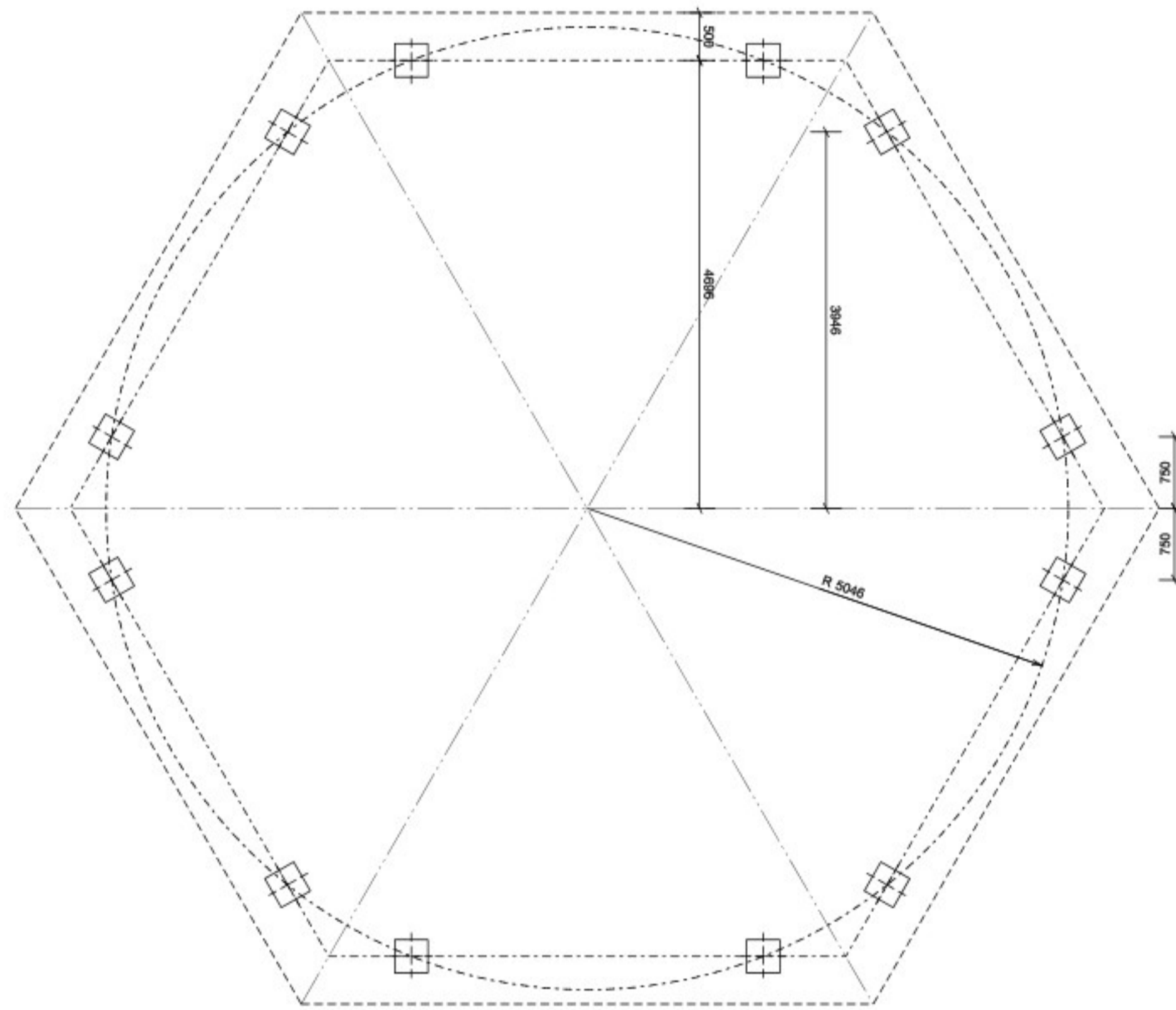
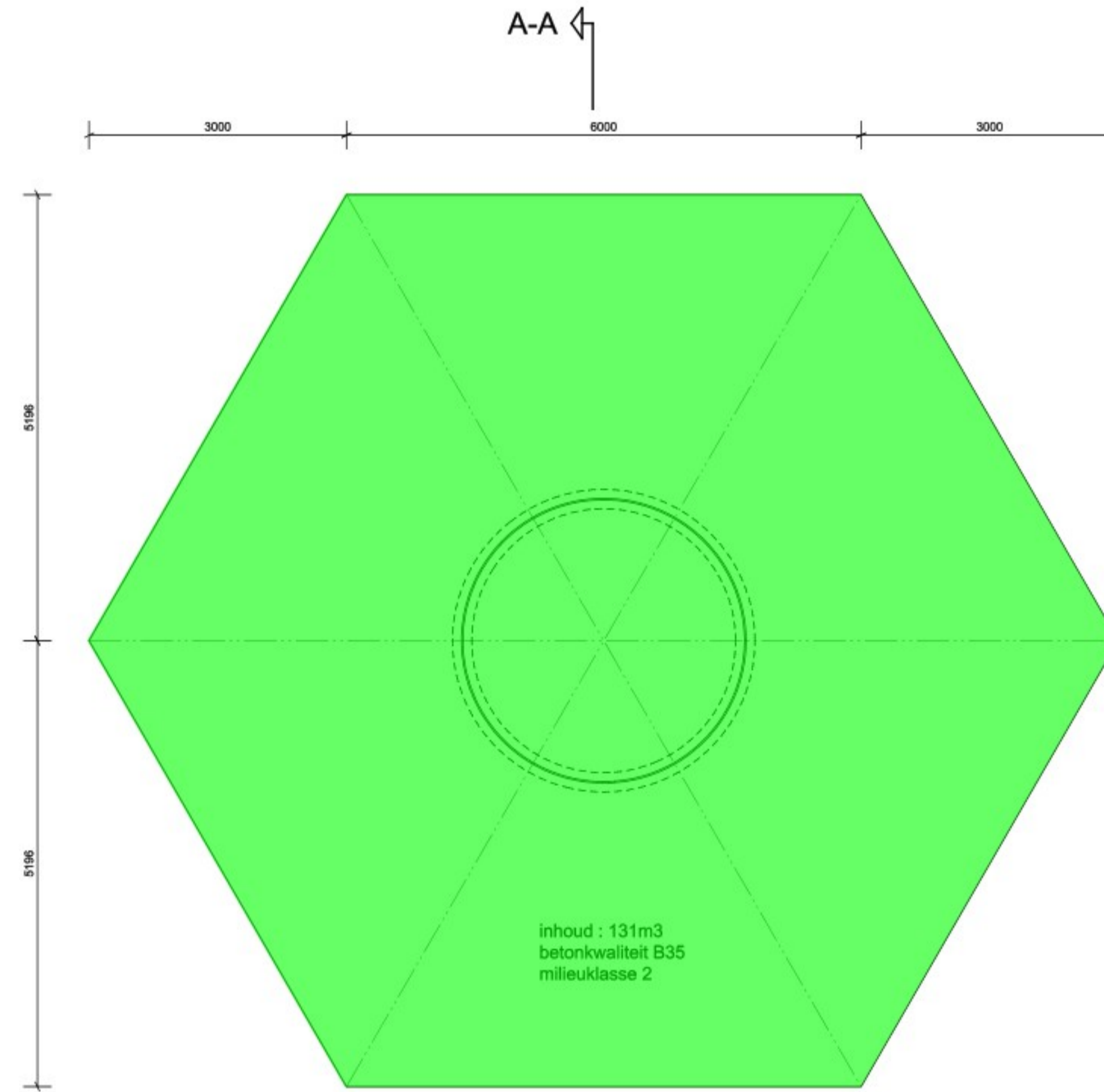


doorsnede A-A



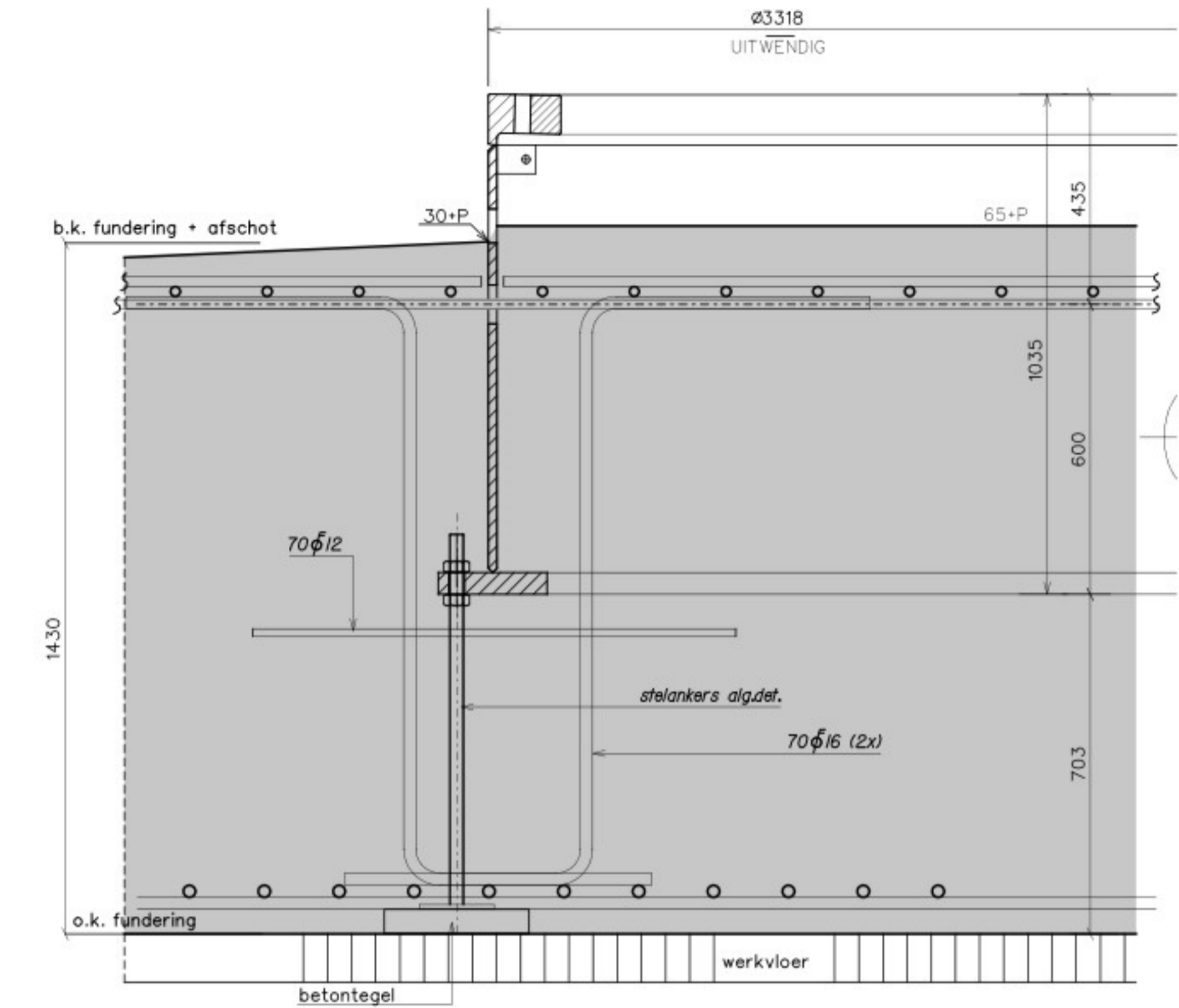
palenplan



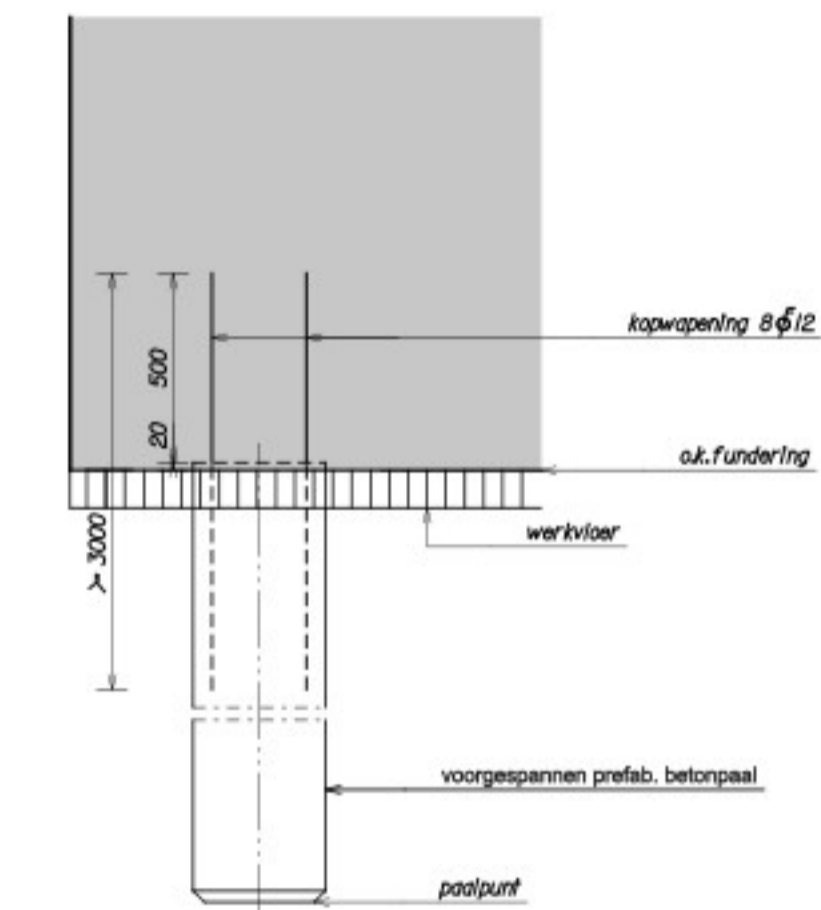
bovenaanzicht

**UITGANGSPUNTEN**  
 Belasting conform IEC IIA; DOCUMENT 946538.RI D.D.19-04-2001 (CASE 6J)  
 Berekening beton en fundering volgens TGB 1990  
 Flotieve sanderlagen (van -10m tot -15m 10MPa)  
 Max.grondwaterstand 0,50 meter onder maatveld  
 Insetringing conform tekening vwt11-71a d.d.09-07-02

**GEGEVENS FUNDERINGSBLOK**  
 Afmeting en palenplan, zie bovenstaande afbeelding  
 Wapeningsstaal FeB500  
 Wapening onder: Ø20-160  
 Wapening boven: Ø16-150  
 Radiaal: 60 Ø20, lengte 1,50 meter  
 Ophangwapening: zie getekend detail  
 Paalgegevens: prefab voorgespannen betonpaal  
 afmeting: 350x350, lengte ca.14 meter  
 betonkwaliteit B55  
 milieuklasse 2

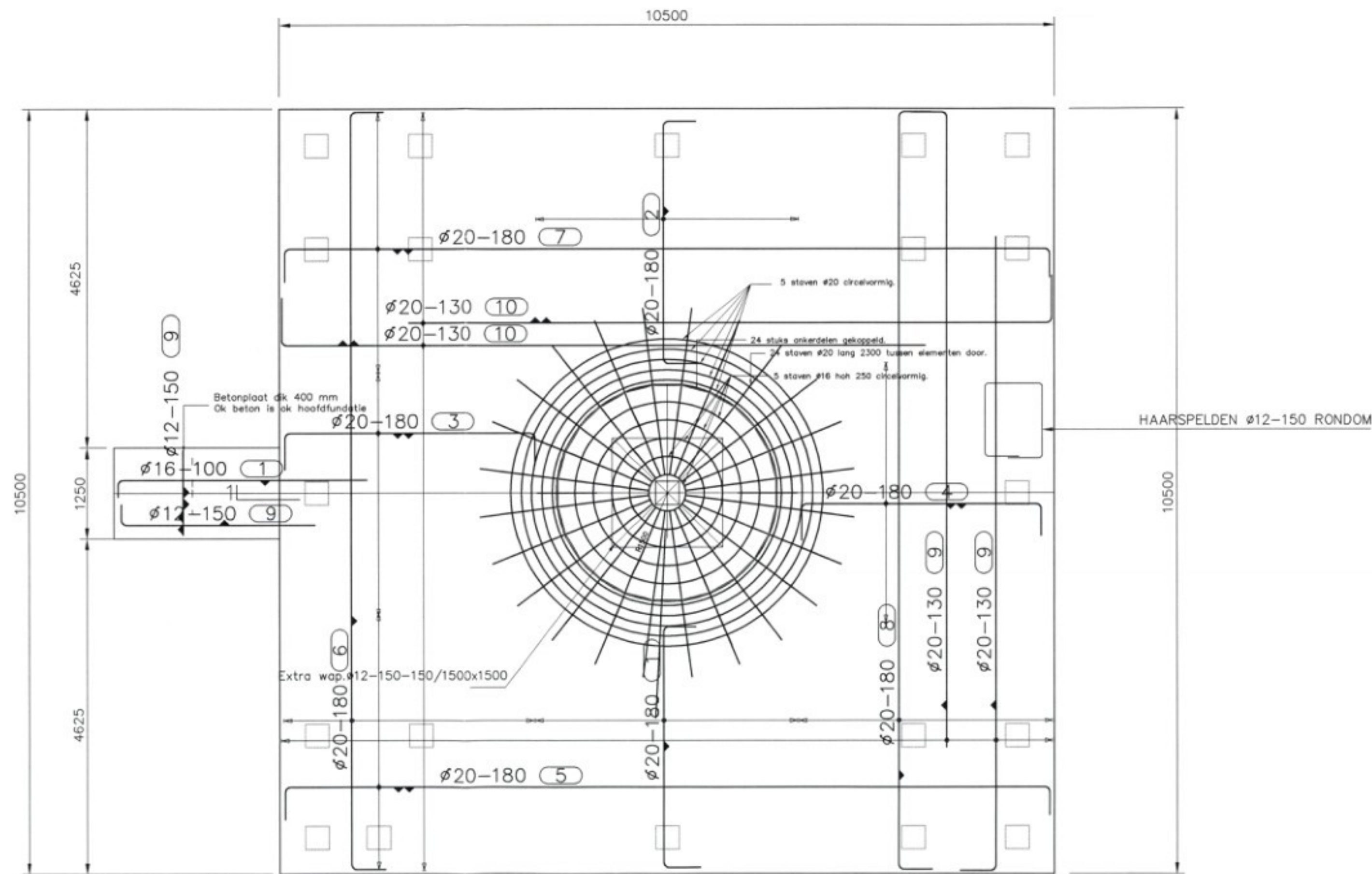
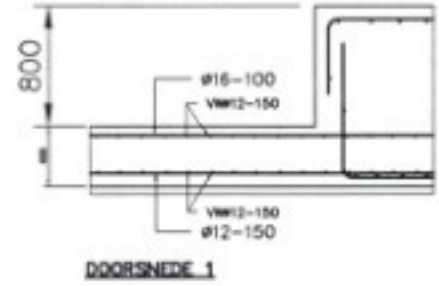


principe detail ankerbuis  
 (schaal 1:10)

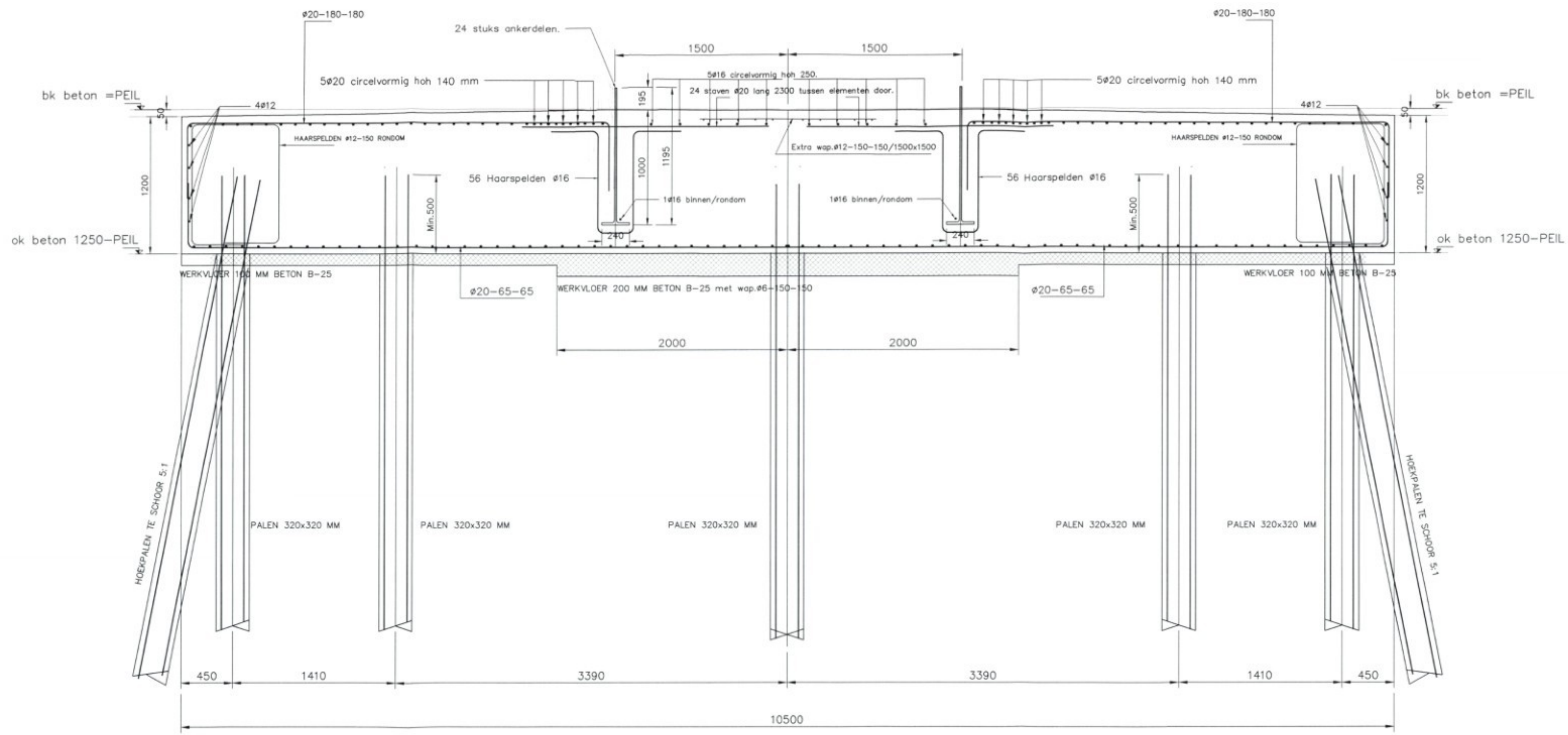


ALG. PAALDETAIL  
 (SCHAAL 1:20)

K										
J										
I										
H										
G										
F										
E										
D										
C										
B										
A										
0	18-07-2005	VO	3	hjr						
rev.	datum	fase	status	get.	omschrijving					fase
faseverklaring	VO=Voorlopig Ontwerp	DO=Definitief Ontwerp	B=Bestek	U=Uitvoering						
statusverklaring	1=intern	2=concept	3=geldend	4=goedgekeurd	5=contract	6=revisie				
		Postbus 2081 1500 GB Zaandam Korte Hogendijk 4 1506 MA Zaandam telefoon 075 65 30 275 fax 075 65 30 276 e-mail BI-Zaandam@dhn.nl internet www.dhn.nl/bouwinstructie								
opdrachtgever	VESTAS - Nederland		Windtechnologie bv.							
project	Basisontwerp									
type	V52-850kW-H49m IEC IIA									
onderdeel	Funderingsblok en palenplan									
raadgevend ingenieur	ing.		project nr.	D7127	bouwdeel	400	schaal	1:50	formaat	A1
projectleider	ing.		code		bouwlaag		bladnummer		type	
construcleur	ir.		VV		00		08		V	
tekenaar										



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



DOORSNED./PRINCIPE  
SCHAAL 1:25

LET OP POSITIE MANTELBUIZEN.

**Veiligheidsklasse : 2**

**Algemeen beugeldetail** **Algemeen balkende detail** **Algemene balkdoorsnede**

Min. verankerings lengte

Flankstaaf

$\phi 6 = 300$  mm  
 $\phi 8 = 300$  mm  
 $\phi 10 = 350$  mm  
 $\phi 12 = 450$  mm

Bovenstaaf balkende minimaal 400 mm omzetten. (geldt voor alle staven)  
Flankstaven  $\phi 8$ , tenzij anders aangegeven

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

Onder alle met de grond in aanraking komende betonvlakken, een werkvloer dik 100 mm aanbrengen  
Betonkwaliteit B15

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			
Staalkwaliteit : FeB 500 HWL	lassen verspringend aanbrengen			
Cementsoort : Hoogoven A	In de bovenwapening een startsluif 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

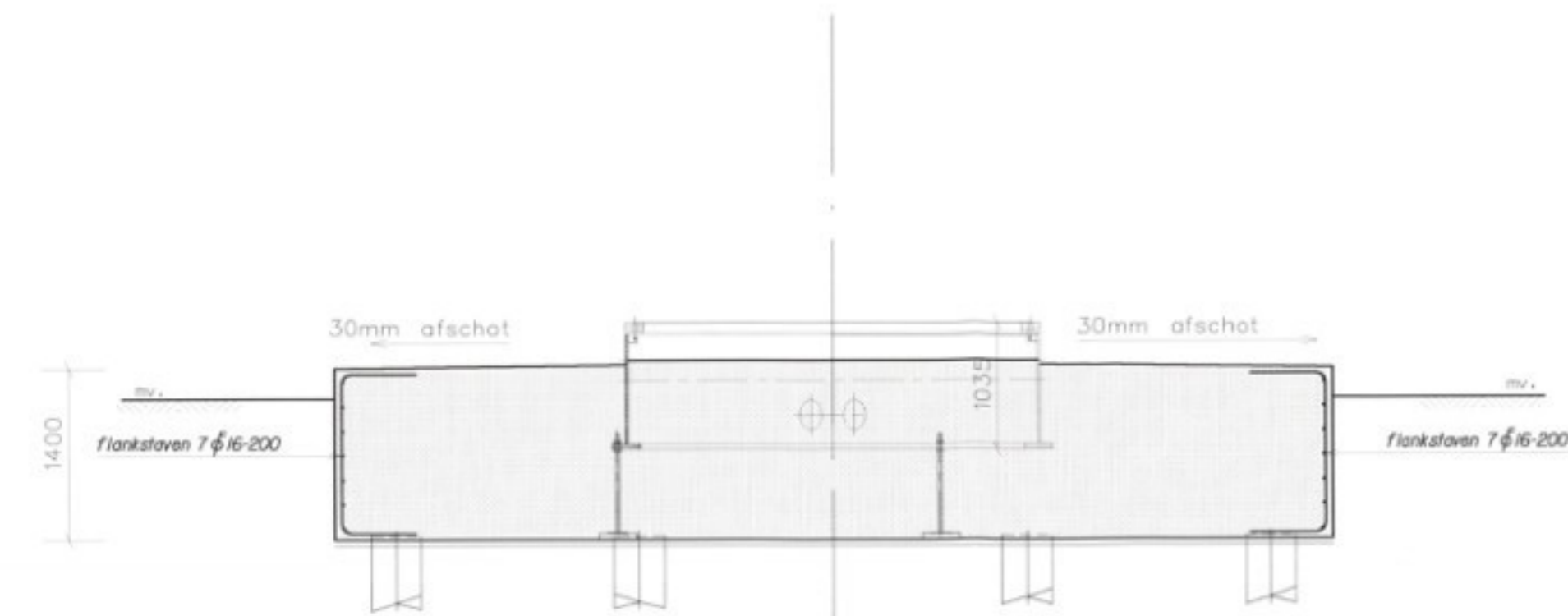
Projekt : **Windturbine 750 KW/NM te Zeewolde**  
Aan de Ossenkampweg 2 Zeewolde

Opdrachtgever : **NEG/MICON HOLLAND**

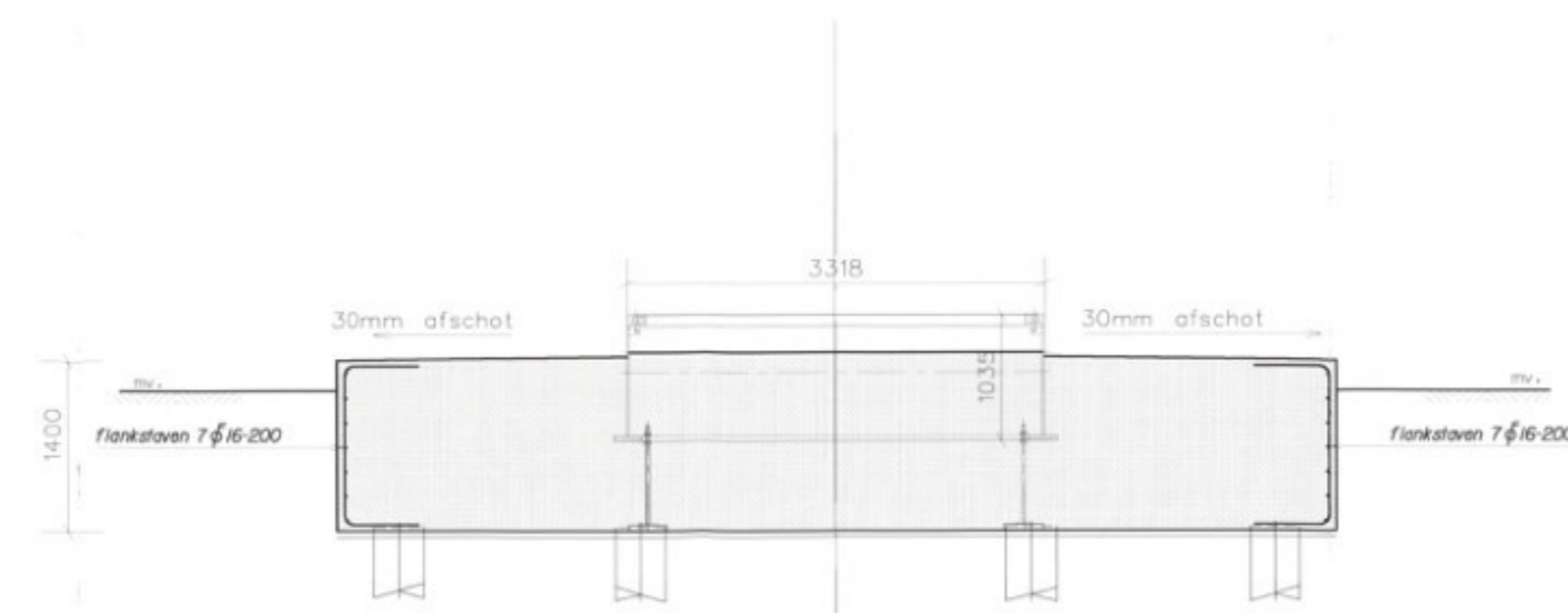
Datum : **26-03-2002**

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

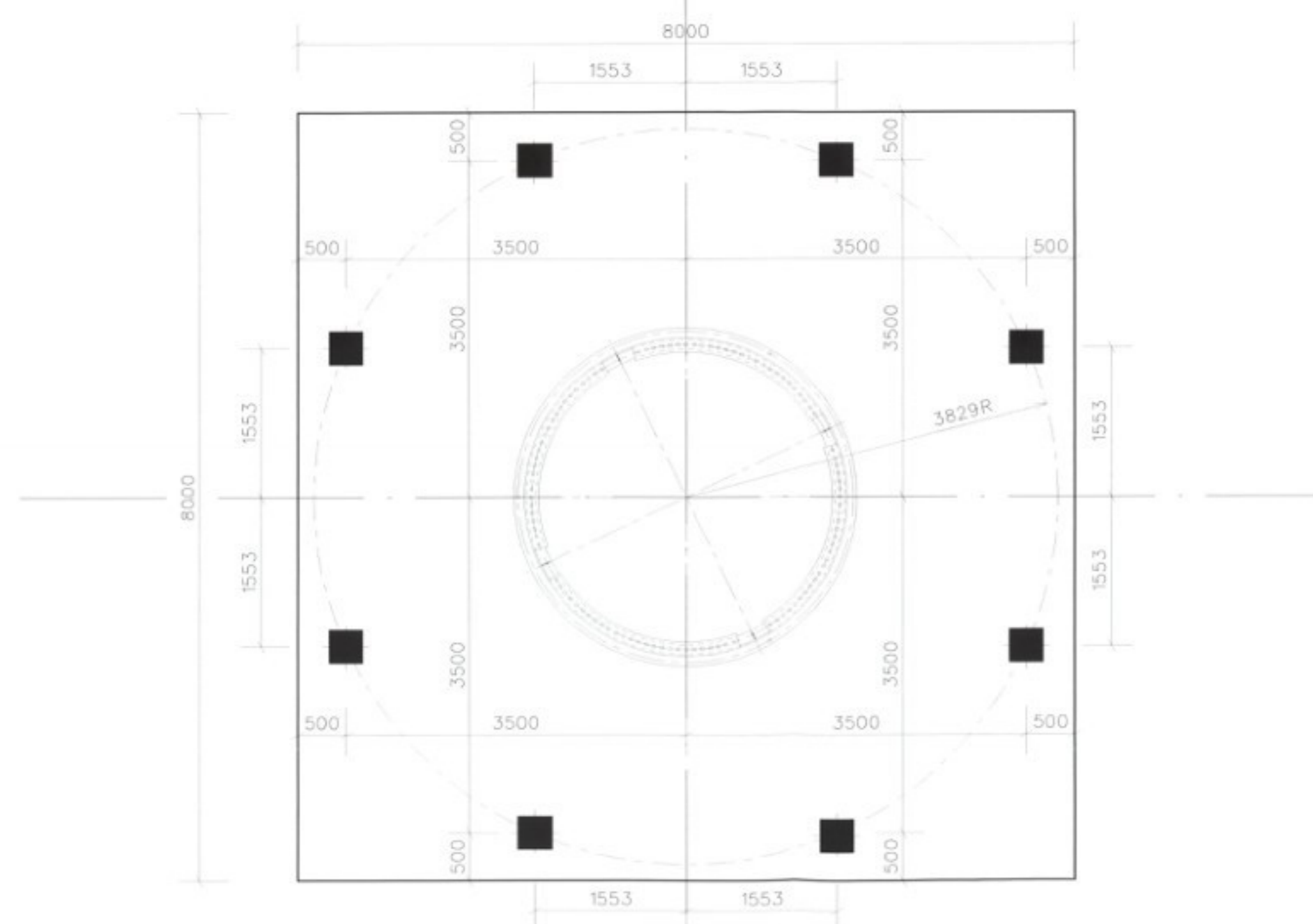
Get. Form.: A-1  
Gesam. Schaal: 1:50  
Projectnr.: Wolff.01-184  
Tekeningnr.: B-1



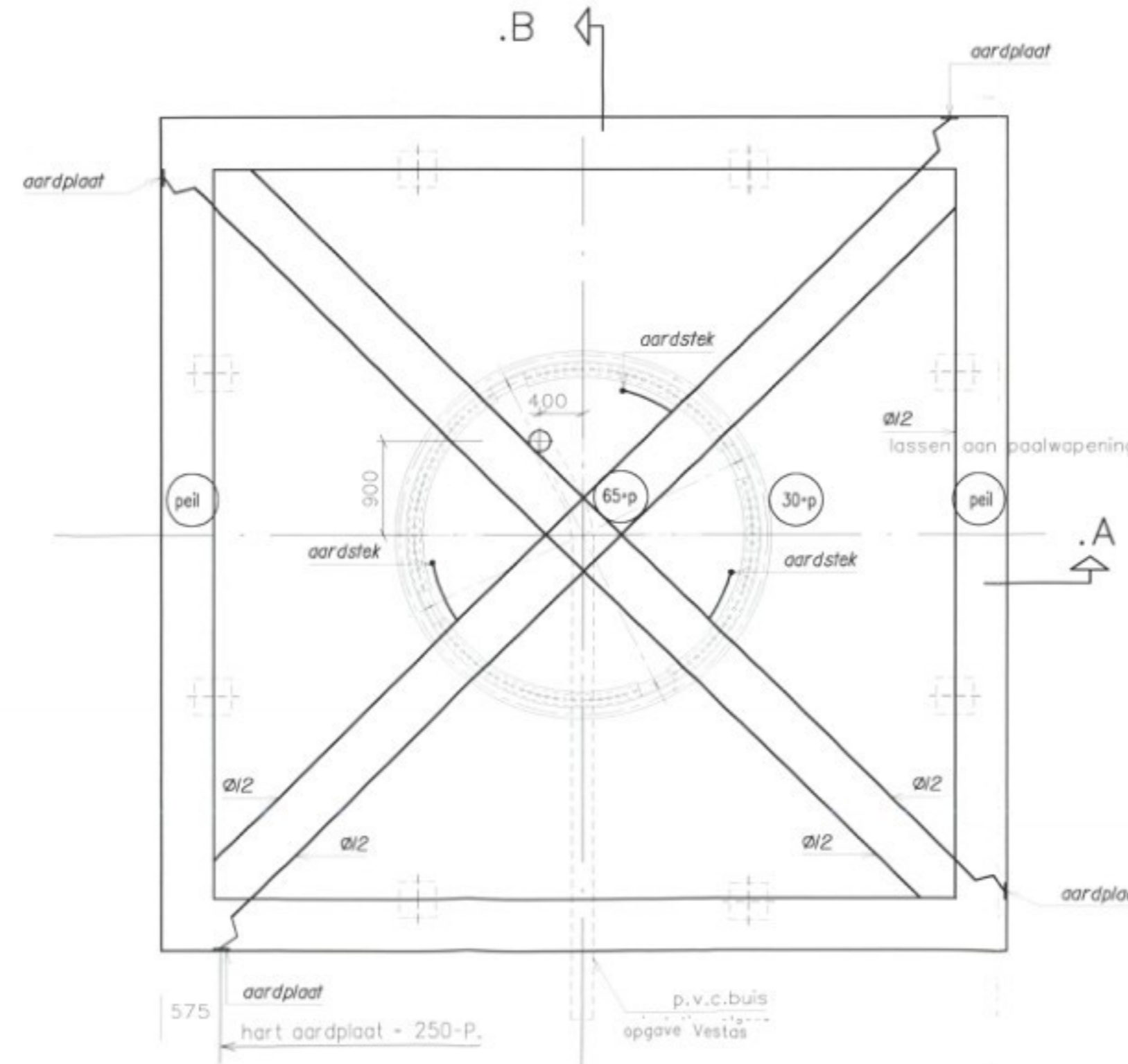
doorsnede A-A



doorsnede B-B



palenplan



ankerbuis, mantelpijp en aardingsvoorzieningen

Alle stekelinden van de helpelen doorverbinden minstens gegalvaniseerde stalen U-bouten of lassen met een basische elektrode. Las betreft geen sterke las te zijn doch dient alleen als elektronische doorverbinding.

Een flankstaaf rondom moet door middel van deugdelijke lassen worden door verbonden met alle onder- en bovenwapening.

Vanaf de hoeken twee staven met een diameter van 12 mm diagonaal naar het centrum van de insertring lassen aan de bovenwapening.

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

De insertring moet op minimaal 4 plaatsen door middel van lassen worden verbonden met de onderwapening en door middel van 4 lassen met de boven wapening.

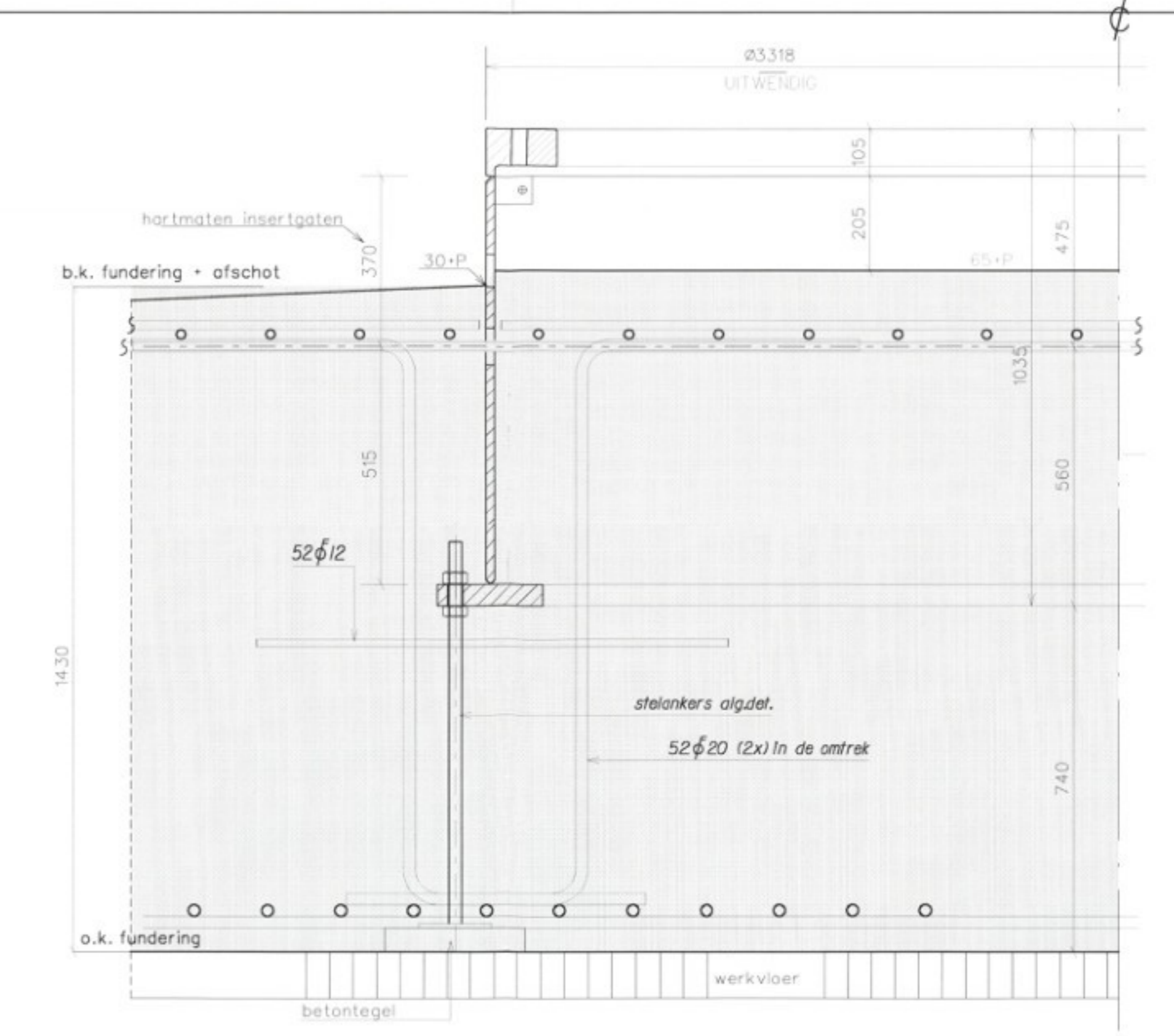
De vier aardplaten moeten strak tegen de bekisting worden aangebracht zodat ze na het starten zichtbaar blijven. De plastic stappen in de aardplaten mogen niet verwijderd worden.

Aardplaten door middel van deugdelijke lassen verbinden met de diagonaalstaven

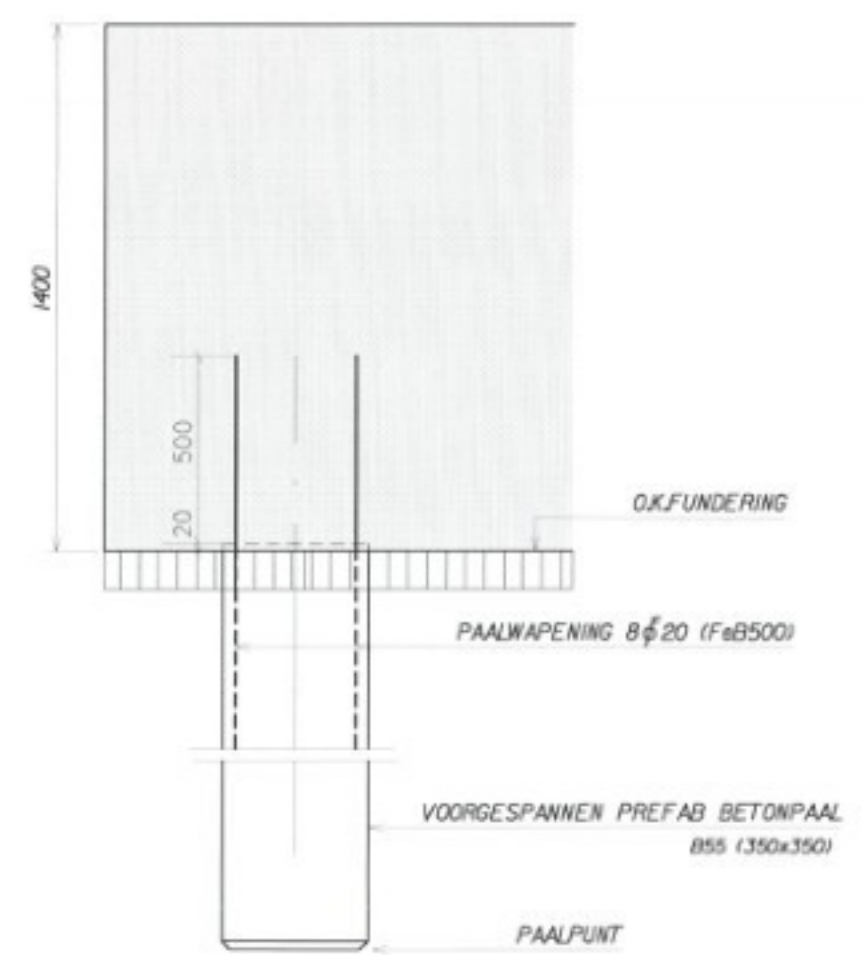
De maatvoering voor wat betreft aardplaten zie tekening.

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.

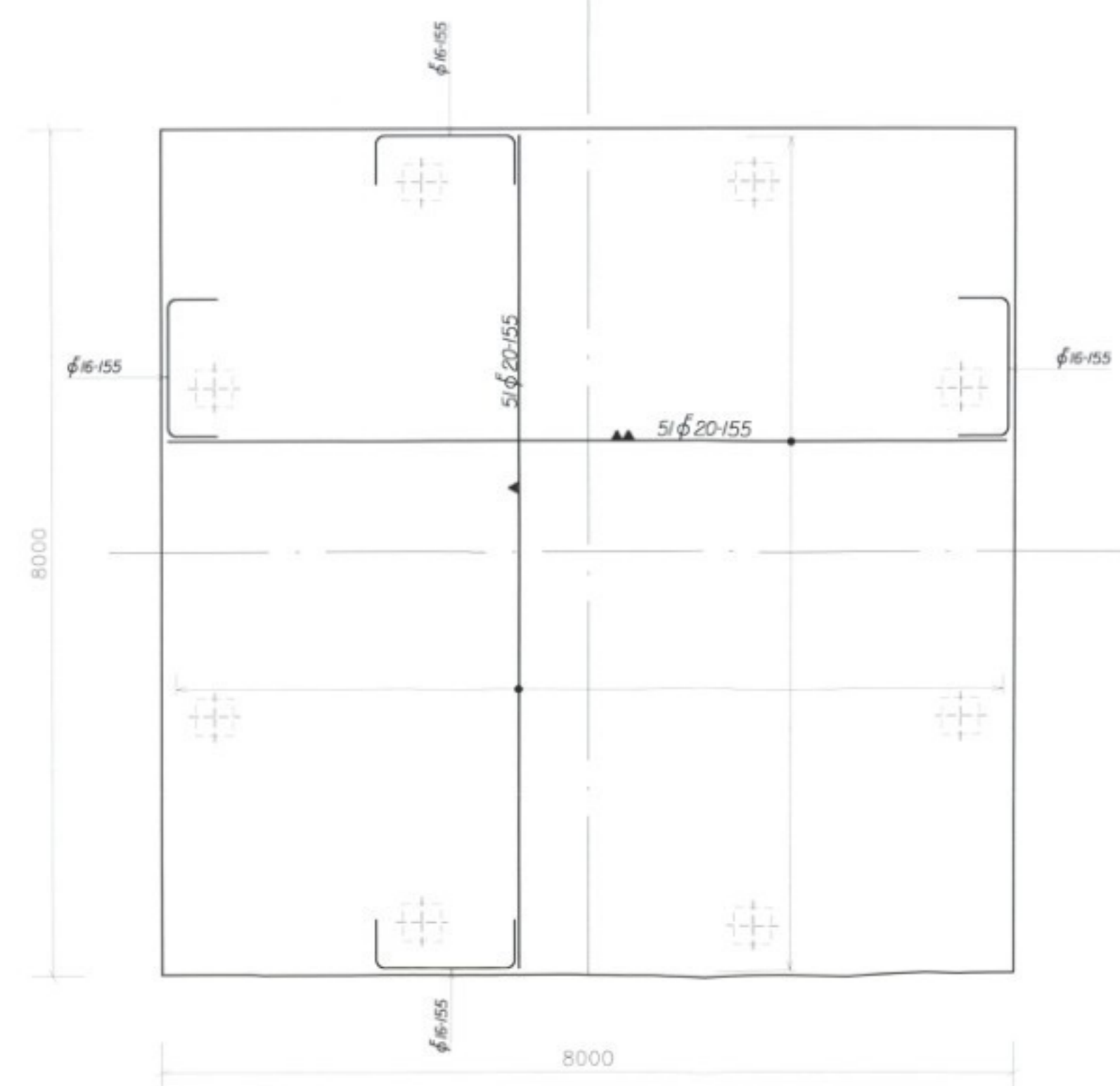


principe detail ankerbuis  
(schaal 1:10)

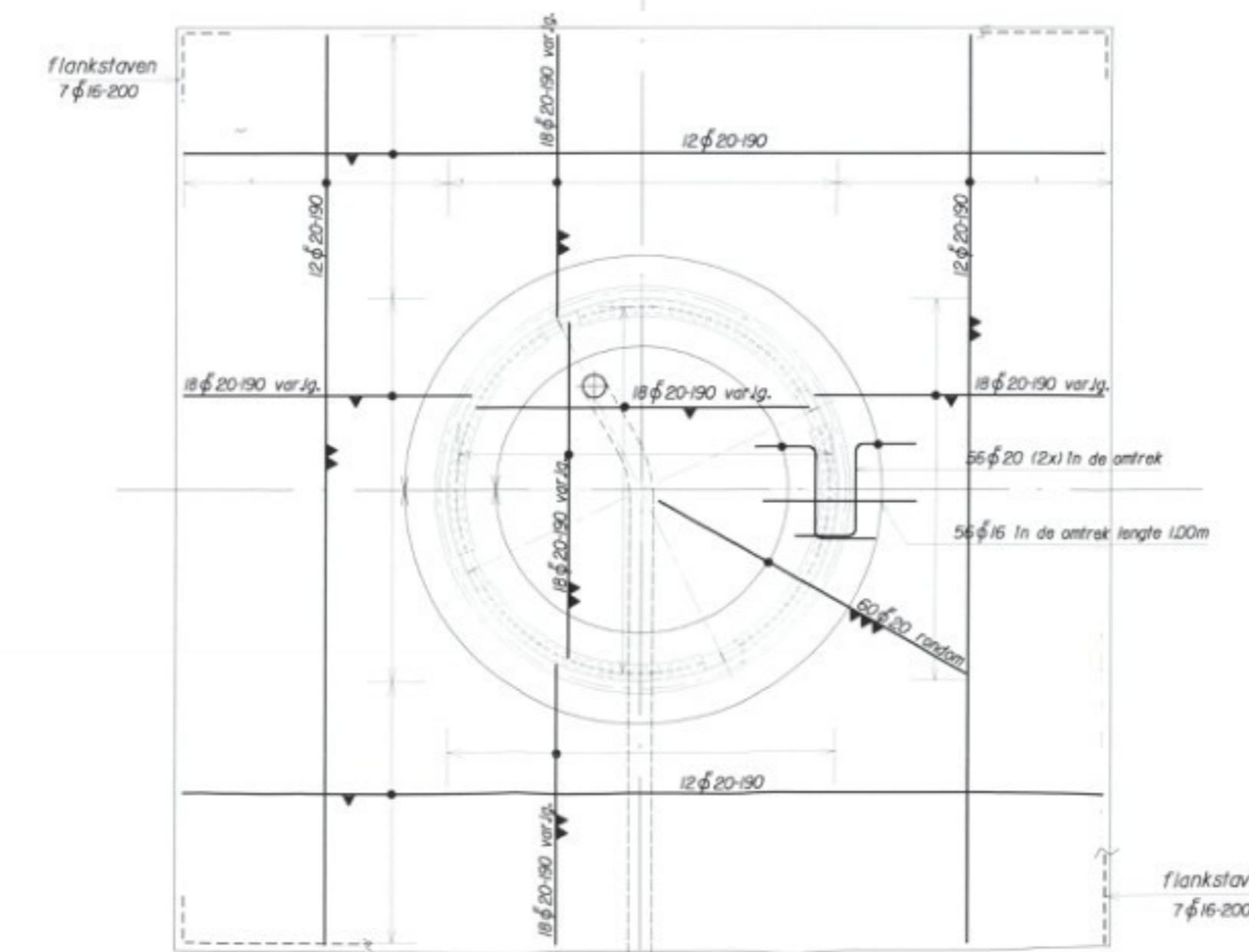


ALG. PAALDETAIL  
(schaal 1:20)

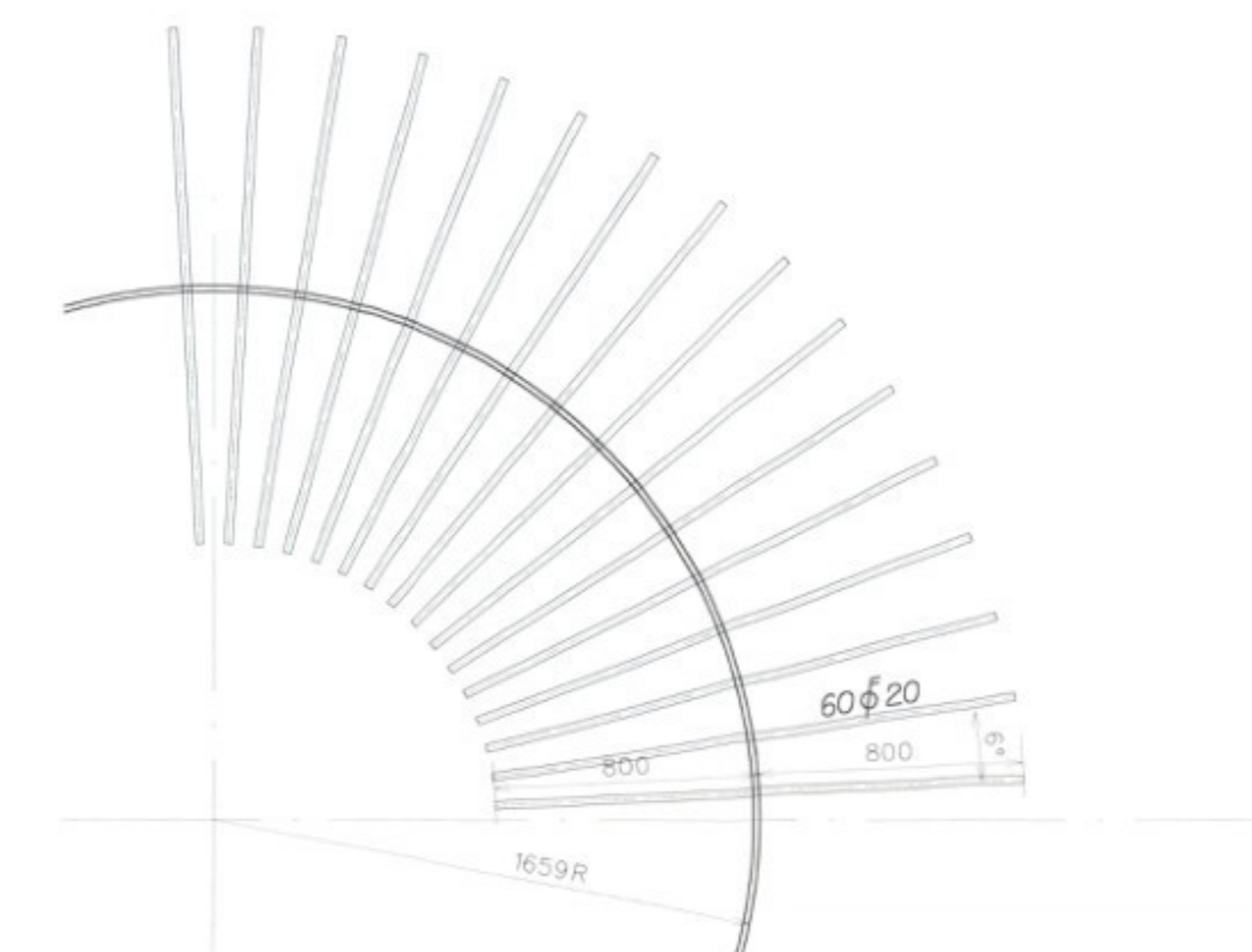
PAALRENVOOI									
voorgespannen prefab betonpalen									
MERK	Sondering nr.	MV m. lav.VP	BK blok m. lav.VP	OK blok m. lav.VP	PP m. lav.VP	Paallengte netto	Veranker lengte	Min. Bruto loodlengte	doorsnede mm²
■	DKM 1 DKM 2	0,05 1,10	0,25	1,15	17,00	15,85	0,50	16,35	350x350



onderwapening



bovenwapening



passage wapening door insertring  
(schaal 1:20)

INGEKOMEN 03 MRT 2003  
0144902

GEWAPEND BETON		BETONDEKKING		
sterkeklasse B 35		boven	onder	zijtraaf
Willekklassen: 2		50	50	50
cement: Hoogoven cement CEM III/B 42,5 LH HS				
max. korrel: 31,5				
wapeningstaaf: FeB 500				
ontkisten volgens VBI 1988				

rev.	datum	status	door	get.	omschrijving
1	24-02-2003	3	U	FVA	gepland

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