

Tenzij anders bepaald, gebeurt de controle van de vlakheid in de snijpunten van een ruitenpatroon waarvan de mazen 4 m x 4 m bedragen. Het vastleggen van de vertrekas van dit patroon wordt overgelaten aan de opdrachtgever. Bij het uittekenen van het ruitenpatroon houdt men er rekening mee dat de controlepunten zich op meer dan 20 cm van de voegen en van hindernissen (muren, kolommen, inspectieputten enz.) bevinden, en dat ze tot hetzelfde vlak behoren (of tot hetzelfde hellende vlak indien de vloer hellend wordt uitgevoerd). Het midden van de controlelat bevindt zich in het snijpunt van de assen.

3.13 UITZICHT VAN DE VLOER

Daar bedrijfsvloeren in de eerste plaats een functioneel karakter hebben, is hun uitzicht doorgaans van secundair belang. Het gaat hier dus niet om een fundamentele eis in de zin zoals gedefinieerd door de Bouwproductenrichtlijn.

3.13.1 KLEUR EN GLANS VAN HET OPPERVAK

De kleur hangt af van de cementsoort, het toeslag- en slijtmateriaal, de eventuele kleurstoffen, de mate van polijsten, de toegepaste nabehandeling en de verhardingsomstandigheden.

Kleurverschillen in cementgebonden bedrijfsvloeren zijn inherent aan dit soort vloeren.

Voor niet-gepigmenteerde vloeren wordt de kleurhomogeniteit met name beïnvloed door :

- ◆ de kleurregelmaticheid van het cement, te wijten aan zijn herkomst en aard (categorie en sterkteklasse)
- ◆ de constantheid van de samenstelling van het beton- en slijtlaagmengsel, vooral van de waterdosering
- ◆ de verhardingsvoorwaarden (bijvoorbeeld bescherming tegen zon, tocht enz.) en de carbonatatie van het cement
- ◆ de uitvoeringsvoorwaarden, de doeltreffendheid en de dikte van het nabehandelsproduct.

Voor gekleurde vloeren is de gelijkmatigheid van kleur bijkomend ook afhankelijk van :

- ◆ de goede verdeling van het pigment in de massa en/of in de strooilaag
- ◆ de kwaliteit (stabiliteit, ...) van het pigment en de kleur (meestal rood, leigrijs of groen).

Vrij vaak komt witachtige uitslag aan het vloeroppervlak voor. Het verschijnsel ontstaat door water dat uit het beton naar het oppervlak migreert en

kalk $[Ca(OH)_2]$, afkomstig van het cement meevoert, en dit des te meer naarmate het beton langer verzadigd blijft (bv. door plasvorming). Na uildrogen blijft een witachtig waas of vlekken achter; het verschijnsel is het meest uitgesproken waar het beton het langst verzadigd bleef. Dit verschijnsel kan worden beperkt door het oppervlak tegen onregelmatig uildrogen te beschermen en/of aan het mengsel een waterreducerend middel toe te voegen, waardoor de kans op *bleeding* verkleint. Het waas verdwijnt in de tijd door slijtage veroorzaakt door het verkeer.

De ervaring leert dat vloeren gekleurd met organische kleurstoffen, onder inwerking van UV-straling, vocht enz., op termijn hun originele kleur kunnen verliezen.

Zowel bij gepigmenteerde als ongepigmenteerde vloeren vertoont het nabehandelsproduct na droging doorgaans kleurschakeringen. Afhankelijk van het gebruikte product kan dit na verloop van tijd verdwijnen door slijtage veroorzaakt door het verkeer.

De nabehandelsproducten nemen na droging doorgaans een kleur aan, die naargelang van de dikte van de aangebrachte film verschilt. Hun geleidelijk verdwijnen door het verkeer op de vloer kan eveneens aanleiding geven tot kleurverschillen. Sommige *curing compounds* leiden tot een versterkte vuilaanhechting.

Door washoudende nabehandelsproducten te onderhouden en te vernieuwen, kan een meer gelijkmatig en glanzend uitzicht verkregen worden.

Door de aanwezigheid van metaaltoeslag en/of staalvezels in de slijtlaag kunnen roestvlekken aan het oppervlak ontstaan bij contact met vocht.

In de omgeving van hindernissen kunnen er verschillen in uitzicht zijn ten gevolge van het verschillend effenen (intensiteit en aard) of de moeilijke toegang (vooral bij manueel effenen, verschil in intensiteit en/of afwerking).

3.13.2 ONVOLKOMENHEDEN VAN HET OPPERVAK

De onvolkomenheden van het oppervlak van bedrijfsvloeren kunnen van uiteenlopende aard zijn :

- ◆ vezels in het oppervlak bij vloeren van vezelversterkt beton
- ◆ krassen, gaatjes en holten gevuld met lichte deeltjes
- ◆ microscheuren en craquelé.

3.13.2.1 VEZELS IN HET OPPERVLAKE

Tijdens de verwerking van de vezels kan een deel ervan aan het oppervlak zichtbaar blijven, wat vaker gebeurt bij afwezigheid van een slijtlaag.

Men hanteert de classificatie opgenomen in tabel 13; de na te leven klasse wordt bepaald door de opdrachtgever.

Tabel 13 Aantal zichtbare vezels in het vloeroppervlak (x = aantal zichtbare vezels per m^2).

VLOER-AFWERKING	GOED	MATIG
Met slijtlaag	$x < 3$	$3 \leq x < 6$
Zonder slijtlaag	$x < 6$	$6 \leq x < 10$

De controle van het aantal vezels aan het oppervlak gebeurt als volgt :

- ◆ in het oppervlak tekent men een ruitenpatroon waarvan de vertrekas overgelaten wordt aan de keuze van de opdrachtgever. De vierkanten hebben een oppervlakte van $100 m^2$. Men kiest vervolgens :
 - 5 vierkanten bij een totale vloeroppervlakte $\leq 10\,000 m^2$
 - 10 vierkanten bij een totale vloeroppervlakte $> 10\,000 m^2$
- ◆ in het ruitenpatroon grenst men op willekeurige wijze vijf maal $1 m^2$ af en telt men het aantal vezels aan het oppervlak
- ◆ men berekent het gemiddelde.

3.13.2.2 KRASSEN, GAATJES

Tijdens het machinaal effenen kunnen granulaten uit het oppervlak gerukt worden, waardoor krassen ontstaan of luchtbellens ingesloten worden, die nadien gaatjes vormen. De latere herstelling is vaak opvallender dan het oorspronkelijke gebrek. Het probleem is sterk afhankelijk van de zorg bij uitvoering.

Putjes die zijn ontstaan door aanwezigheid van met de hand te verpulveren bestanddeeltjes zoals houtdeeltjes, klei enz., worden aanvaard op voorwaarde dat de oppervlakte per putje niet groter is dan $50 mm^2$ en dat er niet meer zijn dan de aantallen vermeld in tabel 14.

De kleine kraters die ontstaan door het afstoten en afbreken van de ingewerkte vulstoffen (korrels) behoren niet tot deze gebreken.

BESCHOUWDE VLOER-OPPERVLAKTE (m^2)	MAXIMUM AANTAL PUTJES
10	6
100	20

Tabel 14
Maximum toegelaten aantal putjes.

3.13.2.3 MICROSCHEURTJES

Het probleem van scheurvorming wordt behandeld in § 7.1 (p. 42).