

## PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTINGEN WERKWIJZEN

## DELTA - gewapende breedplaatvloer

## Producteigenschappen

## Algemeen

Delta - gewapende breedplaatvloeren 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 breedplaatvloeren 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 productgegevens

standaardbreedte	: 2405 mm
breedte pasplaten	: max. 2330 mm, min. 200 mm
lengte	: maximaal 14.490 mm
plaatdikten	: 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 mm
sterkteklasse	: C35/45 (standaard)
staalkwaliteit	: B500A / B500B KOMO® gecertificeerd
tralieliggers	: standaard drie tralieliggers (type 8 - 5 - 5) per 2405 mm plaatbreedte, doorlopend over de gehele plaatlengte. Afhankelijk van vloerdikte en/of stelijukafstand kan het aantal en/of het type worden aangepast.
sparingen	: bouwkundige sparingen worden vrij van kistmateriaal geleverd.
gasbetonsparingen	: t.b.v. leidingdoorvoeren
breedte	: 100 - 200 mm
lengte	: 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600 mm
tevens	: 150 x 200 mm
centraaldozen	: gecombineerde ingang $8 \times \frac{3}{4}$ en $\frac{5}{8}$

## Toelichting met betrekking tot de gerekende belastingen

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

- géén rekening is gehouden met eventuele inklemming in de eindwanden,
- géén rekening is gehouden met stabiliteit en/of pons,
- géén rekening is gehouden met domp a.g.v. prefab balkons en/of galerijen,
- 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 een belastingafdracht in één richting. Indien op de constructieve tekening van de hoofdconstructeur een belastingafdracht in twee richtingen (berekening op basis van eindige elementenmethode) is aangegeven, is deze door Prefab Beton Veghel BV meegenomen in haar opdracht, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld.

## Tralieliggers

Delta - gewapende breedplaatvloeren zijn standaard voorzien van 3 over de volle plaatlengte doorlopende tralieliggers per 2405 mm plaatbreedte. Indien de hoogte van de tralieligger niet toereikend is om de bovenwapening op de juiste hoogte te brengen, dient opdrachtgever, zorg te dragen voor de vereiste aanpassing(en) in het werk.

## PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTINGEN WERKWIJZEN

## DELTA - gewapende breedplaatvloer

**In het werk aan te brengen bijleg- en bovenwapening**

De door Prefab Beton Veghel B.V. opgegeven hoeveelheid bijleg- en bovenwapening is exclusief:

- voegwapening (tenzij deze volgens de geldende normeringen noodzakelijk is);
- wand(koppel)wapening, ponswapening en stabiliteitswapening;
- wapening i.v.m. domp als gevolg van belastingen van balkons of galerijen;
- wapening i.v.m. temperatuur- en krimpbelasting;
- wapening ten behoeve van horizontale leidingen.

In de opgave van de hoeveelheid is evenmin rekening gehouden met overlappings van netten en knipverliezen.

Prefab Beton Veghel B.V. heeft de opgave gebaseerd op de toepassing van zogenaamde BEC-netten (ARBO geadviseerd). Ingeval de bovenwapening in zogenaamde letternetten dient te worden uitgetekend, dient u er rekening mee te houden dat de door Prefab Beton Veghel B.V. gecalculerde hoeveelheid bijleg- en bovenwapening kan afwijken. De bijleg- en bovenwapening kan, op verzoek van de opdrachtgever en voor zover overeengekomen, worden geleverd door *Technische Handelsonderneming van Rhee*.

Wij verwijzen u hiervoor naar de aan u verstrekte offerte van *Technische Handelsonderneming van Rhee*.

**Indeling van de elementen**

Volgens, door of namens opdrachtgever, voor akkoord te ondertekenen indelingsplan, gebaseerd op elementen met standaardbreedte, eventueel aangevuld met maximaal één pasplaat per woning/stramien. Indien extra pasplaten benodigd zijn, kan hiervoor door Prefab Beton Veghel B.V. een meerprijs worden doorberekend.

**Horizontale leidingen**

Opdrachtgever dient het leidingverloop te (laten) ontwerpen volgens de "*richtlijnen leidingen in breedplaatvloeren*", welke richtlijnen u vanaf onze internetsite [www.prefab.nl](http://www.prefab.nl) kunt downloaden, dit om te voorkomen dat leidingwerk op onmogelijke plaatsen wordt gepositioneerd, dan wel extra wapening als gevolg van leidingwerk in de vloer zoveel mogelijk te beperken. Indien men wenst kan het leidingverloop 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. Extra wapening in de breedplaatvloer, als gevolg van leidingwerk, zullen wij separaat verrekenen. De eventuele extra bijlegwapening op de breedplaatvloeren is niet in de opgave van Prefab Beton Veghel B.V. meegenomen.

**Sparingen**

Sparingen worden uitgevoerd in standaard fabrieksafmetingen en volgens de in onze productie gehanteerde richtlijnen. Kleine sparingen (maximaal 200 x 600 mm) worden uitgevoerd in gasbeton. Overige sparingen worden open uitgevoerd. Opdrachtgever verstrekt tijdig, eenduidig en compleet, alle informatie met betrekking tot de benodigde sparingen. Prefab Beton Veghel BV. 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.

**Centraaldozen**

De door Prefab Beton Veghel B.V. in de breedplaatvloeren aangebrachte centraaldozen voldoen aan de eisen van NV Kema en zijn uitgevoerd met gecombineerde  $\frac{3}{4}$  inch en  $\frac{5}{8}$  inch ingangen. Prefab Beton Veghel BV kan de positie van de centraaldozen wijzigen of centraaldozen niet aanbrengen mocht dit constructief of productietechnisch noodzakelijk zijn zonder dit specifiek kenbaar te maken.

**MV-doorvoeren**

MV-doorvoeren worden uitgevoerd in verzinkt staal met een diameter van  $\varnothing$  130 mm. of  $\varnothing$  155 mm.

Als gevolg van versterkte stroken, raveelwapening of doorgaande tralieliggers kan omwille van constructieve- of productietechnische redenen de MV-doorvoer tijdens productie verplaatst worden.

**Oppervlaktebeoordeling**

De onderzijde van de gewapende breedplaatvloeren dient te worden beoordeeld op basis van klasse A (NEN-EN 13670 / NEN 8670).

**Maatafwijkingen**

Eventuele maatafwijkingen voldoen aan NEN-EN 13747 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.

## PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTINGEN WERKWIJZEN

## DELTA - gewapende breedplaatvloer

**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 breedplaatvloeren 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.

**Verwerkingsvoorschriften en adviezen****Hijsen**

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

- Bij het lossen en monteren van elementen met een lengte kleiner of gelijk aan 6000 mm en een gewicht minder dan 2500 kg dient minimaal gebruik te worden gemaakt van een **flexibele** viersprong.
- Elementen met een lengte tussen 6000 mm en 7500 mm dienen minimaal met een **flexibele** zessprong worden aangepikt.
- Voor elementen met een lengte groter dan 7500 mm dient **uitsluitend** gebruik te worden gemaakt van een evenaar of een flexibele achtsprong, waarbij het element op minimaal 8 plaatsen moet worden aangepikt.
- Het aanpakken en lossen van de elementen geschiedt door en onder volledige verantwoordelijkheid van de opdrachtgever.

**Elementen met een gewicht groter dan 2500 kg dienen altijd op minimaal 8 plaatsen te worden aangepikt.**

De elementen dienen gelijkmatig en horizontaal te worden gehesen, waarbij moet worden gelet op een goede gewichtsverdeling.

Dit kan geschieden door gebruik te maken van verstelbare kettingen, flexibele evenaar o.i.d. waardoor de kettingen gelijkmatig en gelijktijdig worden belast.

Vooraf bij schuine elementen en elementen met grote sparingen dient hieraan extra aandacht te worden besteed.

Het hijsen, zakken en neerleggen van de elementen dient zonder schokken en stoten plaats te vinden. De kleinste hoek tussen kabels en element dient minimaal 60° te bedragen, waarbij de hijskabels moeten worden bevestigd in de hoek die wordt gevormd door de opgaande en neergaande diagonaal (het knooppunt tussen bovenstaaf en diagonalen). De afstand tussen het plaaieind en het hijspunt (overstek in lengterichting) bedraagt ca.  $\frac{1}{5}$  van de elementlengte. De elementen mogen uitsluitend aan de doorgaande tralieliggers worden aangepikt.

Voor richtlijnen met betrekking tot het hijsen zie [www.breedplaatinfo.nl](http://www.breedplaatinfo.nl).

**Montage**

Het toepassen van oplegvilt is behoudens vloerbelastingklasse II in principe niet noodzakelijk. Wel dienen de breedplaten een vlakke oplegging te hebben. Indien getwijfeld wordt aan de vlakheid van de oplegging kan vilt toegepast worden als drukverdelende laag.

Zie Kiwa Erkend BB-Aansluitdocument.

Door de opdrachtgever of de hoofdconstructeur kan het toepassen van oplegvilt, om constructieve of uitvoeringstechnische redenen, voorgeschreven worden.

De tijdelijke ondersteuning (balken) dienen te worden geplaatst haaks op de hoofddraagricting van de elementen (lengterichting tralieliggers), waarbij deze voor het plaatsen van de elementen op de juiste hoogte moet worden gesteld. Voor voldoende (zijdelijke) stabiliteit van de tijdelijke ondersteuning dient te worden gezorgd.

Indien de oplegging van de breedplaat, op balk of wand, minder dan 60 mm bedraagt dient de eerste tijdelijke ondersteuning op maximaal 500 mm vanuit de oplegging te worden geplaatst. De maximale afstanden van de tijdelijke ondersteuning staan vermeld op de tekening.

De vloerelementen moeten met een zodanige opbolling (toog) worden geplaatst dat deze in het midden een toog vertonen van min.  $\frac{1}{600}$  van de overspanning tussen de bouwmuren.

Hierbij dient in acht te worden genomen dat de vloerelementen op de bouwmuren c.q. balken rusten.

- lengte 0 tot 2 m : toog 0 mm
- lengte 2 tot 5 m : toog 3 - 7 mm
- lengte 5 tot 12 m : toog 7 - 17 mm

Bij het aanbrengen van de toog dient rekening worden gehouden met de doorbuiging van de onderliggende vloer waarop wordt afgestempeld (extra toog).

PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTINGEN WERKWIJZEN

DELTA - gewapende breedplaatvloer

De legvolgorde en de nummering van de elementen is aangegeven op het platenoverzicht. De laadvolgorde correspondeert met de legvolgorde, onder voorbehoud van hetgeen opgenomen onder **Criteria laad-, legvolgorde**.

Het elementnummer staat aangegeven op het label en op een willekeurige plaats op 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 plaats van de sparingen. Elementen zonder sparingen maar met een versterkte strook in de wapening worden in principe symmetrisch gewapend. In voorkomende gevallen wordt de versterkte strook aangegeven door een ter plaatse ingestorte extra tralieligger.

Deze extra tralieligger staat aangegeven op de vrachtindeling.

Bij voorkeur dienen de elementen bij levering rechtstreeks vanaf de wagen in het werk te worden gemonteerd.

Indien de elementen in tussenopslag worden genomen (geen rechtstreekse montage) dienen de volgende aanwijzingen in acht te worden genomen:

- in verband met de beladingvolgorde dient dit bij afroep te zijn gemeld;
- de ondergrond dient voldoende vlak en draagkrachtig te zijn, waarbij verzakking moet worden vermeden;
- de elementen dienen vrij van de grond te worden opgeslagen;
- de stapelblokken dienen recht boven elkaar te worden geplaatst, op maximaal  $\frac{1}{5}$  van het plaatende.

**Aanbrengen leidingen en sparingen**

De bovenstaven en diagonaalstaven van de tralieliggers mogen alleen, gedeeltelijk, worden verwijderd indien hier ter plaatse extra lokale stempels worden geplaatst. Dit om doorzakken van de plaat tijdens het storten te voorkomen.

De tralieliggers verzorgen immers de sterkte en stijfheid van de breedplaat tijdens de onderstempelingsfase.

Voor richtlijnen leidingen in breedplaatvloeren zie [www.prefab.nl](http://www.prefab.nl) onder 'downloads'.

Voor het op de bouwplaats aanbrengen van sparingen, waarvan de grootste afmeting maximaal 200 mm bedraagt, dient de, eventueel, verwijderde wapening naast de sparing te worden bijgelegd. De bij te leggen wapening op de breedplaat moet 1 maat groter zijn dan de verwijderde wapening. Verwijderd  $\varnothing 8$  wordt bij te leggen  $\varnothing 10$ . Lengte = tot  $\varnothing 10$  min. 1500mm,  $\varnothing 12$  min. 2000mm en  $\varnothing 16$  min. 2500mm. Sparingen met een grotere afmeting dan 200 mm en kokers, leidingen en leidingbundels met een grotere doorsnede dan 40 mm, dienen uitsluitend in overleg (met de hoofdconstructeur) te worden aangebracht.

**Wapening druklaag**

De wapening op de plaat (bijvoorbeeld koppelwapening, voegwapening en raveelwapening) dient conform tekening te worden aangebracht. Ter plaatse van de plaatnaden moet de benodigde dekking, overeenkomstig de milieuklasse, zijn gewaarborgd. De bovenwapening kan op de in de plaat aanwezige tralieliggers worden aangebracht. Het is mogelijk dat aanvullende voorzieningen noodzakelijk zijn om de benodigde dekking te realiseren (bijvoorbeeld bij vloerdikten groter dan 300 mm en o.a. ter plaatse van netoverlappingsen).

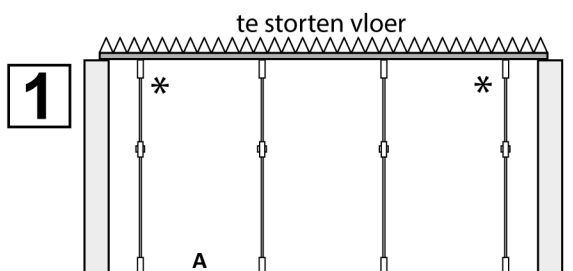
**Druklaag**

Het aanbrengen van de druklaag dient op een zodanige wijze te geschieden dat opeenhoping en een grote valhoogte van de betonspecie wordt voorkomen. Dit om lokaal overbelasten van de breedplaat te voorkomen.

**Verwijderen tijdelijke ondersteuning**

Zolang de aanwezigheid van de tijdelijke ondersteuning uit oogpunt van sterkte noodzakelijk is, mag deze niet worden verwijderd.

Het ontlasten van de stempels moet geleidelijk, niet te abrupt en met de nodige omzichtigheid gebeuren.

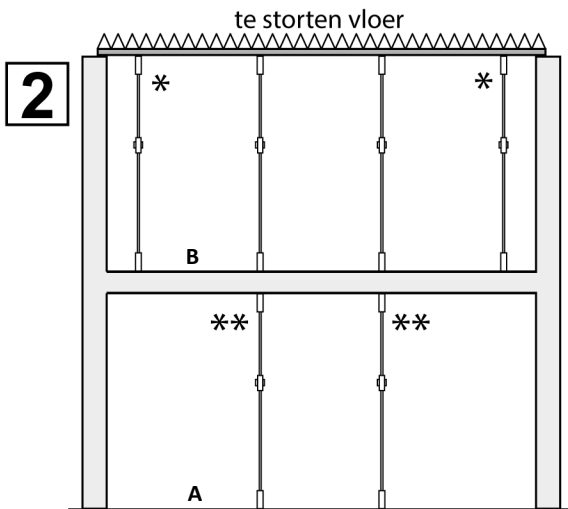


- \* Randstempels kunnen worden verwijderd bij het bereiken van een betondruksterkte (kubusdruksterkte) van de gestorte vloer van 14 N/mm<sup>2</sup>.

**A:** Voldoende stijve onderconstructie of voldoende stijve begane grondvloer (berekend op stortbelasting).

PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTINGEN WERKWIJZEN

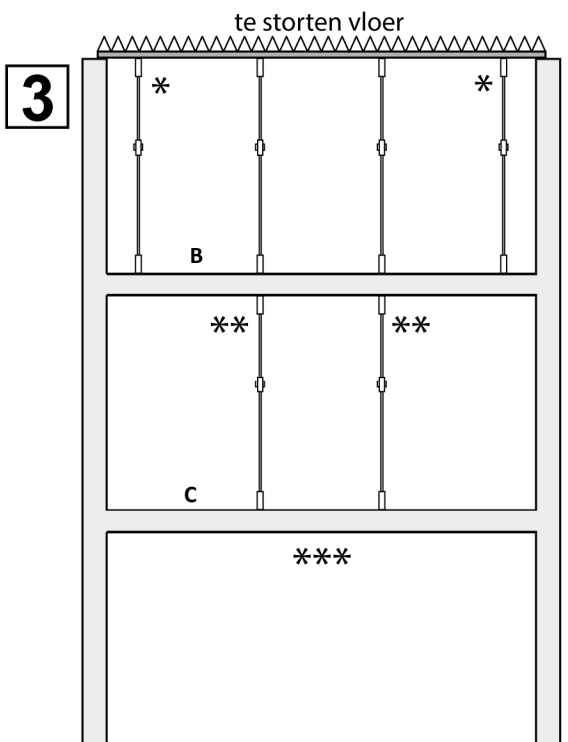
DELTA - gewapende breedplaatvloer



A: Voldoende stijve onderconstructie of voldoende stijve begane grondvloer (berekend op stortbelasting).  
 B: Zelfdragende vloer.

\*\* Laten "schrikken" van de vloer alvorens door te stempelen.

Vloer laten "schrikken" bij het bereiken van  $\pm 70\%$  van de eindsterkte (betondruksterkte van 18 N/mm<sup>2</sup> bij een betonopstort C20/25 en 26 N/mm<sup>2</sup> bij een betonopstort C30/37).



B: Zelfdragende vloer.  
 C: Volledig verharde vloer.

\*\*\* Als de bovenliggende vloer de volledige kubusdruksterkte heeft bereikt, mogen alle onderliggende stempels worden verwijderd (mits ze niet nog nodig zijn i.v.m. het doorstempelen van bovenliggende vloeren).

Er dient altijd minimaal 2 verdiepingen te worden door gestempeld.

Bij het laten "schrikken" van de vloer worden alle onder de vloer geplaatste stempels gelost en weer teruggeplaatst. Dit zodat de vloer zijn eigen gewicht gaat dragen en de stempels geen belasting meer doorgeven aan de onderliggende vloer. Vervolgens kunnen de stempels bij het doorstempelen als ondersteuning voor de volgende te storten vloer dienst gaan doen.

**Steenachtige wanden op vloer**

Ter voorkoming van onnodige scheurvorming dienen steenachtige wanden, van bijvoorbeeld gips, gasbeton of kalkzandsteen, pas op de vloer te worden aangebracht nadat deze de eindsterkte heeft bereikt en de onderstempeling is verwijderd.



## PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTINGEN WERKWIJZEN

### DELTA - gewapende breedplaatvloer

#### Platte daken

Alle materialen vertonen krimpverschijnselen. Deze worden veroorzaakt door de uitdroging van het gebruikte materiaal. Het vocht dat tijdens het bouwproces aanwezig is in de dakvloer zal tijdens de gebruikperiode uit de constructie willen verdampen. Door de dakbedekking wordt de dakvloer aan de bovenzijde dampdicht afgesloten. De onderzijde van de dakvloer zal krimpen terwijl de bovenzijde nauwelijks krimpt. Dit leidt tot ongelijke krimpverkortingen tussen de onderzijde en de bovenzijde van de vloerconstructie. Hierdoor zal de dakvloer de neiging hebben om bol te gaan staan. Afhankelijk van overspanning en hoeveelheid vocht in de vloer kan deze opbolling oplopen tot 10 à 20 mm. Om krimpverschijnselen van de dakvloer ter plaatse van de oplegging correct op te kunnen vangen, is het aan te bevelen om hier ter plaatse een oplegvilt of dergelijk toe te passen.

Bij de aansluiting van de binnenwanden met de onderzijde van de dakvloer dient met een mogelijke opbolling rekening te worden gehouden. Dit kan middels het aanbrengen van plafondplinten. Deze dienen aan het plafond te worden bevestigd, waarbij enige ruimte moet worden gehouden tussen plint en wandafwerking.

#### Afwerking onderzijde

De onderzijde van de breedplaatvloer is vlak en glad. Hierdoor is deze zeer geschikt voor afwerking met spuitpleister. Het is om esthetische redenen aan te bevelen het oppervlak af te werken.

Door zijn gladde oppervlak is het aanbrengen van een stuclaag, zonder een voorbehandeling van het oppervlak, af te raden.

Het dichtzetten van de naden tussen de elementen is, in verband met de onvermijdelijke krimp en kruip, af te raden. Deze kunnen het beste met een V-groef worden afgewerkt.

De aansluitingen tussen scheidingswanden en plafond dan wel bouwmuur, kunnen het beste flexibel worden uitgevoerd. Door het spuitwerk ter plaatse van de aansluiting "in te snijden", voorkomt men dat er door krimp en kruip een onesthetische scheur in de voeg ontstaat.

Ter zake adviseren wij u de richtlijnen van de stukadoor op te volgen.

### Toelichting werkwijzen

#### Werkvoorbereiding

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

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

- bouwkundige plattegronden en geveltekeningen;
- bouwkundige doorsneden en -details;
- constructietekeningen en -details;
- digitale gegevens van de 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.

U dient er voor te zorgen dat de verstrekte gegevens volledig en definitief zijn. Wijzigingen kunnen leiden tot stagnatie en extra kosten.

Na opdracht wordt door Prefab Beton Veghel B.V. een plaatindelingstekening verzorgd. Op deze tekening dienen door of namens de opdrachtgever, bij voorkeur digitaal, de benodigde sparingen en centraaldozen te worden aangegeven. Deze worden door Prefab Beton Veghel B.V. verwerkt op de plaatindelingstekening.

Hierna worden de constructieberekeningen en de wapeningstekeningen vervaardigd. In geval de vloerwapening wordt berekend maar er geen opdracht is verstrekt voor het tekenen van de bovenwapening, wordt aan de opdrachtgever, een opgave van de vloerwapening in  $\text{mm}^2/\text{m}^1$  verstrekt.

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. Levering kan plaatsvinden 7 werkdagen na goedkeuring van de tekeningen.

De opdrachtgever geeft, na goedkeuring van de tekeningen, een vracht- en legvolgorde aan. 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.

## PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTINGEN WERKWIJZEN

## DELTA - gewapende breedplaatvloer

**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.

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 de afroep te worden gemeld.

De definitieve afspraak inzake de tijd van levering dient, in overleg met ons bedrijfsbureau, 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, ongelost. 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. Het aanpikken en lossen van de elementen geschiedt door en 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. De maximale wacht- en lostijd bedraagt 2 uur per wagen. Overschrijding wordt in rekening gebracht à € 25,- per kwartier.

Bij aflevering dienen de elementen, alvorens deze worden gelost, te worden gecontroleerd op uiterlijke gebreken.

Opmerkingen dienen op de afleveringsbon te worden vermeld. Reclames met betrekking tot de geleverde materialen, dienen binnen 24 uur na aankomst van de elementen, te worden gemeld aan de afdeling kwaliteitszorg.

**Stapelblokken en/of -ringen en big bags**

Door Prefab Beton Veghel B.V. worden de ten behoeve van het transport benodigde stapelblokken en/of -ringen e.d. na aflevering van de vloerelementen retour genomen. Als de vloerelementen op of nabij de bouwlocatie worden opgeslagen en hiertoe onze stapelblokken en/of -ringen en big bags worden gebruikt is opdrachtgever verantwoordelijk voor eventuele schade of vermissing. De stapelblokken en/of -ringen en big bags dienen nadien aan Prefab Beton Veghel B.V. te worden geretourneerd. Indien niet geretourneerde stapelblokken en/of -ringen door Prefab Beton Veghel B.V. opgehaald dienen te worden, wordt hiervoor € 50,- excl. B.T.W. in rekening gebracht. Niet geretourneerde stapelblokken en/of -ringen en big bags, zullen in rekening worden gebracht.



PRODUCTEIGENSCHAPPEN, VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN EN ADVIEZEN EN TOELICHTINGEN WERKWIJZEN

DELTA - gewapende breedplaatvloer

**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)