

## PM

UPPDRAG Näsby detaljplan Tyresö	UPPDRAGSLEDARE Laila Kovanen	DATUM 2011-03-16
UPPDRAGSNUMMER 2111669000	UPPRÄTTAD AV Laila Kovanen	

### Näsby 8:1, Tyresö. Geotekniska rekommendationer inför detaljplanarbetet

Sweco har på uppdrag av Peab Bostad AB bedömt de geotekniska förutsättningarna för exploatering av fastigheten Näsby 8:1, Tyresö. På fastigheten avses byggas bostäder i flerfamiljshus samt en kontors/handelsbyggnad. Fastigheten ligger i närhet av slänt mot Gudöån. Närheten till Gudöån i kombination med aktuella släntlutningar kan innebära risk för områdets stabilitet.

De geotekniska förutsättningarna har tidigare studerats i några översiktliga undersökningar, varvid VIAKs översiktliga geotekniska undersökning från 1983 (arbetsnummer 4916.4200) här ger stöd för att bedöma stabiliteten mot Gudöån.

För kommunen har SMHI i samarbete med Räddningsverket kartlagt och bedömt översvämningsrisken vid vattenområden inom Tyresö kommun. Utredningen redovisas i "Översiktlig översvämningskartering längs Tyresån – reviderad", Rapport 59, 2008-12-05.

Från VIAKs utredning kan konstateras att stabilitetsproblem kan uppkomma om markhöjden i en ca 20 m bred zon närmast ån förändras. I samma utredning konstateras samtidigt att på ett avstånd av 20 m från ån kan marken belastas med upp till 1 m fyllning utan att stabiliteten äventyras.

Med förutsättningar från ovan beskrivna utredningar kan föreligga en konflikt – med hänsyn till översvämningsrisk önskas hög markhöjd (uppfyllning), men med hänsyn till stabilitet önskas ingen eller begränsad belastning (uppfyllning) på markytan.

Detta PM bedömer de geotekniska förutsättningarna utifrån detaljplaneförslag upprättat av Arkitekter Engstrand och Speek AB, daterat 2010-09-01. Inom kvartersmark avses markytan närmast ån som högst läggas på nivån +22,0 som ligger minst 20 m från Gudöån. Höjdsättningen i studerat detaljplaneförslag uppfyller tidigare ställda geotekniska krav med hänsyn till stabiliteten mot Gudöån.

Vid nyexploatering av området måste även Räddningsverkets studier beaktas. Vad avser framtida HHW (100-årsvärde) har vi för aktuell fastighet inte kunnat utläsa någon exakt nivå. Osäkerheten i SRV är en följd av att utredningen inte fokuserar på dessa delar av kommunen.

Säkrare underlag för nivåvariationer i Gudöån fås från kommunens mätningar. Underlag har erhållits av Tyresö kommun om Gudöåns uppmätta högsta och lägsta nivåer. Högsta nivå HHW sedan 1940-talet är +20,85. Lägsta lågvatten LLW har under samma period uppmätts till

+18,47. Mätstationen finns vid Gudöbroledens bro just öster om aktuellt planområde. Information om beräknat 100-årsflöde finns ej att tillgå.

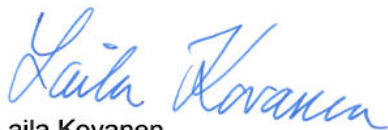
Lägsta golv föreslås med hänsyn till HHW i Gudöån till +21,85 av kommunen (uppgift från Sophia N Winter). Marken i tomtens södra del, det vill säga området närmast Gudöån, föreslås i detaljplaneförslag till nivå +22,0, vilket innehåller såväl lägsta nivå med hänsyn till översvämningsrisk såsom restriktioner med hänsyn till stabilitet.

Vår utvärdering visar att fastigheten bedöms kunna bebyggas med föreslagen höjdsättning och disposition enligt detaljplaneförslag 2010-09-01 utan omfattande och fördyrande förstärkningsåtgärder. Byggnader helt eller delvis kommer att behöva grundläggas på pålar.

Grundläggningsmetoder kan tas fram efter att en kompletterande geoteknisk undersökning och utredning har gjorts. Vad avser verifiering av områdets stabilitet krävs kompletterande beräkningar. Kunskap och myndighetskrav avseende släntstabilitet har förändrats sedan 1983, varvid uppdaterade analyser bör utföras när nyare kunskap även beaktas. Innan sådana fördjupade analyser utförs bör dock kompletterande geotekniska undersökningar göras i en omfattning som rekommenderas för en stabilitetsutredning ingående i detaljplanearbete. Vi rekommenderar att när denna kompletterande undersökning utförs, så görs även undersökningar för att ta fram lämpligt grundläggningssätt för planerade byggnader.

Sweco Infrastructure AB

Geoteknik, Stockholm



Laila Kovanen

Uppdragsledare

2 (2)

---

PM  
2011-03-16  
NÄSBY DETALJPLAN TYRESÖ