) och garage (höger), Foto: AFRY



Figur 5.6d. Fastighet 3:54 baksida av bostadshus och slänt mot öster, Foto: AFRY

PM Geoteknik

5.7 Område 7



Figur 5.7a. Medurs från vänster: jordartskarta, jorddjupskarta, akksamhetsområde och ortofoto med fastigheter. Bildkälla: SGU och Lantmäteriet.

Inom område 7 har fastighet 3:177 undersökts.

Aksamhetsområde 7 ligger öster om Utterstigen. SGU:s kartor visar på glacial lera och sandig morän. Jorddjupskartan indikerar ett jorddjup på mellan 5 – 20 m.

Inom fastighet 3:177 ligger ett bostadshus med ett tillhörande garage/uthus och omkringliggande tomt se figur 5.7b och 5.7c. Nordost om tomten finns flack terräng som är bevuxen av skog. Utefter kanten mot aktuell tomt rinner en liten bäck.

Det fanns inga synliga tecken på stabilitetsproblem. Grundläggningen av husen är dock inte känd. Utifrån nu genomgånet material går det inte att bedöma om det finns risk för att skred kan utvecklas.

PM Geoteknik



Figur 5.7b. Fastighet 3:177 garage (vänster) och bostadshus (höger), Foto: AFRY



Figur 5.7c. Garage/uthus från baksidan, Foto: AFRY

PM Geoteknik

5.8 Område 8



Figur 5.8a. Medurs från vänster: jordartskarta, jorddjupskarta, akksamhetsområde och ortofoto med fastigheter. Bildkälla: SGU och Lantmäteriet.

Inom område 8 har fastigheter 3:64 och 3:65 undersökts.

I området 8 ligger akksamhetsområdet öster om Vargstigen.

Enligt SGU:S kartor består området av glacial lera och berg i dagen med ett jorddjup på mellan ca 0 – 3 m.

Inom fastighet 3:64 finns ett bostadshus i 1,5-plan med tillhörande mindre uthus, se figur 5.8b. Inom fastighet 3:65 finns ett bostadshus i ett plan med också med tillhörande uthus inom tomtmark, se figur 5.8c. Det finns synligt berg i dagen både framför och bakom befintliga hus. Det är troligt att bostadshusen är grundlagda direkt på berg eller nära berg.

Risken att skred skulle inträffa för befintlig bebyggelse bedöms som liten.

PM Geoteknik



Figur 5.8b. Fastighet 3:64 bostadshus framsida (vänster) och baksida (höger), Foto: AFRY



Figur 5.8c. Fastighet 3:65 bostadshus vägen (vänster) och baksida (höger), Foto: AFRY

PM Geoteknik

5.9 Område 9



Figur 5.9a. Medurs från vänster: jordartskarta, jorddjupskarta, aktsamhetsområde och ortofoto med fastigheter. Bildkälla: SGU och Lantmäteriet.

Inom område 9 har fastigheter 3:258, 3:36 och 3:20 undersökts.

I område 9 ligger aktsamhetsområdet norr om Dohjortsvägen sträcker sig mot Rådjursvägen i väster. SGU:s kartor visar på sandig morän som övergår i kärrtorv mot norr och berg i dagen mot väster. Jorddjupskartan visar på ett jorddjup på mellan 0 till 10 m, se figur 5.9a.

Området består av tomtmark med en blandning av naturtomter och gräsytor. Vid avslut på Dohjortsstigen mot norr finns en slänt ner mot lägre liggande skogsterräng. I slänten finns större stenar och block. På släntkrön går en stig som leder fram till Rådjursvägen i väster.

På fastighet 3:258 finns ett mindre enplanshus troligtvis grundlagt med ytlig grundläggning. Grundläggningsdjupet är inte känt, se figur 5.9b. Enligt SGU:s jordartskarta står huset på sandig morän. Fastighet 3:26 är bostadshuset i ett plan som delvis verkar vara grundlagt med plintar. Inom tomten finns också uthus och bodar. Norr om huset finns större stenar och block i terrängen innan slänt ner mot skogen se figur 5.9c. Vid fastighet 3:20 finns synligt berg intill grunden och bostadshuset är troligtvis grundlagt på berg, se figur 5.9d.

Grundläggning av bostadshusen är troligtvis utförd med ytlig grundläggning på/i friktionsjord eller direkt på berg. Risken för att skred ska uppkomma bedöms därför som liten.

PM Geoteknik



Figur 5.9b. Bostadshus på fastighet 3:258 bostadshus, Foto: AFRY



Figur 5.9c. Bostadshus på fastighet 3:26 bostadshus, Foto: AFRY



Figur 5.9d. Fastighet 3:20 bostadshus från öster (vänster) och grund under trädäck från väster (höger), Foto: AFRY

PM Geoteknik

5.10 Område 10



Figur 5.10a. Medurs från vänster: jordartskarta, jorddjupskarta, aktsamhetsområde och ortofoto med fastigheter. Bildkälla: SGU och Lantmäteriet.

Inom område 10 har fastighet 1:14 undersökts.

För område 10 ligger aktsamhetsområdet mot Stora Grytens strandkant. Enligt SGU:s kartor består de övre jordlagren av glacial lera med ett jorddjup på mellan 1 - 3 m.

Marken består av tomtmark med gräsmatta, träd och buskar. Bostadshuset inom fastighet 1:14 är verkar delvis vara grundlagt med källare, se figur 5.10b. Mot väster finns en flack slänt ner mot strandkanten. Mot norr finns en slänt där det ligger större stenar innan en stig/väg som går utefter strandkanten. Stenar kan vara ditlagda som mothåll för slänten, se figur 5.10c.

Bostadshuset är uppfört i ett plan ovan mark. Om det finns källare bör grundläggningen av huset ligga när bergöverytan. Risken för skred skulle uppstå bedöms i sådana fall som liten.

PM Geoteknik



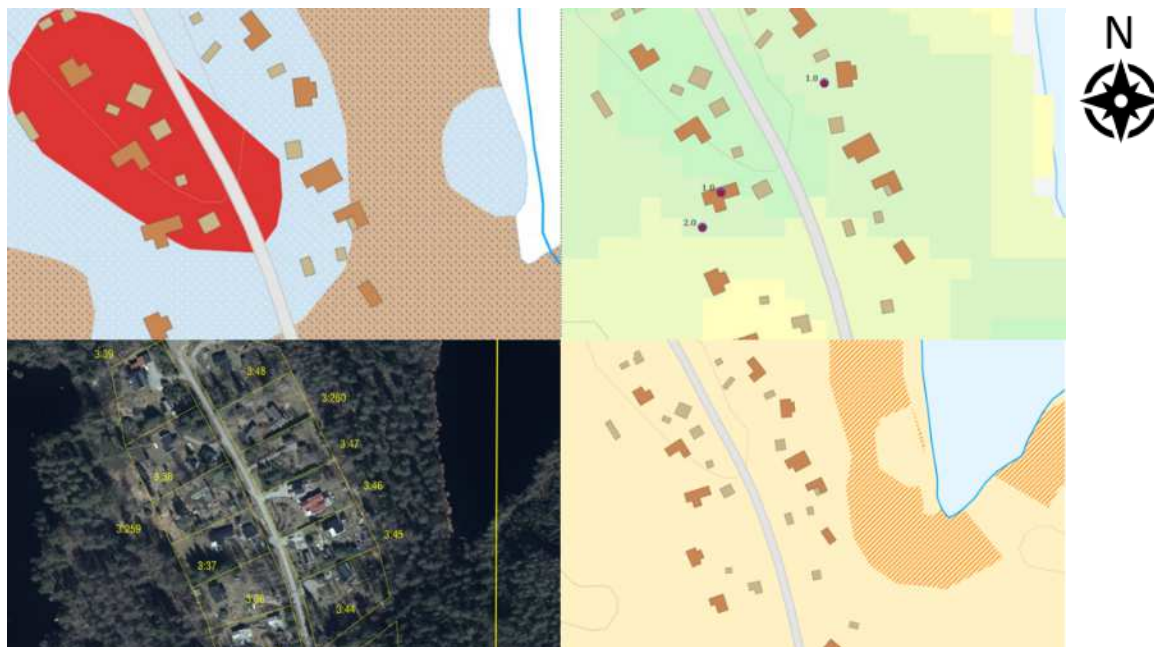
Figur 5.10b. Bostadshus och slänt mot sjön i väster, Foto: AFRY



Figur 5.10c. Slänt mot norr med större stenar, Foto: AFRY

PM Geoteknik

5.11 Område 11



Figur 5.11a. Medurs från vänster: jordartskarta, jorddjupskarta, akksamhetsområde och ortofoto med fastigheter. Bildkälla: SGU och Lantmäteriet.

Inom område 11 har fastigheter 3:44 - 46 undersökts.

För område 11 ligger akksamhetsområdet mot Stora Svartgölen i öster. Enligt SGU:s kartor består de övre jordlagren av sandig morän som övergår i kärtrorv närmare gölen med ett uppskattat jorddjup på ca 1 m intill husen och ökande djup till ca 5 m ner mot vattnet.

Marken närmast gölen är flack och bevuxen med gles tallskog och en markvegetation av blåbärsris, ljung och mossa, se figur 5.11b. Bostadshusen ligger något högre jämfört med marknivån vid gölen, se figur 5.11c - 5.11d. Delar av de tillhörande trädgårdarna är terrasserade. Bostadshusen är enligt husägare för fastigheter 3:44 och 3:45 grundlagda på berg direkt eller via ett mindre lager fyllnadsmaterial grundlagda på berg.

Då husen är grundlagda på berg bedöms risken för att skred ska uppkomma som liten.

PM Geoteknik



Figur 5.11b. Mark ner mot gölen, Foto: AFRY



Figur 5.11c. Fastighet 3:44 från baksidan, Foto: AFRY

PM Geoteknik



Figur 5.11d. Fastighet 3:45 från baksidan, Foto: AFRY



Figur 5.114. Fastighet 3:46 från baksidan, Foto: AFRY

PM Geoteknik

6 Slutsatser och rekommendationer

Undersökningsområdet är redan bebyggt och gällande utredning har genomförts för detaljplaneläggning av befintligt område. En översiktlig bedömning har utförts baserat på tillgängligt kartmaterial i kombination med observationer från fältbesöket.

Inom Brännatorps fritidsområde finns huvudsakligen mindre bebyggelse ofta uppförda i enbart ett plan. Inom fastigheter finns bostadshus med tillhörande byggnader så som gäststugor, garage, carport, bodar och liknande.

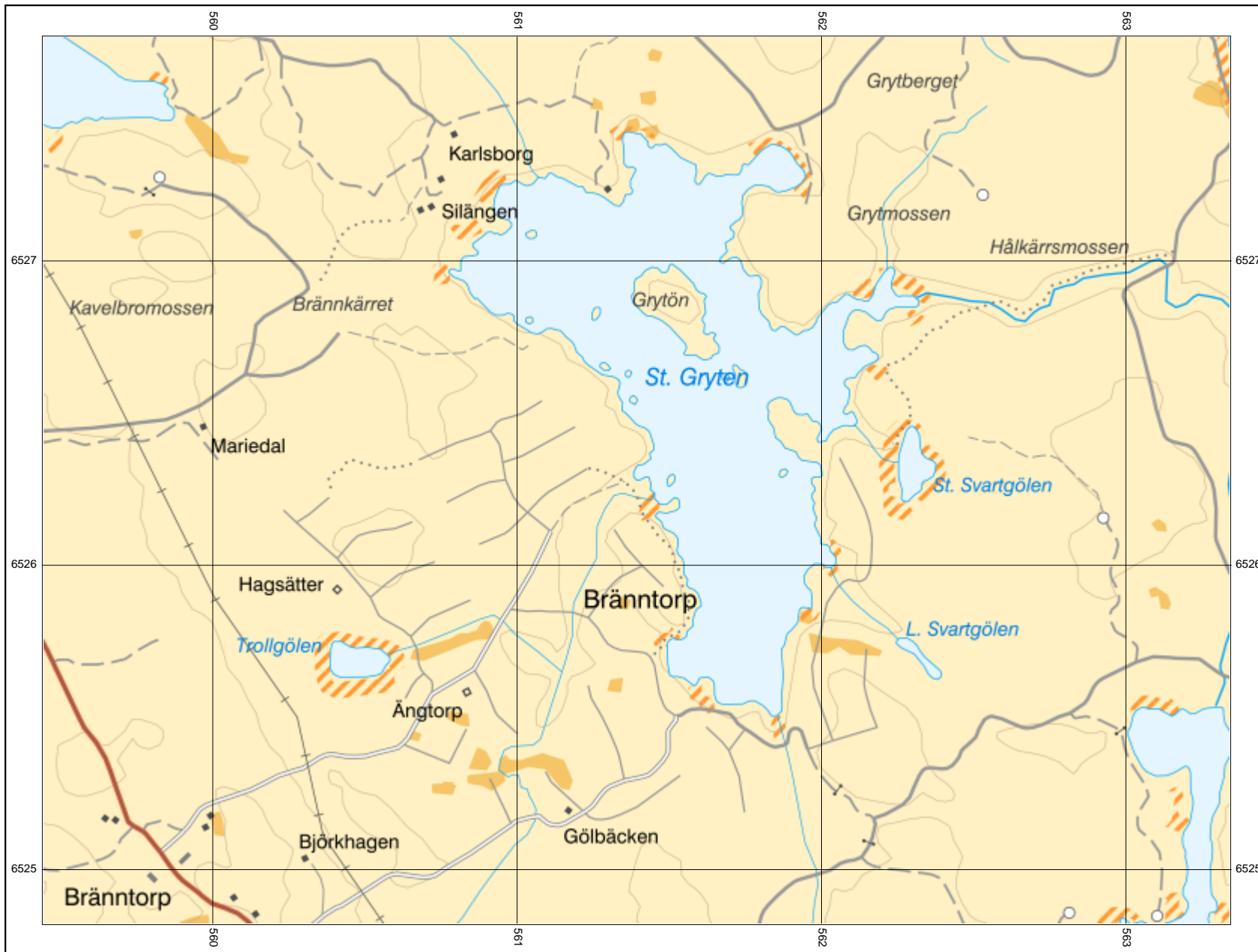
För bostadshusen är grundläggning med plintar direkt på berg/mark vanligt förekommande. Generellt ses därför risken att skred skulle uppkomma omkring befintliga bostadshus som liten.

I område 5 noterades dock att uppstickande rör i en infiltrationsanläggning norr om fastighet 3:94 lutar ner mot slänten. Anläggningens funktion bör utredas.

Om ny bebyggelse planeras inom planområdet ska det föregås av en geoteknisk undersökning och utredning.

Bilaga 1

Kartor SGU



SGUs kartvisare Förutsättningar för skred i finkornig jordart



SGU
Sveriges geologiska undersökning

Om kartan

Detta är en utskrift från kartvisaren Förutsättningar för skred i finkornig jordart. Syftet med kartvisaren är att ge översiktlig information om var i Sverige det finns förutsättningar för skred i finkornig jordart (främst silt och lera). Informationen är tänkt att användas i tidigt planeringskede för att identifiera områden där förutsättningar för skred kan finnas och där ytterligare bedömningar och undersökningar kan behöva göras. Produkten bör inte användas för plats specifika bedömningar av skredrisk.

Informationen bygger på en beräkningsalgoritm som tar hänsyn till jordartstyp, terrängmodell (LiDAR) och kritisk lutning (1:10).

Läs mer om kartvisaren på www.sgu.se.

Sveriges geologiska undersökning (SGU)

Huvudkontor/Head Office:
Box 670
Besök/Visit: Villavägen 18
SE-751 28 Uppsala, Sweden
Tel: +46(0) 18 17 90 00
Fax: +46(0) 18 17 92 10
E-post: sgu@sgu.se
www.sgu.se

0 100 200 300 400 500 600 700 m
Skala 1:25000

Topografiskt underlag:
Ur GSD-Vägkartan.
© Lantmäteriet.
Rutnät i svart anger
koordinater i Sweref99TM

Aktsamhetsområden - Strandnära



Aktsamhetsområden - Strandnära

Aktsamhetsområden - Efterbearbetad lutningsanalys



Aktsamhetsområden - Efterarbetad lutningsanalys

Täckningsområde med information om karttyp



2: Fältkartläggning med detaljerad digital höjdmodell som underlag, 1:25 000



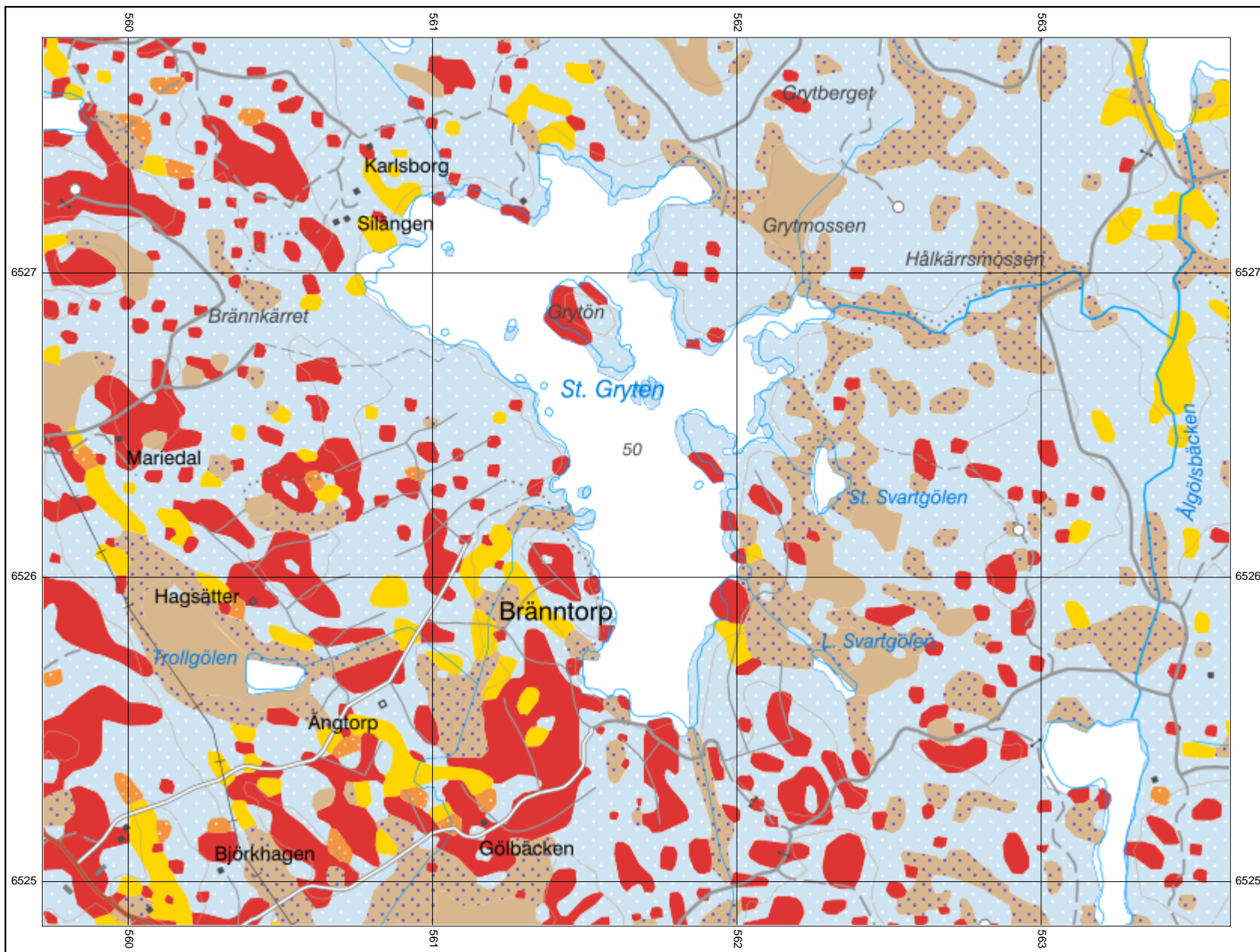
3: Flygbildstolkning med detaljerad digital höjdmodell som underlag, samt fältkontroller huvudsakligen längs vägnätet, 1:50 000



4: Fältkartläggning, 1:50 000



5: Flygbildstolkning, samt fältkontroller huvudsakligen längs vägnätet, 1:100 000



Sveriges geologiska undersökning (SGU)

Huvudkontor/Head Office:

Box 670

Besök/Visit: Villavägen 18

SE-751 28 Uppsala, Sweden

Tel: +46(0) 18 17 90 00

Fax: +46(0) 18 17 92 10

E-post: sgu@sgu.sewww.sgu.se

0 100 200 300 400 500 600 700 m

Skala 1:25000

SGUs kartvisare

Jordarter

1:25 000–1:100 000



SGU

Sveriges geologiska undersökning

Om kartan

Detta är en utskrift från kartvisaren Jordarter 1:25 000–1:100 000. Syftet är att ge underlag för analyser av grundvattenförhållanden, spridning av föroreningar i mark och grundvatten, markstabilitet, erosion, byggbarhet, naturvärden och andra markrelaterade frågor. Kartvisaren innehåller information om jordart (grundlager, underliggande lager, tunt eller osammanhängande ytlager), landform, blockighet i markytan, linjeobjekt och punktobjekt. Informationen i kartan kan med fördel användas för framställning av olika tematiska produkter, till exempel grundvattnets sårbarhet, markens genomsläpplighet, erosionskänslighet och skedrisker.

Läs mer om kartvisaren på www.sgu.se

Topografiskt underlag:

Ur GSD-Vägkartan.

© Lantmäteriet.

Rutnät i svart anger

koordinater i Sweref99TM

Jordart, underliggande lager

-  Torv
-  Älv- och svämsediment
-  Lera och silt
-  Sand-grus
-  Isälvssediment
-  Morän
-  Vittringsjord
-  Berg
-  Sedimentär berg
-  Fanerozoisk diabas

Landform

-  Strukturmark
-  Polygonmark
-  Blocksänka
-  Isälvseroderat område
-  Moränrygg
-  Drumlin eller liknande
-  Moränbacklandskap, kullig morän
-  Moränbacklandskap, veikimorän

Jordarter

Jordart, grundlager


-  Torv
-  Mossetorv
-  Kärrtorv
-  Gyttja
-  Bleke och kalkgyttja
-  Kalktuff
-  Torv, tidvis under vatten
-  Lera-silt, tidvis under vatten
-  Oklassat område, tidvis under vatten
-  Flytjord eller skredjord
-  Slamströmssediment, ler-block
-  Talus
-  Svämsediment
-  Svämsediment, ler-silt
-  Svämsediment, grovsilt-finsand
-  Svämsediment, sand
-  Svämsediment, grus
-  Älvsediment
-  Älvsediment, ler-silt




 Älvsediment, grovsilt-finsand
 Älvsediment, sand
 Älvsediment, grus
 Älvsediment, sten-block
 Flygsand
 Gyttjelera eller lergyttja
 Postglacial finlera
 Postglacial lera
 Postglacial grovlera
 Postglacial silt
 Lera-Silt
 Silt
 Lera
 Finsand
 Sand
 Sand-grus
 Sten-block
 Blockmark
 Postglacial grovsilt-finsand
 Postglacial finsand
 Postglacial sand

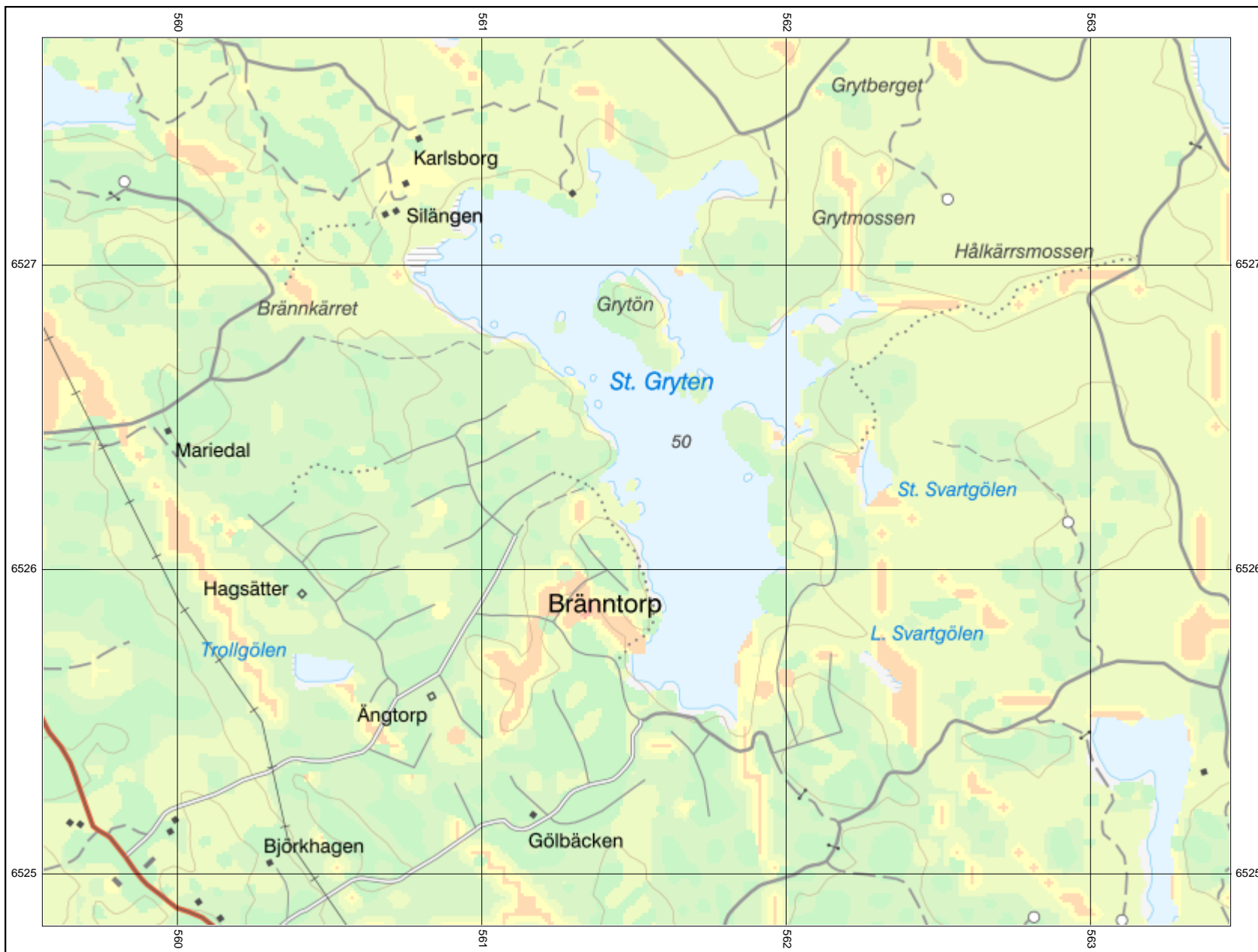
 Svallsediment, grus
 Klapper
 Skaljord
 Glacial lera
 Glacial finlera
 Glacial grovlera
 Glacial silt
 Glacial grovsilt-finsand
 Isälvs sediment
 Isälvs sediment, sand
 Isälvs sediment, grus
 Isälvs sediment, sten-block
 Morän omväxlande med sorterade sediment
 Moränlera eller lerig morän
 Moränlera
 Moränfinlera
 Morängrovlera
 Morän
 Sandig-siltig morän
 Lerig morän
 Sandig morän

-  Grusig morän
-  Morän, sand
-  Morän, sten-block
-  Vittringsjord
-  Vittringsjord, ler-silt
-  Vittringsjord, sand-grus
-  Berg
-  Sedimentär berg
-  Fanerozoisk diabas
-  Urberg
-  Rösberg
-  Skålla av sedimentärt berg
-  Skålla av sandsten
-  Oklassat område
-  Fyllning
-  Fyllning, rödfyr
-  Vatten

Täckningsområde med information om karttyp

-  2: Fältkartläggning med detaljerad digital höjdmodell som underlag, 1:25 000

-  3: Flygbildstolkning med detaljerad digital höjdmodell som underlag, samt fältkontroller huvudsakligen längs vägnätet, 1:50 000
-  4: Fältkartläggning, 1:50 000
-  5: Flygbildstolkning, samt fältkontroller huvudsakligen längs vägnätet, 1:100 000



Sveriges geologiska undersökning (SGU)

Huvudkontor/Head Office:

Box 670

Besök/Visit: Villavägen 18

SE-751 28 Uppsala, Sweden

Tel: +46(0) 18 17 90 00

Fax: +46(0) 18 17 92 10

E-post: sgu@sgu.se

www.sgu.se

0 100 200 300 400 500 600 700 m

Skala 1:25000

Topografiskt underlag:

Ur GSD-Vägkartan.

© Lantmäteriet.

Rutnät i svart anger

koordinater i Sweref99TM

SGUs kartvisare

Källor



SGU

Sveriges geologiska undersökning

Om kartan

Detta är en utskrift från kartvisaren Jorddjup. Kartvisaren presenterar en mycket översiktlig yttäckande modell av jordtäckets mäktighet samt jorddjupsobservationer som samlats in av SGU.

Jorddjupsmodellen har beräknats genom interpolering av kända jorddjupsdata. Osäkerheten i beräkningarna ökar med avståndet till punkter med uppmätta jorddjup. Om avståndet överstiger flera hundra meter till närmaste observation är osäkerheten i det beräknade jorddjupet betydande.

Jorddjupsobservationer består av jorddjupsuppgifter från olika databaser vid SGU som innehåller uppgifter om jorddjup eller hålobservationer.

Läs mer om kartvisaren på www.sgu.se

Skattat jorddjup (m)

- 0 m
- 0-1 m
- 1-3 m
- 3-5 m
- 5-10 m
- 10-20 m
- 20-30 m
- 30-50 m
- >50 m

Ingen data