

VEDLEGG 5

PLAXISBEREGNINGER

Plaxisberegninger er utført med Plaxis 2D, og under vises beregningsresultater hentet fra Plaxis Output. Plaxis 2D er et geoteknisk beregningsprogram som er basert på finite element-metoden (FEM).

Notatet viser lagdeling og bruddmekanisme med sikkerhetsfaktor for følgende snitt:

- Snitt A
- Snitt B
- Snitt C

Beregningene viser bruddmekanisme med udrenert tilstand med NGI-ADP jordmodell og drenert tilstand med Hardening soil jordmodell.

Laster og lastfaktor

Laster og lastfaktor fastsettes iht. Håndbook SVV N200 (Statens vegvesen, 2022) og Eurokode 0 (Norsk Standard).

Laster er hentet fra Eurokode 1 (Norsk Standard, 2010). Det er antatt 10-20 kPa for last fra boliger, avhengig av størrelse.

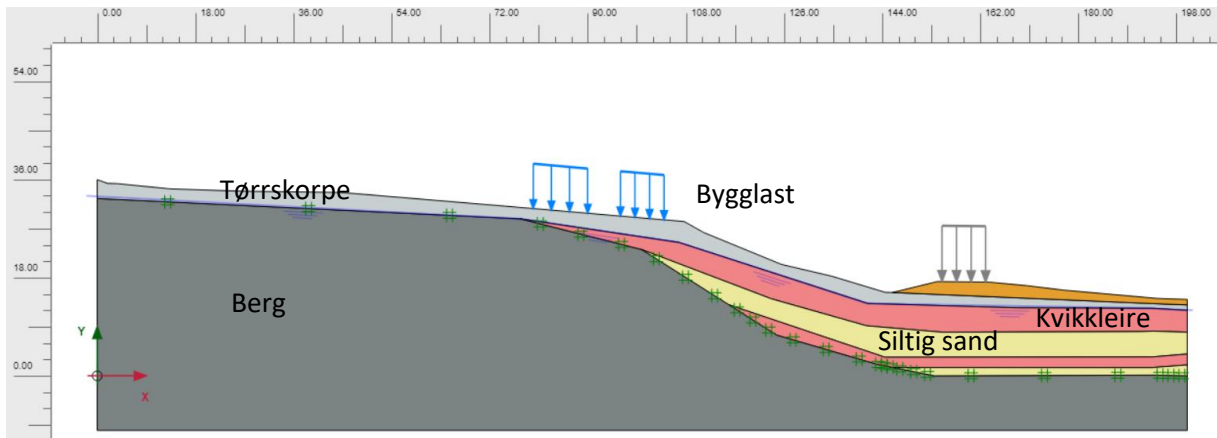
For geotekniske laster benyttes lastfaktor 1,0 for permanente laster og 1,3 for variable laster. (ECO: Tabell NA. A1. 2(C)).

Lagdeling og fargekoder

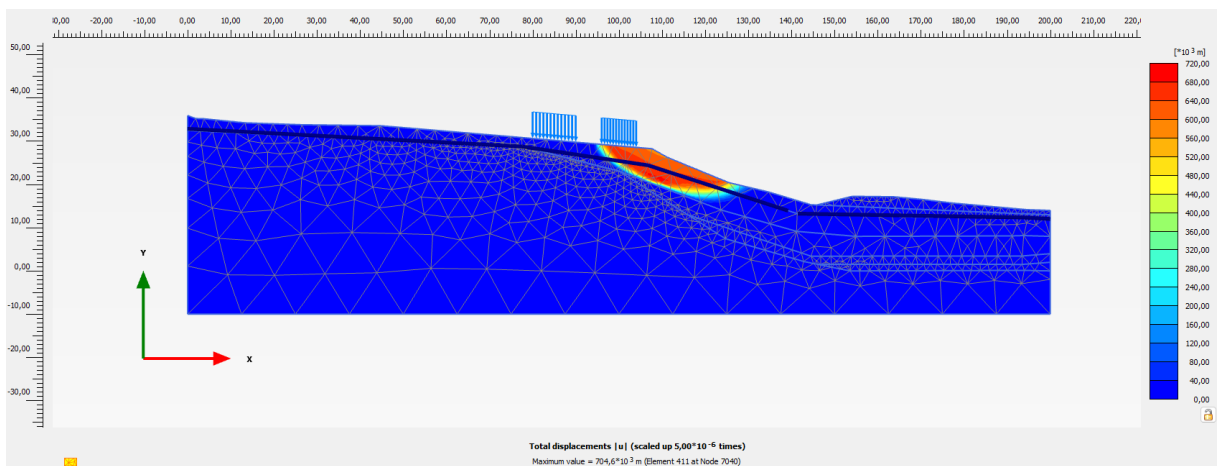
Lagdelingen som er presentert i snittene er oppsummert i figurene under, sammen med fargekode for tilhørende lag.



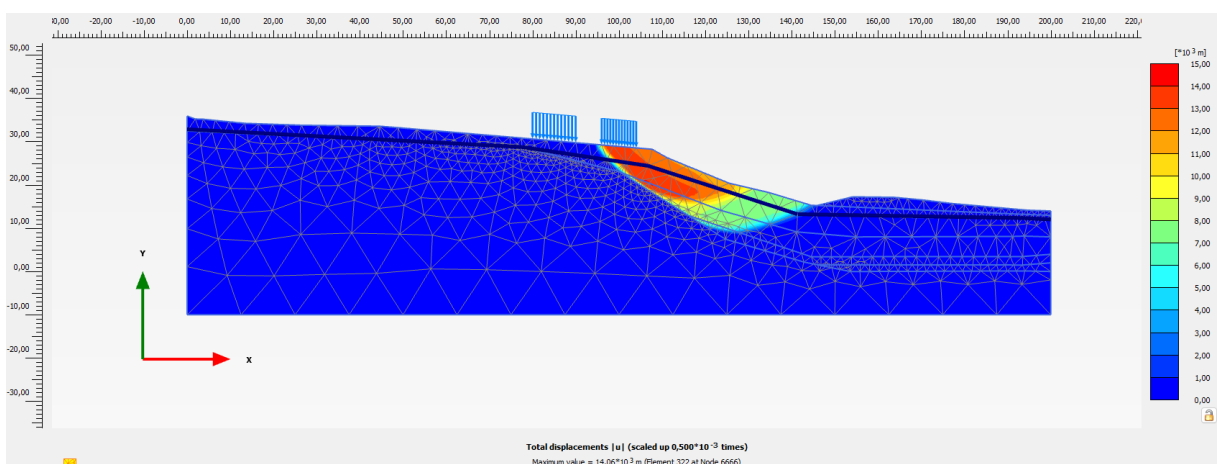
Snitt A



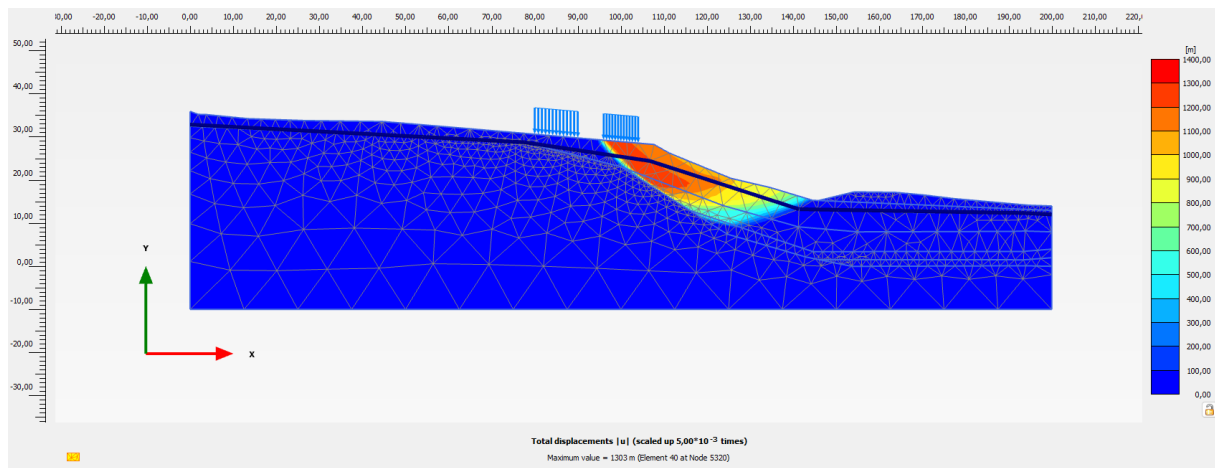
Figur 1: Snitt A med lagdeling.



Figur 2: Bruddmekanisme for snitt A med $SF = 1,38$ i udrenert analyse (NGI-ADP).



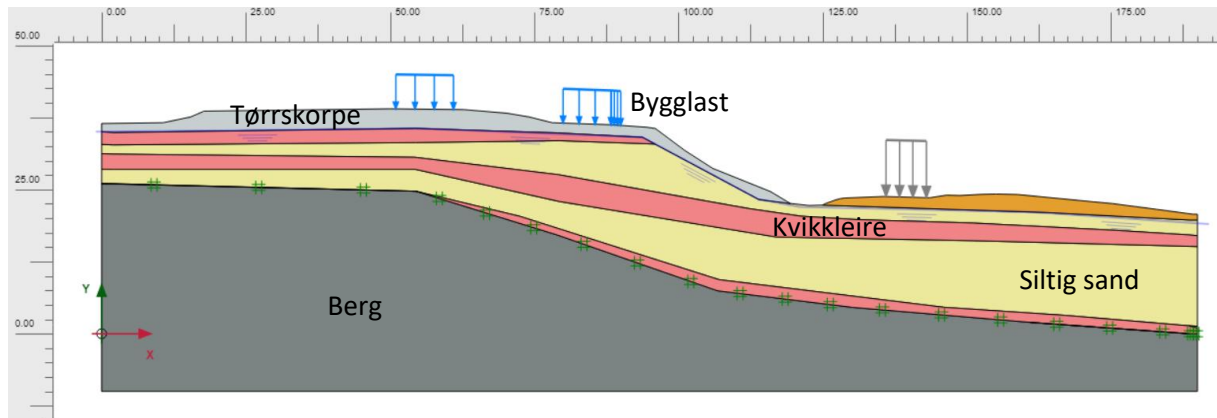
Figur 3: Bruddmekanisme for snitt A med $SF = 1,52$ i udrenert analyse (HS).



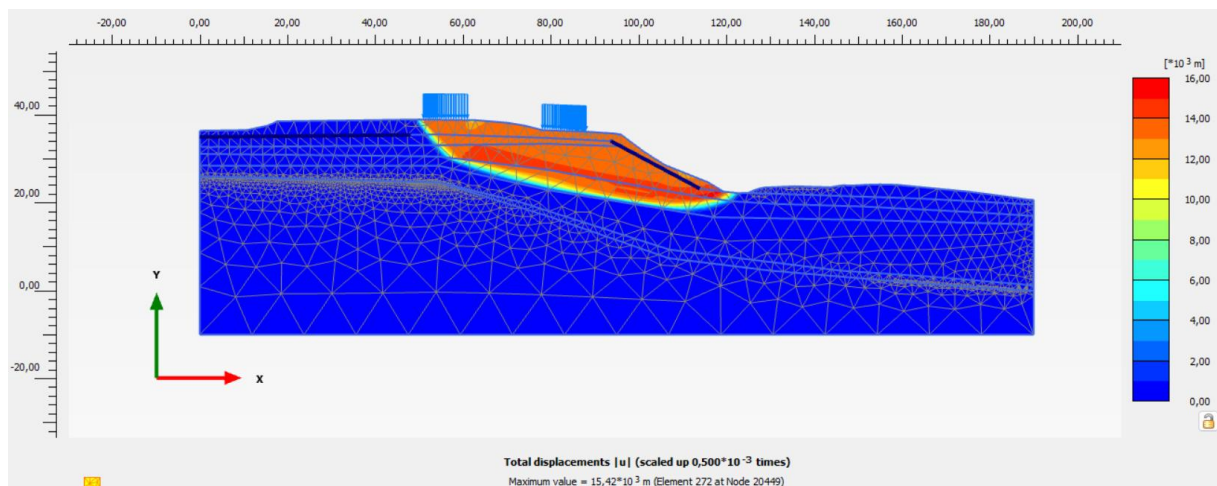
Figur 4: Bruddmekanisme for snitt A med $SF = 1,80$ i drenert analyse (HS).



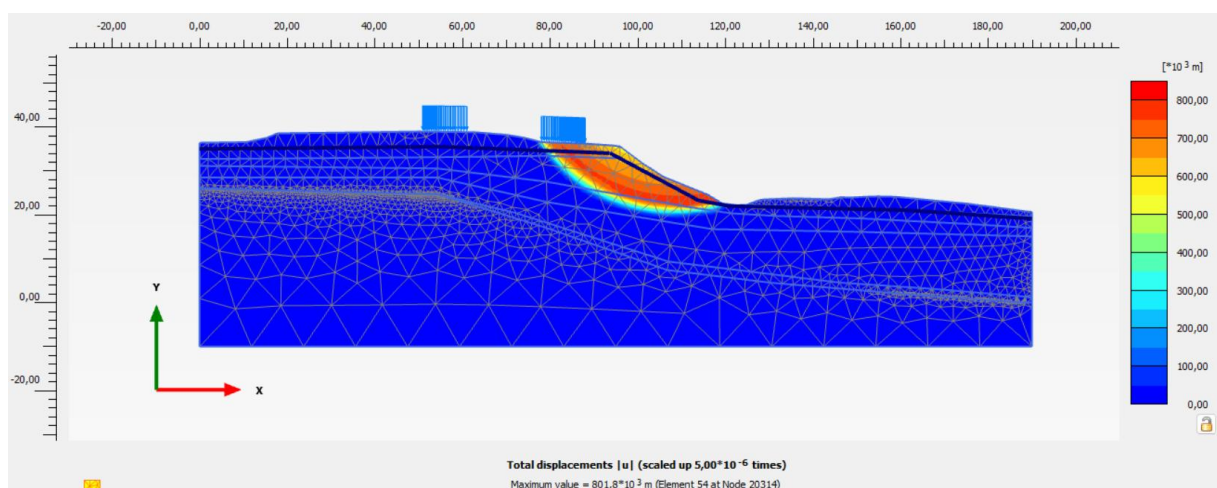
Snitt B



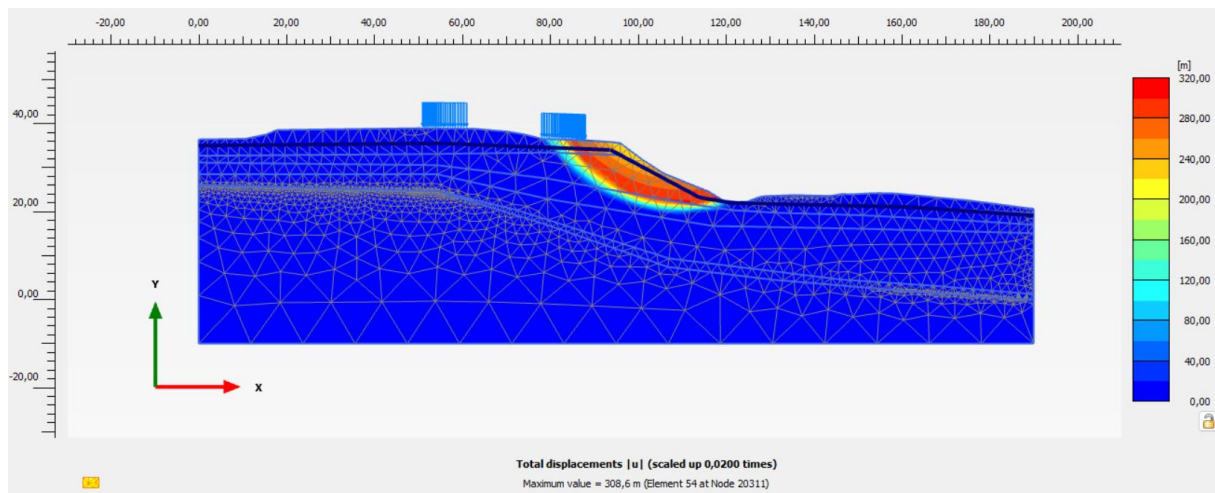
Figur 5: Snitt B med lagdeling.



Figur 6: Bruddmekanisme for snitt B med $SF = 1,04$ i udrenert analyse (NGI-ADP).



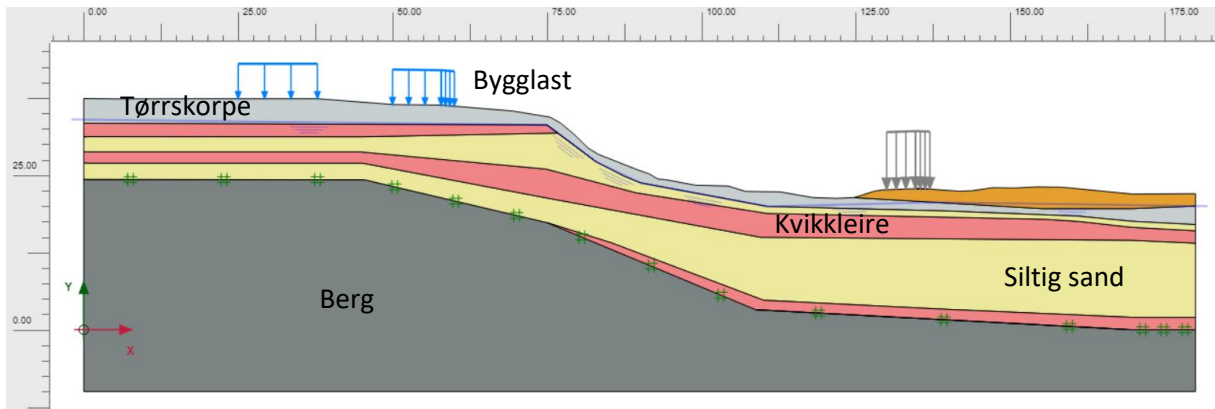
Figur 7: Bruddmekanisme for snitt B med $SF = 1,08$ i udrenert analyse (HS).



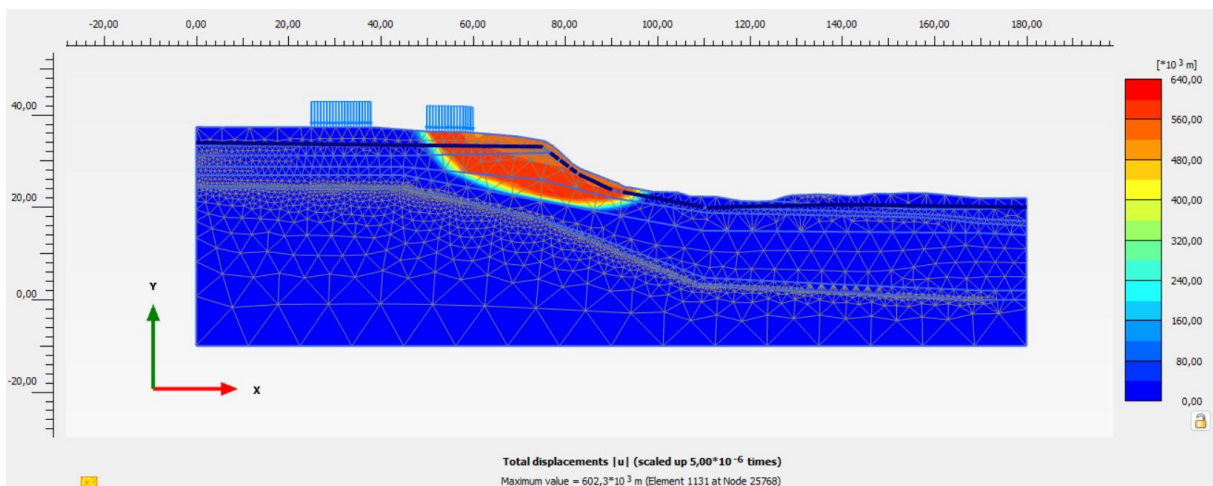
Figur 8: Bruddmekanisme for snitt B med $SF = 1,13$ i drenert analyse (HS).



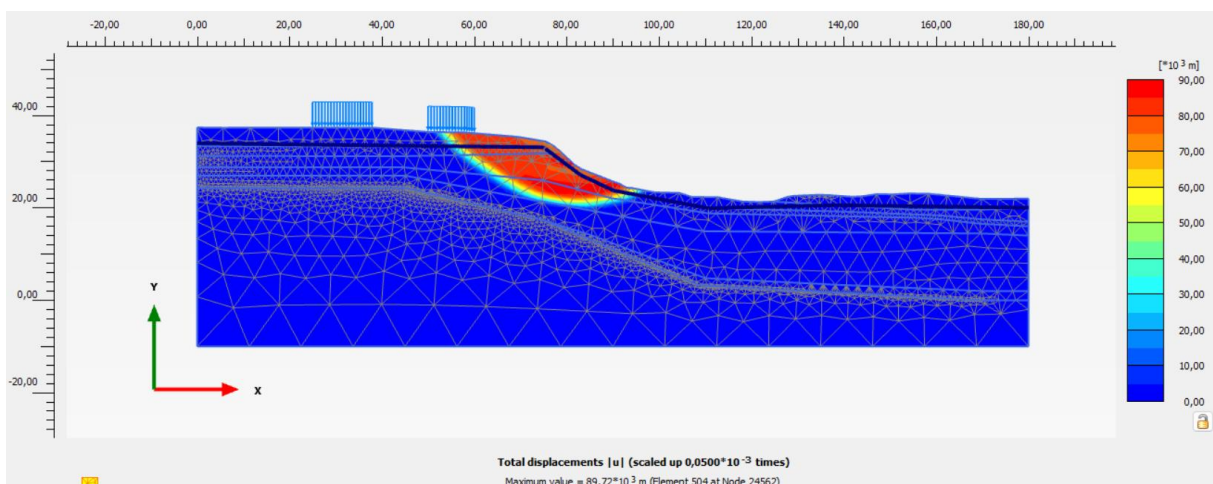
Snitt C



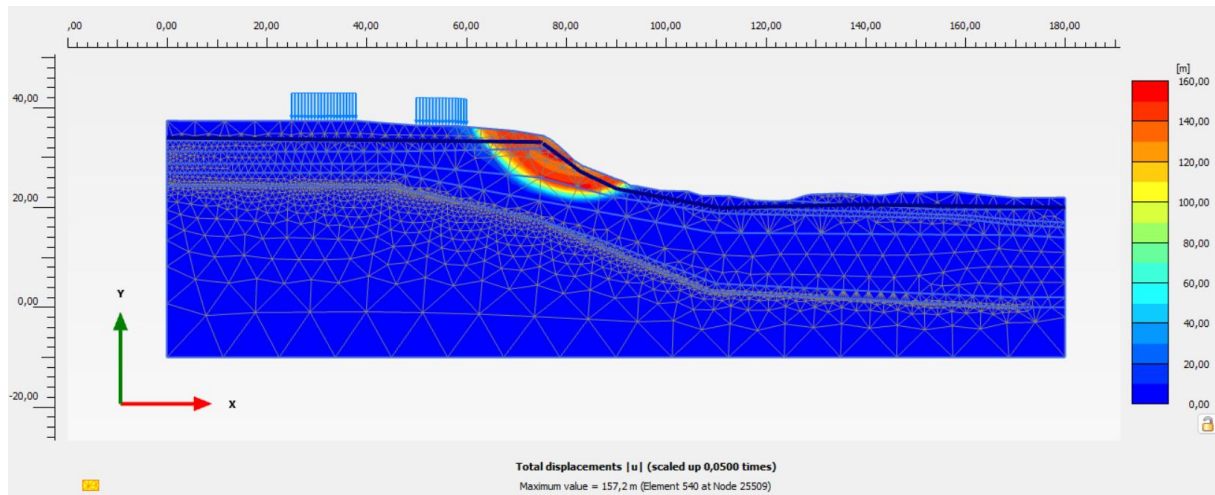
Figur 9: Snitt C med lagdeling.



Figur 10: Bruddmekanisme for snitt C med SF = 1,16 i udrenert analyse (NGI-ADP).



Figur 11: Bruddmekanisme for snitt C med SF = 1,19 i udrenert analyse (HS).



Figur 12: Bruddmekanisme for snitt C med $SF = 1,28$ i drenert analyse (HS).