

School 1:10

PAAI RENVOOI

voorgespannen en/of beladen		PALEN AFMETING	PALEN AFMETING	M.V. L.O.V. NAP	O.K. FUC; L.O.V. NAP	MINIMUM PAALLENGTE
	SONDERING	mm	mm			
	DKM 1A	Ø 350	Ø 350	- 4,06 m - 4,12 m	26 32	14,30 M
	DKM 2A	Ø 350	Ø 350	- 4,29 m	34	15,05 M
	DKM 3A	Ø 350	Ø 350	- 4,29 m	34	15,05 M
	DKM 3B	Ø 350	Ø 350	- 4,65 m	35	17,00 M
	DKM 4A	Ø 350	Ø 350	- 4,29 m	34	14,05 M
	DKM 4B	Ø 350	Ø 350	- 4,45 m	34	14,05 M
	DKM 4C	Ø 350	Ø 350	- 4,45 m	34	14,05 M

Alle strekenden van de helpalen doorverbinden middels gegevaliseerdde staten u-bouten of lassen met een basische elektrode. Las benoef: geen sterke las zi in arch dient alleen als elektronische doorverbinding.

Een flakstaaf rondom moet door middel van deugdelijke lassen worden doorverbonden met alle onder- en bovenwarping.

Vanaf de zijden, zoals getekend twee staven met een diameter van 12 mm, naar het centrum van de insertring lassen aan de bovenwaaiering.

De drie aardstroken binnen de Insertring aan deze diagonale staven lassen (minimaal drie aardstroken). Het koperen uiteinde boven de betonnen vloer uit en moet tussen de 100 en 150 mm. van de Insertring af liggen.

De Insetring moet op minimaal 4 plaatsen door middel van lussen worden verbonden met de onderwarping en door middel van 4 lussen met de boven warping.

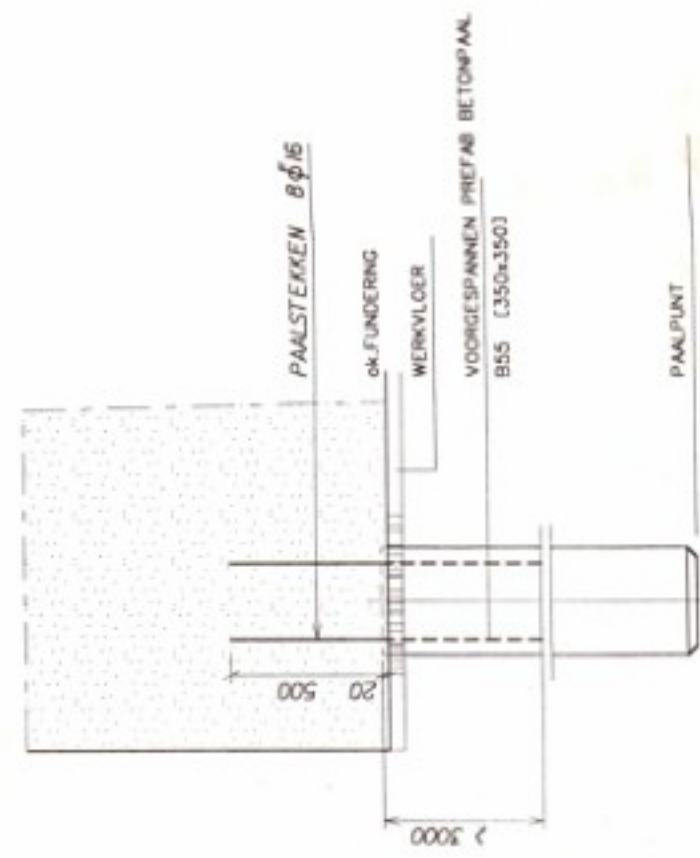
De vier aardplaten moeten strak tegen de bekisting worden aangebracht zodat ze na het starten zichtbaar blijven. De plastic stappen in de aardplaten mogen niet verwijderd worden.

Aardballen door middel van deugdelijke lassen verbinden met de bovenwaaiering.

*De maatvoering voor wat betreft aardplaten zie tekening.*

Aardstekken 3x en aardplaten 4x worden door Vestas geleverd.

Indien deze instructie niet duidelijk is of niet kan worden opgevolgd dient de aanvrager contact op te nemen met Vestas.



ALG. PAALDETAIL

(ISO) 9201[illegible][illegible]

oendrachtgever Vestas Nederland Windtechnologie bv.

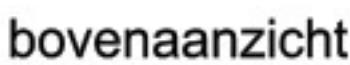
V 52	H70 m.	Windturbine, Ibisweg	4 turbines
Zeewolde			

## Funderinasblok en palenplan

roodgave	ingieur	ing.	serienummer	boarded of	school	form 22
projecteerd			97.127		1150	AC
constructeur			C	00	84	V/V
tekenaar						

Telephone

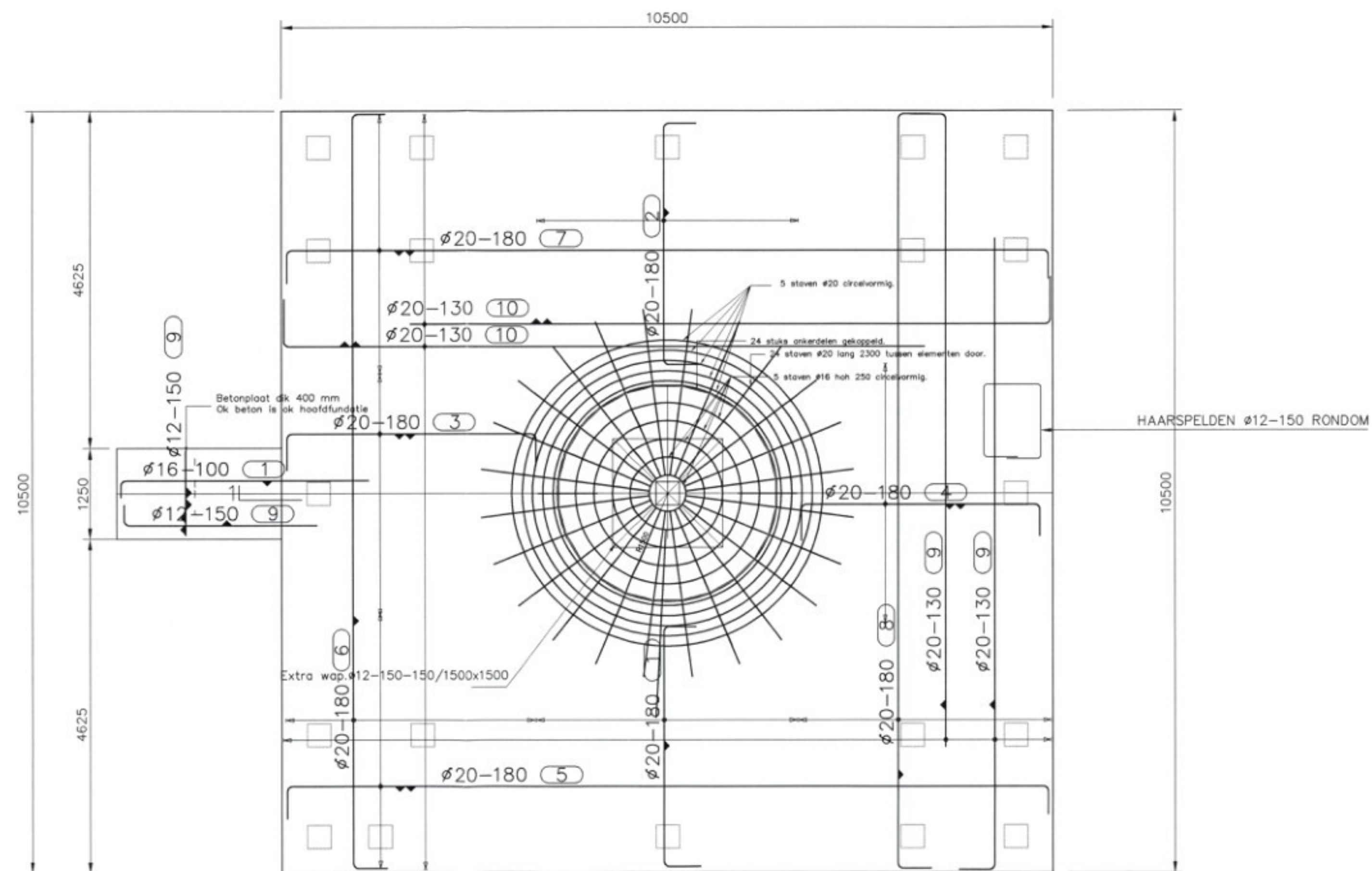
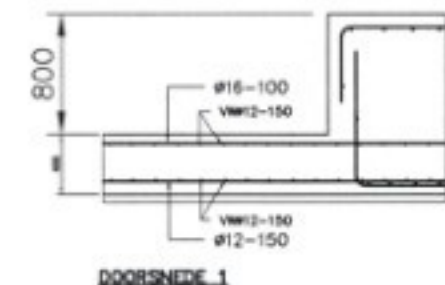




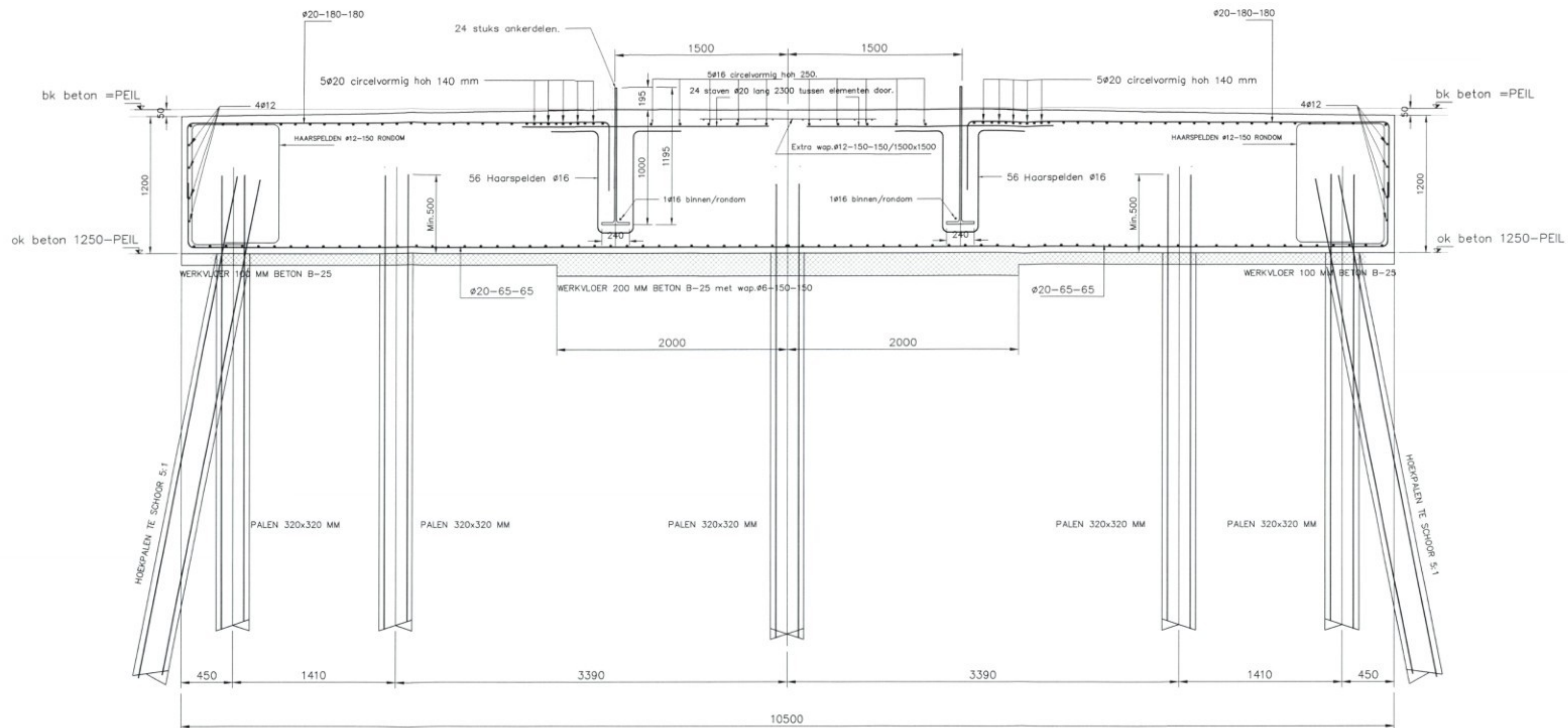
**GEGEVENS FUNDERINGSBLOK**  
*Afmeting en palenplan, zie bovenstaande afbeelding*  
 Wapeningsstaal FeB500  
 Wapening onder:  $\phi$  20-160  
 Wapening boven:  $\phi$  16-150  
 Radiaal:  $60 \phi$  20, lengte 150 meter  
 Ophangwapening : zie getekend detail  
 Paalgegevens: prefab voorgespannen betonpalen  
 afmeting: 350x350 ,lengte ca.14 meter  
 betonkwaliteit B55  
 milieuklasse 2

[illegible]





BETONSCHEMA/BASIS-WAP.SCHEMA  
SCHAAL 1:50  
Voor de overige wapening zie doorsnede.



DOORSNEDE/PRINCIPE  
SCHAAL 1:25

LET OP POSITIE MANTELBUIZEN.

Veiligheidsklasse : 2

**Algemeen beugeldetail**  
Min. verankerings lengte

**Algemeen balkende detail**  
Flankstaaf

**Algemene balkdoorsnede**

Ø6 = 300 mm  
Ø8 = 300 mm  
Ø10 = 350 mm  
Ø12 = 450 mm

Bovenstaaf balkende minimaal 400 mm omzetten. (geldt voor alle staven)  
Flankstaven Ø8, tenzij anders aangegeven

Afhakhoogte palen 20 mm+ O.K. balk.  
Steklengte palen min. 500 mm.  
Steklengte schoorpalen min. 500 mm.  
Betonkwaliteit B15

Onder alle met de grond in aanraking komende betonvlakken, een werkvloer dik 100 mm aanbrengen

Uitvoering volgens de VBU (NEN 6722)

Milieuklasse : 2	Overlappingslengte : min. 50 x staafdiameter
Konsistentiegebied : 2	Overlappingslassen : bovenwapening tussen de steunpunten
Betonkwaliteit : B25	onderwapening boven de steunpunten
Staal kwaliteit : Feb 500 HWL	lassen verspringend aanbrengen
Cementsoort : Hoogoven A	In de bovenwapening een startsleuf vrijhouden van min. 50 mm
Zetmaat : 50-90 mm	
X3 voor het ontkisten : 25 N/mm <sup>2</sup>	

Betondekking (mm)	Vloeren	Balken	Wanden	Kolommen
Onder	50			
Boven	50			
Zij	50			

G				
F				
E				
D				
C				
B				
A				
Wijz.	Datum	Omschrijving wijziging	Get.	Gez.

Status tekening: **DEFINITIEF**

Onderdeel : **FUNDATIESCHEMA**  
te INGEKOMEN 8 APR. 2002

Projekt : Windturbine 750 KW/NM te Zeewolde  
Aan de Ossenkampweg 2 Zeewolde

Opdrachtgever : NEG/MICON HOLLAND

Datum : 26-03-2002

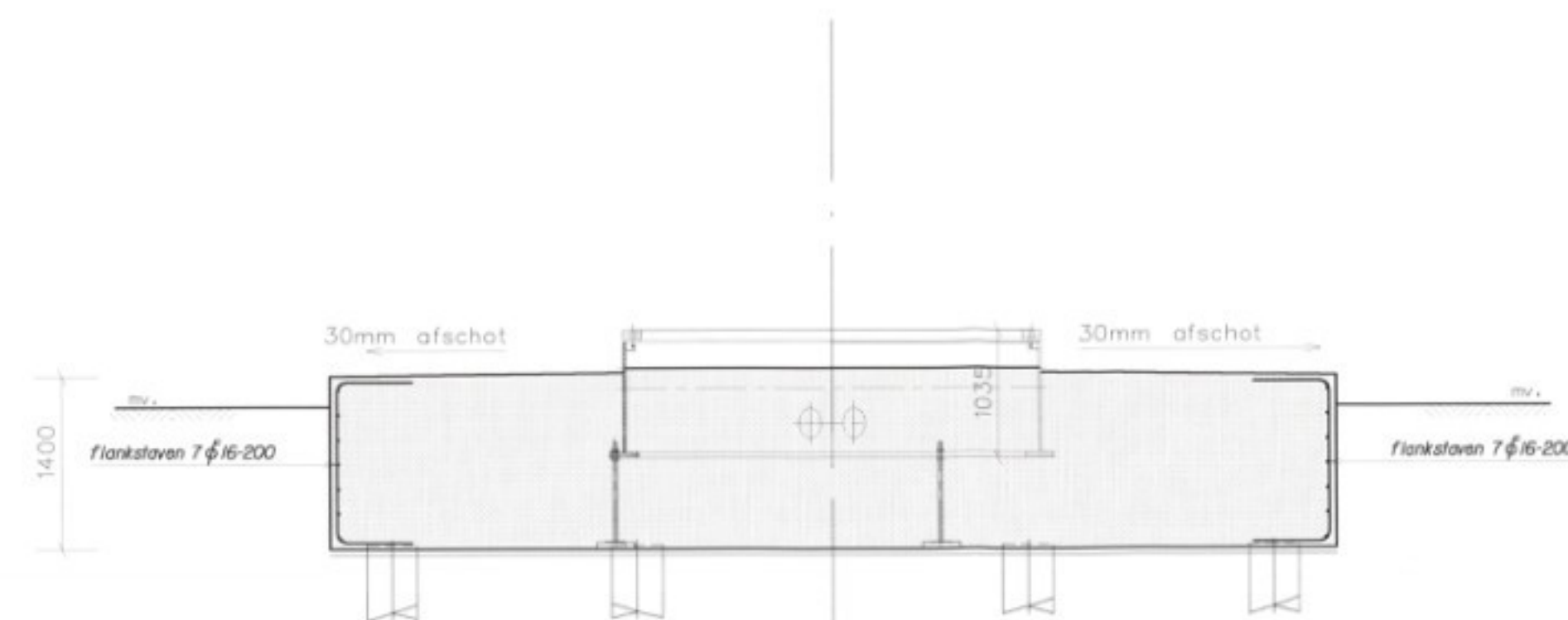
Get. Form.: A-1  
Gezien. Schaaf: 1:50

Projektnr.: Wolff.01-184  
Tekeningnr.: B-1

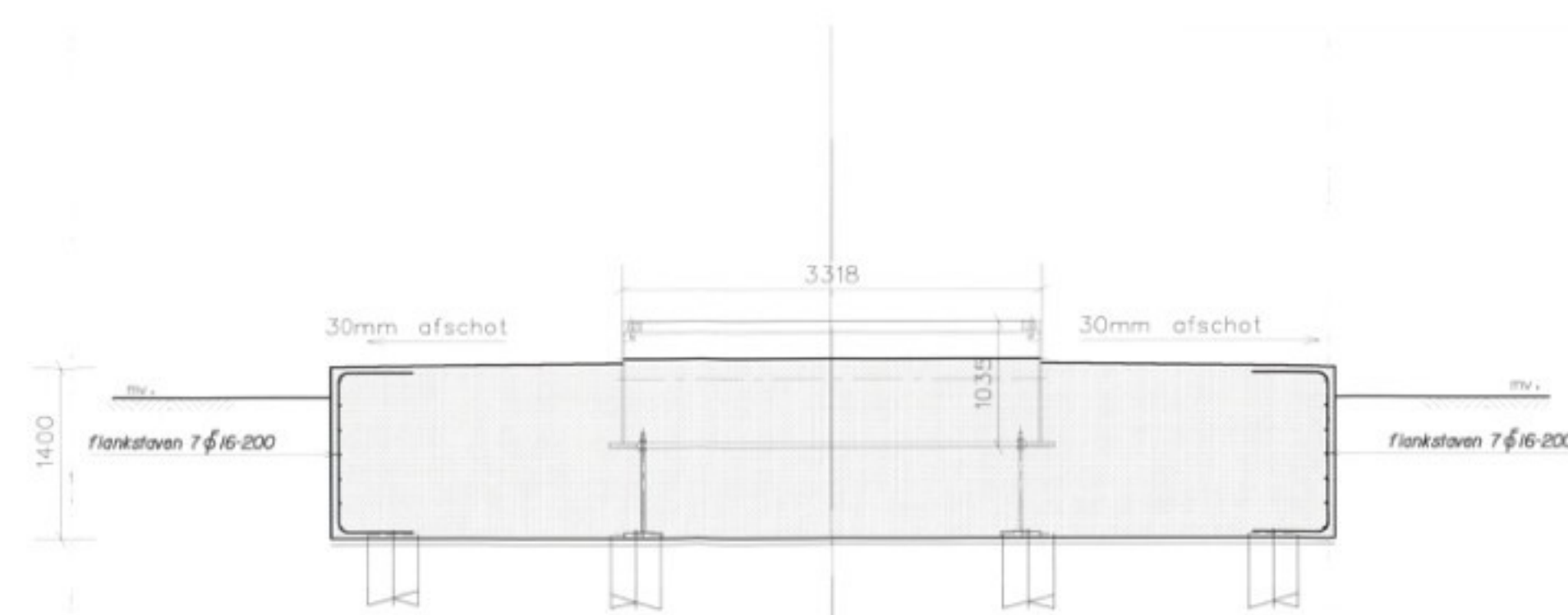
**INGENIEURSGROEP ROMKES BV**  
Industrieweg 7, 8521 MB St. Nicolaasgep  
Tel.: (0513) 43 22 28 / Fax: (0513) 43 25 36  
e-mail: post@ingenieurgroepromkes.nl

Q:\ASCAD\W001184

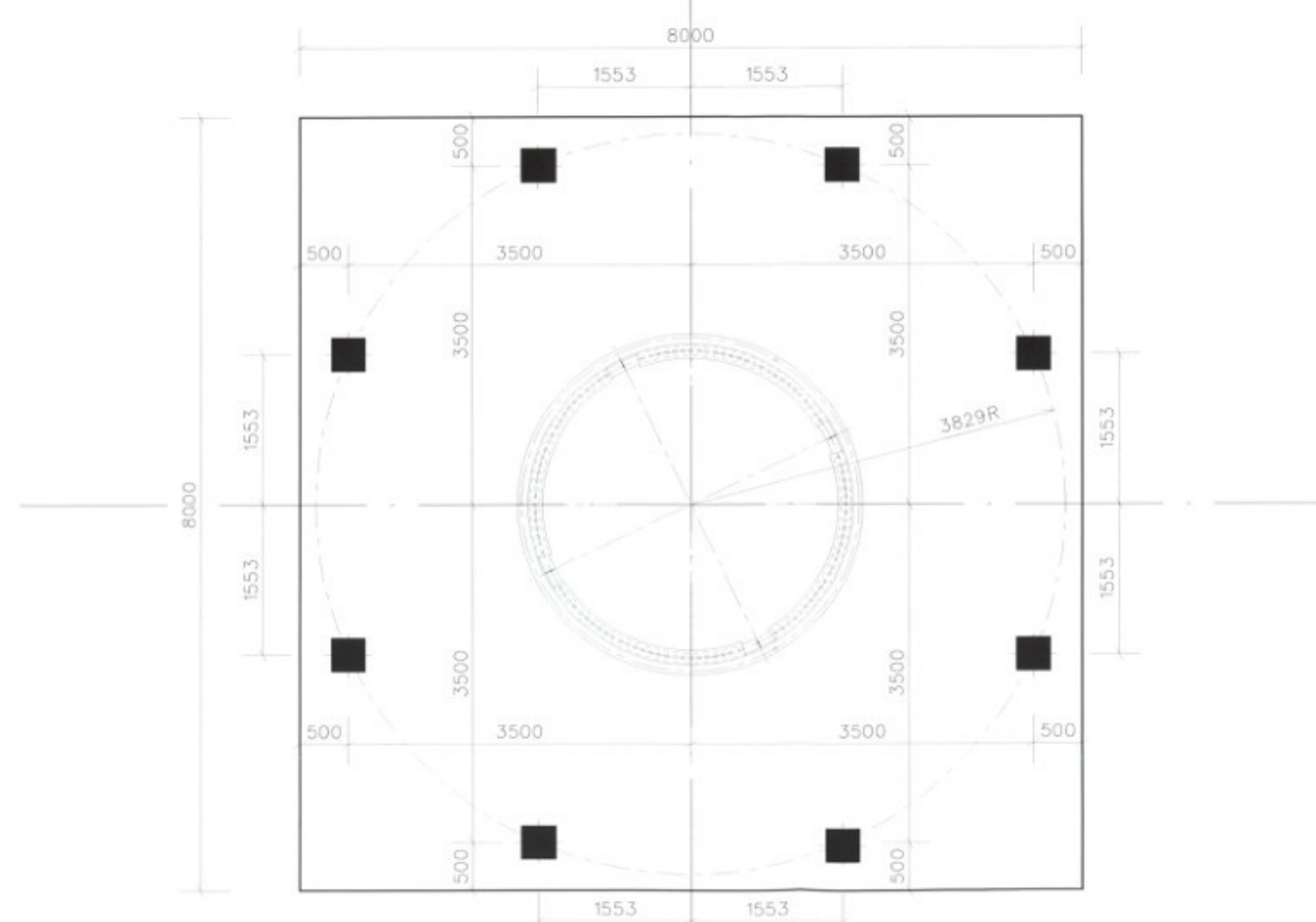




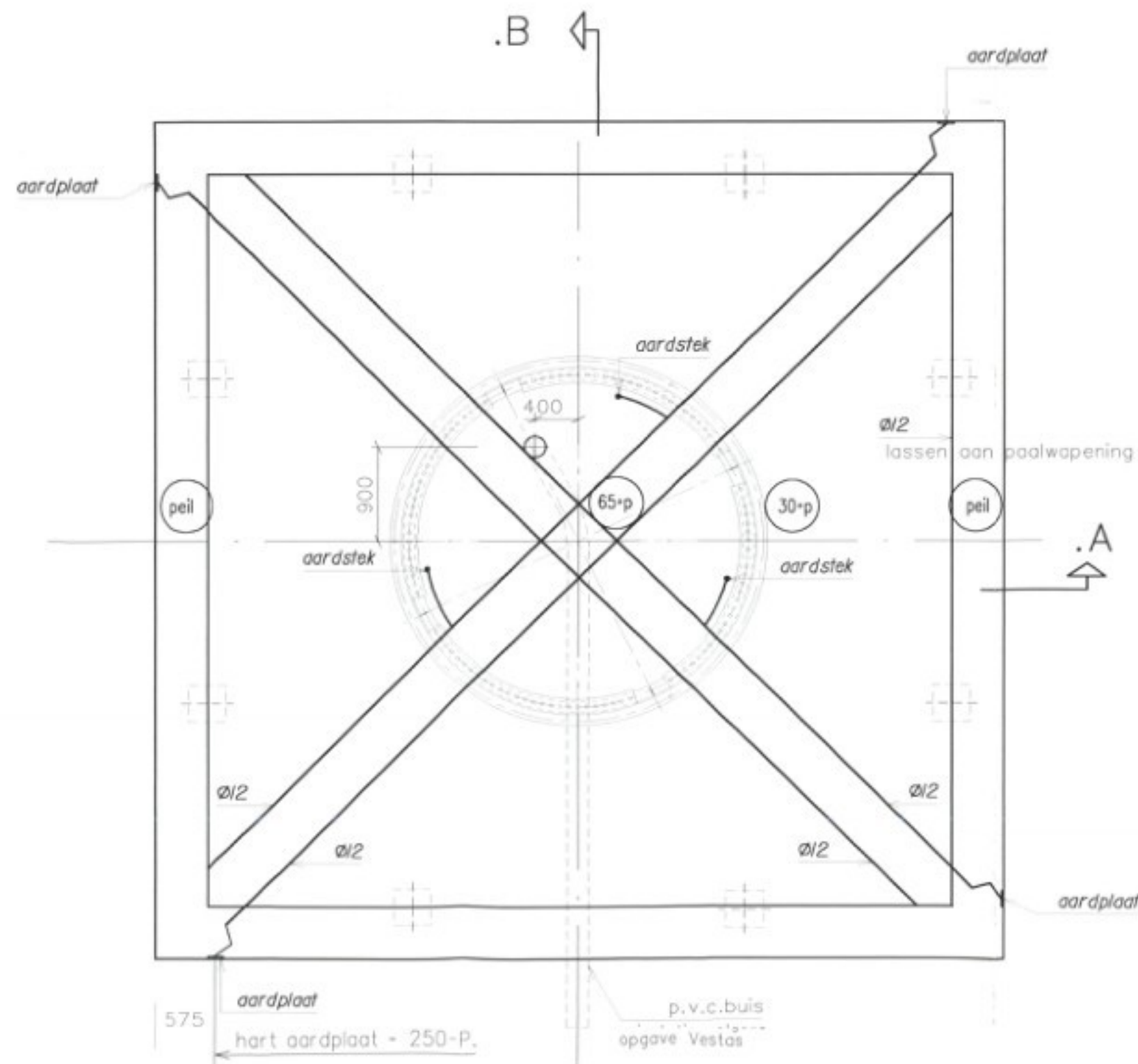
doorsnede A-A



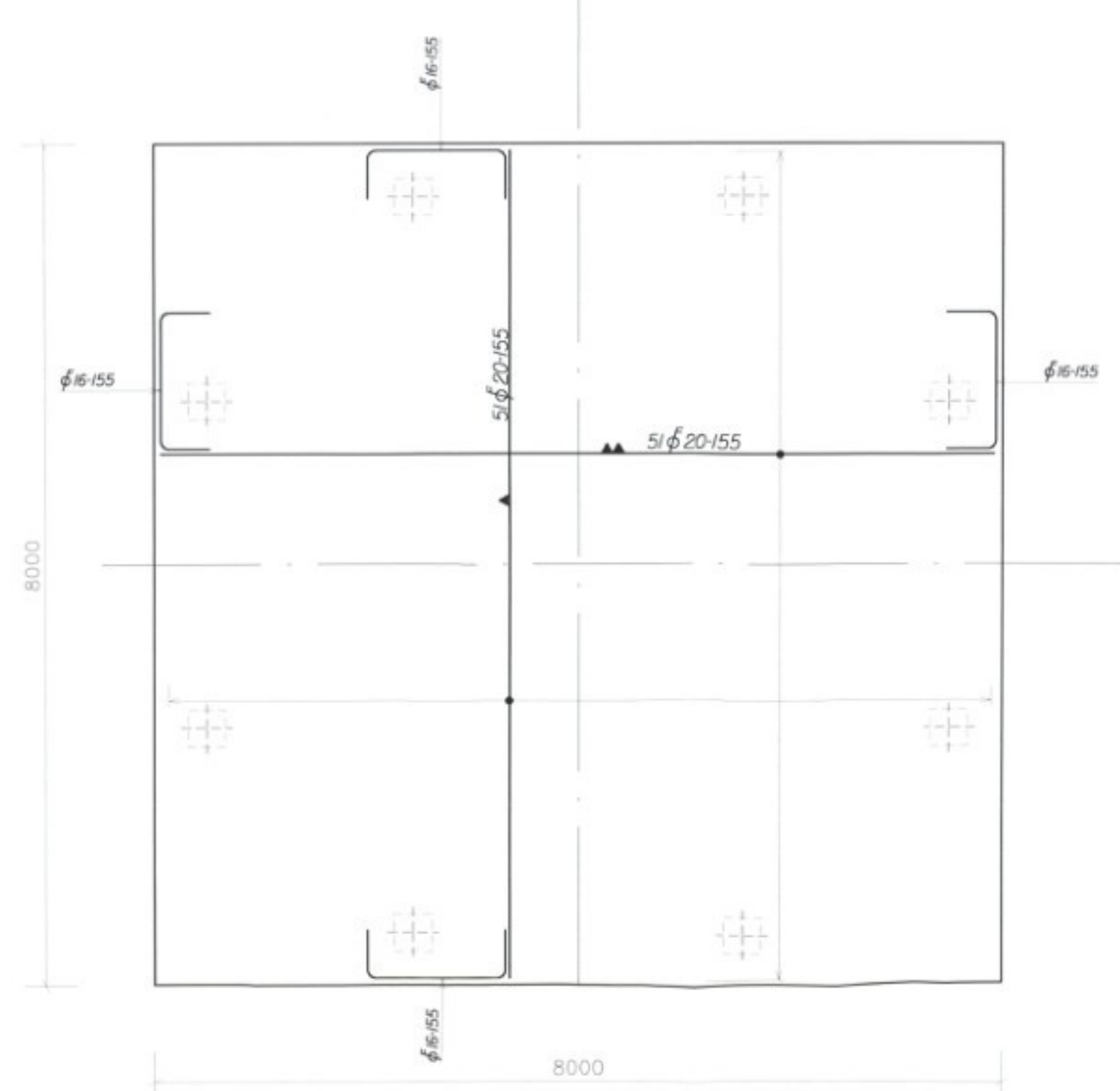
doorsnede B-B



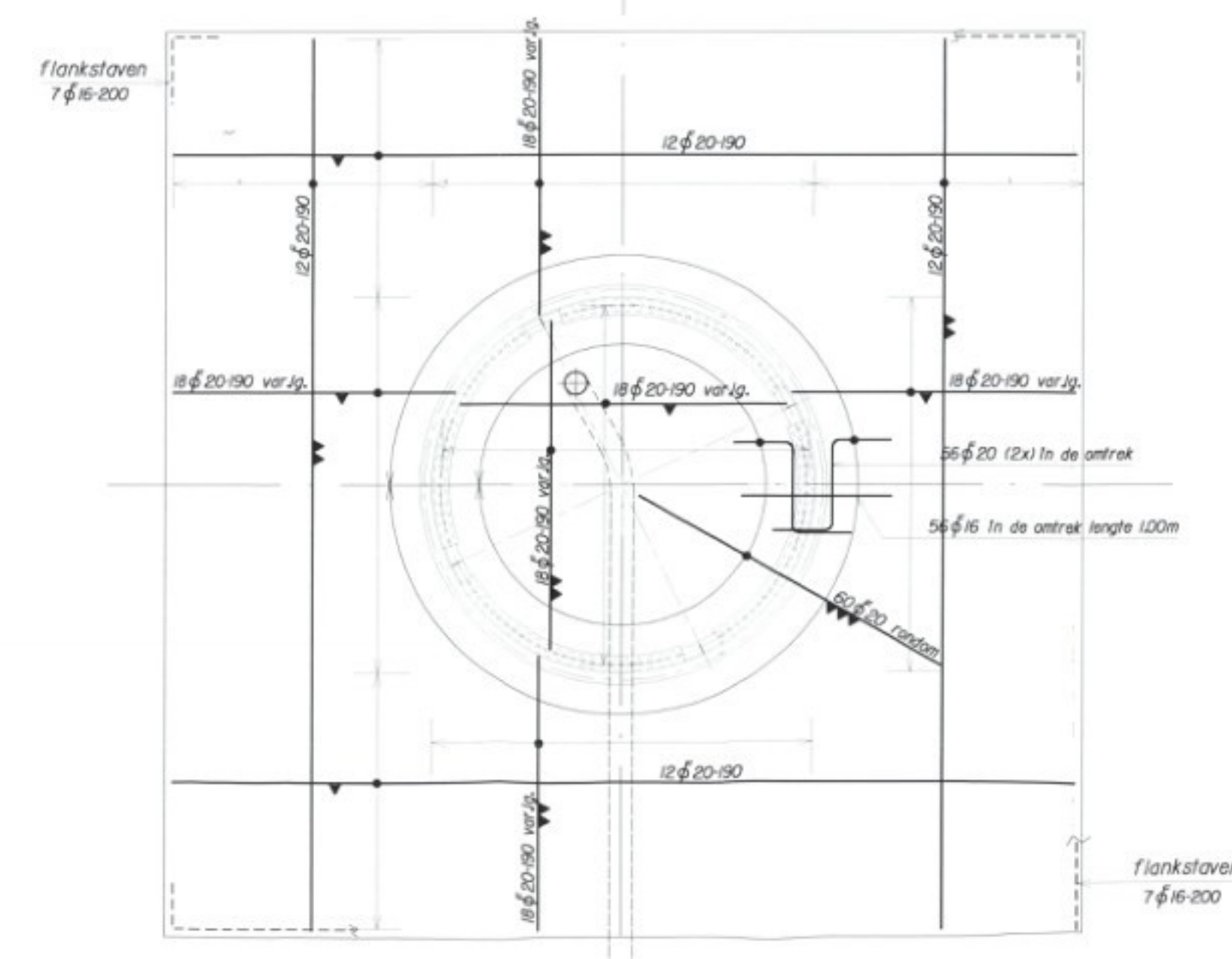
palenplan



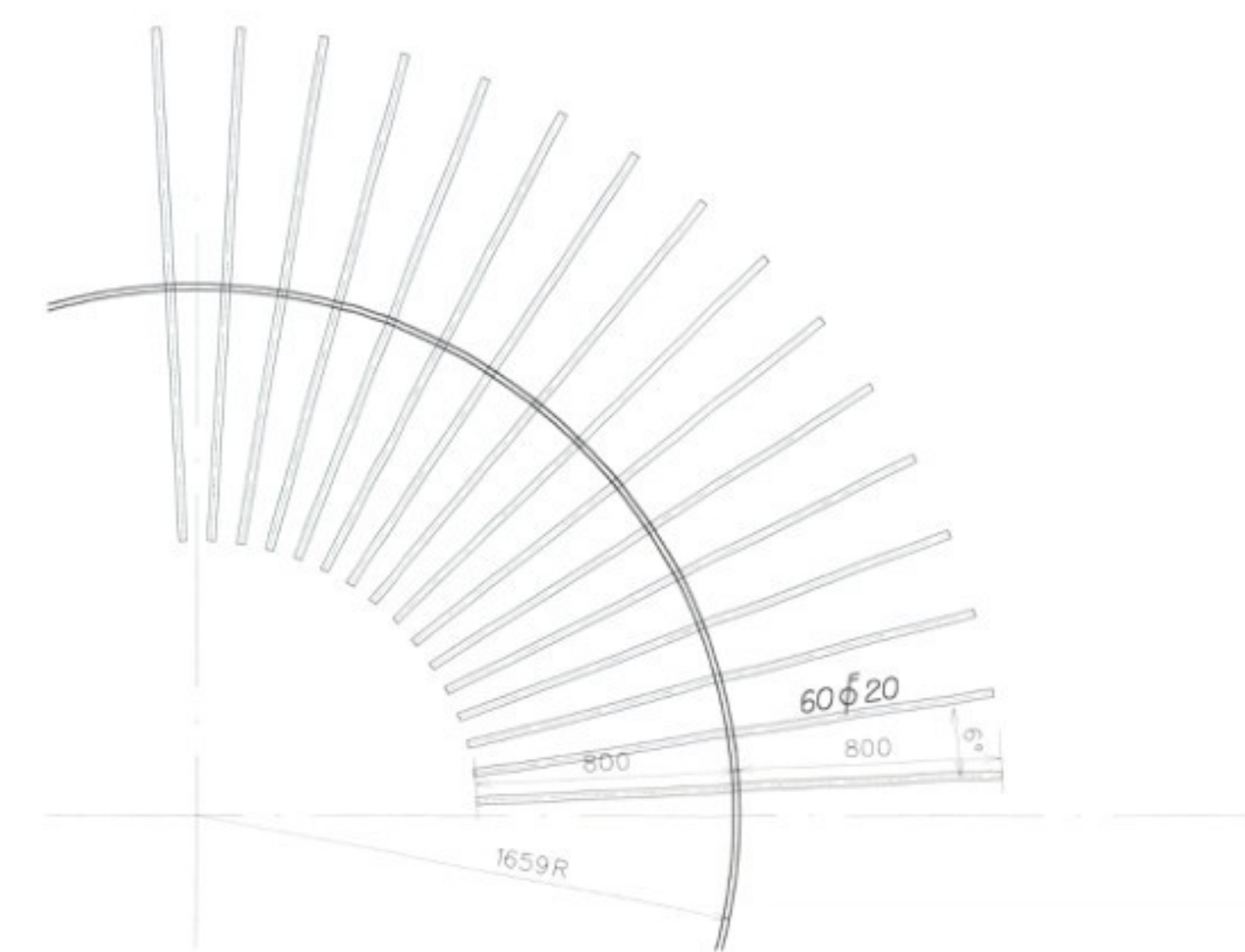
ankerbuis, mantelpijp en aardingsvoorzieningen



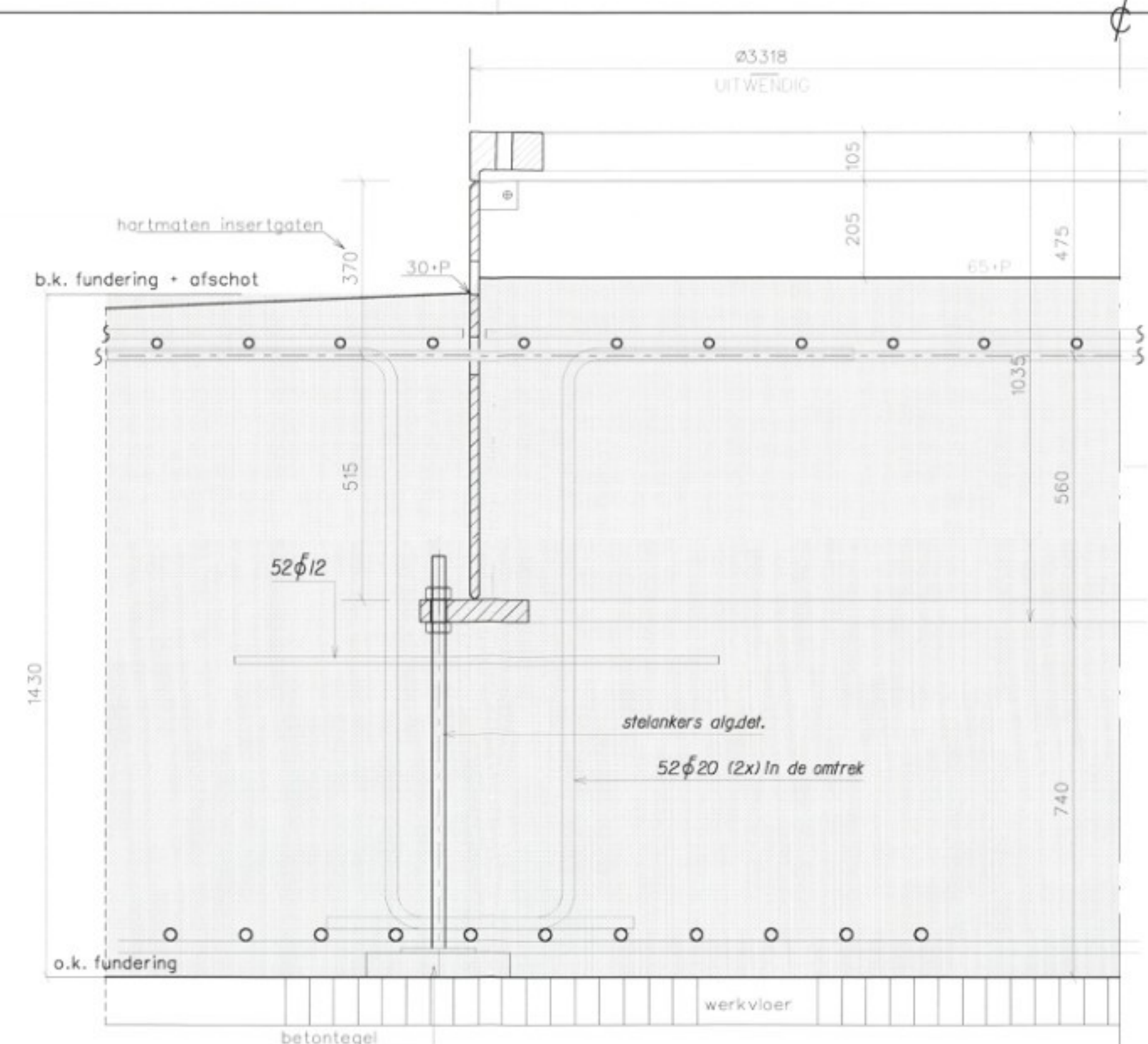
onderwapening



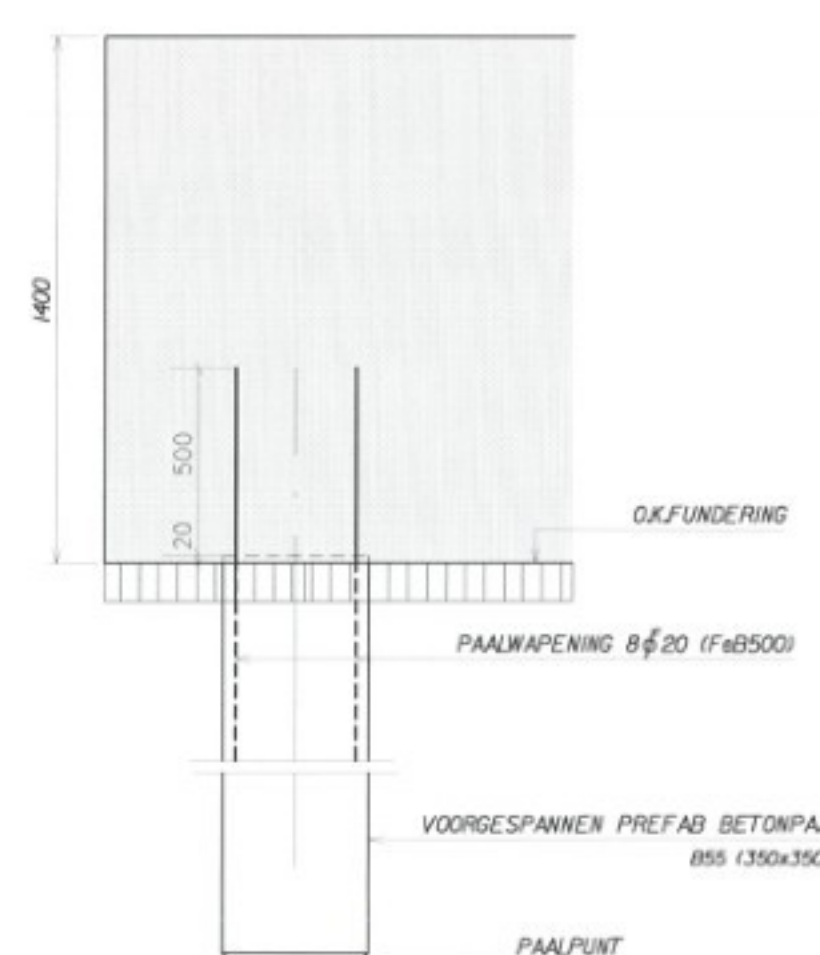
bovenwapening



passage wapening door insertring



principe detail ankerbuis  
(schaal 1:10)



ALG. PAALDETAIL  
(schaal 1:20)

PAALRENVOOI									
voorgespannen prefab.betonpalen									
MERK	Sondering nr.	MV m lav VP	BK blok m lav VP	OK blok m lav VP	PP m lav VP	Paallengte netto	Veranker lengte	Min. Bruto loodlengte	doorsnede mm
DKM 1	1	0,05	0,25	1,15	17,00	15,85	0,50	16,35	350x350
DKM 2	2	1,10							

INGEKOMEN 03 MRT 2003  
01/4902

DEWAPEND BETON				BETONDEKKING			
sterkteklasse: B 35				boven	onder	zijkant	
Willekklassie: 2				vloeren	50	50	50
cement: Hoogvloeicement CEM III/B 42,5 LH HS				wanden			
max.korrel: 31,5				balken			
wapeningsstaaf: FeB 500				kolommen			
ontkisten volgens VBI 1988				poorten			

rev	datum	status	base	get	omschrijving	base
1	24-03-2003	3	U	rvk	getoet	
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						

D3BN civiel ingenieurs  
Postbus 22145 1000 CC Amsterdam telefoon 020 699 0101  
Fax 020 699 0433