



Dekvloeren

Een cementgebonden dekvloer is een 30 tot 50 mm dikke afwerklaag op een bestaande steenachtige vloerconstructie. Een dekvloer wordt op de draagvloer aangebracht om bijvoorbeeld dienst te doen als vloerafwerking of als ondergrond voor een later aan te brengen vloerafwerking.

ENCI-cement de juiste keuze

	Temperatuur bij het verwerken		
	< 10 °C	10 – 20 °C	> 20 °C
Portlandcement CEM I 42,5 N	***	***	***
Snel portlandcement CEM I 52,5 R	***	**	*
Hoogovencement CEM III/B 42,5 N	*	**	***
Metselcement MC12,5	-	-	-

*** zeer geschikt ** geschikt * minder geschikt - niet geschikt

Bij temperaturen onder 5°C verhardt de vloerspecie niet of zeer langzaam. Bij voorkeur moet er dus niet onder deze omstandigheden worden gewerkt en zeker niet op een bevroren ondergrond.

Materialen

Als cementsoort voor dekvloeren is portlandcement CEM I 42,5 N het meest geschikt. Daaraan worden betonzand (0-4) en leidingwater toegevoegd.



Samenstelling vloerspecie

Toepassingsgebied	Op de dekvloer wordt later nog een afwerklaag aangebracht, bijvoorbeeld vloerbedekking, parket of tegels	Op de dekvloer wordt geen afwerklaag meer aangebracht
Mengverhouding cement/zand in volumedelen	1:4	1:3
Cement	25 kg	25 kg
Betonzand 0-4 (droog)	125 kg	100 kg
Water	p.m.	p.m.
Hiermee te maken m ²		
• Dikte vloer: 3 cm	Ca. 2,5 m ²	Ca. 2,0 m ²
• Dikte vloer: 5 cm	Ca. 1,5 m ²	Ca. 1,0 m ²

Benodigde hoeveelheid cement en zand in kilogrammen per m²

Mengverhouding cement/zand in volumedelen	1:4		1:3	
Dikte van de vloer in cm	3	5	3	5
Cement	10	17	13	22
Zand	55	91	53	89

Opmerkingen

- De in de tabel genoemde waarden zijn indicatief en zijn vooral afhankelijk van de aard en de korrelgradering van het zand dat wordt toegepast.
- 1 zak droog zand (van 25 kg) geeft in het werk 15 liter cementdekvloer (inclusief cement + water).
- 1 zak cement = 25 kg (in volume is dat 20 liter).
- Onverpakt zand bevat meestal al een hoeveelheid water. Rekening houdend met het vochtgehalte van het zand moet er meer of minder water toegevoegd worden. Een goede indicatie is als de specie als een samenhangende bal in de hand kan worden gehouden en bij het opgooien niet openbreekt.
- Voor kleine hoeveelheden of voor lagen dunner dan 30 mm raden wij aan een kant-en-klare giet- of egaliseermortel te gebruiken (bijvoorbeeld van Beamix).

Mengvolgorde

Eerst het zand en cement droog mengen, daarna zoveel water toevoegen tot een aardvochtige vloerspecie ontstaat.



Eerst het zand en het cement droog mengen

Mengen van de vloerspecie

Het is belangrijk de vloerspecie goed te mengen, zodat een homogene massa ontstaat zonder klonten.

Tips voor het vervaardigen van dekvloeren

Opslag materialen

- Laat verpakt cement niet nat worden (afdekken of onderdak plaatsen).
- Het is belangrijk het cement droog en vrij van de grond op te slaan. Optrekkend vocht kan kluitvorming veroorzaken in cementzakken.
- Als er kluiten in het cement zitten die gemakkelijk zijn fijn te drukken geeft dit geen probleem voor de verwerking. Veel kluiten worden veroorzaakt door druk als gevolg van de stapeling op de pallet. Kluiten worden pas problematisch als deze worden veroorzaakt door vocht.
- Vervuiling van het zand wordt voorkomen door het zand met een dekzeil af te dekken.
- Houd rekening met de houdbaarheidsdatum vermeld op de verpakking. De houdbaarheid van de meeste cementen is beperkt door de toevoeging van een chromaatreducerend middel (Europese richtlijn 2003/53/EG).

Verwerking

- Eén dag voor aanvang is het belangrijk eerst de ondergrond goed schoon te vegen, vet en vuil te verwijderen en vervolgens de ondergrond goed nat te maken.
- Bij het aanbrengen van de dekvloer mogen er geen plassen meer op de ondergrond staan.
- Voor een goede hechting is het raadzaam eerst een hechtlaag (cementpapje of een hechtmiddel) met een bezem aan te brengen. De dekvloer moet worden aangebracht als het cementpapje nog glanst.
- Vloerspecie is een beperkte tijd verwerkbaar. Daarom is het verstandig nooit meer specie aan te maken dan binnen één uur is te verwerken.

- Voor het aanbrengen van de specie moeten eerst latten als hoogtegeleiders waterpas op de vloer worden gesteld.



Uitvlakken met behulp van een rei

- Door een rei zigzaggend erover heen te trekken wordt de specie tussen deze latten verdeeld en uitgevlakt. Als het oppervlak vervolgens is vlakgeschuurd met een houten spaan kunnen de latten worden verwijderd.



Afwerking: vlakschuren met een houten spaan

Eventuele gaten met specie opvullen en gladschuren. Als de specie voldoende is opgesteven kan het oppervlak worden dichtgestreken met een stalen spaan.

- Om goed te kunnen verdichten wordt de laagdikte beperkt tot 50 mm. Indien nodig kan er gewerkt worden in meerdere lagen die nat in nat aangebracht worden.
- Het gebruik van een wapening beperkt het risico op scheurvorming. Dekvloeren kunnen gewapend worden met gelaste netten, metaalvezels of kunststofvezels.

Nabehandelen

- Cement heeft water nodig om te verharderen, dus verdamping van water aan de bovenzijde moet zo veel mogelijk worden voorkomen. Dit kan door afdekken met folie of door de dekvloer nat te houden tot deze voldoende verhard is. Voortijdige verdamping verhoogt de kans op scheurvorming of een stuivende vloer.
- Het duurt minstens een week voordat de vloer voldoende droog is om vloerbedekking aan te brengen. Als deze tijd niet beschikbaar is, zijn er speciale snel verhardende kant-en-klaar producten. Om te testen of de vloer droog genoeg is, kan een controleproef worden uitgevoerd. Hiervoor kan een dampdichte folie 24 uur op een dekvloer worden gelegd. Als er dan nog geen condensvorming is opgetreden onder de folie is de dekvloer voldoende droog voor het aanbrengen van vloerbedekking of parket.

Weersomstandigheden

- Bescherm de pas aangelegde dekvloer tegen regen en vorst.
- Bij vorst of kans op vorst niet nabehandelen met water maar een curing compound gebruiken.

Veiligheid

Droog cement vormt geen risico voor de gezondheid. Toch moet men voorkomen dat het wordt ingeademd of ingeslikt en moeten de ogen beschermd worden tegen het stof. Zodra cement gemengd wordt met water heeft het mengsel een hoge alkaliteit en is het irriterend. Daarom ook volgende raadgevingen:

- Draag waterdichte handschoenen met een katoenen voering als u met cement, verse mortelspecie of betonspecie werkt.
- Draag werkkleding die het lichaam volledig bedekt en trek ze na het werk uit.
- Draag waterdichte laarzen en ondoordringbare kniestukken als de voeten of de knieën mogelijk in contact komen met verse mortelspecie of betonspecie.
- Werk niet verder met kleding die met mortelspecie is doordrenkt om langdurig contact met de huid te vermijden.
- Houd cement buiten het bereik van kinderen.