

EMNE: Materialevalg
Element: Belægning på lastbilkøring ved udvidelse af eks. rastepladser

FOTO/SKITSE



Slidlagsgrus

2 trins

Græsarmering

Asfalt

BESKRIVELSE

I nærværende katalogark undersøges mulige belægningsmuligheder, der kan benyttes i den situation, hvor en eksisterende rasteplads skal udvides med ekstra parkeringsareal for lastbiler (sættevognstog).

Der er regnet på en situation, hvor der udvides med 5 ekstra pladser på et areal forberedt for udvidelse. Det gælder kun parkeringspladser og ikke køreveje.

Der forudsættes en korrekt dimensioneret opbygning. Det er forudsat, at afvandingsløsninger er ens for alle forslag, og er derfor ikke medtaget i de økonomiske betragtninger.

Slidlagsgrus: Der etableres bundsikringslag og slidlaggrus. Der henvises til katalogark "Materialevalg – Belægning på private veje og private fællesveje", hvor opbygning med stabilt grus er sammenlignet med en belægning med slidlaggrus.

2-trins: I første omgang etableres bundsikringslag og stabilt grus. Efter 5 år suppleres med en asfaltbelægning, så løsningen herefter svarer til "Asfalt".

Græsarmeringssten: Der etableres bundsikringslag, stabilt grus, afretningslag og græsarmeringssten.

Asfalt: Traditionel anvendt asfaltbelægning på lastbilkøring (bundsikringslag, stabilt grus og asfalt).

ANBEFALET LØSNING

Anvendelse af opbygning med asfalt er den samlede vægtede bedste løsning, og derfor skal denne som udgangspunkt anvendes på statsvejene.

Valg af anden løsning skal godkendes af den faglige afdelingsleder i DT-BBM-BEF.

Eventuelle spørgsmål kan rettes til postkassen erfaringskatalog@vd.dk

ANLÆG

Point Vægt

Trafiksikkerhed	Slidlagsgrus: Risiko for at materiale trækkes ud på kørebanen til gene for øvrige trafikanter.	1	10
	2-trins: Som Slidlagsgrus de første 5 år, hvorefter der etableres asfaltbelægning.	1	
	Græsarmeringssten: Ingen risiko.	2	
	Asfalt: Som Græsarmeringssten.	2	
Fremkommelighed	<i>Fremkommelighed dækker i dette ark over komfort og serviceniveau for lastbiltrafikanter.</i>	1	30
	Slidlagsgrus: Lav komfort og risiko for at gruslaget bliver opblødt.	2	
	2-trins: Som Slidlagsgrus de første 5 år, hvorefter der etableres asfaltbelægning.	3	
	Græsarmeringssten: God komfort og højt serviceniveau.	3	
Anlægsteknik	Slidlagsgrus: Hurtig etablering.	3	30
	2-trins: Første trin er hurtig etablering. Andet trin (efter 5 år) omfatter afgravning og bortskaffelse af øverste del af slidlagsgrus samt udlægning asfalt.	2	
	Græsarmeringssten: Tidkrævende. Selvom sten lægges med maskine, er der en del håndarbejde, bl.a. muldudlægning og græs såning.	1	
	Asfalt: Tidkrævende, da der udlægges i alt tre lag asfalt.	2	
Æstetik	Slidlagsgrus: Kan med tiden se slidt og ujævnt ud, da gruset kan trækkes ud på kørebanen. Desuden kan grus arealet blive opblødt og sporkørt.	1	30
	2-trins: Som SG på råjord de første 5 år. Derefter som Asfalt.	2	
	Græsarmeringssten: Klar markering af P-området. Danner en grøn overgang mellem græsarealer og det øvrige P-område.	3	
	Asfalt: Fremstår som en integreret del af P-arealet.	3	

DRIFT OG VEDLIGEHOLD

Løbende vedligehold	<p>Slidlagsgrus: Renhold og ukrudtsbekæmpelse.</p> <p>2-trins: Som Slidlagsgrus.</p> <p>Græsarmeringssten: Renhold og klipping af græs.</p> <p>Asfalt: Renhold.</p>
Reparationer	<p>Slidlagsgrus: Overflade skal løbende tilfyldes med nyt materiale samt rives ved lunke og hjulspor.</p> <p>2-trins: Som Slidlagsgrus i den første periode. Derefter som Asfalt.</p> <p>Græsarmeringssten: Udskiftning af ødelagte betonsten og evt. tilfyldning af muld.</p> <p>Asfalt: Almindelig reparation af asfalskader.</p>

ØKONOMI - regnet for 20 år

Beløb er omregnet til nutidsværdi	Anlægsøkonomi	Vedligehold	Drift	Restværdi	Samlet økonomi	Samlet vægtnet point	Samlet vægtning
Slidlagsgrus	162 kr./m ²	190 kr./m ²	27 kr./m ²	-44 kr./m ²	334 kr./m ²	1,6	209 kr./point
2-trins	597 kr./m ²	113 kr./m ²	13 kr./m ²	-164 kr./m ²	561 kr./m ²	1,9	295 kr./point
Græsarmering	555 kr./m ²	340 kr./m ²	30 kr./m ²	-152 kr./m ²	773 kr./m ²	2,3	336 kr./point
Asfalt	545 kr./m ²	99 kr./m ²	7 kr./m ²	-149 kr./m ²	501 kr./m ²	2,6	193 kr./point

Ændringslog

Dato	Ændring	Baggrund
03.10.17	<p>Økonomi er ændret for alle løsninger undtaget Græsarmering.</p> <p>Før: Asfalt</p> <p>Nu: Asfalt</p>	<p>For SG på råjord. Processen for udskiftning af SG hvert 3 år (tidligere hvert 5. år) er ændret, så der ikke længere afrømmes og efterfølgende udlægges 20 cm, men i stedet kun udlægges 5 cm SG med efterfølgende oprivning og komprimering af hele SG-laget. Enhedsprisen for SG er nedjusteret.</p> <p>For 2-trin. Ved udskiftning af slidlag er nu forudsat en billigere enhedspris, da det forventes at disse arbejder udbydes sammen med udskiftning af kørebanearealer, hvormed der kan opnås en lavere enhedspris. I trin 1 etableres grusløsningen med fuld koblingshøjde, så der blot skal afrømmes 20 cm SG og udlægges asfalt efter 5 år.</p> <p>For Knust beton. Proces for udskiftning hvert 5 år (tidligere hvert 8. år) er ændret. Se beskrivelse for grus på råjord.</p> <p>For Asfalt. Ved udskiftning af slidlag er nu forudsat en billigere enhedspris, da det forventes at disse arbejder udbydes sammen med udskiftning af kørebanearealer, hvormed der kan opnås en lavere enhedspris. Enhedsprisen for GABII og AAB er desuden nedjusteret på baggrund af nyt prisudtræk.</p>
05.03.20	<p>To tidligere løsninger er taget ud – en ny løsning er medtaget.</p> <p>Økonomi og karakterer revideret for alle løsninger.</p> <p>Ingen ændring af anbefalet løsning.</p>	<p>I forbindelse med planlagt revision af katalogarket:</p> <p>Løsningen med SG på råjord er taget ud, da erfaringerne viste, at den har så dårlig holdbarhed, at det ikke ønskes at benytte denne fremadrettet.</p> <p>Løsningen med knust beton er taget ud, da der endnu ikke er kommet afklaring på, hvordan dette materiale kan benyttes som øverste lag i en belægning. Det er derfor ikke en løsning vi ønsker se i anvendelse.</p> <p>Der er tilføjet en ny løsning: Slidlagsgrus (hvor slidlagsgrus erstatter stabilt grus i en traditionel grusbelægning). Der henvises til katalogarket "Belægning på private veje og private fællesveje" for sammenligning af stabilt grus og slidlagsgrus.</p> <p>Katalogarkets navn (Element) er præciseret, så det er tydeligt, at arket alene omhandler udvidelse af eksisterende rastepladser.</p>

Dokumentstyring

Godkendt	Enhed/netværk	Fagtema	Planlagt revision	Dokument nr.	Adgang
EBM, 18.5.2017	AD-PV-DES	Projektering og teknik	Oktober 2018	15/05397-1	<input type="checkbox"/> Intern <input checked="" type="checkbox"/> Ekstern
EBM, 30.10.2017	AD-PV-DES	Projektering og teknik	Oktober 2019	15/05397-1	<input type="checkbox"/> Intern <input checked="" type="checkbox"/> Ekstern
GB, 16.04.2020	DT-BBM-BEF	Belægninger	Marts 2024	15/05397-1	<input type="checkbox"/> Intern <input checked="" type="checkbox"/> Ekstern