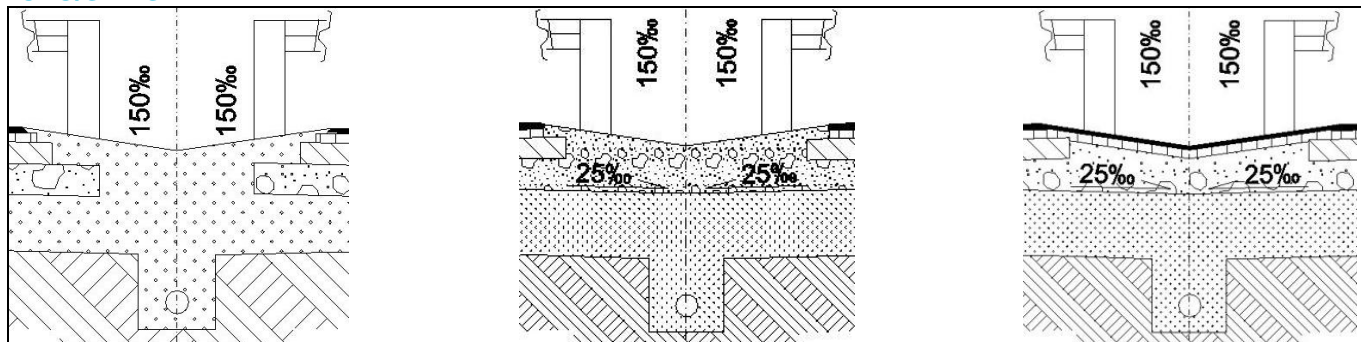


Dato 15. maj 2023  
 Sagsbehandler CWR  
 Netværk Projektgruppe Erfaringskatalog  
 Dokument 15/10528-2

**EMNE:** Strækning  
**Element:** Belægning i midterrabat på motorvej

### FOTO/SKITSE



Bundsikring

Stabilt grus

Asfalt PA

### BESKRIVELSE

På motorveje etableres jf. det nye basistværprofil en midterrabat i 3 meters bredde. I områder med særlig drikkevandsinteresser (OSD), etableres fast belægning i arealet. Øvrige steder fremstår midterrabatten i bundsikring eller stabilt grus.

I nærværende katalogark undersøges følgende belægninger i midterrabat:

**Bundsikring:** Den løsning, der er vist på basistværprofilet, hvor bundsikringslaget føres op i midterrabat.

**Stabilt grus:** En løsning, der er anvendt på flere af de nyeste motorveje. Stabilt grus føres med igennem fra kørebanerne.

**Asfalt PA:** I OSD-områder belægges midterrabatten for at hindre nedsivning gennem midterrabatten. Over bundsand etableres stabilt grus og PA. Det undersøges, om denne løsning skal anvendes generelt i alle områder.

### ANBEFALET LØSNING

**Etablering af Bundsikring som belægning i midterrabat på motorveje er den samlede vægtede bedste løsning, og derfor skal denne som udgangspunkt anvendes.**

*I områder med drikkevandsinteresser (OSD) skal løsningen med PA anvendes.*

Valg af anden løsning skal godkendes af den faglige afdelingsleder i DT-PV-DES.

**Der henvises til typetegning for basistværprofil nr. [25021](#) for nærmere detaljer om udførelse.**

Eventuelle spørgsmål kan rettes til postkassen [erfaringskatalog@vd.dk](mailto:erfaringskatalog@vd.dk)

**PARAMETRE**
**Point Vægt**

<b>Trafiksikkerhed</b>	Ikke relevant, da ingen af løsningerne har betydning for trafiksikkerheden.		<b>0</b>
<b>Fremkommelighed</b>	Ikke relevant, da ingen af løsningerne har betydning for fremkommeligheden.		<b>0</b>
<b>Anlægsteknik</b>	<b>Bundsikring:</b> Anlægsteknisk en let løsning med to arbejdsgange.	<b>3</b>	<b>20</b>
	<b>Stabilt grus:</b> Som Bundsikring. Dertil finregulering af Bundsikring inden udlægning og afretning af Stabilt grus.	<b>2,5</b>	
	<b>Asfalt PA:</b> Flere arbejdsgange med finregulering af både Bundsikring og Stabilt grus inden asfaltudlægning. Kræver forsegling af huller ved autoværnsstolper.	<b>1,5</b>	
<b>Drift og vedligehold</b>	<b>Bundsikring:</b> Slåning af høje vækster én gang om året. Reparationer udbedres med opfyldning og udjævning af bundsikringsmateriale. Rabatafhøvling kan forekomme.	<b>2</b>	<b>30</b>
	<b>Stabilt grus:</b> Som Bundsikring.	<b>2</b>	
	<b>Asfalt PA:</b> Fejning af arealet to gange om året. Der forventes kun få reparationer.	<b>2,5</b>	
<b>Bæredygtighed</b>	<b>Bundsikring:</b> Godt for biodiversiteten, da der er mulighed for at planter kan gro i midterrabbatten. Sand er et naturmateriale. Materialet kan genbruges. Risiko for nedsivning af forurening ved ulykker.	<b>2,5</b>	<b>25</b>
	<b>Stabilt grus:</b> Som Bundsikring.	<b>2,4</b>	
	<b>Asfalt PA:</b> Ingen gavn for biodiversiteten. Indeholder fossile brændstoffer. Kan bestå af genbrugsmaterialer. Overfladen er forsejlet, så ingen nedsivning af forurening ved ulykker.	<b>1,8</b>	
<b>Æstetik</b>	<b>Bundsikring:</b> Giver naturlig opdeling af vejarealerne. Der vokser ukrudt i midterrabbatten.	<b>2,5</b>	<b>25</b>
	<b>Stabilt grus:</b> Som Bundsikring.	<b>2,5</b>	
	<b>Asfalt PA:</b> Går i ét med kørebanerne til hver side. Kan fremstå slidt. Skæmmende, hvis der vokser ukrudt op gennem asfaltbelægningen.	<b>1,5</b>	

**ØKONOMI- regnet for 20 år**

<i>Beløb er omregnet til nutidsværdi</i>	<i>Anlægsøkonomi</i>	<i>Vedligehold</i>	<i>Drift</i>	<i>Restværdi</i>	<i>Samlet økonomi</i>	<i>Samlet vægtet point</i>	<i>Samlet vægtning</i>
<b>Bundsikring:</b>	513 Kr./lbm	1 Kr./lbm	141 Kr./lbm	-140 Kr./lbm	514 Kr./lbm	2,4	<b>210 Kr./point</b>
<b>Stabilt grus:</b>	562 Kr./lbm	1 Kr./lbm	141 Kr./lbm	-154 Kr./lbm	550 Kr./lbm	2,3	<b>238 Kr./point</b>
<b>Asfalt PA:</b>	988 Kr./lbm	134 Kr./lbm	57 Kr./lbm	-271 Kr./lbm	909 Kr./lbm	1,9	<b>483 Kr./point</b>

Bæredygtighed	CO <sub>2</sub> Anlæg	CO <sub>2</sub> Drift	Bio-diversitet	Genbrug	Forurening	Samlet point
<b>Bundsikring</b>	3	2,5	3	3	1,5	<b>2,5</b>
<b>Stabilt grus</b>	2,9	2,5	2,5	3	1,5	<b>2,4</b>
<b>Asfalt</b>	1	1,5	1	2,5	3	<b>1,8</b>
<b>Vægt</b>	25%	15%	20%	10%	30%	

## Ændringslog

Dato	Ændring	Baggrund
11.11.20	Ingen ændring af anbefalet løsning. <b>Før:</b> Bundsikring <b>Nu:</b> Bundsikring	Planlagt revision. Ændringer består i: Løsning med rødbrun OB er taget ud af arket, da det er en løsning, der ikke anvendes, Bredde af midterrabat er ændret fra 2 til 3 meter jf. det nye basistværprofil for motorveje. Paradigme version 2 er taget i anvendelse, hvormed der er nye parametre og ændre karakterskala.

## Dokumentstyring

Godkendt	Enhed/netværk	Fagtema	Planlagt revision	Dokument nr.	Adgang
EBM, 18.05.2017	AD-PV-DES	Projektering og teknik	Oktober 2019	15/05395-1	<input type="checkbox"/> Intern <input checked="" type="checkbox"/> Ekstern
GBW, 20.11.2020	DT-PV-DES	Projektering og teknik	November 2024	15/05395-1	<input type="checkbox"/> Intern <input checked="" type="checkbox"/> Ekstern