

School 1:10

PAALRENVOOI

voor gesproten prefab betonnen						
MERK	ZONERING	PALEN ANWENDING	M.V. 10,5 m NAP	D.K. FUND. 10,5 m NAP	PAAL/LIJNT 10,5 m NAP	WINDPAAL 10,5 m NAP
	DKM 1A	Ø 350	~ 4,08 m 26	5,70 m	~ 19,00 m	14,30 m
	DKM 2A	Ø 350	~ 4,29 m 31	5,65 m	~ 20,00 m	15,05 m
	DKM 2B	Ø 350	~ 4,29 m 31	5,65 m	~ 20,00 m	15,05 m
	DKM 3A	Ø 350	~ 4,65 m 35	5,80 m	~ 19,00 m	13,70 m
	DKM 3B	Ø 350	~ 4,65 m 35	5,80 m	~ 19,00 m	13,70 m
	DKM 4A	Ø 350	~ 4,29 m 31	5,45 m	~ 19,00 m	14,05 m
	DKM 4B	Ø 350	~ 4,29 m 31	5,45 m	~ 19,00 m	14,05 m

Alle strekenden van de helpalen doorverbinden middels gegaviliseerde stalen u-tuizen of lassen met een basische elektrode. Las behoef geen sterke las te zijn doch dient alleen als elektronische doorverbinding.

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

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

De drie cardstokken binnen de Insertring, aan deze diagonale staven lassen (minimaal drie aardstrekken). Het koperen uitleinde strekt 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 lussen worden verbonden met de onderwapening en door middel van 4 lussen met de bovenwapening.

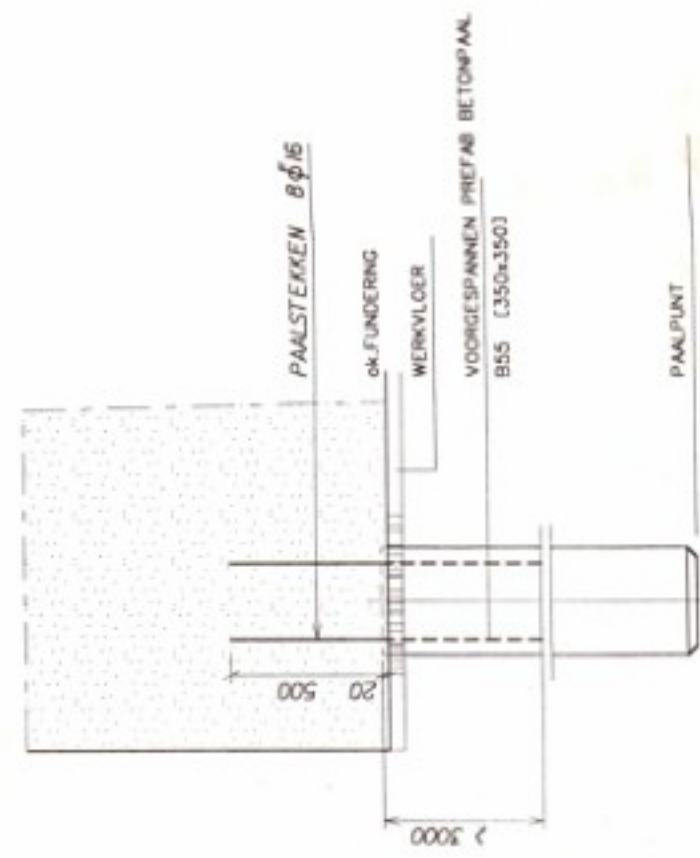
De vier aardplaten moesten strak tegen de bekisting worden aangebracht zodat ze na het starten zichtbaar blijven. De plastic stoppen in de aardplaten moesten verwijderd worden.

Aardolaten door middel van deugdelijke lussen 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 aannemer contact op te nemen met Vestas.



ALG. PAALDETAIL

[illegible]

D3BN civiel ingenieurs

Postbus 22145 1100 CC Amsterdam
Eekhout 30 1112 XH Dieren-Zuid

Tel/fax 020 699 5151
Fax 020 699 5453

e-mail amster.donker@d3bn.nl
Internet www.d3bn.nl

opdrachtgever Vestas Nederland Windtechnologie bv.

V 52, H70 m. Windturbine, Ibisweg
Zeewolde 4 turbines

Funderinasblok en palenplan

roodgarend	ing	werknnummer	boendeel	schad	form

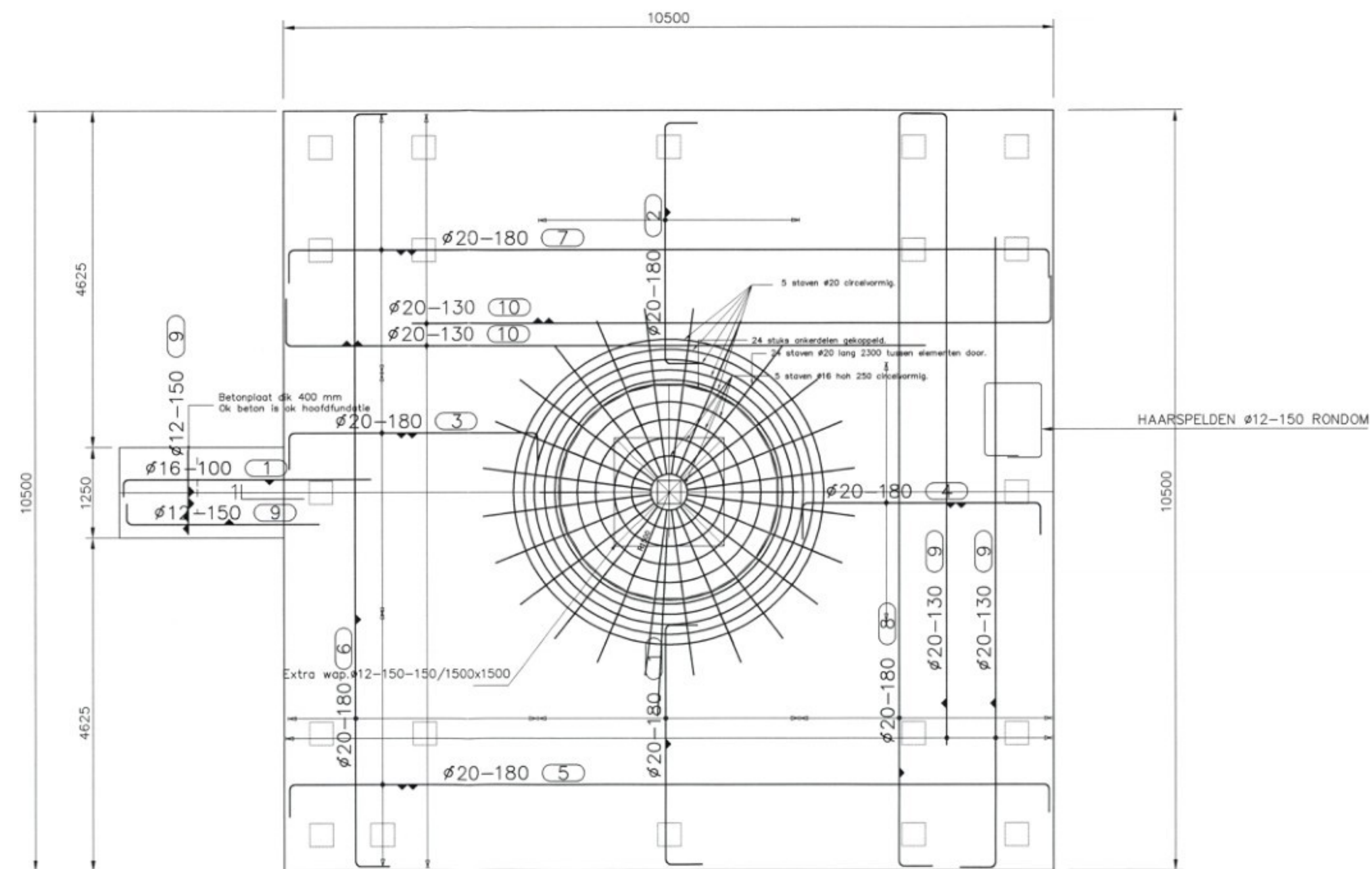
projecteider	97.127	od	bladrunner	150	AL
	<i>code</i>	bowling			type

© 2004 Pearson Education, Inc. All rights reserved. Printed in the United States of America. This publication is protected by copyright. Any unauthorized reproduction or distribution of this work in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from Pearson Education, Inc., is prohibited. This publication may be reproduced in whole or in part for personal or internal reference use only. For all other use, permission should be obtained from Pearson Education, Inc.

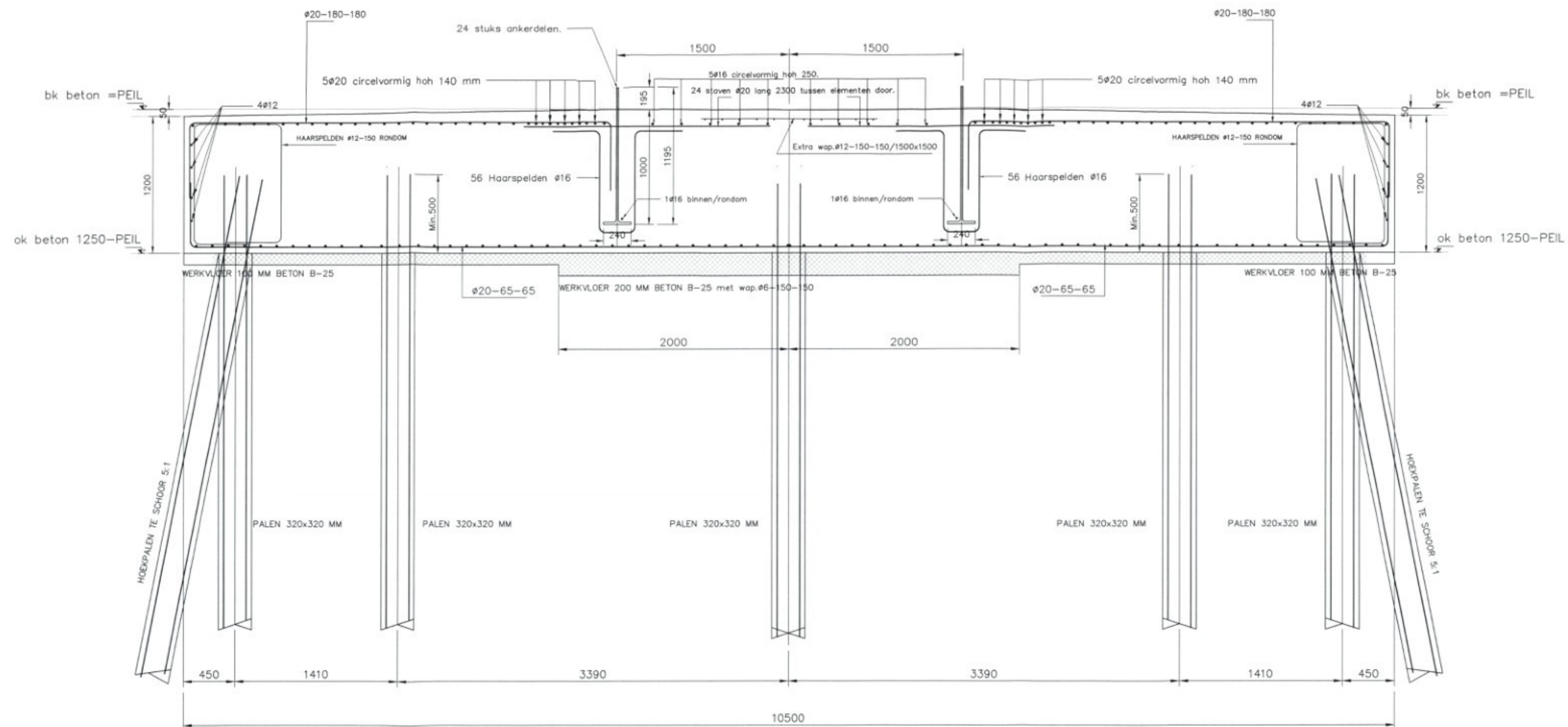
VC

UITGANGSPUNTEN
Belasting conform IEC IIA: DOCUMENT 946538.RI.DR.19-04-2001 (CASE 6J)
Berekening beton en TGBB volgens TUGB 990
Fictieve sonderingen (van -10m tot -15m 10MPa)
Max.grondwaterstand 0,50 meter onder maaiveld
Insertring: conform tekening wvt11-71a.dn.09-07-02

GEGEVENS FUNDERINGSBLOK
 Afmeting en patroon, zie bovenstaande afbeelding
 Wapeningsstaal FeB500
 Wapening onder: ϕ 20-160
 Wapening boven: ϕ 16-150
 Radiaal: 60ϕ 20, lengte 150 meter
 Ophangwapening: zie getekend detail
 Paalgegevens: prefab voorgespannen betonpaal
 afmeting: 350×350 , lengte ca. 14 meter
 betonkwaliteit B55
 milieuklasse 2



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

$d \leq 6$ = 300 mm
 $d \leq 8$ = 300 mm
 $d \leq 10$ = 350 mm
 $d \leq 12$ = 450 mm

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

Betonkwaliteit B15

Algemeen balkende detail

Flankstaaf




Bovenstaaf balkende minimaal 400 mm omzetten. (geldt voor alle staven)

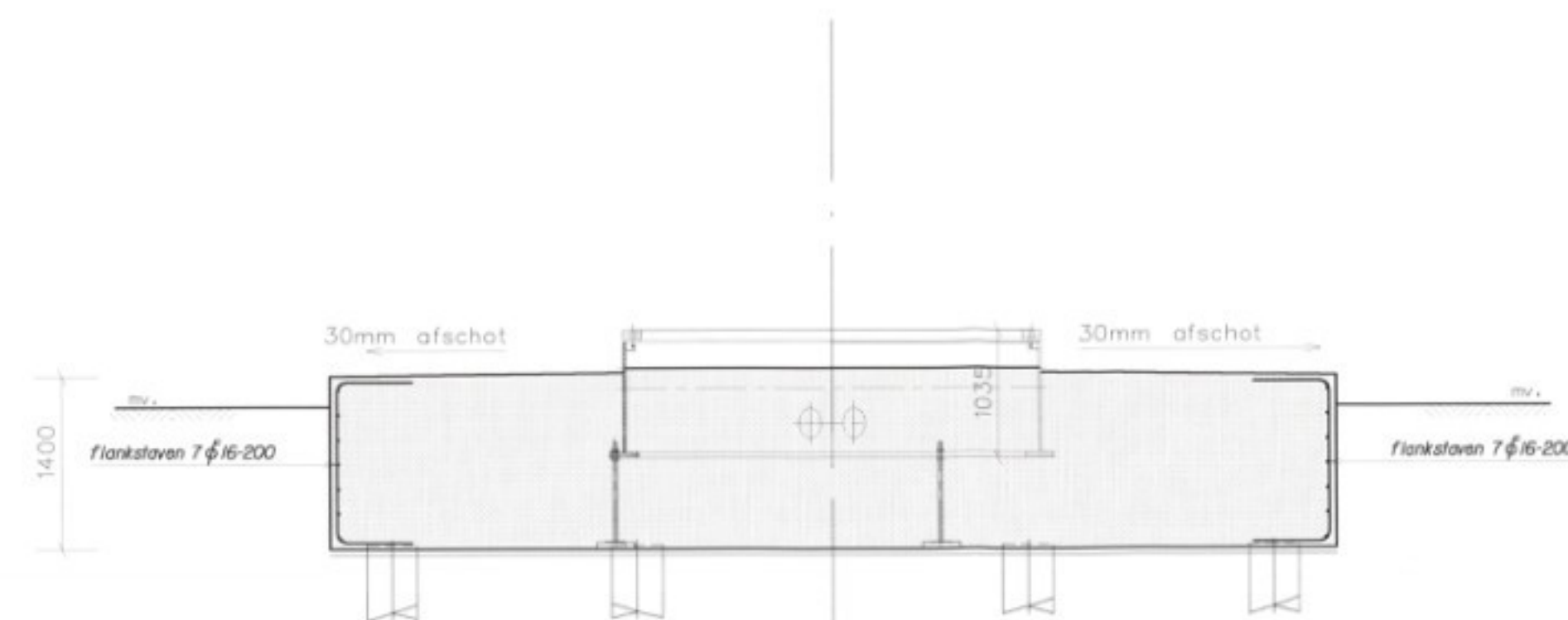
Flankstaven ≤ 8 , tenzij anders aangegeven

Algemene balkdoorsnede

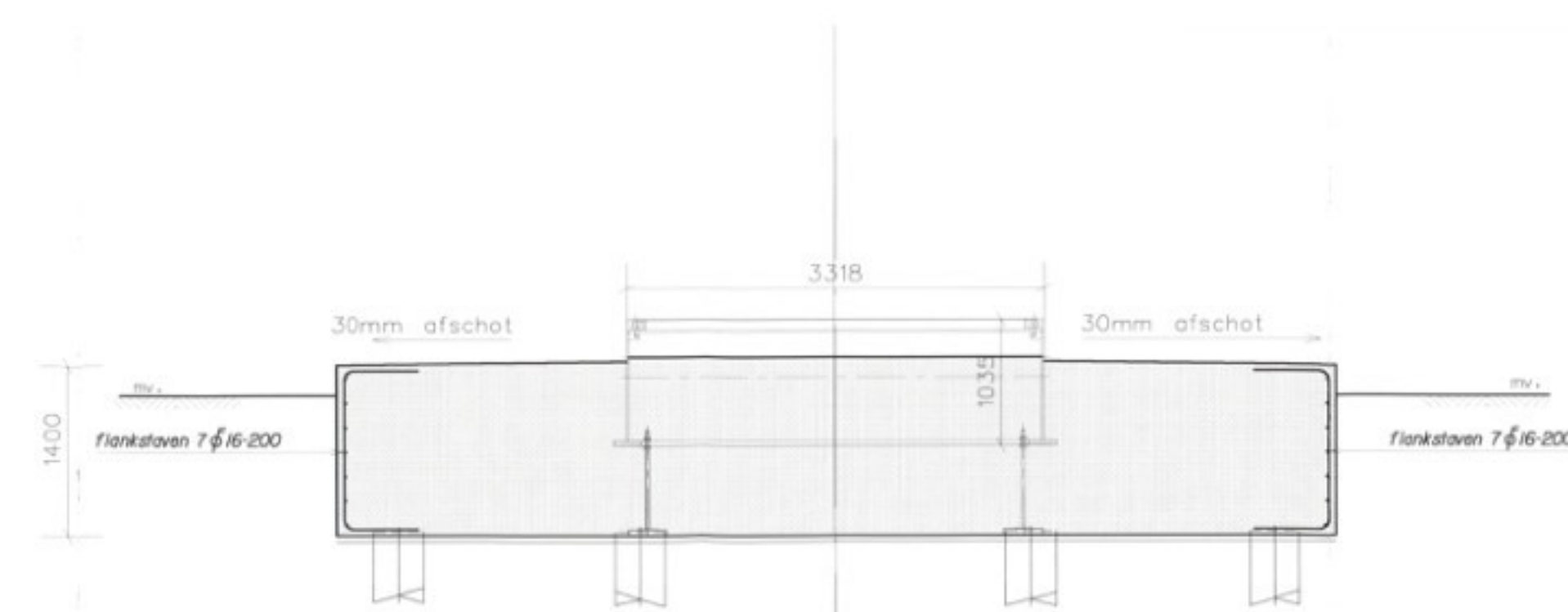
Afhakhoogte palen
20 mm+ O.K. balk.

Steklengte palen min. 500 mm.
Steklengte schoorpalen min. 500 mm.

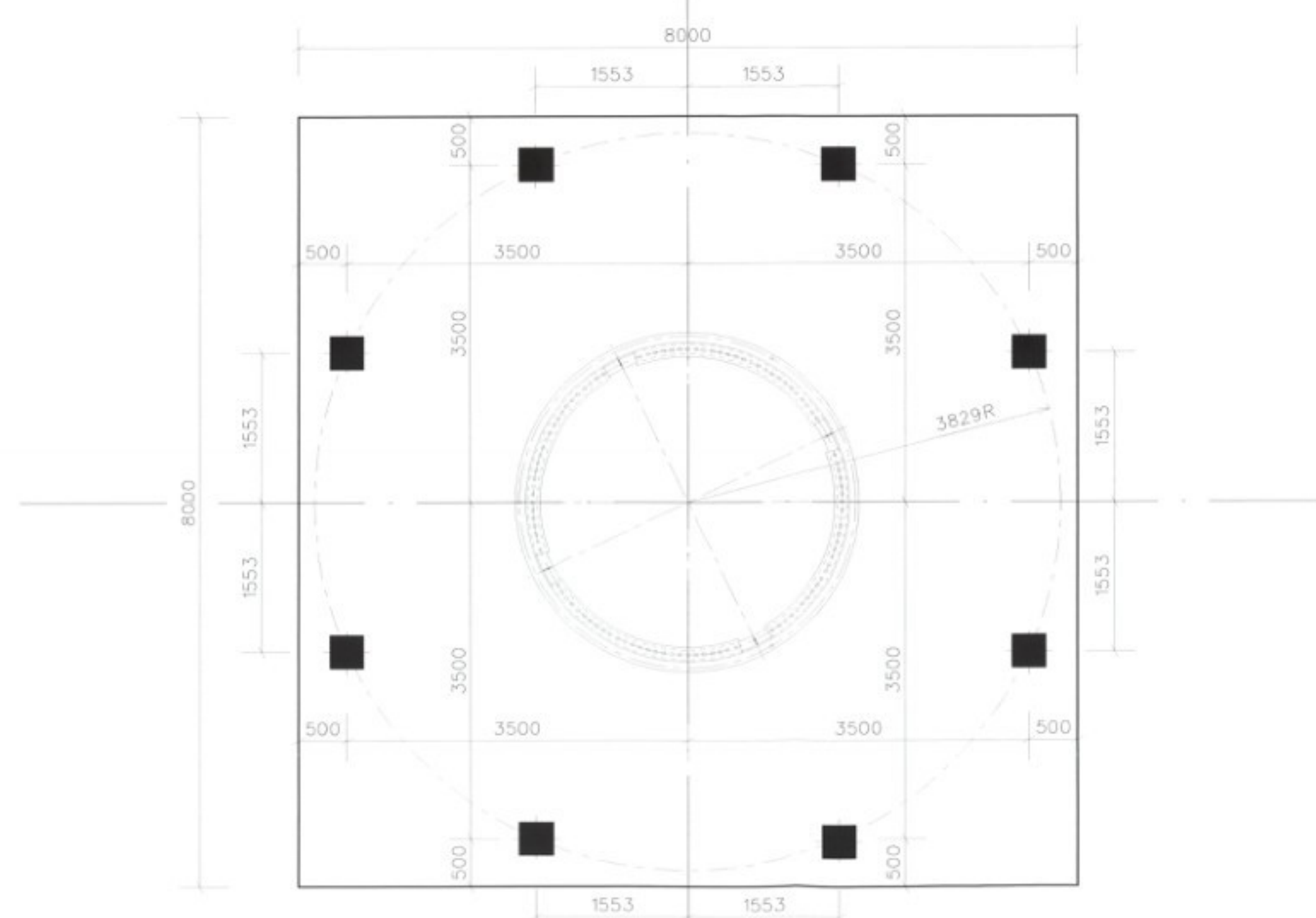
G				
F				
E				
D				
C				
B				
A				
Wijz.	Datum	Omschrijving wijziging :	Get.	Gez.
Status tekening:		Onderdeel :		
DEFINITIEF		FUNDATIESCHEMA 12 INGEKOMEN 28 APR. 2002		
Project	:	Windturbine 750 KW/NM te Zeewolde Aan de Ossenkampweg 2 Zeewolde		
Opdrachtgever :	NEG/MICON HOLLAND		Get. 	Form. : A-1
Datum :	26-03-2002		Gez. 	Schoot : 1:50
 INGENIEURSGROEP ROMKES BV Industrieweg 7, 8521 M9 St. Nicolaasge- tel.: (0013) 43 22 28 / fax: (0013) 43 25 36 email: post@ingenieursgroepromkes.nl		Projectnr.:		Wolff.01-184
		Tekeningnr.:		



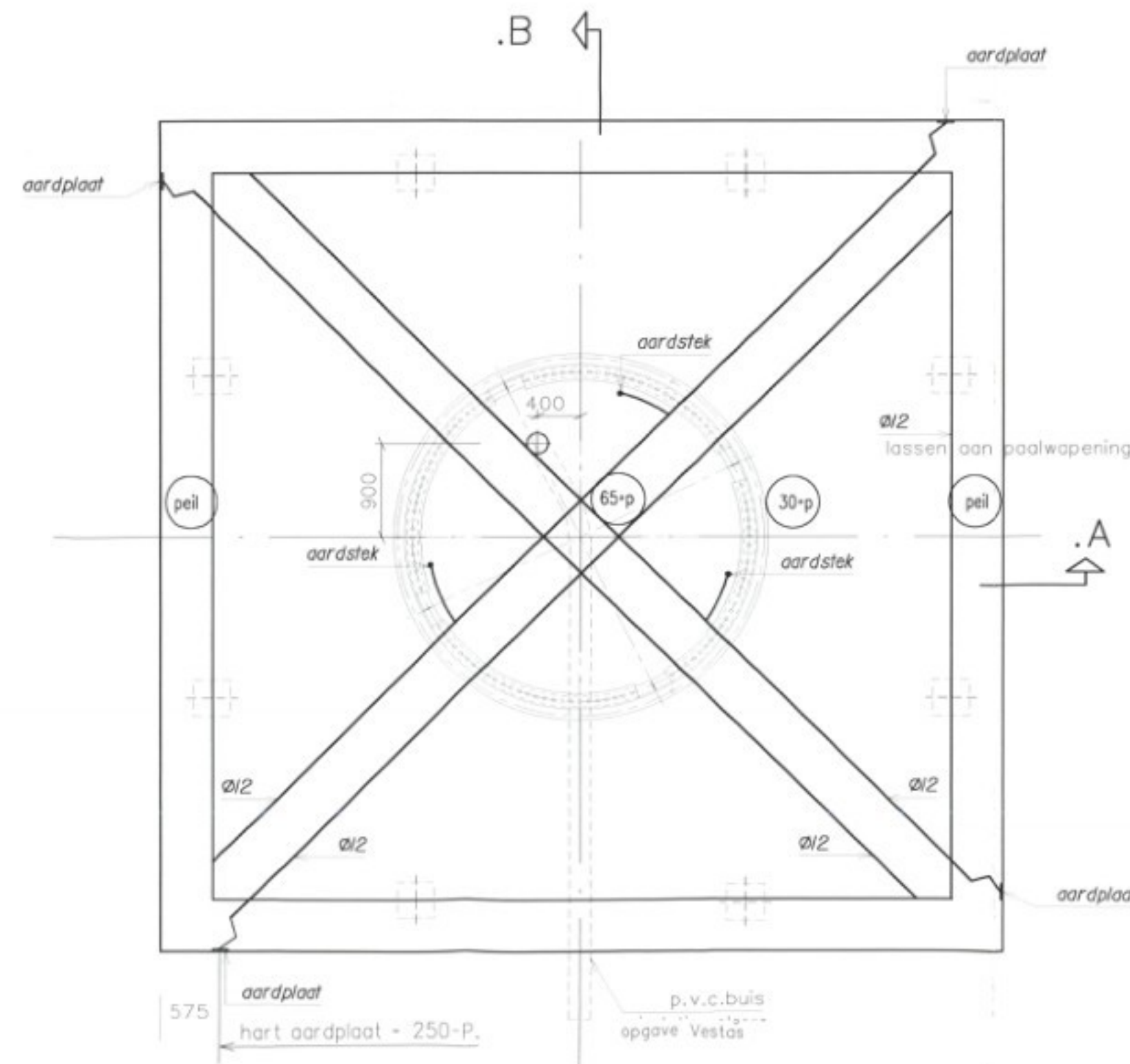
doorsnede A-A



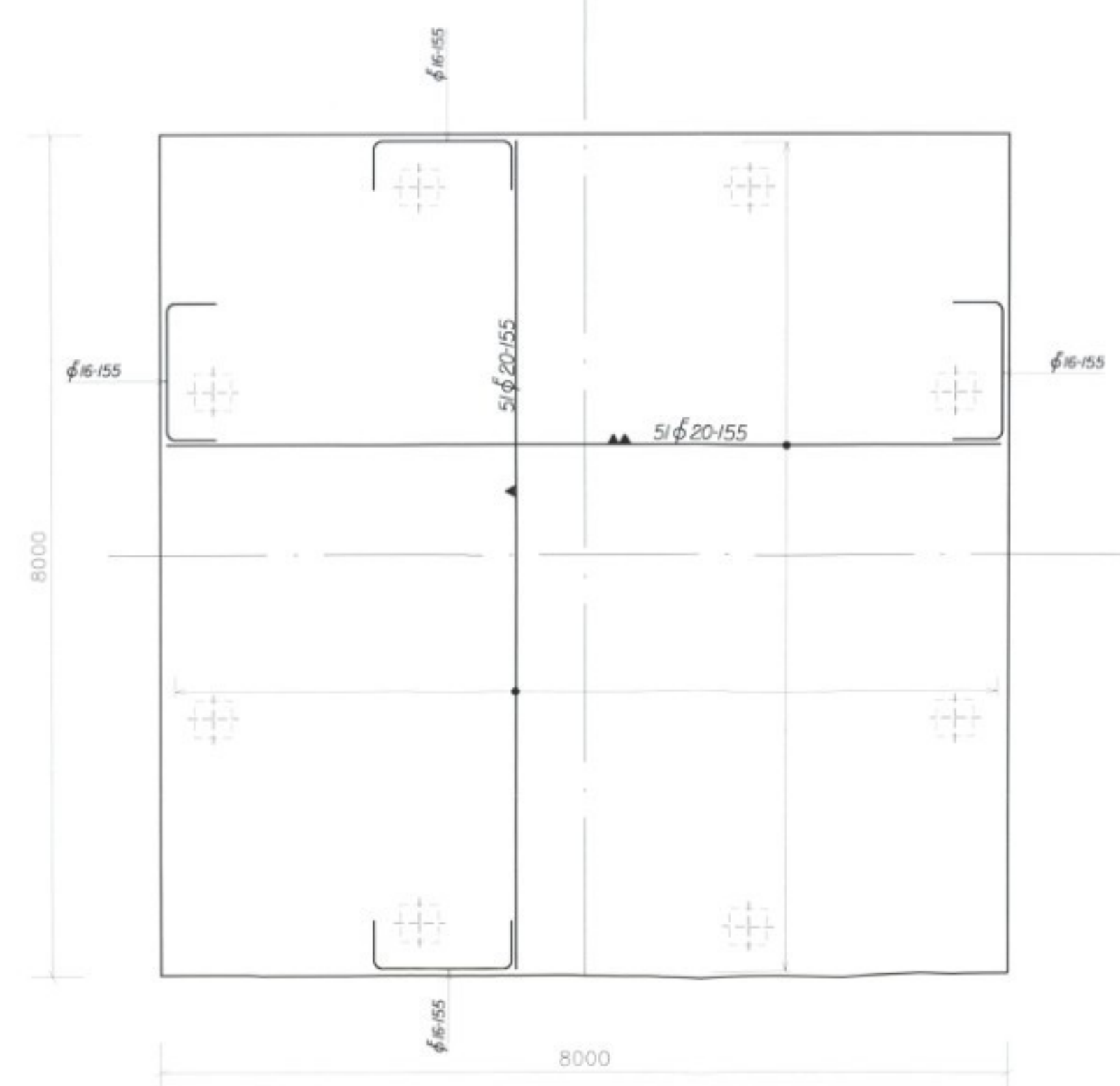
doorsnede B-B



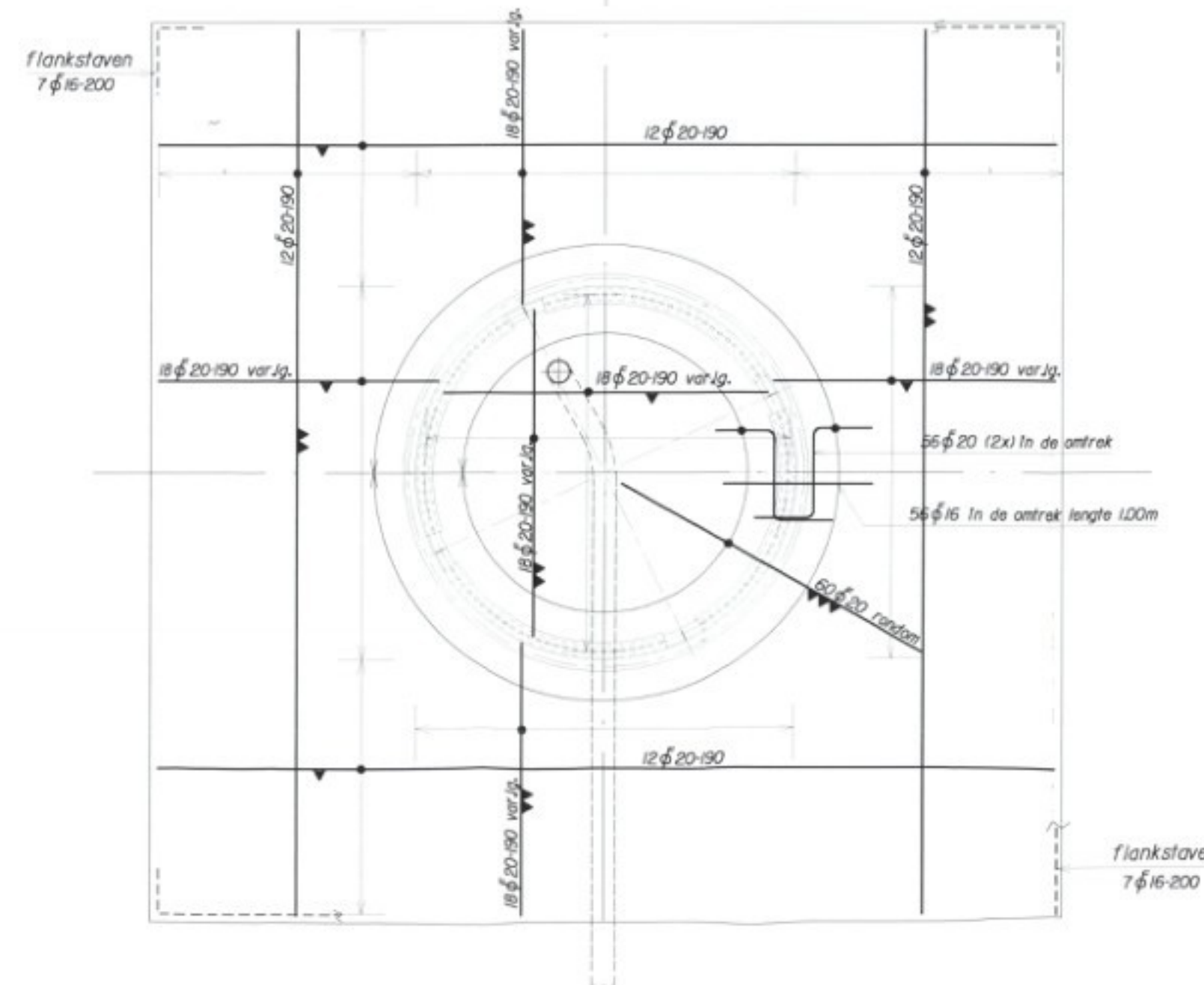
palenplan



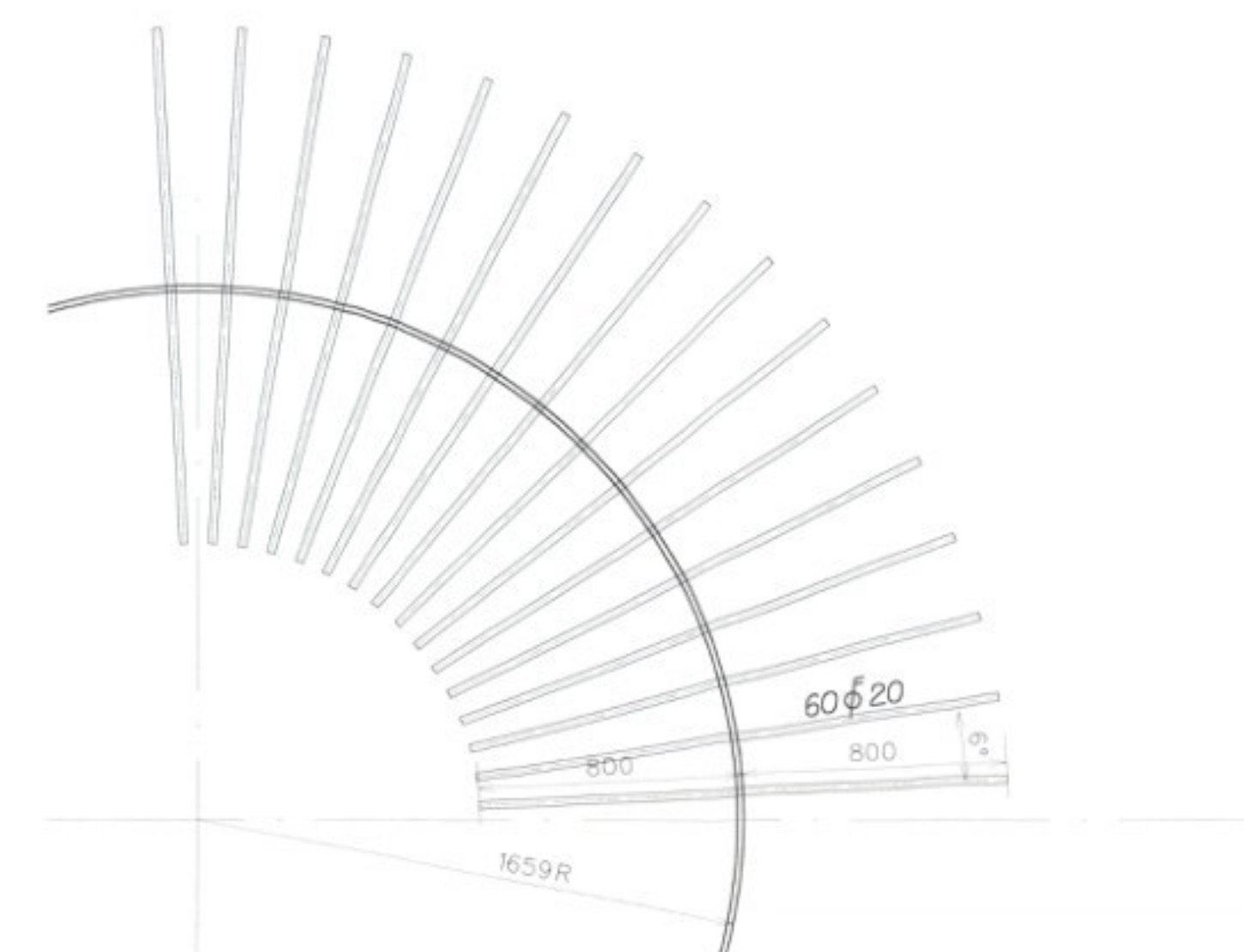
ankerbuis, mantelpijp en aardingsvoorzieningen



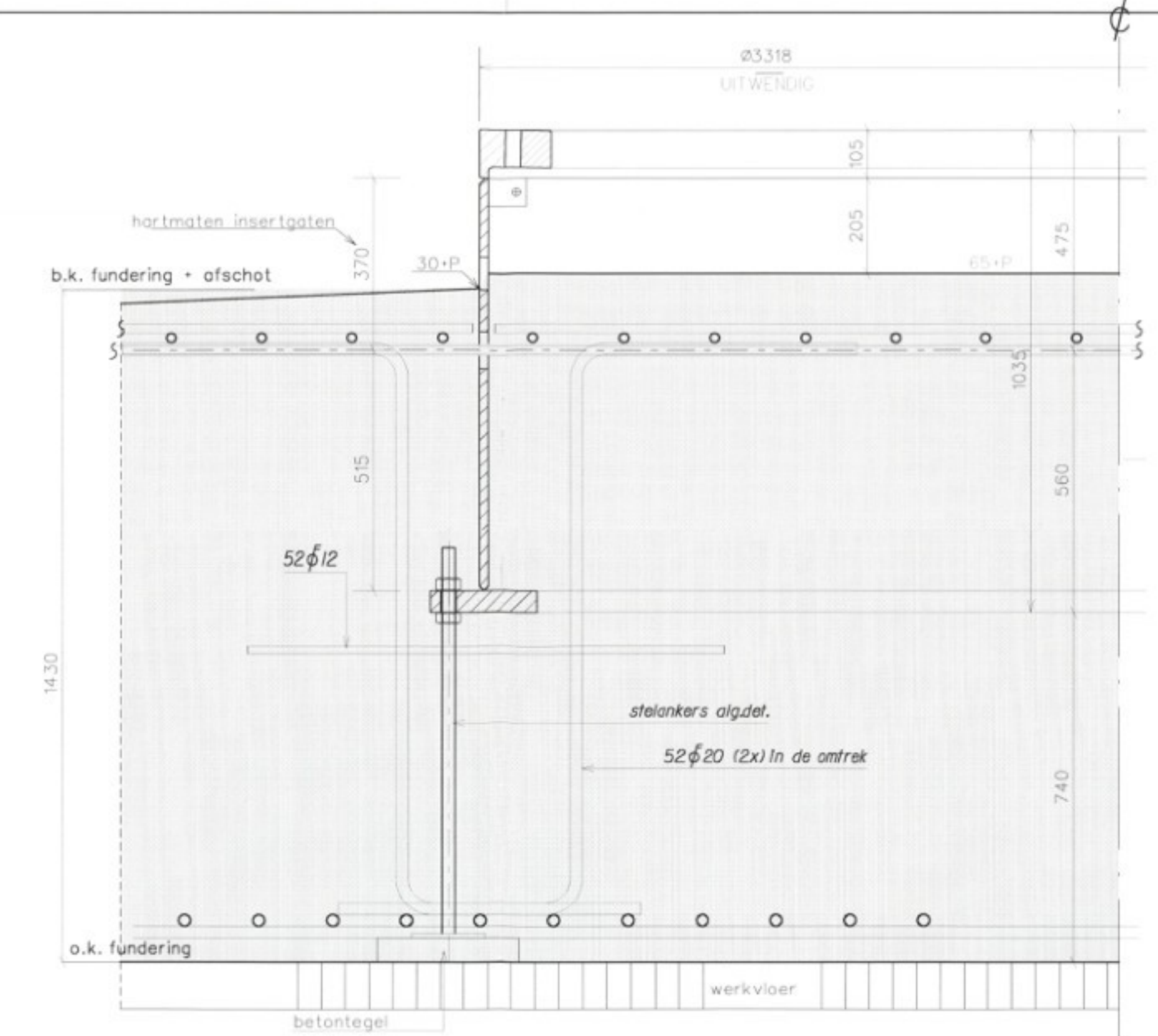
onderwapening



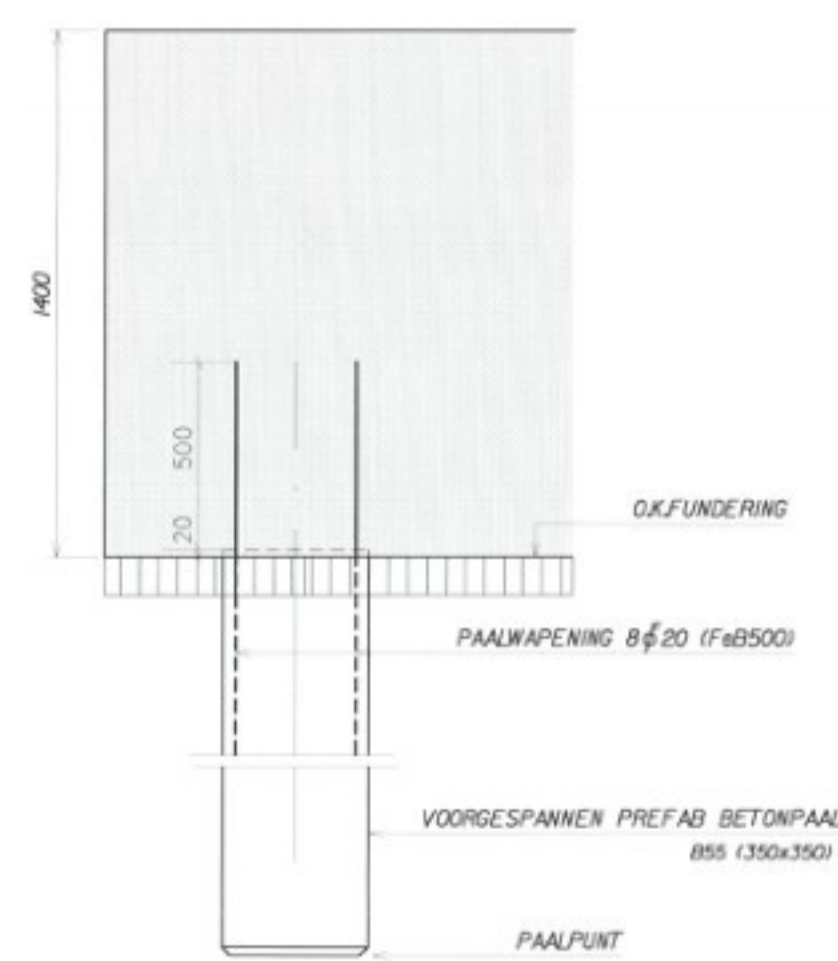
bovenwapening



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 mm²
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

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

rev	datum	status	base	aan	omschrijving	base
1	14-03-2003	3	U		getoet	
2					ontwerp	
3					ontwerp	
4					ontwerp	
5					ontwerp	
6					ontwerp	

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