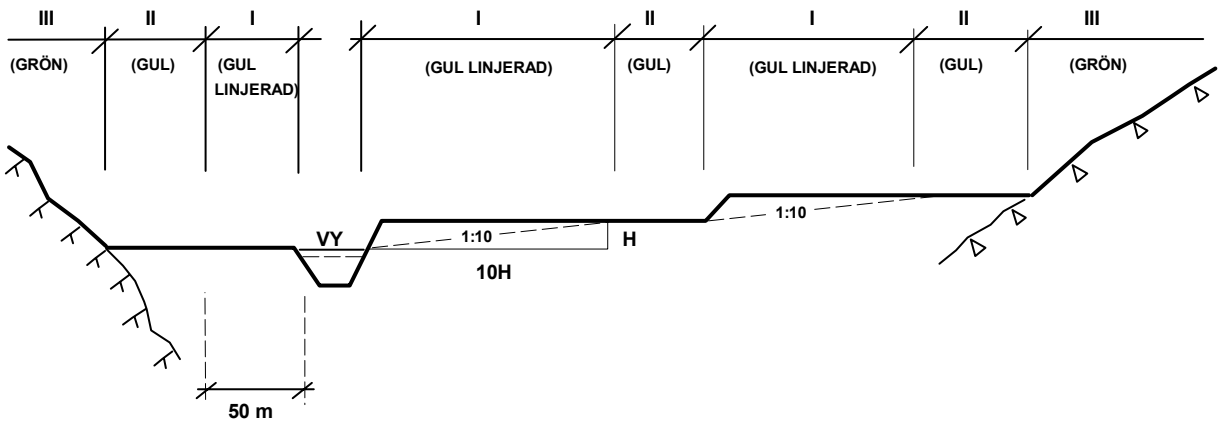
ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDEN

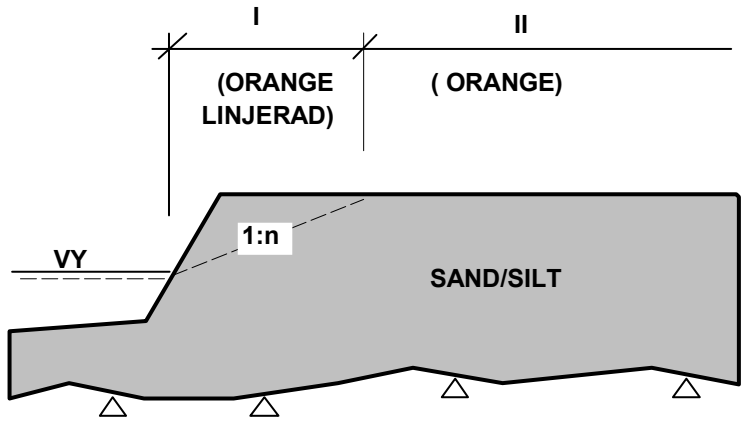
Kriterier för indelning av karteringsområden i stabilitetszoner och krav på stabilitetsutredningar

STABILITETS-ZON	KRITERIER FÖR INDELNING AV RESPEKTIVE STABILITETSZON	KRAV PÅ STABILITETSUTREDNING VID BELASTNINGSÄNDRINGAR
I	**LERA (gul linjerad)** **(FIGUR 1)** **Mark inom avståndet 10 x slänthöjden** räknat från släntfot/strandlinje **Mark inom 50 m från strandlinje** för sjöar och för vattendrag ritade med dubbla streck på ekonomiska kartan (älvar/åar) **Mark inom 25 m från strandlinje** för vattendrag ritade med enkelt streck (bäckar/diken) på ekonomiska kartan **SILT/SAND (orange linjerad)** **(FIGUR 2)** <u>Ingen grundvattenutströmning i slänten</u> **Mark inom avståndet 2,5 x slänthöjden** räknat från släntfot/strandlinje <u>Grundvattenutströmning i slänten</u> **Mark inom avståndet 5 x slänthöjden** räknat från släntfot/strandlinje **SILT/SAND PÅ LERA (gul linjerad)** **(FIGUR 3)** **Mark inom avståndet 10 x slänthöjden och n x slänthöjden,** där **n** är lutningsfaktor för silt/sand och antar värdet 2,5 eller 5, se nedan **SILT/SAND PÅ LERA (gul linjerad prickad)** **(FIGUR 3)** <u>Ingen grundvattenutströmning i slänten</u> **Mark inom avståndet 2,5 x slänthöjden** räknat från släntfot/strandlinje <u>Grundvattenutströmning i slänten</u> **Mark inom avståndet 5 x slänthöjden** räknat från släntfot/strandlinje	Normalt krävs att stabiliteten bedöms med hjälp av undersökningar och beräkningar.

II	**LERA (gul)** **(FIGUR 1)** **Mark på längre avstånd än 10 x slänthöjden** räknat från släntfot/strandlinje dock **minst 50 m från vattenområden** **SILT/SAND (orange)** **(FIGUR 2)** **Mark på längre avstånd än 5 alt 2,5 x slänthöjden** räknat från släntfot/strandlinje **SILT/SAND PÅ LERA (gul)** **(FIGUR 3)** **Mark på längre avstånd än 10 x slänthöjden** räknat från släntfot/strandlinje dock **minst 50 eller 25 m från vattenområden/raviner/diken**	Normalt tillräckligt med en erfarenhetsbaserad bedömning utförd av geotekniker. I vissa fall kan undersökningar och beräkningar behöva utföras.
III	**FASTMARK (grön)** Berg i dagen, morän, grövre isälvsavlagringar etc	Stabiliteten för omgivande markområden med lösare jordarter skall beaktas vid åtgärder inom fastmarksområden som påverkar omgivande mark; exempelvis sprängningsarbeten, vatteninfiltration etc. I övrigt finns inga särskilda restriktioner med hänsyn till stabiliteten.

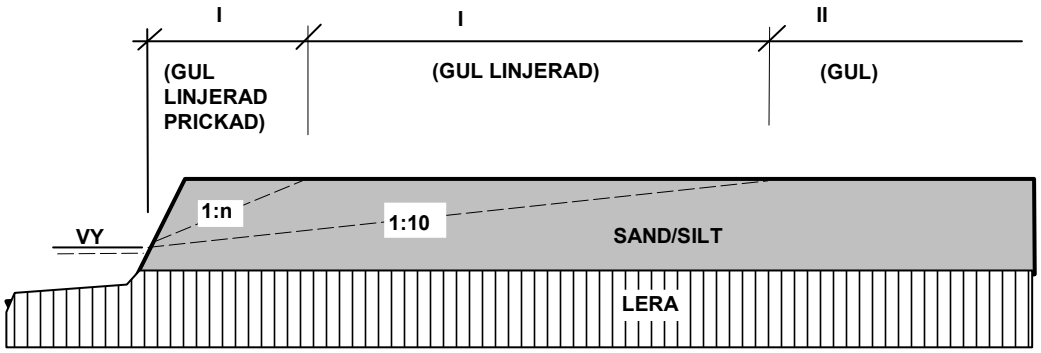


FIGUR 1. Kriterier för indelning och redovisning av stabilitetsförutsättningarna i lermark.



FIGUR 2. **Kriterier för indelning och redovisning av stabilitetsförutsättningarna i områden med sand- och siltlager på fastare material (grus, morän eller berg).**

För sand/siltslänter gäller lutningen 1:n, där värdet på n beror på grundvattensituationen:
Där inget grundvatten strömmar ut slänten gäller n = 2,5.
Där grundvatten strömmar ut i slänten gäller n = 5



FIGUR 3. **Kriterier för indelning och redovisning av stabilitetsförutsättningarna i områden där lerlager kan förekomma under mäktiga sand- och siltlager.**

I dessa fall kan det i etapp 1a vara svårt att avgöra om lera förekommer under sand/siltlagren. Om det t ex finns geologiska förutsättningar för lerförekomst skall detta markeras såsom i figuren, d v s båda linjerna 1:10 och 1:n.

För sand/siltslänter gäller lutningen 1:n, där värdet på n beror på grundvattensituationen:
Där inget grundvatten strömmar ut slänten gäller n = 2,5.
Där grundvatten strömmar ut i slänten gäller n = 5

Zonindelningen i stabilitetszon I, II och III kan betraktas som "statisk", d v s påverkas inte av förändringar i t ex laster och hållfasthet. Kartan gäller så länge inga större förändringar i topografin görs.

Inom **zon I** finns förutsättningar för initiala spontana eller provocerade skred och ras.

Inom **zon II** finns inga förutsättningar för initiala skred och ras, men zonen kan komma att beröras av skred och ras som initieras inom angränsande zon I.

Inom **zon III** saknas förutsättningar för skred eller ras eftersom lös jord inte förekommer inom zonen. Aktiviteter inom zonen kan emellertid ha negativ inverkan på stabiliteten i angränsande zoner I och II.

Kartan över stabilitetsförutsättningarna (etapp 1a) visar inte risken för skred och ras eftersom zonindelningen inte utgör något mått på säkerheten utan endast grundförutsättningarna - jordart och marklutning - för skred och ras.

Redovisning av stabilitetszoner, Karta 1a

lera > 1:10		Stabilitetszon I
silt/sand >1:n		Stabilitetszon I
silt/sand på lera >1:10		Stabilitetszon I
silt/sand på lera >1:n		Stabilitetszon I
lera <1:10		Stabilitetszon II
silt/sand <1:n		Stabilitetszon II
silt/sand på lera <1:10		Stabilitetszon II
fastmark		Stabilitetszon III