

närmast sjön. Leran är mycket lös med en lägsta uppmätt skjuvhållfasthet på 7 kPa.

Villorna bedöms huvudsakligen ligga inom fastmarksområden eller i områden med genomgående torrskorpefast lera utom villorna längst i norr.

STABILITET

Utifrån erhållna resultat har en beräkningsmodell upprättats. Vid beräkningar har skjuvhållfastheten antagits som lägst i medeltal till 7 kPa.

Beräkningar har utförts på dator med program SSTAB.

Beräkningar har utförts med odränerad analys. Säkerhetsfaktorn för den kritiska glidyten har beräknats till ($F_c =$) 1.59.

Varje slag av stabilitetsberäkning är behäftad med någon grad av osäkerhet.

- ☐ På grundval av geotekniska undersökningar i ett antal borrhål gör man sig en bild av lagerföljden i marken. Bilden måste göras schematisk, d v s innehåller ett antal approximationer.
- ☐ Tekniken att undersöka jordens hållfasthet är i viss mån behäftad med felkällor.
- ☐ Beräkningsmetoderna är även approximativa.

För att gardera sig mot dessa felkällor och osäkerhetsmoment inför man en "säkerhetsfaktor". Säkerhetsfaktorn tjänar som skydd mot okontrollerbart höga skjuvspänningar. Vid säkerhetsfaktorn $F_c = 1.0$ är de mobiliserbara mothållande krafterna precis lika med de stjälpande. Vid $F_c = 1.5$ är de mobiliserbara mothållande krafterna 1.5 gånger de stjälpande.

Normalt vid nybyggnad kräver man minst 1.5-faldig säkerhet för att tillåta bebyggelse. Härvid förutsätts att fullständig geoteknisk undersökning har utförts samt att bestämda parametrar ger en entydig bild av förhållandena. Vid en översiktlig undersökning som denna krävs en betydligt större säkerhetsfaktor för att med säkerhet kunna säga att stabiliteten är tillfredsställande.

Här utförda undersökningar och beräkningar visar att stabilitetsförhållandena kan vara otillfredsställande, d v s området klassificeras som ett lerområde med förutsättningar för höga skjuvspänningar. I och med att beräknad säkerhetsfaktor är större än 1.5 föreligger inga omedelbara behov av åtgärd, dock måste vid varje förändring inom området stabiliteten bedömas med hjälp av undersökningar och beräkningar. Exempel