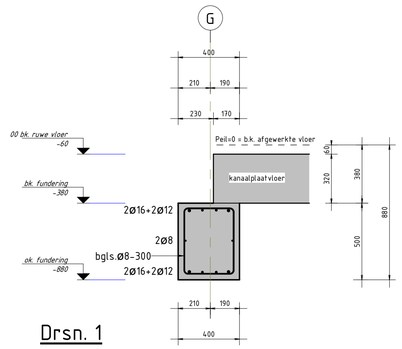
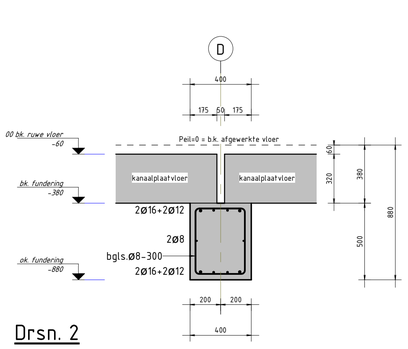


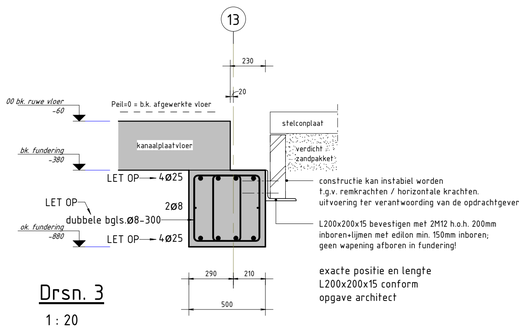
Drsn. 1

1 : 20



Drsn. 2

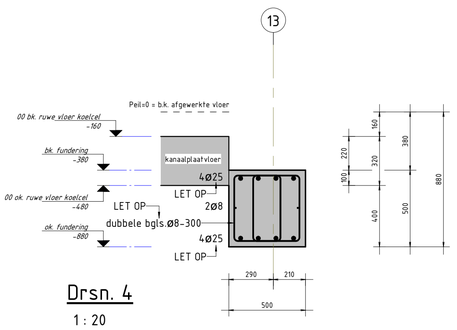
1 : 20



exacte positie en lengte
L200x200x15 conform
opgave architect

Drsn. 3

1 : 20



Drsn. 4

1 : 20

Afwerklaag vuilberging uitvoeren als constructieve druklaag
met druksterkte > 25 N/mm² min. d=60mm voorzien van wapeningsnet #Ø6-150

WAPENINGSRENVOOI BALKDOORSNEDEN

aanduiding extra langswapening

aantal staven + diameter — staaflengte

10 12 (2400) = extra bovenwapening

10 16 (3500) = extra onderwapening

aanduiding afwijkende beugels

4Ø8-150 — aantal, diameter en h.o.h. afstand bgls

tenzij anders vermeld geldt

- standaard flankwapening 2Ø8
- standaard beugels Ø8-300

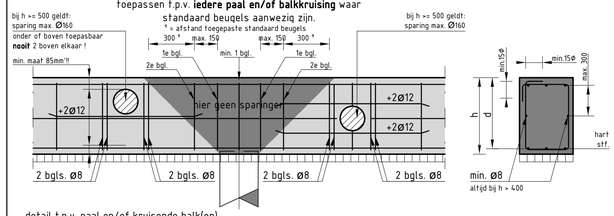
- verankerings- en/of laslengte van staven : 47xØ bij onderwapening en 67xØ bij bovenwapening
- beugelafstand h.o.h. max 3/4d en niet groter dan 300mm

algemene opmerkingen

- standaard balkwapening conform principedoorsneden.
- bijlegwapening & afwijkende beugelafstanden zie plattegrond
- indien mogelijk toepassen : bovenwapening lassen in het veld (tussen palen) onderwapening lassen boven het steunpunt (paal)

STANDAARD WAPENING EN MOGELIJKE SPARINGEN IN BALKDOORSNEDEN

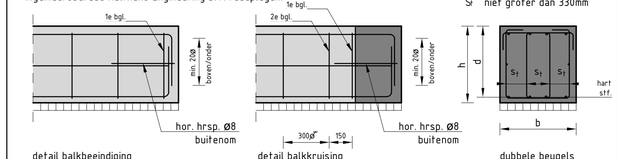
toepassen t.p.v. **iedere paal en/of balkkruising** waar standaard beugels aanwezig zijn.



detail t.p.v. paal en/of kruisende balk(en)

let op ! t.p.v. afwijkende(extra) beugels, balkafmetingen en/of meerdere sparingen naast elkaar altijd advies- en ingenieursbureau Kelfkens Engineering B.V. raadplegen.

voor toepassen dubbele bgls. zie onderstaande tabel
Sr niet groter dan 330mm



detail balkbeeindiging | detail balkkruising | dubbele beugels

NEN 8005 (betonsamenstelling i.o.m. betoncentrale uitvoeren)		NEN-EN 206-1											
maximum wcf / wbf	min.cement gehalte (kg/m³)	geen aantasting	aantasting wapening					aantasting beton					
			carbonatatie			chloriden				vorst		chemische aantasting	
						dooizout		zeewater		-	zeewater		
0,70	200	XC0											
0,65	260		XC1										
0,60	280			XC2									
0,55	280			XC3									
0,55	300					XD1				XF1	XF2-lucht	XA1	
0,50	300				XC4		XD2		XS1	XF3	XF4-lucht		
0,50	320											XA2	
0,45	300						XD3		XS2		XF2		
0,45	320								XS3		XF4		
0,45	340											XA3	

sterkteklasse	: C20/25 (fund)	plaat	15	15	25	30	35	40	40	35	40	40	30
cementsoort	:	wand											
ontkisten bij f_{cm}	:	balk											
staalkwaliteit	: B500	poer	15	20	30	35	40	45	45	40	45	45	35; 40 bij kolom
gevolgklasse	: CC2	console											
ontwerplevensduur	: 50 jaar	kolom											

betondekking in mm conform NEN-EN 1992 (EC2) - **Let op! Dekking geldt voor de buitenste staaf. Eventuele toeslagen conform onderstaande.**
(uitgangspunten betondekking : ontwerplevensduur 50 jaar en betonkwaliteit (C20/25)

In afwijking van de bovenstaande tabel dient de nominale betondekking te voldoen aan de volgende bepalingen :
- De aangehouden waarde mag niet kleiner zijn dan de (gelijkwaardige) staafdiameter +5mm; gelijkwaardige staafdiameter bij staafbundel: øn = ø√n (n is aantal staven)
- Op de minimale betondekking een toeslag van 5mm toepassen bij :
  - een oncontroleerbaar oppervlak
  - een nabewerkt oppervlak
- Bij het storten op een werkvloer: +5mm
- Bij het storten op de grond: +45mm

Bij gelijktijdig voordoen : toeslagen superponeren

milieuklasse	toelichting
milieu XC0 'zeer droog'	zeer droog milieu (en ongewap.)
milieu XC1 'droog'	droog binnenmilieu en/of blijvend nat
milieu XC2 'nat/zelden droog'	buitenlucht, beschut, vrijwel altijd nat
milieu XC3 'matig vochtig'	buitenlucht beschut
milieu XC4 'nat/droog'	buitenlucht, onbeschut, afwiss. nat/droog
milieu XF1-4 'vorst'	aantasting door vorst
milieu XD1-3 'dooizouten'	aantasting door chloriden

dubbele beugels toepassen bij de onderstaande balkafmetingen

balkhoogte	400	500	600	700	800	≥850	uitgangspunten: bgls. Ø8, hf.kwp. Ø16 & dek. 35mm!
balkbreedte	≥300	≥400	≥450	≥550	≥600	≥650	

1e laag boven / 2e laag boven / 3e laag boven — 1e laag onder / 2e laag onder / 3e laag onder

laslengte ø	8	10	12	16	20	25	32
onderstaven	375	470	565	750	940	1175	1500
bovenstaven	535	670	805	1075	1340	1675	2145

als h kleiner of gelijk is dan 250mm mag voor de bovenstaaf de laslengte van de onderstaaf worden aangehouden

(stortrijdel)

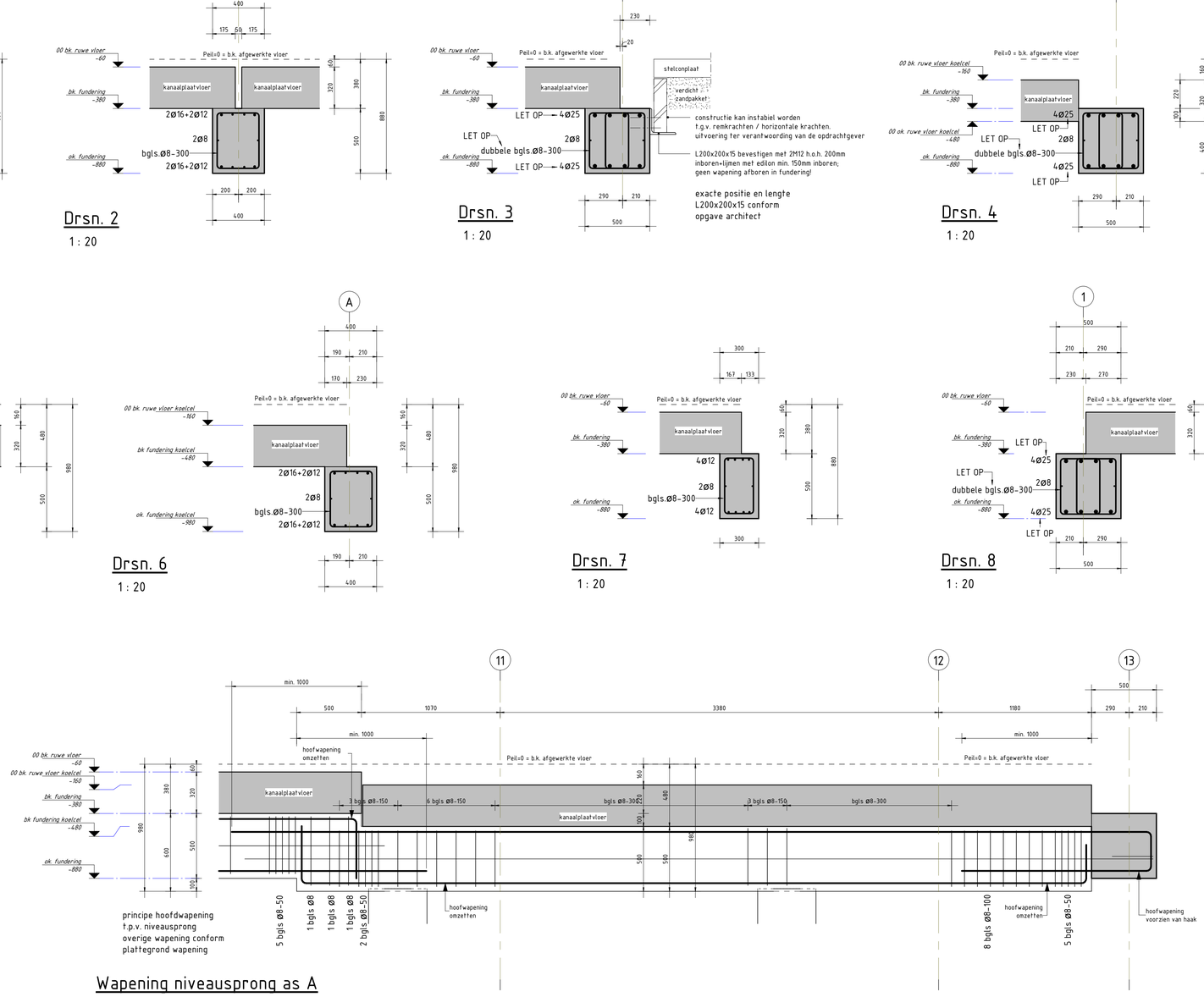
Beugels gelden niet als 1e laag!!

Afwerklagen niet als betondekking meerekenen

Balkwapening in de tweede laag wordt 50mm onder/boven de eerste laag aangebracht. Bovengenoemde dekking ook t.p.v. sparingen toepassen !

Drsn. 9

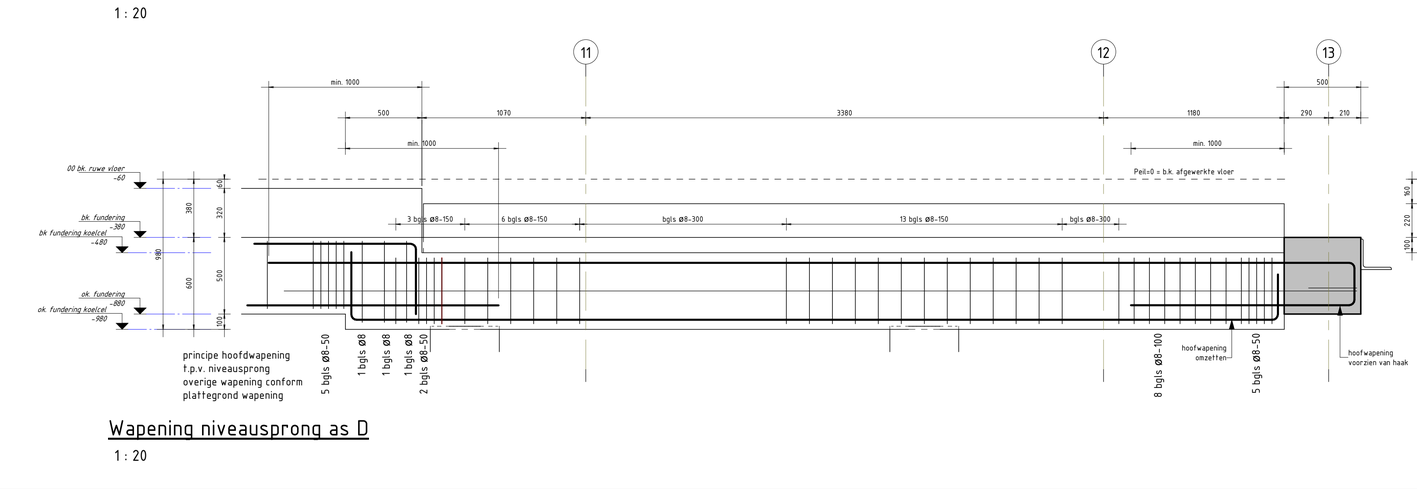
1 : 20



principe hoofdwapening
t.p.v. niveausprong
overige wapening conform
plattegrond wapening

Wapening niveausprong as A

1 : 20



principe hoofdwapening
t.p.v. niveausprong
overige wapening conform
plattegrond wapening

Wapening niveausprong as D

1 : 20

wijz.	datum	omschrijving
3		
2		
1		
0	20-06-2023	constructie verwerkt

project : Nieuwbouw McDonald's restaurant McDrive te Vlissingen
opdrachtgever : McDonald's Nederland B.V. - Postbus 403 - 3500 AK Utrecht
architect : De Bont Groep - Postbus 9306 - 4801 LH Breda

get.: I. Neijs
dat.: 20-06-2023
sch.: 1 : 20
afm: 841x594
gew: ing. D.N.D. Kelfkens

onderdeel: FUNDERING DETAILS | werknr.: W-23532 | tek.nr.: BC-03

KELFKENS ENGINEERING

Kelfkens Engineering B.V.
Ambachtsstraat 1f
3371 XA Hardinxveld-Giessendam
T (0184) 61 66 12
E info@kelfkensbv.nl
W www.kelfkensbv.nl

P:\2023\23532\Tekenwerk\Tekenwerk\RVT\W-23532 BC.rvt