

Productdatablad

# PS-renovatievloer Standaard

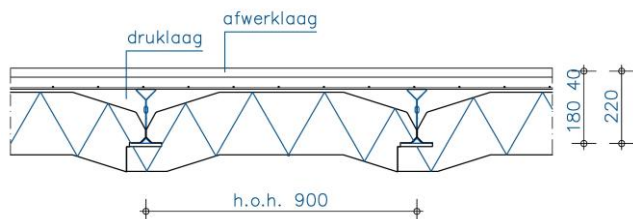


**De VBI PS-renovatievloer is ideaal voor renovatie-, aanbouw en uitbouwprojecten. De PS-renovatievloer is uitstekend hanteerbaar, ARBO-vriendelijk, licht en gemakkelijk te verwerken op moeilijk bereikbare plaatsen. Het VBI vloerenassortiment is opgebouwd uit vloertypen die aansluiten op de vereisten uit het Bouwbesluit. Daar is niet alleen duurzaamheid maatgevend, maar ook de kwaliteit van de vloeroplossing. Er zijn 3 typen PS-renovatievloeren: Standaard, Droog en Semi-droog.**

## Productomschrijving

### PS-renovatievloer Standaard

De PS-renovatievloer Standaard wordt samengesteld uit stalen liggers en EPS-vulelementen met een dunne betonnen druklaag. Sparingen kunnen eenvoudig in het werk worden aangebracht. De PS-renovatievloer Standaard van VBI is uitvoerig getest en voldoet aan alle eisen en voorwaarden die door instanties worden gesteld aan dit product. De vloeren worden geleverd met een ruime overmaat van isolatiewaarde ten opzichte van de minimale vereiste waarden uit het Bouwbesluit. De vloer is comfortabel en geschikt voor iedere (natte) ruimte met of zonder vloerverwarming.



Doorsnede PS-renovatievloer Standaard

### Toepassing

De VBI PS-renovatievloer Standaard wordt toegepast bij renovatie-, aanbouw- en uitbouwprojecten.

### Bouwsnelheid

Doordat de elementen zeer licht en gemakkelijk te verwerken zijn, is het vervangen van een oude houten vloer in één dag te realiseren. De VBI PS-renovatievloer Standaard voldoet dan ook geheel aan de eisen die de Arbowet stelt aan verantwoorde fysieke belasting van de verwerker.

### Constructieve eigenschappen

#### Samenstelling

De vloer wordt samengesteld uit stalen liggers met EPS-vulelementen voorzien van een gewapende druklaag en afwerklaag.

#### Levering

Deze standaard producten zijn uit voorraad leverbaar. U vindt het overzicht (Dealeroverzicht) van de verkooppunten op [www.vbi.nl/producten/PS-renovatievloer](http://www.vbi.nl/producten/PS-renovatievloer) onder het kopje "gerelateerd".

#### Afwerking

Gewapende druklaag en een afwerklaag.

#### Toebehoren VBI

- Oplegschoen VBI (Thermisch verzinkt)

#### Toebehoren derden

- Hoeklijn<sup>1</sup> (Thermisch verzinkt)
- Bevestigingsmaterialen
- Benodigdheden t.b.v. constructieve druklaag
- Benodigdheden t.b.v. afwerklaag

<sup>1</sup> zwaarte door constructeur te bepalen

## Bouwfysische eigenschappen

### Warmteweerstanden

De leverbare warmteweerstanden zijn:

Warmteweerstand	
$R_c$ ( $m^2K/W$ )	
	4,3
	5,0

### Duurzaamheid

De stalen ligger is beschermd tegen corrosie met Magnelis®. Deze superieure coating beschermt het oppervlak en de randen (kathodische werking). De stalen ligger heeft ten aanzien van toepassing in de kruipruimte een gegarandeerde levensduur van 50 jaar.

### Geluidisolatie

Het Bouwbesluit geeft de eisen voor het minimum niveau dat gesteld is door de overheid. Voor de VBI PS-renovatievloer Standaard zijn vooral de eisen die worden gesteld aan naast elkaar gelegen ruimten van belang. Bij het weren van geluid worden twee 'soorten' geluid onderscheiden namelijk: luchtgeluid zoals radio, televisie, muziek of stemmen, en contactgeluid zoals voetstappen, boren of slaan met deuren.

De VBI PS-renovatievloer Standaard heeft een veel betere geluidsisolatie dan de bestaande houtenvloer. Vanwege de hogere massa van VBI PS-renovatievloer Standaard zal deze vloer het geluid beter weren dan een lichte houten vloer.

### Luchtdicht bouwen

De VBI PS-renovatievloer Standaard is volledig luchtdicht en voldoet aan de luchtdichtheidsklassen volgens NEN 2687. Er kunnen luchtlekken ontstaan ter plaatse van doorvoeringen. Zorgvuldig afdichten van doorvoeringen zorgt ervoor dat er geen luchtlekken ontstaan. Hierdoor wordt ook voorkomen dat de vloer afkoelt door koude lucht.

### Brandbaarheid

Het materiaal beton is onbrandbaar volgens NEN 6064. De isolatielaag bestaat uit brandvertragend gemodificeerd EPS.

### EPS-vulelementen

De EPS-vulelementen liggen h.o.h. 900 mm en hebben een lengte van 1200 mm.

## Specificaties

In de onderstaande tabel staan de technische specificaties.

Technische specificaties	Standaard
Gewicht inclusief druklaag	177 kg/m <sup>2</sup>
Gewicht ligger	7,0 kg/m <sup>1</sup>
Coating ligger	Magnelis® ZM250
Lengte liggers	3,00 m 3,30 m 3,60 m 3,90 m 4,20 m 4,60 m 5,00 m
Milieuklasse	XC1 (druklaag)
Klimaatklasse	C1,C2 (stalen ligger)
Totale vloerdikte excl. afwerklaag	220 mm
Liggerhoogte	180 mm
Dikte druklaag boven de ligger	40 mm
Vulling druklaag	70,0 liter/m <sup>2</sup> <sup>(1)</sup>
Kwaliteit druklaag	≥ C20/25
Wapening druklaag	Kruisnet minimaal Ø 5 – 150 mm

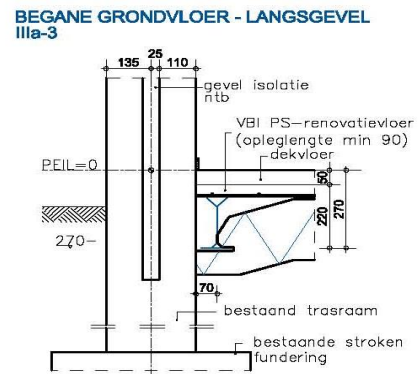
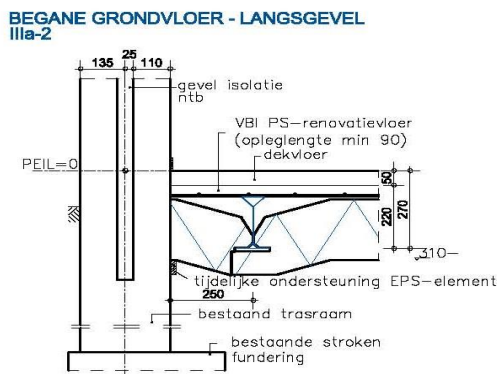
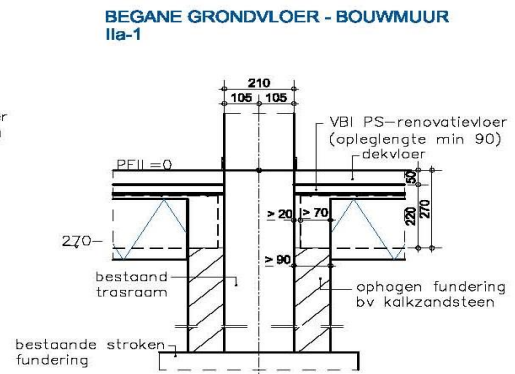
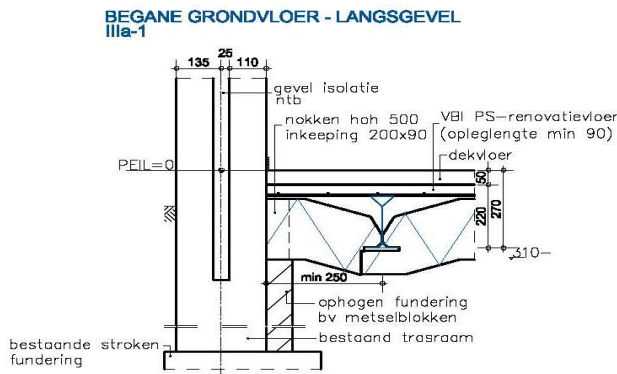
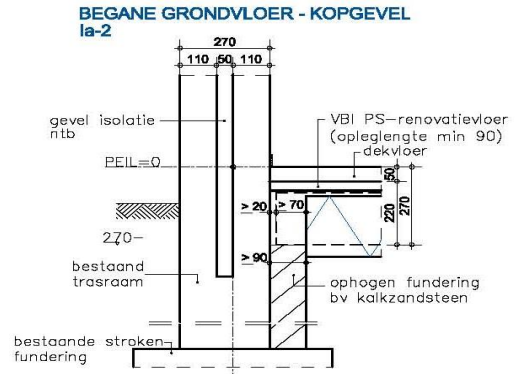
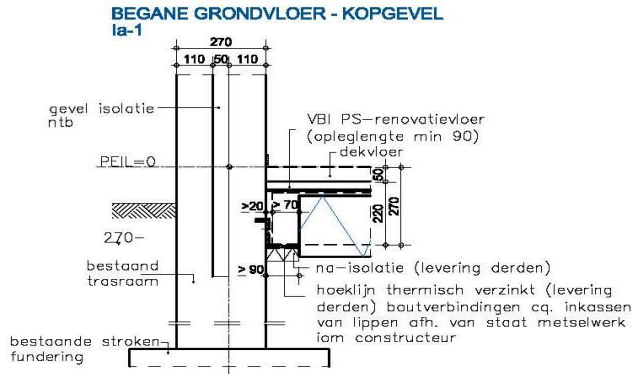
<sup>(1)</sup> Exclusief vulling ter plaatse van de oplegging.

Voor alle overige technische specificaties verwijzen wij u naar het "Verwerkingsvoorschrift PS-renovatievloer Standaard". U vindt dit document op de downloadpagina van [www.vbi.nl](http://www.vbi.nl).

### Certificering

De stalen liggers en EPS-vulelementen worden geleverd met CE Markering en een DoP (Declaration of Performance). VBI is gecertificeerd volgens het kwaliteitsmanagementsysteem ISO 9001 en het milieumanagementsysteem ISO 14001. U vindt deze documenten op de downloadpagina van [www.vbi.nl](http://www.vbi.nl).

Principedetails



## Verwerkingskenmerken

### Transport

PS-renovatievloeren worden doorgaans geleverd door de bouwmaterialenhandel, danwel dat de verwerker ze daar zelf afhaalt. Zie hiervoor het eerder genoemde dealeroverzicht op onze website.

### Losplaats

Indien aflevering geschiedt door VBI, dan is het product bij het aanvang van het lossen voor risico van de afnemer en/of verwerker. De losplaats dient door de afnemer en/of verwerker te worden aangegeven, voldoende groot en vlak te zijn. De losplaats dient over de verharde weg of goede rijplatenbaan bereikbaar te zijn voor een 50-tons truck-oplegger met een draaicirkel van 24 meter; dit ter beoordeling van de chauffeur.

### Opslag

De stalen liggers dienen droog te worden opgeslagen. Beschadiging dient te worden vermeden. EPS-vulelementen dienen beschermt te worden tegen wegwaaien.

### Verwerking

Voor de verwerking van de PS-renovatievloer Standaard verwijzen wij u naar het "Verwerkingsvoorschrift PS-renovatievloer Standaard". U vindt dit document op de downloadpagina van [www.vbi.nl](http://www.vbi.nl).

### Bewerkbaarheid

De vulelementen laten zich met eenvoudig gereedschap (zoals een schrobzaag) zagen of snijden.

### Technische service

De Technisch Adviseurs van VBI kunnen u van dienst zijn voor het geven van adviezen en inlichtingen bij voorbereiding en uitvoering.

## Duurzaam bouwen

### Afval voorkomen

Door het gecontroleerde proces gaat er geen materiaal verloren. Wij hebben daarvoor al tientallen jaren een uniek recyclingproces waarin uitval en restbeton uit het productieproces weer volledig worden hergebruikt.

### Water- en energiebesparing

De structurele monitoring van emissies, afvalstromen, grondstoffen, water, energie en overige milieuaspecten doen wij op basis van ISO 9001 en 14001.

### Recyclebaarheid en hergebruik

Gebruikt EPS is eenvoudig te verwerken als grondstof voor nieuw EPS. VBI heeft locaties waar u het gebruikte EPS gratis kunt aanbieden.

### BREEAM-NL

VBI is founding partner van het Dutch Green Building Council en ondersteunt projecten met duurzaamheidsambities volgens BREEAM. VBI kan een significante bijdrage leveren aan duurzaamheidscriteria zoals MAN3, MAT1, MAT5 en WST2. Neemt u voor meer informatie contact op met onze afdeling Verkoop.

## Handige tool: VBI VloerSpecificator

Op [www.vbi-techniek.nl](http://www.vbi-techniek.nl) vindt u een handige online tool waarmee u de verschillende typen PS-renovatievloeren kunt configureren. Door het invullen van enkele parameters kunt u met de VBI VloerSpecificator eenvoudig een bestellijst van de benodigde liggers en vulelementen laten samenstellen. Ook kunt u via dit programma een compleet legplan genereren en downloaden.

### Meer weten?

Wilt u meer informatie? Bel dan met +31 (0)26 379 79 79 of stuur een e-mail naar [vbi@vbi.nl](mailto:vbi@vbi.nl)

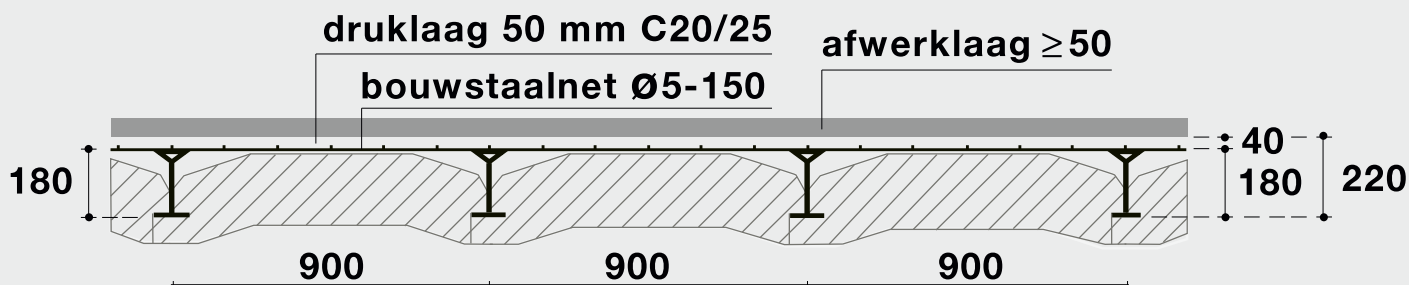
CONSOLIS

VBI

# VBI PS-renovatievloer®

**Handig  
Licht  
Snel**





## VBI PS-renovatievloer®

Handig, licht en snel



- ARBO-vriendelijk
- Snelle montage
- Minder manuren
- Geen kraankosten

**Uitstekend hanteerbaar, ARBO-vriendelijk, vederlicht en gemakkelijk te verwerken op moeilijk bereikbare plaatsen. Ook ideaal in combinatie met vloerverwarming. Dat is de nieuwe VBI PS-renovatievloer®.**

### Handig

De VBI PS-renovatievloer® combineert optimaal verwerkingsgemak met een sterk eindresultaat. U krijgt blokmaten die beter dan ooit verwerkbaar zijn in bestaande situaties. Zowel aannemers als ZZP'ers hebben met dit vloersysteem een gemakkelijke en veilige oplossing in handen. Met een oersterk eindresultaat.

### Licht

De VBI PS-renovatievloer® is een verantwoorde oplossing voor de renovatiemarkt én voor kleine aan- en uitbouwprojecten (zoals garages, serres, schuren en dergelijke.) Minder gewicht maakt hijsmiddelen overbodig. Tilgemak overheerst.

De VBI PS-renovatievloer® voldoet dan ook geheel aan de eisen die de Arbowet stelt aan een verantwoorde fysieke belasting van de verwerker.

### Snel

U wint montagesnelheid met deze nieuwe, gepatenteerde innovatie van VBI. In minder manuren maakt u meer meters vloeroppervlak. Ook op plaatsen waar dat voorheen maar moeilijk kon. De vloer is comfortabel, uitstekend geïsoleerd en geschikt voor iedere (natte) ruimte met of zonder vloerverwarming.

### Technische specificaties

- Liggengewicht slechts 6,5 kg/m<sup>1</sup>
- Standaard liggerlengtes in 7 maten: 3,00 m • 3,30 m • 3,60 m • 3,90 m 4,20 m • 4,60 m • 5,00 m
- EPS-vulelementen h.o.h. 90 cm
- Lengte vulelement 1,20 m
- Isolatiewaarden: Rc = 4,3 m<sup>2</sup>.K/W (wit EPS) en Rc = 5,0 m<sup>2</sup>.K/W (grijs EPS)
- Vulbeton: 70 liter/m<sup>2</sup> (exclusief oplegging)
- Liggers en vulelementen makkelijk op maat te maken

Voor meer informatie:

Stuur een mail aan [vbi@vbi.nl](mailto:vbi@vbi.nl).

Belangrijk: deze vloer altijd toepassen volgens het verwerkingsvoorschrift van VBI.

Voor technisch datablad: [www.vbi.nl](http://www.vbi.nl).

Bekijk ook YouTube: [www.youtube.com/user/vbinl](http://www.youtube.com/user/vbinl).

Looveer 1, 6851 AJ Huissen

Postbus 31, 6850 AA Huissen

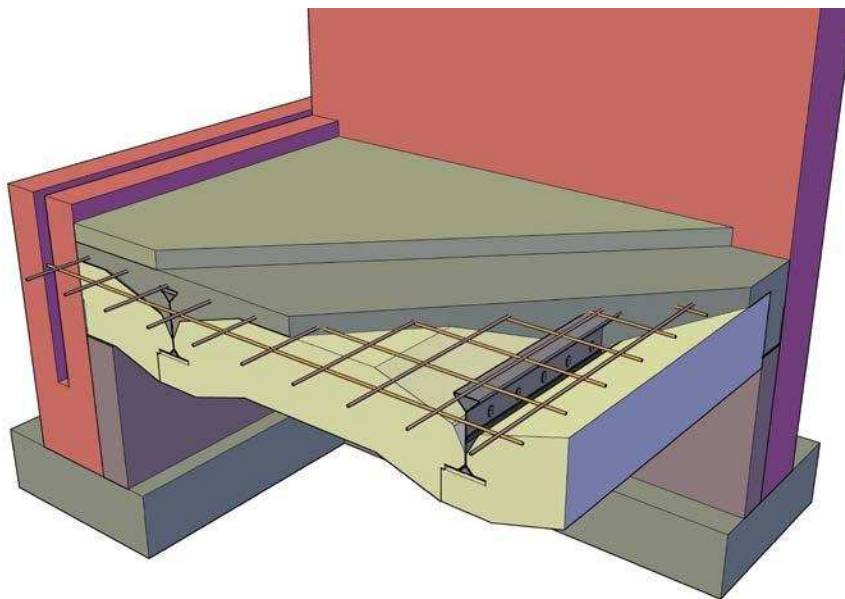
T +31 (0)26 379 79 79

E [vbi@vbi.nl](mailto:vbi@vbi.nl)

I [www.vbi.nl](http://www.vbi.nl)

## Technische specificaties

- Type vloer:  
184M ( $R_c = 4,3 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ , wit EPS)  
184Q ( $R_c = 5,0 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ , grijs EPS)
- Eigengewicht vloer:  $177 \text{ kg/m}^2$
- Liggergewicht:  $6,5 \text{ kg/m}^1$
- Standaard liggerlengtes:  
3,0 / 3,3 / 3,6 / 3,9 / 4,2 / 4,6 / 5,0 m
- Liggerafstand: h.o.h. 900 mm
- EPS-vulelement: lengte 1200 mm,  
Flapdikte incl. luchtspouw is 95 mm
- Druklaag:  
Dikte boven ligger 40 mm  
Inhoud  $70 \text{ l/m}^2$  (excl. oplegging)  
Sterkteklasse C20/25  
Milieuklasse XC1,  $D \leq 16 \text{ mm}$
- Wapeningsnet:  $\varnothing 5-150$



## Ontwerp tabel

Toepassing	Opgelegde belasting $q_k$ ( $\text{kN/m}^2$ )	Afwerking $g_k$ ( $\text{kN/m}^2$ )	Verplaatsbare scheidingswanden $q_k$ ( $\text{kN/m}^2$ )	Overige lijn- puntlasten	Maximale liggerlengte m
Woning (klasse A)	1,75	1,3	1,2	0	5,0
Kantoor (klasse B)	2,5	1,3	0,5	0	5,0

Opm: Afwerklaag 70mm, ligger op 2 steunpunten, overstek maximaal 0,5 m.

## Opslag

- Droog opslaan.
- Zorg ervoor dat de liggers niet beschadigen.
- EPS-vulelementen tegen wegwaaien beschermen.

## Montage benodigheden

- Veiligheid**



- Haakse slijper of reciprozaag**  
Voor het op lengte maken van de stalen ligger.
- Grof getande zaag**  
Voor het op maat zagen van de EPS-vulelementen.
- Schrobzaag**  
Voor het maken van sparingen in EPS-vulelementen.
- Hoogtelatten en rei**  
Voor het op hoogte afwerken van de druklaag.

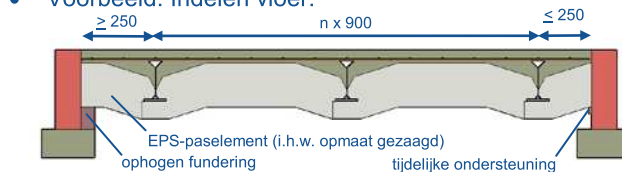
## Algemeen

- Controleer vóór montage of alle elementen en gereedschappen aanwezig zijn.
- Tijdens de bouw erop toezien dat de toelaatbare belastingen niet worden overschreden. De eventuele belasting gelijkmatig over de vloerelementen verdelen.
- De vloer is duurzaam veilig wanneer deze conform dit voorschrift is uitgevoerd.

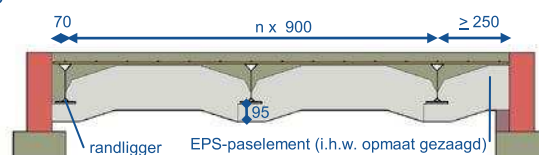
## Vloerveld indeling

- Om te voorkomen dat verticale leidingen de liggers doorkruisen kan de vloerindeling hierop aangepast worden. Afhankelijk van de positie van de leidingen kan worden begonnen met een EPS-paselement of met een randligger.

- Voorbeeld: Indelen vloer.



figuur 1a



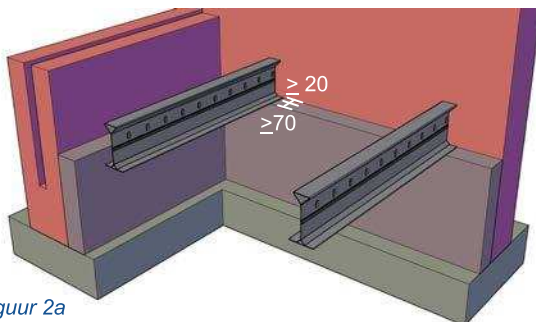
figuur 1b

✓ EPS-vulelementen met liggers h.o.h. 61 cm mogen ook worden toegepast, indien dit een betere oplossing biedt t.a.v. de indeling



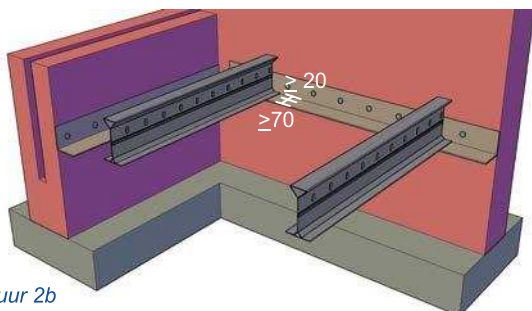
## Montage

- Na het verwijderen van de oude vloer wordt een nieuwe oplegging gecreëerd voor de liggers en de EPS-vulelementen.
- De opleggingen op de fundering behoren vlak te zijn.
- De minimale opleglengte van de PS-renovatievloer is 90 mm. De stalen ligger ligt minimaal 70 mm op. De minimale breedte van de oplegging is 150 mm aan weerszijden van de ligger. Zorg altijd dat de ruimte tussen muur en kop van de ligger minimaal 20 mm is, zodat deze ruimte met beton gevuld kan worden in verband met de levensduur.
- De fundering kan worden opgehoogd met metselwerk (zie figuur 2a).



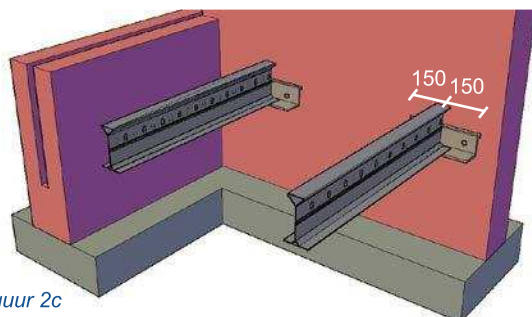
figuur 2a

of met een thermisch verzinkte hoeklijn\* met boutbevestiging (zie figuur 2b).  
\*Zwaarte hoeklijn door constructeur te bepalen.



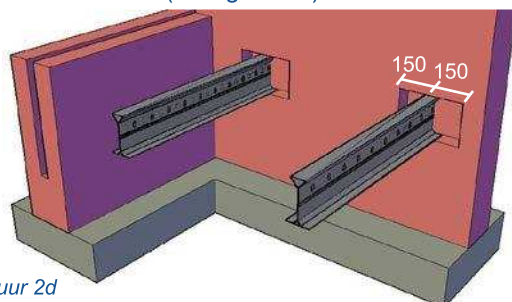
figuur 2b

of met een thermisch verzinkte oplegshoorn met boutbevestiging al dan niet met lippen in het bestaande metselwerk ingeslepen (zie fig. 2c).



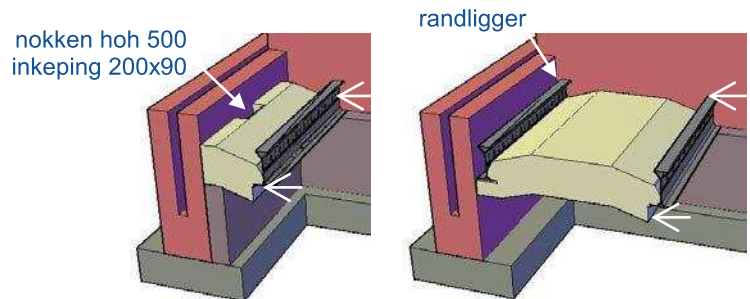
figuur 2c

Of inkassen (zie figuur 2d).

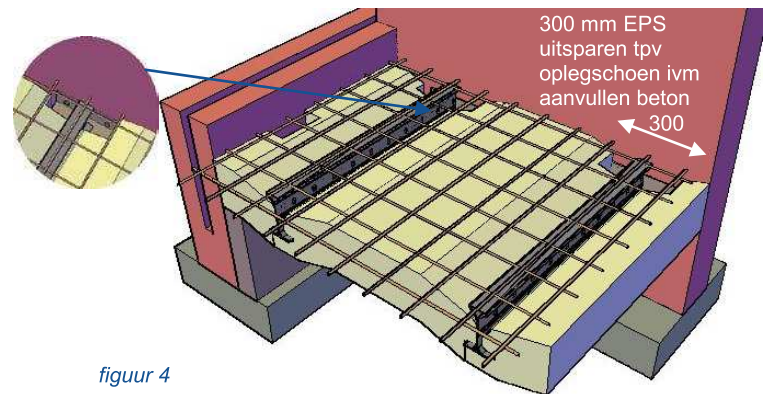


figuur 2d

- Plaats de 1<sup>e</sup> ligger. Leg de EPS-elementen op de oplegging en ligger, schuif vervolgens de ligger aan (zie figuur 3). Plaats de 2<sup>e</sup> ligger en leg de EPS-vulelementen op beide liggers. Schuif vervolgens de 2<sup>e</sup> ligger aan. Zie ook randligger.

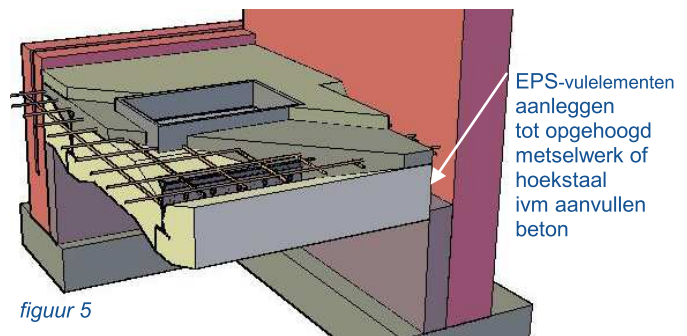


- Vervolg dit tot de laatste rij. Sluit af met een EPS-paselement (zie figuur 1a,b). Daarna is de vloer beloopbaar.
- Breng op de vloer een bouwstaalnet Ø 5-150 (zie figuur 4) aan met minstens 200 mm overlap.



figuur 4

- Controleer of alle elementen volgens de uitvoerings-tekening verwerkt zijn. Kruipgat uitkisten op het EPS-element (zie figuur 5).
- Stort de druklaag 40 mm boven de ligger en 50 mm boven het EPS-element.
- Om scheuren t.g.v. uitdrogingskrimp te voorkomen, de vloer desgewenst nabehandelen (bijvoorbeeld nathouden, afdekken o.i.d.)
- Na uitharding van de druklaag de sparing in het EPS-element uitzagen.
- Na uitharding van de druklaag de vloer afwerken met een cement dekvloer, eventueel met tegels in de specie (zie figuur 5).



figuur 5

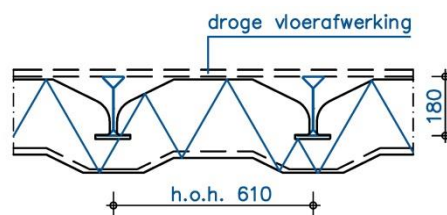
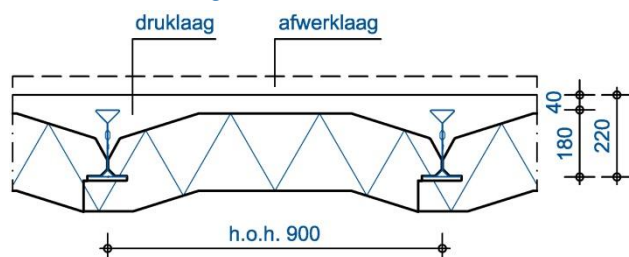
## Detailering

- Detaileringen van de VBI producten en de bouwkundige aansluitingen zijn beschikbaar op [www.vbi.nl](http://www.vbi.nl).

## PS-renovatievloer

Kenmerken	Standaard (Met gewapende druklaag)	Droog (Zonder druklaag)																																	
<b>Type</b>	<b>184 M</b> (Rc = 4,3 - wit EPS) <b>184 Q</b> (Rc = 5,0 - grijs EPS)	<b>182 K</b> (Rc = 4,0 - wit EPS) <b>182 Q</b> (Rc = 5,2 - grijs EPS)																																	
<b>Afwerking</b>	Betonnen druklaag 50 mm - C20/25 (Ca. 70 liter/m <sup>2</sup> excl. oplegging) Wapeningsnet Ø 5 – 150 Afwerklaag: zandcement	Underlayment (Minimaal 18 mm <sup>3)</sup> ) Cementgebonden plaat (Minimaal 18 mm <sup>3)</sup> ) 3) Vanwege luchtdichtheid met 'messing-groef' / 'veer-groef'																																	
<b>Gewicht vloer</b>	177 kg/m <sup>2</sup>	25 kg/m <sup>2</sup> (Bij 18 mm underlayment) 39 kg/m <sup>2</sup> (Bij 18 mm cementgebonden plaat)																																	
<b>Overspanningsbereik</b>	Tot 5,0 m	Tot 4,2 m																																	
<b>Isolatiewaarde</b>	4,3 m <sup>2</sup> .K/W 5,0 m <sup>2</sup> .K/W	4,0 m <sup>2</sup> .K/W 5,2 m <sup>2</sup> .K/W																																	
<b>Liggerlengtes<sup>1)</sup></b>	<table border="0"> <thead> <tr> <th>m</th> <th>kg/m<sup>1</sup></th> <th>Bestelcode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,0</td> <td>6,5</td> <td rowspan="5">1R</td> </tr> <tr> <td>3,3</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>3,6</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>3,9</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>4,2</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>4,6</td> <td>7,8</td> <td rowspan="2">2R</td> </tr> <tr> <td>5,0</td> <td>7,8</td> </tr> </tbody> </table>	m	kg/m <sup>1</sup>	Bestelcode	3,0	6,5	1R	3,3	6,5	3,6	6,5	3,9	6,5	4,2	6,5	4,6	7,8	2R	5,0	7,8	<table border="0"> <thead> <tr> <th>m</th> <th>kg/m<sup>1</sup></th> <th>Bestelcode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,0</td> <td>6,5</td> <td rowspan="5">1R</td> </tr> <tr> <td>3,3</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>3,6</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>3,9</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>4,2</td> <td>6,5</td> </tr> </tbody> </table>	m	kg/m <sup>1</sup>	Bestelcode	3,0	6,5	1R	3,3	6,5	3,6	6,5	3,9	6,5	4,2	6,5
m	kg/m <sup>1</sup>	Bestelcode																																	
3,0	6,5	1R																																	
3,3	6,5																																		
3,6	6,5																																		
3,9	6,5																																		
4,2	6,5																																		
4,6	7,8	2R																																	
5,0	7,8																																		
m	kg/m <sup>1</sup>	Bestelcode																																	
3,0	6,5	1R																																	
3,3	6,5																																		
3,6	6,5																																		
3,9	6,5																																		
4,2	6,5																																		
<b>Gewicht</b> <b>Bestelcode</b>																																			
<b>Liggerafstand (h.o.h)</b>	900 mm	610 mm																																	
<b>Vulelement</b> <b>Lengte</b> <b>Bestelcode</b>	1.200 mm <b>MGB</b> (Rc = 4,3 - wit EPS) <b>QGB</b> (Rc = 5,0 - grijs EPS)	1.200 mm <b>KDB</b> (Rc = 4,0 - wit EPS) <b>QDB</b> (Rc = 5,2 - grijs EPS) <b>BEB</b> (Randelement - altijd grijs EPS)																																	
<b>Veel voorkomende Opleggingen</b>	- Op voorgemetselde wand - Inkassing - Oplegschoen VBI (Thermisch verzinkt) - Hoeklijn <sup>2)</sup> (Thermisch verzinkt) 2) Zwaarte door constructeur te bepalen	- Inkassing  - Standaard hoeklijn VBI ( <i>Magnelis® ZM250</i> <sup>4)</sup> ) 4) Afmeting 80 x 80 x 4 mm – lengtes van 2,4 m <sup>1</sup>																																	

### Doorsnede / maatvoering



**BELANGRIJK: DEZE VLOEREN ALTIJD TOEPASSEN VOLGENS DE VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN**

De verwerkingsvoorschriften en diverse andere documenten kunt u downloaden op [www.VBI.nl](http://www.VBI.nl)