SOTENÄS PASTORAT

GEOTEKNISKT UTLÅTANDE

DETALJPLAN FÖR KYRKOGÅRD INOM VÄGGA 1:49 M FL, SOTENÄS KOMMUN

2019-02-28

GEOTEKNISKT UTLÅTANDE

DETALJPLAN FÖR KYRKOGÅRD INOM VÄGGA 1:49 M FL, SOTENÄS KOMMUN

KUND

Sotenäs Pastorat
Besök: Kyrkoplan 1
456 31 Kungshamn
Ombud: Jan Bäck
Kontaktperson: Helena Bråtegren, Rådhuset Arkitekter AB

KONSULT

WSP Samhällsbyggnad
Box 13033
402 51 Göteborg
Besök: Ullevigatan 19
Tel: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
http://www.wspgroup.se

KONTAKTPERSON

Magnus Björnsson
Mail magnus.bjornsson@wsp.com T +46 (0)10-722 72 35

Uppdragsnummer: 10281650
Författare: Magnus Björnsson
Granskad av: Sara Jorild
Datum: 2019-02-28

INNEHÅLL

1 UPPDRAG 4

2 SYFTE 4

3 UNDERLAG 5

4 UTFÖRANDE 5

5 GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN 5

5.1 TOPOGRAFISKA FÖRHÅLLANDEN 5

5.2 JORDLAGERFÖLJD 7

6 RADON 8

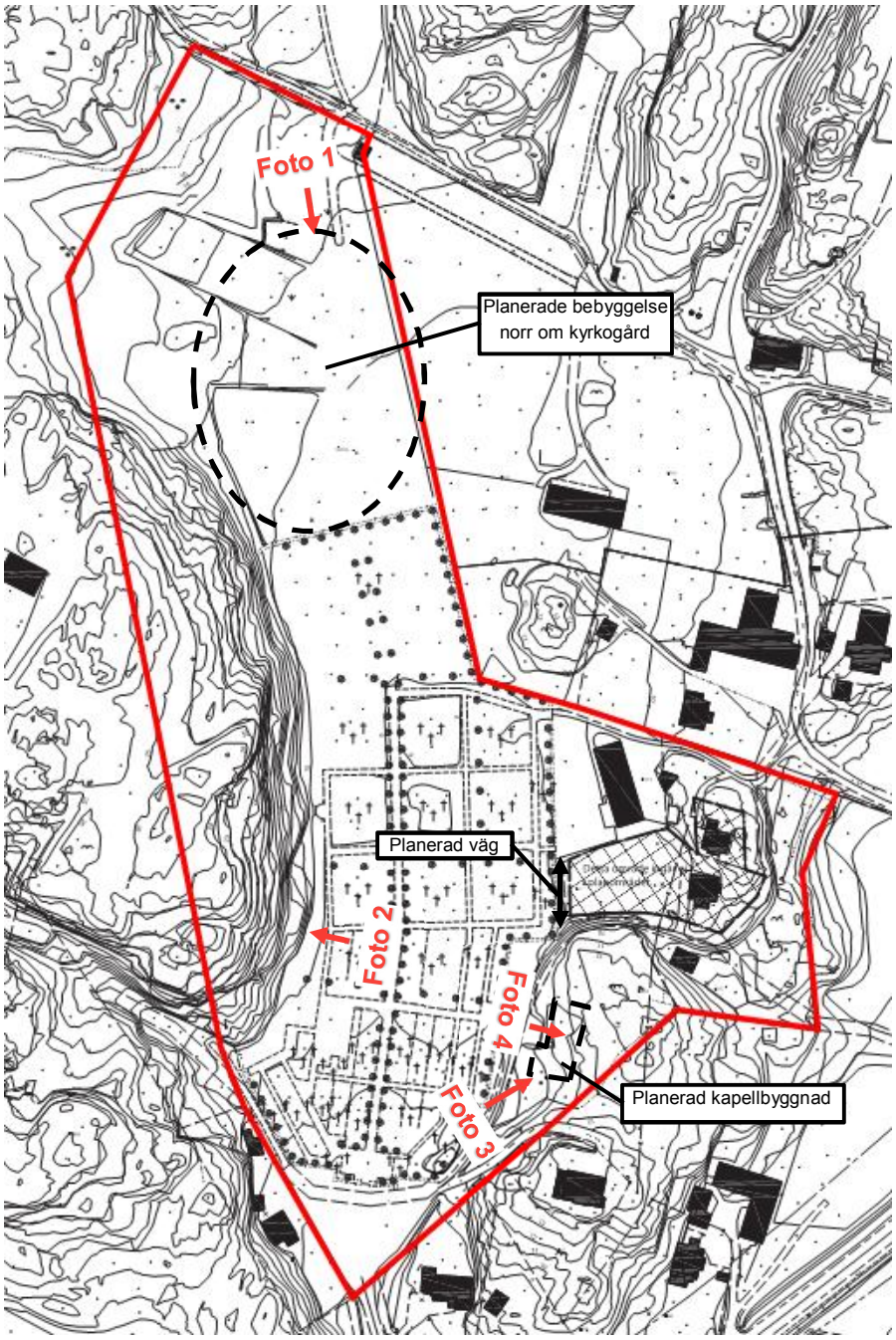
7 STABILITETSFÖRHÅLLANDEN 8

8 GRUNDLÄGGNING 8

9 MARK 8

1 UPPDRAG

WSP Sverige AB har på uppdrag av Sotenäs Pastorat, utfört en geoteknisk utredning som skall utgöra underlag för ny detaljplan för kyrkogårds område inom fastigheten Vägga 1:49, se Figur 1.



Figur 1 Översikt över detaljplanområdet med anteckningar.

2 SYFTE

Syftet med detaljplanen är att utreda möjligheten till bebyggelse av en ny kapellbyggnad strax intill kyrkogården. Därtill ska en gemensam tillfart till parkeringen inom kyrkogården säkerställas. Syftet är även att utreda möjlighet för bebyggelse på området norr om befintlig begravningsplats.

3 UNDERLAG

Följande handlingar och ritningar har utgjort underlag till denna PM:

- Illustrationsskiss. Daterad 2018-09-26.
- Planavgränsning koncept, Daterad 2019-01-01
- Preliminär primärkarta.
- SGU.s jordartskarta och jorddjupskarta.

4 UTFÖRANDE

Området besiktigades okulärt med markundersökningskäpp i februari i 2019 av WSP samhällsbyggnad.

5 GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

5.1 TOPOGRAFISKA FÖRHÅLLANDEN

Undersökningsområdet är beläget i Askum, ca 1 km norr om Kungshamn. Området är typiskt bohuslänskt, vilket innebär kraftigt kuperat med berg i dagen i höjdpartier och jord i lågpartierna. Inom den södra delen av undersökningsområdet finns begravningsplats med gravplatser och minneslund medan området i norra delen av undersökningsområdet utgörs av flacka öppna gräsytor som i dagsläget används som fotbollsplan och campingområde, se Foto 1. Terrängen i och runt kyrkogården utgörs av ett flackt markområde med vidsträckta gräsytor som kantas av stora lövträd och stenmurar. I väster avgränsas kyrkogårdsområdet av branta klippväggar, se Foto 2. Öster om kyrkogården finns ett småkuperat markområde med sly, lövträd och på flera ställen berg i dagen, se Foto 3 och Foto 4. Inom detta område planeras en ny kapellbyggnad och arbetsytor. Markytan inom det låglänta området sluttar svagt från norr på ca +11 ned till söder ca +6 på en 350 m sträcka.

Foto 1 Campingområde och fotbollsplan.

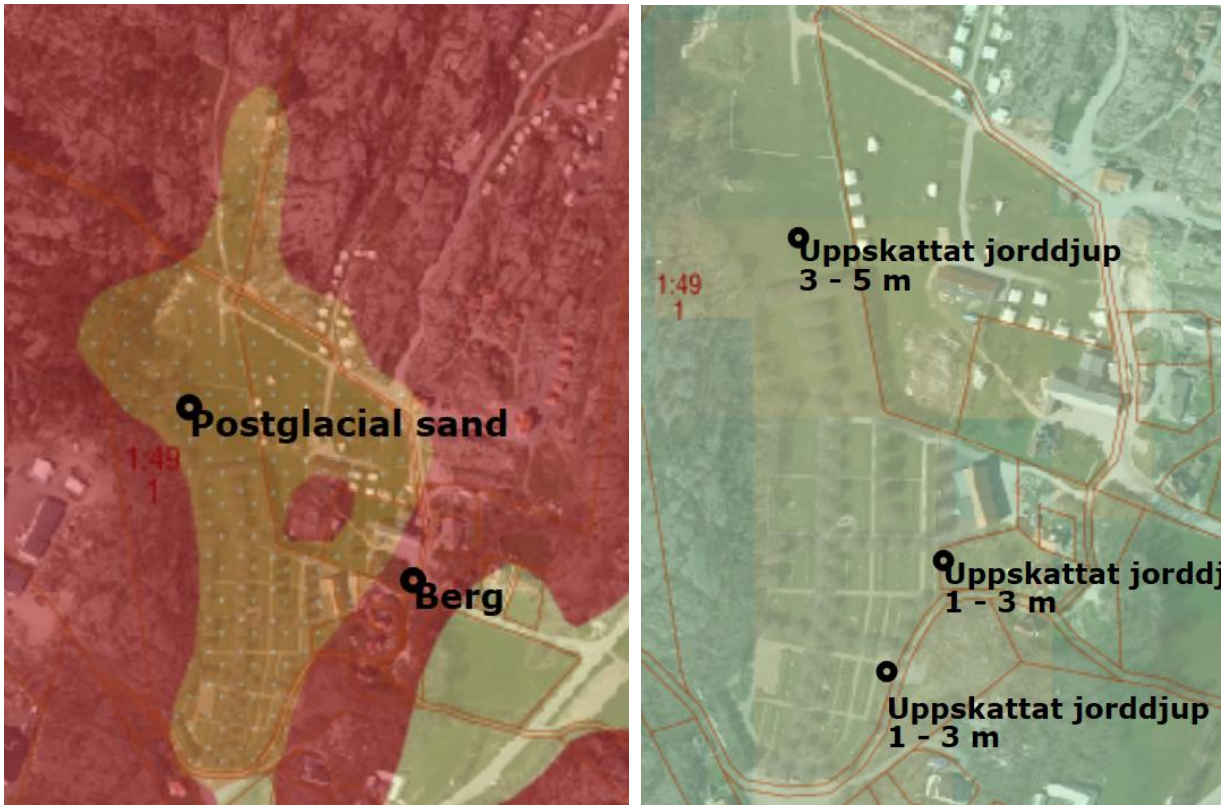
Foto 2 Gräsyta och branta klippväggar.

Foto 3 Berg i dagen och sly. Inom detta område planeras en ny kapellbyggnad och arbetsytor.

Foto 4 Berg i dagen. Inom detta område planeras en ny kapellbyggnad.

5.2 JORDLAGERFÖLJD

Enligt jordartskarta från SGU ligger undersökningsområde på postglacial sand och berg i dagen som stämmer bra överens med verkliga förhållanden. Enligt SGU.s jorddjupskarta uppskattas jorddjupet allmänt på undersöksområdet mellan 1–3 m förutom området strax norr om kyrkogården där jorddjupet uppskattas till mellan 3-5 m, se Figur 2.



Figur 2 Utdrag ur SGU.s jordartskarta och jorddjupskarta.

Inom området där ny kapellbyggnaden planeras består jorden av berg i dagen i norr och av jord på berg i söder där det kan förväntas små begränsade jorddjup.

Området norr om kyrkogården består av postglacial sand med uppskattat jorddjup mellan 1-5 m.

6 RADON

Radonundersökningar har ej utförts. Enligt SGU uranhalt karta ligger aktuell tomt inom område med normal till låg risk för radon. I normalriskområden kan det även finnas enstaka små områden av högradonmark. Därför rekommenderas att utföra platsspecifika mätningar innan detaljprojektering.

7 STABILITETSFÖRHÅLLANDEN

Området där jord förekommer är flacka med lutning < 1:40. Jordarten är sand med begränsad mäktighet (1–5 m) och därmed föreligger inga stabilitetsproblem inom planområdet.

8 GRUNDLÄGGNING

Kabelbyggnaden kan efter utskiftning av befintliga lösa jordmassor mot packad fyllning av bergkross grundläggas med isolerad armerad betongplatta. Om höjdsättningen av planerad kapellbyggnad medför att plansprängning av berget blir nödvändig skall undersprängning utföras med minst 0,3-0,5m. Byggnaden grundläggs då på plansprängt berg i kombination med packad och tätad sprängstensfyllning.

Eventuellt bergschakt för grundläggning av kabelbyggnad ska utföras enligt AMA Anläggning 17 CBC.21.

Planerade bebyggelse norr om kyrkogården kan sannolikt grundläggas med platta på mark med isolerad armerad betongplatta.

Eventuella återfyllningar under byggnader ska utföras enligt AMA Anläggning 17 CEB.213.

Avschaktning skall göras av all organisk jord under och närmast utanför blivande bebyggelse.

För att verifiera befintligt markförhållanden norr om kyrkogården och därmed kunna fastställa, dimensionera och detaljprojektera de lämpligaste grundläggningsmetoderna kommer det att krävas kompletterande geoteknisk undersökning.

9 MARK

Allt organiskt material skall schaktas bort under hårdgjorda ytor.