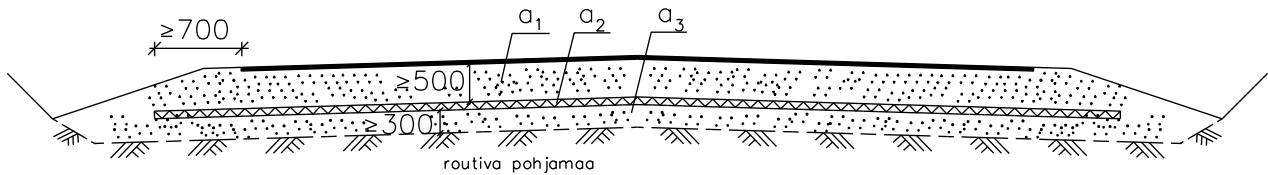
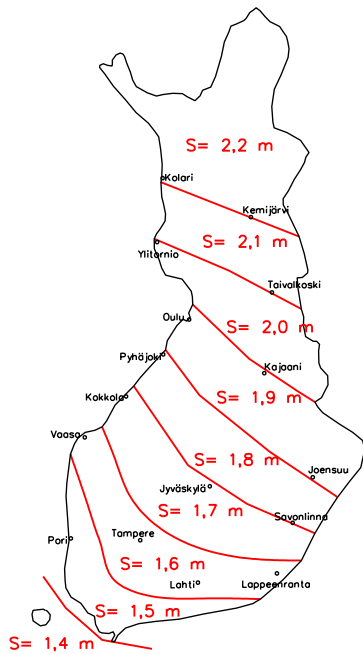


ALLAOLEVA OHJE ON LYHENNETTY / YKSINKERTAISTETTU VERSIO RIL 261–2013 LUVUN 11 MAANTIEN ROUTANOUSUN LASKENNASTA. YKSITYISKOHTAISEMMAT LASKENTA-OHJEET LÖYTYVÄT EM. KIRJASTA.

PÄÄLLYSRAKENTEEN ROUTANOUSUN LASKENTAMENETELMÄSSÄ LÄHDETÄÄN SIITÄ, ETTÄ ROUTIMATTOMAN HIEKKARAKENTEEN LASKENNALLINEN ROUTANOUSU SAA ARVON NOLLA, KUN RAKENNEPAKSUUS ON SAMA KUIN MITOITUSROUDANSYVYYS (S).



PÄÄLLYSRAKENNE SUUNNITELLAAN SITEN, ETTÄ LASKENNALLINEN ROUTANOUSU EI YLITÄ TIEN VAATIMUSLUOKASTA RIIPPUVAA ROUTANOUSUA.



Alusrakenne-luokka	Routaturpoama t, %
uE	3
uF, uG	6
uH	12
uI	16

Kerros-materiaali	Materiaalin eristävyyden vastaavuuskerroin, a _i
Hiekka	1,0
Sora, murske	0,9
Louhe	0,8
XPS	20

Mitoitusroudansyvyys S

$$RN_{lask} = \frac{(S - a_1 \times R_1 - a_2 \times R_2 \dots - a_i \times R_i) \times t}{100}$$

- RN_{lask} laskennallinen routanousu, mm
- S mitoitusroutansyvyys, mm
- R_{1...i} routimattoman kerroksen paksuus, mm
- a_{1...i} materiaalin eristävyyden vastaavuuskerroin
- t alusrakenteen routaturpoama, %

Vaatusluokka	Suurin sallittu laskennallinen routanousu		
	Tasalaatuinen pohjamaa		Sekalaatuinen pohjamaa
	Norm. tapaus	Louhe rak. ym	
V1, moottoritiet	30	30	0
V2, Vt, Kt 80–100 km/h	70	70	10
V3, seudulliset tiet 80–100 km/h	100	70	10
V4, seudulliset tiet 60 km/h	130	70	30
V5, paikallisväylät	160	100	70
R1, reunatuellinen tai viemäröity, 80 km/h	30	30	0
R2, reunatuellinen tai viemäröity, ≤ 70 km/h	70	70	0
K1, kevytliikenne	70	70	30

Eristetyn alueen sallittu routanousu = louherakenteen sallittu routanousu tasalaatuisella pohjamaalla.

Tasalaatuinen pohjamaa on muu kuin sekalaatuinen.

Pohjamaa on sekalaatuista, kun mitoitusroudansyvyyden (S) tai louherakenteella S+0,5 m yläpuolella on:

- a) läpimitaltaan yli 0,5 m:n lohkeita routivassa maapohjassa
- b) täytettäviä sarkaojia, salaojaputkia, viemäreitä, tms.
- c) kallionpinta, jonka syvyys vaihtelee rakenteen alapinnan ja mitoitusroudansyvyyden välillä
- d) selvästi muusta pohjamaasta poikkeavia maakerroksia:
 - paremmin muuta pohjamaata vettä läpäiseviä maalajeja
 - muuta pohjamaata vesitiiviimpiä maalajeja
 - routivia (S_a, S_i) kerroksia routimattomassa maassa
 - routimattomia (H_k) kerroksia routivassa maassa