

Prioritisation of Slope Stabilisation Works

ການຈັດບຸລິມະສິດ ວຽກປັບປຸງ
ສະເຖີຍລະພາບຂອງຕະເວນ

1

Hazard and risk

ຄວາມອັນຕະລາຍ ແລະ ຄວາມສ່ຽງ

- **Hazard** is the probability that a slope or wall will fail within a specified period and at a particular location.
- **Risk** is the expected consequences in loss of life or injury, damage to property or disruption of economic activity.

- ຄວາມອັນຕະລາຍ ແມ່ນຄວາມໜ້າຈະເກີດຂຶ້ນ ຂຶ້ງຕະເວນ ຫລື ກຳແພງຕ້ານ ຈະໜຶ່ງໄດ້ພາຍໃນເວລາກຳນົດ ແລະ ຢູ່ທີ່ຕັ້ງສະເພາະໃດນຶ່ງ.
- ຄວາມສ່ຽງ ແມ່ນ ຜົນທີ່ເກີດຕາມມາຂຶ້ງຄາດໄວ້ ໃນການສູນເສຍຕໍ່ ຊີວິດ ຫລື ບາດເຈັບ, ເປເພຕໍ່ຊັບສິນ ຫລື ການລົບກວນຕໍ່ກິດຈະກຳດ້ານເສດຖະກິດ.

2

3

Risk ranking ການຈັດຂັ້ນຄວາມສ່ຽງ

Actual or expected consequences ຜົນທີ່ເກີດຕາມມາ ເກີດຕົວຈິງ ຫລື ຄາດໄວ້	Risk rank ຂັ້ນຄວາມສ່ຽງ				
	1	2	3	4	5
Road completely lost, or houses lost or at risk ທາງຖືກເສັຍຫາຍພົດເລີຍ, ຫລື ວ່າ ເສືອນຊາມເສັຍຫາຍຫລືຢູ່ໃນຄວາມສ່ຽງ	✓				
Road partially lost ທາງຖືກເສັຍຫາຍເບິ່ງບາງສ່ວນ		✓			
Road completely blocked ທາງຖືກເສັຍຫາຍເບິ່ງບາງສ່ວນ		✓			
Road subsidence less than 1 metre ທາງຍຸບລົງນ້ອຍກວ່າ 1 ແມັດ		✓			
Road partially blocked ທາງຖືກເສັຍຫາຍເບິ່ງບາງສ່ວນ			✓		
Productive agricultural or forest land lost ຜົນສະໜັບສະໜູນດ້ານກະສິກຳ ຫລື ຜົນທີ່ມີປ່າໄມ້ຖືກເສັຍຫາຍ			✓		
Walls or slope drainage damaged ກຳແພງຕ້ານ ຫລື ການລະບາຍນ້ຳຢູ່ຕະເວນຖືກເປ່ເພ				✓	
Roadside drainage damaged or blocked ການລະບາຍນ້ຳຂ້າງທາງຖືກເປ່ເພແລະຖືກອຸດຕິພັນ					✓
Continued minor soil erosion ການກັດເຂົາເຕີມຂະໜາດນ້ອຍຍັງສືບຕໍ່					✓

4

Hazard ranking guide

ຂໍ້ແນະນຳໃນການຈັດຂັ້ນຄວາມອັນຕະລາຍ

Hazard ranking	Loose soil or weathered colluvial slope ດິນຫລວມ ຫລື ຕະເວນ ທີ່ມີຫີນກາບດູ່ຍ		Residual soil or highly weathered rock slope ດິນທີ່ມີເສດຫີນ ຫລື ຕະເວນທີ່ມີເສດຫີນ ອ່ອນ ແລະ ດູ່ຍຫລາຍ		Rock slope, fresh to moderately weathered ຕະເວນຫີນ, ຫີນແຂງ ຫາ ຫີນແຂງຂະໜາດກາງ		Wall ກຳແພງຕ້ານ
	Height (m) ຄວາມສູງ	Angle (deg) ມຸມ	Height (m) ຄວາມສູງ	Angle (deg) ມຸມ	Height (m) ຄວາມສູງ	Angle (deg) ມຸມ	Height (m) ຄວາມສູງ
High ສູງ							
Moderate ກາງ							
Low ຕ່ຳ							

5

Prioritisation against cost (1)

ການຈັດບຸລິມະສິດ ກັບ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (1)

6

SEACAP 21 Slope Stabilisation Trials: Final Workshop, 26 September 2008

Scott Wilson

Prioritisation against cost (4)
ການຈັດບຸລິມະສິດ ກັບ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (4)

Site location ທີ່ຕັ້ງ	Position ຕໍາແໜ່ງ	Risk ranking ຂັ້ນຄວາມສ່ຽງ	Est. cost (\$) ຄາດຄະເນງົບ	Hazard ranking ຂັ້ນອັນຕະລາຍ	Final list? ເລືອກເອົາອັນສຸດທ້າຍ?
NR-A, 64+500	Above road ເໜືອເສັ້ນທາງ	2	35,000	Moderate ກາງ	
NR-B, 110+300	Above road	3	30,000	Low ຕໍ່າ	
NR-C, 262+900	Above road	4	60,000	High ສູງ	
NR-D, 81+800	Above road	5	30,000	Low ຕໍ່າ	
NR-E, 2+150	Below road ຢູ່ລຸ່ມເສັ້ນທາງ	1	75,000	High ສູງ	
NR-F, 329+100	Below road	2	100,000	Moderate ກາງ	

7

Scott Wilson

If you have only \$100,000 budget...
ຖ້າວ່າ ທ່ານຫາກມີງົບປະມານຢູ່ 100,000\$

Site location ທີ່ຕັ້ງ	Position ຕໍາແໜ່ງ	Risk ranking ຂັ້ນຄວາມສ່ຽງ	Est. cost (\$) ຄາດຄະເນງົບ	Hazard ranking ຂັ້ນອັນຕະລາຍ	Final list? ເລືອກເອົາອັນສຸດທ້າຍ?
NR-A, 64+500	Above road ເໜືອເສັ້ນທາງ	2	35,000	Moderate ກາງ	✓
NR-B, 110+300	Above road	3	30,000	Low ຕໍ່າ	
NR-C, 262+900	Above road	4	70,000	High ສູງ	
NR-D, 81+800	Above road	5	30,000	Low ຕໍ່າ	
NR-E, 2+150	Below road ຢູ່ລຸ່ມເສັ້ນທາງ	1	75,000	High ສູງ	✓
NR-F, 329+100	Below road	2	100,000	Moderate ກາງ	

8

