

## PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTING WERKWIJZEN

## OMEGA - gewapende ribbenvloer

## Producteigenschappen

## Algemeen

Omega - gewapende ribbenvloeren worden geproduceerd en geleverd onder diverse certificaten en kwaliteitsverklaringen. De certificaten en kwaliteitsverklaringen zijn te downloaden via onze website [www.prefab.nl](http://www.prefab.nl). Het is van belang, dat u de aanwijzingen in de certificaten en kwaliteitsverklaringen opvolgt.

## Criteria 73, KIWA

Indien de constructieberekening van de ribbenvloeren tot de opdracht van Prefab Beton Veghel B.V. behoort, is de verantwoordelijkheid voor het bereken-/ tekenwerk gerangschikt volgens **categorie 4a** van criteria 73. De criteria 73 zijn opgesteld door het College van Deskundigen "Constructief Beton" van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van geprefabriceerde constructieve betonelementen zijn vertegenwoordigd. Voor eventuele detailinformatie wordt verwezen naar de website [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl). Prefab Beton Veghel B.V. behoudt zich het recht voor de constructieve berekening van de vloerelementen of het tekenwerk aan derden uit te besteden. Opdrachtgever geeft, voorafgaand aan de start van de werkzaamheden, aan Prefab Beton Veghel B.V. door wie voor het onderhanden project de verantwoordelijke hoofdconstructeur is. Opdrachtgever is en blijft altijd verantwoordelijk voor het door hem of door zijn installateurs gecontroleerde tekenwerk.

## Algemene productspecificaties

standaardbreedte	: 1200 mm
breedte pasplaten	: 600 mm
breedte passtroken	: ongewapend 100 en 150 mm gewapend 200, 300, 400 en 500 mm
elementlengte	: maximaal 7300 mm
elementhoogte	: 350 mm
isolatiewaarde	: $R_c = 3,7 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 6,0 - 6,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
oplegmateriaal	: akoestisch oplegmateriaal kan fabrieksmatig in het element worden opgenomen voor zover constructief mogelijk (voor nadere toelichting zie item geluid)
sterkteklasse	: C45/55 (standaard)
staalkwaliteit	: B500A / B500B KOMO® gecertificeerd
sparingen	: uitgevoerd in EPS
kruipsparringen	: kunnen op aanvraag worden uitgevoerd als open sparing met de afmetingen 500 x 700mm incl. een multiplex deksel in standaardformaat, dat echter niet geschikt is als permanente afdichting
meterkastsparring	: kunnen op aanvraag worden uitgevoerd als open sparing met de afmetingen 350 x 750 mm

## Toelichting met betrekking tot de gerekende belastingen

Voor wat betreft de wapening, op basis waarvan de prijs is bepaald, maken wij u er op attent, dat:

- géén rekening is gehouden met stabiliteit,
- géén rekening is gehouden met ongefundeerde, dragende wanden/kolommen op de vloer,
- géén rekening is gehouden met zogenaamde temperatuur- en/of krimpbelasting.

De constructie voldoet aan de gestelde eisen m.b.t. de bijkomende doorbuiging en de doorbuiging in de eindtoestand vlg. NEN-EN 1992. De berekening van eventueel benodigde stabiliteit- en/of ponswapening en wapening voor in het werk gestorte vloerdelen behoort niet tot onze werkzaamheden en dient door de hoofdconstructeur te worden uitgevoerd. Voor de berekening van de vloerconstructie is geen rekening gehouden met bijzondere en/of aanvullende eisen van Bouw- en Woningtoezicht, de hoofdconstructeur en/of de bouwdirectie en/of andere belanghebbenden, tenzij dit vooraf uitdrukkelijk schriftelijk is overeengekomen en dit in de opdrachtbevestiging expliciet door Prefab Beton Veghel B.V. is bevestigd.

## Constructieberekening

Door Prefab Beton Veghel B.V. wordt de constructie van de vloeren standaard berekend op basis van belastingafdracht in één richting.

## Stort belasting

Door Prefab Beton Veghel B.V. wordt in haar offerte aangegeven of de stortbelasting van 1<sup>ste</sup> bovenliggende verdiepingvloer is meegenomen in haar berekening.

## Indeling van de elementen

Volgens, door of namens opdrachtgever, voor akkoord te ondertekenen indelingsplan, gebaseerd op elementen met standaardbreedte, eventueel aangevuld met een vooraf aangegeven aantal pasplaten per woning/stramien. Indien extra pasplaten benodigd zijn zal hiervoor door Prefab Beton Veghel B.V. een meerprijs worden doorberekend. Passtroken worden niet nader verrekend.

**PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTING WERKWIJZEN****OMEGA - gewapende ribbenvloer****In het werk aan te brengen passtrookwapening**

Indien uit berekening volgt dat passtroken in het werk dienen te worden afgewapend, wordt deze wapening door Prefab Beton Veghel B.V. meegeleverd.

**Sparingen**

Opdrachtgever dient maatgevende sparingen (kruipluiksparring, meterkastsparring, convectorputsparring, e.d.) vooraf aan te geven. Nadien aangeven van dergelijke sparingen kan invloed hebben op het legplan en tot verrekening van extra pasplaten leiden. Indien gewenst kan een voorlopige, schetsmatig, indelingsplan door de constructeur van Prefab Beton Veghel B.V. worden beoordeeld op haalbaarheid. Opdrachtgever verzorgt de coördinatie met de installateurs en zorgt voor de onderlinge afstemming tussen installateurs met betrekking tot de opgave van overige sparingen.

Sparingen worden uitgevoerd in standaard fabrieksafmetingen en volgens de in onze productie gehanteerde richtlijnen. Ter plaatse van sparingen wordt het polystyreen onder de rib-cassette vloer niet gespaard. Opdrachtgever verstrekt tijdig, eenduidig en compleet, alle informatie met betrekking tot de benodigde sparingen. Prefab Beton Veghel B.V. houdt zich het recht voor de positie van sparingen te wijzigen of sparingen niet aan te brengen, mocht dit constructief of productietechnisch noodzakelijk zijn, zonder dit specifiek kenbaar te maken.

**Maatafwijkingen**

Eventuele maatafwijkingen voldoen aan NEN-EN 13224 en NEN 2889.

**Bouw- en bouwstoffenbesluit**

Voor wat betreft het Bouw- en Bouwstoffenbesluit verwijzen wij naar de van kracht zijnde KOMO® kwaliteitsverklaring voor productcertificatie en het van kracht zijnde Kiwa Erkend BB-Aansluitdocument. Uitsluitend de daarin opgenomen eisen en normen, zijn op onze leveringen van toepassing.

**Geluidwerendheid**

Met betrekking tot de eisen van woning scheidende vloeren verwijzen wij naar de van kracht zijnde KOMO® kwaliteitsverklaring voor productcertificatie en het van kracht zijnde Kiwa Erkend BB-Aansluitdocument. Wij adviseren u een en ander af te stemmen met uw bouwfysische adviseur.

**Vocht/condensatie**

Prefab Beton Veghel B.V. wijst elke aansprakelijkheid met betrekking tot de keuze van aansluitingsdetails tussen wand en vloer ter plaatse van aansluitingen met uitwendige scheidingsconstructies, waaronder balkons of galerijen, uitdrukkelijk af.

**Betonpuingranulaat**

Door Prefab Beton Veghel B.V. wordt ten behoeve van de productie van ribbenvloeren geen betonpuingranulaat toegepast.

**Inhoudelijke toets**

Ondanks het feit dat Prefab Beton Veghel B.V. haar offertes en opdrachtbevestigingen met de grootst mogelijke zorgvuldigheid opstelt, kan het voorkomen dat deze op een of meerdere onderdelen afwijkt van bestek of tekeningen. Bij eventuele vragen hierover verzoeken wij u contact op te nemen met onze afdeling verkoop.

## PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTING WERKWIJZEN

## OMEGA - gewapende ribbenvloer

## Verwerkingsvoorschriften en adviezen

**Hijsen**

Het hijsmateriaal wordt niet door Prefab Beton Veghel B.V. ter beschikking gesteld.

Het element wordt gehesen met behulp van een viersprong. De hijskaken (zogenoemde  $\frac{3}{4}$  tons hijskaken) dienen te worden bevestigd aan de in het element aanwezige hijsogen.

De lengte van de kabels van de viersprong dient minimaal gelijk te zijn aan de afstand tussen de hijspunten. Hierbij is de hoek tussen het element en de kabel minimaal  $60^\circ$ .

Het hijsen, zakken en neerleggen van het element dient gelijkmatig en zonder schokken te geschieden.

Ten behoeve van het hijsen dient te worden uitgegaan van een elementgewicht van ca. 270 kg/m<sup>1</sup>.

**Montage**

De fundering dient strak en vlak te zijn afgewerkt. Indien de vlakheid onvoldoende is dient een egaliserende laag te worden toegepast. Deze kan bestaan uit een drukverdelend oplegmateriaal (bijvoorbeeld vilt) of een specielaag.

Met name bij zijdelingse opleggingen zoals in voor- en achtergevel dient aandacht te worden besteed aan de ondersabeling van de oplegnokken.

De legvolgorde en de nummering van de elementen is aangegeven op het platenoverzicht en op de plaatindelingstekening.

Op de plaatindelingstekening staat ook aangegeven of akoestisch oplegmateriaal in de elementen is ingestort.

Bij het leggen van de elementen is het aan te bevelen gebruik te maken van de plaatindelingstekening.

Het elementnummer staat aangegeven op het label op de kopzijde van het element. Om de juiste positie van het element te kunnen bepalen dient men zich te oriënteren op de vorm van het element of op de vorm of plaats van de sparingen.

**Bij elementen die op de voor- of achtergevel zijn opgelegd dient men zich te oriënteren op de oplegnokken in de rib.**

Rechte elementen zonder sparingen zijn altijd symmetrisch gewapend.

Vooraf bij elementen waarbij het akoestisch oplegmateriaal slechts aan één zijde van het element is aangebracht dient de nodige aandacht aan de correcte positionering te worden geschonken.

Foutief leggen kan leiden tot ongewenste scheurvorming in het bovenliggende metselwerk.

Akoestisch oplegmateriaal is geschikt als drukverdelend oplegmateriaal. Indien de vlakheid van de fundering dit noodzakelijk maakt dient een egaliserende laag te worden toegepast.

De EPS-passtroken dienen klemmend tussen de elementen te worden aangebracht. Passtroken breder dan 150 mm dienen te worden voorzien van wapening. Dit staat aangegeven op de overzichtstekening.

Voegen en passtroken worden gevuld met een betonspecie (korrel nominaal 8 mm) of met een zandcementspecie. De kwaliteit dient minimaal overeen te komen met C20/25, tenzij anders op de overzichtstekening is aangegeven.

Voor het aanbrengen van de specie dienen voegen en passtroken te worden ontdaan van bouwvuil.

De passtroken dienen in het werk, ter afdichting van de kruipruimte, t.p.v. de oplegging aan de onderzijde dicht gezet te worden.

Indien de elementen in tussenopslag worden genomen dienen de volgende aanwijzingen in acht te worden genomen, waarbij hulpmaterialen niet door Prefab Beton Veghel B.V. ter beschikking worden gesteld:

- de ondergrond dient voldoende vlak en draagkrachtig te zijn, waarbij verzakking moet worden vermeden;
- de elementen dienen vrij van de grond te worden opgeslagen;
- onder de volle lengte van de ribben van het onderste element dient een houten balk, niet een (steiger-)plank, te worden aangebracht; (dus **niet** dwars op de ribben);
- alle elementen dienen recht boven elkaar te worden gestapeld.

Voor zover door onze vervoerder de elementen op uw bouw dienen te worden gelost en door u niet is gehandeld zoals hiervoor aangegeven, wijst Prefab Beton Veghel B.V. elke aansprakelijkheid voor het ontstaan van schade en/of andere gevolgen nadrukkelijk af.

**Belastingen tijdens de bouwfase**

De ribbenvloer van PBV kan in de bouwfase na verharding van de voegen belast worden.

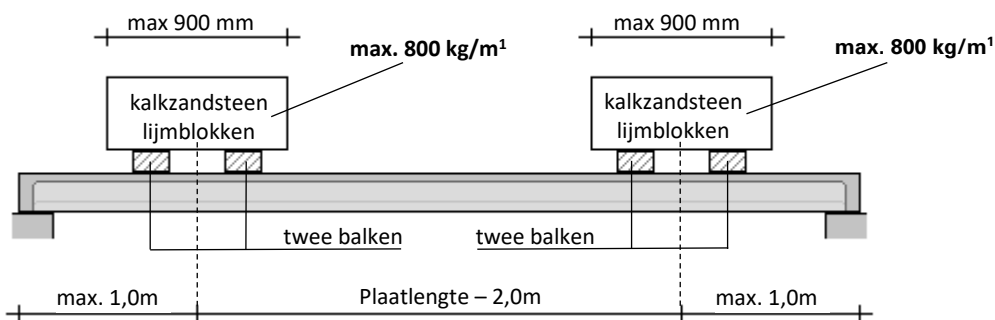
Tijdens de bouwfase is de ribbenvloer (voor het opperen van kalkzandsteen lijmblokken, etc.) berekend op:

- een gelijkmatig verdeelde belasting van maximaal 350 kg/m<sup>2</sup>;  
**of**
- een lijnlast aan weerszijde van de vloer van maximaal 800 kg/m<sup>1</sup> haaks op de overspanning op maximaal 1,0 meter uit de kopeinden van de vloerplaten (schematisch weergegeven in figuur 1);  
**of**
- een lijnlast aan één zijde van de vloer van maximaal 1000 kg/m<sup>1</sup> haaks op de overspanning op maximaal 1,0 meter uit het kopeinde van de vloerplaten (schematisch weergegeven in figuur 2).

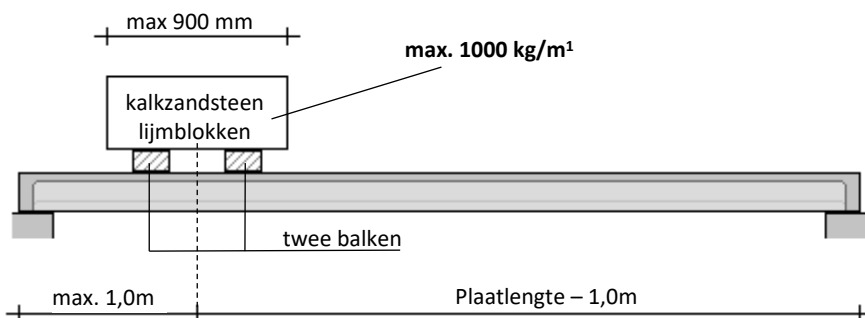
PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTING WERKWIJZEN

OMEGA - gewapende ribbenvloer

Onder de opperbelasting dienen baddingen (niet steigerplanken, latten of pallets) te worden geplaatst om de opperbelasting over de ribben van de ribbenvloer te verdelen, zodat hoge belastingen op de spiegel worden vermeden. Voorkom piekbelastingen op de vloer!



Figuur 1: Schematische weergave van het opperen van kalkzandsteen lijmblokken aan weerszijden van de vloer.



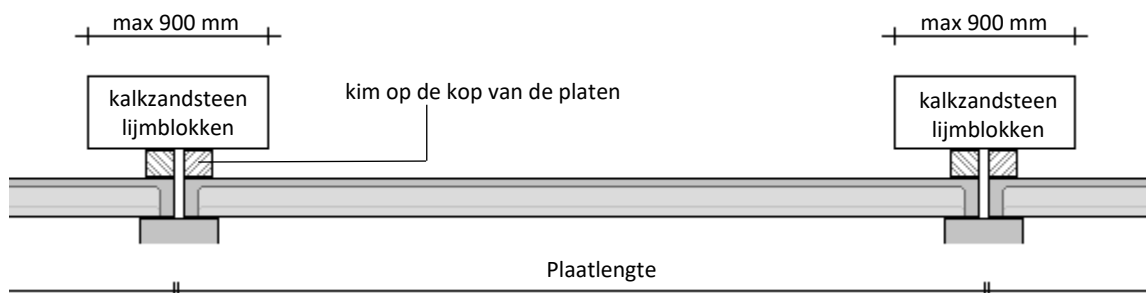
Figuur 2: Schematische weergave van het opperen van kalkzandsteen lijmblokken aan één zijde van de vloer.

Indien er op de ribbenvloer tijdens de bouwfase met een stortbelasting uit de bovenliggende vloer(en) rekening moet worden gehouden, dient dit vooraf te zijn opgegeven. Onder de stempels dienen houten balken, niet (steiger-)planken, te worden aangebracht, haaks op de overspanningsrichting van de ribbenvloerelementen.

De ribbenvloer niet is berekend op gelijktijdige aanwezigheid van de belasting uit binnenwanden en eventuele stempelbelasting uit de bovenliggende verdiepingsvloer(en). Dit betekent het volgende.

- De kalkzandsteen blokken dienen van de ribbenvloer af te zijn op het moment dat de stempelbelasting uit de verdiepingsvloer op de ribbenvloer geplaatst wordt.
- Indien er sprake is van stempelbelasting uit de verdiepingsvloer(en), mogen eventuele binnenwanden (die niet rechtstreeks via de nokken van de vloerelementen naar de fundering afdragen) pas op de ribbenvloer worden geplaatst nadat de stempelbelasting van de ribbenvloer verwijderd is.

Om de opperbelasting op de vloer zoveel mogelijk te beperken, wordt geadviseerd kalkzandsteen blokken zoveel mogelijk op de kim op de kop van de ribcassetteplaten te opperen (zie onderstaande figuur), zodat de opperbelasting via de kim en de draagnokken in de kopschotten van de platen rechtstreeks afdraagt naar de fundering.



Figuur 3: Schematische weergave van het opperen van kalkzandsteen lijmblokken op de kim op de kop van de vloerplaten.

## PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTING WERKWIJZEN

## OMEGA - gewapende ribbenvloer

**Druklaag**

Indien een druklaag dient te worden toegepast dienen de navolgende richtlijnen te worden opgevolgd.

De bovenzijde van de ribbenvloer dient schoon te zijn en te zijn ontdaan van loszittende delen, waarbij voor het aanbrengen van de druklaag deze dient te worden voorbehandeld (bevochtigen en/of aanbranden). Het toepassen van een hechtmiddel kan de aanhechting verbeteren.

De minimale dikte van de druklaag bedraagt 40 mm. De dikte wordt bepaald door de constructieve uitgangspunten. In de druklaag dient een kruisnet van minimaal  $\emptyset$  5-250 te worden aangebracht.

Bij de keuze van het beton voor de constructieve druklaag moet met het volgende rekening zijn gehouden:

- de betonkwaliteit is aangegeven op de tekening;
- de milieuklasse volgens art. 4.1 van NEN-EN 206 moet zijn afgestemd op de desbetreffende toepassing;
- de grootste korrelafmeting (D) van het grove toeslagmateriaal  $\leq$  16 mm.

Het te storten beton moet gelijkmatig worden aangebracht, zodat opeenhoping van betonspecie wordt voorkomen.

**Onderstempeling bovenliggende vloeren**

De Omega - gewapende ribbenvloer wordt uitsluitend berekend op stempelbelasting (= stortbelasting) van de 1<sup>ste</sup> verdiepingsvloer, indien deze is uitgevoerd als breedplaatvloer. Of met een stempelbelasting is gerekend staat vermeld in de opdrachtbevestiging.

Bij de bepaling van de stempelbelasting vanuit de 1<sup>ste</sup> verdiepingsvloer wordt er vanuit gegaan dat eventuele binnenwanden op de ribbenvloer pas worden aangebracht nadat de onderstempeling van de 1<sup>ste</sup> verdiepingsvloer is verwijderd (zie ook 'Belastingen tijdens de bouwfase').

Het aanbrengen van binnenwanden voordat de onderstempeling van de verdiepingsvloer is verwijderd, dient te worden afgeraden.

In verband met de onvermijdelijke vervorming van de begane grondvloer, ten gevolge van de stempelbelasting, zal dan een naad optreden ter plaatse van de aansluiting van de binnenwand met de bouwmuur.

Onder de stempels dienen houten balken, niet (steiger-)planken, te worden aangebracht, haaks op de overspanningsrichting van de ribbenvloerelementen.

**Afwerklaag**

Op de ribbenvloer kan een afwerklaag worden aangebracht, gewoonlijk een cement- of anhydrietgebonden dekvloer.

De dikte varieert meestal tussen 30 en 50 mm. Soms is een grotere dikte noodzakelijk. Dit kan onder andere het geval zijn wanneer krimpwapening of verwarmingsleidingen in de dekvloer worden opgenomen. De voor de berekening gehanteerde massa van de afwerklaag staat vermeld in de opdrachtbevestiging. Indien wordt gekozen voor een dekvloer die door middel van een tussenlaag los wordt gehouden van de draagvloer, dient men vooraf contact op te nemen met een akoestisch adviseur.

Het loshouden van de dekvloer kan een negatieve invloed uitoefenen op de geluidsisolatie van de ruimte.

De benodigde kwaliteit van de dekvloer is onder meer afhankelijk van de keuze van de vloerbedekking. In dekvloeren kan scheurvorming optreden. Dit komt voor wanneer de drogingskrimp van de dekvloermortel groter is dan die van de onderliggende draagvloer.

Voor een goed resultaat kan men de volgende maatregelen treffen:

*bij niet dampdichte vloerbedekking*

Op een vloer met een dampdoorlatende vloerbedekking, zoals tapijt, zijn kleine krimp-scheuren in de dekvloer niet zichtbaar. Van een vochtophoping in de constructie door bijvoorbeeld dampspanningsverschillen is geen sprake, omdat het vocht in de vloerconstructie gemakkelijk kan verdampen. Maatregelen treffen is dan niet strikt nodig.

*bij dampdichte vloerbedekking*

Een dampdichte vloerbedekking op een cementgebonden of anhydrietgebonden dekvloer kan bij een draagvloer die niet voldoende droog is tot problemen leiden. Is een draagvloer niet droog, dan is het nuttig een waterdampdichte laag tussen draag- en dekvloer aan te brengen.

*bij tegelvloeren*

Bij hechtende dekvloeren is het nodig de dekvloer, inclusief tegelvloer, te compartimenteren door krimpvoegen aan te brengen. Het aantal krimpvoegen en de plaatsen waar zij moeten worden aangebracht, zijn afhankelijk van de tegelafwerking. Voor een goede afwerking is het belangrijk, dat de krimpvoegen met de voegen van de draagvloer samenvallen. Dit laatste geldt niet voor dekvloeren die door een waterdichte (isolatie)laag van de draagvloeren zijn gescheiden.

Bij het verlijmen van tegels op dekvloeren die niet met een waterdichte of isolatielaag zijn gescheiden, moeten de krimpvoegen samenvallen met de voegen van de draagvloer. Bovendien is het gebruik van een goede elastische tegelijm noodzakelijk.

*bij in het zichtblijvende dekvloeren*

Om scheurvorming door krimp te voorkomen, is het aan te bevelen de dekvloer te compartimenteren zoals dat bij tegelvloeren is besproken. De compartimenten van een vloerveld mogen maximaal 40 m<sup>2</sup> bedragen.

## PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTING WERKWIJZEN

## OMEGA - gewapende ribbenvloer

**Koudebruggen**

In het Bouwbesluit zijn eisen gesteld aan de binnenoppervlaktetemperatuur, ook wel F-factor genoemd.

Om aan deze eisen te voldoen zijn alle details van de begane grondvloer, getoetst aan de gestelde eis.

In het Kiwa Erkend BB-Aansluitdocument zijn details, met toelichting, opgenomen die voldoen aan de gestelde eis.

Prefab Beton Veghel B.V. adviseert uitsluitend aansluitdetails toe te passen zoals die zijn opgenomen in het Kiwa Erkend BB-Aansluitdocument.

Bij twijfel dient u contact op te nemen met een bouwfysisch adviseur.

**Geluid**

In het Bouwbesluit worden diverse eisen gesteld aan geluidwering. Voor een juiste detaillering fundering/begane grondvloer/woningscheidende wand zijn de geluidseisen tussen ruimten in naast elkaar staande woningen bepalend.

Bij het weren van geluid worden twee "soorten" geluid onderscheiden, te weten:

- luchtgeluid, zoals radio, TV, stemmen;
- contactgeluid, zoals voetstappen, boren, deuren.

Geluidsoverdracht van de ene ruimte naar een andere ruimte kan via vele wegen plaats vinden. Het Bouwbesluit stelt dan ook eisen voor wering van het geluid van woning naar woning en NIET voor afzonderlijke bouwproducten of een enkel detail.

Belangrijke factoren die van invloed zijn op de geluidsisolatie tussen twee aangrenzende woningen zijn aard en massa van de woningscheidende wanden en flankerende constructies en de aansluitdetails van de constructies, bijvoorbeeld:

- aansluiting fundering/begane grondvloer/bouwmuur;
- aansluiting bouwmuur/gevel;
- aansluiting binnenwand/bouwmuur;
- dilatatievoeg in de gevels;
- aansluiting kapconstructie op de bouwmuur.

Er vanuit gaande dat bij het ontwerp van de woning, de keuze van de verschillende bouwproducten en de details zorgvuldig is gekeken naar het isoleren van het geluid, zal het duidelijk zijn dat het uiteindelijke resultaat in hoge mate mede wordt bepaald door de zorgvuldigheid waarmee tijdens de uitvoering de verschillende bouw- en montagehandelingen worden verricht. Bij twijfel dient u contact op te nemen met een bouwfysisch adviseur.

**Ankerloze spouwmuur**

De ankerloze spouwmuur kan worden uitgevoerd met een verdiepte spouw. De bouwmuren zijn geplaatst op de begane grondvloer. De afstand tussen de bovenzijde van de fundering en de bovenzijde van de afwerklaag dient minimaal 500 mm te bedragen.

De vloer kan echter ook worden uitgevoerd zonder verdiepte spouw, maar met de vloerelementen opgelegd op akoestisch oplegmateriaal. Dit akoestisch oplegmateriaal kan onder bepaalde voorwaarden ook worden ingestort in de Omega – gewapende ribbenvloer. Vanwege constructieve redenen is dit niet altijd mogelijk, bijvoorbeeld bij hoge belastingen en/of grote wandopeningen.

**Massieve bouwmuren**

Bij de toepassing van massieve bouwmuren dienen de begane grondvloeren akoestisch ontkoppeld aangebracht te worden.

Dit geldt voor zowel de aansluiting van de begane grondvloer met de massieve wand (denk hierbij eveneens aan een ont koppeling ter plaatse van de voegen en stortstroken en vanzelfsprekend de later aan te brengen dekvloer) als de oplegging van de begane grondvloer op de fundering. Ter plaatse van deze oplegging dient akoestisch oplegmateriaal te worden aangebracht.

Van belang is een correcte detaillering, waarbij rekening wordt gehouden met voldoende opleglengte én voldoende ruimte voor het goed ontkoppelen van de fundering, vloer en wand. Dit betekent dat bij gangbare toleranties van vloerelementen, gestorte fundering en kim alsmede montage, een balkbreedte geadviseerd wordt van 500 mm voor een betonnen bouwmuur van 250 mm en een balkbreedte van 550 mm wordt geadviseerd voor een kalkzandsteen bouwmuur van 300 mm.

Naast een zorgvuldige uitvoering is ook de keuze van de materialen voor de ont koppeling van doorslaggevende invloed.

Behalve het aspect van geluidsisolatie is ook de luchtdichtheid van de vloerconstructie van belang.

Onjuiste materiaalkeuze en/of onzorgvuldige uitvoering kunnen de geluidsisolatie volledig teniet doen of kan zelfs resulteren in een prestatie welke duidelijk onder de eis van 0 dB ligt. Het noodzakelijk herstel hiervan in een latere fase is doorgaans slechts met hoge kosten te realiseren.

Onder volgen de belangrijke aandachtspunten voor de twee in de praktijk meest voorkomende situaties.

PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTING WERKWIJZEN

OMEGA - gewapende ribbenvloer

**bouwmethode A, kim storten vóór montage vloeren**

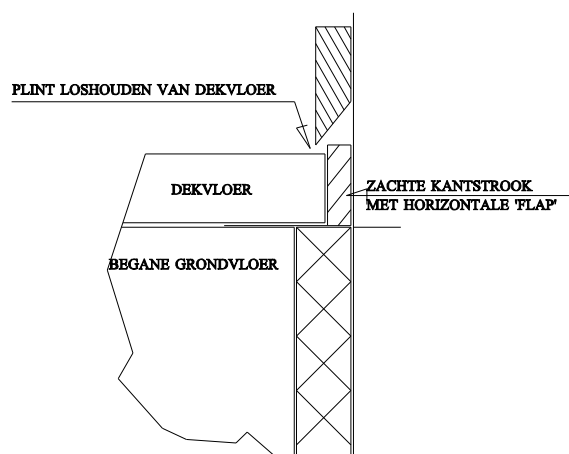
- kim storten tot vloerhoogte of hoger;
- vloeren met akoestisch oplegmateriaal monteren;  
Het akoestisch oplegmateriaal kan in de Omega - gewapende ribbenvloer worden opgenomen.  
Hierbij dient er op gelet te worden dat de elementen zo goed mogelijk gecentreerd worden, waardoor verschillen in opleglengte zo minimaal mogelijk zijn.
- naden tussen vloerelementen en kim zorgvuldig isoleren met zacht materiaal (minerale wol) tot ca. 20 mm. boven de vloer; (ook te storten voegen tussen vloerelementen afdichten).
- voegen tussen vloerelementen storten;
- wanden storten (let op lekkages) of kalkzandsteen kim plaatsen (let op metselspecieresten);
- ontkoppeling dekvloer (schuimband) tegen wand aan brengen en plastic flap (breedte ca. 100 - 150 mm) bevestigen op de Omega - gewapende ribbenvloer (tbv. luchtafdichting);
- dekvloer aanbrengen;
- luchtafdichting afsnijden boven dekvloer;
- plint los van de dekvloer bevestigen.

**bouwmethode B, kim storten ná montage vloeren**

- Omega - gewapende ribbenvloeren met akoestisch oplegmateriaal monteren;  
Hierbij dient er op gelet te worden dat de elementen zo goed mogelijk worden gecentreerd, waardoor verschillen in opleglengte zo minimaal mogelijk zijn.
- isolatiemateriaal (EPS – zachtboordstrook – viltstrook - etc.) plaatsen tussen vloeren, zodanig dat bij het storten van de kim geen verbinding met de vloeren kan ontstaan;
- voegen en passtroken van de Omega - gewapende ribbenvloer storten;
- wanden storten (let op lekkages) of kalkzandsteen kim plaatsen (let op metselspecieresten);
- ontkoppeling dekvloer (schuimband) tegen wand aanbrengen en plastic flap (breedte 100 - 150 mm) bevestigen op de Omega - gewapende ribbenvloer (tbv. luchtafdichting);
- dekvloer aanbrengen;
- plint los van de dekvloer bevestigen.

**N.B.**

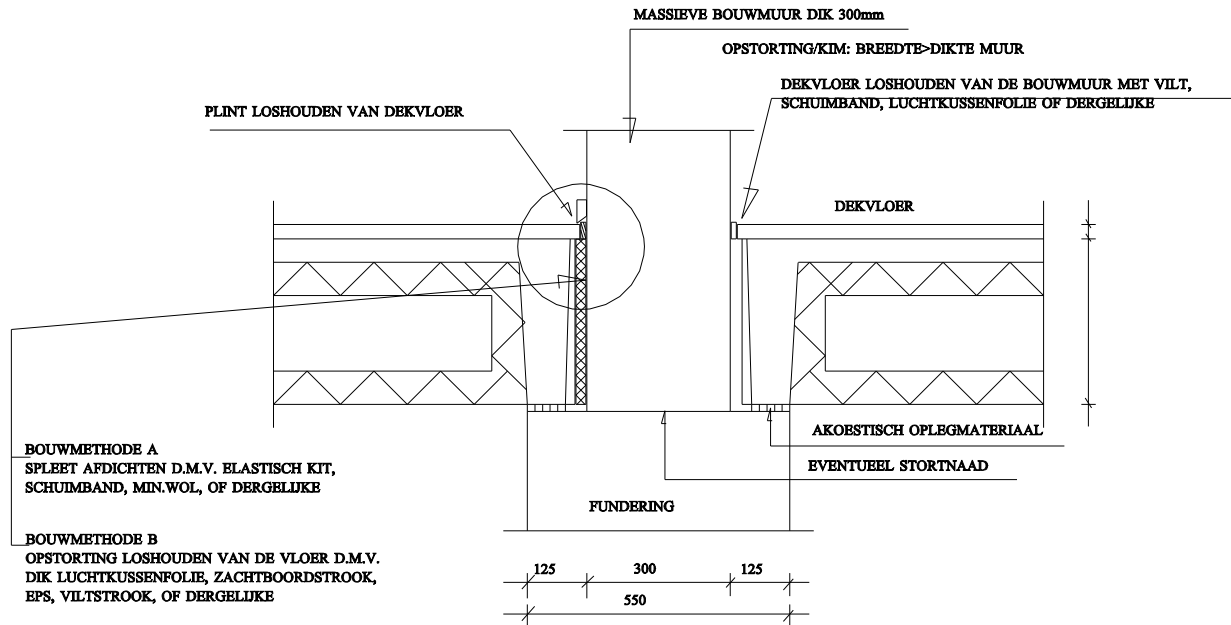
Zorg ervoor dat door het aanbrengen van een zacht materiaal, bij het aanbrengen en afstorten of opvullen van passtroken en sparingen en het vullen van voegen, géén contact kan ontstaan met de onderliggende betonnen fundering.



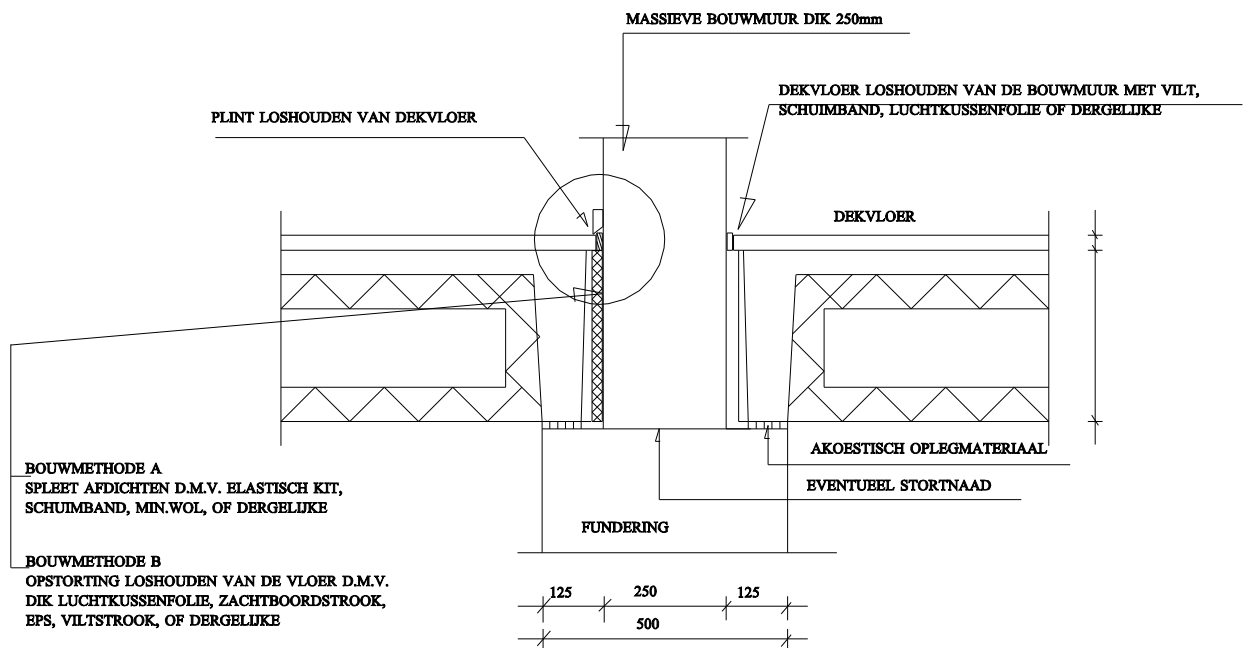
PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTING WERKWIJZEN

OMEGA - gewapende ribbenvloer

AANSLUITING ONTKOPPELDE GEISOLEERDE BEGANE GRONDVLOER  
STAPELBOUWMETHODE



AANSLUITING ONTKOPPELDE GEISOLEERDE BEGANE GRONDVLOER  
GIETBOUWMETHODE





## PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTING WERKWIJZEN

## OMEGA - gewapende ribbenvloer

## Toelichting werkwijzen

**Werkvoorbereiding**

Door Prefab Beton Veghel B.V. worden de berekeningen en de tekeningen van de vloeren verzorgd.

In verband met een optimale werkvoorbereiding en planning is het noodzakelijk dat bij de opdrachtverstrekking een aantal gegevens beschikbaar zijn, nl.:

- bouwkundige plattegronden en geveltekeningen;
- situatietekening(en);
- bouwkundige doorsneden en -details;
- constructietekeningen en -details;
- digitale gegevens van de definitieve bouwkundige- en constructietekeningen in Acad op dwg-formaat;
- namen en telefoonnummers van contactpersonen, zoals:
  - werkvoorbereider;
  - uitvoerder;
  - constructeur.

Wij verzoeken U tevens het door ons verstrekte leveringsschema per omgaande ingevuld te retourneren.

Na opdracht wordt door Prefab Beton Veghel B.V. een plaatindelingstekening verzorgd.

Op deze tekening dienen door of namens de opdrachtgever de benodigde sparingen te worden aangegeven.

Deze worden door Prefab Beton Veghel B.V. verwerkt op de plaatindelingstekening.

Hierna worden de constructieberekeningen en de wapeningstekeningen vervaardigd.

Tekeningen worden digitaal ter controle en voor uitvoering ter beschikking gesteld.

Alle tekeningen en berekeningen dienen door of namens de opdrachtgever voor akkoord te worden ondertekend.

Na akkoord worden de tekeningen en berekeningen digitaal verstrekt ter indiening bij de plaatselijke Bouw- en Woning Toezicht.

Deze indiening geschiedt door de opdrachtgever of zijn vertegenwoordiger.

Na verkregen goedkeuring worden de productietekeningen gemaakt. Productie kan plaatsvinden 10 werkdagen na goedkeuring van de tekeningen.

In overleg tussen Prefab Beton Veghel B.V. en de opdrachtgever wordt na goedkeuring van de tekeningen een definitieve stapel- en vrachtopvolgorde bepaald.

In verband met vorm- en maatverschillen, en onvoorziene productietechnische omstandigheden, kan het noodzakelijk zijn hiervan af te wijken.

Prefab Beton Veghel B.V. behoudt zich het recht voor om, na ontvangst van (door afnemer en hoofdconstructeur) goedgekeurde tekeningen de daarop gebaseerde elementen op voorraad te produceren. Dit kan de laad- en legvolgorde beïnvloeden.

**Criteria laad-, legvolgorde:**

1. **Veiligheid.** De opleggers worden zodanig geladen, dat tijdens het transport de veiligheid op de weg is gewaarborgd.
2. Vermijden van **breuk**. De elementen worden zodanig op de opleggers geladen, dat de kans op breuk zo klein mogelijk is.
3. Gewenste **legvolgorde**. U kunt vanzelfsprekend uw wensen dienaangaande kenbaar maken, echter de legvolgorde is te allen tijde ondergeschikt aan de twee hiervoor aangegeven criteria.

**Bovenstaande houdt in, dat Prefab Beton Veghel B.V. elke aansprakelijkheid voor vermeende kosten als gevolg van het niet volgen van de door u aangegeven legvolgorde op voorhand afwijst.**

**Tekenschema**

Door Prefab Beton Veghel B.V. wordt standaard een 8 weken voorbereidingsschema gehanteerd. Eerst na verzending van de opdrachtbevestiging tot levering door Prefab Beton Veghel B.V. zullen de werkzaamheden voor het betreffende project opgestart worden. Het startpunt van het tekenschema is gebaseerd op de door opdrachtgever aan Prefab Beton Veghel B.V. opgegeven actuele datum van levering. Afwijkingen op dit standaard schema is mogelijk, mits vooraf overeengekomen. Door Prefab Beton Veghel B.V. wordt het tekenwerk uitsluitend opgestart van definitieve bouwkundige- en constructietekeningen, welke op elkaar zijn afgestemd.

**Leveringsschema**

Levering geschiedt, voor zover mogelijk en onvoorziene omstandigheden voorbehouden, volgens een met de opdrachtgever overeen te komen leveringsschema. Door Prefab Beton Veghel B.V. wordt (na acceptatie van de opdracht) een blanco leveringsschema aan opdrachtgever toegezonden, welke ingevuld door opdrachtgever dient te worden geretourneerd. Dit schema dient als basis voor de door Prefab Beton Veghel B.V. op te stellen productieplanning. Tevens wordt op basis van dit schema het zogenaamde tekenschema (zie vorig item) gebaseerd. Leveringen van Prefab Beton Veghel B.V. geschieden niet op basis van fatale termijnen.

Indien de opdrachtgever de aanvankelijk overeengekomen levertijd dan wel de leveringsfrequentie wijzigt, zullen in overleg met Prefab Beton Veghel B.V. nadere afspraken worden gemaakt.

## PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTING WERKWIJZEN

## OMEGA - gewapende ribbenvloer

In verband met planning en productie bedraagt de tijd tussen de afroep en de levering van de vracht minimaal 15 werkdagen.

Bijzondere leveringsafspraken dienen, door de opdrachtgever, bij afroep te worden gemeld.

De definitieve afspraak inzake de tijd van levering dient, in overleg met onze planning, minimaal 7 werkdagen voor levering plaats te vinden.

Wijzigingen in de door de opdrachtgever goedgekeurde tekeningen kunnen consequenties hebben voor de (reeds afgesproken) levertijden.

Tevens kan dit leiden tot extra kosten, die dan aan de opdrachtgever worden doorberekend. Annulering van afroepen is slechts mogelijk ingeval van overmacht.

**Levering, belading, wachttijd en controle op gebreken**

Bij levering wordt voor zover mogelijk rekening gehouden met de gewenste aanvoertijd. Gelet op de congestie van het Nederlandse wegverkeer kan Prefab Beton Veghel B.V. de besproken aanvoertijden niet garanderen, of aansprakelijk worden gesteld voor eventuele overschrijding van de afgesproken aanvoertijd. De levering geschiedt franco werk op trailers met vaste assen, in volle vrachten van circa 30 ton, voor het werk op begaanbare en verharde weg, gelost. Voor zover van toepassing is gerekend met één sluitvracht.

Extra kosten voor niet voorziene onderbelading, ondermeer als gevolg van verkeer belemmerende omstandigheden, slechte toegankelijkheid van het bouwterrein en/of specifieke wensen van de opdrachtgever waaronder levering per verdieping/vloerveld/blok e.d. worden door Prefab Beton Veghel B.V. in rekening gebracht. Levering geschiedt middels zelflosser. De elementen worden door de chauffeur, op aangeven van de opdrachtgever, naast de wagen op een verharde ondergrond gelost. Het lossen geschiedt onder volledige verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. De belading van de trailers zal geschieden in overleg met uw uitvoering, waarbij eisen met betrekking tot de verkeersveiligheid en het voorkomen van breuk tijdens transport **primair** maatgevend zijn. Het kan daarom voorkomen dat de elementen niet op volgorde liggen.

Bij aflevering dienen de elementen en de bijgeleverde materialen zoals passtroken, wapening, etc. te worden gecontroleerd op aantallen en uiterlijke gebreken. Opmerkingen hierop dienen op de afleveringsbon te worden vermeld. De afnemer is verplicht om binnen 24 uur na levering en bij eventuele montage van de vloerelementen aan Prefab Beton Veghel B.V. (afdeling kwaliteitszorg) mededeling te doen van gebreken in de uitvoering en/of montage van deze vloerelementen.

**Bereikbaarheid bouwlocatie**

Opdrachtgever dient er voor te zorgen dat het bouwterrein tot op de plaats van lossen goed bereikbaar en berijdbaar is voor transportmiddelen met een totaal gewicht van circa 55 ton, een en ander ter beoordeling van onze transporteur. Indien de bouwplaats slechts beperkt of via een vastgestelde route bereikbaar is, dient dit vooraf aan Prefab Beton Veghel B.V. kenbaar gemaakt te zijn.

**Leveringsbon**

Door Prefab Beton Veghel B.V. wordt bij de aflevering een afschrift van de door de uitvoerder voor akkoord ondertekende leveringsbon van Prefab Beton Veghel B.V. aan de uitvoerder verstrekt.

- 
- Prefab Beton Veghel B.V. behoudt zich het recht voor om verwerkingsvoorschriften en adviezen met betrekking tot de door haar geleverde producten zonder voorafgaande aankondiging te wijzigen c.q. aan te vullen zonder dat Prefab Beton Veghel B.V. ter zake tot enige schadevergoeding gehouden is.
  - Verwerkingsvoorschriften en adviezen worden door Prefab Beton Veghel B.V. naar beste weten verstrekt. Prefab Beton Veghel B.V. aanvaardt voor de juistheid van deze verwerkingsvoorschriften en adviezen geen aansprakelijkheid. De verwerkingsvoorschriften en adviezen dienen als richtlijnen en dienen onder de heersende omstandigheden door eigen proeven van de afnemer te worden bevestigd en getest.
  - Door Prefab Beton Veghel B.V. verstrekte verwerkingsvoorschriften en adviezen zullen zoveel mogelijk voldoen aan de ten tijde van de bestelling geldende wettelijke voorschriften en zullen zoveel mogelijk gebaseerd zijn op de ten tijde van de bestelling geldende wetenschappelijke en technische kennis. Eventuele wijzigingen van de wettelijke voorschriften en wetenschappelijke en technische kennis na de datum van de door de afnemer geplaatste bestelling kunnen nimmer leiden tot schadeclaims jegens Prefab Beton Veghel B.V.

Prefab Beton Veghel B.V.  
Kennedylaan 18  
Postbus 296  
5460AG Veghel  
Telefoon : 0413-380600  
Website : [www.prefab.nl](http://www.prefab.nl)  
E-mail : [info@prefab.nl](mailto:info@prefab.nl)