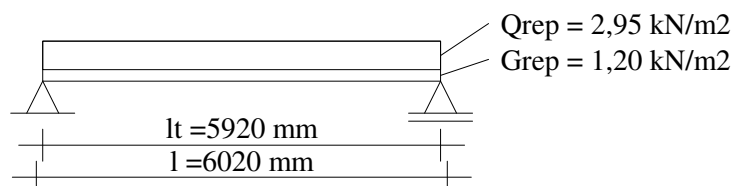


INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 1 :

Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 6020 mm	Gevolglasse	: CC1
Breedte plaat	: 1200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 5920 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m2
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m2
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m2
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 11,84 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 23,68 mm

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 mm2	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm3

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

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm2	Spanningsverlies tgv kruip	: 54,30 N/mm2
Spanningsverlies tgv krimp	: 81,30 N/mm2	Totaal spanningsverlies	: 162,09 N/mm2
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm2	Werkspanning in het staal	: 937,91 N/mm2

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 30,95 kN
Optredend moment maximaal	: 45,80 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 30,95 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 45,80 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 12,72 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 45,31 kNm
Op te nemen moment Md	: 33,08 < 45,31 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,44 N/mm2
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,42 N/mm2
Op te nemen dwarskracht Vd	: 30,95 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 99,74 kN
Op te nemen dwarskracht	: 30,95 < 99,74 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,37 mm	Bijkomende doorbuiging	: 2,58 < 11,84 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 3,63 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 3,27 < 23,68 mm, Pass

conStabiel
Adviseurs in Bouwtechniek

Gecontroleerd op constructieve uitgangspunten en belastingen conform de DNR.
Niet gecontroleerd op maatvoering

Akkoord

Paraaf

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

Project : 170240-A01, woning

Pagina : 2

Onderdeel : begane grond

Datum : 14-03-2017

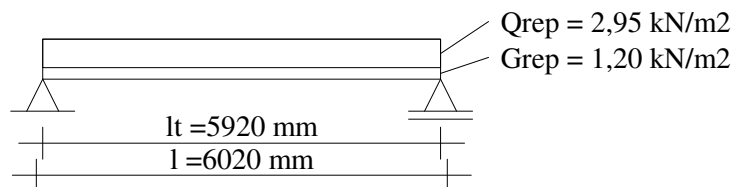
Plaats : Wolfs Handwijzersdijk 4, Hengelo(Gld)

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 2 :

Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 6020 mm	Gevolgklasse	: CC1
Breedte plaat	: 1200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 5920 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m2
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m2
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m2
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 11,84 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 23,68 mm

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 mm2	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm3

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

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm2	Spanningsverlies tgv kruip	: 54,30 N/mm2
Spanningsverlies tgv krimp	: 81,30 N/mm2	Totaal spanningsverlies	: 162,09 N/mm2
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm2	Werkspanning in het staal	: 937,91 N/mm2

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 30,95 kN
Optredend moment maximaal	: 45,80 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 30,95 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 45,80 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 12,72 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 45,31 kNm
Op te nemen moment Md	: 33,08 < 45,31 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,44 N/mm2
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,42 N/mm2
Op te nemen dwarskracht Vd	: 30,95 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 99,74 kN
Op te nemen dwarskracht	: 30,95 < 99,74 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,37 mm	Bijkomende doorbuiging	: 2,58 < 11,84 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 3,63 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 3,27 < 23,68 mm, Pass

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

Project : 170240-A01, woning

Pagina : 3

Onderdeel : begane grond

Datum : 14-03-2017

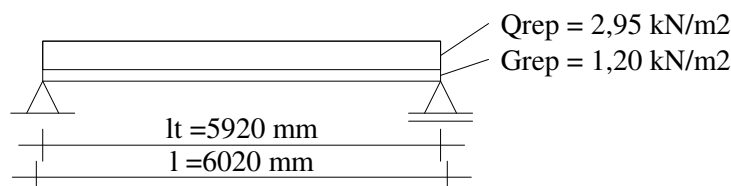
Plaats : Wolfs Handwijzersdijk 4, Hengelo(Gld)

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 3 :

Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 6020 mm	Gevolgklasse	: CC1
Breedte plaat	: 1200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 5920 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m2
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m2
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m2
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 11,84 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 23,68 mm

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 mm2	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm3

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

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm2	Spanningsverlies tgv kruip	: 54,30 N/mm2
Spanningsverlies tgv krimp	: 81,30 N/mm2	Totaal spanningsverlies	: 162,09 N/mm2
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm2	Werkspanning in het staal	: 937,91 N/mm2

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 30,95 kN
Optredend moment maximaal	: 45,80 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 30,95 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 45,80 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 12,72 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 45,31 kNm
Op te nemen moment Md	: 33,08 < 45,31 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,44 N/mm2
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,42 N/mm2
Op te nemen dwarskracht Vd	: 30,95 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 99,74 kN
Op te nemen dwarskracht	: 30,95 < 99,74 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: -0,37 mm	Bijkomende doorbuiging	: 2,58 < 11,84 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 3,63 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 3,27 < 23,68 mm, Pass

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

Project : 170240-A01, woning

Pagina : 4

Onderdeel : begane grond

Datum : 14-03-2017

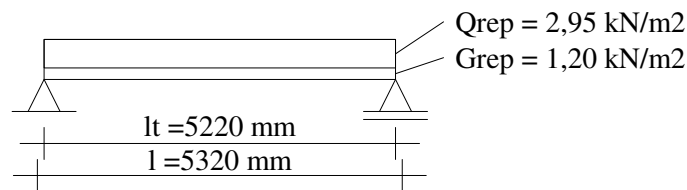
Plaats : Wolfs Handwijzersdijk 4, Hengelo(Gld)

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 4 :

Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 5320 mm	Gevolgklasse	: CC1
Breedte plaat	: 1200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 5220 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m ²
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 4x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 10,44 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 20,88 mm
Spar.breedte dwk.	: 300 mm		

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 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	: 27,29 kN
Optredend moment maximaal	: 35,61 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 27,29 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 35,61 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 12,72 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 45,31 kNm
Op te nemen moment Md	: 22,89 < 45,31 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,45 N/mm ²
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,42 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 27,29 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 85,49 kN
Op te nemen dwarskracht	: 27,29 < 85,49 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

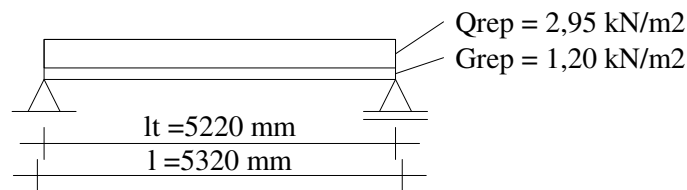
Terrein doorbuiging	: -0,97 mm	Bijkomende doorbuiging	: 1,56 < 10,44 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 2,20 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 1,22 < 20,88 mm, Pass

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 5 :

Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 5320 mm	Gevolglasse	: CC1
Breedte plaat	: 1200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 5220 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m ²
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 5x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 10,44 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 20,88 mm
Spar.breedte dwk.	: 490 mm		

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm ³

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

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 66,93 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 80,17 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 173,61 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 926,39 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 27,29 kN
Optredend moment maximaal	: 35,61 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 27,29 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 35,61 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 15,70 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 54,37 kNm
Op te nemen moment Md	: 19,91 < 54,37 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,55 N/mm ²
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,46 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 27,29 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 73,09 kN
Op te nemen dwarskracht	: 27,29 < 73,09 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

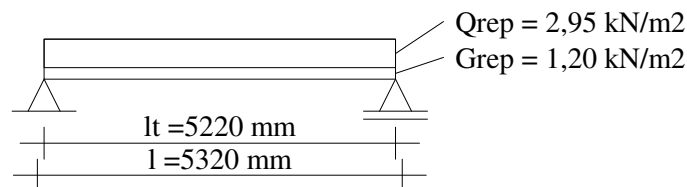
Terrein doorbuiging	: -1,82 mm	Bijkomende doorbuiging	: 1,56 < 10,44 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 2,20 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 0,38 < 20,88 mm, Pass

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 6 :

Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 5320 mm	Gevolgklasse	: CC1
Breedte plaat	: 500 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 5220 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m ²
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 2x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 10,44 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 20,88 mm

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm ³

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

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 25,78 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 73,42 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 125,70 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 974,30 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 11,37 kN
Optredend moment maximaal	: 14,84 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 11,37 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 14,84 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 6,61 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 21,61 kNm
Op te nemen moment Md	: 8,23 < 21,61 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,38 N/mm ²
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,35 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 11,37 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 40,44 kN
Op te nemen dwarskracht	: 11,37 < 40,44 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: 0,30 mm	Bijkomende doorbuiging	: 0,65 < 10,44 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 0,92 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 1,21 < 20,88 mm, Pass

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

Project : 170240-A01, woning

Pagina : 7

Onderdeel : begane grond

Datum : 14-03-2017

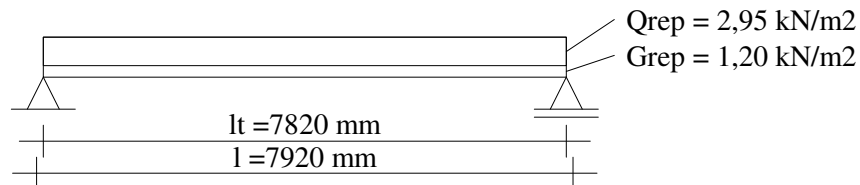
Plaats : Wolfs Handwijzersdijk 4, Hengelo(Gld)

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 7 :

Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 7920 mm	Gevolgklasse	: CC1
Breedte plaat	: 1200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 7820 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m2
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m2
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m2
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 6x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 15,64 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,28 mm

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 mm2	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm3

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

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm2	Spanningsverlies tgv kruip	: 79,23 N/mm2
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,08 N/mm2	Totaal spanningsverlies	: 184,81 N/mm2
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm2	Werkspanning in het staal	: 915,19 N/mm2

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 40,88 kN
Optredend moment maximaal	: 79,92 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 40,88 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 79,92 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 18,62 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 63,25 kNm
Op te nemen moment Md	: 61,30 < 63,25 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,58 N/mm2
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,50 N/mm2
Op te nemen dwarskracht Vd	: 40,88 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 104,84 kN
Op te nemen dwarskracht	: 40,88 < 104,84 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

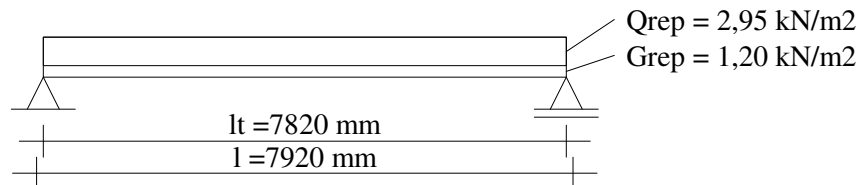
Terrein doorbuiging	: 0,75 mm	Bijkomende doorbuiging	: 7,87 < 15,64 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 11,07 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 11,81 < 31,28 mm, Pass

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 8 :

Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 7920 mm	Gevolgklasse	: CC1
Breedte plaat	: 1200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 7820 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m2
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m2
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m2
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 6x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 15,64 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,28 mm

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 mm2	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm3

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

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm2	Spanningsverlies tgv kruip	: 79,23 N/mm2
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,08 N/mm2	Totaal spanningsverlies	: 184,81 N/mm2
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm2	Werkspanning in het staal	: 915,19 N/mm2

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 40,88 kN
Optredend moment maximaal	: 79,92 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 40,88 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 79,92 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 18,62 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 63,25 kNm
Op te nemen moment Md	: 61,30 < 63,25 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,58 N/mm2
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,50 N/mm2
Op te nemen dwarskracht Vd	: 40,88 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 104,84 kN
Op te nemen dwarskracht	: 40,88 < 104,84 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

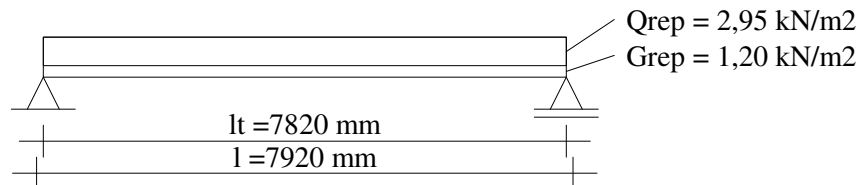
Terrein doorbuiging	: 0,75 mm	Bijkomende doorbuiging	: 7,87 < 15,64 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 11,07 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 11,81 < 31,28 mm, Pass

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 9 :

Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 7920 mm	Gevolgklasse	: CC1
Breedte plaat	: 1200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 7820 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m ²
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 6x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 15,64 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,28 mm

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm ³

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

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 79,23 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,08 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 184,81 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 915,19 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 40,88 kN
Optredend moment maximaal	: 79,92 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 40,88 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 79,92 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 18,62 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 63,25 kNm
Op te nemen moment Md	: 61,30 < 63,25 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,58 N/mm ²
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,50 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 40,88 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 104,84 kN
Op te nemen dwarskracht	: 40,88 < 104,84 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: 0,75 mm	Bijkomende doorbuiging	: 7,87 < 15,64 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 11,07 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 11,81 < 31,28 mm, Pass

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

Project : 170240-A01, woning

Pagina : 10

Onderdeel : begane grond

Datum : 14-03-2017

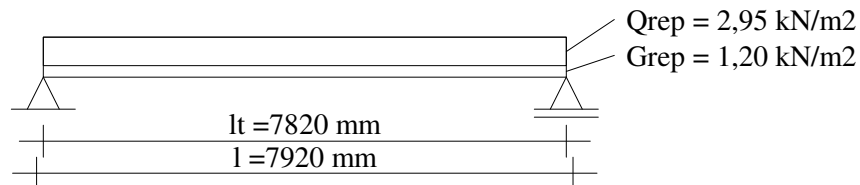
Plaats : Wolfs Handwijzersdijk 4, Hengelo(Gld)

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 10 :

Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 7920 mm	Gevolgklasse	: CC1
Breedte plaat	: 1200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 7820 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m ²
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 6x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 15,64 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,28 mm

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm ³

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

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 79,23 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,08 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 184,81 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 915,19 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 40,88 kN
Optredend moment maximaal	: 79,92 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 40,88 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 79,92 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 18,62 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 63,25 kNm
Op te nemen moment Md	: 61,30 < 63,25 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,58 N/mm ²
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,50 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 40,88 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 104,84 kN
Op te nemen dwarskracht	: 40,88 < 104,84 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: 0,75 mm	Bijkomende doorbuiging	: 7,87 < 15,64 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 11,07 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 11,81 < 31,28 mm, Pass

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

Project : 170240-A01, woning

Pagina : 11

Onderdeel : begane grond

Datum : 14-03-2017

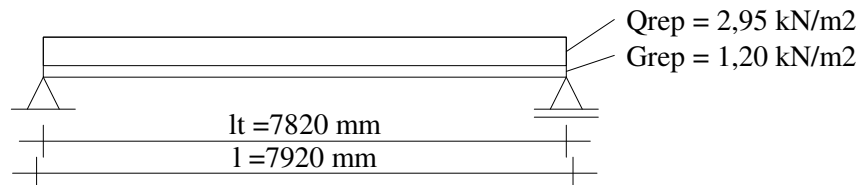
Plaats : Wolfs Handwijzersdijk 4, Hengelo(Gld)

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 11 :

Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 7920 mm	Gevolgklasse	: CC1
Breedte plaat	: 1200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 7820 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m2
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m2
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m2
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 6x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 15,64 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,28 mm

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 mm2	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm3

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

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm2	Spanningsverlies tgv kruip	: 79,23 N/mm2
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,08 N/mm2	Totaal spanningsverlies	: 184,81 N/mm2
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm2	Werkspanning in het staal	: 915,19 N/mm2

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 40,88 kN
Optredend moment maximaal	: 79,92 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 40,88 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 79,92 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 18,62 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 63,25 kNm
Op te nemen moment Md	: 61,30 < 63,25 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,58 N/mm2
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,50 N/mm2
Op te nemen dwarskracht Vd	: 40,88 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 104,84 kN
Op te nemen dwarskracht	: 40,88 < 104,84 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

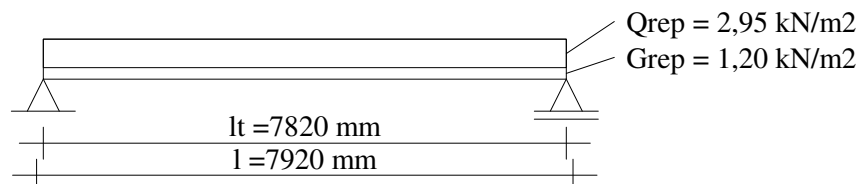
Terrein doorbuiging	: 0,75 mm	Bijkomende doorbuiging	: 7,87 < 15,64 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 11,07 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 11,81 < 31,28 mm, Pass

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 12 :

Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 7920 mm	Gevolgklasse	: CC1
Breedte plaat	: 1200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 7820 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m2
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m2
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m2
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 6x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 15,64 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,28 mm

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 mm2	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm3

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

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm2	Spanningsverlies tgv kruip	: 79,23 N/mm2
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,08 N/mm2	Totaal spanningsverlies	: 184,81 N/mm2
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm2	Werkspanning in het staal	: 915,19 N/mm2

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 40,88 kN
Optredend moment maximaal	: 79,92 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 40,88 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 79,92 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 18,62 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 63,25 kNm
Op te nemen moment Md	: 61,30 < 63,25 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,58 N/mm2
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,50 N/mm2
Op te nemen dwarskracht Vd	: 40,88 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 104,84 kN
Op te nemen dwarskracht	: 40,88 < 104,84 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

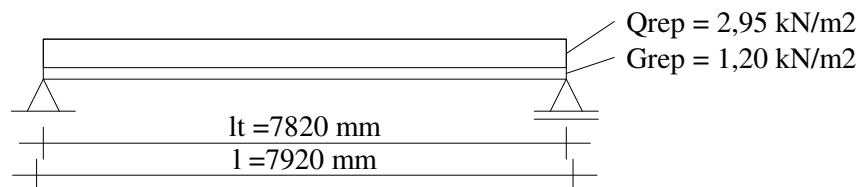
Terrein doorbuiging	: 0,75 mm	Bijkomende doorbuiging	: 7,87 < 15,64 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 11,07 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 11,81 < 31,28 mm, Pass

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 13 :

Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 7920 mm	Gevolgklasse	: CC1
Breedte plaat	: 1200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 7820 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m ²
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m ²
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m ²
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 6x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 15,64 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,28 mm

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 mm ²	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm ³

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

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm ²	Spanningsverlies tgv kruip	: 79,23 N/mm ²
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,08 N/mm ²	Totaal spanningsverlies	: 184,81 N/mm ²
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm ²	Werkspanning in het staal	: 915,19 N/mm ²

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 40,88 kN
Optredend moment maximaal	: 79,92 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 40,88 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 79,92 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 18,62 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 63,25 kNm
Op te nemen moment Md	: 61,30 < 63,25 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,58 N/mm ²
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,50 N/mm ²
Op te nemen dwarskracht Vd	: 40,88 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 104,84 kN
Op te nemen dwarskracht	: 40,88 < 104,84 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

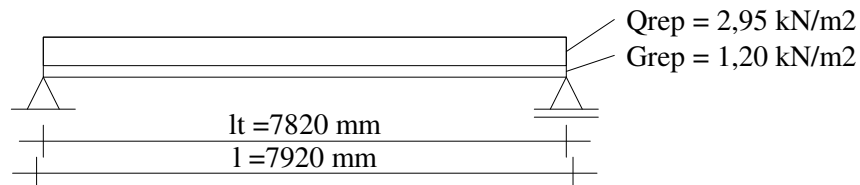
Terrein doorbuiging	: 0,75 mm	Bijkomende doorbuiging	: 7,87 < 15,64 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 11,07 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 11,81 < 31,28 mm, Pass

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 14 :

Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 7920 mm	Gevolgklasse	: CC1
Breedte plaat	: 1200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 7820 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m2
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m2
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m2
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 6x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 15,64 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,28 mm

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 mm2	Weerstandsmom.Wx-ond	: 6,530E+06 mm3

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

Aanvangsspanning	: 1100 N/mm2	Spanningsverlies tgv kruip	: 79,23 N/mm2
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,08 N/mm2	Totaal spanningsverlies	: 184,81 N/mm2
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm2	Werkspanning in het staal	: 915,19 N/mm2

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 40,88 kN
Optredend moment maximaal	: 79,92 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 40,88 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 79,92 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 18,62 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 63,25 kNm
Op te nemen moment Md	: 61,30 < 63,25 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,58 N/mm2
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,50 N/mm2
Op te nemen dwarskracht Vd	: 40,88 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 104,84 kN
Op te nemen dwarskracht	: 40,88 < 104,84 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: 0,75 mm	Bijkomende doorbuiging	: 7,87 < 15,64 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 11,07 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 11,81 < 31,28 mm, Pass

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 15 :

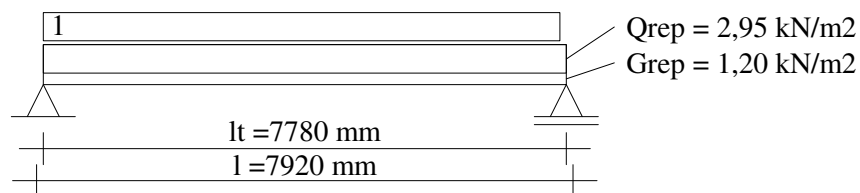
Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 7920 mm	Gevolgklasse	: CC1
Breedte plaat	: 1200 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 140 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 7780 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m2
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m2
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m2
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 6x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 15,56 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,12 mm

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 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	7820	0,18	0,08	1200

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

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm2	Spanningsverlies tgv kruip	: 79,23 N/mm2
Spanningsverlies tgv krimp	: 79,08 N/mm2	Totaal spanningsverlies	: 184,81 N/mm2
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm2	Werkspanning in het staal	: 915,19 N/mm2

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: -1,67 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 41,86 kN
Optredend moment maximaal	: 81,42 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 41,87 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 81,42 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 18,62 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 63,25 kNm
Op te nemen moment Md	: 62,80 < 63,25 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,60 N/mm2
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,54 N/mm2
Op te nemen dwarskracht Vd	: 41,87 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 107,79 kN
Op te nemen dwarskracht	: 41,87 < 107,79 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: 0,62 mm	Bijkomende doorbuiging	: 7,71 < 15,56 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 11,52 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 12,14 < 31,12 mm, Pass

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

Project : 170240-A01, woning

Pagina : 16

Onderdeel : begane grond

Datum : 14-03-2017

Plaats : Wolfs Handwijzersdijk 4, Hengelo(Gld)

INVOERGEGEVENS BEREKENINGSNUMMER 16 :

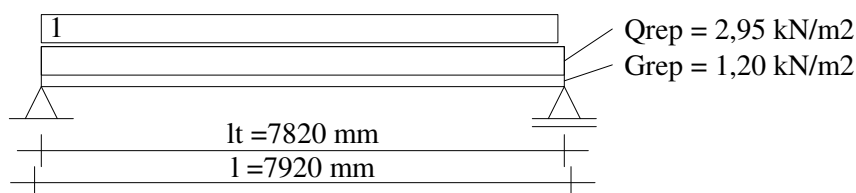
Type plaat	: B200IN	Ontwerplevensduur	: 50 jaar
Lengte plaat	: 7920 mm	Gevolgklasse	: CC1
Breedte plaat	: 500 mm	Milieuklasse boven	: XC1
Dikte plaat	: 200 mm	Milieuklasse onder	: XC1
Oplegging	: 100 mm	Rel.vochtigheid	: 60 %
Theor.overspanning	: 7820 mm	Eigen gewicht	: 3,10 kN/m2
Hoogte druklaag	: 0 mm	Perman.gelijkm.bel.Grep	: 1,20 kN/m2
Betonsterkteklasse	: C45/55	Verand.gelijkm.bel.Qrep	: 2,95 kN/m2
Voorspanstaal	: Y1860	Belastingcategorie	: A
Wapening bovenzijde	: --- mm	Bel.factor psi-0	: 0,40
Wapening onderzijde	: 3x9,3 mm	Bel.factor psi-1	: 0,50
Brandwerendheid	: 30 min	Bel.factor psi-2	: 0,30
Factor doorb.eis U-bij	: 0,002	Doorb.eis U-bijkomend	: 15,64 mm
Factor doorb.eis U-eind.	: 0,004	Doorb.eis U-uiteindelijk	: 31,28 mm

DOORSNEDEGEGEVENS B200IN :

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	: 70000 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	7820	0,18	0,08	500

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

Aanvangsvoorspanning	: 1100 N/mm2	Spanningsverlies tgv kruip	: 38,15 N/mm2
Spanningsverlies tgv krimp	: 72,43 N/mm2	Totaal spanningsverlies	: 137,08 N/mm2
Spanningsverlies tgv relaxatie	: 26,50 N/mm2	Werkspanning in het staal	: 962,92 N/mm2

Krachtsverdeling uiterste grenstoestand tgv belastingscombinaties:

Optredend moment minimaal	: 0,00 kNm	Optr.maximale oplegkracht Ra	: 18,23 kN
Optredend moment maximaal	: 35,64 kNm	Optr.maximale oplegkracht Rb	: 18,23 kN

Op te nemen en opneembare krachten en momenten:

Rekenwaarde op te nemen moment	: 35,64 kNm
Uit.optredend voorspanmoment	: 9,79 kNm
Uiterst opneembaar moment Mu	: 30,13 kNm
Op te nemen moment Md	: 25,84 < 30,13 kNm, Voldoet
Op te nemen schuifspanning	: 0,61 N/mm2
Opneembare schuifspanning tau1	: 1,39 N/mm2
Op te nemen dwarskracht Vd	: 18,23 kN
Opneembare dwarskracht Vu	: 41,61 kN
Op te nemen dwarskracht	: 18,23 < 41,61 kN, Voldoet

Vervormingen en doorbuigingen:

Terrein doorbuiging	: 2,68 mm	Bijkomende doorbuiging	: 3,28 < 15,64 mm, Pass
Totale doorbuiging	: 4,90 mm	Uiteindelijke doorbuiging	: 7,58 < 31,28 mm, Pass