

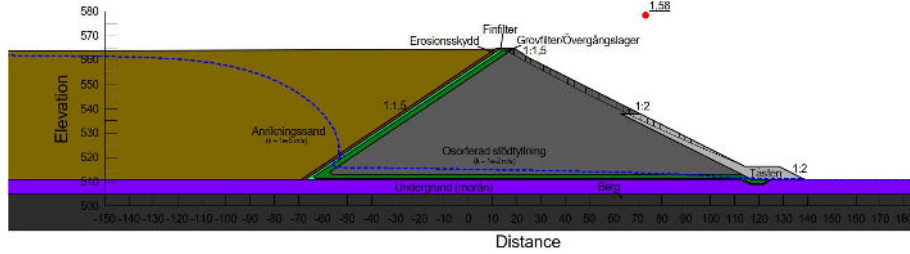
BILAGA 1

Viscaria beräkningar Nytt sandmagasin

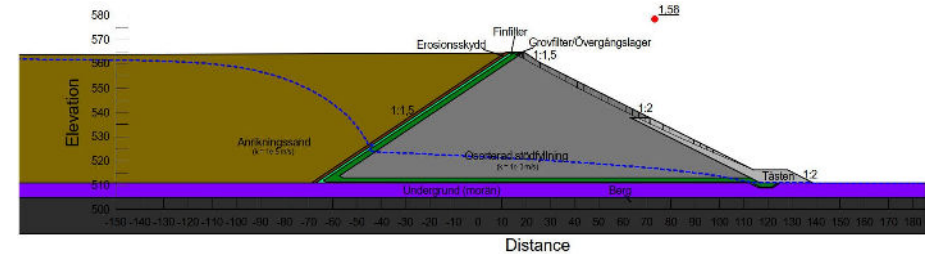
Denna bilaga tillhör **PM Viscaria nytt sandmagasin – Genomströmnings- och stabilitetsberäkningar**, daterad 2022-01-27, och illustrerar kritiska glidytor, porttryckslinjer och i vissa fall vattenflöde från utförda beräkningar.

	Sida
<i>Vattennivå vid DG (+562) och anrikningssand 0,5 m under dammkrön (+564,5)</i>	2
<i>Vattennivå vid ÖDG (+564) och anrikningssand 3,5 m under dammkrön (+561,5)</i>	3
<i>Vattennivå vid DG (+562) och anrikningssand 27 m under dammkrön (+538)</i>	4
<i>Dimensionerande läckage</i>	5

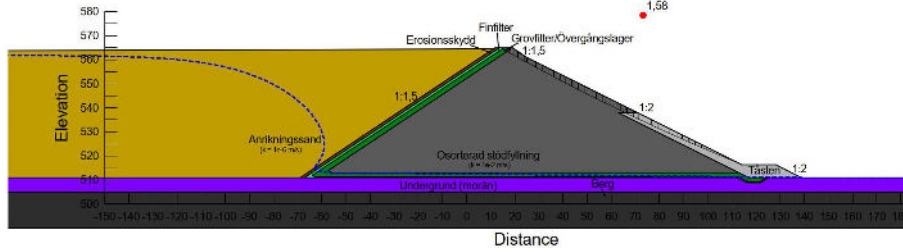
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-5 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-2 \text{ m/s}$



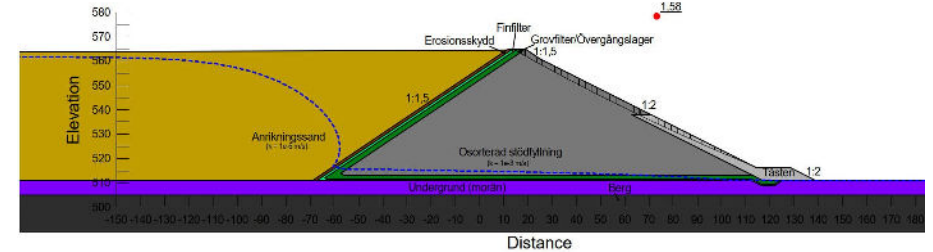
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-5 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-3 \text{ m/s}$



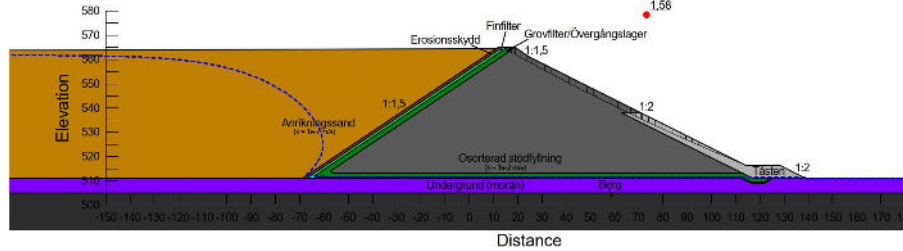
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-6 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-2 \text{ m/s}$



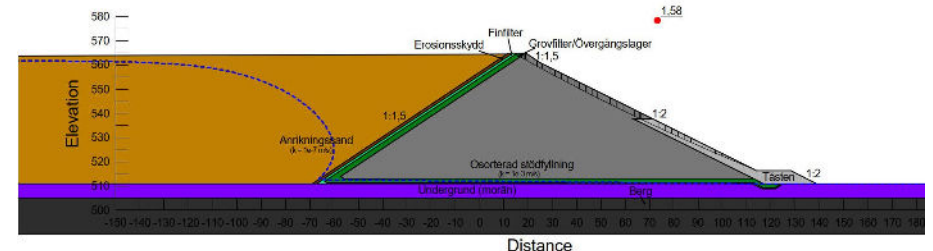
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-6 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-3 \text{ m/s}$



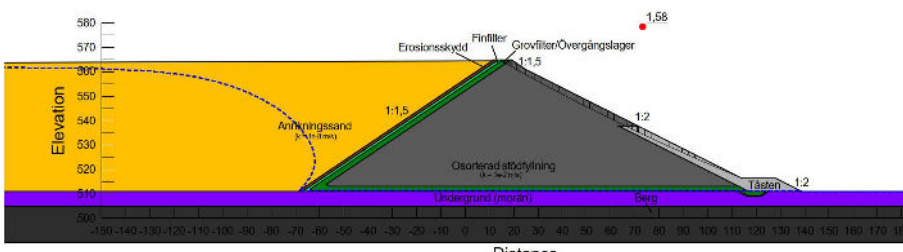
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-7 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-2 \text{ m/s}$



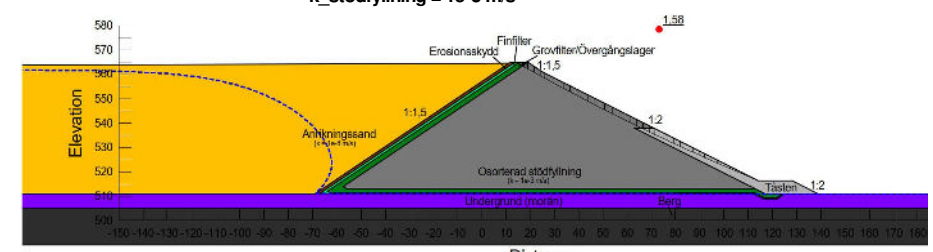
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-7 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-3 \text{ m/s}$



$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-8 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-2 \text{ m/s}$



$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-8 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-3 \text{ m/s}$



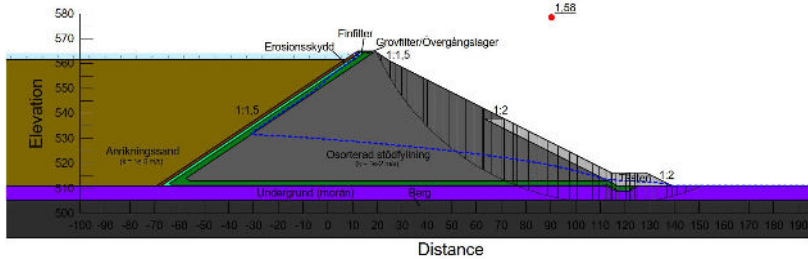
Color	Name	Slope Stability Material Model	Unit Weight (kN/m³)	Effective Cohesion (kPa)	Effective Friction Angle (°)
Dark Green	Anrikningssand (1e-5)	Mohr-Coulomb	20	0	31
Light Green	Anrikningssand (1e-6)	Mohr-Coulomb	20	0	31
Yellow-Green	Anrikningssand (1e-7)	Mohr-Coulomb	20	0	31
Yellow	Anrikningssand (1e-8)	Mohr-Coulomb	20	0	31

Color	Name	Slope Stability Material Model	Unit Weight (kN/m³)	Effective Cohesion (kPa)	Effective Friction Angle (°)
Black	Berggrund (Impenetrable)	Rock (Impenetrable)	19	0	39
Dark Brown	Erosionsskydd	Mohr-Coulomb	10	0	35
Light Green	Finfilter	Mohr-Coulomb	15	0	33
Dark Green	Grovfilter/Övergångslager	Mohr-Coulomb	15	0	33

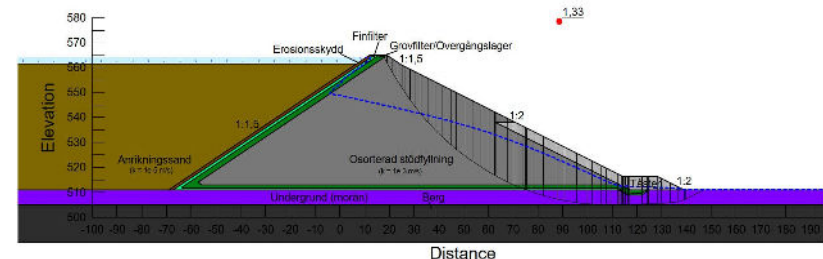
Color	Name	Slope Stability Material Model	Unit Weight (kN/m³)	Effective Cohesion (kPa)	Effective Friction Angle (°)
Dark Grey	Osoonerad stödtyllning (1:2)	Mohr-Coulomb	19	0	39
Light Grey	Osoonerad stödtyllning (1:3)	Mohr-Coulomb	18	0	38
White	Tästen	Mohr-Coulomb	18	0	35
Purple	Undergrund (morän, 1e-4)	Mohr-Coulomb	19	0	25

Nytt magasin
Vattennivå vid DG (+562)
Anrikningssand 0,5 m under dammkrön

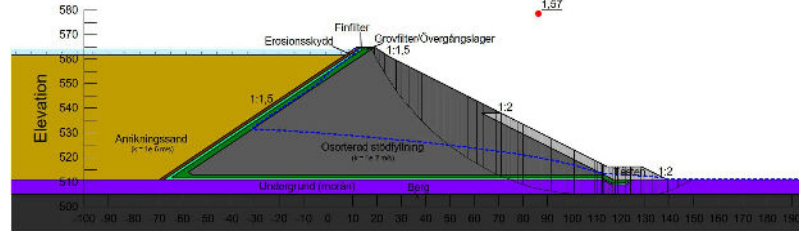
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-5 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-2 \text{ m/s}$



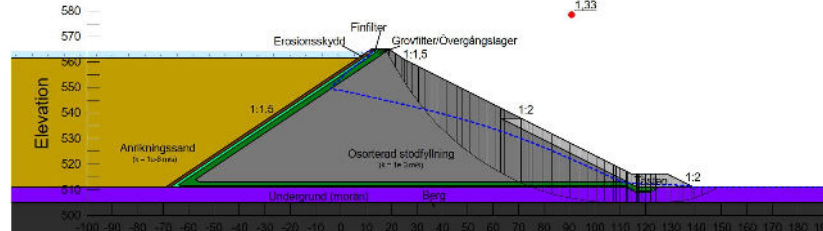
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-5 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-3 \text{ m/s}$



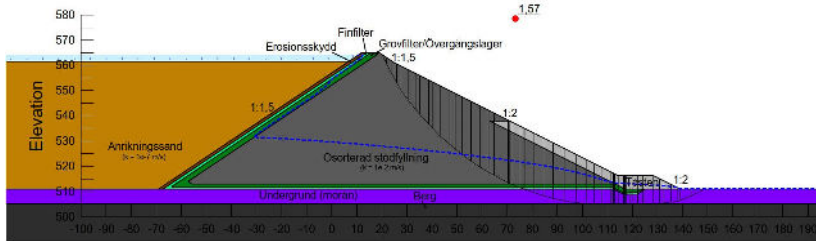
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-6 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-2 \text{ m/s}$



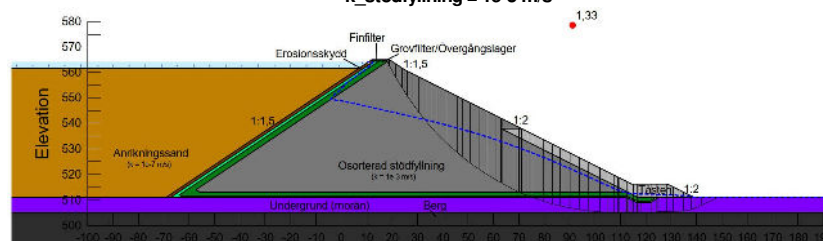
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-6 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-3 \text{ m/s}$



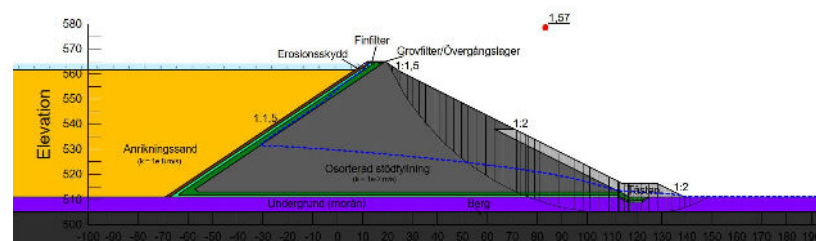
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-7 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-2 \text{ m/s}$



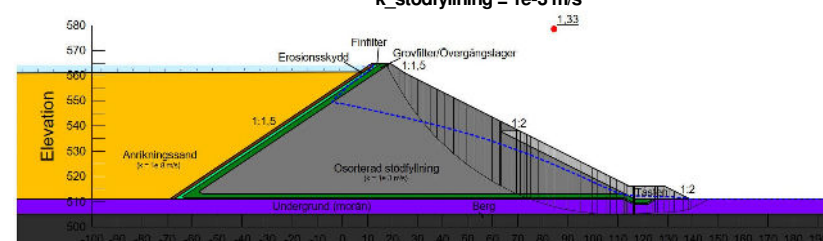
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-7 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-3 \text{ m/s}$



$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-8 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-2 \text{ m/s}$



$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-8 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödtyllning}} = 1e-3 \text{ m/s}$



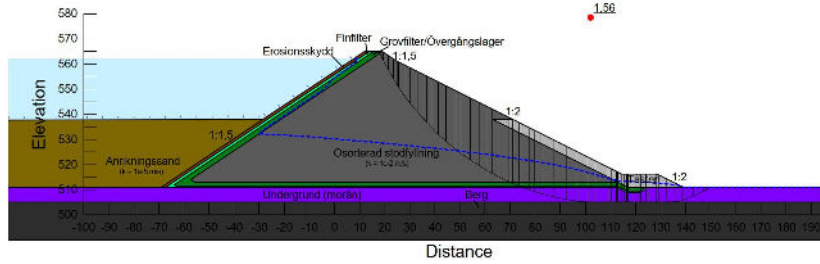
Color	Name	Slope Stability Material Model	Unit Weight (kN/m³)	Effective Cohesion (kPa)	Effective Friction Angle (°)
■	Anrikningssand (1e-5)	Mohr-Coulomb	20	0	31
■	Anrikningssand (1e-6)	Mohr-Coulomb	20	0	31
■	Anrikningssand (1e-7)	Mohr-Coulomb	20	0	31
■	Anrikningssand (1e-8)	Mohr-Coulomb	20	0	31

Color	Name	Slope Stability Material Model	Unit Weight (kN/m³)	Effective Cohesion (kPa)	Effective Friction Angle (°)
■	Berggrund (impennastål)	Rock (Impenetrable)			
■	Erosionsskydd	Mohr-Coulomb	15	0	35
■	Finfilter	Mohr-Coulomb	15	0	33
■	Grövfilt/Övergångslager	Mohr-Coulomb	15	0	33

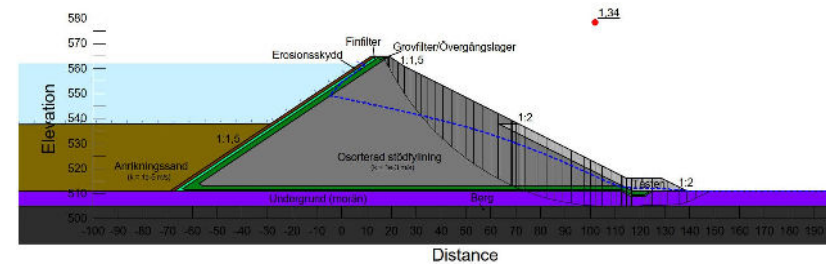
Color	Name	Slope Stability Material Model	Unit Weight (kN/m³)	Effective Cohesion (kPa)	Effective Friction Angle (°)
■	Osorerad stödtyllning (1e-2)	Mohr-Coulomb	18	0	38
■	Osorerad stödtyllning (1e-3)	Mohr-Coulomb	18	0	38
■	Täckskikt	Mohr-Coulomb	18	0	38
■	Undergrund (morän)	Mohr-Coulomb	18	0	25

Nytt magasin
Vattennivå vid ÖDG (+564)
Anrikningssand 3,5 m under dammkrön

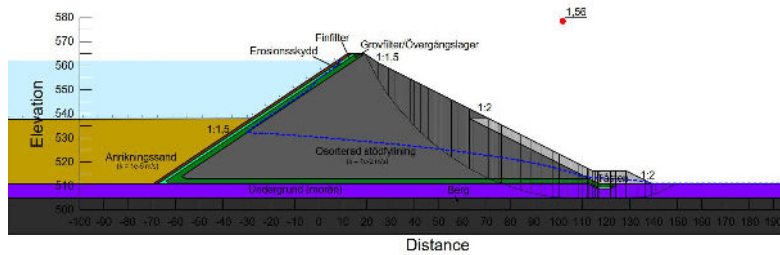
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-5 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödfyllning}} = 1e-2 \text{ m/s}$



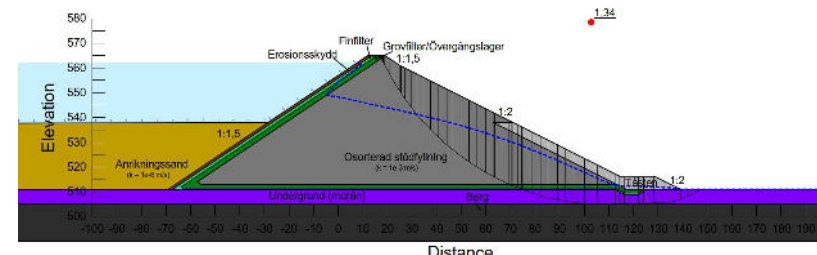
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-5 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödfyllning}} = 1e-3 \text{ m/s}$



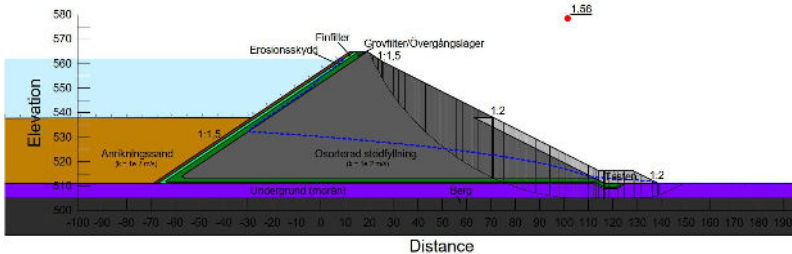
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-6 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödfyllning}} = 1e-2 \text{ m/s}$



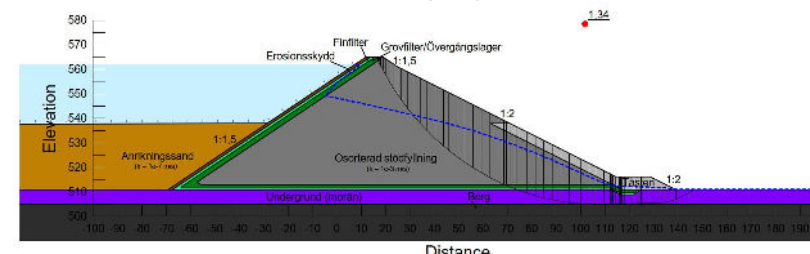
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-6 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödfyllning}} = 1e-3 \text{ m/s}$



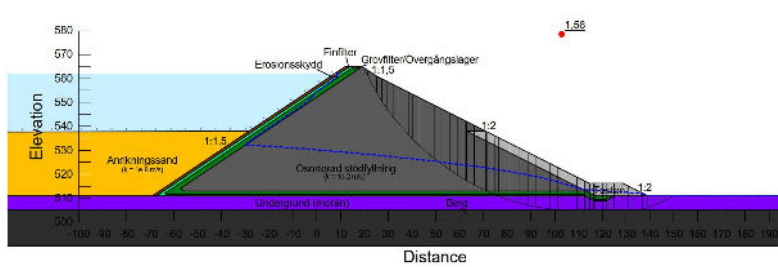
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-7 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödfyllning}} = 1e-2 \text{ m/s}$



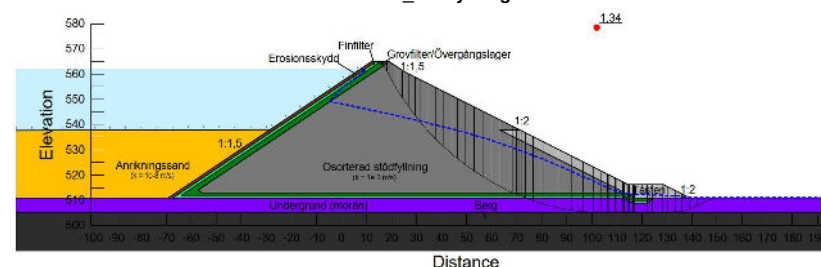
$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-7 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödfyllning}} = 1e-3 \text{ m/s}$



$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-8 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödfyllning}} = 1e-2 \text{ m/s}$



$k_{\text{anrikningssand}} = 1e-8 \text{ m/s}$
 $k_{\text{stödfyllning}} = 1e-3 \text{ m/s}$

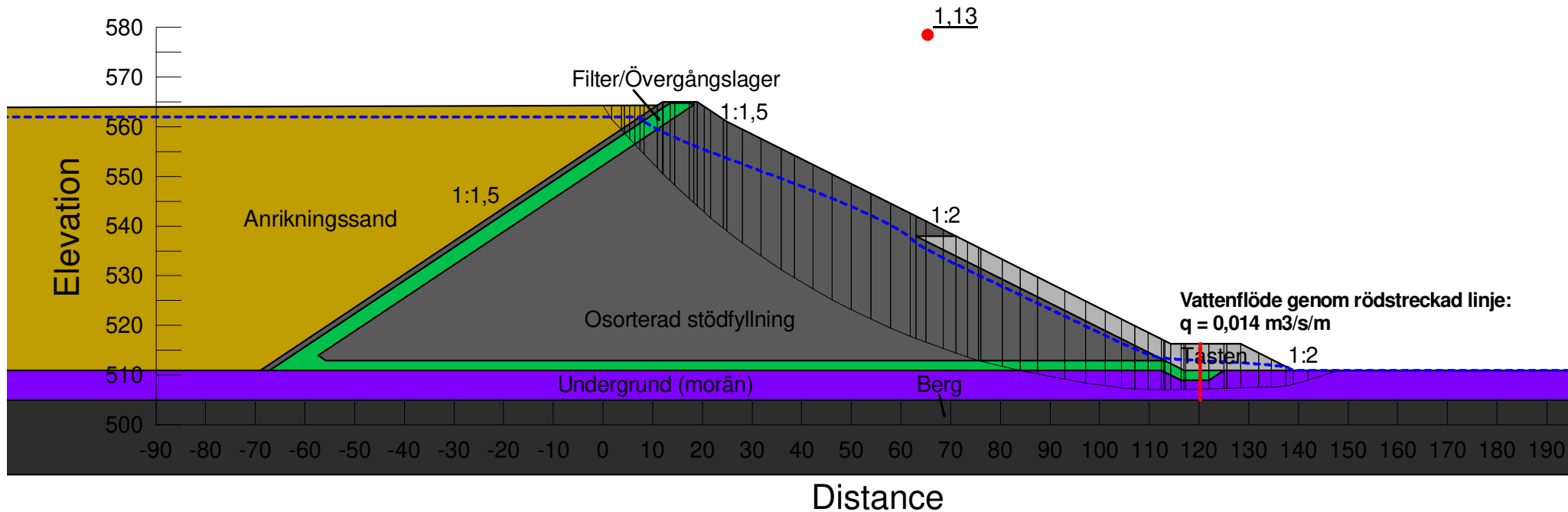


Color	Name	Slope Stability Material Model	Unit Weight (kN/m³)	Effective Cohesion (kPa)	Effective Friction Angle (°)
Orange	Anrikningssand (1e-5)	Mohr-Coulomb	23	0	31
Orange	Anrikningssand (1e-6)	Mohr-Coulomb	23	0	31
Orange	Anrikningssand (1e-7)	Mohr-Coulomb	23	0	31
Orange	Anrikningssand (1e-8)	Mohr-Coulomb	23	0	31

Color	Name	Slope Stability Material Model	Unit Weight (kN/m³)	Effective Cohesion (kPa)	Effective Friction Angle (°)
Black	Berggrund (impregnerad)	Rock (Impregnerad)			
Grey	Ösorierad stödfyllning (1e-2)	Mohr-Coulomb	18	0	35
Red	Erosionsskydd	Mohr-Coulomb	18	0	35
Green	Finfilter	Mohr-Coulomb	18	0	33
Green	Grovfilter/Övergångslager	Mohr-Coulomb	18	0	33

Color	Name	Slope Stability Material Model	Unit Weight (kN/m³)	Effective Cohesion (kPa)	Effective Friction Angle (°)
Grey	Ösorierad stödfyllning (1e-3)	Mohr-Coulomb	18	0	35
Grey	Tassten	Mohr-Coulomb	18	0	35
Purple	Undergrund (morän, 1e-8)	Mohr-Coulomb	18	0	35

Nytt magasin
Vattennivå vid DG (+562)
Anrikningssand 27 m under dammkrön



Color	Name	Slope Stability Material Model	Unit Weight (kN/m³)	Effective Cohesion (kPa)	Effective Friction Angle (°)
■	Anrikningssand (1e-6)	Mohr-Coulomb	20	0	0,1
■	Berggrund (impermeable)	Bedrock (Impenetrable)			
■	Filter/Övergångslager	Mohr-Coulomb	18	0	33
■	Osorterad stödfyllning (1e-3)	Mohr-Coulomb	18	0	38
■	Tåsten	Mohr-Coulomb	18	0	38
■	Undergrund (morän, 1e-9)	Mohr-Coulomb	18	0	35

Nytt magasin
Dimensionerande läckage