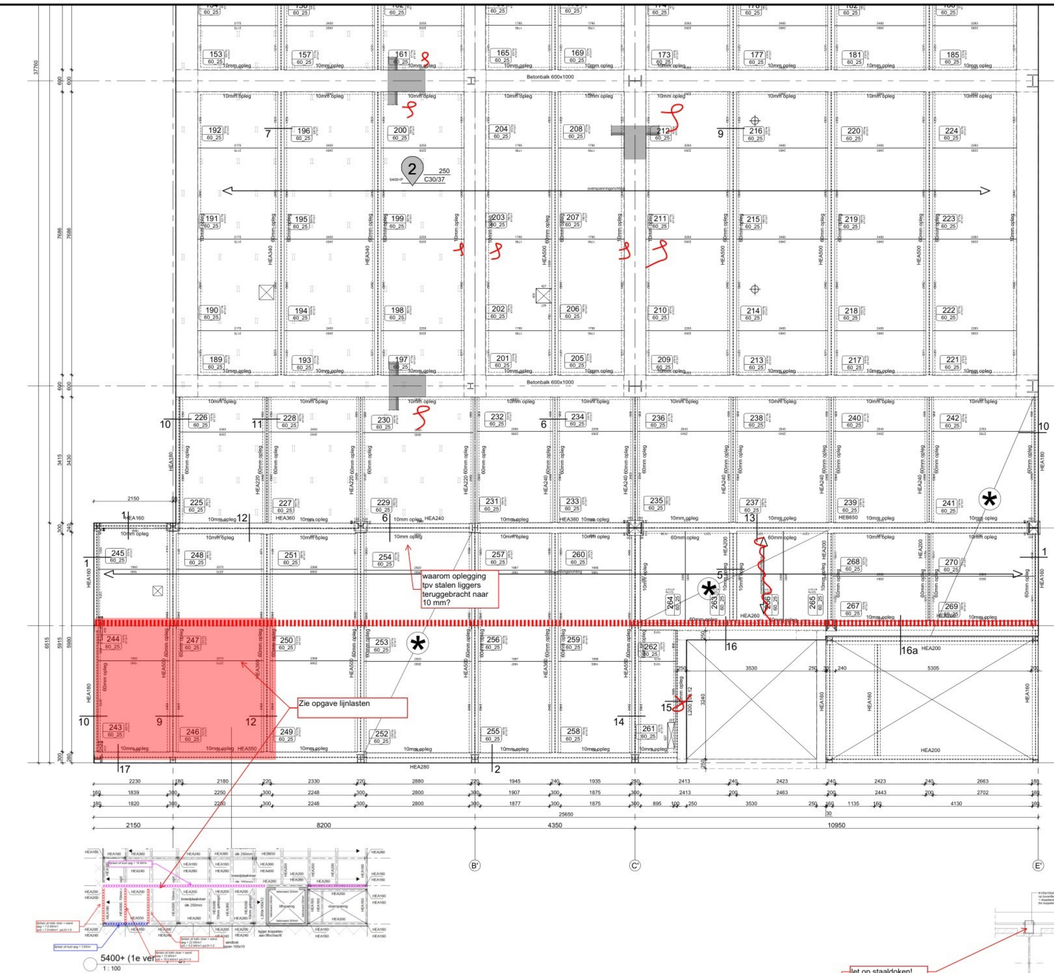
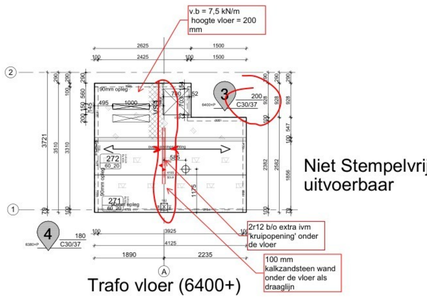
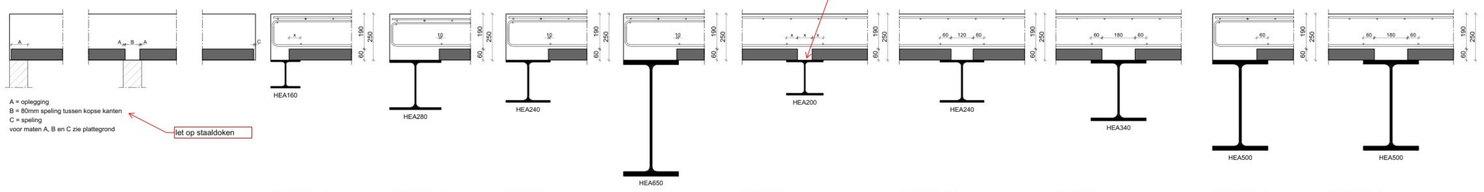
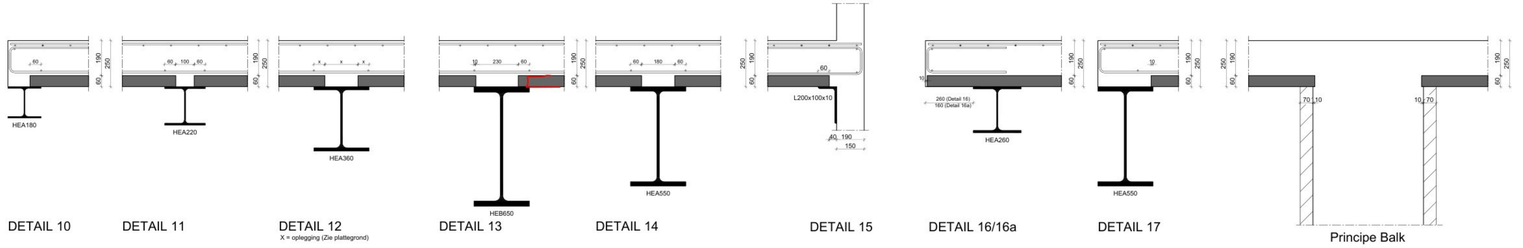



## PRINCIPE DETAILS




DETAIL 1 — X = oplegging (Zie plattegrond)
DETAIL 2
DETAIL 3
DETAIL 4
DETAIL 5 — X = oplegging (Zie plattegrond)
DETAIL 6
DETAIL 7
DETAIL 8
DETAIL 9




DETAIL 10
DETAIL 11
DETAIL 12 — X = oplegging (Zie plattegrond)
DETAIL 13
DETAIL 14
DETAIL 15
DETAIL 16/16a
DETAIL 17

## Voorschriften ten aanzien van installaties in de vloer

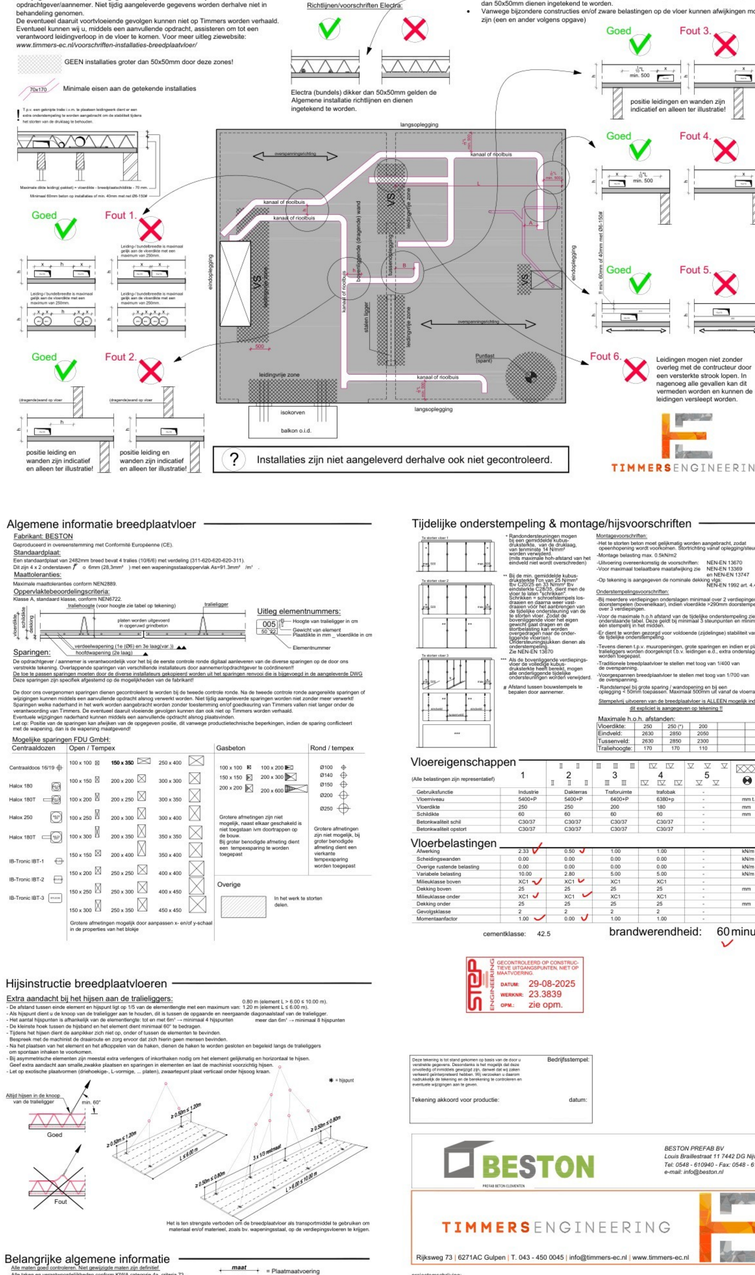
Beoordeling van leidingen en kanalen in de vloer conform KIWA categorie 4a, criteria 73:

Timmers beoordeelt installaties in de vloer op onderstaande richtlijnen. De installaties dienen (met inachtname van deze voorschriften) daarom bij de 1e controle ronde digitaal aangeleverd te worden op het door Timmers verstrekte digitale legplan.
Het tijdig aanleveren van deze gegevens blijft de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever/aannemer. Niet tijdig aangeleverde gegevens worden derhalve niet in behandeling genomen.
De eventueel daaruit voortvloeiende gevolgen kunnen niet op Timmers worden verhaald.
Eventueel kunnen wij u, middels een aanvullende opdracht, assisteren om tot een verantwoord leidingverloop in de vloer te komen. Voor meer uitleg zieweboite: *www.timmers-ec.nl/voorschriften-installaties-breedplaatvloer/*

GEEN installaties groter dan 50x50mm door deze zones!

70x170 Minimale eisen aan de getekende installaties

T.p.v. een gekropte trafo (+c.m. te plaatsen leidingwerk dient er aan extra ondersteuning te worden aangebracht om de stabiliteit tijdens het storten van de druklaag te behouden.




TIMMERSENGINEERING

## Algemene informatie breedplaatvloer

Fabrikant: BESTON
Gegevuisceerd in overeenstemming met Conformité Européenne (CE).

Standaardplaat:
Een standaardplaat van 2400mm breed bevat 4 trafies (10/6/6) met verdeling (311-420-620-620-311).
Dit dgv 4 x 2 ondersteuners $F$ = 6mm (28,3mm² : 1 mat een wapeningstaalsoorte/klak AeR1.3mm² : mm²

Maatbolerantties:
Maximale maatbolerantties conform NEN2889.

Oppervlakbeoordelingscriteria:
Klasse A, standaard klasse, conform NEN6722.

Spanningen:
De opdrachtgever / aannemer is verantwoordelijk voor het bij de eerste controle ronde digitaal aanleveren van de diverse spanningen op de door ons verstrekte tekening. Overlappende spanningen van verschillende installateurs door aannemer/opdrachtgever te coördineren!!
De toe te passen spanningen moeten door de diverse installateurs gekozen/ingevoerd worden uit het spannen remooz die is bijgevoegd in de aangeleverde DWG Deze spanningen zijn specifiek afgestemd op de maximale belastingen van de fabrikant!

De door ons overgenomen spanningen dienen gecontroleerd te worden bij de tweede controle ronde. Na de tweede controle ronde aangeleverde spanningen of wijzigingen kunnen middels een aanvullende opdracht alsnog verwerkt worden. Niet tijdig aangeleverde spanningen worden niet zonder meer verwerkt!
Spanningen welke nadehand in het werk worden aangebracht worden zonder toestemming en/of goedkeuring van Timmers vallen niet langer onder de verantwoordelijkheid van Timmers. De eventueel daaruit vloeiende gevolgen kunnen dan ook niet op Timmers worden verhaald.
Eventuele wijzigingen nadehand kunnen middels een aanvullende opdracht alsnog plaatsvinden.
Let op: Positie van de spanningen kan afwijken van de opgegeven positie, dit vanwege productietechnische beperkingen, indien de sparing conflicteert met de wapening, dan is de wapening maatgevend!

Mogelijke spanngen FDU GmbH:

Centraaldozen — Open / Tempex

| | |
|---|---|
| Centraaldoos 16/19 | 100 x 100 |
| Halox 180 | 100 x 150 |
| Halox 180T | 100 x 200 |
| Halox 250 | 100 x 250 |
| Halox 180T | 100 x 300 |
| IB-Tronic IBT-1 | 150 x 150 |
| IB-Tronic IBT-2 | 150 x 250 |
| IB-Tronic IBT-3 | 150 x 300 |

**150 x 350**

| | |
|---|---|
| 250 x 400 | |
| 300 x 300 | |
| 300 x 350 | |
| 300 x 400 | |
| 350 x 350 | |
| 350 x 400 | |
| 400 x 400 | |
| 400 x 450 | |
| 450 x 450 | |

Grotere afmetingen zijn niet mogelijk, tenzij grotere afmeting door een tempexsparing te worden toegepast

Gasbeton

| | |
|---|---|
| 100 x 100 | 100 x 200 |
| 150 x 150 | 200 x 300 |
| 200 x 200 | 200 x 600 |

Grotere afmetingen zijn niet mogelijk, tenzij grotere afmeting door een tempexsparing te worden toegepast

Rond / tempex

| | |
|---|---|
| Ø100 | Ø200 |
| Ø140 | Ø250 |
| Ø150 | |

Grotere afmetingen zijn niet mogelijk, bij grotere benodigde afmeting dient een vierkante tempexsparing worden toegepast

Overige

In het werk te storten delen.

## Hijsinstructie breedplaatvloeren

Extra aandacht bij het hijsen aan de trailerliggers:
- De ophand tussen steide element en hijspunt ligt op 1/5 van de elementlengte met een maximum van: 0.80 m (element L > 6.00 ≤ 10.00 m).
- Als hijspunt dient u de kreuzp van de trailerligger aan te houden, dit is tussen de opgaande en neergaande diagonaalstaaf van de trailerligger. maximum 1.20 m (element L > 10.00 m).
- Het aantal hijspunten is afhankelijk van de elementlengte: tot en met 6m' → minimaal 4 hijspunten meer dan 6m' → minimaal 8 hijspunten
- De kleinste hoek tussen de hijsband en het element dient minimaal 60° te bedragen.
- Tijdens het hijsen dient de aanjsikker zich niet op, onder of tussen de elementen te bevinden. Bespreek met de machinist de draairuite en zorg ervoor dat zich hierin geen mensen bevinden.
- Na het plaatsen van het element en het afkoppelen van de haken, dienen de haken te worden geisoleerd en begeleid langs de trailerliggers om spontaan inhaken te voorkomen.
- Bij asymmetrische elementen zijn meestal extra verlengers of inkortbaken nodig om het element gelijkmatig en horizontaal te hijsen. Geef extra aandacht aan smalle,zwakke plaatsen en spanngen in elementen en laat de machinist voorzichtig hijsen.
- Let op exotische plaatvormen (drahoeklige, L-vormige, ... platen), zwaartepunt plaat verticaal onder hijsoog kraan.

Afdpt hijsen in de knoop van de trailerligger — min. 60° — Goed — Fout

= hijspunt

Het is ten strengste verboden om de breedplaatvloer als transportmiddel te gebruiken om materiaal en/of materieel, zoals bv. wapeningsstaal, op de verdiepingsvloeren te krijgen.

## Belangrijke algemene informatie

Alle maten goed controleren. Niet aangegeven maten zijn definitief.
Alle taken en verantwoordelijkheden conform KIWA categorie 4a, criteria 73.
Aandachtspunten ter opdrachtgever:

Wij maken u erop attent dat de opdrachtgever ten allen tijde verantwoordelijk blijft voor het verstrekken van alle gegevens aan ons, inzake dit project. Wij gaan ervan uit dat de door ons verstrekte gegevens door u worden gecontroleerd. Wij zijn niet verantwoordelijk voor fouten en woningbouwschade, veroorzaakt door de opdrachtgever/aannemer, of anders is afgesproken. Zodra de opdrachtgever de vloeren voor akkoord heeft gegeven c.q. vrijgaat voor fabricage, gaan wij ervan uit dat ook eventgenoemde instanties hun goedkeuring op de vloeren hebben gegeven.
Zolang er geen goedkeuring is verkend door de controlerende instantie (gemeente), mag er niet worden gestort.

maat → = Plaatmaatvoering
maat → = Bouwkundige maatvoering

## Tijdelijke onderstempeling & montage/hijsvoorschriften



Montagevoorschriften:
- Niet te storten beton met gelijkmatig worden aangebracht, zodat opeenhopering wordt voorkomen. Storttichting vanaf oplegging/steunpunt
- Montage belasting max. 0.5kN/m2
- Uitoverering overeenkomstig de voorschriften. NEN-EN 13670
- Voor maximaal toelaatbare maatafwijking zie NEN/EN 13369 en NEN/EN 13747
- Op tekening is aangegeven de nominale deze maten. NEN/EN 1992 art. 4.4.1.1

Onderstempelingsvoorschriften:
- Bij meerdere verliepingen onderslagen minimaal over 2 verdiepingen doorstempelen (bovenslaan), indien vloerdikte >290mm doorstempelen over 3 verdiepingen.
- Voor de maximale h.o.h afstand van de tijdelijke onderstempeling die bij de vloerdikte behoort, mag deze bij maximaal 3 lasvrijuren worden verhoogd met een lengte/h in het midden.
- Er dient te worden gezorgd voor voldoende (stijdelingse) stabiliteit van de tijdelijke onderstempeling.
- Tevens dienen t.p.v. vuurspringen, grote sparingen en indien er plaatselijk geen doorgaande doorgaande(13.v. liefdigen e.d., extra ondersteigen te worden toegepast.
- Traditionele breedplaatvloer te stellen met toog van 1/400 van de overspanning.
- Voorgespannen breedplaatvloer te stellen met toog van 1/700 van de overspanning.
- Randstempel bij grote sparing / wandopening en bij een sprieggang > 50mm/1 toegepast. Maximaal 500 mm/1 van de vloerrand.

Stempelvrij uitvoeren van de breedplaatvloer is ALLEEN mogelijk indien dit expliciet is aangegeven op tekening!!

Maximale h.o.h. afstanden:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vloerdikte: | 200 | 250 (*) | 200 |
| Eindveld: | 2630 | 2850 | 2050 |
| Tussenveld: | 2630 | 2850 | 2300 |
| Traliehoogte: | 170 | 170 | 110 |

## Vloereigenschappen

(Alle belastingen zijn representatief)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Gebruiksfunctie | Industrie | Dakterras | Trafozunte | trafo/oak | - | kN/m |
| Vloerniveau | 5400+P | 5400+P | 6400+P | 6380+p | - | mm t.o.v. Pal |
| Vloerdikte | 250 | 250 | 200 | 180 | - | mm |
| Schildikte | 60 | 60 | 60 | 60 | - | mm |
| Betonkwaliteit schil | C30/37 | C30/37 | C30/37 | C30/37 | - | |
| Betonkwaliteit opstort | C30/37 | C30/37 | C30/37 | C30/37 | - | |

## Vloerbelastingen

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Afwerking | 2.33 ✓ | 0.50 ✓ | 1.00 | 1.00 | - | kN/m² |
| Scheidingswanden | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | kN/m² |
| Overige rustende belasting | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | - | kN/m² |
| Variabele belasting | 10.00 | 2.80 | 5.00 | 5.00 | - | kN/m² |
| Milieuklasse boven | XC1 ✓ | XC1 ✓ | XC1 | XC1 | - | |
| Dekking boven | 25 | 25 | 25 | 25 | - | mm |
| Milieuklasse onder | XC1 ✓ | XC1 ✓ | XC1 | XC1 | - | |
| Dekking onder | 25 | 25 | 25 | 25 | - | mm |
| Gevolgklasse | 2 | 2 | 2 | 2 | - | |
| Momentaanfactor | 1.00 ✓ | 0.00 ✓ | 1.00 | 1.00 | - | |

cementklasse: 42.5 — brandwerendheid: 60 minuten ✓

STEP ENGINEERING — GECONTROLEERD OP CONSTRUCTIEVE UITGANGSPUNTEN, NIET OP BINATUURING
DATUM: 29-08-2025
WERKNR: 23.3839
OPM.: zie opm.

Deze tekening is tot stand gekomen op basis van de door u verstrekte gegevens. Deconstantie is het mogelijk dat deze gegevens niet volledig zijn en/of dat er nog wijzigingen worden aangebracht (zie/nieuwe) hebben. Wij verzoeken u daarom nadrukkelijk de tekening en de berekening te controleren en eventuele wijzigingen aan te geven.

Bedrijfsstempel:

Tekening akkoord voor productie: datum:


BESTON PREFAB BV
Louis Braillestraat 11 7442 DG Nijverdal
Tel: 0548 - 610940 - Fax: 0548 - 613008
e-mail: info@beston.nl

TIMMERSENGINEERING
Rijkswerg 73 | 6271AC Gulpen | T. 043 - 450 0045 | info@timmers-ec.nl | www.timmers-ec.nl


projectomschrijving:
DOC Kaaspakhuis te Hoogeveen

onderdeel:
Breedplaatvloer, nivo 1 + Dak

Legplan en inbouwdelen

loadres:
- Hoogeveen

verkoporganisatie:
Beston Prefab B.V.

nr. verkooporg.:
369706

aannemer / bouwmaterialenhandel:

[redacted]

[redacted]

gecontroleerd:
RTI

status:
VOORLOPIG

11-03-2025

Revisie:
A: 01-08-2025
B: -
C: -
D: -
E: -

schaal:
1:50 / 1:20

werknummer fabrikant:
369706DE1

werknummer:
2025-109

bladnummer:
013L2

format: A0+


Deze tekening blijft het uitsluitend eigendom van Timmers engineering & consultancy B.V.
Aansprakelijkheden voorbehouden.