

EMNE: Materialevalg
Element: Faldunderlag på legepladser

FOTO/SKITSE



Faldgrus/-sand



Fast kunststof



Løst kunststof (flis)

BESKRIVELSE

På rastepladserne langs statens veje etableres ofte legepladser. Faldunderlaget på legepladserne skal etableres i henhold til DS EN 1177. Historisk har faldunderlaget typisk være sand, men nu er der flere produkter på markedet, hvilke der hermed foretages en sammenligning af.

Der er forudsat et areal på 50 m² og en maksimal faldhøjde på 3 m. Alle legepladser udføres med en kantbegrænsning af stål, betonsten eller træ. Der foretages en sammenligning af følgende tre typer af faldunderlag:

Faldgrus/-sand: Naturligt, vasket løst materiale. Der regnes med en stenstørrelse på 2/4 eller 2/5. Sand/grus udlægges i 400 mm tykkelse.

Fast kunststof: Støbt gummiunderlag eller gummi-asfalt. Belægningen udlægges på fast underlag, og består af 125 mm stødabsorberende lag og 15 mm slidlag. Fås i forskellige farver og mønstre.

Løst kunststof (flis): Gummispåner udlagt direkte på jord-, sand- eller græsunderlag. Består typisk af rene bil-dæk, der er revet i stykker som spåner og sammenlimet med polyuretan. Udlægges i 10 cm tykkelse. Fås i forskellige farver.

ANBEFALET LØSNING

Anvendelse af faldgrus/-sand er den samlede vægtede bedste løsning, og derfor skal denne som udgangspunkt anvendes på statsvejnettet.

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

Eventuelle spørgsmål kan rettes til postkassen erfaringskatalog@vd.dk

ANLÆG

Point Vægt

Trafiksikkerhed	Ikke relevant, da ingen af løsningerne har betydning for trafiksikkerheden.		0
Fremkommelighed	Ikke relevant, da ingen af løsningerne har betydning for fremkommeligheden.		0
Anlægsteknik	Faldgrus/-sand: Arbejdet udføres som almindeligt entreprenørarbejde og kan udføres med maskine. Sand/grus er et specialprodukt.	3	40
	Fast kunststof: Kræver flere arbejdsprocesser, herunder komprimering af underlag. Belægningsarbejdet skal udføres af leverandøren.	1	
	Løst kunststof (flis): Kræver flere arbejdsprocesser, herunder sammenlimning af gummiflis. Arbejdet udføres af leverandøren. Kan udlægges direkte ovenpå ikke-komprimeret underlag.	1	
Æstetik	Faldgrus/-sand: Naturligt materiale, men kommer let til at fremstå med et rodet og beskidt udtryk. Risiko for efterladenskaber fra dyr.	2	60
	Fast kunststof: Rent og stringent udtryk, med klar afgrænsning til det omkringliggende areal. Fås i forskellige farver og mønstre.	3	
	Løst kunststof (flis): Ligner barkflis. Fås i forskellige farver.	2	

DRIFT OG VEDLIGEHOLD

Løbende vedligehold	<p>Faldgrus/-sand: Udover almindelig affaldsopsamling skal udføres ukrudtsbekæmpelse samt løbende udjævning af lunger og huller.</p> <p>Fast kunststof: Renholdes ved fejning og vaskes ved højtryksspuling.</p> <p>Løst kunststof (flis): Vanskelig at renholde og kan kun ukrudtsbekæmpes kemisk.</p>
Reparationer	<p>Faldgrus/-sand: Ingen betydelige reparationer er nødvendige.</p> <p>Fast kunststof: Kan være vanskelige at reparere lokalt. Ved slid kan der lægges et nyt slidlag.</p> <p>Løst kunststof (flis): Kan være vanskelige at reparere lokalt.</p>

ØKONOMI - regnet for 20 år

Beløb er omregnet til nutidsværdi	Anlægsøkonomi	Vedligehold	Drift	Restværdi	Samlet økonomi	Samlet vægtet point	Samlet vægtning
Faldgrus/-sand:	454 kr./m ²	359 kr./m ²	27 kr./m ²	-124 kr./m ²	715 kr./m ²	2,4	298 kr./point
Fast kunststof:	1.038 kr./m ²	703 kr./m ²	7 kr./m ²	-284 kr./m ²	1.464 kr./m ²	2,2	665 kr./point
Løst kunststof:	1.006 kr./m ²	721 kr./m ²	48 kr./m ²	-275 kr./m ²	1.499 kr./m ²	1,6	937 kr./point

Ændringslog

Dato	Ændring	Baggrund
5.11.19	Enhedspriser justeret. Ingen betydning for anbefalet løsning.	Revision 2 år efter publicering.

Dokumentstyring

Godkendt	Enhed/netværk	Fagtema	Planlagt revision	Dokument nr.	Adgang
GBW,	DT-PV-PRV	Projektering og teknik	November 2023	15/05397-1	<input type="checkbox"/> Intern <input checked="" type="checkbox"/> Ekstern
EBM, 19.12.2016	AD-PV-DES	Projektering og teknik	Ultimo 2018	15/05397-1	<input type="checkbox"/> Intern <input checked="" type="checkbox"/> Ekstern