
BREYTTAR ÁHERSLUR Í VALI SLITLAGA

Ágrip

Þessari kynningu er öðru fremur ætlað að svara tveim spurningum:

- Við hvaða umferð er hagkvæmt að breyta malarvegi í notkun í klæddan veg?
- Við hvaða umferð er hagkvæmt að breyta klæddum vegi í notkun í malbik-aðan veg?

Svörin eru á þessa lund:

- Vegi með malarslitlagi er hagkvæmt að breyta í klæddan veg þegar umferðin hefur náð 65-70 ÁDU. Þá er jafnframt gert ráð fyrir nýju burðarlagi auk nauðsynlegra lagfæringa á öryggissvæði til samræmis við veghönnunarstaðla.
- Klæðingarslitlagi er ekki hagkvæmt að breyta í malbiksslitlag meðan umferðin er undir 5000 ÁDU en samanburðurinn nær ekki til meiri umferðar. Sé kostnaður vegfarenda á hvern ekinn aukinn um 1-2 kr umfram það sem forsendur skýrslunnar gera ráð fyrir, verður malbiksslitlag þó hagkvæmt þegar umferðin er orðin 2000 ÁDU eða meiri.

Helstu forsendur ofangreindra niðurstaðna eru þessar:

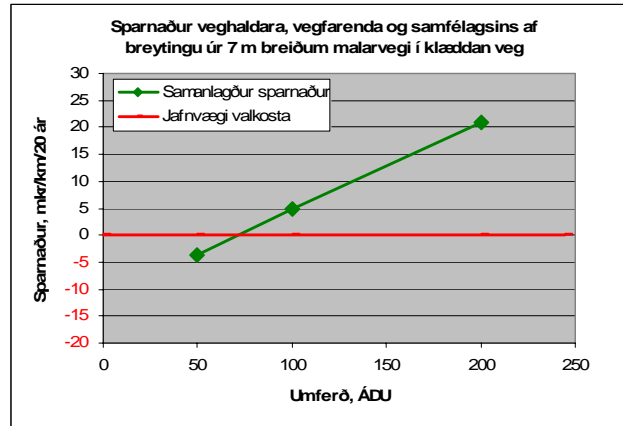
- Kostnaðarmismunur á valkostum á 20 ára tímabili er færður til núvirðis með 6 % vöxtum og að frádregnu hrakvirði þar sem það á við.
- Til grundvallar útreikningi á kostnaðarmismun á valkostum er lagður kostnaður veghaldara (stofn- og viðhaldskostnaður), kostnaður vegfarenda (tafa- og aksturskostnaður) og kostnaður samfélagsins (slysakostnaður) *að svo miklu leyti sem verkefnishópnum hefur tekist að afla upplýsinga um þessa kostnaðarliði.*

Ýmsir kostnaðarliðir eru ótvírætt vantaldir vegna skorts á upplýsingum. Enginn umhverfiskostnaður (mengun, notkun á takmörkuðum auðlindum) er tekinn með og kostnaður vegfarenda er að öllum líkindum vantallinn af framangreindri ástæðu.

Eftirfarandi tafla sýnir núvirtan, samanlagðan sparnað á 20 árum af breytingu malarslitlags í klæðingu á 7 m breiðum vegi og 1 km á lengd með 100 ÁDU og ennfremur af breytingu klæðingar í malbiksslitlag á jafnlöngum vegi, 10 m breiðum og með 3000 ÁDU, sundurliðaðan á helstu kostnaðarliði.

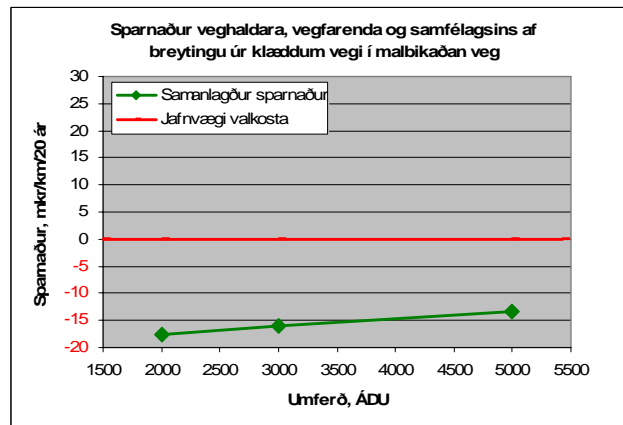
| Mismunur á: | Sparnaður af breytingu, millj. kr/km/20 ár | |
|----------------------|--|---|
| | a) Mól → klæðing C ₇ , 100 ÁDU | b) Klæðing → malbik C ₁₀ , 3000 ÁDU |
| Stofnkostnaði | -12,5 | -20,7 |
| Viðhaldskostnaði | 4,1 | 2,6 |
| Hrakvirði | 0 | 1,8 |
| Tafakostnaði | 1,5 | 0,2 |
| Aksturskostnaði | 6,7 | 0 |
| Slysakostnaði | 4,8 | 0 |
| Kostnaði alls | 4,7 | -16,0 |

Á næstu mynd sést hvernig sparnaður af breytingu úr malarlitlagi í klæðingu á 7 m breiðum vegi og 1 km löngum breytist með umferð. Breytingin er hagkvæm þegar umferðin hefur náð 65 ÁDU eða svo.



Sparnaður (græn lína) af breytingu á 7 m breiðum malarvegi í jafnbreiðan klæddan veg sem fall af umferð, þegar kostnaður veghaldara, vegfarenda og samfélagsins er tekinn með. Rauða línan táknar jafnvægi valkosta.

Næsta mynd sýnir samsvarandi niðurstöður þegar klæðingu er breytt í malbik. Breytingin er óhagkvæm, að minnsta kosti meðan umferðin er undir 5000 ÁDU, en samanburðurinn nær ekki til þaðan af meiri umferðar.



Sparnaður (græn lína) af breytingu á klæddum vegi í malbikaðan veg sem fall af umferð, þegar kostnaður veghaldara, vegfarenda og samfélagsins er tekinn með. Rauða línan táknar jafnvægi valkosta.

Helstu niðurstöður breytast ekki til muna þótt forsendum sé breytt innan hóflegra marka. Ef vöxtum er breytt úr 4 % í 8 % færirst núllpunktur fyrir sparnað af breytingu úr malarlitlagi í klæðingu úr 60 ÁDU í 85 ÁDU. Ef einingaverðum er breytt um ± 20 %, breytist sparnaðurinn í sama hlutfalli.

Í skýrslunni eru færð rök að því að slysatíðni sé marktækt meiri á malarlitlögum (1,9 slys á hverja milljón ekna km) en á bundnum slitlögum (0,7 slys á hverja milljón ekna km) og slysakostnaður sé þar af leiðandi meiri á malarlitlögum en á bundnum slitlögum. Þessi mismunur er talinn nema 10 kr/ekinn km. Þessar tölur eiga aðeins við vegi í dreifbýli með umferð undir 500 ÁDU.