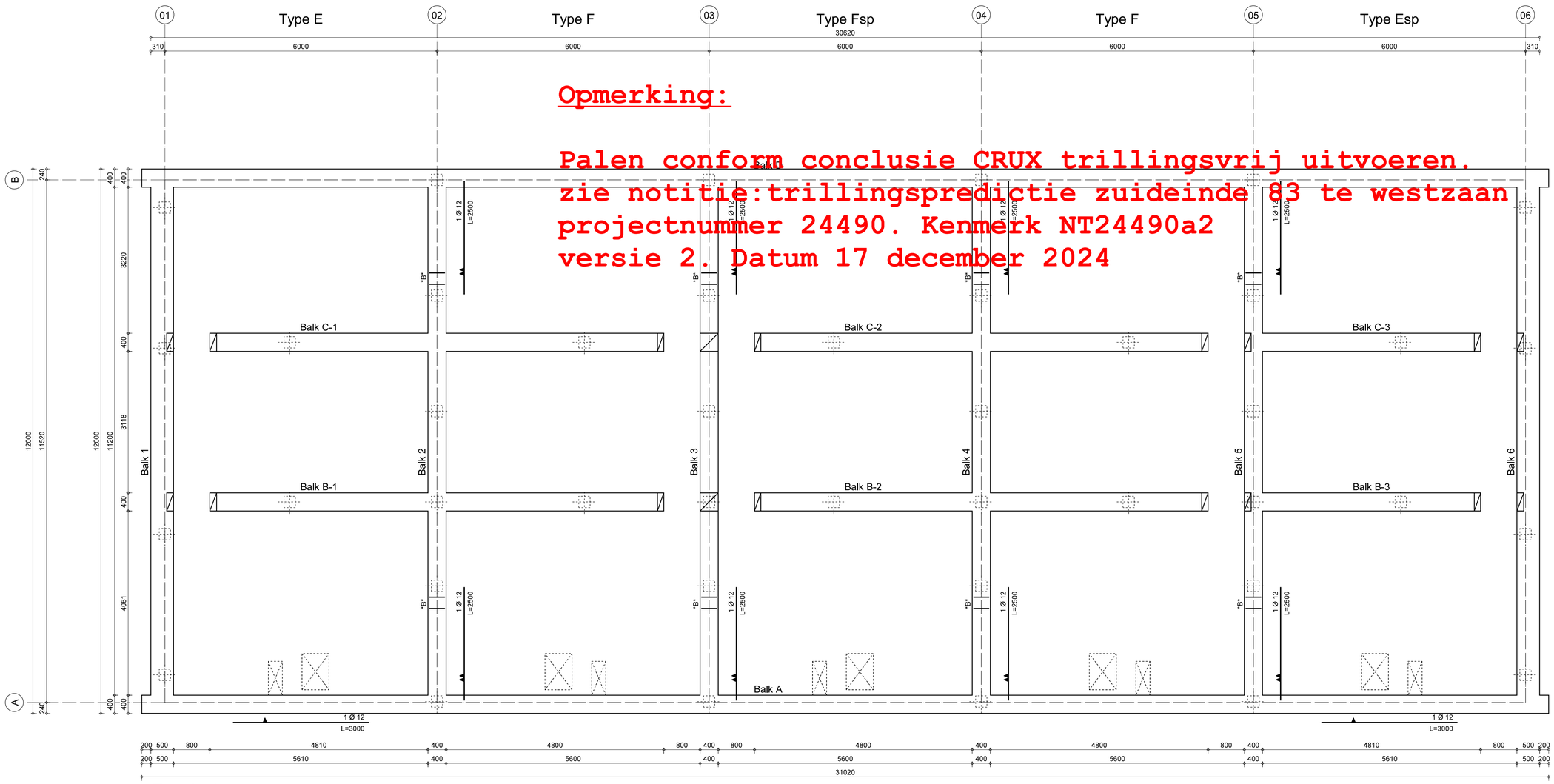
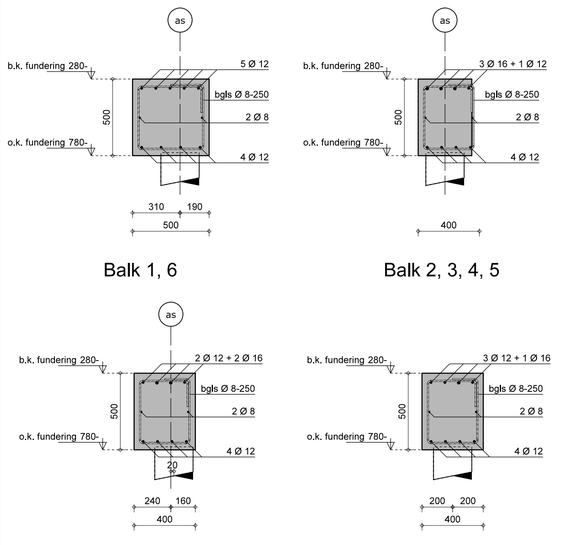


Opmerking:

Palen conform conclusie CRUX trillingsvrij uitvoeren.
zie notitie:trillingspredictie zuideinde 83 te westzaan
projectnummer 24490. Kenmerk NT24490a2
versie 2. Datum 17 december 2024

Fundering



Balk 1, 6

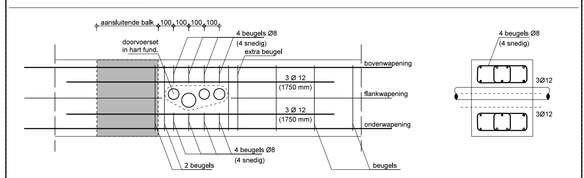
Balk 2, 3, 4, 5

Balk A en D

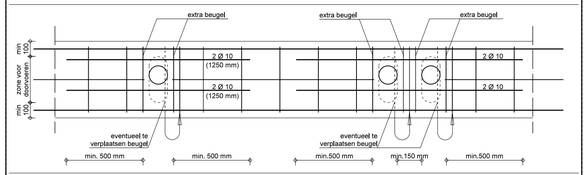
Balk B-1, B-2, B-3
C-1, C-2, C-3

Principe wapening bij doorvoeren in balken

Doorvoerset meterkast



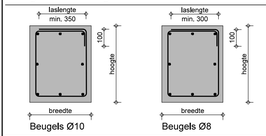
Doorvoeren enkele doorvoer dubbele doorvoer



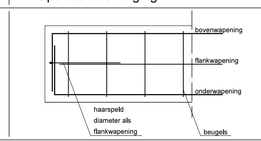
- Doorvoeren altijd minimaal 100 mm uit bovenzijde en de onderzijde van de balk plaatsen.
- Tussenruimte tussen twee doorvoeren groter dan de sparingsdiameter met een minimum van 150 mm.
- Doorvoeren tot Ø75: geen extra wapeningsvoorzieningen nodig.
- Doorvoeren groter dan Ø75: 2Ø10 extra flankwapening onder en boven bijleggen, 500 mm voorbij doorvoer. Tevens aan beide zijden van de doorvoer een extra beugel plaatsen. De aan beide zijden van de doorvoer extra te plaatsen beugels hebben dezelfde vorm en diameter als de bestaande beugels.
- Verwijderde beugels altijd terug plaatsen naast de doorvoer.
- Doorgeknipte flankwapening bij alle afmetingen van doorvoeren onder en boven de doorvoer incl. verankeringslengte terugbrengen.
- Rondom de sparingen zorgen voor voldoende dekking op de wapening.

Betonrenvooi

Toegestane beugelvormen



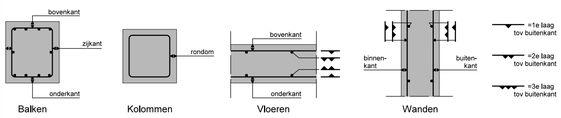
Principe balkbeeindiging



Sterkteklasse, milieuklasse en dekkingen

Betonkwaliteit: C20/25 | Betonstaalkwaliteit: B500B

Onderdeel	Milieuklasse	Bovenkant	Onderkant	Zijkant	Rondom	Binnenkant	Buitenkant
Vloer	-	-	-	-	-	-	-
Balk	XC4	35 mm	40 mm	35 mm	-	-	-
Wand	XC1	20 mm	20 mm	20 mm	-	-	-
Kolom	-	-	-	-	-	-	-
Poer	-	-	-	-	-	-	-
Console	-	-	-	-	-	-	-



Laslengte wapening

Laslengtes	Ø8 mm	Ø10 mm	Ø12 mm	Ø16 mm	Ø20 mm	Ø25 mm	Ø32 mm
Boven	550 mm	700 mm	850 mm	1100 mm	1350 mm	1700 mm	2150 mm
Onder	400 mm	500 mm	600 mm	750 mm	950 mm	1200 mm	1500 mm

- Naast elkaar liggende staven verspringend overlappen.
- Laslengte bij bundels van 2 staven vermenigvuldigen met 1,41
- Laslengte bij bundels van 3 staven vermenigvuldigen met 1,73
- Bovenwapening niet lassen t.p.v. steunpunten. / Onderwapening niet lassen in hart overspanning.

Wapeningstaat Type E en F (5 geschakelde woningen)

MERK	Balkafmeting (mm)			Wapening			
	Breedte	Hoogte	Lengte	Boven	Onder	Beugels	Flank
1	500	500	12000	5 Ø 12	4 Ø 12	Ø 8-250	2 Ø 8
2	400	500	12000	1Ø12 + 3Ø16	4 Ø 12 **	Ø 8-250 *	2 Ø 8
3	400	500	12000	1Ø12 + 3Ø16	4 Ø 12 **	Ø 8-250 *	2 Ø 8
4	400	500	12000	1Ø12 + 3Ø16	4 Ø 12 **	Ø 8-250 *	2 Ø 8
5	400	500	12000	1Ø12 + 3Ø16	4 Ø 12 **	Ø 8-250 *	2 Ø 8
6	500	500	12000	5 Ø 12	4 Ø 12	Ø 8-250	2 Ø 8
A	400	500	31020	2Ø12 + 2Ø16 **	4 Ø 12 **	Ø 8-250	2 Ø 8
B-1	400	500	10010	3Ø12 + 1Ø16	4 Ø 12	Ø 8-250	2 Ø 8
B-2	400	500	10010	3Ø12 + 1Ø16	4 Ø 12	Ø 8-250	2 Ø 8
B-3	400	500	5210	3Ø12 + 1Ø16	4 Ø 12	Ø 8-250	2 Ø 8
C-1	400	500	10010	3Ø12 + 1Ø16	4 Ø 12	Ø 8-250	2 Ø 8
C-2	400	500	10010	3Ø12 + 1Ø16	4 Ø 12	Ø 8-250	2 Ø 8
C-3	400	500	5210	3Ø12 + 1Ø16	4 Ø 12	Ø 8-250	2 Ø 8
D	400	500	31020	2Ø12 + 2Ø16	4 Ø 12	Ø 8-250	2 Ø 8

* afwijkende beugels, zie funderingplan
** bijlegwapening, zie funderingsplan
B 2 extra beugels tussenplaatsen (beugel afstand wordt gehalveerd)

gewijzigd	A 22-05-2023	B 14-02-2024	C 14-03-2024	D 13-11-2024

project	14 woningen Zuideinde 83 te Westzaan
opdrachtgever	KPO Ontwikkeling
omschrijving	Aanvraag omgevingsvergunning Fundering type E (5 geschakelde woningen)

ARCHITECTEN EN INGENIEURS BV
Wagengouw 12
1151 EG Broek in Waterland
tel. 020-4031391
www.w3architecten.nl
email:w3@wadman.nl

refs	blok-4
schaal	1:50
getekend	JKB
datum	11-04-2023
werk	18107
tekening	EF-WB-02