Techniek, vloeren en terrazzo

TBA-richtlijn 2.5
Specificatie en beoordeling van troffelvloeren

September 2026



Met nadruk wordt erop gewezen dat deze TBA-Richtlijn de stand van techniek en kennis weergeeft op moment van uitgifte. Het Technisch Bureau Afbouw houdt zich dan ook aanbevolen te worden geïnformeerd over ervaringen die met het gebruik van deze Richtlijn worden opgedaan.
TBA-Richtlijnen worden drie jaar na publicatie geëvalueerd en, als daar aanleiding toe bestaat, geactualiseerd. Hiervan wordt melding gemaakt in de vakpers.

Aansprakelijkheid

Stichting Technisch Bureau Afbouw (TBA) en degenen die aan het opstellen van dit document hebben meegewerkt, hebben een zo groot mogelijke zorgvuldigheid betracht bij het samenstellen van dit document. Het kan echter niet worden uitgesloten dat dit document onjuistheden bevat. De gebruiker van dit document aanvaardt daarvoor het risico. Stichting Technisch Bureau Afbouw sluit iedere aansprakelijkheid uit voor schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van informatie uit dit product.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. U kunt deze publicatie kosteloos downloaden van www.tbafbouw.nl en vrij verspreiden. Het is toegestaan gegevens uit deze uitgave te citeren mits wordt verwezen naar dit document. De citeertitel voor dit document is “TBA-Richtlijn 2.5: Specificatie en beoordeling van troffelvloeren, september 2026, Stichting TBA, Den Haag”. Het is niet toegestaan de teksten, tabellen en afbeeldingen uit deze publicatie te wijzigen.

Colofon

Dit is een uitgave van het Technisch Bureau Afbouw. Het TBA is opgericht door de Nederlandse Ondernemingsvereniging voor Afbouwbedrijven (NOA), FNV en CNV met als doel een goed functionerende en betrouwbare branche. Het TBA geeft betrouwbaar, deskundig en onafhankelijk technisch advies en ontwikkelt in samenwerking met de afbouwsector normen en richtlijnen om de kwaliteit van de afbouw op een hoger plan te brengen.

Den Haag, september 2026

Technisch Bureau Afbouw
Mauritskade 27
2514 HD Den Haag
Telefoon: 070 33 66 500
E-mail: info@tbafbouw.nl
www.tbafbouw.nl

Inhoud

	Inleiding	**4**
1.	**Onderwerp en toepassingsgebied**	**5**
2.	**Termen en definities**	**5**
3.	**Specificatie en op te geven eigenschappen**	**6**
3.1	Startbespreking uitvoering	6
3.2	Opdrachtgever en vloerenbedrijf	6
3.2.1	Algemeen	6
3.2.2	Aspecten aan vloerafwerking	7
3.2.3	Aspecten ten aanzien van de uitvoering	7
4.	**Classificatie**	**8**
4.1	Troffelvloer	8
4.1.1	Algemeen	8
4.1.2	Pigmenteren toeslagmateriaal	8
4.1.3	Dichtzetten	8
4.2	Bindmiddel	8
4.3	Beoordelingsklassen	9
4.3.1	Standaardbeoordelingsklassen	9
4.3.2	Individuele aspecten	10
5.	**Beoordelingsaspecten**	**11**
5.1	Inleiding	11
5.2	Onregelmatigheden	11
5.2.1	Niet gevulde ruimte/holten na dichtzetten	11
5.2.2	Troffelvloer, verdichting, ruwe plek	11
5.2.3	Verdeling gepigmenteerd toeslagmateriaal	12
5.2.4	Oneffenheid: uit het vloeroppervlak stekende delen	12
5.2.5	Oneffenheid: spaanslagen in mortellaag	12
5.2.6	Baanpatronen na sealen of dichtzetten	13
5.2.7	Scheuren	13
5.2.8	Krassen	13
5.2.9	Beëindigingen	14
5.2.10	Kleur- en/of tintverschil	14
6.	**Keuring en controle**	**15**
6.1	Beoordelingsmethoden	15
6.1.1	Vormen van beoordeling	15
6.1.2	Waarnemen	15
6.1.3	Waarnemen met referentie	15
6.1.4	Meten	15
6.2	Beoordelingsmethode specifiek	16
6.2.1	Hoogteverschil spaanslag	16
6.3	Keuringscriterium	16
7.	**Herstel onvolkomenheden**	**17**

Inleiding

Troffelvloeren worden doorgaans om technische redenen toegepast, maar soms speelt ook het uiterlijk een rol.
Voor troffelvloeren ontbreekt een onderlegger voor de esthetische beoordeling. Met deze richtlijn wordt invulling gegeven aan de leemte ten aanzien van het beoordelen van troffelvloeren op esthetische aspecten.

Deze richtlijn is te gebruiken door opdrachtgevers en opdrachtnemers (vloerenbedrijven). Opdrachtgevers kunnen op basis van deze richtlijn duidelijk maken welke esthetische aspecten van belang zijn en welke mate van onvolkomenheden toelaatbaar zijn. Het biedt opdrachtgevers een middel om de gewenste esthetische kwaliteit te specificeren. Opdrachtnemers (vloerenbedrijven) kunnen de richtlijn gebruiken om aan te duiden op welke esthetische kwaliteit de afgegeven offerte is gebaseerd. De richtlijn is ook te gebruiken voor het toetsen van gerealiseerd werk.

Troffelvloeren worden in het werk gemaakt en betreffen handwerk. Dit betekent dat er onvolkomenheden in kunnen voorkomen. In deze richtlijn zijn voor diverse onvolkomenheden classificaties opgenomen. Deze kunnen afzonderlijk worden overeengekomen dan wel kan er gebruik worden gemaakt van een standaardbeoordelingsklasse die in deze richtlijn zijn benoemd. Omwille van de eenvoud zijn vier standaardbeoordelingsklassen gedefinieerd, waarbij het toelaatbare aantal onvolkomenheden is vastgelegd naar aantal en/of naar omvang. Wordt dit aantal of de omvang overschreden dan is sprake van een gebrek en moet worden overgaan tot herstel.

Bij een beoordeling volgens deze richtlijn wordt geen rekening gehouden met mogelijke voorwaarden die voortvloeien uit technische eisen, zoals bijvoorbeeld de reinigbaarheid en stroefheid. Deze moeten zo nodig aanvullend worden beschouwd. Dit geldt ook voor eventuele afwijkende of aanvullende eisen op deze richtlijn in specifieke situaties.

Aan deze richtlijn hebben adviseurs, vloerenbedrijven en leveranciers op het gebied van troffelvloeren meegewerkt.

1. Onderwerp en toepassingsgebied

Deze richtlijn behandelt de specificatie en beoordeling op esthetische aspecten voor troffelvloeren. Deze richtlijn is toepasbaar bij:

a) Het vastleggen van de gewenste esthetische kwaliteit van een troffelvloer op willekeurig welke ondergrond voorafgaand aan de feitelijke uitvoering.

b) Het op het moment van oplevering beoordelen van een gerealiseerde troffelvloer op de esthetische kwaliteit in relatie tot hetgeen is overeengekomen.

> ***Opmerking***
> *Om te kunnen voldoen aan bepaalde esthetische eisen zal ook de ondergrond en de omgeving aan voorwaarden moeten voldoen. Deze vormen geen onderwerp van deze richtlijn. Verwezen wordt naar TBA-Aanbeveling 87. Evenmin wordt in deze richtlijn rekening gehouden met aspecten die voortvloeien uit het gebruik, zoals hygiëne of stroefheid.*

2. Termen en definities

1. Aflak/verzegeling: een (eind)laag, doorgaans door middel van rollen aangebracht met het doel bepaalde eigenschappen van de vloer te verbeteren.

2. Dichtzetten: een oppervlaktebewerking met als doel de holle ruimten aan het oppervlak van een troffelvloer geheel of grotendeels te vullen met een kunsthars.
3. Epoxy: een kunsthars, veelal bestaande uit twee componenten, voor het vervaardigen van een troffelvloer of toegepast als voorbehandelingsproduct (hechtlaag).

4. Gebrek: een zodanig aantal onvolkomenheden dan wel grootte van de onvolkomenheid dat niet meer wordt voldaan aan de overeengekomen beoordelingsklasse, zoals opgenomen in deze richtlijn.

5. Holte: een lokale plek, zichtbaar aan het oppervlak van een troffelvloer, waar geen mortel aanwezig is.

6. Matteringslaag: een aflak specifiek met het doel de glansgraad van het oppervlak te beïnvloeden.

7. Monster: een bij een overeenkomst behorend stuk gecoate ondergrond met een oppervlak dat verduidelijkt wat in esthetisch opzicht wordt verwacht van de troffelvloer in het werk.

8. Onvolkomenheid: een onregelmatigheid in het oppervlak van een troffelvloer.

9. Polyurethaan: een kunsthars vervaardigd uit één of twee componenten voor het vervaardigen van een troffelvloer of gebruik als verzegeling/aflak.

10. Referentie: een eerder gerealiseerde troffelvloer waaraan de aan te brengen troffelvloer moet voldoen ten aanzien van uiterlijke aspecten.

11. Ruwe plek: een lokaal gebied in het oppervlak van een troffelvloer waar de structuur duidelijk meer open is dan in de directe nabijheid van dit gebied.

12. Spaanslag: een baan- of waaiervormige aftekening in het vloeroppervlak ontstaan door het niet gelijkmatig verdelen van de troffelmortel.

13. Textuur: de mate van ruwheid van het oppervlak.

14. Tintverschil: een verschil in helderheid c.q. tint bij een troffelvloer die in de basis met eenzelfde kleur is gemaakt.

15. Troffelvloer: een gespaande dekvloer die bestaat uit, al dan niet gekleurd, gegradeerd toeslagmateriaal, volledig ingebed in een bindmiddel op basis van kunsthars, eventueel voorzien van extra behandelingen zoals aflakken.

3. Specificatie en op te geven eigenschappen

3.1 Startbespreking uitvoering

Voorafgaand aan de uitvoering van het werk is het belangrijk dat een aantal zaken bekend en geregeld zijn. Bij voorkeur wordt daarom een startbespreking gehouden waaraan alle belanghebbenden deelnemen. Dit zijn onder meer vertegenwoordigers van de opdrachtgever, de opdrachtnemer, zijn eventuele onderaannemers, adviseurs en/of de architect.

Onderwerpen die daarbij aan de orde zouden moeten komen zijn bijvoorbeeld:
- De aan te houden beoordelingsklasse.
- De technische eisen aan de troffelvloer.
- De ondergrond waarop deze wordt aangebracht.
- De omgevingscondities.
- Logistieke zaken.

3.2 Opdrachtgever en vloerenbedrijf

3.2.1 Algemeen

Afspraken over de te leveren esthetische eigenschappen van de troffelvloer moeten worden overeengekomen en schriftelijk zijn vastgelegd.
De richtlijn geeft hiervoor handvatten en kan worden gebruikt om het eindresultaat te beoordelen.

> ***Opmerking***
> *De ondergrond is van invloed op het resultaat dat wordt bereikt met een troffelvloer of bepaalt de additionele maatregelen die nodig zijn om een bepaald resultaat te bereiken. In deze richtlijn wordt daar verder niet op ingegaan.*

3.2.2 Aspecten aan vloerafwerking

Voor aanvang van het werk moet tussen de opdrachtgever en opdrachtnemer ten minste schriftelijk zijn vastgelegd en worden overeengekomen:

a. Hetgeen visueel wordt beoogd. Dit op basis van:
   De aan te houden beoordelingsklasse op basis van:
   1) een gebundelde beoordelingsklasse A, B, C of D. Zie hiervoor tabel 4.1;
      of
   2) Individuele aspecten volgens de indelingen in hoofdstuk 5;
      en/of
   3) Een referentie of monster die zo goed mogelijk benadert hetgeen gerealiseerd gaat worden.

b. Het type bindmiddel gebaseerd op de indeling in 4.2.
c. Het al dan niet aanbrengen van één of meer lagen aflak, bijvoorbeeld een matteringslaag of UV-filter en het daarmee te bereiken effect.
d. De kleur of de kleurschakering.
e. De wijze van afwerken van randen, beëindigingen van vloervelden, bijvoorbeeld al dan niet afkitten, maken holplint.

Optioneel kan worden overeengekomen:

f. De laagdikte van het systeem door omschrijven van:
   1) de minimale of gemiddelde laagdikte in mm, dan wel;
   2) het verbruik van de toe te passen materialen.
g. De textuur van het oppervlak.

3.2.3 Aspecten ten aanzien van de uitvoering

Met betrekking tot de uitvoering moet schriftelijk zijn vastgelegd en worden overeengekomen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer:

a. De ruimten waarin de troffelvloer moet worden aangebracht. Dit door vastleggen op tekening, een afwerkstaat per ruimte of een eenduidige omschrijving, bijvoorbeeld met behulp van ruimtenummers.
b. Of sprake is van afschot in de ruimten, en zo ja welke mate van afschot.
c. Het aantal m2 vloerafwerking dan wel het geschat aantal m².
d. Of obstakels in de ruimte aanwezig zijn en zo ja waaruit deze bestaan, zoals kolommen, binnenwanden en dergelijke.
e. Een omschrijving van de ondergrond waarop de troffelvloer moet worden aangebracht.
f. De aanwezigheid van dilataties of zaagsneden in de ondergrond en hoe hiermee moet worden omgegaan.
g. Het aantal dagproducties en bijbehorende aanzetnaden in de aan te brengen troffelvloer, alsmede de plaats daarvan.
h. Het aanwezig zijn van scheuren in de ondergrond en hoe hiermee om te gaan. Aangeven moet worden welke gevolgen hieraan verbonden zijn ten aanzien van het scheuren van de aan te brengen troffelvloer.
i. Het aanwezig zijn van leidingen, waaronder vloerverwarming, in de ondervloer (in verband met temperatuur) en de wijze hoe daarmee om te gaan voor, tijdens en na het aanbrengen van de troffelvloer.
j. De beschikbare respectievelijk geplande tijdsduur voor de uitvoering.

k. De geplande respectievelijk vastgelegde uitvoeringsdatum.
l. De bereikbaarheid en de mogelijkheid tot opstel- en opslagruimte van materieel en materiaal op de locatie.
m. De heersende temperatuur en relatieve luchtvochtigheid in de ruimte tijdens en gedurende ten minste 24 uur na het aanbrengen van de troffelvloer en wie verantwoordelijk is voor het bewaken en bijsturen daarvan.
n. Wie verantwoordelijk is voor het tegengaan van directe vochtbelasting voorafgaand, tijdens en ten minste 7 dagen na het aanbrengen van de troffelvloer.
o. Wie verantwoordelijk is voor het reinigen van de ruimten anders dan de vloer.
p. In verband met de uitharding het moment van en de wijze van vrijgeven van de vloer, al dan niet in fasen (belopen, licht bouwverkeer, normaal gebruik).

Opmerking
Bij f) Dilataties in de ondergrond zullen in beginsel altijd worden doorgezet in de aan te brengen troffelvloer. Bij krimpvoegen of dagnaden zal een afstemming noodzakelijk zijn hoe hiermee wordt omgegaan bij het aanbrengen van de troffelvloer.
Bij g) Gebruikelijk is dagproducties te beëindigen met een strip/hoeklijn.
Bij h) Van belang hierbij is of ter plaatse van de scheur nog beweging is te verwachten.
Bij m) Het streven moet zijn de relatieve luchtvochtigheid zo constant mogelijk te houden. Wisselingen in luchtvochtigheid kunnen leiden tot verschillen in het uiterlijk.

4. Classificatie

4.1 Troffelvloer

4.1.1 Algemeen
Voor een troffelvloer is geen nadere indeling opgenomen in deze richtlijn.

4.1.2 Pigmenteren toeslagmateriaal
Afhankelijk van het al dan niet gepigmenteerd zijn van toeslagmateriaal wordt onderscheid gemaakt in:
- Gepigmenteerd
- Naturel

4.1.3 Dichtzetten
In verband met technische eisen kan het gewenst zijn om het (gebruikelijk al vrijwel gesloten) oppervlak van een troffelvloer nog aanvullend dicht te zetten met een dichtzetmassa.

4.2 Bindmiddel
Naar aard van het hoofdbindmiddel van een troffelvloer wordt onderscheid gemaakt in:
- EP: Epoxy
- PU: Polyurethaan
- PMMA: Polymethylmethacrylaat
- Anders

4.3 Beoordelingsklassen

4.3.1 Standaardbeoordelingsklassen

In deze richtlijn worden vier esthetische beoordelingsklassen benoemd.
A: Zeer hoge esthetische eisen
B: Hoge esthetische eisen
C: Standaard esthetische eisen
D: Beperkte esthetische eisen
Bij de esthetische beoordelingsklassen A t/m D is per beoordelingsaspect vastgelegd wat het toelaatbare aantal onvolkomenheden is. De standaardbeoordelingsklassen zijn vastgelegd in tabel 4.1.

In deze tabel is:
- Het toelaatbare aantal onvolkomenheden genoemd voor een bepaald beoordelingsaspect.
- Indien ook eisen zijn gesteld aan de omvang, grootte of hoogte van de onvolkomenheid is dit vermeld met (*). De bepaling zelf is terug te lezen in hoofdstuk 5 van deze richtlijn.
- Is er geen klassenindeling maar een uniforme eis, dan is in de tabel opgenomen “basiseis”. Deze eis is terug te lezen in hoofdstuk 5 van deze richtlijn.
- Geen eis betekent dat het aantal niet is vastgelegd.
- Niet toegestaan betekent dat de betreffende onvolkomenheid niet voor mag komen.

Opmerking
Niet opgenomen in deze richtlijn zijn de handelingen c.q. voorbewerkingen die nodig zijn om te komen tot de overeengekomen esthetische beoordelingsklasse.

Tabel 4.1 – Esthetische standaardbeoordelingsklassen troffelvloer

			Toegestaan aantal in klasse (aantallen per 25 m²)			
Par.	Beoordelingsaspect	Methode: Waarnemen Meten	**A** Zeer hoge esthetische eisen	**B** Hoge esthetische eisen	**C** Standaard esthetische eisen	**D** Beperkte esthetische eisen
	Voorbeeld toepassingsgebied		Woningbouw, architectuur	Woningbouw	Showroom, Schoolgebouw	Industrie, Magazijn
5.2.1	Holten in dichtzetlaag	W	2	4	6	Geen eis
5.2.2	Verdichting, onregelmatig oppervlak(*)	W+M	0	1	3	5
5.2.3	Verdeling gepigmenteerde toeslag	W+M	Basiseis	Basiseis	Basiseis	Basiseis
5.2.4	Uit het vloeroppervlak stekende delen	W	2	4	6	8
5.2.5	Spaanslagen (*)	W+M	2	4	6	12
5.2.6	Baanpatronen	W	Niet toegestaan	Niet toegestaan	Geen eis	Geen eis
5.2.7	Scheuren	W	Niet toegestaan	Niet toegestaan	Niet toegestaan	Niet toegestaan
5.2.8	Krassen (direct na aanbrengen)	W	Niet toegestaan	Niet toegestaan	Niet toegestaan	Niet toegestaan
5.2.9	Beëindigingen	W	Basiseis	Basiseis	Basiseis	Basiseis
5.2.10	Kleur- en/of tintverschil	W	Basiseis	Basiseis	Basiseis	Basiseis

(*) bij deze eis geldt ook nog een eis ten aanzien van grootte, zie daarvoor de betreffende paragraaf in hoofdstuk 5

4.3.2 Individuele aspecten

In plaats van de in 4.3.1 beschreven standaardbeoordelingsklassen A, B, C en D is het mogelijk per deelaspect aan te geven wat is toegestaan. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de individuele klassenindeling voor een bepaald beoordelingsaspect zoals opgenomen in hoofdstuk 5 van deze richtlijn. Desgewenst kunnen daarbij hogere of lagere eisen worden overeengekomen.

5. Beoordelingsaspecten

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden onvolkomenheden beschreven die zich kunnen voordoen in een troffelvloer. Voor die onvolkomenheden is een klassenindeling opgenomen. Bij sommige beoordelingsaspecten is de indeling gebaseerd op uitsluitend aantallen. Bij andere aspecten is er sprake zowel het aantal als de grootte van de onvolkomenheden. Bij weer andere aspecten is sprake van één uniforme eis, bijvoorbeeld “niet toegestaan”.

De genoemde aantallen zijn gebaseerd op een beschouwd oppervlak van 25 m² aaneengesloten vloerveld. Daarbij moet rekening worden gehouden met de waarnemingsafstand (zie hoofdstuk 6).

> ***Opmerking***
> *Bij het beperken of tegengaan van genoemde onvolkomenheden spelen de voorbereiding, systeemkeuze en/of uitvoering een rol. Een belangrijke rol is daarbij weggelegd voor het uitvoerend bedrijf. Ook de opdrachtgever heeft, bijvoorbeeld als het aanbrengen van de ondergrond niet door het vloerenbedrijf is gedaan, invloed op het esthetisch resultaat.*

Als geen esthetische eisen zijn overeengekomen geldt dat bij de beoordeling moet worden uitgegaan van beoordelingsklasse D volgens tabel 4.1.

5.2 Onregelmatigheden

5.2.1 Niet gevulde ruimte/holten na dichtzetten

Het aantal plekken dat niet is gevuld na het dichtzetten van een troffelvloer, mag niet meer bedragen dan het aantal genoemd in tabel 5.1 behorende bij de overeengekomen beoordelingsklasse.

Tabel 5.1 – Toelaatbaar aantal zichtbare holten na aanbrengen van een dichtzetlaag, per 25 m²

Beoordelingsklasse	A	B	C	D
Aantal plekken, troffelvloer	2	4	6	Geen eis

5.2.2 Troffelvloer, verdichting, ruwe plek

Een troffelvloer moet een gesloten oppervlak hebben. In het oppervlak mogen niet meer ruwe plekken voorkomen dan het aantal genoemd in tabel 5.2 behorende bij de overeengekomen beoordelingsklasse. Het oppervlak van een ruwe plek mag niet meer bedragen dan 20 cm².

Tabel 5.2 – Indeling op basis van ruwe plekken, per 25 m² vloeroppervlak

Beoordelingsklasse	A	B	C	D
Aantal ruwe plekken ten hoogste	0	1	3	5

5.2.3 Verdeling gepigmenteerd toeslagmateriaal

Op de aan te houden waarnemingsafstand, zie 6.1, moet de troffelvloer egaal ogen.
Bij een troffelvloer met diverse kleuren toeslagmateriaal wordt aan de verdeling van dit toeslagmateriaal binnen een gerealiseerd vloerveld geen afzonderlijke eis gesteld in deze richtlijn.

> ***Opmerking***
> *Te verwachten is dat bij een sterke ongelijkmatigheid in de verdeling van diverse tinten toeslagmateriaal, dit ook zijn weerslag zal hebben op het egaal ogen van de vloer.*



Afb. 5.2: Voorbeeld verdeling korrels

5.2.4 Oneffenheid: uit het vloeroppervlak stekende delen

Het aantal uit het vloeroppervlak stekende steentjes in een troffelvloer mag niet meer bedragen dan het aantal genoemd in tabel 5.3, behorende bij de overeengekomen beoordelingsklasse.

Tabel 5.3 – Toelaatbaar aantal uit het vloeroppervlak stekend toeslagmateriaal, per 25 m²

Beoordelingsklasse	A	B	C	D
Uit het vloeroppervlak stekend toeslagmateriaal	2	4	6	8

5.2.5 Oneffenheid: spaanslagen in mortellaag

Het aantal spaanslagen in een troffelvloer mag niet meer bedragen dan het aantal genoemd in tabel 5.4 behorende bij de overeengekomen beoordelingsklasse.

Het hoogteverschil tussen de top van een spaanslag en de bovenzijde van de vloer naast de spaanslag, bepaald volgens 6.2.1, mag niet meer bedragen dan de waarde genoemd in tabel 5.4 behorende bij de overeengekomen beoordelingsklasse.

Tabel 5.4 – Toelaatbaar aantal spaanslagen, per 25 m² vloeroppervlak

Beoordelingsklasse	A	B	C	D
Aantal spaanslagen troffelvloer: ten hoogste	2	4	8	12
Hoogte spaanslag ten hoogste	0,5 mm	1,0 mm	1,5 mm	1,5 mm

5.2.6 Baanpatronen na sealen of dichtzetten

Voor het zichtbaar zijn van baanpatronen door het dichtzetten van een troffelvloer gelden de eisen als opgenomen in tabel 5.5. Daarbij geldt dat beoordeeld moet worden met de rug naar de bron van de lichtinval.



Afb. 5.3: Voorbeeld spaanslag

Tabel 5.5 – Baanpatronen door dichtzetten, per 25 m² vloeroppervlak

Beoordelingsklasse	A	B	C	D
Baanpatronen	Niet toegestaan	Niet toegestaan	Toegestaan	Toegestaan

5.2.7 Scheuren

Scheuren mogen niet in de troffelvloer aanwezig zijn, tenzij deze een gevolg zijn van scheuren van de ondergrond nadat de troffelvloer is aangebracht.

Opmerking
Er wordt op gewezen dat dit geldt op het moment van oplevering c.q. ingebruikname van de troffelvloer. Indien de ondergrond werkt en/of scheurt zal deze scheur zich kunnen doorzetten in de troffelvloer. Het is aan te bevelen scheuren in de ondergrond in kaart te brengen alvorens een troffelvloer wordt aangebracht.

5.2.8 Krassen

Krassen mogen niet in de troffelvloer aanwezig zijn.

Opmerking
Er wordt op gewezen dat dit geldt op het moment van oplevering c.q. ingebruikname van de troffelvloer. Bij gebruik van de vloer is nooit te voorkomen dat er krassen ontstaan in het oppervlak van de troffelvloer.

5.2.9 Beëindigingen

De troffelvloer moet op gelijke hoogte aansluiten met aanwezige profielen, zoals dilataties of randprofielen, tenzij specifiek anders overeengekomen.

> ***Opmerking***
> *Een troffelvloer heeft een bepaalde laagdikte die afhankelijk is van de grootste korrel. Hiermee moet bij het stellen van profielen rekening worden gehouden.*

Er mag geen toeslagmateriaal op het profiel aanwezig zijn afkomstig van de troffelvloer. Aan vervuiling van een profiel door kunsthars, bijvoorbeeld afkomstig van de dichtzetmassa, is in deze richtlijn geen eis gesteld.

5.2.10 Kleur- en/of tintverschil

Binnen een vloerveld, afgebakend door profielen, wanden en dergelijke, moet de troffelvloer een egale tint of kleur hebben, tenzij er juist voor tint- of kleurverschil is gekozen. Plaatselijk tintverschil binnen één fase van uitvoering mag niet voorkomen. Een gering tintverschil dat een gevolg is van productie-onderbrekingen of een uitvoering in een andere fase is toegestaan.

> ***Opmerking***
> *Om tintverschillen te voorkomen moet de troffelvloer bij voorkeur in één aaneengesloten fase worden aangebracht onder gelijke omgevingscondities. Bij grote vlakken zal dit niet altijd mogelijk zijn. Andere charges en/of omgevingscondities kunnen dan leiden tot tintafwijkingen tussen de verschillende fasen.*

6. Keuring en controle

6.1 Beoordelingsmethoden

6.1.1 Vormen van beoordeling

De volgende beoordelingsmethoden worden onderscheiden:

- Beoordelen van het vloeroppervlak door visueel waarnemen (W) en het toetsen van de waarneming aan gestelde eisen, al dan niet met gebruik van referentievlakken of monsters.
- Beoordelen van het vloeroppervlak door meten en het toetsen van de meetresultaten aan de gestelde eisen (M).
- Een combinatie van visueel waarnemen en meten, waarna het resultaat wordt getoetst aan de gestelde eisen (W+M).

De te hanteren beoordelingsmethode is vastgelegd in tabel 4.1.

6.1.2 Waarnemen

De visuele beoordeling moet bij voorkeur worden uitgevoerd bij diffuus licht (geen directe zonbestraling of strijklicht). Hierbij moet rekening worden gehouden met aspecten die de visuele waarneming beïnvloeden zoals: structuur- en textuurverschillen, de lichtinval (geveloriëntatie) en aanwezigheid van (gekleurde) objecten in de omgeving. Indien een beoordeling niet wordt uitgevoerd bij diffuus licht en dit leidt tot afkeur, moet deze beoordeling worden herhaald bij diffuus licht. De beoordeling onder deze omstandigheden is dan bepalend.

Als beoordelingsafstand moet een kijkhoogte worden aangehouden van 1,5 meter tot het te beoordelen vloeroppervlak.

Indien het betreffende beoordelingsaspect daarbij niet is waar te nemen, wordt deze geacht niet aanwezig te zijn. Alleen onvolkomenheden die vanaf deze afstand zichtbaar zijn, mogen bij het bepalen van het aantal worden meegeteld.

Indien het beoordelingsaspect wordt getoetst door visueel waarnemen en door opmeten, moet aan beide bijbehorende eisen worden voldaan.

6.1.3 Waarnemen met referentie

De beoordeling moet plaatsvinden door visuele waarneming volgens 6.1.2, waarbij het gerealiseerde oppervlak wordt vergeleken met foto’s, referentieprojecten of monsters.

6.1.4 Meten

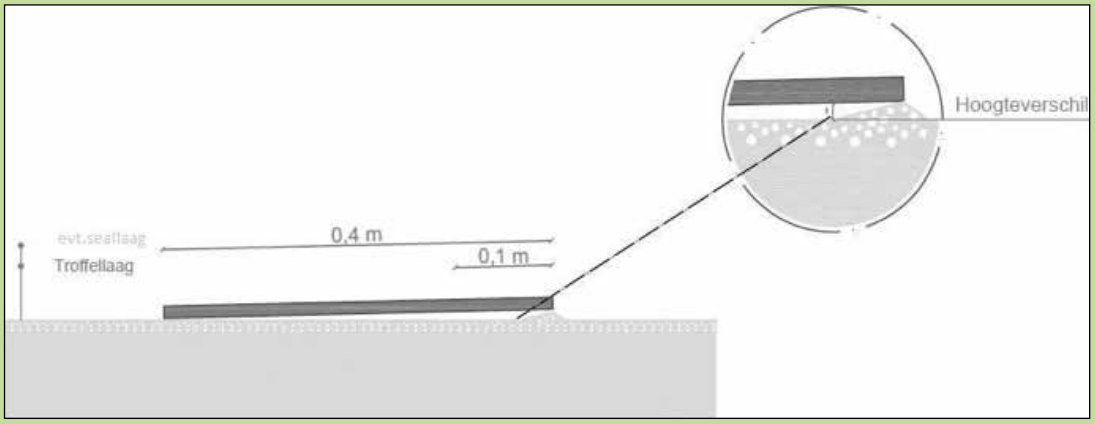
De afmetingen van een bepaald beoordelingsaspect in het vlak of uit het vlak, moeten worden gemeten met daarvoor geëigend meetgereedschap (schuifmaat, wig of meetklokje):

- Bij een eis in hele mm (bijvoorbeeld 2 mm) geldt dat de meetnauwkeurigheid ten minste 0,25 mm moet bedragen.
- Bij een eis in tienden van mm (bijvoorbeeld 0,2 mm), moet de meetnauwkeurigheid ten minste 0,05 mm bedragen.

6.2 Beoordelingsmethode specifiek

6.2.1 Hoogteverschil spaanslag

Het hoogteverschil bij een spaanslag moet worden beoordeeld op basis van een meetlat van 0,4 m. Deze wordt over de te beoordelen spaanslag gelegd, met één zijde op de top van de spaanslag en de andere zijde op het vloeroppervlak. Het hoogteverschil tussen de top en een punt op de vloer dat op een afstand van ten hoogste 0,1 m van de top ligt mag niet meer zijn dan de eis volgens tabel 5.4 behorende bij de betreffende beoordelingsklasse.



Afb. 6.1: Beoordeling hoogteverschil spaanslag

6.3 Keuringscriterium

Elke beoordeling moet voldoen aan de criteria behorende bij de overeengekomen beoordelingsklasse dan wel nader overeengekomen eisen.

7. Herstel onvolkomenheden

Indien aan één of meer van onderstaande drie voorwaarden wordt voldaan is sprake van een gebrek:

1) Het aantal onvolkomenheden overschrijdt het toegestane aantal in de overeengekomen beoordelingsklasse.

2) De toelaatbare grootte of omvang van een onvolkomenheid wordt overschreden.

3) De onvolkomenheid is in deze richtlijn direct als een gebrek aangemerkt.

Bij aanwezigheid van een gebrek moet de opdrachtnemer ten minste eenmaal in de gelegenheid worden gesteld dit gebrek op te heffen. Alle gebreken moeten daarbij worden hersteld. Het opheffen van een gebrek moet zodanig plaatsvinden dat het uiterlijk wordt benaderd zoals aanvankelijk was bedoeld. Geheel onzichtbaar repareren zal niet altijd mogelijk zijn.

Alvorens een herstelmaatregel toe te passen moet een proef worden opgezet op een tussen opdrachtgever en het vloerenbedrijf aan te wijzen oppervlak. Daarbij moeten afspraken worden gemaakt over de goedkeurings- en afkeuringscriteria van de proef. Uitvoering van het geheel mag pas plaatsvinden nadat de proef voldoet aan de daaraan gestelde criteria.

Toelichting
Met alle wordt bedoeld dat, indien er in een standaard beoordelingsklasse B 5 holten zijn vastgesteld in een troffelvloer, terwijl er 4 toelaatbaar zijn, herstel alle 5 de waargenomen holten moet omvatten en niet slechts één.

Toelichting
Is sprake van diverse, uiteenlopende onvolkomenheden en/of een forse overschrijding van het toegestane aantal onvolkomenheden, dan zal lokaal herstel van de gebreken doorgaans geen optie zijn. Overlagen kan dan een betere optie zijn.