

## KARLSBODAVÄGEN, BOSTÄDER – GEOTEKNIK

Uppdrag 275228

### DISPOSITION SPRÄNGTEKNISK UTREDNING

Koncept för underlag enligt checklista, 13. Sprängning, från *Dagordning – Planmöte Archimedes 1 och del av Mariehäll 1:10 15 sept 2016*.

Utredningen kommer att:

- förorda försiktig sprängning och eventuellt skonsam sprängning om det finns delar av bergkonturen som ska motgutas med betongkonstruktioner
- påtala slitsborrning som alternativ till skonsam sprängning
- föreslå lämplig bergschaktningsklass och konturhållsprängning enligt metodiken för slätsprängning
- förorda provsprängning
- påtala att bergarbeten bör ske, förutom enligt AFS Sprängarbete och AFS Bergarbete, också enligt Anläggnings AMA
- utreda lämpliga släntlutningar utmed hus- och garageliv med hänsyn till bergmassans spricksystem och förutsättningen att huskonstruktionen inte ska ta last från bergmassan
- förorda förstärkning inför kontursprängning och permanentförstärkning av färdiga slänter
- kommentera släntgeometrier och ovanförliggande mark (grovplanering) med hänsyn till ytvattenbortledning
- diskutera underhållsminimering av exponerad bergkontur i t ex garageutrymme samt arbetsmiljöhänsyn vid arbete nära bergslänt
- diskutera salvindelning, schaktsekvens och skjutriktningar
- diskutera behovet av palldelning
- grovuppskatta bergschaktvolymen inklusive svällfaktor med hänsyn till behovet av masshantering och transporter
- diskutera kastrisker med hänsyn till spricksystem, släntlutningar och skjutriktning
- diskutera risker för Bromma flygplats
- föreslå hur skut (stora sprängstensblock) hanteras
- ställa krav på dubbel täckning och splitterskydd av salva, samt beredskap för vattenbegjutning, snabb maskinell täckning/avtäckning och brandsläckning
- kommentera behovet av besiktning av förberedd salva
- förorda uppsamling av borrhax och vattenbegjutning för att minska damning
- hänföra detaljplanering av bergschakt till att ske av entreprenör i samråd med beställare inom ramen för entreprenörens arbete med sprängplan och arbetsberedning, enligt Anläggnings AMA
- hänföra en detaljerad riskbedömning för bergarbeten inklusive sprängning till entreprenörens arbetsberedning
- hänvisa till separat utredning för riskanalys av vibrationsalstrande arbeten och luftstöt våg som bygger på inventering och syneförrättning av verksamheter, byggnader, ledningar och eventuella undermarksanläggningar

För övrigt noteras det att Samrådsyttrandet till *Detaljplan för Archimedes 1 och del av Mariehäll 1:10* säger "att ny bebyggelse inom planområdet inte bör ligga under nivån +2,7 meter enligt höjdsystem RH2000" medan golvnivåer för entré förefaller ligga så lågt som +2,25 enligt



arkitektskisser från 2015-12-02. Av detta framgår att miniminivån +2,7 för att undvika översvämningsrisk inte kommer att innehållas.  
Hissgropar såväl som ledningsgravar kommer vidare att placeras djupare än övrig grundläggning och förväntade bergschaktningsresultat med rimlig underborrning och bergschaktningsklass kommer typiskt att skapa en bergterrassnivå 0,5-1 m lägre än bestämda grundläggningsnivåer.

Tyréns AB  
Region Öst

Fredrik Bengtsson  
Geolog och bergtekniker

Fredrik.Bengtsson@tyrens.se  
010 452 20 82