

GEOTEKNISKT UTLÅTANDE FÖR PLANFÖRSLAG
RASBRANTEN - STADSHAGEN



2016-08-12

UPPDRAG 271384, Rasbranten, Stadshagen - Geoteknisk utredning

Titel på rapport: Geotekniskt utlåtande för planförslag

Status:

Datum: 2016-08-12

MEDVERKANDE

Beställare: Einar Mattson Projekt AB

Kontaktperson: Jan Pechan

Konsult: Tyréns AB

Uppdragsansvarig: Johan Åberg

Handläggare: Johan Åberg

Kvalitetsgranskare: Markus Holmgren

REVIDERINGAR

Revideringsdatum

Version:

Initialer:

Uppdragsansvarig: Johan Åberg

Datum: 2016-08-12

Handlingen granskad av: Markus Holmgren

Datum: 2016-08-12

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	OBJEKT	4
2	ÄNDAMÅL.....	4
3	UNDERLAG FÖR GEOTEKNISKT UTLÅTANDE.....	4
4	PLANERAD/FÖRESLAGEN KONSTRUKTION	5
5	MARKFÖRHÅLLANDEN	5
5.1	GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN	5
6	SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER.....	5

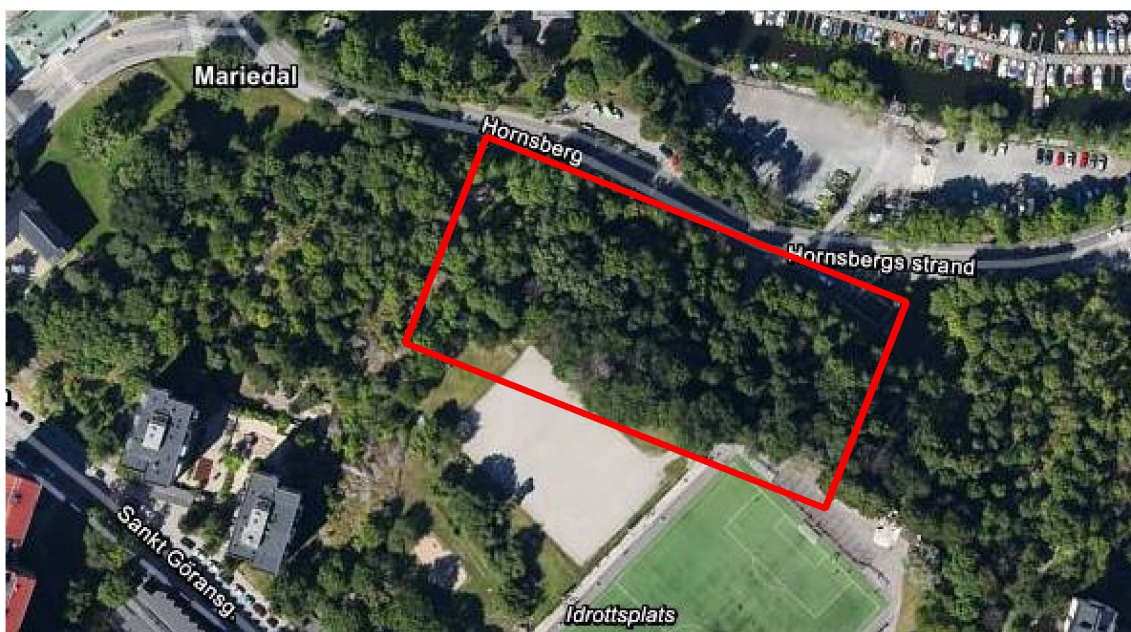
Bilagor

<i>Beteckning</i>	<i>Datum</i>	<i>Rev. datum</i>
Bilaga 1. Jordartskarta, SGU:s tjänst kartvisaren	2016-08-11	
Bilaga 2. Bilder från platsbesök 2016-08-10	2016-08-12	

1 OBJEKT

På uppdrag av Jan Pechan, Einar Mattson Projekt AB, har Tyréns utfört en okulär besiktning samt upprättat ett geotekniskt utlåtande avseende skred- och rasrisk samt erosionsrisk för delområdet Rasbranten (Figur 1) inom detaljplaneområdet Stadshagen del 1, diarienummer 2013-08100.

Inom delområdet har Einar Mattson tillsammans med Byggnadsfirman Erik Wallin och Folkhem fått markanvisningar för sammanlagt sju flerbostadshus.



Figur 1. Ungefärlig utbredning av det nu undersökta området

2 ÄNDAMÅL

Syftet med uppdraget är att utreda om det inom området med hänsyn till markens topografi och geotekniska egenskaper föreligger risk för ras, skred eller erosion sådan att den föreslagna detaljplanen inte är möjlig att genomföra.

3 UNDERLAG FÖR GEOTEKNISKT UTLÅTANDE

Följande underlag har nyttjats vid upprättandet av detta geotekniska utlåtande:

- Detaljplaneförslag Stadshagen del 1, diarienumr 2013-08100.
- Gestaltungsplanförslag Rasbranten dat. 150402, erhållet från beställaren.
- Jordartskarta hämtad från SGU:s webbtjänst kartvisaren samt sonderingar inhämtade från Stockholms stads digitala geoarkiv.
- Platsbesök utfört av geotekniker Johan Åberg, Tyréns AB, den 10 augusti 2016.

4 PLANERAD/FÖRESLAGEN KONSTRUKTION

Inom området ska sju flerbostadshus uppföras i ca åtta till tio våningsplan vardera. Byggnaderna anläggs i suterräng i befintlig slänt.

Hus 6 och 7 anläggs ovan infarter till befintliga undermarksanläggningar i berggrunden.

5 MARKFÖRHÅLLANDEN

5.1 GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

Enligt den byggnadsgeologiska kartan utgörs undergrunden inom hela området av ytnära berg som åt norr övergår till fyllningsjord ovan lera vid vägen Hornsbergs strand. Sonderingar utförda inom Stadshagens idrottsplats i angränsning till den södra delen av området visade att marken utgjordes av 3–5 m fyllningsjord bestående av lerig och grusig sand på berg.

Okulär besiktning av området visade att det förekom en stor mängd berghällar inom området vilket tyder på att jordmåktigheten ovan berg generellt är liten. Längs vägen Hornsbergs strand noterades även sprängborrhål i bergskärningar vilket indikerar att delar av vägen grundlagts på berg. Sammanhängande lerpartier har inte identifierats inom området.

6 SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER

Till följd av att undergrunden bedöms utgöras av friktionsmaterial eller berg föreligger det ingen risk för skred inom det aktuella området.

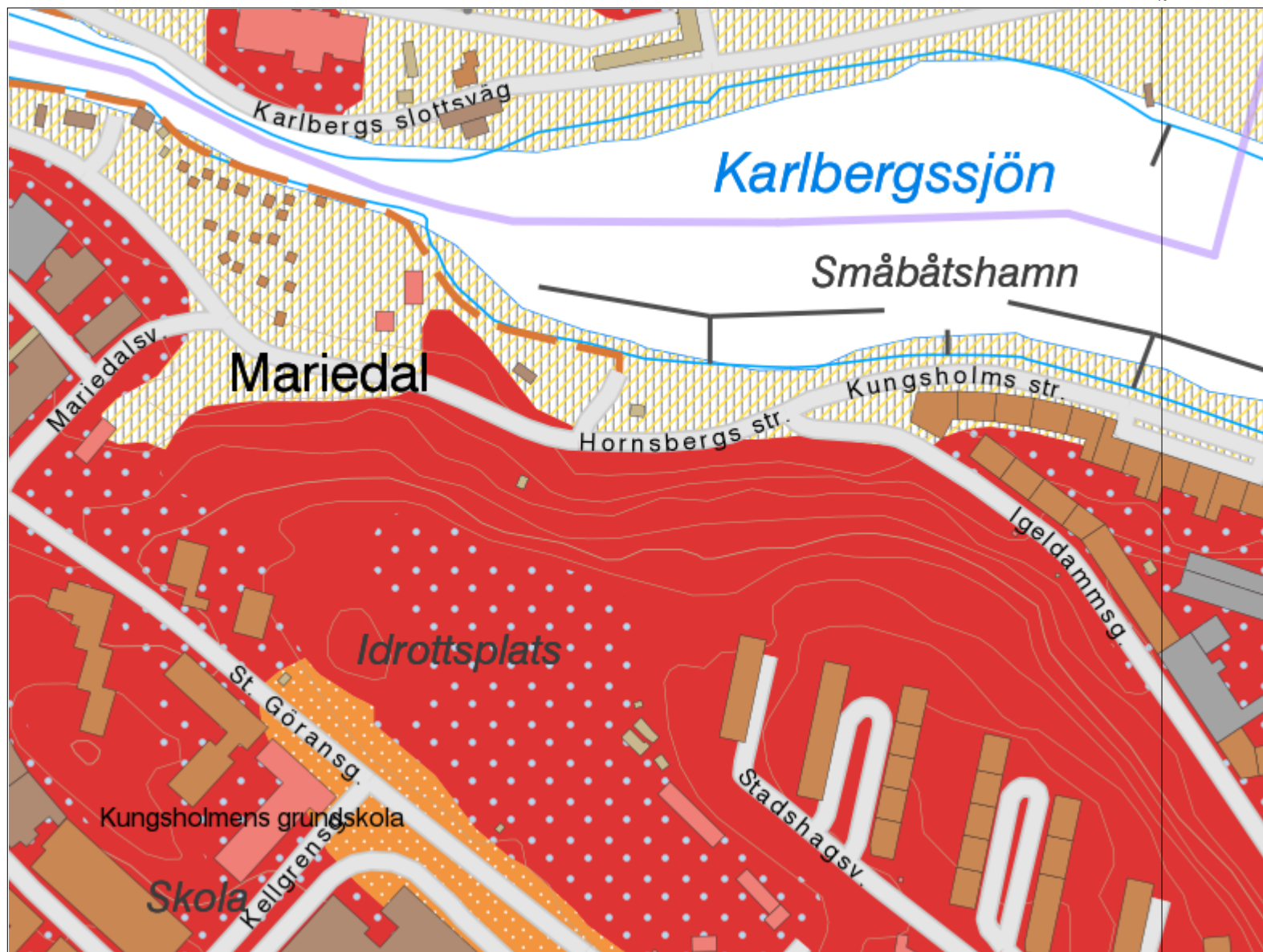
Risk för sammanhängande ras bedöms i nuläget som ringa till följd av befintlig vegetation och det tunna jordtäcket i området. Det är dock viktigt att i byggskedet beakta rasrisken genom att inte överskrida föreskrivna släntlutningar eller påföra belastningar på släntrönn. I permanent-skedet kommer rasrisker att kunna hanteras genom anläggning av stödkonstruktioner, exempelvis stödmurar eller gabionmurar.

I byggskedet är det även viktigt att avtäckt berg synas av sakkunnig bergtekniker vilken fastställer eventuellt behov och omfattning av förstärkningsåtgärder.

Då området även i permanent-skedet kommer att luta kraftigt är det viktigt att tillrinnande dagvatten samlas upp och avleds för att undvika erosion i markytan.

Planerade byggnader rekommenderas att grundläggas genom plan- och/eller pallsprängning av berg för att minska behovet av uppfyllnader. Det är viktigt att vid projektering av byggnadernas grundläggning/grundläggningsnivå beakta bergtäckningen över befintliga tunnlar och undermarksanläggningar i området.

Sammanfattningsvis bedöms rådande planförslag vara genomförbart om ovanstående frågeställningar beaktas i projekteringsskedet.



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 50 100 m
Skala 1:5000

Topografiskt underlag:

Ur GSD-Väggkartan.

© Lantmäteriet.

Rutnät i svart anger
koordinater i Sweref99TM

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 skredrisker.

Läs mer om kartvisaren på www.sgu.se

BILAGA 2. BILDER FRÅN PLATSBESÖK 2016-08-10



(Till vänster) Östra tunnelinfarten, vy från Hornsbergs strand mot söder. Ovanför infarten ses berghäll. (I mitten) Sprängborrhål i bergskärning längs Hornsbergs strand. (Till höger) Synliga berghällar och skärningar i den västra delen av området, vy från Hornsbergs strand mot söder.