



GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-K1

ANALYS

Odränerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

BESTÄLLARE

MSB

ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenslem-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Glidytor: Grid and Radius, Left to Right
Senast sparad: 2019-10-02; 08:08:31

G:\Projekt\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6-Beskrivning\HAB-1.0.gisz

BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

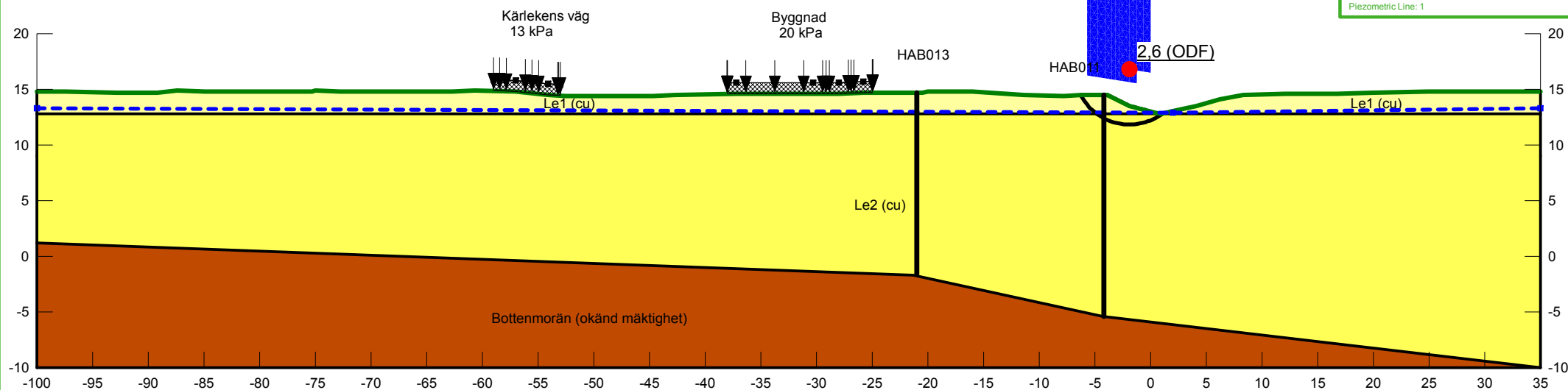
Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion*: 0 kPa
Phi*: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (cu)
Model: S=(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
C-Top of Layer: 10 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1

Name: Le2 (cu)
Model: S=(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
C-Top of Layer: 10 kPa
C-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1

Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4





GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-K1

ANALYS

Kombinerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

BESTÄLLARE

MSB

ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenslem-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Glidytor: Grid and Radius, Left to Right
Senast sparad: 2019-10-02; 08:08:31

G:\Projekt\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6-Beskrivning\HAB-1.0.gisx

BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

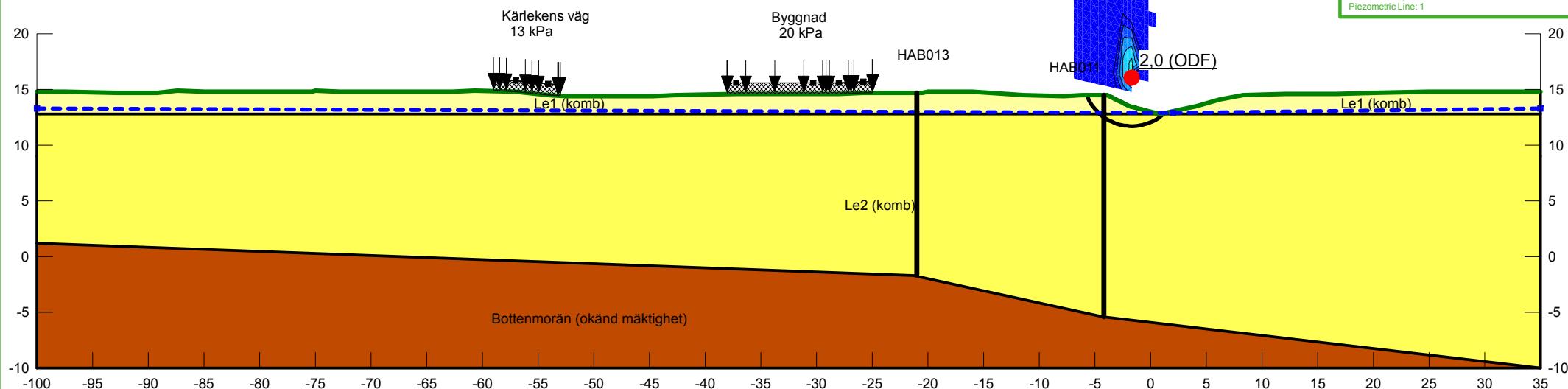
Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (komb)
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 10 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1

Name: Le2 (komb)
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 10 kPa
Cu-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1

Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4





GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-Ö1.1

ANALYS

Odränerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

BESTÄLLARE

MSB

ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenstern-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Glidytor: Grid and Radius, Left to Right
Senast sparad: 2019-08-28; 12:24:59

G:\Projekt\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6-Beräkning\HAB-1.1.gisx

BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

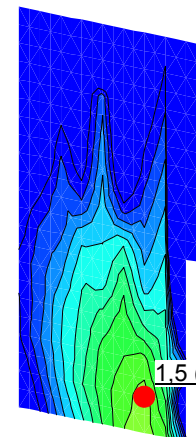
Name: Le1 (cu)
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
C-Top of Layer: 10 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (komb)
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
Cu-Top of Layer: 10 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1

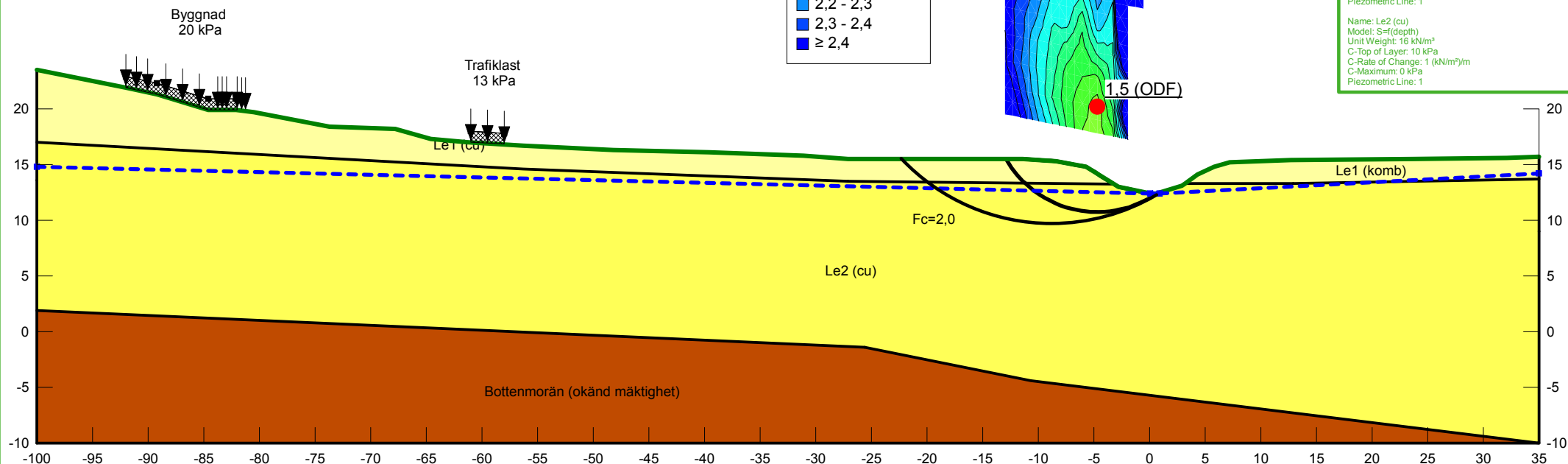
Name: Le2 (cu)
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
C-Top of Layer: 10 kPa
C-Rate of Change: 1 (kN/m³)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1

Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4



1.5 (ODF)





GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-Ö1.1

ANALYS

Kombinerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

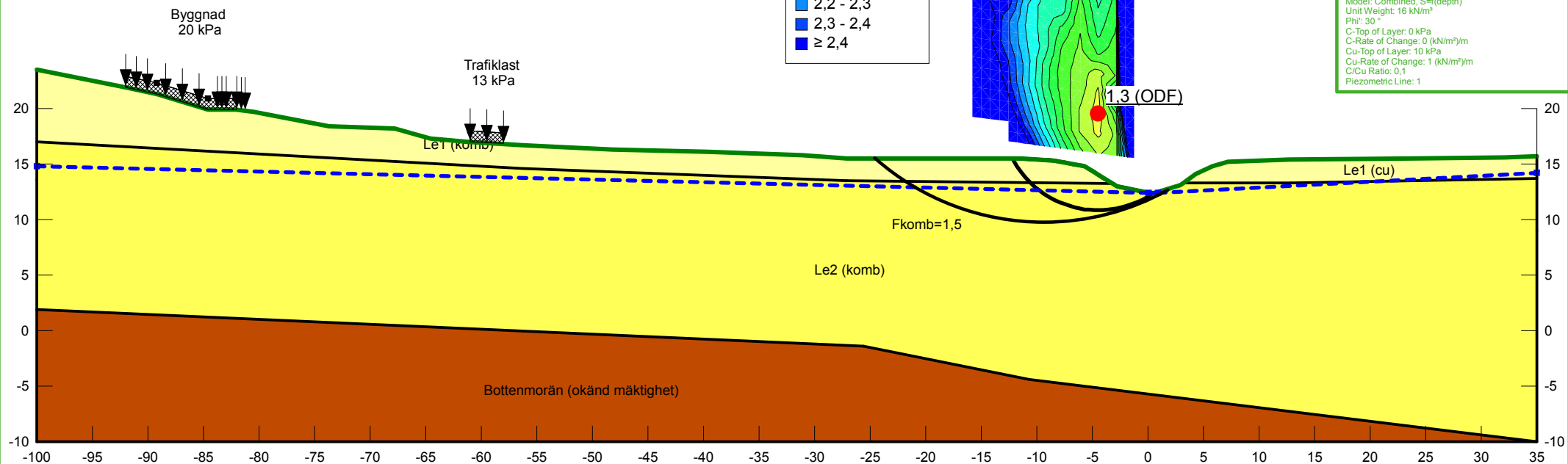
BESTÄLLARE

MSB

ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenstern-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Gridtyck: Grid and Radius, Left to Right
Senast sparad: 2019-08-28; 12:24:59

G:\Projekt\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6-Beräkning\HAB-1.1.gisx



BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (cu)
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
C-Top of Layer: 10 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (komb)
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 10 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1

Name: Le2 (komb)
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 10 kPa
Cu-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1



GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-Ö1.2

ANALYS

Odränerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

BESTÄLLARE

MSB

ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenstern-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Glidytor: Grid and Radius, Left to Right
Senast sparad: 2019-08-28; 12:30:14

G:\Projekt\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6-Beräkning\HAB-1.2.gisx

BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

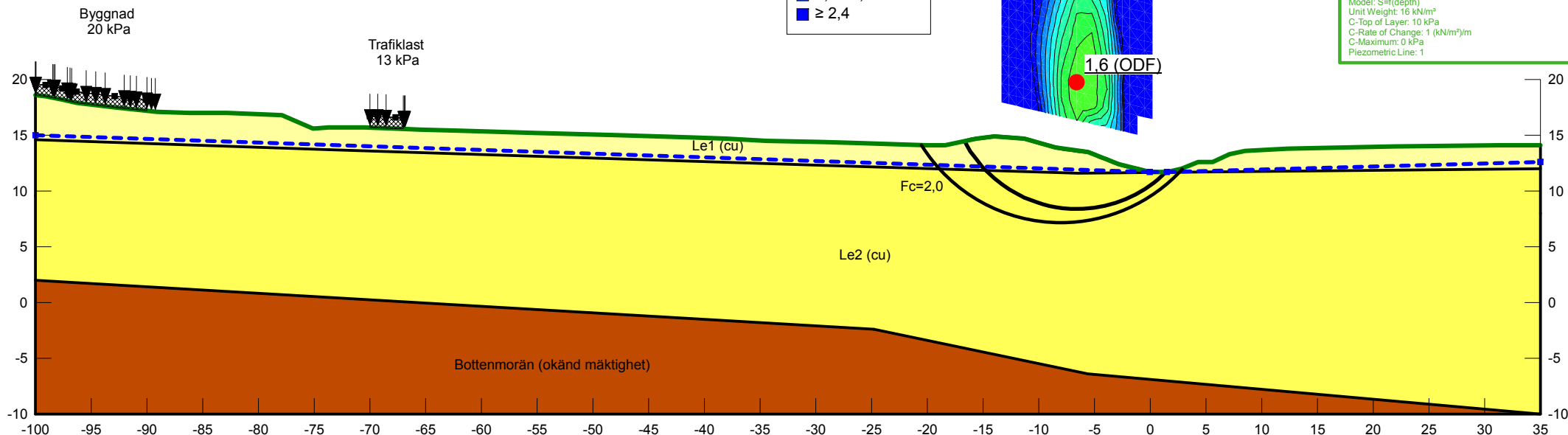
Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (cu)
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
C-Top of Layer: 10 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1

Name: Le2 (cu)
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
C-Top of Layer: 10 kPa
C-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1

Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4





GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-Ö1.2

ANALYS

Kombinerad analys

BESKRIVNING

Befintligen förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

BESTÄLLARE

MSB

ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenstern-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Glidytor: Grid and Radius, Left to Right
Senast sparad: 2019-08-28; 12:30:14

G:\Projekter\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6-Beräkning\HAB-1.2.gisx

BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

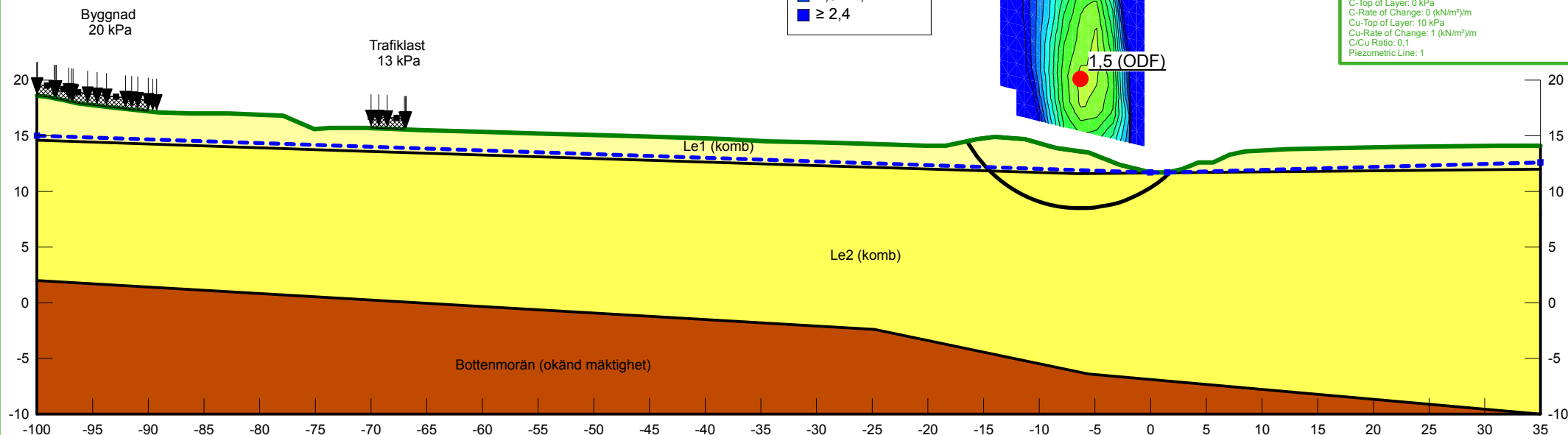
Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (komb)
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 10 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1

Name: Le2 (komb)
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
Cu-Top of Layer: 10 kPa
Cu-Rate of Change: 1 (kN/m²)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1

Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4





GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-K2

ANALYS

Odränerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

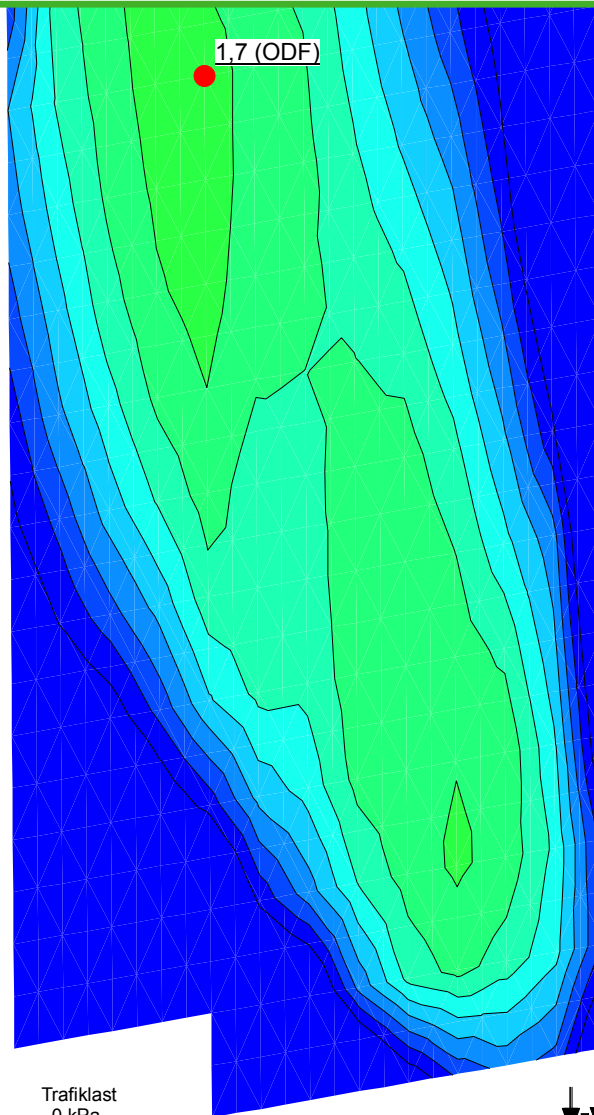
BESTÄLLARE

MSB

ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenstern-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Glidytor: Grid and Radius, Right to Left
Senast sparad: 2019-08-28; 12:44:41

G:\Projekt\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6_Beskrivning\HAB-2.0.gisz



Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4

BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

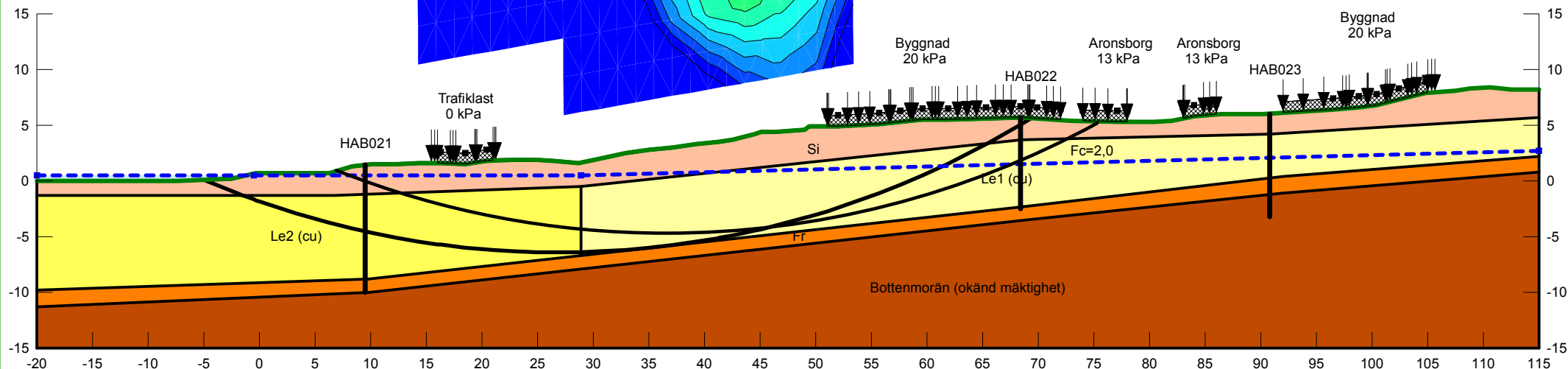
Name: Bottenmorän (okänd måktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Fr
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 35 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 18 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (cu)
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
C-Top of Layer: 20 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1

Name: Le2 (cu)
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
C-Top of Layer: 10 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1

Name: Si
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 19 kN/m³
Cohesion: 3 kPa
Phi: 32 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 17 kN/m³
Piezometric Line: 1





GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-K2

ANALYS

Kombinerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

BESTÄLLARE

MSB

ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenstern-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Gridtyck: Grid and Radius, Right to Left
Senast sparad: 2019-08-28; 12:44:41

G:\Project\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6-Beräkning\HAB-2.0.gsz

1.8 (ODF)

Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4

BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

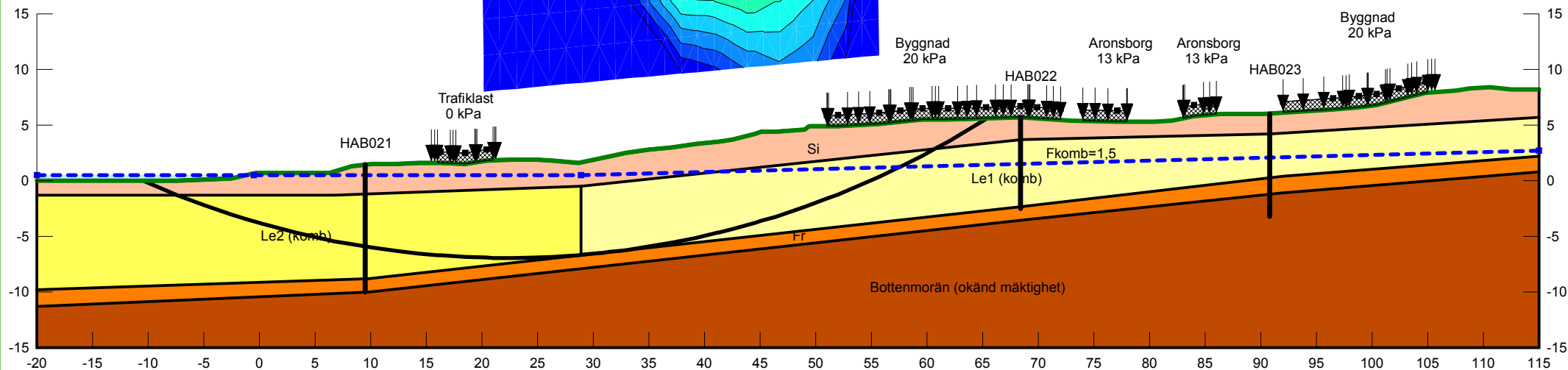
Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Fr
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 35 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 18 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (komb)
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²/m)
Cu-Top of Layer: 20 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²/m)
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1

Name: Le2 (komb)
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²/m)
Cu-Top of Layer: 10 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m²/m)
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1

Name: Si
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 19 kN/m³
Cohesion: 3 kPa
Phi: 32 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 17 kN/m³
Piezometric Line: 1





GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-Ö2.1

ANALYS

Odränerad analys

BESKRIVNING

Befintligen förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

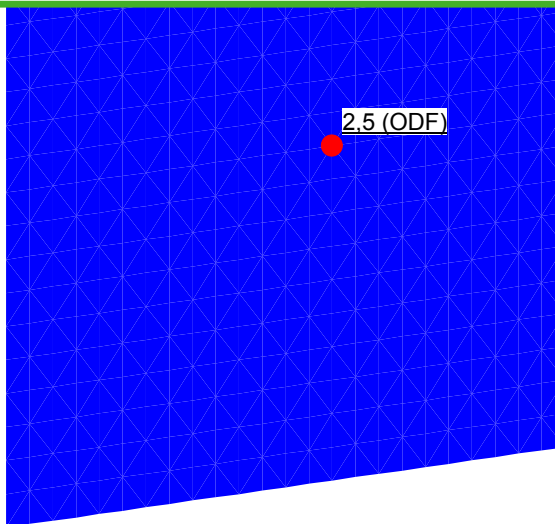
BESTÄLLARE

MSB

ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenstern-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Gridtyck: Grid and Radius, Right to Left
Senast sparad: 2019-08-28; 12:52:57

G:\Projekt\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6-Beräkning\HAB-2.1.gisx



Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4

BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

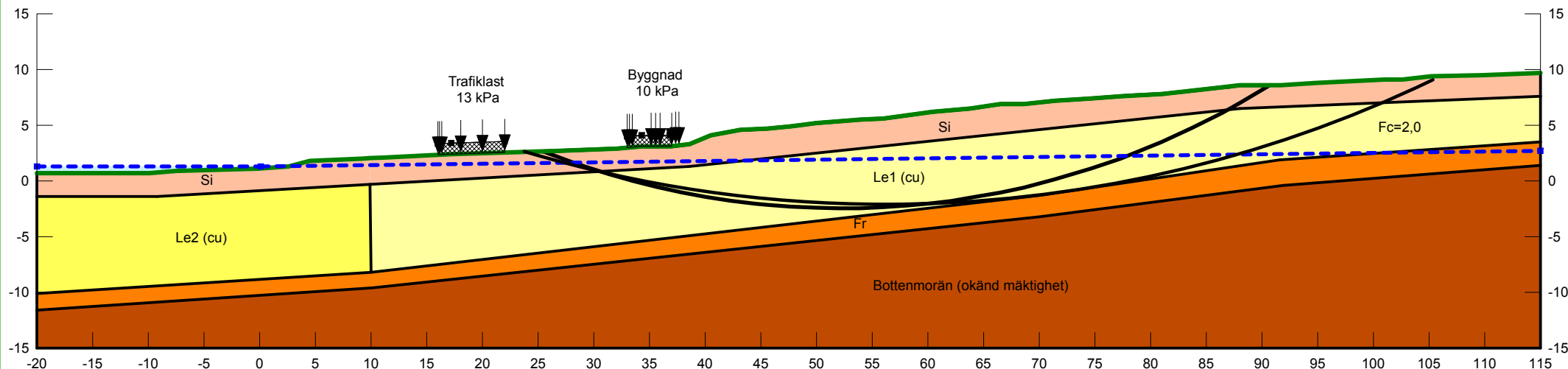
Name: Bottenmorän (okänd måktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Fr
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 35 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 18 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (cu)
Model: S=(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
C-Top of Layer: 20 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1

Name: Le2 (cu)
Model: S=(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
C-Top of Layer: 10 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1

Name: Si
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 19 kN/m³
Cohesion: 3 kPa
Phi: 32 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 17 kN/m³
Piezometric Line: 1





GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-Ö2.1

ANALYS

Kombinerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

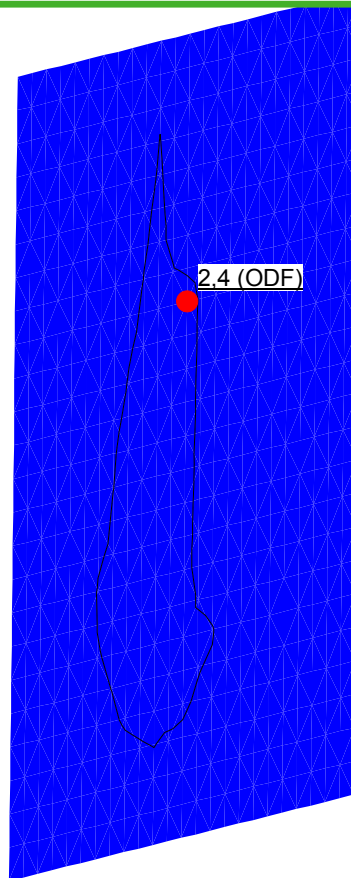
BESTÄLLARE

MSB

ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenstern-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Gridtyck: Grid and Radius, Right to Left
Senast sparad: 2019-08-28; 12:52:57

G:\Projekt\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6-Beräkning\HAB-2.1.gisx



Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4

BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

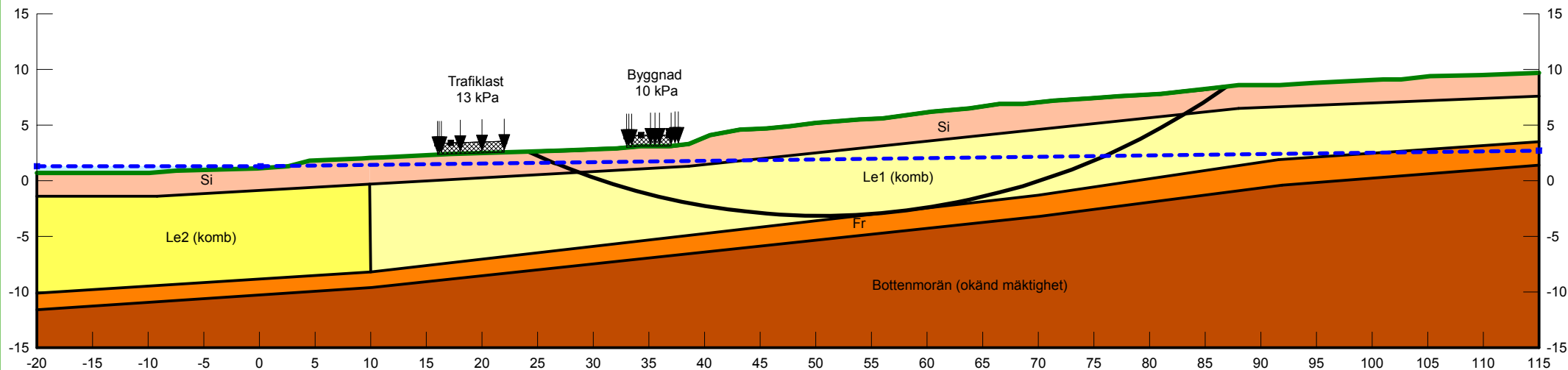
Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Fr
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 20 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 35 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 18 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (komb)
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
Cu-Top of Layer: 20 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1

Name: Le2 (komb)
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
Cu-Top of Layer: 10 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
C/Cu Ratio: 0,1
Piezometric Line: 1

Name: Si
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 19 kN/m³
Cohesion: 3 kPa
Phi: 32 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 17 kN/m³
Piezometric Line: 1





GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-K3

ANALYS

Odränerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

BESTÄLLARE

MSB

ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenstern-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Glidytor: Grid and Radius, Left to Right
Senast sparad: 2019-09-25; 14:14:07

G:\Project\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6_Beräkning\HAB-3.0.gisx

BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

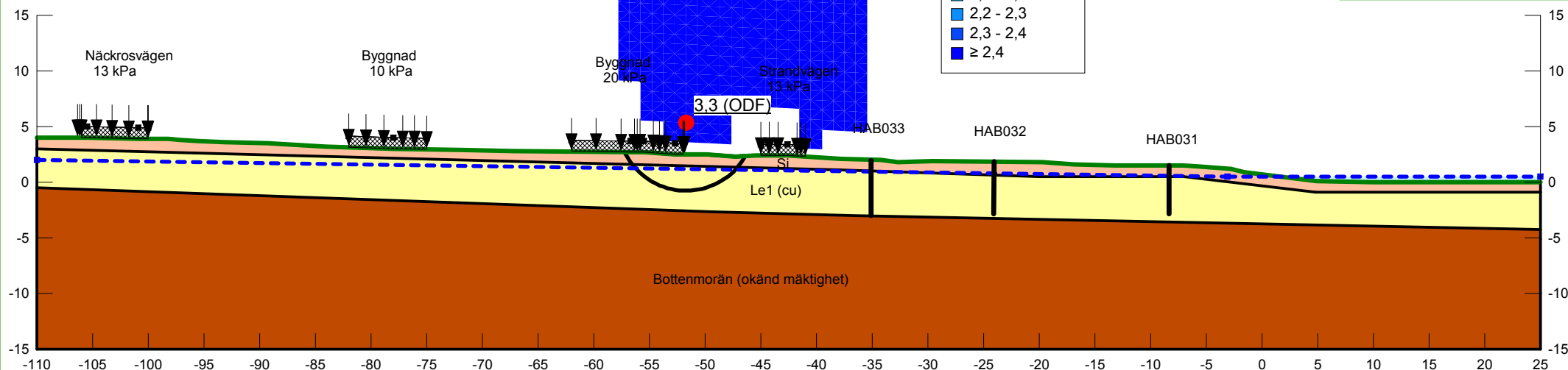
Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (cu)
Model: S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
C-Top of Layer: 15 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m²)/m
C-Maximum: 0 kPa
Piezometric Line: 1

Name: Si
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 19 kN/m³
Cohesion: 3 kPa
Phi: 32 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 17 kN/m³
Piezometric Line: 1

Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4





GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-K3

ANALYS

Kombinerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

BESTÄLLARE

MSB

ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenstern-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Gridtyck: Grid and Radius, Left to Right
Senast sparad: 2019-09-25; 14:14:07

G:\Project\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6-Beräkning\HAB-3.0.gisx

BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

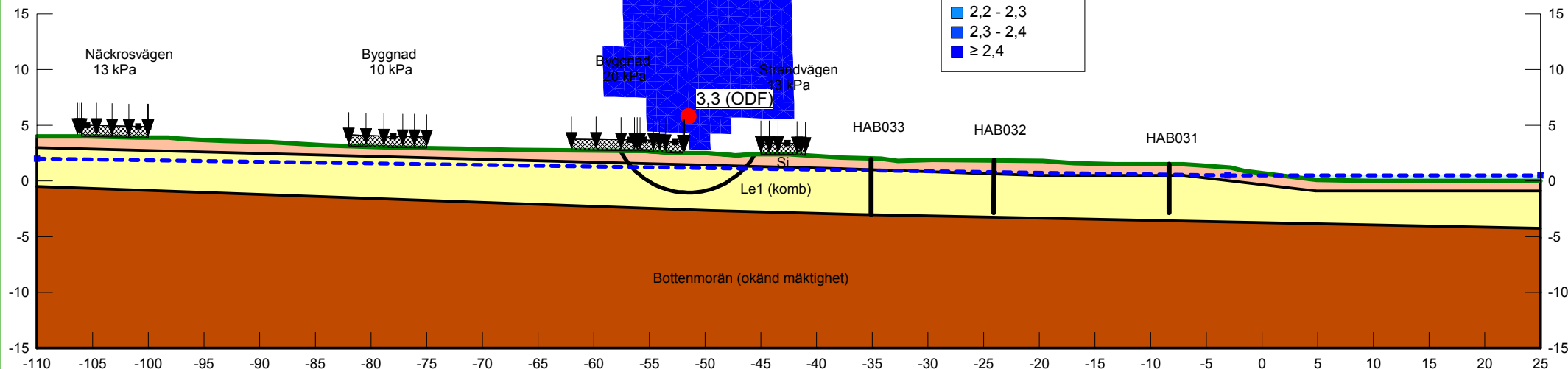
Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (komb)
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
Cu-Top of Layer: 15 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
C/Cu Ratio: 0.1
Piezometric Line: 1

Name: Si
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 19 kN/m³
Cohesion: 3 kPa
Phi: 32 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 17 kN/m³
Piezometric Line: 1

Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4





GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-Ö3.1

ANALYS

Odränerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

BESTÄLLARE

MSB

ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenstern-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Glidytor: Grid and Radius, Left to Right
Senast sparad: 2019-09-25; 16:08:56

G:\Project\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6-Beräkning\HAB-3_1.gisx

BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

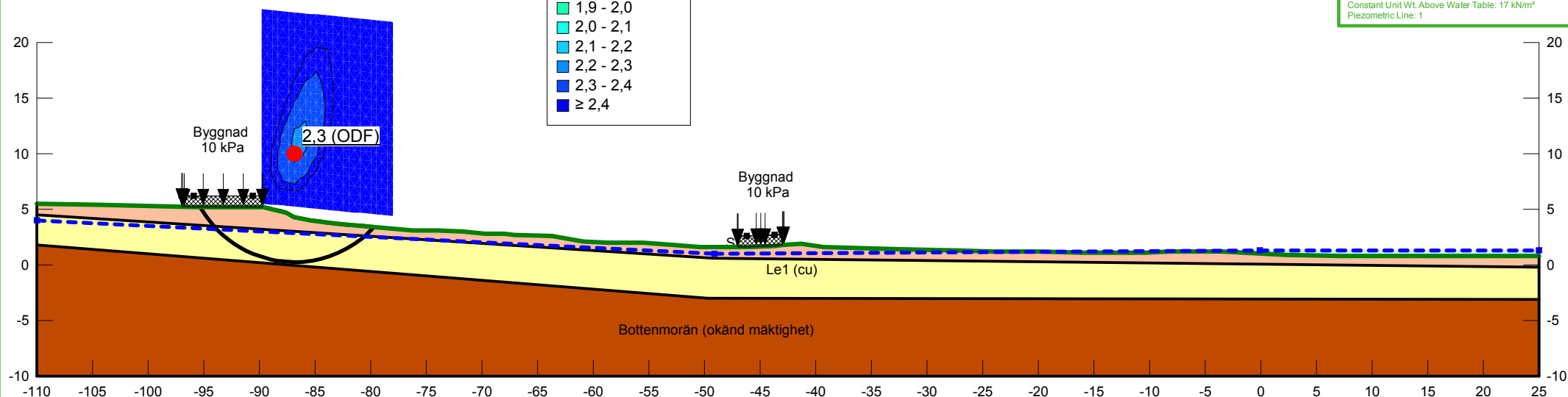
Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (cu)
Model: Undrained (Phi=0)
Unit Weight: 16 kN/m³
Cohesion: 15 kPa
Piezometric Line: 1

Name: Si
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 19 kN/m³
Cohesion: 3 kPa
Phi: 32 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 17 kN/m³
Piezometric Line: 1

Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4





GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-Ö3.1

ANALYS

Kombinerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

BESTÄLLARE

MSB

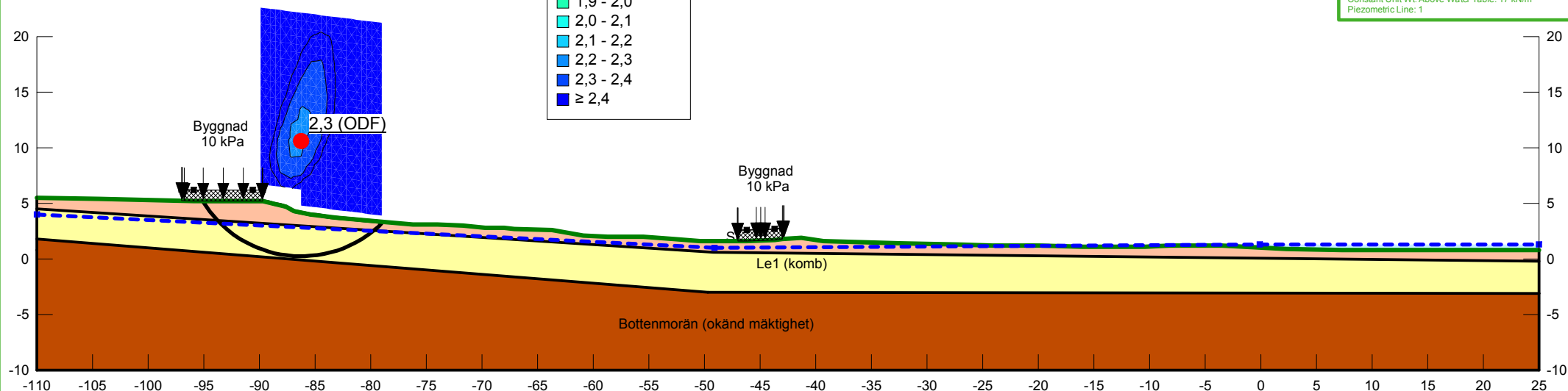
ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenstern-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Gridtyck: Grid and Radius, Left to Right
Senast sparad: 2019-09-25; 16:08:56

G:\Projekt\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6_Beräkning\HAB-3_1.gisx

Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4



BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (komb)
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
Cu-Top of Layer: 15 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
C/Cu Ratio: 0.1
Piezometric Line: 1

Name: Si
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 19 kN/m³
Cohesion: 3 kPa
Phi: 32 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 17 kN/m³
Piezometric Line: 1



GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-Ö3.2

ANALYS

Odränerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

BESTÄLLARE

MSB

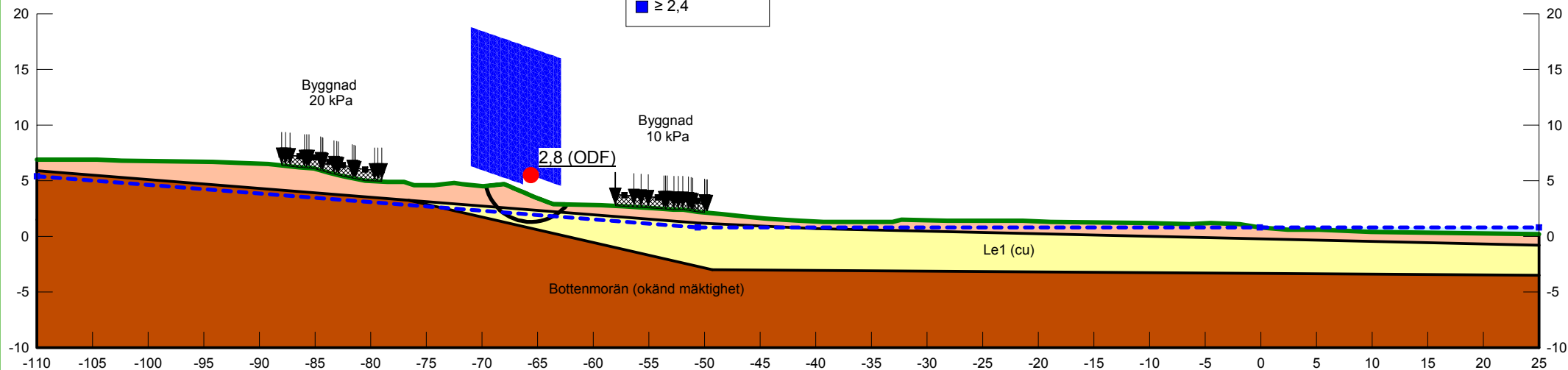
ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenstern-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Gridtyck: Grid and Radius, Left to Right
Senast sparad: 2019-08-28; 13:09:00

G:\Project\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6-Beräkning\HAB-3.2.gisx

Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4



BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (cu)
Model: Undrained (Phi=0)
Unit Weight: 16 kN/m³
Cohesion: 15 kPa
Piezometric Line: 1

Name: SI
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 19 kN/m³
Cohesion: 3 kPa
Phi: 32 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 17 kN/m³
Piezometric Line: 1



GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-Ö3.2

ANALYS

Kombinerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

BESTÄLLARE

MSB

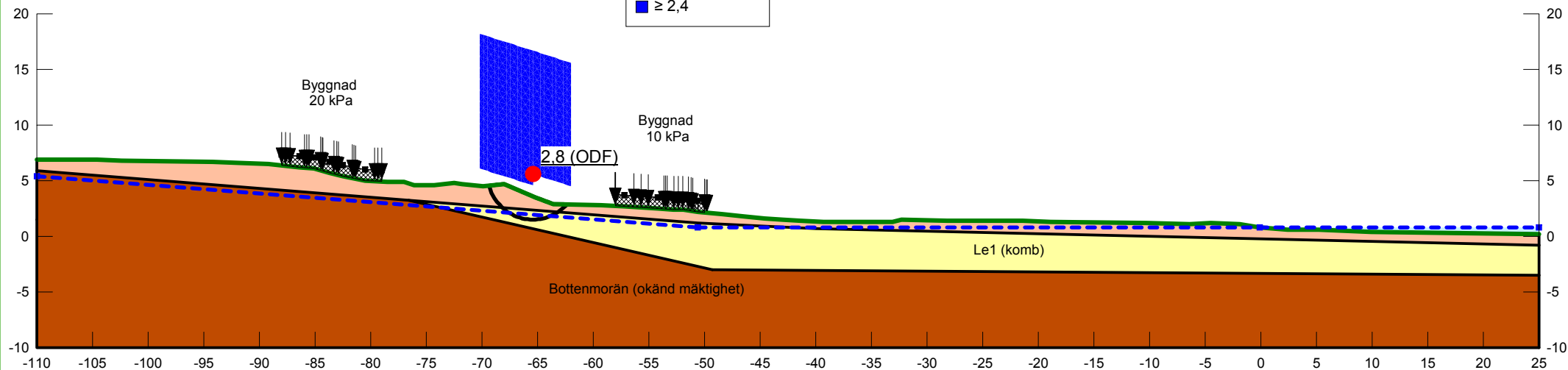
ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenstern-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Gridtyck: Grid and Radius, Left to Right
Senast sparad: 2019-08-28; 13:09:00

G:\Project\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6-Beräkning\HAB-3.2.gisx

Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4



BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (komb)
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
Cu-Top of Layer: 15 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
C/Cu Ratio: 0.1
Piezometric Line: 1

Name: SI
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 19 kN/m³
Cohesion: 3 kPa
Phi: 32 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 17 kN/m³
Piezometric Line: 1



GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-Ö3.3

ANALYS

Odränerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

BESTÄLLARE

MSB

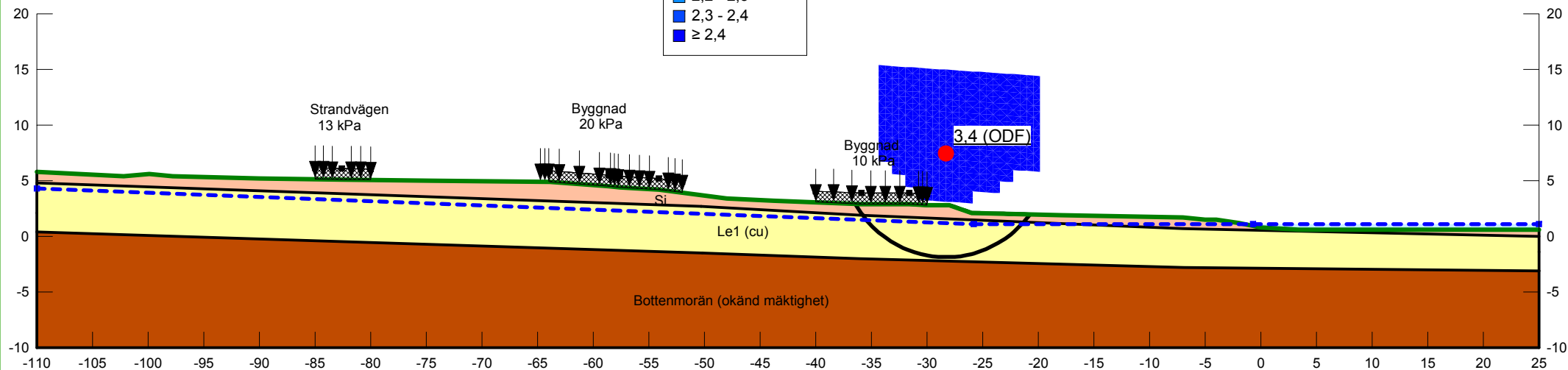
ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenstern-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Gridtyck: Grid and Radius, Left to Right
Senast sparad: 2019-09-25; 13:34:59

G:\Projekt\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6_Beräkning\HAB-3.3.gisz

Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4



BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (cu)
Model: Undrained (Phi=0)
Unit Weight: 16 kN/m³
Cohesion: 15 kPa
Piezometric Line: 1

Name: Si
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 19 kN/m³
Cohesion: 3 kPa
Phi: 32 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 17 kN/m³
Piezometric Line: 1



GOLDER



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

OBJEKT

Håbo

SKEDE

Översiktlig stabilitetskartering

SEKTION

HAB-Ö3.3

ANALYS

Kombinerad analys

BESKRIVNING

Befintliga förhållanden

UPPDRAG

MSB, Stabilitetskartering Uppsala län

UPPDRAGSNUMMER

1782251

BESTÄLLARE

MSB

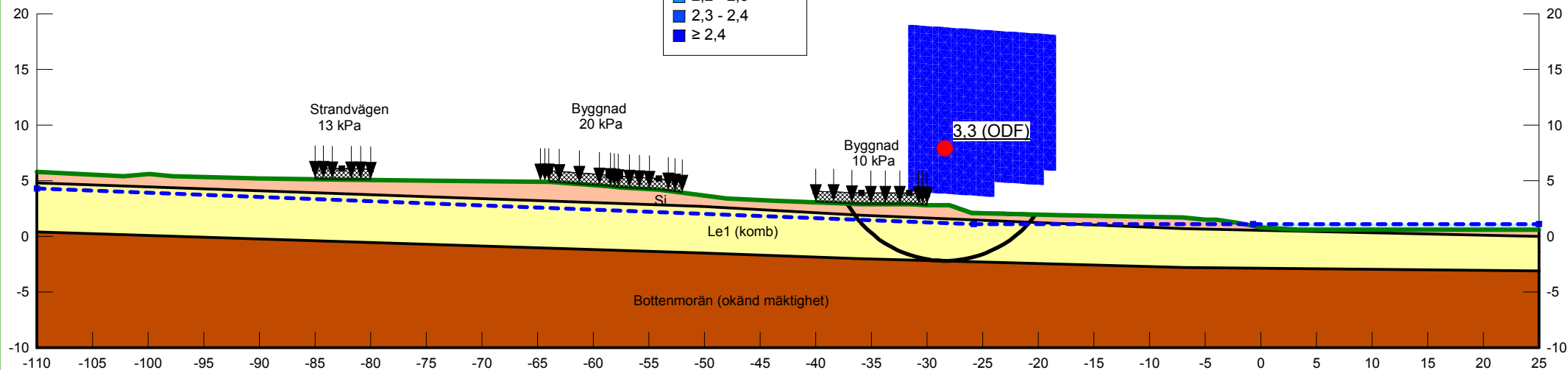
ANALYSDATA

Analystyp: Totalsäkerhetsanalys
Beräkningsmetod: Morgenslem-Price (optimization: No)
GW & porttyck: Piezometric Line
Glidytor: Grid and Radius, Left to Right
Senast sparad: 2019-09-25; 13:34:59

G:\Project\2017\1782251 MSB, Uppsala\08_Kartering\3-Håbo (HAB)\6_Beräkning\HAB-3.3.gisz

Overdesign Factor

- ≤ 0,9 - 1,0
- 1,0 - 1,1
- 1,1 - 1,2
- 1,2 - 1,3
- 1,3 - 1,4
- 1,4 - 1,5
- 1,5 - 1,6
- 1,6 - 1,7
- 1,7 - 1,8
- 1,8 - 1,9
- 1,9 - 2,0
- 2,0 - 2,1
- 2,1 - 2,2
- 2,2 - 2,3
- 2,3 - 2,4
- ≥ 2,4



BILAGA

SKALA

1:500

JORDLAGER OCH MATERIALPARAMETRAR

Name: Bottenmorän (okänd mäktighet)
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 21 kN/m³
Cohesion: 0 kPa
Phi: 39 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 19 kN/m³
Piezometric Line: 1

Name: Le1 (komb)
Model: Combined, S=f(depth)
Unit Weight: 16 kN/m³
Phi: 30 °
C-Top of Layer: 0 kPa
C-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
Cu-Top of Layer: 15 kPa
Cu-Rate of Change: 0 (kN/m³)/m
C/Cu Ratio: 0.1
Piezometric Line: 1

Name: Si
Model: Mohr-Coulomb
Unit Weight: 19 kN/m³
Cohesion: 3 kPa
Phi: 32 °
Phi-B: 0 °
Constant Unit Wt. Above Water Table: 17 kN/m³
Piezometric Line: 1