

Granholmstoppen, Järvafältet, Stockholm

Teknisk PM Geoteknik

Beställare: Exploateringskontoret

Beställning nr 8-2381-00

Referens: Ulf Lindahl

Uppdragsnummer: 6183900

Utredning

Denna handling skall inte ingå i ett förfrågningsunderlag.

Stockholm den 24 september 2008

Grontmij
Geoteknik

Håkan Bohm

Planerad omdisponering av fyllnadsmassor i norr

1 Uppdrag

På uppdrag av exploateringskontoret har utförts:

"Kontroll och utvärdering inför entreprenadarbetena gällande geoteknik. Anvisningar avseende arbetets utförande emotses."

2 Bakgrund

Fenix skärmflygklubb har i ansökan till idrottslyftet, 2008-02-18, planerat bygga om Granholmstoppen. Hur omdisponeringen planeras framgår av en PM "Anpassning av Granholmstoppen för skärmflygning" upprättad av WSP, Rune Löfgren; 2006-11-20. Av härtill hörande bilaga framgår att ett område mellan nivåerna ca + 17 och ca + 30 avschaktas och massorna utläggs mellan nivåerna ca + 30 och ca + 35. Härigenom skapas en slänt utan platåer.

WSP anger hur ytan skall behandlas och sådd göras. På detta har vi ingen synpunkt. Vidare sägs att kännedom om massornas beskaffenhet saknas.

3 Historik

Av Viak AB:s "Utlåtande över stabilitetsförhållandena för Granholmstippen samt förslag till ny utfyllnadsplan", daterat 5 februari 1973 framgår följande.

"Utfyllnaden av tippen har pågått i mer än 5 år och pågår fortfarande."

"Den högsta utfyllnadsplatån ligger på + 40."

"Tippmassorna består av en blandning av lösa lermassor och fastare massor. Även sprängsten förekommer. Sammansättningen varierar sannolikt inom tippen."

"Vid uppfyllnaden har markbrott erhållits vid ett flertal tillfällen, vilket bland annat medfört att markrörelser och upptryckningar har erhållits utanför själva tippen både norr och söder därom. Dessutom har en av fyllnadsmassor helt innesluten lerkörtel bildats av upptryckta massor. Lerkörteln har arealen 10.000 m² och förekommer inom platån på nivån + 30."

"Inom de delar där lerdjupet är ca 5 m föreslås en tryckbank med max ca 2,5 m höjd utläggas utanför släntfoten." (Härmed avses på norra sidan och upp till nivån ca + 14.)

Tippen var ursprungligen tänkt att nå upp till nivån +71. Enligt en fotogrammetrisk kartering hade 1978-11-20 tippens högsta topp nivån + 49. På grund av markrörelser avslutades tippen på högsta nivån ca + 50.

Enligt noteringar från gatukontoret, juli 1971, hade markrörelser mot norr skett.

Under åren 1971-1973 utfördes stabilitetskalkyler för tippen av undertecknad, Viak och Jacobson & Widmark. Dessa kalkyler har studerats.

Sidorörelsemätningar utfördes norr om tippen. Den 30 juni 1979 hade rörelserna avstannat.

Enligt några foton som undertecknat tagit, sannolikt på hösten 1971, på norra sidan förekommer stora block på de upptryckta massorna. Tippslätten består inom ett område av sprängsten och inom ett annat av friktionsjord innehållande block.

4 Besiktning

Undertecknad besiktigade området 2008-09-23 tillsammans med Björn Hårdstedt och Hans Åberg från Fenix Skärmflygklubb och Rune Löfgren från WSP.

5 Geoteknisk bedömning

Tippen har legat i många år, varför lerans hållfasthet ökat. Säkerheten mot sidorörelser och skred har sålunda ökat.

Den föreslagna omdisponeringen av fyllnadsmassor bedöms inte innebära att stabilitetsförhållanden försämrats.

Detta innebär att någon erinran mot förslaget ur geoteknisk synpunkt inte finns.

6 Arbetets utförande

Enligt uppgift finns sektioner ritade med 10 m intervall. Läget av dessa framgår av markeringar på plan i bilaga till WSP:s PM. Dessa sektioner bör tillställas entreprenören som underlag för hans arbete.

Med hänsyn till osäkerheten beträffande fyllnadsmassornas beskaffenhet bör under arbetes gång geotekniker kontrollera arbetets utförande.

Stora block kan förekomma vilka kan behöva utsorteras och läggas underst i fyllningen. Block kan komma att rulla utför slätten, varför den och närmaste området nedanför bör avlysas för allmänheten under arbetarnas bedrivande.

Vårt datum

2008-09-26

Vår referens

Geoteknik, Håkan Bohm

Uppdragsnummer

6183900

4 (4)

Befintlig slänt är delvis mycket brant. Entreprenören bör använda sådana maskiner och välja ett sådant utförande som innebär att maskiner inte välter.

Håkan Bohm
Geotekniker