

E-mail via mailclient verstuurd door [REDACTED]

Van: Oloaanvraag <oloaanvraag@denhaag.nl>
Naar: [REDACTED] **aanvrager**
Cc: [REDACTED]@allurebouw.nl " [REDACTED]@allurebouw.nl>
Verstuurd: Woensdag 30 december 2020 14:06
Onderwerp: Wabo 202014536 nabij Veenweg 188
Bijlage(n): Besluit-opschorten termijn (GG) "Besluit-opschorten
termijn (GG)-oplegger.pdf" (35324639), Besluit-opschorten termijn
"7817310.out.pdf" (35324013), Besluit-opschorten termijn (GG)-
oplegger.35324639.pdf, 7817310.out.35324013.pdf

Geachte mevrouw, mijnheer,

In de bijlage(n) treft u een of meerdere documenten aangaande uw
aanvraag om vergunning voor het bij het in het onderwerp genoemde
adres.

U kunt uw aanvraag volgen via de link <https://mijn.denhaag.nl>

Mocht u vragen hebben dan verzoeken wij u contact op te nemen met de
behandelend medewerker welke genoemd staat in het briefhoofd.

Dienst Stedelijke Ontwikkeling
Afdeling Vergunningen en Toezicht

De disclaimer van toepassing op e-mail van de gemeente Den Haag vindt
u op: <http://www.denhaag.nl/disclaimer>



Algemene gegevens

Projectnaam: Nieuwbouw 2-1 kapwoning **10.2.e**
 Plaatsnaam: Den Haag
 Variant: Nieuwbouw vrijstaande woning
 Status berekening: Aanvraag omgevingsvergunning
 Versie productendatabase/NMD: 2.3

Gebouw

Nieuwbouw vrijstaande woning

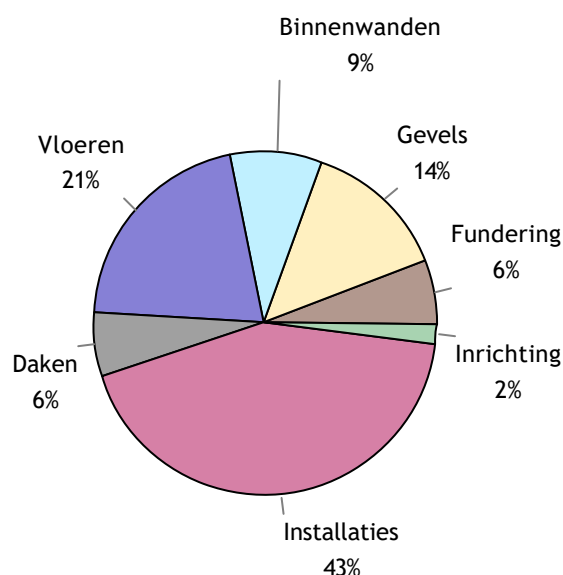
Categorie: woning nieuw; levensduur 75 jaar
 Bruto vloeroppervlak: 193 m²

Resultaten

Schaduwprijs: € 12.264 / 193 = 63,54 €/m² BVO
 Emissies: € 12.181 / 193 = 63,11 €/m² BVO
 Uitputting: € 83 / 193 = 0,43 €/m² BVO

Schaduwkosten

Bouwdeel	Schaduwkosten per jaar per m ² BVO
Fundering	€ 0,05
Gevels	€ 0,12
Binnenwanden	€ 0,07
Vloeren	€ 0,18
Daken	€ 0,05
Installaties	€ 0,37
Inrichting	€ 0,02
Totaal	€ 0,85



Milieu-effecten

	Schaduwkosten	Milieu-effecten
Emissies	€ 12.181,-	
Klimaatverandering	€ 5.061,-	101.217 kg CO2 eq.
Aantasting ozonlaag	€ 1,-	0,0456 kg CFC-11 eq.
Humane toxiciteit	€ 3.629,-	40.325 kg 1.4-DB eq.
Zoetwater aquatische ecotoxiciteit	€ 30,-	984 kg 1.4-DB eq.
Mariene aquatische ecotoxiciteit	€ 484,-	4.844.118 kg 1.4-DB eq.
Terrestrische ecotoxiciteit	€ 28,-	472 kg 1.4-DB eq.
Fotochemische oxidantvorming	€ 125,-	62 kg C2H4 eq.
Verzuring	€ 1.977,-	494 kg SO2 eq.
Vermesting	€ 845,-	94 kg PO4 eq.
Uitputting	€ 83,-	
Uitputting abiotische grondstoffen	€ 1,-	4 kg Sb eq.
Uitputting fossiele energiedragers	€ 82,-	514 kg Sb eq.
Totaal	€ 12.264,-	

Resultaat Bouwbesluit

Schaduwkosten per jaar per m² BVO: **€ 0,85**



Materialen gebouw

Fundering

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
16.01.005	Beton, prefab; AB-FAB [Fundatiebalken]	26,2	m	400×500 mm	214,59
17.01.004	Heipaal; beton, prefab; AB-FAB [Funderingspalen]	168,0	m	220×220 mm	260,62
11.01.001	Zand [Grondaanvullingen]	14,0	m³		3,02
16.01.005	Beton, prefab; AB-FAB [Fundatiebalken]	20,6	m	450×500 mm	190,87
16.01.005	Beton, prefab; AB-FAB [Fundatiebalken]	10,1	m	300×500 mm	62,41

Gevels

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
31.07.003	HR glas; droog beglaasd [Buitenbeglazing]	55,6	m²	11 mm	994,70
41.01.003	Baksteenmetselwerk; KNB [Spouwmuren, buitenblad]	57,2	m²	100 mm	195,37
41.04.002	Steenwol MWA 2012; platen; [Isolatielagen]	57,2	m²	3,5 m²K/W	33,89
21.01.007	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Spouwmuren, binnenblad]	57,2	m²	100 mm	206,60
41.03.001	Pleisterwerk; geschilderd [Afwerkklagen]	57,2	m²	3,5 m²K/W	85,98
31.09.005	Natuursteen; plaat [Vensterbanken]	13,0	m	30 mm	36,18
31.03.009	Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw [Buitenramen]	15,0	m²		22,99
31.04.015	Houten stapeldorpel buitendeur; trop. loofhout, duurz. bosbeheer [Buitendeuren]	2,0	stuk(s)	2325×930 mm	31,20
31.11.009	Combinatie PVC/ Lood [Waterkeringen]	10,4	m	150×1,3 mm	22,94
31.12.001	Beton [Waterslagen]	13,0	m	100×78 mm	6,16
31.04.002	Hout; geschilderd:alkyd; glasopening:0.85m² [Buitendeuren]	4,0	stuk(s)		19,28
28.02.009	Staal; L-gelijkszijdig 40x40 [Liggers + balken]	39,9	m	80 mm	13,55

Binnenwanden

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
28.01.002	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Massieve wanden, dragend]	26,1	m²	100 mm	94,26
45.02.002	Sputpleister [Afwerkklagen]	426,4	m²	3 mm	130,60
32.01.014	Tropisch hardhout; volhout; duurzame bosbouw [Binnenkozijnen]	4,5	m²	114 mm	9,08
32.02.005	Houten vlakke binnendeur; honingraat, duurz. bosbeheer [Binnendeuren]	14,0	stuk(s)	2315×954 mm	45,37
22.03.014	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Massieve wanden, niet dragend]	143,5	m²	100 mm	518,67
28.01.002	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Massieve wanden, dragend]	35,6	m²	200 mm	257,20

Vloeren

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
23.01.062	Ribbenvloer / ribcassette vloer; incl. isolatie [Vrijdragende Vloeren]	99,7	m²		1.032,70
43.01.001	Zandcement [Dekvloeren]	231,8	m²	90 mm	928,28
23.01.038	Dycore kanaalplaatvloer 260 mm [Vrijdragende Vloeren]	132,1	m²		575,64

Daken

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
47.05.016	Riet, schroefdak [Hellend dakbedekkingen]	110,3	m²		6,43
27.02.018	Dak elementen, houten ribben, steenwol, multiplex; duurzame bosbouw [Hellende daken]	110,3	m²	6 m²K/W	456,52
52.05.001	Pvc; gerecycled; diameter:80mm; d:1.8mm [Hemelwaterafvoeren]	27,0	m		11,26
52.04.013	Vuren / Zink; standaard bosbouw [Dakgoten]	20,1	m		169,42
27.01.026	Houten platdakelement, HSB prefab; met OSB-plaat; duurzaam bosbeheer [Platte daken]	34,2	m²		20,64
41.04.043	PUR/ PIRschuim platen (pentaan geblazen) [Isolatielagen]	34,2	m²	4,5 m²K/W	67,77

Installaties

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
52.03.001	Pvc; gerecycled; leiding [Binnenrioleringen]	140,6	m²gbo		17,40
61.01.001	Geïsoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc [Elektrischeleidingen]	140,6	m²gbo		37,83
57.02.001	Mechanische afvoer; verzinkt staal, incl. roosters [Luchtdistributiesystemen]	140,6	m²gbo		10,27
56.01.002	Polyethleen/ polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling [Warmtedistributiesystemen]	140,6	m²gbo		97,08
56.02.001	Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren [Warmteafgiftesystemen]	140,6	m²gbo		172,01
53.01.002	Polybuteen; leiding+mantelbuis [Waterleidingen]	140,6	m²gbo		5,17
52.01.001	Pvc; gerecycled; leiding [Buitenrioleringen, kavel]	140,6	m²gbo		8,70
57.02.014	VLA Ventilatiesysteem, type D +centrale WTW+warmtepomp; W-bouw, individueel [Luchtdistributiesystemen]	140,6	m²gbo		620,54
61.02.00...	PV,mono-Si; hellend dak; incl. inverter+kabels [Elektrischeopwekkingsystemen]	26,4	m²		4.338,51

**Inrichting**

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
24.01.002	Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw [Interne trappen]	2,0	stuk(s)		11,14
34.02.003	Europees naaldhout; duurzame bosbouw [Leuningen]	12,0	m	60 mm	0,35
73.02.002	Spaanplaat; d:30mm+kunststoflaag [Aanrechtbladen]	2,9	m		55,97
73.01.001	Multiplex; geschilderd:alkyd [Keukenkasten]	6,5	m		84,59
74.01.001	Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir [Toiletten]	2,0	stuk(s)		9,36
74.02.001	Keramik; wastafel [Wasvoorzieningen]	2,0	stuk(s)		3,20
74.03.002	Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot [Douchevoorzieningen]	2,0	stuk(s)		67,29



Algemene gegevens

Projectnaam: Nieuwbouw 2-1 kapwoning **10.2.e**
 Plaatsnaam: Den Haag
 Variant: Nieuwbouw vrijstaande woning
 Status berekening: Aanvraag omgevingsvergunning
 Versie productendatabase/NMD: 2.3

Gebouw

Nieuwbouw vrijstaande woning

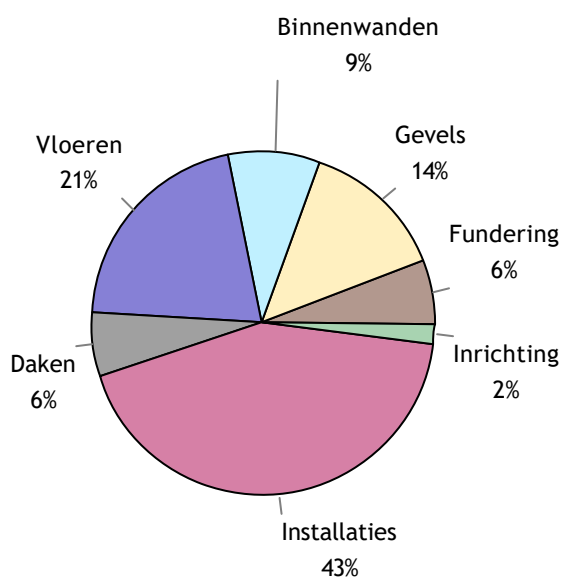
Categorie: woning nieuw; levensduur 75 jaar
 Bruto vloeroppervlak: 193 m²

Resultaten

Schaduwprijs: € 12.264 / 193 = 63,54 €/m² BVO
 Emissies: € 12.181 / 193 = 63,11 €/m² BVO
 Uitputting: € 83 / 193 = 0,43 €/m² BVO

Schaduwkosten

Bouwdeel	Schaduwkosten per jaar per m ² BVO
Fundering	€ 0,05
Gevels	€ 0,12
Binnenwanden	€ 0,07
Vloeren	€ 0,18
Daken	€ 0,05
Installaties	€ 0,37
Inrichting	€ 0,02
Totaal	€ 0,85



Milieu-effecten

	Schaduwkosten	Milieu-effecten
Emissies	€ 12.181,-	
Klimaatverandering	€ 5.061,-	101.217 kg CO2 eq.
Aantasting ozonlaag	€ 1,-	0,0456 kg CFC-11 eq.
Humane toxiciteit	€ 3.629,-	40.325 kg 1.4-DB eq.
Zoetwater aquatische ecotoxiciteit	€ 30,-	984 kg 1.4-DB eq.
Mariene aquatische ecotoxiciteit	€ 484,-	4.844.118 kg 1.4-DB eq.
Terrestrische ecotoxiciteit	€ 28,-	472 kg 1.4-DB eq.
Fotochemische oxidantvorming	€ 125,-	62 kg C2H4 eq.
Verzuring	€ 1.977,-	494 kg SO2 eq.
Vermesting	€ 845,-	94 kg PO4 eq.
Uitputting	€ 83,-	
Uitputting abiotische grondstoffen	€ 1,-	4 kg Sb eq
Uitputting fossiele energiedragers	€ 82,-	514 kg Sb eq
Totaal	€ 12.264,-	

Resultaat Bouwbesluit

Schaduwkosten per jaar per m² BVO: € 0,85



Materialen gebouw

Fundering

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
16.01.005	Beton, prefab; AB-FAB [Fundatiebalken]	26,2	m	400×500 mm	214,59
17.01.004	Heipaal; beton, prefab; AB-FAB [Funderingspalen]	168,0	m	220×220 mm	260,62
11.01.001	Zand [Grondaanvullingen]	14,0	m ³		3,02
16.01.005	Beton, prefab; AB-FAB [Fundatiebalken]	20,6	m	450×500 mm	190,87
16.01.005	Beton, prefab; AB-FAB [Fundatiebalken]	10,1	m	300×500 mm	62,41

Gevels

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
31.07.003	HR glas; droog beglaasd [Buitenbeglazing]	55,6	m ²	11 mm	994,70
41.01.003	Baksteen metselwerk; KNB [Spouwmuren, buitenblad]	57,2	m ²	100 mm	195,37
41.04.002	Steenwol MWA 2012; platen; [Isolatielagen]	57,2	m ²	3,5 m ² /K/W	33,89
21.01.007	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Spouwmuren, binnenblad]	57,2	m ²	100 mm	206,60
41.03.001	Pleisterwerk; geschilderd [Afwerkklagen]	57,2	m ²	3,5 m ² /K/W	85,98
31.09.005	Natuursteen; plaat [Vensterbanken]	13,0	m	30 mm	36,18
31.03.009	Tropisch loofhout; geschilderd, acryl; duurzame bosbouw [Buitenramen]	15,0	m ²		22,99
31.04.015	Houten stapeldorpel buitendeur; trop. loofhout, duurz. bosbeheer [Buitendeuren]	2,0	stuk(s)	2325×930 mm	31,20
31.11.009	Combinatie PVC/ Lood [Waterkeringen]	10,4	m	150×1,3 mm	22,94
31.12.001	Beton [Waterslagen]	13,0	m	100×78 mm	6,16
31.04.002	Hout; geschilderd:alkyd; glasopening:0.85m ² [Buitendeuren]	4,0	stuk(s)		19,28
28.02.009	Staal; L-gelijkszijdig 40x40 [Liggers + balken]	39,9	m	80 mm	13,55

Binnenwanden

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
28.01.002	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Massieve wanden, dragend]	26,1	m ²	100 mm	94,26
45.02.002	Sputpleister [Afwerkklagen]	426,4	m ²	3 mm	130,60
32.01.014	Tropisch hardhout; volhout; duurzame bosbouw [Binnenkozijnen]	4,5	m ²	114 mm	9,08
32.02.005	Houten vlakke binnendeur; honingraat, duurz. bosbeheer [Binnendeuren]	14,0	stuk(s)	2315×954 mm	45,37
22.03.014	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Massieve wanden, niet dragend]	143,5	m ²	100 mm	518,67
28.01.002	Beton, prefab, woningbouw; AB-FAB [Massieve wanden, dragend]	35,6	m ²	200 mm	257,20

Vloeren

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
23.01.062	Ribbenvloer / ribcassette vloer; incl. isolatie [Vrijdragende Vloeren]	99,7	m ²		1.032,70
43.01.001	Zandcement [Dekvloeren]	231,8	m ²	90 mm	928,28
23.01.038	Dycore kanaalplaatvloer 260 mm [Vrijdragende Vloeren]	132,1	m ²		575,64

Daken

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
47.05.016	Riet, schroefdak [Hellend dakbedekkingen]	110,3	m ²		6,43
27.02.018	Dak elementen, houten ribben, steenwol, multiplex; duurzame bosbouw [Hellende daken]	110,3	m ²	6 m ² /K/W	456,52
52.05.001	Pvc; gerecycled; diameter:80mm; d:1.8mm [Hemelwaterafvoeren]	27,0	m		11,26
52.04.013	Vuren / Zink; standaard bosbouw [Dakgoten]	20,1	m		169,42
27.01.026	Houten platdakelement, HSB prefab; met OSB-plaat; duurzaam bosbeheer [Platte daken]	34,2	m ²		20,64
41.04.043	PUR/ PIRschuim platen (pentaan geblazen) [Isolatielagen]	34,2	m ²	4,5 m ² /K/W	67,77

Installaties

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
52.03.001	Pvc; gerecycled; leiding [Binnenrioleringen]	140,6	m ² gbo		17,40
61.01.001	Geïsoleerde installatiedraad + mantelbuis:pvc [Elektrische leidingen]	140,6	m ² gbo		37,83
57.02.001	Mechanische afvoer; verzinkt staal, incl. roosters [Luchtdistributiesystemen]	140,6	m ² gbo		10,27
56.01.002	Polyethleen/ polybuteen; cv-leidingen; incl. koppelingen + verdeling [Warmtedistributiesystemen]	140,6	m ² gbo		97,08
56.02.001	Vloerverwarming; leidingen:polybuteen+toebehoren [Warmteafgiftesystemen]	140,6	m ² gbo		172,01
53.01.002	Polybuteen; leiding+mantelbuis [Waterleidingen]	140,6	m ² gbo		5,17
52.01.001	Pvc; gerecycled; leiding [Buitenrioleringen, kavel]	140,6	m ² gbo		8,70
57.02.014	VLA Ventilatiesysteem, type D +centrale WTW+warmtepomp; W-bouw, individueel [Luchtdistributiesystemen]	140,6	m ² gbo		620,54
61.02.00...	PV,mono-Si; hellend dak; incl. inverter+kabels [Elektrische opwekkingsystemen]	26,4	m ²		4.338,51

**Inrichting**

Code	Product	Aantal	Eenheid	Info	Schaduwkosten
24.01.002	Europees naaldhout; geschilderd; duurzame bosbouw [Interne trappen]	2,0	stuk(s)		11,14
34.02.003	Europees naaldhout; duurzame bosbouw [Leuningen]	12,0	m	60 mm	0,35
73.02.002	Spaanplaat; d:30mm+kunststoflaag [Aanrechtbladen]	2,9	m		55,97
73.01.001	Multiplex; geschilderd:alkyd [Keukenkasten]	6,5	m		84,59
74.01.001	Wandcloset + fontein, porselein; incl. kunststof reservoir [Toiletten]	2,0	stuk(s)		9,36
74.02.001	Keramik; wastafel [Wasvoorzieningen]	2,0	stuk(s)		3,20
74.03.002	Inloopdouche, gipsblokken+tegels; incl. rvs afvoergoot [Douchevoorzieningen]	2,0	stuk(s)		67,29

Groene legeskorting

1 Gegevens aanvrager

(Bedrijfs) naam Allurebouw

Contactpersoon

Telefoonnummer 0548

E-mailadres @allurebouw.nl

2 Gegevens aanvraag OLO

OLO nummer 5412513

Uw referentiecode 1770244

Projectnaam

Projectomschrijving

nieuwbouw 4st. 2-1kapwoningen

3 Legeskorting

LET OP: als u indient via GPR is een volledig ingevuld GPR-rapport nodig waarbij de score uit de berekeningen hoog genoeg is volgens artikel 2, 3, of 4.

Ik vraag legeskorting aan voor een duurzaam bouwplan via:

☐ GPR

en doe een beroep op artikel:

☐ 2- nieuwbouw - mijn bouwplan behaalt minimaal een 7,5 voor toekomstwaarde en een 8 voor alle andere thema's in GPR;

☐ 3-nieuwbouw extra duurzaam - mijn bouwplan behaalt minimaal een 8 voor toekomstwaarde en een 8,5 voor alle andere thema's in GPR;

☐ 4-verbouw van bestaand pand - mijn bouwplan betekent een verbetering van + 1,0 voor toekomstwaarde en van +1,5 voor alle andere thema's in GPR;

☒ De lijst met duurzame maatregelen *(artikel 5 van de Regeling vermindering leges duurzame bouwplannen Den Haag 2018)

LET OP: U kunt alleen vermindering van de leges krijgen als u voldoet aan de voorwaarden van de regeling. In dat geval krijgt u vermindering voor de leges voor de activiteit bouwen tot maximaal €25.000 per project. U moet dus voldoen aan de GPR-niveaus of aan de technische kenmerken uit de lijst duurzame maatregelen.

4 Lijst duurzame maatregelen

De maatregelen onder a. tot en met c. zijn vervallen.

- d Plaatsing van nieuw glas, al dan niet in combinatie met kozijnvervang**
met een U-waarde van het HR++ of triple-glas van maximaal 1,2 W/m²K.
- e Isolatie van buitengevels**
met een isolatiewaarde van minimaal Rc 3,5 m²K/W.
- f Plaatsing van nieuwe voordeur**
met een U-waarde van de deur inclusief het kozijn van maximaal 1,65 W/m²K.
- g Dakisolatie, al dan niet in combinatie met verhogen dakrand, dakgoot of nok**
met een isolatiewaarde van het dak van minimaal Rc 3,5 m²K/W.
- h Aanbrengen van een begroeid dak, bouwkundige voorzieningen hiervoor**
het dak moet een waterbergende capaciteit hebben van minimaal 18 liter per m².
- i Constructieaanpassing ten behoeve van duurzame maatregelen**
aanpassingen in de constructie die bedoeld zijn om de duurzame maatregelen, genoemd in dit artikel, te kunnen realiseren.
- j Plaatsen van een buitenunit voor een warmtepomp**
met een geluidsproductie van de luchtunit van maximaal 40 dB.
- k Plaatsing van zonnepanelen**
met een capaciteit van in totaal minimaal 1200 Wp.
- l Plaatsing van collectoren voor zonneboiler**
met een vermogen van minimaal 4,5 Gj.

Kosten

10.2.g

Totaal

5 Ondertekening

Naam

[Redacted]

Plaats

Rijssen

Datum

04-01-2021

Handtekening



Meer informatie, zie [Regeling vermindering leges voor duurzame bouwplannen Den Haag 2018](#)

Project : 201017-C01, 2 woning [REDACTED]
 Onderdeel : C01, 2e verdieping
 Plaats : Veenweg 188 2492 ZA, Den Haag (Zuid-Holland)

Opdr.gever : Allure Bouw B.V.
 Aannemer :
 Datum : 04-01-2021

Blad 1

STATUSLIJST :

MerkPlaat Nr. type	Ber num	Lang [mm]	Breed [mm]	Gew. [ton]	CS	SP	CD	VS	VD	HP	Wapening onderzijde	Opmerking	St	Tas veld
31 B265	31	8010	1200	3,60	---	3	---	2	---	---	2x12.5+4x9.3 S		1	---
32 B265	32	8010	1200	3,60	---	---	1	---	---	---	6x9.3		1	---
33 B265	33	8010	1200	3,60	---	---	1	---	---	---	2x12.5+4x9.3 k		1	---
34 B265	34	8010	1010	3,00	1	---	---	2	---	---	4x12.5+1x9.3 Ze,k		1	---
35 B265	35	8010	1200	3,58	1	1	2	3	---	---	6x12.5 Ze,k		1	---
36 B265	36	4800	1200	2,16	---	1	1	1	---	---	5x9.3 Ze		1	---
37 B265	37	4730	1200	2,13	---	1	1	1	---	---	5x9.3 Ze		1	---
38 B265	38	8010	1200	3,60	---	---	2	2	---	---	6x12.5 Ze,k		1	---
39 B265	39	8010	1200	3,60	---	2	---	---	---	---	4x12.5+2x9.3 vd,k		1	---
40 B265	40	8010	1200	3,60	---	---	---	---	---	---	2x12.5+4x9.3		1	---
41 B265	41	8010	790	2,37	---	---	2	---	---	---	1x12.5+3x9.3		1	---
42 B265	42	8010	1200	3,60	---	2	---	2	---	---	2x12.5+4x9.3 S		1	---
-----				-----										
12 stuks				38,44	2	10	10	13	---	---				

Plaattyp B265 : 12 pcs, 102.75 m2, 38.44 ton

Bisofloor B.V. - Voorgespannen kanaalplaatvloeren volgens EuroCode 2 (versie 4.00)

Project	: 201017-C01, 2 woning	Pagina	: 1
Onderdeel	: C01, 2e verdieping	Datum	: 04-01-2021
Plaats	: Veenweg 188 2492 ZA, Den Haag (Zuid-Holland)		

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 31 :

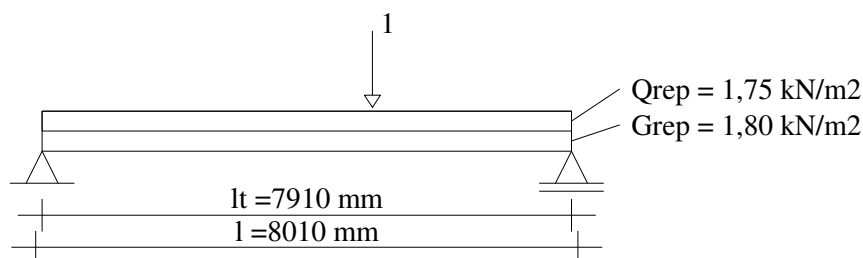
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 8010 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7910 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 2x12,5+4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,73 mm
Spar.breedte mom.	: 380 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,64 mm
Spar.breedte dwk.	: 380 mm		

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	p	m	5000		11,50	3,50	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 89,47 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 76,89 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 192,85 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 907,15 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 46,58 kN
Optredend moment maximaal	: 106,76 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 51,17 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 106,76 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 35,53 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 110,63 kNm
Op te nemen moment Md	: 106,76 kNm < 146,16 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,63 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 51,17 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 123,76 kN
Op te nemen dwarskracht	: 51,17 < 123,76 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -2,92 mm	Bijkomende doorbuiging	: 2,25 < 15,82 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 8,10 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 5,18 < 31,64 mm, Voldoet

Bisofloor B.V. - Voorgespannen kanaalplaatvloeren volgens EuroCode 2 (versie 4.00)

Project	: 201017-C01, 2 woning	Pagina	: 2
Onderdeel	: C01, 2e verdieping	Datum	: 04-01-2021
Plaats	: Veenweg 188 2492 ZA, Den Haag (Zuid-Holland)		

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 32 :

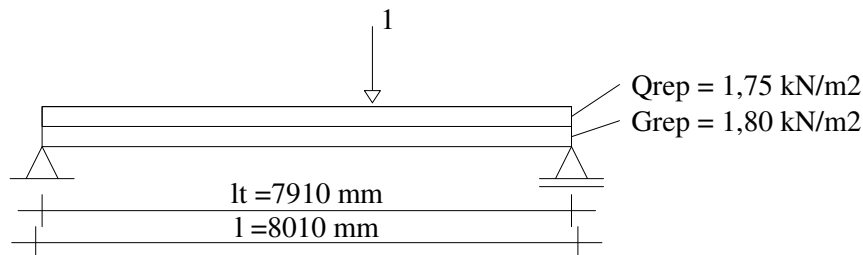
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 8010 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7910 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 6x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,73 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,64 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	p	m	5000		13,80	4,20	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 67,41 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 78,82 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 172,74 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 927,26 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 47,86 kN
Optredend moment maximaal	: 112,70 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 53,37 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 112,70 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 26,73 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 88,98 kNm
Op te nemen moment Md	: 112,70 kNm < 115,71 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,54 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 53,37 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 146,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 53,37 < 146,29 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,26 mm	Bijkomende doorbuiging	: 2,25 < 15,82 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 8,81 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 8,55 < 31,64 mm, Voldoet

Bisofloor B.V. - Voorgespannen kanaalplaatvloeren volgens EuroCode 2 (versie 4.00)

Project	: 201017-C01, 2 woning	Pagina	: 3
Onderdeel	: C01, 2e verdieping	Datum	: 04-01-2021
Plaats	: Veenweg 188 2492 ZA, Den Haag (Zuid-Holland)		

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 33 :

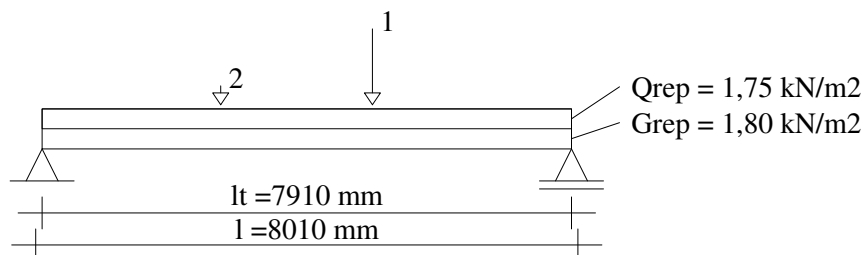
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 8010 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7910 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 2x12,5+4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,73 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,64 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	p	m	5000		13,80	4,20	1200
2	p	m	2700		3,50	1,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 89,47 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 76,89 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 192,85 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 907,15 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 51,28 kN
Optredend moment maximaal	: 118,54 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 55,14 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 118,54 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 35,53 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 110,63 kNm
Op te nemen moment Md	: 118,54 kNm < 146,16 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,56 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 55,14 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 148,51 kN
Op te nemen dwarskracht	: 55,14 < 148,51 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -2,92 mm	Bijkomende doorbuiging	: 3,04 < 15,82 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 9,82 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 6,90 < 31,64 mm, Voldoet

Bisofloor B.V. - Voorgespannen kanaalplaatvloeren volgens EuroCode 2 (versie 4.00)

Project	: 201017-C01, 2 woning	Pagina	: 4
Onderdeel	: C01, 2e verdieping	Datum	: 04-01-2021
Plaats	: Veenweg 188 2492 ZA, Den Haag (Zuid-Holland)		

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 34 :

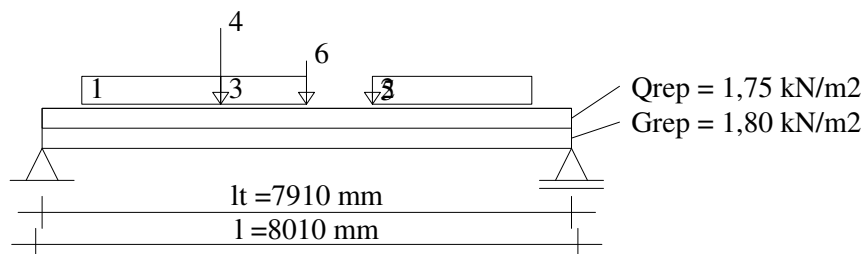
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 8010 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1010 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7910 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 4x12,5+1x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,73 mm
Spar.breedte dwk.	: 260 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,64 mm

DOORSNEDEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	600	2700	3,60	0,00	1010
2	g	m	5000	7410	3,60	0,00	1010
3	g	m	2700	4000	6,00	0,00	1010
4	p	m	2700		8,00	2,50	1010
5	p	m	5000		0,24	0,70	1010
6	p	m	4000		5,00	1,00	1010

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 86,30 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 75,49 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 188,29 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 911,71 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 59,26 kN
Optredend moment maximaal	: 128,20 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 55,06 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 128,20 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 34,95 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 110,19 kNm
Op te nemen moment Md	: 128,20 kNm < 145,14 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,79 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 59,26 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 113,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 59,26 < 113,29 kN, Voldoet

Terrein doorbuiging	:	-2,24 mm
Totale doorbuiging	:	11,02 mm

Bijkomende doorbuiging	:	4,62	< 15,82 mm, Voldoet
Uiteindelijke doorbuiging	:	8,78	< 31,64 mm, Voldoet

Bisofloor B.V. - Voorgespannen kanaalplaatvloeren volgens EuroCode 2 (versie 4.00)

Project	: 201017-C01, 2 woning	Pagina	: 5
Onderdeel	: C01, 2e verdieping	Datum	: 04-01-2021
Plaats	: Veenweg 188 2492 ZA, Den Haag (Zuid-Holland)		

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 35 :

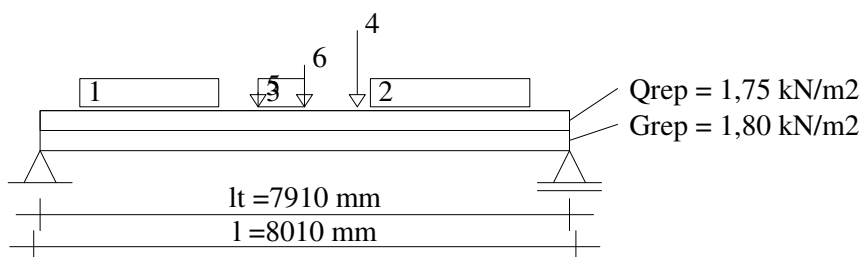
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 8010 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7910 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m2
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m2
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m2
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 6x12,5 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,73 mm
Spar.breedte mom.	: 380 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,64 mm
Spar.breedte dwk.	: 230 mm		

DOORSNEDEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm2	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm4
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm3
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm2	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm3

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m2]	[kN][kN/m2]	[mm]
1	g	m	600	2700	2,40	0,00	1200
2	g	m	5000	7410	2,40	0,00	1200
3	g	m	3300	4000	6,00	0,00	1200
4	r	m	4800		15,20	4,10	1200
5	p	m	3300		3,60	0,00	1200
6	p	m	4000		7,65	2,85	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm2	Spanningsverlies tgv kruip	: 112,15 N/mm2
Spanningsverlies tgv krimp	: 74,89 N/mm2	Totaal spanningsverlies	: 213,54 N/mm2
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm2	Werkspanning in het staal	: 886,46 N/mm2

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 65,55 kN
Optredend moment maximaal	: 163,51 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 69,82 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 163,51 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 44,72 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 143,53 kNm
Op te nemen moment Md	: 163,51 kNm < 188,24 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,74 N/mm2
Op te nemen dwarskracht Vd	: 69,82 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 146,92 kN
Op te nemen dwarskracht	: 69,82 < 146,92 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging : -5,74 mm
Totale doorbuiging : 14,82 mm

Bijkomende doorbuiging : 4,07 < 15,82 mm, Voldoet
Uiteindelijke doorbuiging : 9,08 < 31,64 mm, Voldoet

Bisofloor B.V. - Voorgespannen kanaalplaatvloeren volgens EuroCode 2 (versie 4.00)

Project	: 201017-C01, 2 woning	Pagina	: 6
Onderdeel	: C01, 2e verdieping	Datum	: 04-01-2021
Plaats	: Veenweg 188 2492 ZA, Den Haag (Zuid-Holland)		

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 36 :

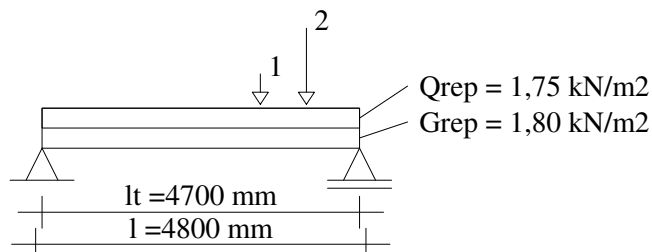
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 4800 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 4700 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 5x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 14,10 mm
Spar.breedte mom.	: 380 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 18,80 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	p	m	3300		6,60	0,00	1200
2	p	m	4000		12,65	3,85	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 60,96 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,39 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 166,85 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 933,15 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 28,89 kN
Optredend moment maximaal	: 41,06 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 45,24 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 41,06 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 24,12 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 78,81 kNm
Op te nemen moment Md	: 41,06 kNm < 102,92 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,46 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 45,24 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 142,83 kN
Op te nemen dwarskracht	: 45,24 < 142,83 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -1,45 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,37 < 9,40 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 1,25 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,20 < 18,80 mm, Voldoet

Bisofloor B.V. - Voorgespannen kanaalplaatvloeren volgens EuroCode 2 (versie 4.00)

Project	: 201017-C01, 2 woning	Pagina	: 7
Onderdeel	: C01, 2e verdieping	Datum	: 04-01-2021
Plaats	: Veenweg 188 2492 ZA, Den Haag (Zuid-Holland)		

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 37 :

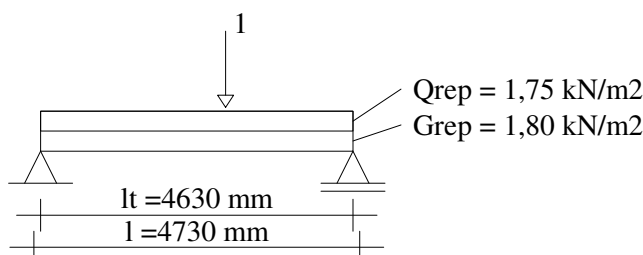
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 4730 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 4630 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 5x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 13,89 mm
Spar.breedte mom.	: 380 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 18,52 mm
Spar.breedte dwk.	: 380 mm		

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	p	m	2800		12,65	3,85	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 60,96 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,39 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 166,85 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 933,15 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 31,08 kN
Optredend moment maximaal	: 47,18 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 35,08 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 47,18 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 24,12 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 78,81 kNm
Op te nemen moment Md	: 47,18 kNm < 102,92 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,43 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 35,08 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 119,03 kN
Op te nemen dwarskracht	: 35,08 < 119,03 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -1,43 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,26 < 9,26 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 1,35 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,08 < 18,52 mm, Voldoet

Bisofloor B.V. - Voorgespannen kanaalplaatvloeren volgens EuroCode 2 (versie 4.00)

Project	: 201017-C01, 2 woning	Pagina	: 8
Onderdeel	: C01, 2e verdieping	Datum	: 04-01-2021
Plaats	: Veenweg 188 2492 ZA, Den Haag (Zuid-Holland)		

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 38 :

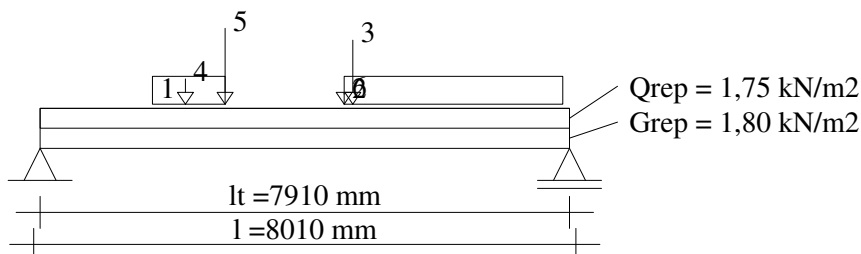
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 8010 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7910 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 6x12,5 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,73 mm
Spar.breedte mom.	: 380 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,64 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	1700	2800	6,00	0,00	1200
2	g	m	4600	7910	3,60	0,00	1200
3	r	m	4730		11,50	3,70	1200
4	p	m	2200		6,00	0,00	1200
5	p	m	2800		13,80	4,20	1200
6	p	m	4600		2,40	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 116,44 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 74,52 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 217,45 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 882,55 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 74,56 kN
Optredend moment maximaal	: 167,36 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 73,92 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 167,36 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 46,49 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 145,62 kNm
Op te nemen moment Md	: 167,36 kNm < 192,11 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,76 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 74,56 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 152,91 kN
Op te nemen dwarskracht	: 74,56 < 152,91 kN, Voldoet

Terrein doorbuiging	:	-6,34 mm
Totale doorbuiging	:	16,60 mm

Bijkomende doorbuiging : 5,57 < 15,82 mm, Voldoet
Uiteindelijke doorbuiging : 10,27 < 31,64 mm, Voldoet

Bisofloor B.V. - Voorgespannen kanaalplaatvloeren volgens EuroCode 2 (versie 4.00)

Project	: 201017-C01, 2 woning	Pagina	: 9
Onderdeel	: C01, 2e verdieping	Datum	: 04-01-2021
Plaats	: Veenweg 188 2492 ZA, Den Haag (Zuid-Holland)		

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 39 :

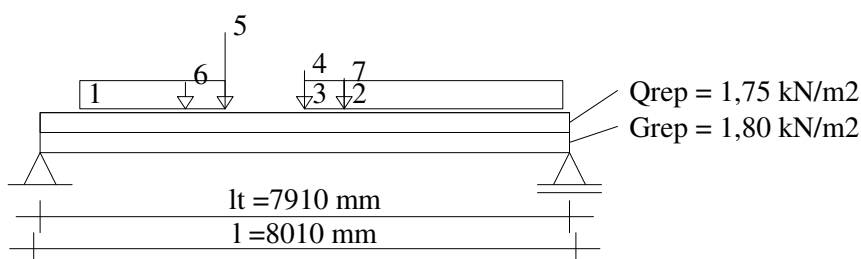
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 8010 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7910 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 4x12,5+2x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,73 mm
Spar.breedte dwk.	: 380 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,64 mm

DOORSNEDEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	600	2800	6,00	0,00	1200
2	g	m	4600	7910	2,40	0,00	1200
3	g	m	4000	4600	6,00	0,00	1200
4	p	m	4000		4,60	1,40	1200
5	p	m	2800		9,20	2,80	1200
6	p	m	2200		4,20	0,00	1200
7	p	m	4600		4,80	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 99,21 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 76,03 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 201,74 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 898,26 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 73,18 kN
Optredend moment maximaal	: 153,06 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 65,16 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 153,06 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 39,51 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 126,38 kNm
Op te nemen moment Md	: 153,06 kNm < 165,89 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,71 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 73,18 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 157,64 kN
Op te nemen dwarskracht	: 73,18 < 157,64 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging : -4,11 mm
Totale doorbuiging : 14,99 mm

Bijkomende doorbuiging : 3,99 < 15,82 mm, Voldoet
Uiteindelijke doorbuiging : 10,88 < 31,64 mm, Voldoet

Bisofloor B.V. - Voorgespannen kanaalplaatvloeren volgens EuroCode 2 (versie 4.00)

Project	: 201017-C01, 2 woning	Pagina	: 10
Onderdeel	: C01, 2e verdieping	Datum	: 04-01-2021
Plaats	: Veenweg 188 2492 ZA, Den Haag (Zuid-Holland)		

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 40 :

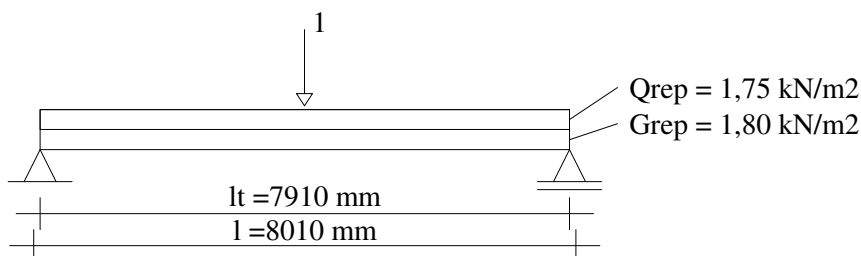
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 8010 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7910 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 2x12,5+4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,73 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,64 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	p	m	4000		13,80	4,20	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 89,47 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 76,89 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 192,85 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 907,15 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 50,49 kN
Optredend moment maximaal	: 120,68 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 50,73 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 120,68 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 35,53 kNm
Uiterst opneembaar moment M_u	: 110,63 kNm
Op te nemen moment M_d	: 120,68 kNm < 146,16 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,52 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht V_d	: 50,73 kN
Opneembare dwarskracht V_u	: 148,51 kN
Op te nemen dwarskracht	: 50,73 < 148,51 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -2,92 mm	Bijkomende doorbuiging	: 2,25 < 15,82 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 9,24 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 6,32 < 31,64 mm, Voldoet

Bisofloor B.V. - Voorgespannen kanaalplaatvloeren volgens EuroCode 2 (versie 4.00)

Project	: 201017-C01, 2 woning	Pagina	: 11
Onderdeel	: C01, 2e verdieping	Datum	: 04-01-2021
Plaats	: Veenweg 188 2492 ZA, Den Haag (Zuid-Holland)		

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 41 :

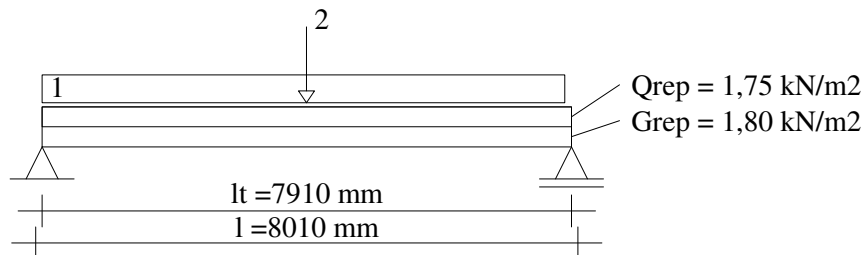
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 8010 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 790 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7910 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 1x12,5+3x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,73 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,64 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	0	7910	0,60	0,12	790
2	p	m	4000		9,90	3,01	790

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 51,52 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 75,74 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 153,76 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 946,24 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 37,10 kN
Optredend moment maximaal	: 88,31 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 37,27 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 88,31 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 21,30 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 67,52 kNm
Op te nemen moment Md	: 88,31 kNm < 88,82 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,57 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 37,27 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 93,64 kN
Op te nemen dwarskracht	: 37,27 < 93,64 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: 0,89 mm	Bijkomende doorbuiging	: 3,17 < 15,82 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 5,82 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 6,71 < 31,64 mm, Voldoet

Bisofloor B.V. - Voorgespannen kanaalplaatvloeren volgens EuroCode 2 (versie 4.00)

Project	: 201017-C01, 2 woning	Pagina	: 12
Onderdeel	: C01, 2e verdieping	Datum	: 04-01-2021
Plaats	: Veenweg 188 2492 ZA, Den Haag (Zuid-Holland)		

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 42 :

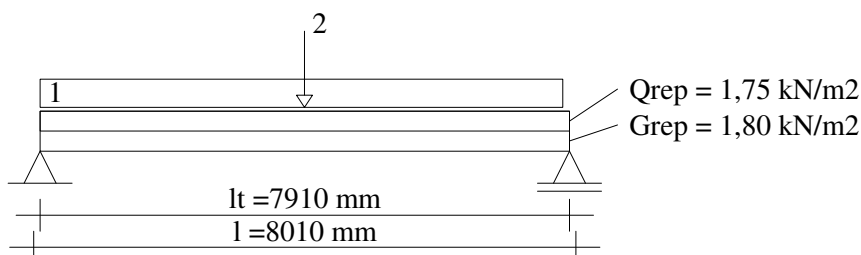
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 8010 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7910 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 2x12,5+4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,73 mm
Spar.breedte mom.	: 380 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,64 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	0	7910	0,60	0,12	1200
2	p	m	4000		8,00	2,70	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 89,47 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 76,89 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 192,85 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 907,15 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 49,59 kN
Optredend moment maximaal	: 110,49 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 49,73 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 110,49 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 35,53 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 110,63 kNm
Op te nemen moment Md	: 110,49 kNm < 146,16 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,51 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 49,73 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 148,51 kN
Op te nemen dwarskracht	: 49,73 < 148,51 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -2,92 mm	Bijkomende doorbuiging	: 4,33 < 15,82 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 8,27 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 5,35 < 31,64 mm, Voldoet

Project : 201017-B01, 2 woning
 Onderdeel : B01, 1e verdieping
 Plaats : Veenweg 188 2492 ZA, Den Haag (Zuid-Holland)

Opdr.gever : Allure Bouw B.V.
 Aannemer :
 Datum : 04-01-2021

Blad 1

STATUSLIJST :

Merk	Plaats	Nr.	type	Ber num	Lang [mm]	Breed [mm]	Gew. [ton]	CS	SP	CD	VS	VD	HP	Wapening onderzijde	Opmerking	St	Tas veld
1	B200	1		1	3880	1200	1,42	---	---	---	---	---	---	4x9.3	O	1	---
2	B200	2		2	3880	1200	1,42	---	---	1	---	---	---	4x9.3	O	1	---
3	B200	3		3	3880	1200	1,42	---	---	---	---	---	---	4x9.3	O	1	---
4	B200	4		4	3870	310	0,37	---	---	---	---	---	2	2x9.3	O	1	---
5	B200	5		5	4000	1200	1,46	---	---	---	---	---	---	4x9.3	O	1	---
6	B200	6		6	4000	1200	1,46	---	3	1	3	---	---	5x9.3	O/Z,k	1	---
7	B265	7		7	8000	1200	3,60	---	---	---	3	---	---	2x12.5+4x9.3	Z,k	1	---
8	B265	8		8	8000	1200	3,57	2	---	1	1	---	---	6x9.3	2xZ	1	---
9	B265	9		9	8010	1200	3,60	---	---	1	1	---	---	6x9.3	Z	1	---
10	B265	10		10	4000	1010	1,51	---	---	---	3	---	4	3x9.3	Z	1	---
11	B265	11		11	4000	1200	1,80	---	---	---	3	---	---	5x9.3	2xZ	1	---
12	B265	12		12	4000	1200	1,80	---	4	---	10	---	---	5x9.3	2xZ	1	---
13	B265	13		13	3990	1010	1,51	---	4	1	4	---	4	3x9.3	2xZ	1	---
14	B265	14		14	3990	1200	1,80	---	---	2	3	---	---	5x9.3	2xZ	1	---
15	B265	15		15	780	1200	0,35	---	1	1	1	---	3	4x9.3	Z	1	---
16	B200	16		16	4190	1200	1,53	---	---	---	---	---	---	4x9.3	O	1	---
17	B200	17		17	4190	1200	1,53	---	---	1	---	---	---	4x9.3	O	1	---
18	B200	18		18	4190	1200	1,53	---	---	---	---	---	---	4x9.3	O	1	---
19	B200	19		19	4190	310	0,40	---	---	---	---	---	2	2x9.3	O	1	---
20	B265	20		20	3610	1200	1,62	---	1	---	3	---	---	5x9.3	Z	1	---
21	B265	21		21	3610	1200	1,62	---	1	1	2	---	---	4x9.3	Z	1	---
22	B265	22		22	3610	1200	1,62	---	1	---	3	---	---	5x9.3	Z	1	---
23	B265	23		23	1090	1200	0,49	---	1	1	3	---	2	4x9.3	Z	1	---
24	B265	24		24	4370	1200	1,95	1	---	2	2	---	---	4x9.3	Z	1	---
25	B265	25		25	4370	1200	1,97	---	3	1	2	---	---	4x9.3	Z	1	---
26	B265	26		26	7990	1200	3,58	1	---	---	---	---	---	6x9.3		1	---
27	B265	27		27	8010	790	2,37	---	---	1	---	---	2	4x9.3		1	---
28	B265	28		28	8010	1200	3,60	---	---	1	1	---	---	2x12.5+4x9.3	Z,k	1	---
29	B265	29		29	4930	1200	2,22	---	4	---	4	---	---	6x9.3	O/Z,k	1	---
30	B265	30		30	4930	300	0,55	---	---	---	---	---	2	2x9.3	O	1	---

30	stuks						53,67	4	23	16	52	---	21				

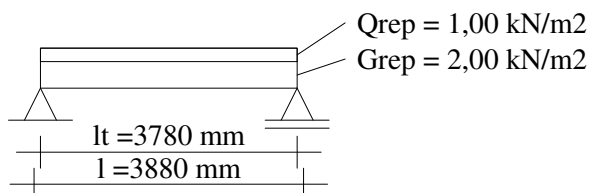
Plaatttype B200 : 10 pcs, 41.15 m2, 12.54 ton
 Plaatttype B265 : 20 pcs, 109.92 m2, 41.13 ton

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 1 :

Type plaat	: B200	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 3880 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 3780 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,05 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 2,00 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,00 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 11,34 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 15,12 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B200 :

Oppervlak doorsnede	: 140000 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 6,710E+08 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 100,20 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 6,530E+06 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 76000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm ³

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 54,30 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 81,30 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 162,09 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 937,91 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 15,66 kN
Optredend moment maximaal	: 14,80 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 15,66 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 14,80 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 12,72 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 45,31 kNm
Op te nemen moment Md	: 14,80 kNm < 58,03 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,21 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 15,66 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 108,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 15,66 < 108,29 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

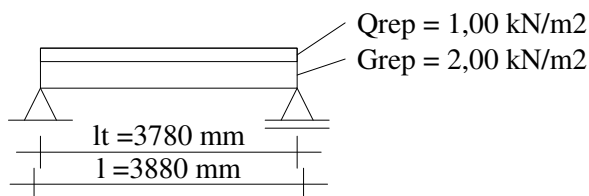
Terrein doorbuiging	: -1,12 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,15 < 7,56 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,44 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,69 < 15,12 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 2 :

Type plaat	: B200	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 3880 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 3780 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,05 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 2,00 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,00 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 11,34 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 15,12 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B200 :

Oppervlak doorsnede	: 140000 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 6,710E+08 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 100,20 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 6,530E+06 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 76000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm ³

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 54,30 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 81,30 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 162,09 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 937,91 N/mm ²

Krachtenverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 15,66 kN
Optredend moment maximaal	: 14,80 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 15,66 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 14,80 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 12,72 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 45,31 kNm
Op te nemen moment Md	: 14,80 kNm < 58,03 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,21 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 15,66 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 108,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 15,66 < 108,29 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -1,12 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,15 < 7,56 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,44 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,69 < 15,12 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 3 :

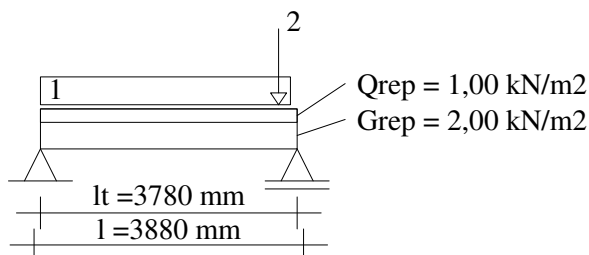
Type plaat	: B200	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 3880 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 3780 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,05 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 2,00 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,00 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 11,34 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 15,12 mm

DOORSNEDEGEVENS KANAALPLAAT B200 :

Oppervlak doorsnede	: 140000 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 6,710E+08 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 100,20 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 6,530E+06 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 76000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	0	3780	0,36	0,05	1200
2	p	m	3600		2,40	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 54,30 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 81,30 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 162,09 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 937,91 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 16,66 kN
Optredend moment maximaal	: 15,87 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 19,47 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 15,87 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 12,72 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 45,31 kNm
Op te nemen moment Md	: 15,87 kNm < 58,03 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,26 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 19,47 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 108,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 19,47 < 108,29 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

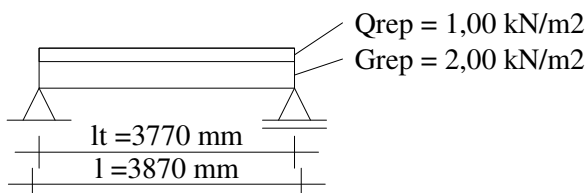
Terrein doorbuiging	: -1,12 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,17 < 7,56 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,52 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,60 < 15,12 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 4 :

Type plaat	: B200	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 3870 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 310 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 3770 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,05 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 2,00 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,00 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 2x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 11,31 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 15,08 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B200 :

Oppervlak doorsnede	: 140000 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 6,710E+08 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 100,20 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 6,530E+06 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 76000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm ³

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 24,92 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 68,21 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 119,63 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 980,37 N/mm ²

Krachtenverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 4,03 kN
Optredend moment maximaal	: 3,80 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 4,03 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 3,80 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 6,65 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 19,71 kNm
Op te nemen moment Md	: 3,80 kNm < 26,36 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,19 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 4,03 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 29,27 kN
Op te nemen dwarskracht	: 4,03 < 29,27 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,06 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,04 < 7,54 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,11 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 0,05 < 15,08 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 5 :

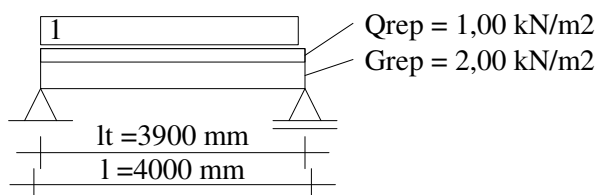
Type plaat	: B200	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 4000 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 3900 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,05 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 2,00 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,00 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 11,70 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 15,60 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B200 :

Oppervlak doorsnede	: 140000 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 6,710E+08 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 100,20 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 6,530E+06 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 76000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	0	3900	0,36	0,05	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 54,30 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 81,30 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 162,09 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 937,91 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 17,06 kN
Optredend moment maximaal	: 16,63 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 17,06 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 16,63 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 12,72 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 45,31 kNm
Op te nemen moment Md	: 16,63 kNm < 58,03 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,22 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 17,06 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 108,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 17,06 < 108,29 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -1,15 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,16 < 7,80 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,56 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,59 < 15,60 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 6 :

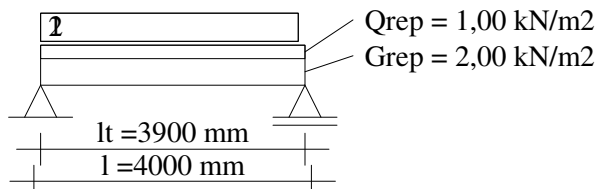
Type plaat	: B200	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 4000 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 3900 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,05 kN/m2
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 2,00 kN/m2
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,00 kN/m2
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 5x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 11,70 mm
Spar.breedte mom.	: 300 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 15,60 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B200 :

Oppervlak doorsnede	: 140000 mm2	Traagheidsmoment Izz	: 6,710E+08 mm4
Ligging zwaartepunt	: 100,20 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 6,530E+06 mm3
Dwarskr.opp Avz	: 76000 mm2	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm3

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m2]	[kN][kN/m2]	[mm]
1	g	m	0	3900	0,36	0,05	1200
2	g	m	0	3900	6,00	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm2	Spanningsverlies tgv kruip	: 66,93 N/mm2
Spanningsverlies tgv krimp	: 80,17 N/mm2	Totaal spanningsverlies	: 173,61 N/mm2
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm2	Werkspanning in het staal	: 926,39 N/mm2

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 32,70 kN
Optredend moment maximaal	: 31,88 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 32,70 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 31,88 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 15,70 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 54,37 kNm
Op te nemen moment Md	: 31,88 kNm < 70,07 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,43 N/mm2
Op te nemen dwarskracht Vd	: 32,70 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 111,09 kN
Op te nemen dwarskracht	: 32,70 < 111,09 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -1,62 mm	Bijkomende doorbuiging	: 1,15 < 7,80 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 1,55 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,07 < 15,60 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 7 :

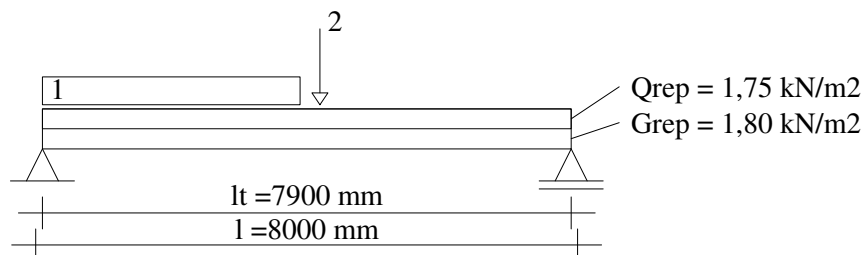
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 8000 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7900 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 2x12,5+4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,70 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,60 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last (g/r/p)	Sector (l/m/r)	Beginpunt [mm]	Eindpunt [mm]	Perman.bel. [kN]	Verand.bel. [kN]	Spr.breedte [mm]
1	g	m	0	3900	6,00	0,00	1200
2	p	m	4200		7,70	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 83,60 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 77,40 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 187,50 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 912,50 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 64,18 kN
Optredend moment maximaal	: 120,49 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 50,99 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 120,49 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 33,22 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 107,86 kNm
Op te nemen moment Md	: 120,49 kNm < 141,08 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,65 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 64,18 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 148,51 kN
Op te nemen dwarskracht	: 64,18 < 148,51 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -2,20 mm	Bijkomende doorbuiging	: 2,24 < 15,80 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 10,29 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 8,09 < 31,60 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 8 :

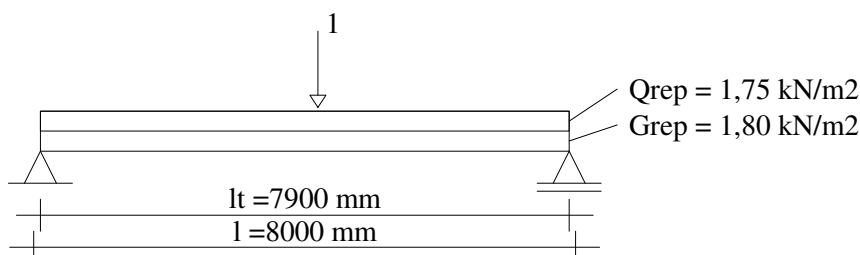
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 8000 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7900 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 6x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,70 mm
Spar.breedte mom.	: 380 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,60 mm
Spar.breedte dwk.	: 380 mm		

DOORSNEDEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	p	m	4200		8,40	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 72,24 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 78,40 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 177,14 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 922,86 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 44,46 kN
Optredend moment maximaal	: 97,13 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 45,05 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 97,13 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 28,62 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 91,29 kNm
Op te nemen moment Md	: 97,13 kNm < 119,91 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,55 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 45,05 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 121,90 kN
Op te nemen dwarskracht	: 45,05 < 121,90 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,85 mm	Bijkomende doorbuiging	: 2,24 < 15,80 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 6,70 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 5,85 < 31,60 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 9 :

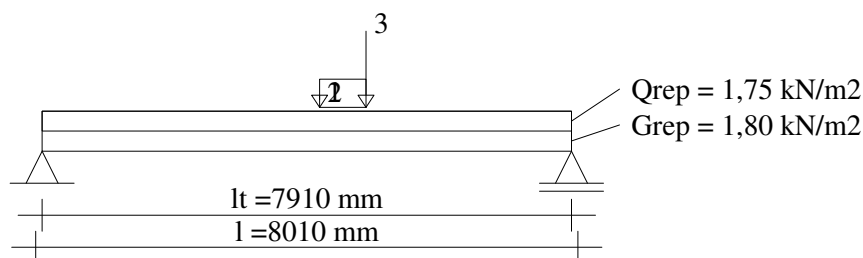
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 8010 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7910 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 6x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,73 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,64 mm

DOORSNEDEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	4200	4900	7,00	0,00	1200
2	p	m	4200		0,70	0,00	1200
3	p	m	4900		7,00	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 68,76 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 78,70 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 173,96 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 926,04 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 45,77 kN
Optredend moment maximaal	: 102,75 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 48,47 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 102,75 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 27,27 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 89,64 kNm
Op te nemen moment Md	: 102,75 kNm < 116,91 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,49 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 48,47 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 146,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 48,47 < 146,29 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,43 mm	Bijkomende doorbuiging	: 3,93 < 15,82 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 7,65 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 7,23 < 31,64 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 10 :

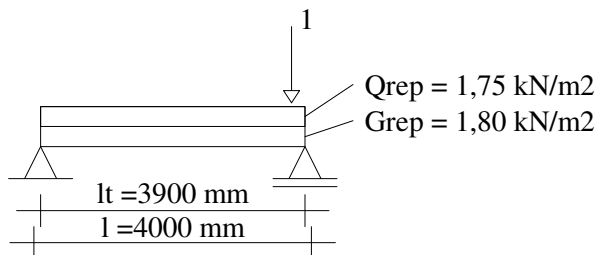
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 4000 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1010 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 3900 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 3x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 11,70 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 15,60 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	p	m	3800		4,20	0,00	1010

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 36,92 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,76 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 143,18 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 956,82 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 16,80 kN
Optredend moment maximaal	: 16,49 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 21,18 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 16,49 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 14,84 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 50,77 kNm
Op te nemen moment Md	: 16,49 kNm < 65,61 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,26 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 21,18 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 113,05 kN
Op te nemen dwarskracht	: 21,18 < 113,05 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,46 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,11 < 7,80 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,24 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,22 < 15,60 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 11 :

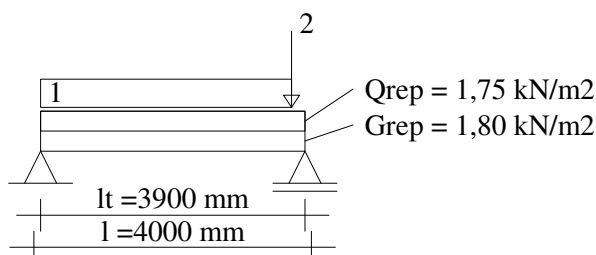
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 4000 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 3900 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 5x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 11,70 mm
Spar.breedte mom.	: 380 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 15,60 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	0	3800	7,00	0,00	1200
2	p	m	3800		1,40	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 60,96 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,39 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 166,85 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 933,15 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 36,00 kN
Optredend moment maximaal	: 35,13 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 36,87 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 35,13 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 24,12 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 78,81 kNm
Op te nemen moment Md	: 35,13 kNm < 102,92 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,38 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 36,87 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 142,83 kN
Op te nemen dwarskracht	: 36,87 < 142,83 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -1,18 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,13 < 7,80 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,80 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,38 < 15,60 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 12 :

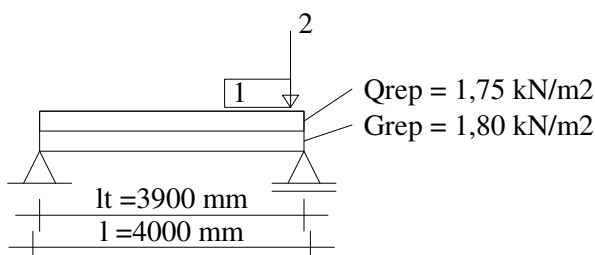
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 4000 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 3900 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 5x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 11,70 mm
Spar.breedte mom.	: 380 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 15,60 mm

DOORSNEDEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	2800	3800	7,00	0,00	1200
2	p	m	3800		7,00	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 60,96 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,39 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 166,85 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 933,15 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 21,20 kN
Optredend moment maximaal	: 22,11 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 34,74 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 22,11 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 24,12 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 78,81 kNm
Op te nemen moment Md	: 22,11 kNm < 102,92 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,35 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 34,74 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 142,83 kN
Op te nemen dwarskracht	: 34,74 < 142,83 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -1,18 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,13 < 7,80 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,38 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,80 < 15,60 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 13 :

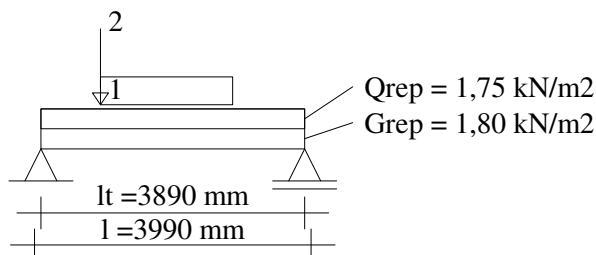
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 3990 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1010 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 3890 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 3x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 11,67 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 15,56 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	900	2900	7,00	0,00	1010
2	p	m	900		3,50	0,00	1010

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 36,92 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,76 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 143,18 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 956,82 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 28,02 kN
Optredend moment maximaal	: 30,14 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 25,05 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 30,14 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 14,84 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 50,77 kNm
Op te nemen moment Md	: 30,14 kNm < 65,61 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,34 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 28,02 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 113,05 kN
Op te nemen dwarskracht	: 28,02 < 113,05 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,46 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,11 < 7,78 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,61 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 0,15 < 15,56 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 14 :

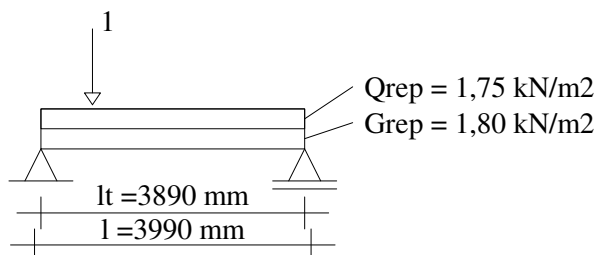
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 3990 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 3890 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 5x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 11,67 mm
Spar.breedte mom.	: 380 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 15,56 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	r	m	780		1,30	0,40	780

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 60,96 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,39 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 166,85 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 933,15 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 21,34 kN
Optredend moment maximaal	: 20,42 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 20,16 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 20,42 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 24,12 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 78,81 kNm
Op te nemen moment Md	: 20,42 kNm < 102,92 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,22 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 21,34 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 142,83 kN
Op te nemen dwarskracht	: 21,34 < 142,83 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

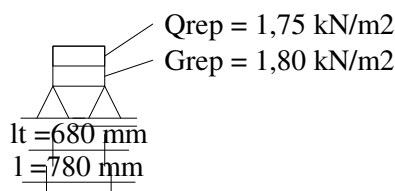
Terrein doorbuiging	: -1,18 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,13 < 7,78 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,29 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,89 < 15,56 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 15 :

Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 780 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 680 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 2,04 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 2,72 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 49,39 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 80,40 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 156,30 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 943,70 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 3,45 kN
Optredend moment maximaal	: 0,59 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 3,45 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 0,59 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 19,51 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 66,10 kNm
Op te nemen moment Md	: 0,59 kNm < 85,61 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,04 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 3,45 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 139,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 3,45 < 139,29 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,04 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,00 < 1,36 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,00 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,04 < 2,72 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 16 :

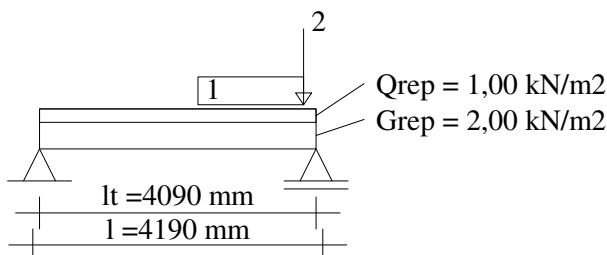
Type plaat	: B200	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 4190 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 4090 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,05 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 2,00 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,00 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 12,27 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 16,36 mm

DOORSNEDEGEVENS KANAALPLAAT B200 :

Oppervlak doorsnede	: 140000 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 6,710E+08 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 100,20 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 6,530E+06 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 76000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	2400	4000	2,00	0,00	1200
2	p	m	4000		2,00	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 54,30 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 81,30 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 162,09 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 937,91 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 17,76 kN
Optredend moment maximaal	: 19,21 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 22,75 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 19,21 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 12,72 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 45,31 kNm
Op te nemen moment Md	: 19,21 kNm < 58,03 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,30 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 22,75 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 108,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 22,75 < 108,29 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -1,18 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,20 < 8,18 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,75 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,43 < 16,36 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 17 :

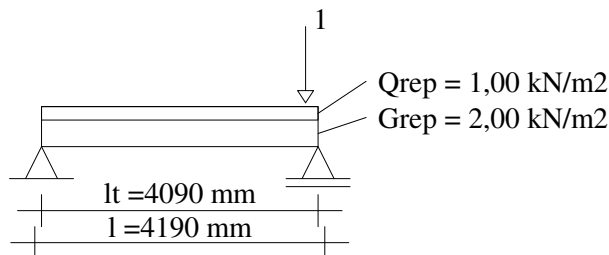
Type plaat	: B200	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 4190 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 4090 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,05 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 2,00 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,00 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 12,27 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 16,36 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B200 :

Oppervlak doorsnede	: 140000 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 6,710E+08 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 100,20 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 6,530E+06 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 76000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	p	m	4000		2,40	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 54,30 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 81,30 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 162,09 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 937,91 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 17,00 kN
Optredend moment maximaal	: 17,45 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 19,90 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 17,45 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 12,72 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 45,31 kNm
Op te nemen moment Md	: 17,45 kNm < 58,03 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,26 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 19,90 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 108,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 19,90 < 108,29 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -1,18 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,20 < 8,18 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,61 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,57 < 16,36 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 18 :

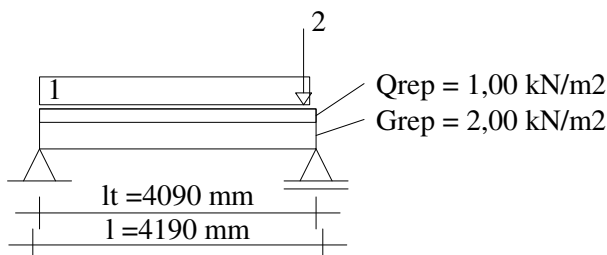
Type plaat	: B200	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 4190 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 4090 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,05 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 2,00 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,00 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 12,27 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 16,36 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B200 :

Oppervlak doorsnede	: 140000 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 6,710E+08 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 100,20 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 6,530E+06 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 76000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	0	4090	0,36	0,05	1200
2	p	m	4000		2,60	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 54,30 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 81,30 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 162,09 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 937,91 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 17,96 kN
Optredend moment maximaal	: 18,42 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 21,16 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 18,42 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 12,72 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 45,31 kNm
Op te nemen moment Md	: 18,42 kNm < 58,03 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,28 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 21,16 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 108,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 21,16 < 108,29 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

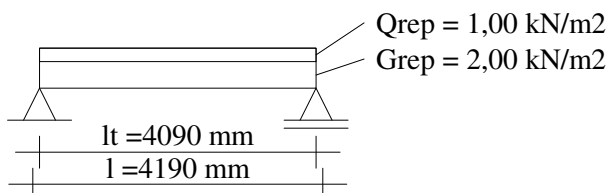
Terrein doorbuiging	: -1,18 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,21 < 8,18 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,69 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,49 < 16,36 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 19 :

Type plaat	: B200	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 4190 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 310 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 4090 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,05 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 2,00 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,00 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 2x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 12,27 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 16,36 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B200 :

Oppervlak doorsnede	: 140000 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 6,710E+08 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 100,20 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 6,530E+06 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 76000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm ³

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 24,92 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 68,21 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 119,63 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 980,37 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 4,38 kN
Optredend moment maximaal	: 4,48 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 4,38 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 4,48 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 6,65 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 19,71 kNm
Op te nemen moment Md	: 4,48 kNm < 26,36 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,20 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 4,38 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 29,27 kN
Op te nemen dwarskracht	: 4,38 < 29,27 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,04 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,05 < 8,18 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,15 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 0,12 < 16,36 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 20 :

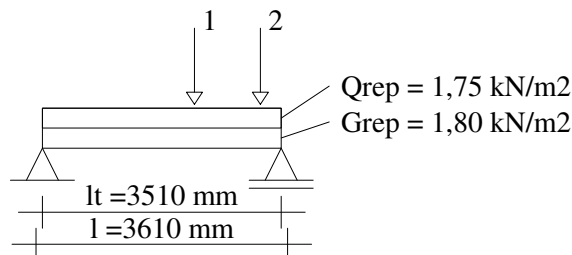
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 3610 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 3510 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 5x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 10,53 mm
Spar.breedte mom.	: 380 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 14,04 mm

DOORSNEDEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	p	m	2300		7,00	0,00	1200
2	p	m	3300		7,00	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 60,96 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,39 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 166,85 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 933,15 N/mm ²

Krachtenverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 20,95 kN
Optredend moment maximaal	: 21,59 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 30,86 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 21,59 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 24,12 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 78,81 kNm
Op te nemen moment Md	: 21,59 kNm < 102,92 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,31 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 30,86 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 142,83 kN
Op te nemen dwarskracht	: 30,86 < 142,83 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -1,02 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,09 < 7,02 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,34 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,68 < 14,04 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 21 :

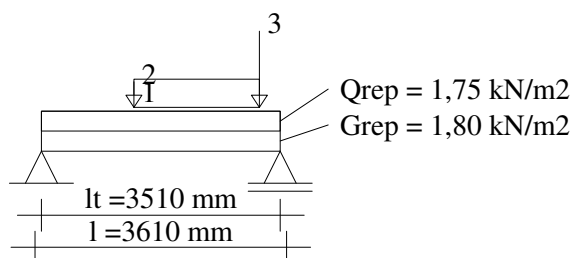
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 3610 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 3510 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 10,53 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 14,04 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	1400	3300	7,00	0,00	1200
2	p	m	1400		0,70	0,00	1200
3	p	m	3300		2,10	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 49,39 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 80,40 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 156,30 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 943,70 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 23,27 kN
Optredend moment maximaal	: 24,78 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 30,84 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 24,78 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 19,51 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 66,10 kNm
Op te nemen moment Md	: 24,78 kNm < 85,61 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,31 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 30,84 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 139,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 30,84 < 139,29 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,76 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,10 < 7,02 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,43 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,34 < 14,04 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 22 :

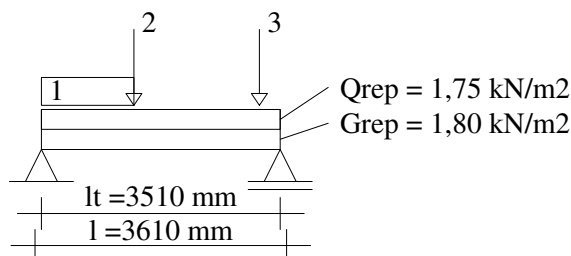
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 3610 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 3510 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 5x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 10,53 mm
Spar.breedte mom.	: 380 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 14,04 mm

DOORSNEDEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	0	1400	7,00	0,00	1200
2	p	m	1400		3,50	0,00	1200
3	p	m	3300		3,50	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 60,96 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,39 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 166,85 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 933,15 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 29,49 kN
Optredend moment maximaal	: 23,22 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 25,14 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 23,22 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 24,12 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 78,81 kNm
Op te nemen moment Md	: 23,22 kNm < 102,92 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,30 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 29,49 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 142,83 kN
Op te nemen dwarskracht	: 29,49 < 142,83 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

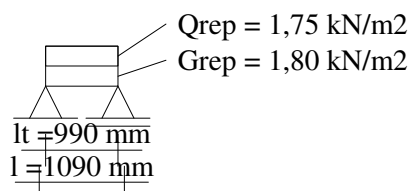
Terrein doorbuiging	: -1,02 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,10 < 7,02 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,39 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,64 < 14,04 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 23 :

Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 1090 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 990 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m2
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m2
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m2
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 2,97 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 3,96 mm

DOORSNEDEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm2	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm4
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm3
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm2	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm3

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm2	Spanningsverlies tgv kruip	: 49,39 N/mm2
Spanningsverlies tgv krimp	: 80,40 N/mm2	Totaal spanningsverlies	: 156,30 N/mm2
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm2	Werkspanning in het staal	: 943,70 N/mm2

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 5,03 kN
Optredend moment maximaal	: 1,24 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 5,03 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 1,24 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 19,51 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 66,10 kNm
Op te nemen moment Md	: 1,24 kNm < 85,61 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,05 N/mm2
Op te nemen dwarskracht Vd	: 5,03 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 139,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 5,03 < 139,29 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,08 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,00 < 1,98 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,00 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,08 < 3,96 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 24 :

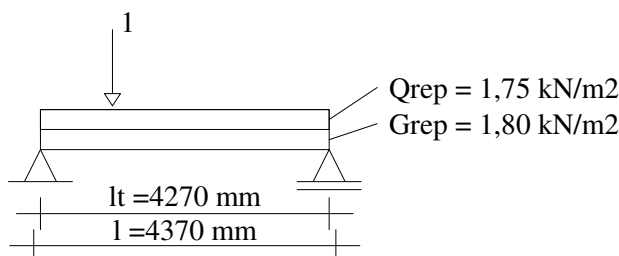
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 4370 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 4270 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 12,81 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 17,08 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	r	m	1090		1,90	0,60	1090

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 49,39 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 80,40 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 156,30 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 943,70 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 23,85 kN
Optredend moment maximaal	: 24,93 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 22,43 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 24,93 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 19,51 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 66,10 kNm
Op te nemen moment Md	: 24,93 kNm < 85,61 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,24 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 23,85 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 139,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 23,85 < 139,29 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,94 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,19 < 8,54 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,45 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,49 < 17,08 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 25 :

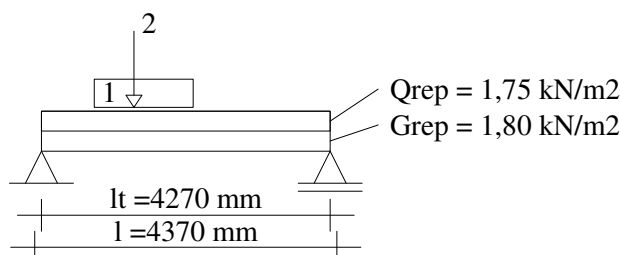
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 4370 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 4270 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 12,81 mm
Spar.breedte dwk.	: 380 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 17,08 mm

DOORSNEDEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	800	2300	7,00	0,00	1200
2	p	m	1400		4,20	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 49,39 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 80,40 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 156,30 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 943,70 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 32,16 kN
Optredend moment maximaal	: 36,12 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 27,40 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 36,12 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 19,51 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 66,10 kNm
Op te nemen moment Md	: 36,12 kNm < 85,61 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,39 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 32,16 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 116,08 kN
Op te nemen dwarskracht	: 32,16 < 116,08 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,94 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,19 < 8,54 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,90 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: -0,04 < 17,08 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 26 :

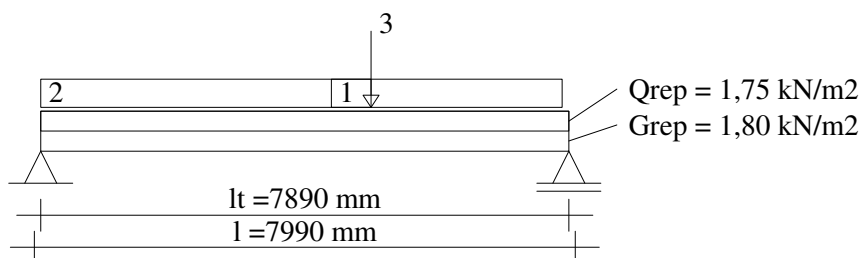
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 7990 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7890 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m2
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m2
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m2
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 6x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,67 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,56 mm

DOORSNEDEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm2	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm4
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm3
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm2	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm3

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m2]	[kN][kN/m2]	[mm]
1	g	m	4400	5000	3,50	0,00	1200
2	g	m	0	7890	0,60	0,12	1200
3	p	m	5000		8,40	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm2	Spanningsverlies tgv kruip	: 68,76 N/mm2
Spanningsverlies tgv krimp	: 78,70 N/mm2	Totaal spanningsverlies	: 173,96 N/mm2
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm2	Werkspanning in het staal	: 926,04 N/mm2

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 47,65 kN
Optredend moment maximaal	: 103,35 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 50,56 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 103,35 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 27,27 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 89,64 kNm
Op te nemen moment Md	: 103,35 kNm < 116,91 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,52 N/mm2
Op te nemen dwarskracht Vd	: 50,56 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 146,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 50,56 < 146,29 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,46 mm	Bijkomende doorbuiging	: 2,38 < 15,78 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 7,91 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 7,45 < 31,56 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 27 :

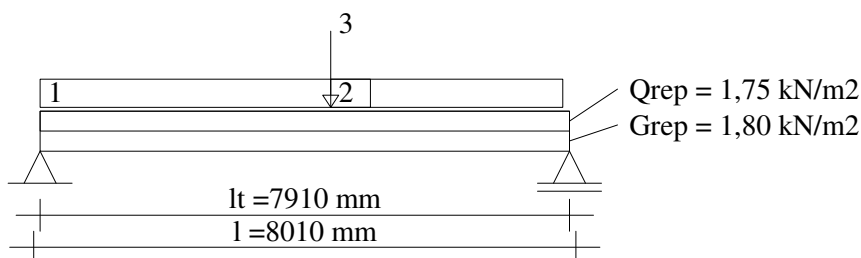
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 8010 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 790 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7910 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m2
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m2
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m2
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,73 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,64 mm

DOORSNEDEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm2	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm4
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm3
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm2	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm3

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m2]	[kN][kN/m2]	[mm]
1	g	m	0	7910	0,60	0,12	790
2	g	m	4400	5000	3,50	0,00	790
3	p	m	4400		6,00	0,00	790

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm2	Spanningsverlies tgv kruip	: 43,42 N/mm2
Spanningsverlies tgv krimp	: 76,42 N/mm2	Totaal spanningsverlies	: 146,34 N/mm2
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm2	Werkspanning in het staal	: 953,66 N/mm2

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 33,57 kN
Optredend moment maximaal	: 75,01 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 34,75 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 75,01 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 17,93 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 58,29 kNm
Op te nemen moment Md	: 75,01 kNm < 76,23 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,53 N/mm2
Op te nemen dwarskracht Vd	: 34,75 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 92,86 kN
Op te nemen dwarskracht	: 34,75 < 92,86 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: 1,51 mm	Bijkomende doorbuiging	: 1,82 < 15,82 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 4,96 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 6,47 < 31,64 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 28 :

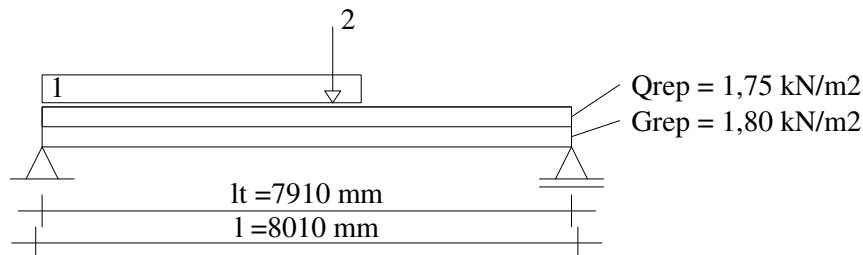
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 8010 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 7910 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,80 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,75 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 2x12,5+4x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 23,73 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,64 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	0	4830	6,00	0,00	1200
2	p	m	4400		8,40	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 83,60 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 77,40 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 187,50 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 912,50 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 67,77 kN
Optredend moment maximaal	: 134,36 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 55,06 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 134,36 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 33,22 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 107,86 kNm
Op te nemen moment Md	: 134,36 kNm < 141,08 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,69 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 67,77 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 148,51 kN
Op te nemen dwarskracht	: 67,77 < 148,51 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -2,19 mm	Bijkomende doorbuiging	: 2,25 < 15,82 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 11,90 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 9,71 < 31,64 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 29 :

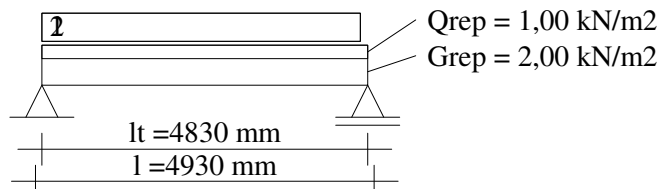
Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 4930 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 1200 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 4830 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 2,00 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,00 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 6x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 14,49 mm
Spar.breedte mom.	: 380 mm	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 19,32 mm

DOORSNEDEGEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

EXTRA BELASTINGEN :

Nr.	Type last	Sector	Beginpunt	Eindpunt	Perman.bel.	Verand.bel.	Spr.breedte
	(g/r/p)	(l/m/r)	[mm]	[mm]	[kN][kN/m ²]	[kN][kN/m ²]	[mm]
1	g	m	0	4820	4,00	0,00	1200
2	g	m	0	4820	8,00	0,00	1200

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 72,24 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 78,40 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 177,14 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 922,86 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 61,62 kN
Optredend moment maximaal	: 74,40 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 61,46 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 74,40 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 28,62 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 91,29 kNm
Op te nemen moment Md	: 74,40 kNm < 119,91 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,63 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 61,62 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 146,29 kN
Op te nemen dwarskracht	: 61,62 < 146,29 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

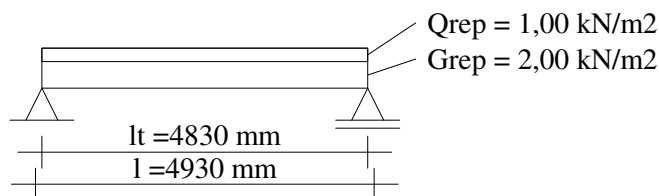
Terrein doorbuiging	: -1,97 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,18 < 9,66 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 2,68 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 0,71 < 19,32 mm, Voldoet

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 30 :

Type plaat	: B265	Categorie	: 4A
Lengte plaat	: 4930 mm	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Breedte plaat	: 300 mm	Gevolgklasse	: CC1
Dikte plaat	: 265 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Theor.overspanning	: 4830 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Hoogte druklaag	: 0 mm	Eigen gewicht	: 3,75 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 2,00 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 1,00 kN/m ²
Effectieve wap.bovenzijde	: --- mm	Belastingcategorie	: A
Effectieve wap.onderzijde	: 2x9,3 mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Brandwerendheid	: 60 min	Bel.factor psi-1	: 0,50
Factor doorb.eis U-bij	: 0,003	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-bijkomend	: 14,49 mm
		Doorb.eis U-uiteindelijk	: 19,32 mm

DOORSNEDEGEVENS KANAALPLAAT B265 :

Oppervlak doorsnede	: 165472 mm ²	Traagheidsmoment Izz	: 1,458E+09 mm ⁴
Ligging zwaartepunt	: 134,40 mm	Weerstandsmom.Wx-bov	: 1,110E+07 mm ³
Dwarskr.opp Avz	: 98000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 1,010E+07 mm ³

**REKENRESULTAAT:****Aanvangsspanningen/spanningsverliezen/werkspanning in voorspanstaal:**

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 22,79 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 67,07 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 116,36 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 983,64 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 5,62 kN
Optredend moment maximaal	: 6,79 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 5,62 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 6,79 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 10,17 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 28,15 kNm
Op te nemen moment Md	: 6,79 kNm < 38,32 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,17 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 5,62 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 43,98 kN
Op te nemen dwarskracht	: 5,62 < 43,98 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: 0,00 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,04 < 9,66 mm, Voldoet
Totale doorbuiging	: 0,13 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 0,13 < 19,32 mm, Voldoet

VOEGVULLING

Gewicht: iso

BS200-1200 : 6.0	l/m ²
BS265-1200 : 8.0	l/m ²

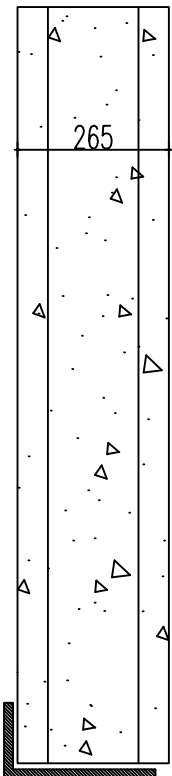
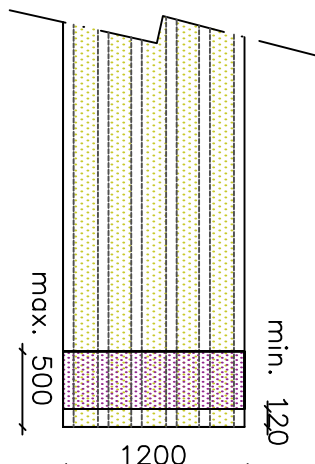
305 kg/m ²	310 kg/m ²
375 kg/m ²	380 kg/m ²

Spaargingen worden van dam tot dam gemaakt.

Leidingvloer B265

Dwarsrichting plaat: vanaf 120mm tot 500mm zijkant plaat

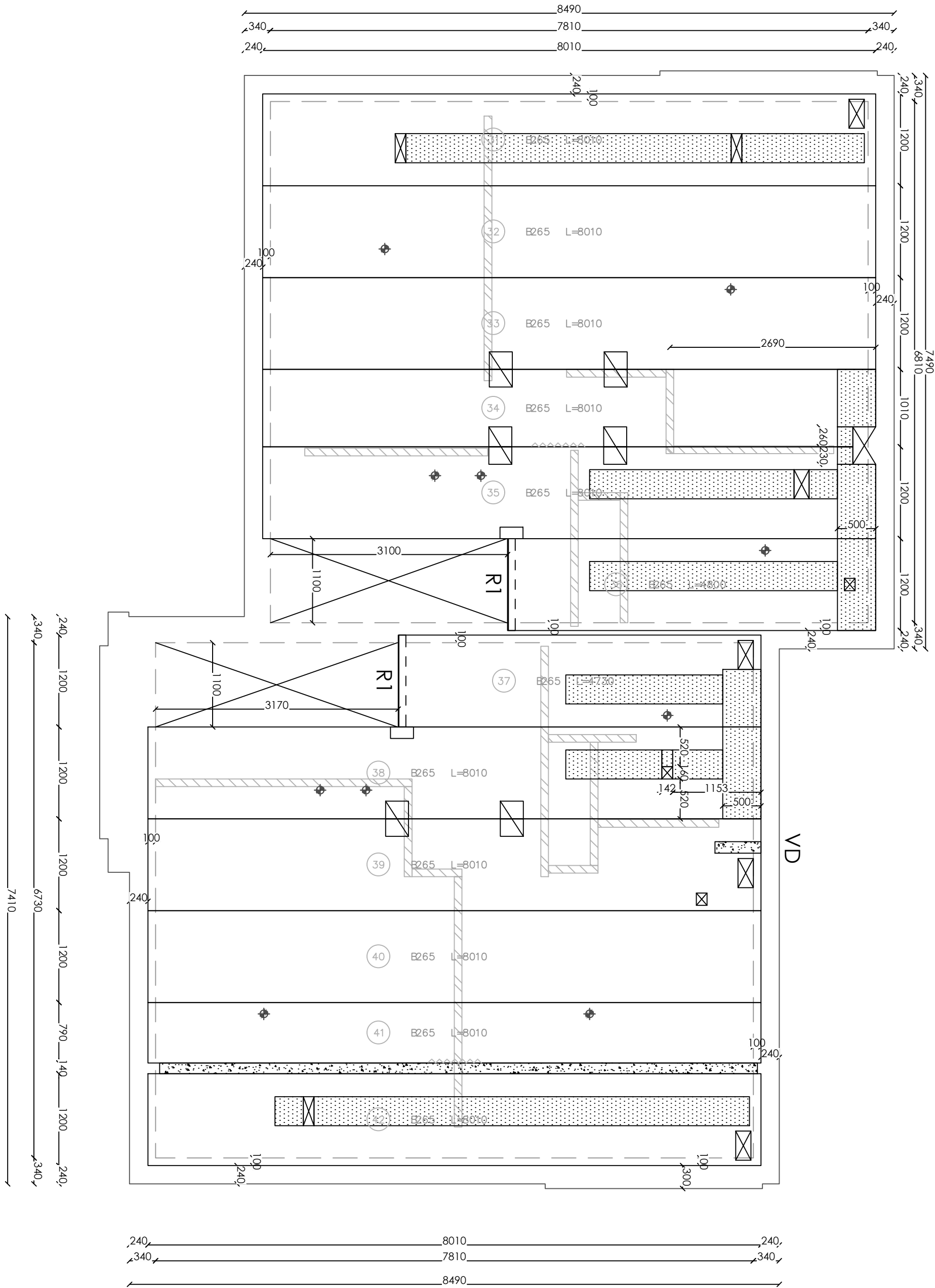
Maximaal 2 kanalen



detail raveeling B265

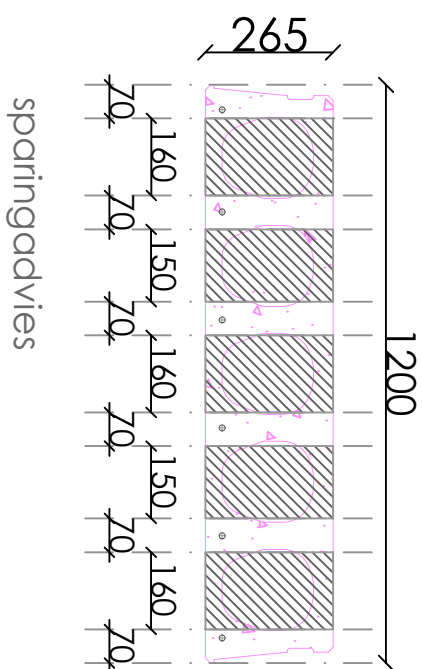
Doc 168

alleen
10.2.e



2e verdieping

2x uitvoeren



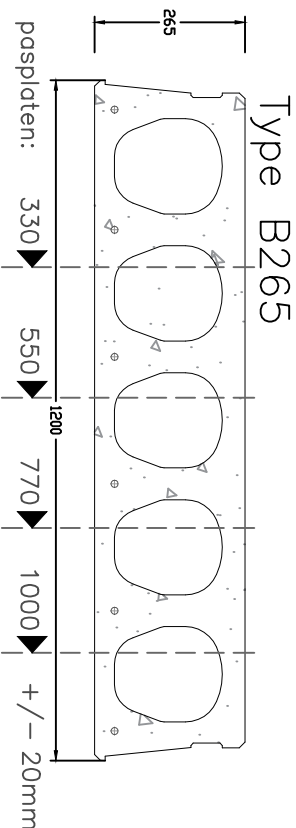
sparinggadvis

Sparringen worden verplaatst naar het kanaal en worden:

- of 380mm (2 kanden)
 - of 230mm
 - of 450mm
- Vanaf zijkant plaat worden de sparringen:

Spaarnen	
	Sparring (worden aan het konod verplaatst, zie spaarngodwes)
+	Rond 60mm
	Leidingvloe
	Koppelepping, advies beugel Ø8
VD	Verdicke sporing (fabrieksomlig dieggestort)
T.b.v. de leidingvoer:	
	In het werk te verwijderen (moet productietechneisch blijven ston)

Alleen binnen het kanaal mogen springen in werk geboord worden.

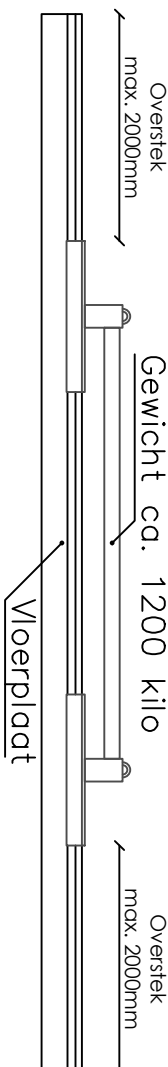


pasplatten: 330 ▶ 550 ▶ 770 ▶ 1000 ▶ +/– 20mm

Extra benodigd	
deksels*,	Nee
ontwateringsgootjes**:	NVT
raaweelijzers gemeenschap	2
EPS stroken meeleveren	Nee

* Voor woningbouw zonder druklaag leveren wij geen deksels

* In geïsoleerde vloeren maken wij geen ontwateringsgaten.
** 1/2 cm



Indien de vloerelementen van hijsogen zijn voorzien, dan dienen deze ook met de hijsogen gelegd te worden

De kanaalplaten worden standaard zonder deksels en ontwateringsgaatjes uitgevoerd.

[illegible]

```
format: A1
```

Deze tekening blijft het uitsluitend eigendom van

Auteursrechten voorbehouden



Retouradres Postbus 12600, 2500 DJ Den Haag

[Geanonimiseerd]

Datum

zie documentenlijst

Onderwerp

verlening van de gevraagde omgevingsvergunning voor nabij Veenweg 188

Uw brief van

-

Ons kenmerk

202014536/7836570

Contactpersoon

[Geanonimiseerd]

Telefoonnummer

[Geanonimiseerd]

E-mailadres

Aantal bijlagen

diverse

Geachte mevrouw/mijnheer,

Op 28 augustus 2020 hebben wij uw aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen voor het bouwen van 4 twee-onder-een-kapwoningen, kavels 1 tot en met 4 nabij Veenweg 188, het aanleggen van in- en uitritten aan de voorzijde en het ophogen van de huidige kavel.

Uw aanvraag omvat de activiteiten 'Bouwen', 'Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening' en 'Uitweg' waarop de reguliere voorbereidingsprocedure van toepassing is.

Tijdens de behandeling van uw aanvraag hebben wij vastgesteld dat op basis van de beoordeling en de ingewonnen adviezen de omgevingsvergunning voor voornoemde activiteiten kan worden verleend.

Voor de motivering van onze beslissing verwijzen wij naar de bij deze beschikking behorende bijlage waarin per activiteit de beoordeling, advisering en de van toepassing zijnde voorschriften zijn opgenomen. Deze bijlage moet hier als herhaald en ingelast worden beschouwd.

Besluit:

Gelet op het bepaalde in artikelen 2.10, 2.12 en 2.18 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht hebben wij besloten de gevraagde omgevingsvergunning als bedoeld in de artikel 2.1, lid 1, onder a en c en 2.2, lid 1, onder e van deze wet te verlenen met de daarbij behorende in de documentenlijst genoemde bescheiden.

Burgemeester en wethouders van Den Haag,

namens dezen:

Teammanager vergunningen, afdeling Vergunningen & Toezicht

[Geanonimiseerd]

Deze omgevingsvergunning treedt op grond van het bepaalde in artikel 6.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht in werking op de dag na de bekendmaking ervan.

Wij wijzen u erop dat deze vergunning aan u wordt verleend behoudens rechten van derden en dat door het verlenen van deze vergunning niet wordt vooruitgelopen op enige andere door de gemeente krachtens de wet of een gemeentelijke verordening, dan wel krachtens eigendomsrecht van de gemeente met betrekking tot de onderhavige aanvraag eventueel te nemen beslissing.

Tot slot maken wij u er op attent dat u op eigen risico handelt als u gebruik maakt van de verleende vergunning voordat deze onherroepelijk is.

Bent u het niet eens met dit besluit? En bent u belanghebbende?

Dan kunt u een bezwaarschrift indienen.

Stuur dit bezwaarschrift binnen zes weken na de bekendmaking naar:

Burgemeester en wethouders van Den Haag, AWB/bezwaar,
Postbus 12600, 2500 DJ Den Haag.

Voor het indienen van een bezwaarschrift gelden de volgende regels.

- a. Uw naam, adres en telefoonnummer vermeldt u in het bezwaarschrift.
- b. U zet uw handtekening onder het bezwaarschrift.
- c. U stuurt een kopie van het besluit mee. Heeft u of kunt u dit niet, dan geeft u een duidelijke omschrijving van het besluit waartegen u bezwaar maakt.
- d. U vermeldt het kenmerk en de datum van het besluit.
- e. De argumenten voor bezwaar schrijft u in de brief.
- f. Dient u namens iemand anders het bezwaar in? Stuur dan een volmacht mee.

Indien u schriftelijk bezwaar maakt, wordt u verzocht om een kopie van het besluit waartegen het bezwaar is gericht mee te zenden en in de linkerbovenhoek van de envelop de woorden 'AWB/BEZWAAR' te vermelden.

De indiener van het bezwaarschrift kan, als onverwijlde spoed dat - gelet op de betrokken belangen - vereist, eveneens een voorlopige voorziening (bijvoorbeeld een schorsing van het besluit) vragen bij de president van de rechtbank, Postbus 20302, 2500 EH Den Haag.

Op www.denhaag.nl/bezwaar vindt u meer informatie.

Bijlage (beoordeling activiteiten)

De aanvraag heeft betrekking op de percelen, kadastraal bekend als gemeente 's-Gravenhage, sectie BD, nummer 6205.

Op basis van de aard en inhoud van deze aanvraag is volgens de Wet basisregistraties adressen en gebouwen het gebruiksdoel 'Woonfunctie' vastgesteld.

Activiteit 'Bouwen'

Uw aanvraag voor deze activiteit hebben wij getoetst aan:

- Het bestemmingsplan 'Leidschenveen' waar ter plaatse van uw initiatief de bestemming Wonen - 4', de dubbelbestemming(en) 'Leiding – Water', de gebiedsaanduiding 'Overige zone – Waterstaat beschermingszone' en de bouwaanduiding 'maximum bouwhoogte 15,5 meter en maximum goothoogte 7,5 meter' zijn opgenomen;
- Het bestemmingsplan 'Parapluherziening (fiets)parkeren';
- Het bestemmingsplan 'Parapluherziening Staat van Bedrijfsactiviteiten';
- De Bouwverordening;
- Het Bouwbesluit 2012;
- De Welstandsnota.

De voor 'Wonen – 4' aangewezen gronden zijn in het bestemmingsplan 'Leidschenveen' bestemd voor

- a. wonen in de vorm van vrijstaande en/of twee-onder-één-kap woningen;
- b. tuinen en erven;

Voor het (ver-)bouwen van gebouwen geldt dat de maximum bouwhoogte 15,5 meter en de maximum goothoogte 7,5 meter mag bedragen.

Gebleken is dat de aanvraag niet voldoet aan de regels van het bestemmingsplan voor wat betreft het bouwen van 4 woningen in de 'overige zone – Waterstaat beschermingszone' en de dubbelbestemming 'Leiding – Water'.

Op grond van het bestemmingsplan 'Leidschenveen' is het mogelijk hiervan af te wijken. Dit betekent dat de gevraagde omgevingsvergunning niet kan worden verleend, tenzij met toepassing van de procedure ex. artikel 2.12, lid 1, onder a, sub 1^o, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt afgeweken van de betreffende planregels. Wij zijn bereid deze afwijkingen toe te staan en verwijzen voor de motivering hiervan naar de beoordeling van de activiteit 'Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening'.

De aanvraag voorziet in 8 parkeerplaatsen op het eigen terrein. Deze parkeerplaatsen zijn voldoende bereikbaar en zijn in afmetingen afgestemd op gangbare personenauto's.

De aanvraag voldoet daarmee aan de berekende parkeerbehoefte voor motorvoertuigen en is passend in het bestemmingsplan 'Parapluherziening (fiets)parkeren'.

Ingewonnen advies:

De Welstands- en Monumentencommissie heeft op 11 november 2020 aan de hand van de Welstandsnota beoordeeld of het bouwplan voldoet aan redelijke eisen van welstand als bedoeld in artikel 12a, lid 1 onder a, van de Woningwet.

Het advies luidt als volgt:

Niet akkoord

Het bouwplan is getoetst aan de Welstandsnota.

“De commissie adviseert positief over de hoofdzet en de architectuur van de vier woningen, een zorgvuldige uitwerking van het eerder geaccordeerde beginselplan. De commissie maakt echter bezwaar tegen de kleurstelling en mist een specifiek omschreven kleur van enkele materialen. Het nu voorgestelde wit en antraciet zorgt voor te veel contrast voor zowel de woningen op zichzelf, als de woningen in hun context. Daarnaast vraagt de commissie om meer nuance, een breder palet met bijvoorbeeld een (subtiel) onderscheid tussen gevel, kozijnen en draaiende delen.”

Naar aanleiding van dit advies hebben wij u de mogelijkheid geboden uw bouwplan aan te passen. Op 3 december 2020 heeft u gewijzigde tekeningen ingediend.

De Welstands- en Monumentencommissie heeft op 16 december 2020 beoordeeld of het bouwwerk voldoet aan redelijke eisen van welstand als bedoeld in artikel 12a, eerste lid onder a, van de Woningwet.

Haar advies luidt als volgt:

Akkoord

Het bouwplan is getoetst aan de Welstandsnota.

“De commissie adviseerde eerder reeds positief over de hoofdzet en de architectuur van de vier woningen, maar zij maakte bezwaar tegen de kleurstelling en zij miste een specifiek omschreven kleur van enkele materialen.

De nu voorgestelde kleurstelling is compleet en minder contrastrijk en genuanceerder dan het eerdere voorstel en akkoord.”

Wij nemen het advies van de Welstands- en Monumentencommissie over.

De Omgevingsdienst Haaglanden heeft op 19 november 2020 aangegeven dat ter plaatse van het bouwplan geen sprake is van verontreinigde bodem als bedoeld in artikel 2.4.1 van de Bouwverordening van de gemeente Den Haag.

Eindoordeel activiteit ‘Bouwen’

Uit de beoordeling van de activiteit en het ingewonnen advies volgt, dat de gevraagde omgevingsvergunning voor de activiteit ‘Bouwen’ op basis van artikel 2.10 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht kan worden verleend.

Aan deze vergunning voor bovengenoemde activiteit verbinden wij de volgende voorschriften:

Het bouwen moet gebeuren volgens de bepalingen van het Bouwbesluit en de Bouwverordening. Tevens moet worden voldaan aan de hierna opgenomen nadere voorschriften en bepalingen.

Voorschriften op basis van de Regeling omgevingsrecht (Mor)

Artikel 2.1, 2.2 en 2. Nader in te dienen constructieve gegevens

De hierna genoemde gegevens van de constructie en de bouwveiligheid moeten minimaal drie weken voor uitvoering worden ingediend bij de Dienst Stedelijke Ontwikkeling, Afdeling Vergunningen en Toezicht, Team Bouwconstructies. U kunt de gegevens uploaden via www.omgevingsloket.nl. Vermeld in alle gevallen ons dossiernummer.

De volgende constructieve gegevens:

- de tekeningen en berekeningen;
- het funderingsplan en de uitvoeringswijze;
- de gegevens van buitenlandse bouwproducten;

noot: Voor het toepassen van buitenlandse bouwproducten moeten Europees erkende kwaliteitsverklaringen worden ingediend van een door de overheid erkend instituut; de technische beschrijvingen, specificaties en berekeningen moeten zijn opgesteld in de Nederlandse taal; de berekeningen moeten zijn opgesteld volgens de in het Bouwbesluit aangewezen normen.

Een veiligheidsplan dat minimaal moet bevatten:

- een rapport over de trillingsinvloed op de belendingen;
- een uitvoeringsplan voor de bouwmethodiek;
- een voorstel voor het meten van trillingen en geluidsniveaus;
- een monitoringsplan voor alle metingen met interpretatie van de meetresultaten;
- een protocol voor maatregelen bij overschrijding van de signalerings- en grenswaarden.

De aanvrager moet de samenhang tussen de ingediende gegevens waarborgen.

Deze gegevens dienen te zijn goedgekeurd voordat met de uitvoering wordt begonnen.

Voorschriften op basis van het Bouwbesluit 2012

Artikel 1.23 Aanwezigheid bescheiden

Tijdens het bouwen zijn, voor zover van toepassing, de volgende bescheiden of een afschrift daarvan op het terrein aanwezig:

- de omgevingsvergunning voor het bouwen.

Artikel 1.24 Het uitzetten van de bebouwingsgrenzen

Met het bouwen van het bouwwerk waarop deze vergunning ziet wordt, onverminderd de voorschriften die aan deze vergunning zijn verbonden, niet begonnen voordat voor zover door ons nodig wordt geacht:

- De rooilijnen of bebouwingsgrenzen op het bouwterrein zijn uitgezet, en
- Het straatpeil is uitgezet.

Artikel 1.25 Mededeling aanvang en beëindiging werkzaamheden

Ten minste twee werkdagen voor de feitelijke aanvang van de bouwwerkzaamheden waarop deze vergunning ziet, dient de houder van deze vergunning ons schriftelijk van de aanvang van die werkzaamheden, met inbegrip van ontgravingswerkzaamheden, in kennis te stellen.

Ten minste op de dag van beëindiging van de bouwwerkzaamheden waarop deze vergunning ziet, dient de houder van deze vergunning ons schriftelijk van de beëindiging van die werkzaamheden in kennis te stellen.

Afdeling 2.10 Beperking van uitbreiding van brand

Een bouwwerk moet zo worden ingedeeld dat een brand wordt beheerst en vertraagd. Daarom moet een gebouw uit één of meerdere brandcompartimenten bestaan.

De rieten kap wordt als een gesloten constructie toegepast daardoor is het niet noodzakelijk om de rieten kap te behandelen met een brandvertragende coating.

Hierbij is rekening gehouden met de volgende maatregelen:

1. De drukvaste minerale wol bij de aansluiting van de woningscheidende wand met het schuine dak moet een dichtheid hebben van tenminste 45 kg/m³.
2. De drukvaste minerale wol bij de aansluiting van de woningscheidende wand met het platte dak moet een dichtheid hebben van tenminste 150 kg/m³.
3. De binnenplaat van het rieten dak moet tenminste 30 minuten brandwerend uitgevoerd zijn. Aandachtspunt hierbij zijn ook de dakkapellen en de dagkanten van de dakramen.
4. De onderzijde van de isolatie aan de buitenzijde van de woning (ter hoogte van de 1e verdiepingvloer bij de open stootvoeg) moet 30 minuten brandwerend afgewerkt worden.

Afdeling 8.1

Aan de werkzaamheden worden met betrekking tot de invloed op de belendingen en de omgeving de volgende voorwaarden gesteld:

- De invloed van trillingen op de belendingen moet worden bepaald volgens de SBR-richtlijn Trillingen, deel A "Schade aan gebouwen, meet- en beoordelingsrichtlijn" 2002 en er moet worden voldaan aan de grenswaarden.
- Er mag niet worden gehesen boven de openbare weg en boven ruimten van belendingen wanneer zich daar mensen bevinden.

Gedurende alle werkzaamheden moet er een coördinator op het werk aanwezig zijn die namens de vergunninghouder gemachtigd is handelend op te treden bij het niet voldoen aan de hiervoor gestelde voorwaarden.

Nadere aanwijzingen

Intrekking omgevingsvergunning

Wij wijzen u erop, dat wij op grond van artikel 2.33 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) bevoegd zijn om een omgevingsvergunning geheel of gedeeltelijk in te trekken. Dit kan voor de activiteit 'Bouwen' onder meer wanneer er gedurende 26 weken geen handelingen zijn verricht met gebruikmaking van de vergunning.

Peilhoogtetekening

Met de uitvoering mag niet worden begonnen voordat de peilhoogten van de openbare straat, nabij de toegangen van het gebouw, door de Dienst Stadsbeheer, Ingenieursbureau Den Haag, zijn vastgesteld. Voor informatie hieromtrent kunt u bellen met 14 070 of onze website raadplegen. De aanvraag met bijbehorende stukken kunt u indienen via <https://www.denhaag.nl/nl/vergunningen-en-ontheffingen/bouwvergunningen/peilhoogte-aanvragen.htm>

De hoogteligging van de begane grondvloer ten opzichte van de openbare straat moet in overleg met de stadsdeelinspecteur van het betreffende stadsdeel worden bepaald.

Aansluiting van de riolering op het gemeenteriool

Met betrekking tot deze aansluitvoorwaarden moet in een zo vroeg mogelijk stadium contact worden opgenomen met de Dienst Stadsbeheer, Riolering en Waterbeheersing, afdeling Riolaansluitingen, telefoon 14 070.

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming beschermt Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. Door werkzaamheden kan mogelijk schade worden toegebracht aan aanwezige flora en fauna. Het is belangrijk dat u nagaat of een activiteit met mogelijke schade voor de natuur is toegestaan. En onder welke voorwaarden.

Meer informatie over vergunningen en ontheffingen in het kader van de Wet natuurbescherming staat op de site van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/wet-natuurbescherming>

Wet bodembescherming

Bij eventueel grondverzet dient, afhankelijk van de bestemming/ toepassing van de grond, rekening te worden gehouden met de Wet Milieubeheer (Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen) en/of de Wet bodembescherming aangezien er beperkingen kunnen gelden voor het hergebruik van de af te voeren grond.

Om dossiers in te zien kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst Haaglanden via e-mailadres vergunningen@odh.nl of telefoonnummer 070 - 218 99 02.

Bodem

Bij eventueel grondverzet dient, afhankelijk van de bestemming/toepassing van de grond, rekening te worden gehouden met de Wet Milieubeheer (Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen) en/of de Wet bodembescherming.

Toelichting brandveiligheid

Meestal is er een eis van de verzekeraar om een rieten dak te bespuiten met een brandvertragend middel. Na verloop van tijd slijt door weersomstandigheden de buitenzijde van het rieten dak, daardoor verdwijnt ook het brandvertragende middel. Het aanbrengen van een brandvertragend middel moet daarom regelmatig herhaald worden.

Toelichting brandveilig gebruik

Voor het brandveilig gebruiken van het bouwwerk zijn rechtstreeks werkende voorschriften en artikelen op het brandveilig gebruik van toepassing overeenkomstig hoofdstuk 7 van het bouwbesluit.

Algemene Plaatselijke Verordening van Den Haag

Op grond van deze verordening is het verboden zonder vergunning of instemmingsbesluit een voorwerp (bijvoorbeeld een afvalcontainer / steiger) op, in, over of boven de weg te plaatsen, aan te brengen of te hebben, of de weg anders te gebruiken of af te zetten (bijvoorbeeld t.b.v. bouwverkeer/bouwwerkzaamheden/aanpassen wegverharding) dan overeenkomstig de publieke functie daarvan.

De hiervoor benodigde vergunning / instemmingsbesluit en informatie hieromtrent kunnen worden aangevraagd bij de wegbeheerder van stadsdeel Centrum, Dienst Publiekszaken. Tel. 14070. (Postbus 12620 2500 DL Den Haag) of via:

<http://www.denhaag.nl/home/bewoners/loket/vergunningen/openbare-weg.htm>

Activiteit 'Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening'

Uw aanvraag voor deze activiteit hebben wij getoetst aan het bestemmingsplan 'Leidschenveen' waar ter plaatse van uw initiatief de bestemming Wonen - 4', de dubbelbestemming(en) 'Leiding – Water', de gebiedsaanduiding 'Overige zone – Waterstaat beschermingszone' en de bouwaanduiding 'maximum bouwhoogte 15,5 meter en maximum goothoogte 7,5 meter' zijn opgenomen;

Gebleken is dat de aanvraag niet voldoet aan artikel 28, lid 2 en artikel 34, lid 1 onder b van het bestemmingsplan 'Leidschenveen' voor wat betreft het bouwen van woningen in de dubbelbestemming 'Leiding' en de gebiedsaanduiding 'overige zone Waterstaat beschermingszone'.

Op grond van artikel 28, lid 3 onder a en artikel 34, lid 1, onder c van het bestemmingsplan 'Leidschenveen' is het mogelijk deze afwijking toe te staan. Dit betekent dat de gevraagde omgevingsvergunning niet kan worden verleend, tenzij met toepassing van de procedure ex. artikel 2.12, lid 1 onder a sub 1^o, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt afgeweken van de betreffende planregels.

Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft op 16 september 2020 een watervergunning verleend voor de voorgenomen bouwactiviteiten ter plaatse van de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering'.

Ingewonnen advies

Leidingbeheerder Dunea is gevraagd advies uit te brengen over het voorgenomen bouwplan in relatie tot de veiligheid van de op de locatie aanwezige transportleiding en de eventuele voorwaarden die in het kader hiervan aan deze activiteit verbonden moeten worden. De leidingbeheerder heeft in haar email van 20 augustus 2020 aangegeven geen bezwaar te hebben tegen de werkzaamheden.

Eindoordeel activiteit 'Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening'

Uit de beoordeling van de activiteit en het ingewonnen advies volgt dat de gevraagde omgevingsvergunning voor de activiteit 'Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening' op basis van artikel 2.12 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht kan worden verleend.

Beoordeling activiteit 'Uitweg'

Aanvraag

De aanvrager wil 2 uitwegen realiseren ten behoeve van de percelen nabij Veenweg 188.

Toetsingskader

Een aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit uitweg wordt ingevolge artikel 2.2 lid 1 onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en artikel 2:84 van de Algemene plaatselijke verordening voor de gemeente Den Haag beoordeeld op de bruikbaarheid van de weg, het veilig en doelmatig gebruik van de weg, de bescherming van het uiterlijk aanzien van de omgeving en de bescherming van groenvoorzieningen van de omgeving.

Wij stellen vast dat de uitwegen niet in beschermd stadsgezicht zijn geprojecteerd. Om die reden is de activiteit 'Uitweg' niet getoetst aan de weigeringsgrond 'de bescherming van het uiterlijk aanzien van de omgeving' en is een advies van de adviescommissie openbare ruimte (ACOR) niet vereist.

Tevens stellen wij vast dat genoemde activiteit geen gevolgen heeft voor de houtopstand/groenvoorzieningen in de directe omgeving van de geprojecteerde uitwegen. Om die reden is de activiteit 'Uitweg' niet getoetst aan de weigeringsgrond 'de bescherming van groenvoorzieningen van de omgeving' en is een advies van de groenbeheerder van de gemeente Den Haag niet vereist.

Ingewonnen adviezen

Ingewonnen advies van de afdeling Mobiliteit

De afdeling Mobiliteit van Dienst Stedelijke Ontwikkeling heeft de aanvraag voor de activiteit 'Uitweg' beoordeeld.

De wegbeheerder gaat akkoord met activiteit 'Uitweg' onder de voorwaarde dat er geen uitritten op het verplichte brom-/fietspad van de Veenweg uitkomen.

Wij nemen dit advies over, omdat wij geen reden zien om hiervan af te wijken. Hierdoor hebben wij (op dit punt) geen reden om de aanvraag om een omgevingsvergunning voor deze activiteit te weigeren.

Ingewonnen advies van de wegbeheerder

De wegbeheerder van het betreffende stadsdeel heeft de aanvraag voor de activiteit 'Uitweg' beoordeeld.

De wegbeheerder is akkoord met de activiteit 'Uitweg', mits de uitwegen volgens de richtlijnen van het Handboek openbare ruimte van de gemeente Den Haag gerealiseerd worden en er geen uitritten op het verplichte brom-/fietspad van de Veenweg uitkomen.

Wij nemen dit advies over, omdat wij geen reden zien om hiervan af te wijken. Hierdoor hebben wij (op dit punt) geen reden om de aanvraag om een omgevingsvergunning voor deze activiteit te weigeren.

Eindoordeel activiteit 'Uitweg'

Op basis van de beoordeling van de aanvraag en de ingewonnen adviezen bestaat er geen bezwaar tegen het verlenen van de omgevingsvergunning voor activiteit 'Uitweg'.

Aan deze vergunning worden met betrekking tot de activiteit 'Uitweg' de volgende voorschriften verbonden.

Specifiek

De uitwegen mogen niet op het verplichte brom-/fietspad van de Veenweg uit komen.

Certificering aannemer

De werkzaamheden aan het gedeelte van de uitweg op gemeenteground dienen op kosten van de aanvrager door een ISO9001 gecertificeerde aannemer in de wegenbouw uitgevoerd te worden aan de hand van een door de wegbeheerder van het betreffende Stadsdeel van de Dienst Publiekszaken, goedgekeurde werktekening. De wegbeheerder is bereikbaar via het gratis telefoonnummer 14070 van de gemeente Den Haag.

Aanleggen van de uitwegen

De uitwegen dienen volgens de richtlijnen van het Handboek openbare ruimte van de gemeente Den Haag gerealiseerd te worden:

- De stoeptegels in het trottoir over de gehele breedte van de uitwegen moeten minimaal 8 cm dik zijn.
- De aansluiting van de elementenverharding van de uitwegen op asfalt dienen conform het Handboek Openbare Ruimte van de gemeente Den Haag te worden uitgevoerd.
- De stoeptegels en de opritbanden dienen van dezelfde soort en kleurstelling te zijn als reeds aanwezige bestrating.

Het Handboek openbare ruimte is te raadplegen via <https://www.denhaag.nl/nl/in-de-stad/wonen-en-bouwen/ontwikkelingen-in-de-stad/handboek-openbare-ruimte-.htm>.

Opleveren straatwerk

Wanneer de uitwegen gerealiseerd zijn, dient het straatwerk aan de wegbeheerder van het betreffende Stadsdeel van de Dienst Publiekszaken te worden opgeleverd. Van de oplevering dient er een 'proces-verbaal van oplevering' te worden opgemaakt door de aannemer waarin eventuele constatering c.q. technische gebreken worden opgenomen. De wegbeheerder en aannemer bepalen in overleg de termijn waarin de constatering hersteld worden.

Na ondertekening gaat er een onderhoudstermijn in van de aannemer voor een periode van zes maanden en is het straatwerk officieel overgedragen aan de wegbeheerder. De wegbeheerder is bereikbaar via het gratis telefoonnummer 14070 van de gemeente Den Haag.

Verder wijzen wij u erop:

(Ver)plaatsing kolk

De verplaatsing van een straatkolk of plaatsing van een platte kolk of wijzigingen in de hemelwaterafvoer kan alleen in opdracht van en op kosten van de aanvrager in overleg met de Dienst Stadsbeheer, afdeling Riolering en Waterbeheersing uitgevoerd worden. U kunt daarvoor contact opnemen met de afdeling Riolering & Waterbeheersing van de Gemeente Den Haag via rioleringenwaterbeheersing@denhaag.nl.

Verplaatsing openbare verlichting

De verplaatsing van openbare verlichting mag alleen uitgevoerd worden door de onderhoudsaannemer van de gemeente Den Haag in opdracht van en op kosten van de aanvrager in overleg met de afdeling OVL van de Dienst Stadsbeheer. U kunt daarvoor contact opnemen met de afdeling van de Dienst Stadsbeheer via ovl@denhaag.nl.

Aanleggen door Gemeentelijk Veeg- en Straatbedrijf

Voor het aanleggen van de uitweg kan gebruik worden gemaakt van het Gemeentelijk Veeg- en Straatbedrijf. Een offerte voor het aanleggen van de uitweg kan aangevraagd worden via werkvoorbereiding.vsbdh@denhaag.nl.

LTC-melding

Er dient tijdig een LTC-melding gemaakt te worden, zie hiervoor dezelfde website:

<https://www.denhaag.nl/nl/vergunningen-en-ontheffingen/vergunningen-openbare-weg/instemming-sbesluit-wegopbrekingen-aanvragen.htm>.

Gemeente Den Haag

Ons kenmerk

202014536/7836570

Overige toestemmingen/vergunningen

De vergunninghouder dient zelf zorg te dragen voor mogelijke overige privaatrechtelijke instemmingen en publiekrechtelijke toestemmingen en vergunningen die samenhangen met de in deze omgevingsvergunning verleende activiteit 'Uitweg'.