

Nyckelkod: 0121

Objekt: Södra Ågatan

Ar: 2014-12-09

Skanning: 575

PM

ARBOGA KOMMUN

2014-12-09

Södra Ågatan med omnejd, översiktlig stabilitetsbedömning

Bakgrund

Sweco Civil AB har på uppdrag av Arboga kommun översiktligt utrett stabilitetsförhållandena utmed Södra Ågatan och Kungsörsvägen.

Utredningen har föranletts av att kommunen önskar installera belysning utmed befintlig GC-väg söder om ån. Utredningen önskas utmytna i ett enklare förslag för avschaktning av slänten i de fall stabiliteten ej är tillfredställande.

Förutsättningar och begränsningar

Då hållfastheter och jorddjup är väl utredda på åns norra sida samt att ån är lodad så bedöms ändå underlaget uppfylla "detaljerad utredning" enligt skredkommissionens anvisningar¹.

Beräkningar är utförda med totalsäkerhetsfilosofi för "annan mark".

Endast odränerad analys är utförd och krav på tillfredställande stabilitet är därför valt till den övre gränsen $F_c = 1,6$ (Krav beroende på underlag/förutsättningar $F_c = 1,6 - 1,4$).

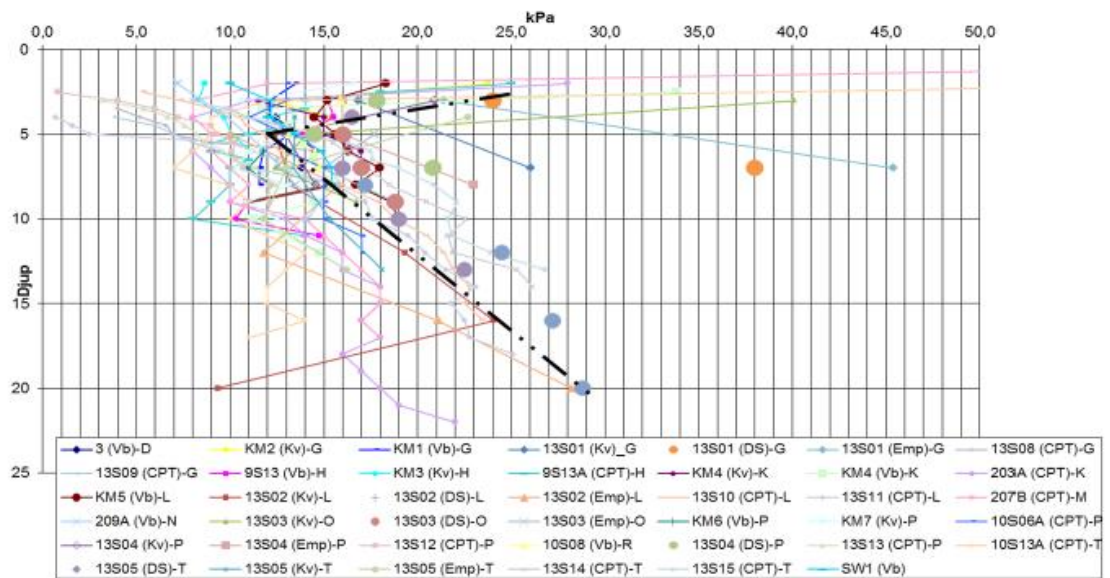
En trafiklast om 5 kN/m^2 har applicerats på den befintliga GC-vägen.

Beräkningar är utförda med lägsta lågvatten i arbogaån, +0,42.

¹ Skredkommissionen rapport 3:95



Figur 1: Beräkningssektioner söder om Arbogaån.



Skjuvhållfasthet (värderat medelvärde) kontra djup

- z < 2,5 25 kPa
- 2,5 < z < 5,0 25 – 5,2 x (z – 2,5)
- z > 5,0 12 + 1,13 x (z – 5)

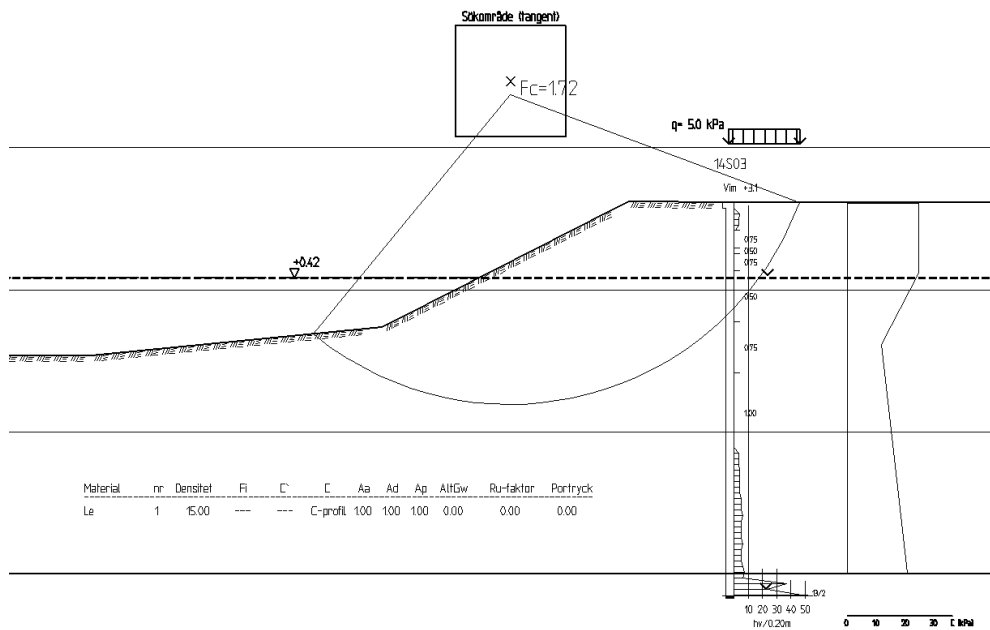
2 (4)

PM
2014-12-09

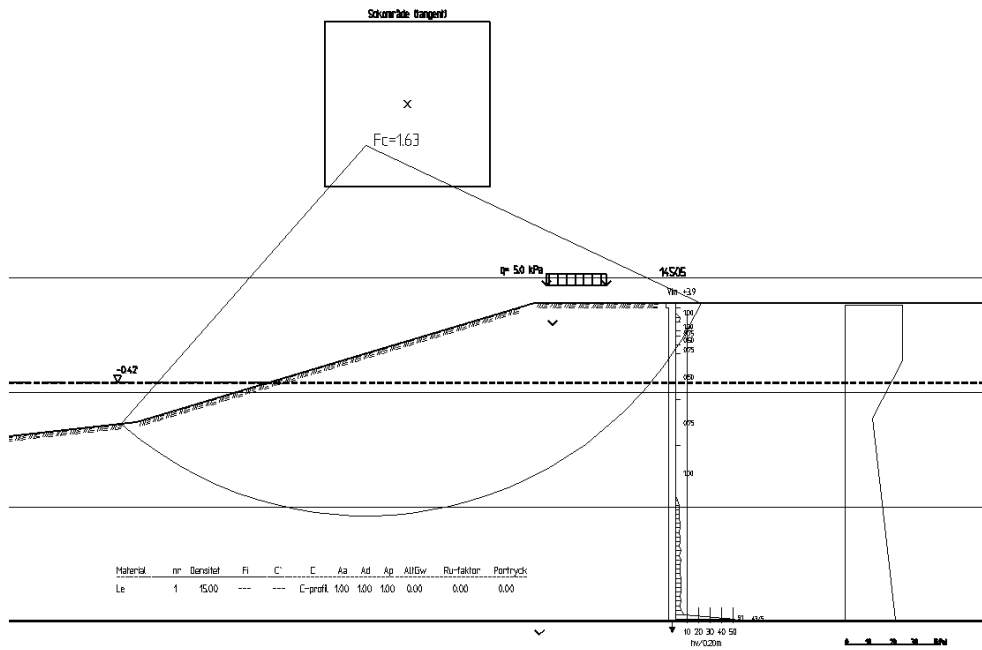
memo04.docx

Utförda beräkningar

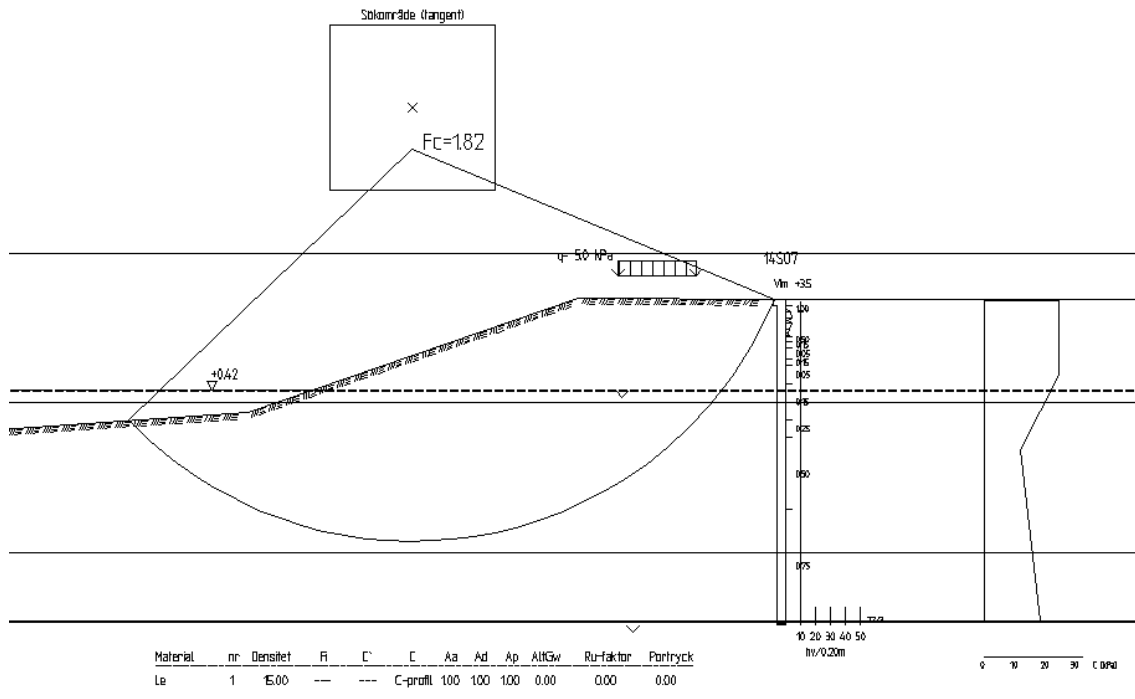
Sektion A



Sektion C



Sektion E



Slutsats

Stabiliteten utmed sträckan bedöms som tillfredställande och det erfordras ingen avschaktning för att förstärka slänten.

Ska området nyttjas för andra verksamheter ska en ytterligare kontroll av stabiliteten utföras vilket då medför verifikation av vald hållfashetsprofil.

Max Årbrink

Sweco Civil AB

4 (4)

PM
2014-12-09