SMITVLOEREN

KOPERSGIDS TROFFEL BEDRIJFSVLOEREN

Troffelvloer voor bedrijfsvloeren: epoxy of PMMA (DuraQuartz)

Praktische keuzehulp voor zwaarbelaste bedrijfshallen, productieomgevingen en logistieke ruimtes.



HOOFDSTUK 1

1 Wat is een troffelvloer en waarom deze gids

Een troffelvloer is een dikke, met de truweel aangebrachte mortellaag van hars en kwartszand, bedoeld voor omgevingen met zware mechanische belasting: intensief heftruckverkeer, rijdende lasten met stalen wielen, valgevoelige productieprocessen of permanente puntbelasting door machines en stellingen.

In tegenstelling tot een dunnere coating- of gietvloer is de troffelvloer ontworpen om zware slijtage en impact jarenlang op te vangen zonder structurele schade.

Epoxy en PMMA (DuraQuartz) zijn de twee meest toegepaste harssystemen voor troffelvloeren. Deze gids zet de verschillen op een rij, zodat een onderbouwde keuze mogelijk is voordat een offerteaanvraag wordt opgesteld.

Inhoudsopgave

1	Wat is een troffelvloer en waarom deze gids	1
2	De twee systemen	2
3	Vergelijking op hoofdpunten	3
4	Opbouw van het vloersysteem	4
5	Doorlooptijd van de werkzaamheden	5
6	Wanneer mag de vloer belast worden	5
7	Herstellingen en reparaties	6
8	Levensduur	6
9	Onderhoud	7
10	Welk systeem past bij welke toepassing	8
→	Klaar om je vloer aan te pakken?	9

HOOFDSTUK 2

2 De twee systemen

2.1 Epoxy troffelvloer

Epoxy troffelvloeren zijn het meest toegepaste systeem voor zwaarbelaste bedrijfsvloeren, vanwege de goede prijs-kwaliteitverhouding en de brede beschikbaarheid van verwerkers.

Plus

- Lagere kosten per m² dan DuraQuartz
- Zeer goede opvang van mechanische belasting en puntbelasting door de dikke mortellaag
- Breed toepasbaar in magazijnen, werkplaatsen en productiehallen

Min

- Relatief lange uithardingstijd
- Temperatuurgevoelig tijdens verwerking
- Minder geschikt voor omgevingen met thermische schokken zoals stoomreiniging of koel-/vriescellen
- Kan na jaren lokaal slijten op zwaar belaste rijpaden
- Beperkte geur bij plaatsing

2.2 DuraQuartz troffelvloer (PMMA)

DuraQuartz is de PMMA-lijn van Smit Vloeren met lage emissie. De troffelvloervariant combineert de mortelopbouw van een klassieke troffelvloer met een PMMA-hars die via een chemische reactie snel uithardt, ook bij lage temperaturen.

Plus

- Zeer snelle uitharding waardoor de vloer al na één tot twee dagen volledig belastbaar is
- Hoge slagvastheid en krasbestendigheid
- Zeer goed bestand tegen thermische schokken
- Geschikt voor stoomreiniging en koel-/vriescellen
- Lage emissie, nauwelijks geuroverlast tijdens het aanbrengen (DuraQuartz Zero)

Min

- Licht hogere aanschafprijs dan epoxy troffelvloer
- Minder verwerkers met ervaring in dit systeem beschikbaar dan bij epoxy

HOOFDSTUK 3

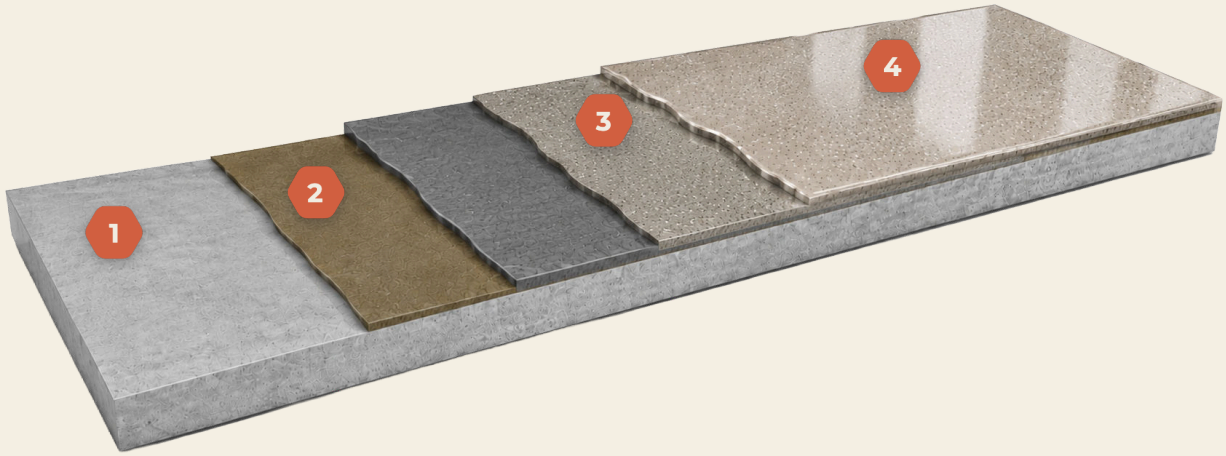
3 Vergelijking op hoofdpunten

	Epoxy troffelvloer	DuraQuartz troffelvloer (PMMA)
Mechanische belasting	Zeer goed. Door de mortellaag met kwartszand geschikt voor zware puntbelasting, rijdend verkeer met stalen wielen en valgevoelige omgevingen.	Zeer goed tot uitstekend. Vergelijkbare mortelopbouw, met een hardere en slagvastere toplaag, minder gevoelig voor afdrukken bij statische puntbelasting.
Chemische resistentie	Goed tegen oliën, vetten en de meeste reinigingsmiddelen; minder geschikt voor langdurig contact met sterke zuren.	Goed tot zeer goed, vergelijkbaar met epoxy troffelvloer; iets betere bestandheid tegen wisselende chemicaliën door de PMMA-hars.
Temperatuurbestendigheid	Beperkt bij thermische schokken, bijvoorbeeld bij stoomreiniging of gebruik in vries- en koelcellen.	Zeer goed bestand tegen thermische schokken en grote temperatuurschommelingen, geschikt voor stoomreiniging en koel-/vriescellen.
Uithardingstijd	Relatief lang, temperatuurgevoelig; vertraagd uithardingsproces bij lage omgevingstemperatuur.	Zeer snel, ook bij lage temperaturen; hardt uit via een chemische reactie, niet via verdamping.
Slijtvastheid over tijd	Goed, maar kan op zwaar belaste plekken (heftruckpaden, laad- en losplaatsen) na jaren lokaal slijten of haarscheuren vertonen.	Zeer goed, hogere krasbestendigheid en langduriger behoud van slipvastheid op intensief belaste plekken.
Geurhinder tijdens verwerking	Beperkte geurbelasting bij plaatsing. Kan irritatie veroorzaken bij applicatie.	Lage emissie, nauwelijks geuroverlast tijdens het aanbrengen.
Richtprijs per m²	Lager dan DuraQuartz troffelvloer.	Licht hoger dan epoxy troffelvloer, terugverdiend door kortere stilstand en langere levensduur.

HOOFDSTUK 4

Opbouw van het vloersysteem

Het kenmerk van een troffelvloer is de dikke mortellaag, die met de truweel wordt verwerkt tot een dichte, egale ondergrond. De laagdikte wordt afgestemd op de verwachte belasting.



Laag	Functie	Typische dikte
1 **Voorbehandeling**	Frezen of stralen van de ondervloer voor optimale hechting en verwijdering van verontreinigingen.	n.v.t.
2 **Primer**	Sluit de poriën van het beton af en vormt de hechtbrug tussen ondervloer en mortellaag.	0,1–0,3 mm
3 **Mortellaag (troffelvloer)**	Kern van het systeem: hars aangemengd met kwartszand, met een truweel verwerkt tot een dichte, zware laag die de mechanische belasting opvangt.	2–6 mm, afhankelijk van belasting
4 **Sealer / afwerklaag**	Sluit de open structuur van de mortellaag af, bepaalt kleur en glansgraad en maakt de vloer reinigbaar.	0,1–0,3 mm

HOOFDSTUK 5

5 Doorlooptijd van de werkzaamheden

De totale doorlooptijd hangt af van de oppervlakte, de laagdikte en de conditie van de ondervloer. Onderstaande indicatie gaat uit van een gemiddelde bedrijfshal.

Fase	Epoxy troffelvloer	DuraQuartz troffelvloer
Voorbehandeling (frezen/stralen)	1 dag	1 dag
Primer	1 dag	Enkele uren
Mortellaag aanbrengen	1 dag	1 dag
Sealer / afwerklaag	1 dag	Enkele uren
Volledige uitharding	7 dagen	1–2 dagen

Bovenstaande termijnen zijn indicatief en afhankelijk van laagdikte, temperatuur, luchtvochtigheid en productkeuze.

HOOFDSTUK 6

6 Wanneer mag de vloer belast worden

- **Voetgangersverkeer:** Bij epoxy troffelvloer meestal na 24 uur, bij DuraQuartz troffelvloer meestal na 2–4 uur.
- **Licht transport (handpallettrucks, kleine heftrucks):** Bij epoxy na 2–3 dagen, bij DuraQuartz na 12 uur.
- **Volledige mechanische belasting (zware heftrucks, stellingen plaatsen, permanente productie):** Pas na volledige uitharding — 5–7 dagen bij epoxy, 1–2 dagen bij DuraQuartz.

Bij troffelvloeren is het risico van te vroeg belasten groter dan bij dunnere systemen, omdat de dikke mortellaag langer nodig heeft om door en door uit te harden. Voortijdige belasting kan leiden tot indrukken, haarscheuren of loskomen van de toplaag.

Bij projecten waar een hal binnen één of twee dagen weer volledig in gebruik moet zijn, is dit de belangrijkste reden om voor DuraQuartz te kiezen in plaats van epoxy.

HOOFDSTUK 7

7 Herstellingen en reparaties

Epoxy troffelvloer

Lokale reparaties zijn goed uitvoerbaar, maar de nieuwe mortellaag heeft dezelfde uithardingstijd nodig als de oorspronkelijke aanleg, wat de betreffende zone langer buiten gebruik houdt.

DuraQuartz troffelvloer

Door de snelle uitharding is een reparatie vaak binnen één werkdag afgerond en weer volledig belastbaar, wat stilstand van een productielijn of magazijnzone tot een minimum beperkt.

Let op Bij beide systemen geldt: schade aan de mortellaag (scheuren, losraken langs vloerafvoeren of dilatatievoegen) moet vroeg worden gesignaleerd, omdat herstel van de onderliggende ondervloer aanzienlijk duurder is dan herstel van de toplaag.

HOOFDSTUK 8

8 Levensduur

Epoxy troffelvloer

12–18 jaar

Bij normaal industrieel gebruik en tijdig onderhoud.

DuraQuartz troffelvloer

18–25 jaar

Mede door hogere slijtvastheid, krasbestendigheid en betere bestandheid tegen thermische schokken.

Genoemde termijnen zijn richtwaarden bij normaal industrieel gebruik. De werkelijke levensduur hangt sterk af van de intensiteit van het verkeer, het type wielen (stalen, rubber, polyurethaan), blootstelling aan chemicaliën en de frequentie van stoom- of hogedrukreiniging.

HOOFDSTUK 9

9 Onderhoud

Dagelijks/wekelijks	Vegen en/of natte reiniging met een neutraal reinigingsmiddel; voorkomt slijtage door opgehoopt gruis, met name op heftruckpaden.
Periodiek	Inspectie op scheurvorming en loskomen langs dilatatievoegen en vloerafvoeren, met name in zones met intensief verkeer.
Chemisch en thermisch contact	Gemorste chemicaliën en stoomreiniging vragen om directe afvoer of afkoeling om lokale schade aan de sealer te voorkomen.
Herbehandeling	Een nieuwe sealer- of afwerklaag kan na meerdere jaren de levensduur verlengen; bij DuraQuartz is dit doorgaans minder nodig dan bij epoxy.



HOOFDSTUK 10

10 Welk systeem past bij welke toepassing

Epoxy

Magazijn, werkplaats of productiehal met beperkt budget en gangbare belasting: Epoxy troffelvloer is doorgaans de meest kosteneffectieve keuze.

DuraQuartz

Omgevingen met stoomreiniging, koel-/vriescellen of grote temperatuurschommelingen: DuraQuartz troffelvloer biedt de beste bestandheid tegen thermische schokken.

DuraQuartz

Omgevingen waar stilstand kostbaar is, waar een hal snel weer volledig belast moet worden, of waar reparaties met minimale downtime nodig zijn: DuraQuartz troffelvloer levert de kortste doorlooptijd en langste levensduur, tegen een hogere investering.

> **Een vloeradvies op locatie geeft het beste beeld van welk systeem het beste aansluit op de specifieke belasting, ondergrond en bedrijfsvoering.**



Klaar om je vloer aan te pakken?

Je hebt nu een goed beeld van waar je op moet letten, welke vragen je moet stellen en hoe je leveranciers kunt vergelijken. Je bent klaar om de volgende stap te zetten.

Als wij je met deze gids enthousiast hebben gemaakt, dan is een offerte aanvragen bij Smit Vloeren een logische eerste stap. Je hebt dan direct een concrete prijs en start daarmee meteen je vergelijking. Geen vage kennismaking, maar meteen iets om op te bouwen.

Vraag vandaag nog een vrijblijvende offerte aan via www.smitvloeren.nl of mail naar info@smitvloeren.nl.

Vraag offerte aan →

Bij Smit Vloeren helpen we bedrijven al meer dan 25 jaar aan sterke, veilige en representatieve bedrijfsvloeren. Met een vast team van ervaren specialisten werken we door heel Nederland voor klanten zoals Van der Valk, Pon Center, Diakonessehuis, McDonald's, Veiligheidsregio's en Burgers' Zoo, maar ook voor talloze kleinere bedrijven.

Zo werken wij

Geen lang traject, geen gedoe. Dit zijn de stappen die we doorlopen:

1

Offerte aanvragen

Je vraagt vrijblijvend een offerte aan via onze website of per mail. Je ontvangt binnen een aantal dagen van ons een richtprijs per mail.

2

Advies en definitieve offerte

We plannen een afspraak bij jou op locatie. We kijken naar de ruimte, de ondergrond en jouw situatie, en stellen een offerte op maat op die rekening houdt met jouw ruimte, wensen en eisen.

3

Uitvoering en oplevering

We realiseren je nieuwe bedrijfsvloer, afgestemd op jouw planning. Na oplevering kun je er direct mee aan de slag.