SMITVLOEREN

KOPERSGIDS COATINGS

Coating voor bedrijfsvloeren: epoxy, polyurethaan of PMMA (DuraQuartz)

Praktische keuzehulp voor eigenaren en facilitair managers van bedrijfshallen, productiefaciliteiten en logistieke ruimtes.



HOOFDSTUK 1

1 Waarom deze gids

De keuze voor een vloercoating bepaalt hoe lang een bedrijfsvloer meegaat, hoeveel onderhoud die vraagt en hoe snel een productieproces of magazijn na aanleg weer volledig bruikbaar is.

Epoxy, polyurethaan en PMMA zijn de drie meest toegepaste systemen voor industriële en logistieke vloeren. Ze verschillen in samenstelling, verwerkingstijd, belastbaarheid en prijs.

Deze gids zet de verschillen op een rij, zodat een onderbouwde keuze mogelijk is voordat een offerteaanvraag wordt opgesteld.

Inhoudsopgave

1	Waarom deze gids	1
2	De drie coatingtypes	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 drie coatingtypes

2.1 Epoxy

Epoxycoating is een tweecomponentensysteem op basis van epoxyhars en verharder. Het is het meest toegepaste systeem voor bedrijfsvloeren vanwege de goede prijs-kwaliteitverhouding en brede inzetbaarheid.

Plus

- Lage kosten per m^2
- Goede hechting op beton
- Breed kleur- en afwerkingspalet
- Geschikt voor de meeste magazijnen en lichte productieomgevingen

Min

- Relatief traag uithardingsproces
- Gevoelig voor UV-verkleuring bij buitentoepassing
- Kan bros worden en scheuren bij hoge puntbelasting of trillingen
- Minder geschikt voor omgevingen met grote temperatuurschommelingen

2.2 Polyurethaan (PU)

Polyurethaancoating is elastischer dan epoxy en wordt vaak toegepast in omgevingen met mechanische belasting, temperatuurwisselingen of chemisch contact, zoals voedingsmiddelenindustrie en koelcellen.

Plus

- Goede elasticiteit en stootvastheid
- Betere chemische resistentie dan epoxy (met name tegen zuren en logen)
- Beter bestand tegen temperatuurschommelingen
- Geschikt voor vloerverwarmingssystemen

Min

- Hogere kostprijs dan epoxy
- Verwerking vraagt meer vakkennis en nauwkeurigere klimaatcondities
- Kleurbehoud op lange termijn kan minder zijn dan bij epoxy of PMMA

2.3 PMMA (DuraQuartz)

PMMA (polymethylmethacrylaat) is een reactief kunststofsysteem dat via een chemische reactie snel uithardt, ook bij lage temperaturen. DuraQuartz is de PMMA-lijn van Smit Vloeren, waaronder de DuraQuartz coating met lage emissie.

Plus

- Zeer snelle uitharding waardoor een vloer vaak binnen enkele uren weer belastbaar is
- Hoge slagvastheid en krasbestendigheid
- Goede bestandheid tegen thermische schokken
- Ook toepasbaar bij lage buitentemperaturen
- Lage emissie, nauwelijks geuroverlast tijdens het aanbrengen

Min

- Hoogste aanschafprijs van de drie systemen
- Minder leveranciers en verwerkers met ervaring in dit systeem dan bij epoxy of PU

HOOFDSTUK 3

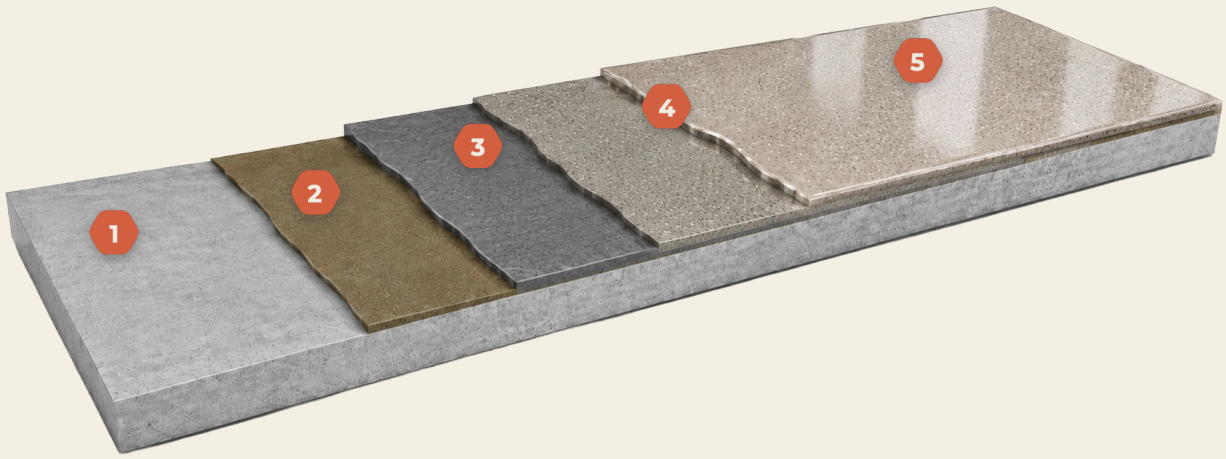
3 Vergelijking op hoofdpunten

	Epoxy	Polyurethaan (PU)	PMMA (DuraQuartz)
Chemische resistentie	Goed tegen de meeste chemicaliën, minder goed bij langdurig contact met sterke zuren.	Uitstekend, ook bij langdurig contact met verdunde zuren en logen.	Goed, vergelijkbaar met epoxy; minder inzetbaar bij zeer agressieve chemicaliën.
Slijtvastheid / mechanische belasting	Goed bij normaal verkeer, kan bros worden bij hoge puntbelasting of trillingen.	Zeer goed, blijft elastisch en vangt trillingen en stootbelasting beter op.	Zeer goed, hoge slagvastheid en krasbestendigheid door kwartsvulling.
Temperatuurbestendigheid	Beperkt: vervormt bij hogere temperaturen, minder geschikt bij thermische schokken.	Beter dan epoxy, geschikt voor gematigde temperatuurschommelingen	Zeer goed bestand tegen thermische schokken.
Uithardingstijd	Relatief langzaam, temperatuurgevoelig.	Gemiddeld, iets sneller dan epoxy.	Zeer snel, ook bij lage temperaturen.
Geurhinder tijdens verwerking	Beperkt.	Beperkt tot matig, afhankelijk van het systeem.	Lage emissie, nauwelijks geuroverlast tijdens het aanbrengen met DuraQuartz. Traditioneel acrylaat heeft een penetrante geur tijdens plaatsing in niet-geventileerde ruimten.
Esthetiek / kleuropties	Breed kleurenpalet, hoogglans of mat mogelijk, ook decoratieve varianten (vlokken, quartz).	Breed kleurenpalet, meestal iets minder glansbehoud op lange termijn.	Breed kleurenpalet, kleurbehoud (UV-stabiliteit) doorgaans beter dan epoxy.
Richtprijs per m²	Laagste van de drie systemen.	Middensegment, hoger dan epoxy.	Middensegment aanschafprijs, terugverdiend door kortere stilstand en langere levensduur.

HOOFDSTUK 4

4 Opbouw van het vloersysteem

Alle drie de systemen worden laagsgewijs opgebouwd. De exacte laagdikte en het aantal lagen worden afgestemd op de belasting, de conditie van de ondervloer en de gewenste levensduur.



Laag	Functie	Typische dikte
1 **Voorbehandeling**	Frezen, stralen of schuren van de ondervloer om hechting te garanderen en losse delen, oliën en verontreinigingen te verwijderen.	n.v.t.
2 **Primer**	Dringt in de ondergrond, sluit poriën af en zorgt voor hechting tussen beton en coating.	0,1–0,3 mm
3 **Tussenlaag / vulling**	Egaliseert oneffenheden, brengt de vloer op dikte en kan met kwartszand worden verzwaard voor extra sterkte of slipvastheid.	0,2–0,3 mm, afhankelijk van systeem
4 **Toplaag**	Bepaalt kleur, glansgraad, slipvastheid en chemische/mechanische resistentie. Kan meerlaags worden aangebracht.	0,2–0,3 mm per laag
5 **Afwerklaag (optioneel)**	Sealer of coating ter bescherming van de toplaag en voor extra glans of mattering.	0,05–0,1 mm

HOOFDSTUK 5

5 **Doorlooptijd van** de werkzaamheden

De totale doorlooptijd hangt af van de vloeroppervlakte, het aantal lagen en de conditie van de ondervloer. Onderstaande indicatie gaat uit van een gemiddelde bedrijfshal.

Fase	Epoxy	Polyurethaan (PU)	PMMA (DuraQuartz)
Voorbehandeling (frezen/stralen)	1 dag	1 dag	**1 dag**
Primer	1 dag	1 dag	**Enkele uren**
Tussenlaag / egaliseren	1–2 dagen	1–2 dagen	**Enkele uren tot 1 dag**
Toplaag(en)	1–2 dagen	1–2 dagen	**Enkele uren**
Volledige uitharding	5–7 dagen	3–5 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:** Mogelijk zodra de toplaag droog aanvoelt, meestal na 12–24 uur bij epoxy en PU, na 2–4 uur bij DuraQuartz.
- **Licht transport (handpallettrucks, kleine heftrucks):** Meestal na 2–3 dagen bij epoxy en PU, na 12–24 uur bij DuraQuartz.
- **Volledige mechanische belasting (zware heftrucks, rekken plaatsen, permanente productie):** Pas na volledige chemische uitharding — 5–7 dagen bij epoxy, 3–5 dagen bij PU, 1–2 dagen bij DuraQuartz.

Belasten voordat het systeem volledig is uitgehard, verkort de levensduur van de vloer aanzienlijk en kan lokale beschadiging of loskomen van de coating veroorzaken.

Bij spoedprojecten waar een hal snel weer in gebruik moet, is dit een directe reden om voor een PMMA-systeem te kiezen in plaats van epoxy of PU.

HOOFDSTUK 7

7 Herstellingen en reparaties

Epoxy

Reparaties zijn relatief eenvoudig, maar een nieuwe laag hecht niet altijd naadloos aan de bestaande coating; kleurverschil is mogelijk bij oudere, verkleurde vloeren.

Polyurethaan

Herstelbaar met dezelfde technische aandacht als epoxy; de elasticiteit van het systeem maakt lokale reparatie bij scheuren doorgaans beter te overbruggen.

PMMA (DuraQuartz)

Door de snelle uitharding is een reparatie vaak binnen enkele uren afgerond en weer belastbaar, wat onderbreking van bedrijfsprocessen tot een minimum beperkt.

Let op Bij alle systemen geldt: hoe eerder lokale schade (scheuren, afschilfering, loskomen langs randen) wordt gesignaleerd en hersteld, hoe lager de kans op onderliggende schade aan de ondervloer.

HOOFDSTUK 8

8 Levensduur

Epoxy

10–15 jaar

Bij normaal gebruik en tijdig onderhoud.

Polyurethaan

12–18 jaar

Mede door de betere elasticiteit en chemische resistentie.

PMMA (DuraQuartz)

15–20 jaar

Mede door hogere slijtvastheid en UV-stabiliteit.

Genoemde termijnen zijn richtwaarden bij normaal industrieel gebruik. De werkelijke levensduur wordt sterk beïnvloed door het type belasting (statisch gewicht versus rijdend verkeer), de aanwezigheid van chemicaliën, temperatuurschommelingen en de kwaliteit van de ondervloer waarop de coating is aangebracht.

HOOFDSTUK 9

9 Onderhoud

Dagelijks/wekelijks	Vegen en/of natte reiniging met een neutraal reinigingsmiddel; voorkomt slijtage door opgehoopt vuil en gruis.
Periodiek	Inspectie op scheurvorming, afschilfering of loskomen langs randen en bij vloerafvoeren, met name in zones met intensief verkeer.
Chemisch contact	Gemorste chemicaliën direct verwijderen, ook bij systemen met goede chemische resistentie, om langdurige inwerking te voorkomen.
Herbehandeling	Afhankelijk van het systeem kan een sealer of extra toplaag na meerdere jaren de levensduur verlengen; dit is bij PU en PMMA doorgaans minder frequent nodig dan bij epoxy.



HOOFDSTUK 10

10 **Welk systeem past** bij welke toepassing

Epoxy

Magazijn of lichte assemblage met beperkt budget: Epoxy is doorgaans de meest kosteneffectieve keuze.

PU

Voedingsmiddelenindustrie, koelcellen of ruimtes met chemisch contact en temperatuurschommelingen: Polyurethaan biedt de beste balans tussen resistentie en elasticiteit.

DuraQuartz

Omgevingen waar stilstand kostbaar is, waar snel weer belast moet worden, of waar lage temperaturen tijdens de uitvoering een rol spelen: DuraQuartz 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.