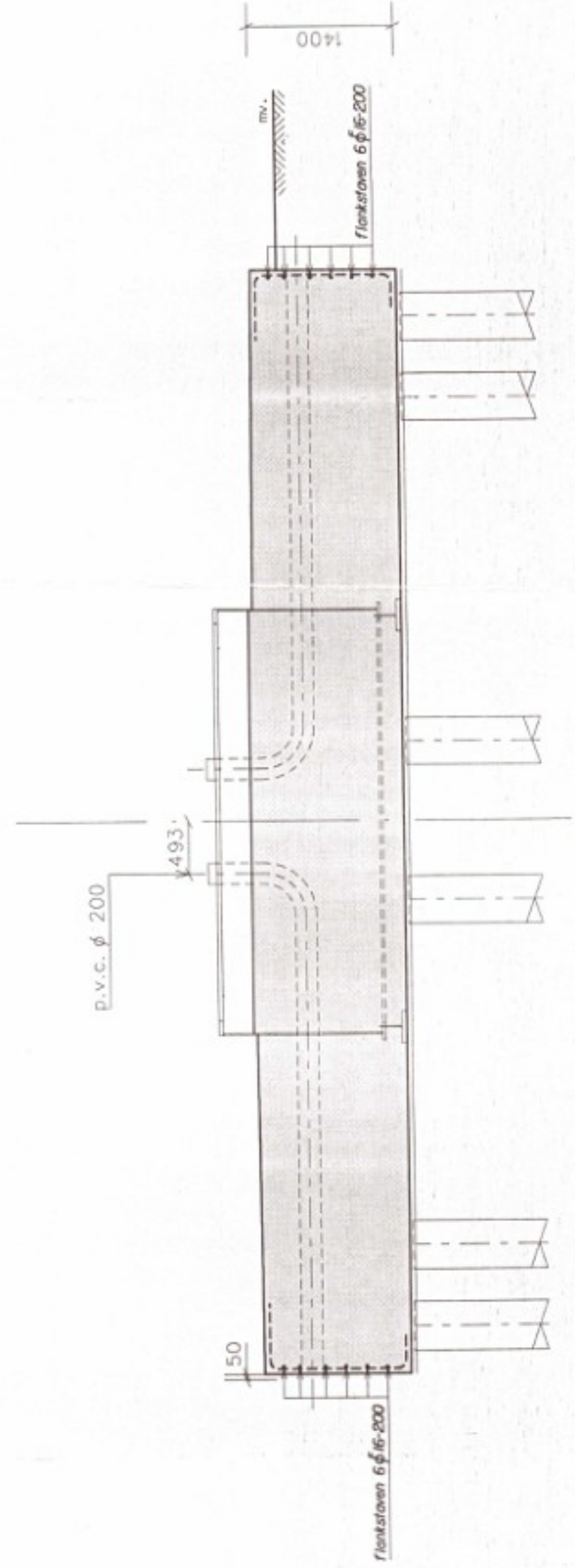
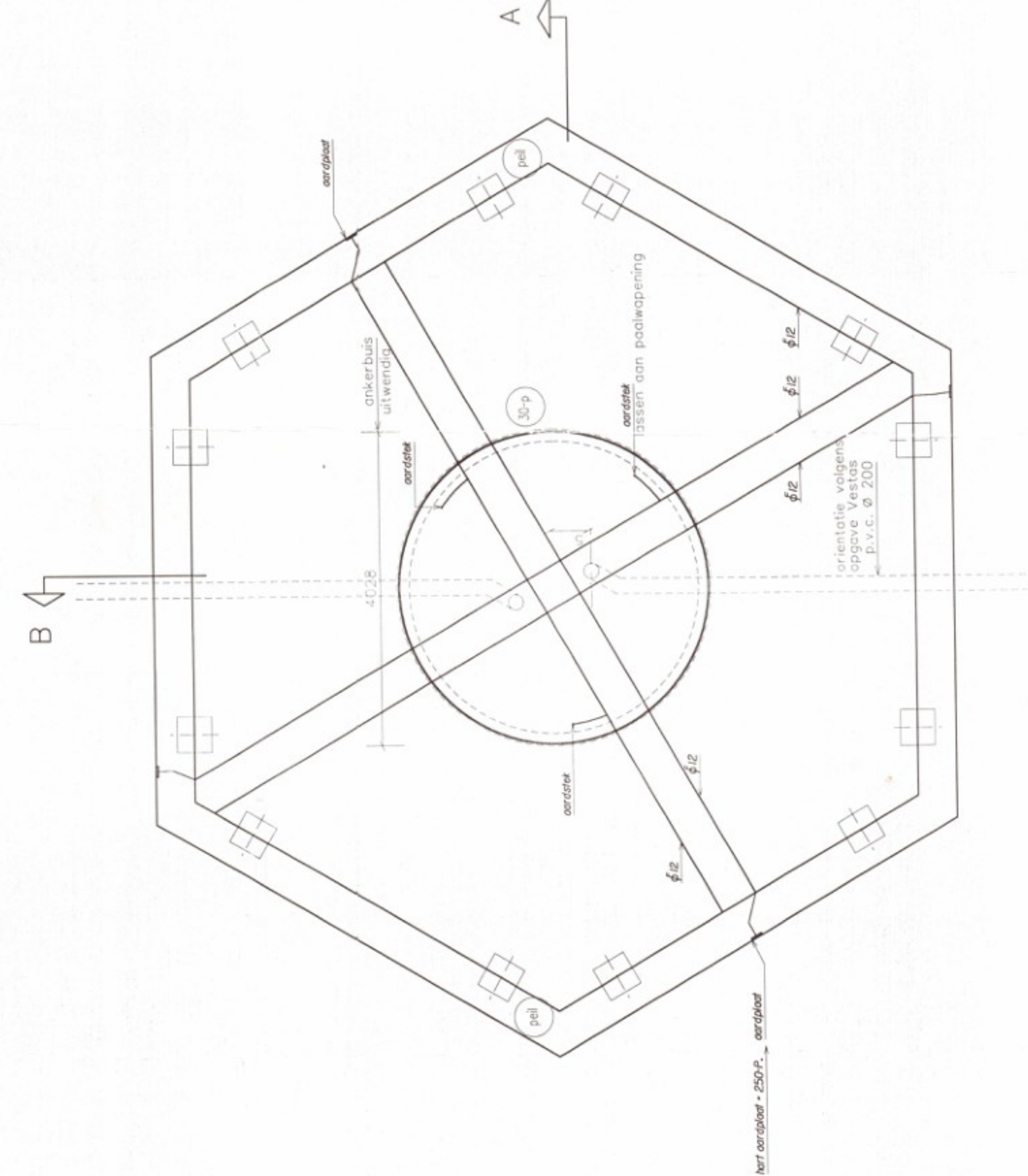
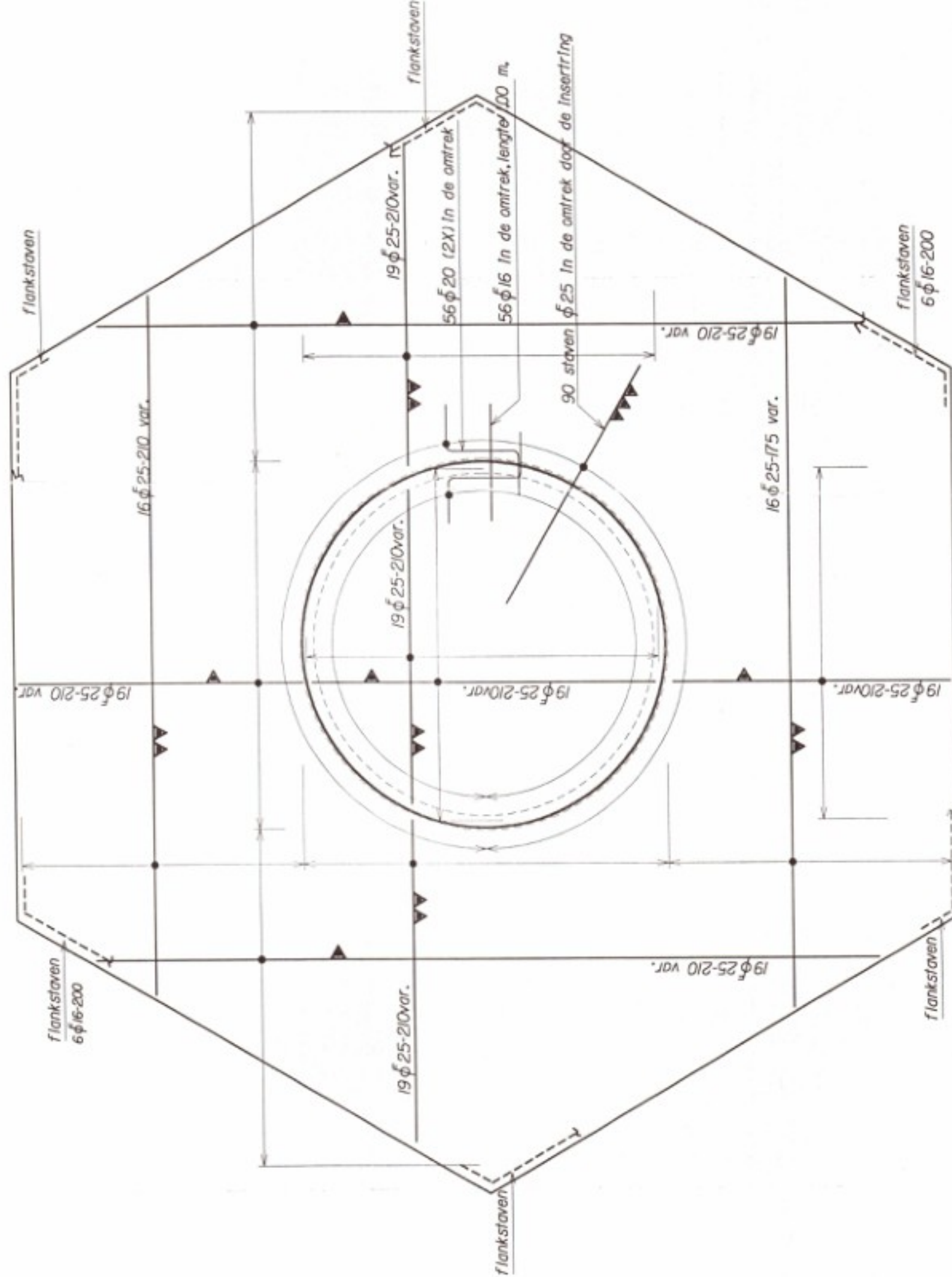




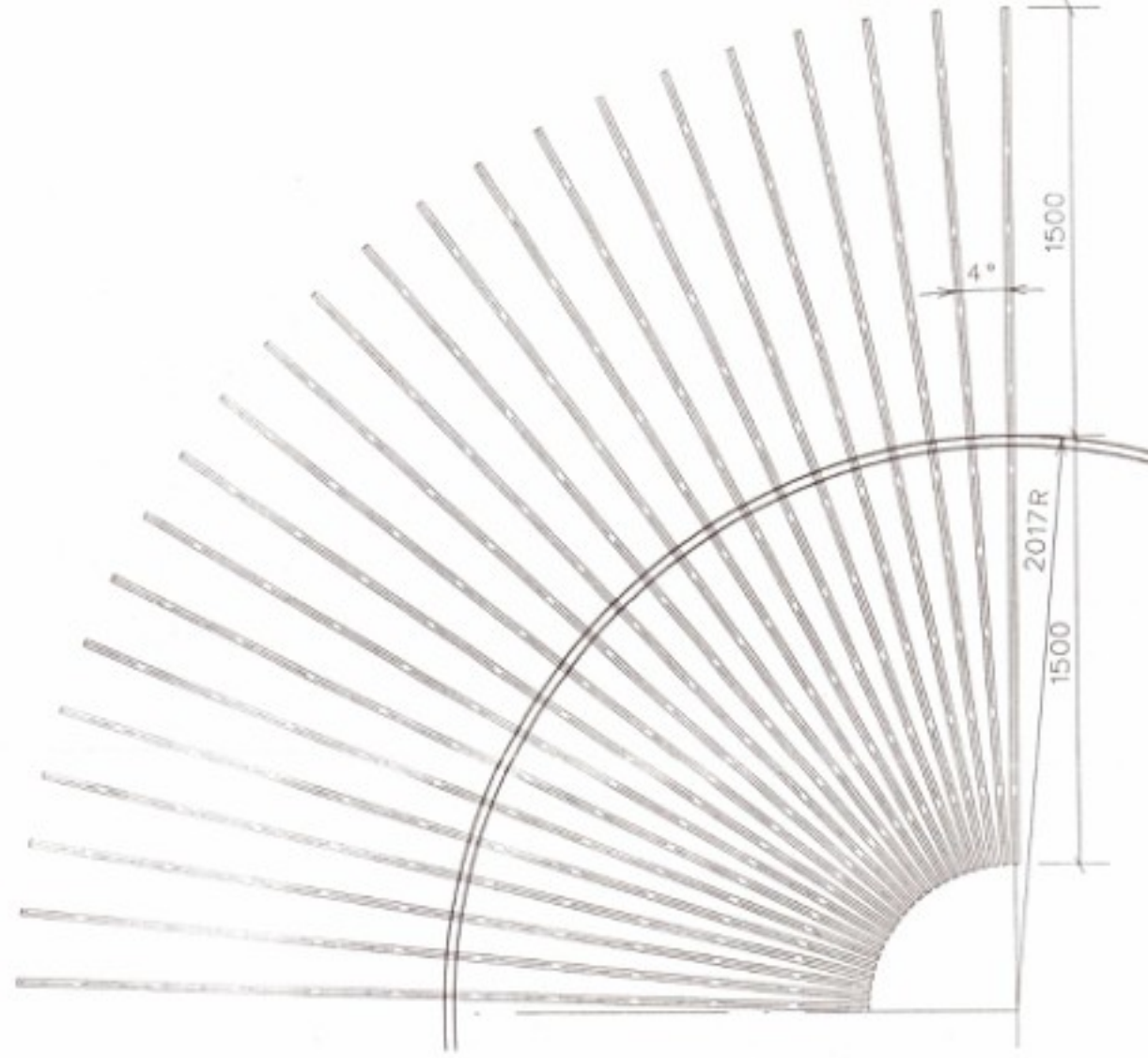
doorsnede B-B



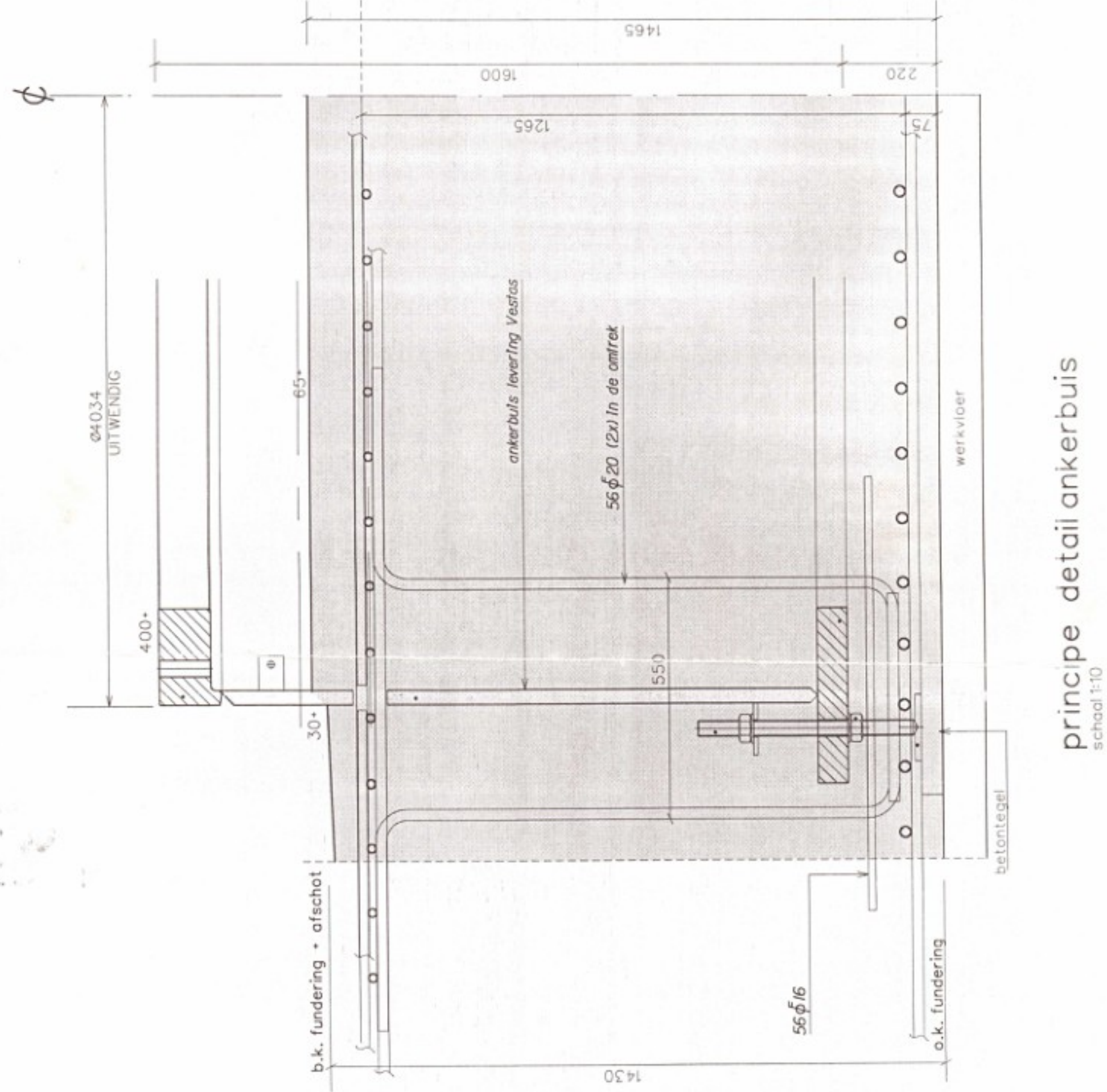
ankerbuis, mantelpijp en aardingsvoorzieningen



bovenwapening

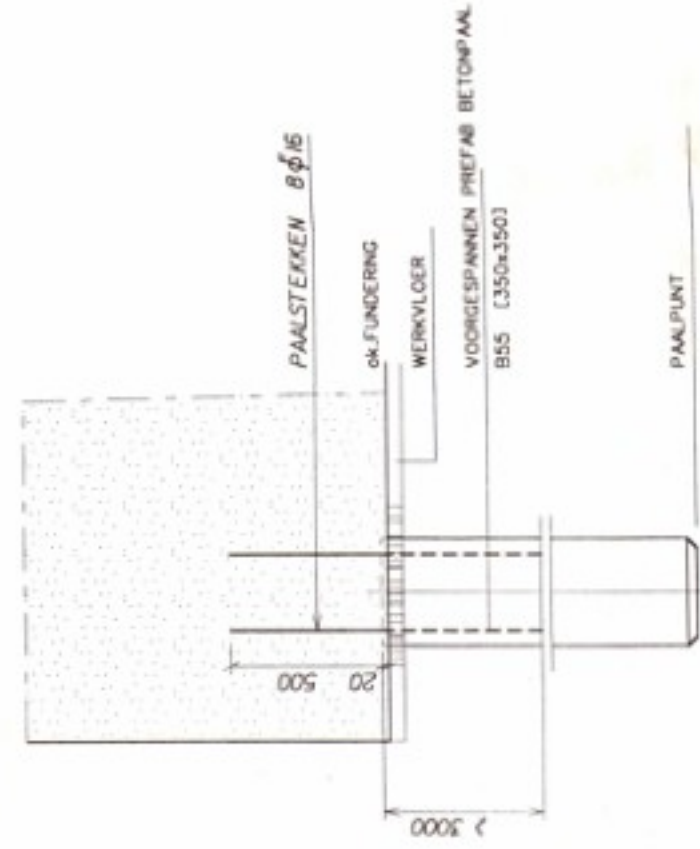


passage wapening door insertring  
(school t:5)



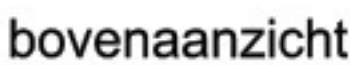
principe detail ankerbuis  
schaal 1:10

| PAALRENVOL                                                                        |           | voorgespannen zelfdragende balken |                       |                             |                           |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| MERK                                                                              | SONDERING | PALEN<br>AFMETING<br>mm           | M.V.<br>l.o.v.<br>NMP | O.K. FUND.<br>l.o.v.<br>NMP | PAALTENT<br>l.o.v.<br>NMP | MINIMUM<br>PAALTENT<br>l.o.v.<br>NMP |
|  | DKN 1A    | Ø 350                             | - 4,06 M              | 3,6<br>5,30 M               | - 19,00 M                 | 14,30 M                              |
|                                                                                   | DKN 1B    | Ø 350                             | - 4,12 M              | 3,2                         |                           |                                      |
|  | DKN 2A    | Ø 350                             | - 4,29 M              | 3,1<br>5,45 M               | - 20,00 M                 | 15,05 M                              |
|                                                                                   | DKN 2B    | Ø 350                             | - 4,29 M              | 2,7<br>4,40 M               |                           |                                      |
|  | DKN 3A    | Ø 350                             | - 4,65 M              | 4,5<br>5,60 M               | - 19,00 M                 | 13,70 M                              |
|                                                                                   | DKN 3B    | Ø 350                             | - 4,65 M              | 4,5                         |                           |                                      |
|  | DKN 4A    | Ø 350                             | - 4,73 M              | 4<br>5,45 M                 | - 19,00 M                 | 14,05 M                              |
|                                                                                   | DKN 4B    | Ø 350                             | - 4,45 M              | 4,6                         |                           |                                      |

[illegible]ALG. PAALDETAIL  
(SCHAAL 1:20)[illegible]

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

V 52, H70 m. Windturbine, Ibisweg  
Zeewolde 4 turbines  
Funderingsblok en palenplan

[illegible]

UITGANGSPUNTEN

Belasting conform IEC 11A: DOCUMENT 946538.RI D.D./9-04-2001 ( CASE 6J )

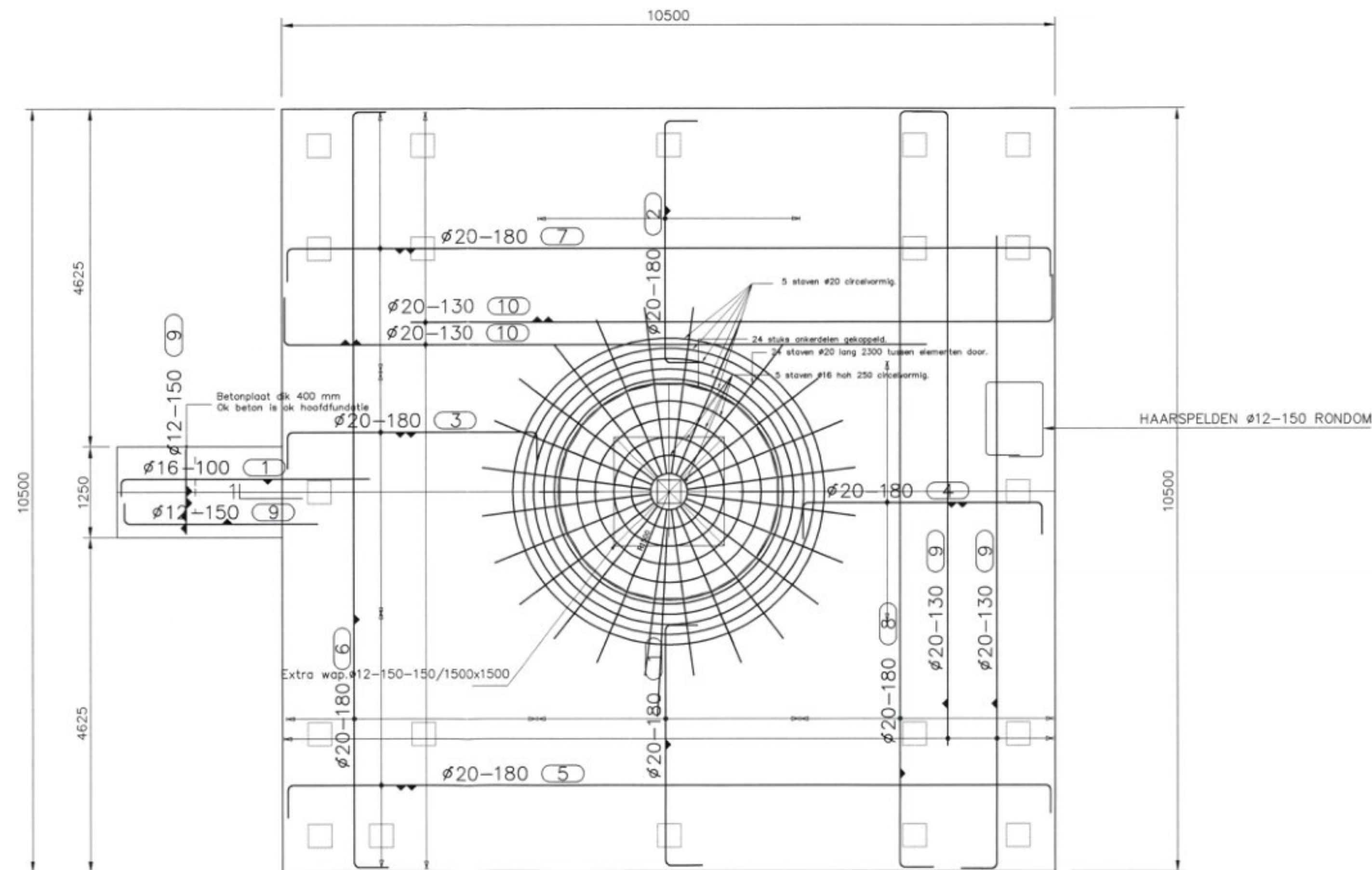
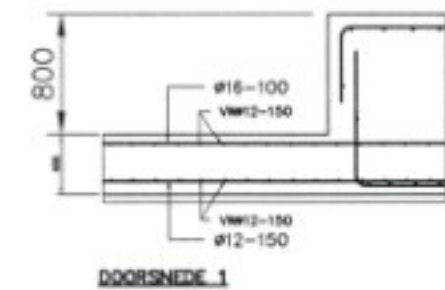
Berekening beton en fundering volgens TGB 1990

Fictieve sonderingen ( van -10m tot -15m 10MPa )

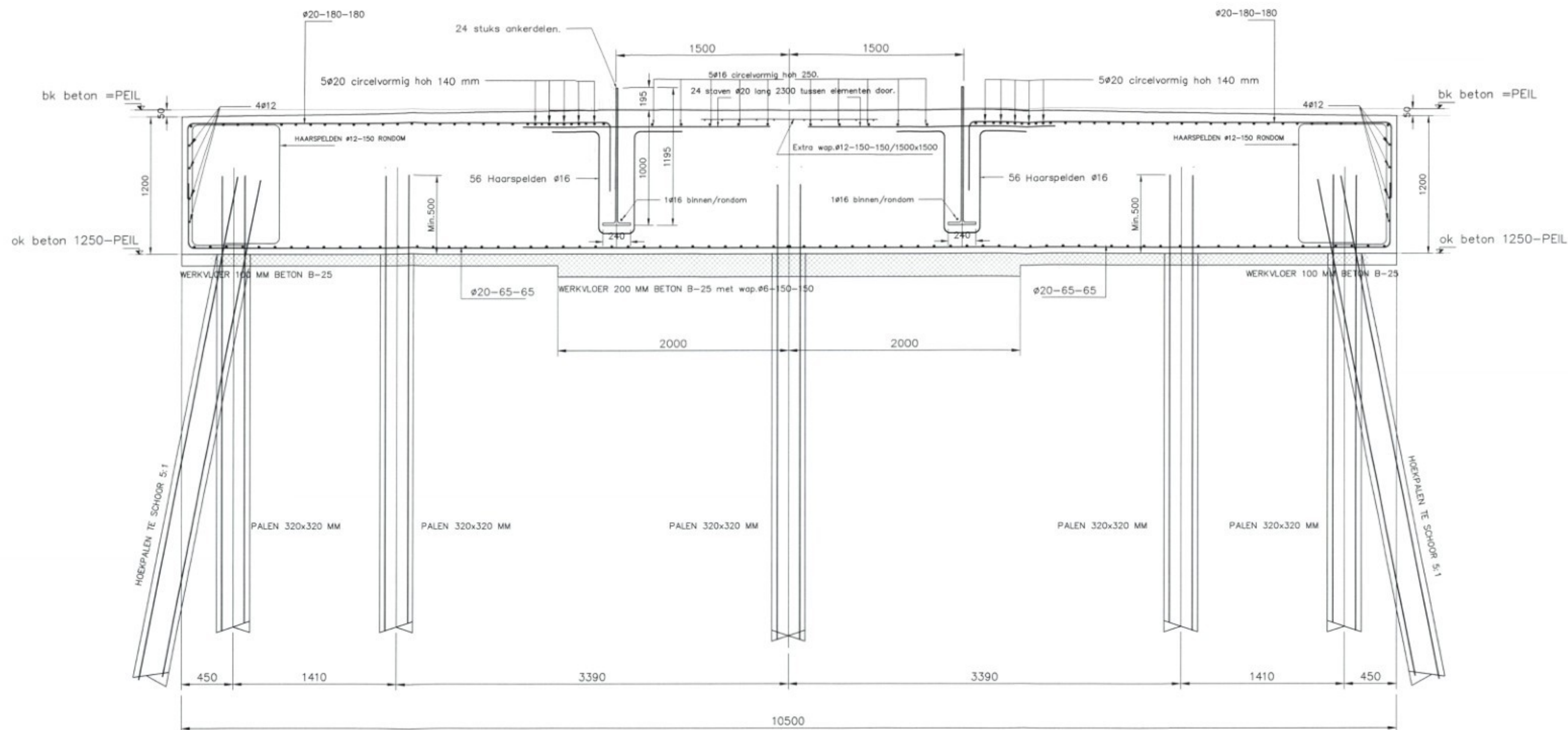
Max.grondwaterstand 0.50 meter onder maaiveld

Insertring: conform tekening wvt11-71a d.d./09-07-02

GEGEVENS FUNDERINGSBLOK  
 Afmeting en palenplan, zie bovenstaande afbeelding  
 Wapeningsstaaf FeB500  
 Wapening onder:  $\phi$  20-160  
 Wapening boven:  $\phi$  16-150  
 Radiaal:  $\phi$  20, lengte 1,50 meter  
 Ophangwapening : zie getekend detail  
 Paalgegevens: prefab voorgespannen betonpalen  
 afmeting: 350x350 , 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

**Algemeen balkende detail**  
Flankstaaf

**Algemene balkdoorsnede**

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

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.  
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                                                       |
| Onder                 | : 50                   |                    |                                                              |
| Boven                 | : 50                   |                    |                                                              |
| Zij                   | : 50                   |                    |                                                              |

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

Status tekening: **DEFINITIEF**

Onderdeel: **FUNDATIESCHEMA**

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

Opdrachtgever: **NEG/MICON HOLLAND**

Datum: **26-03-2002**

Get. Form.: **A-1**

Get. Schaal: **1:50**

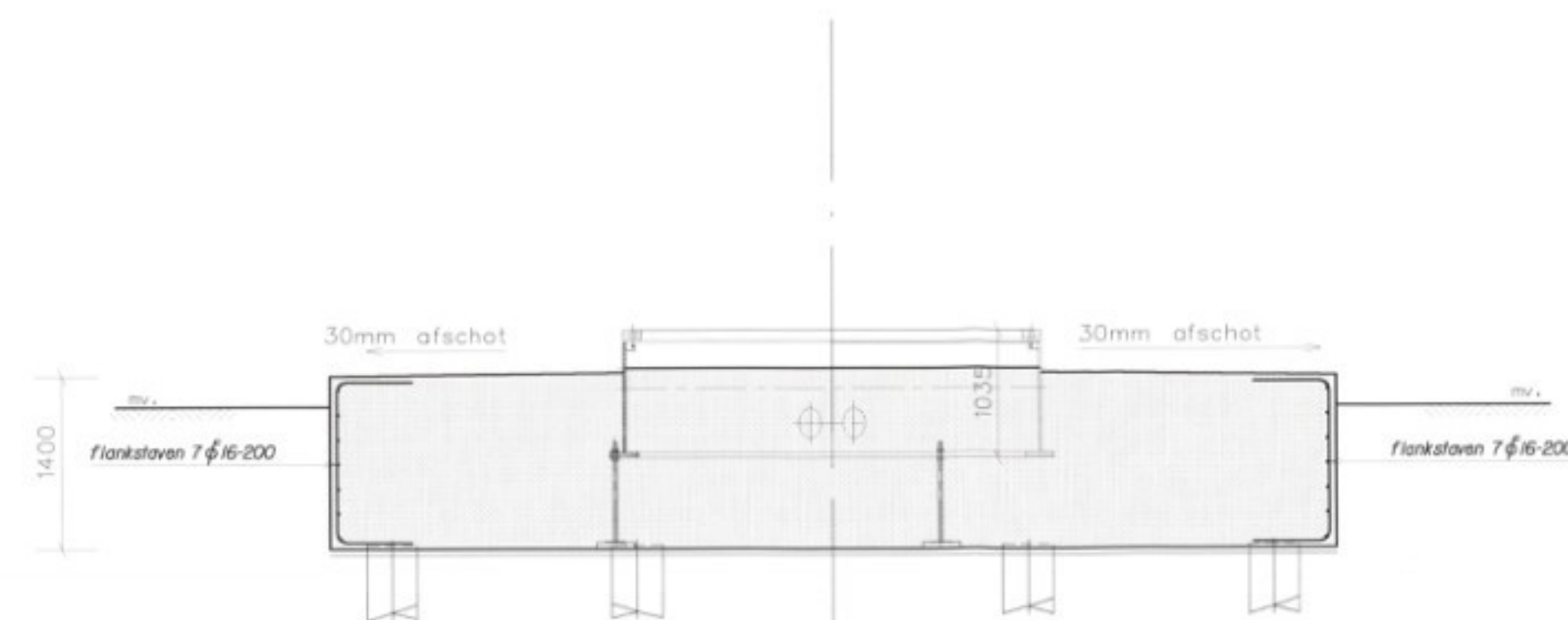
Projektnr.: **Wolff.01-184**

Tekeningnr.: **B-1**

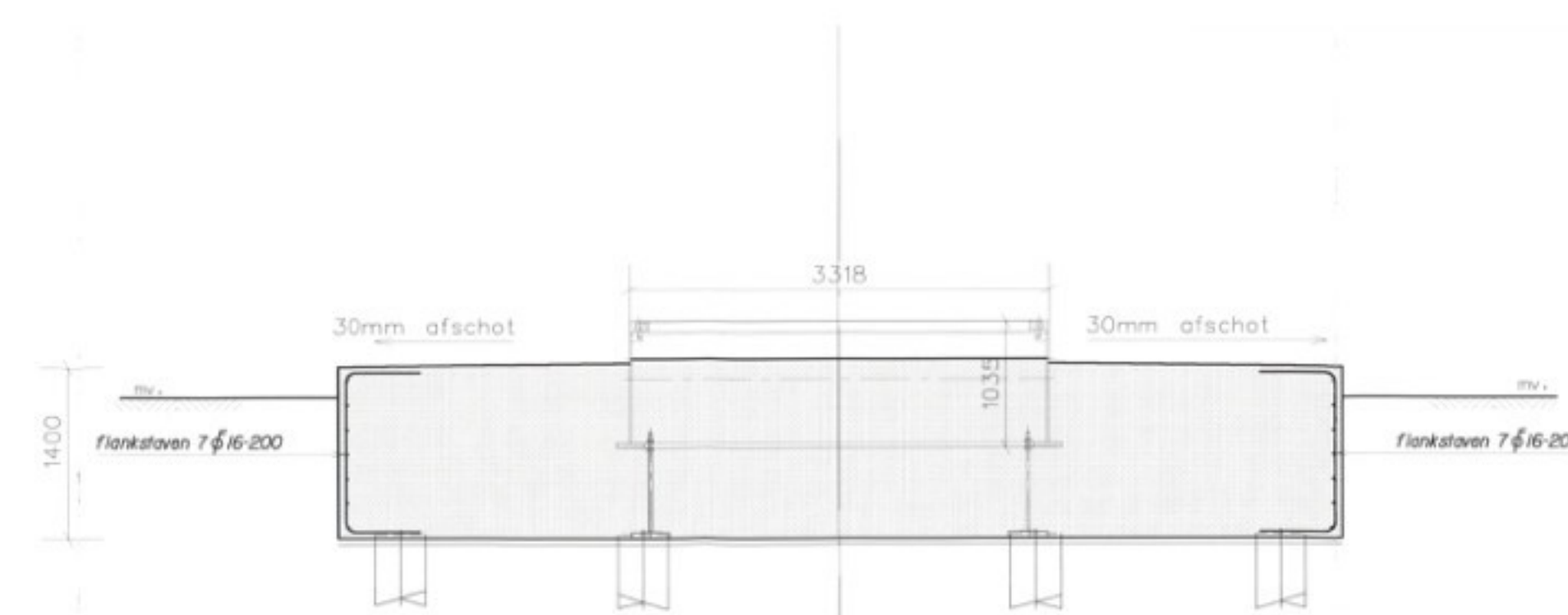
**INGENIEURSGROEP ROMKES BV**

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

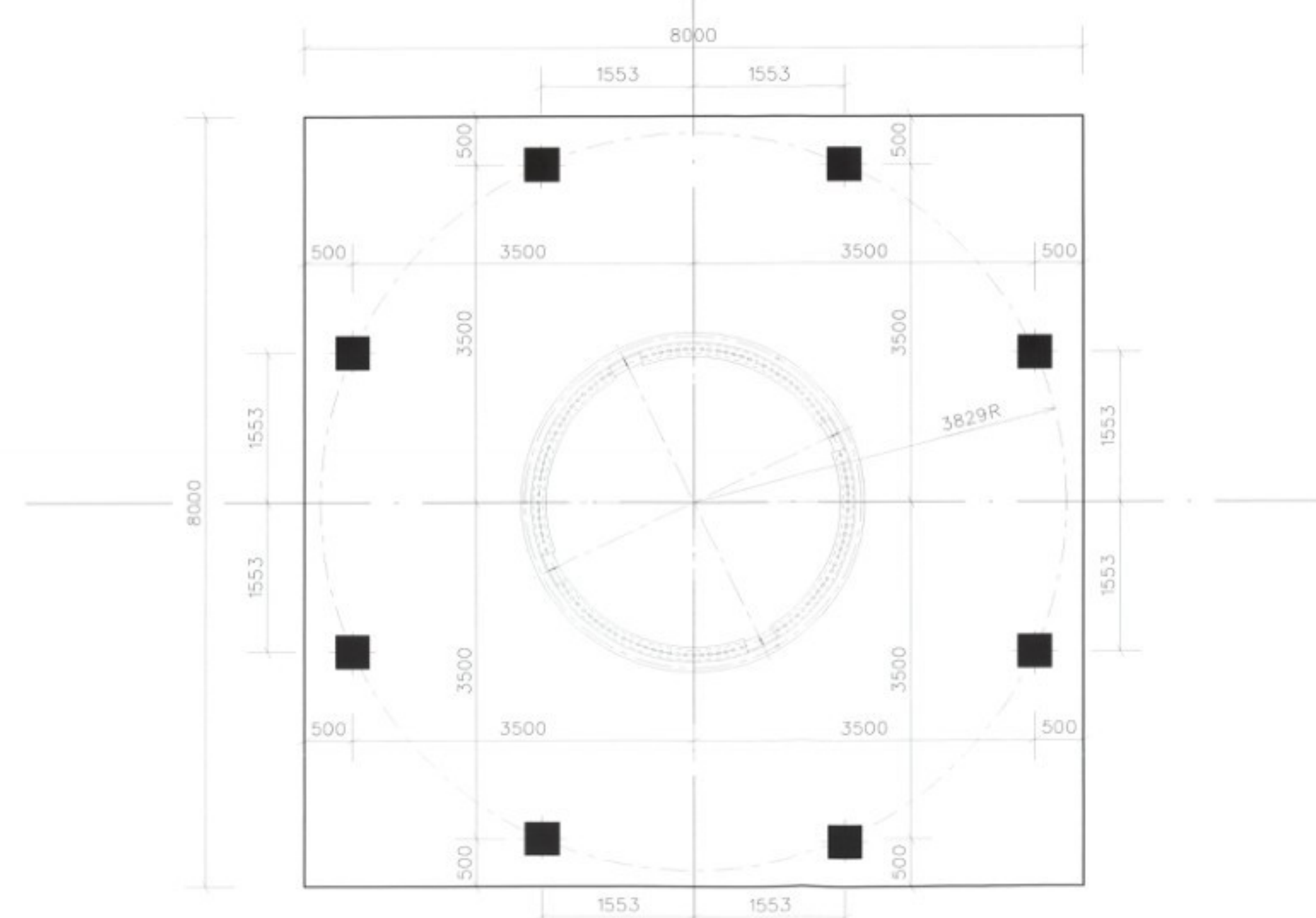
Q:\ASCAD\W001184



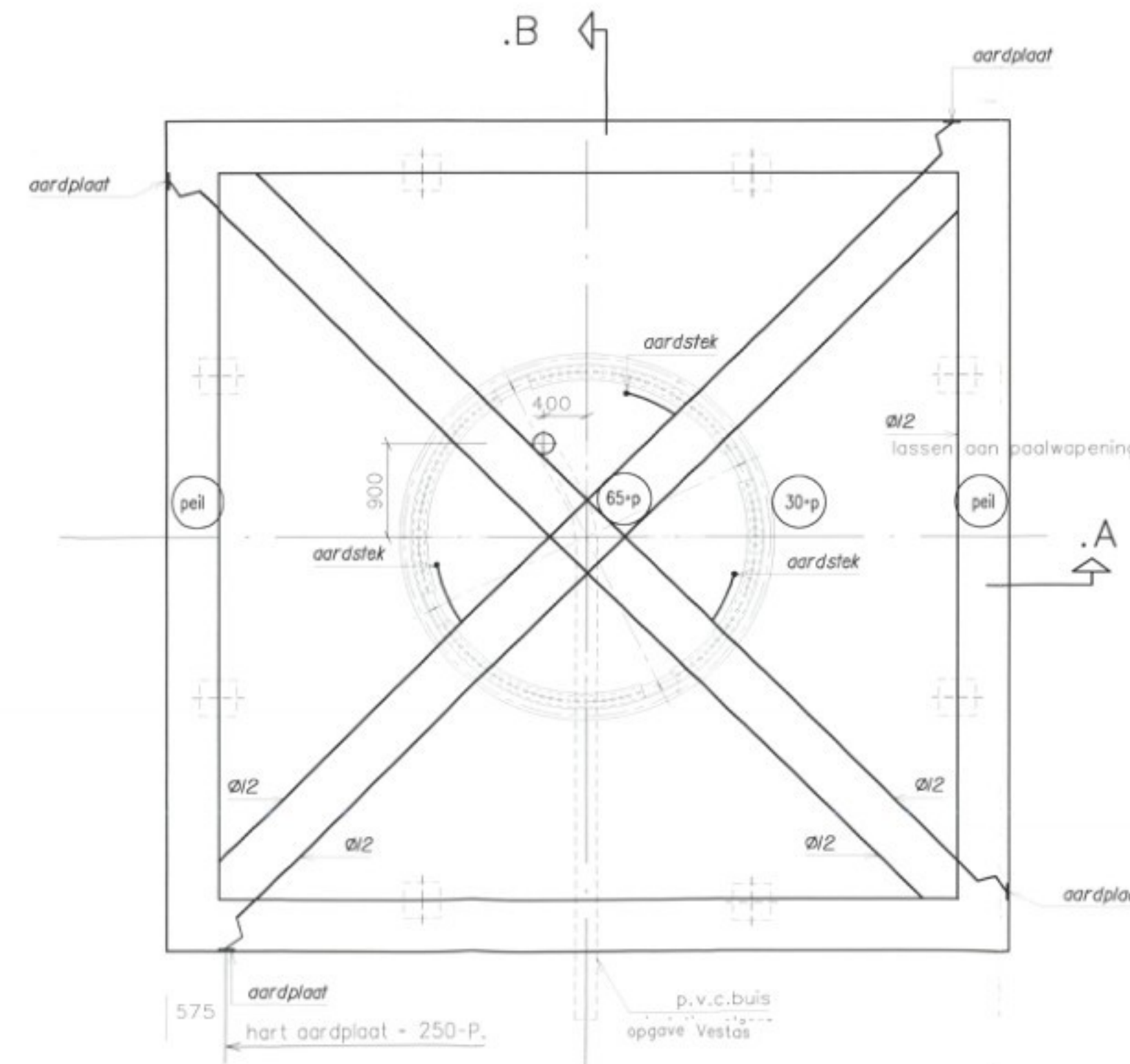
doorsnede A-A



doorsnede B-B



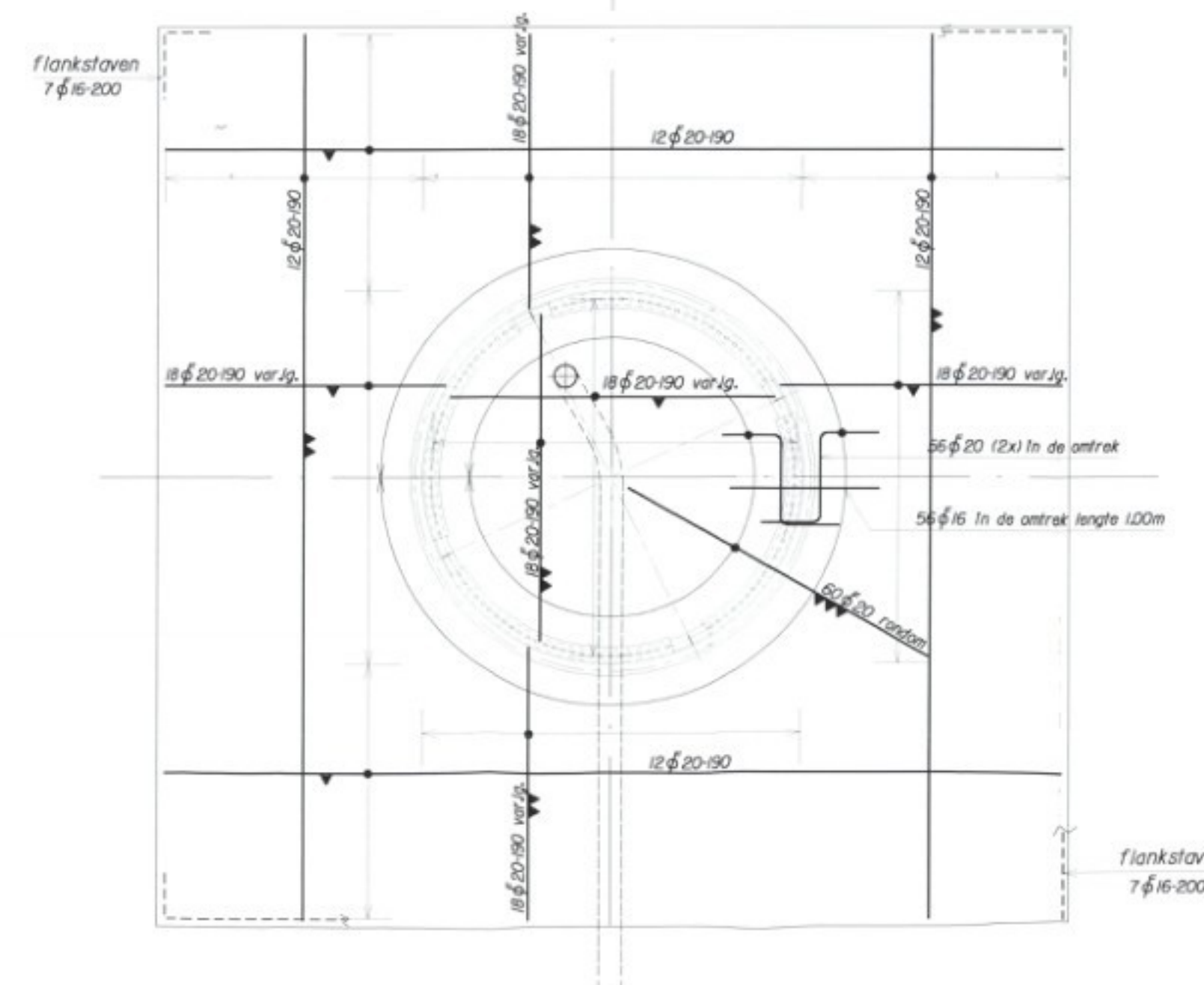
palenplan



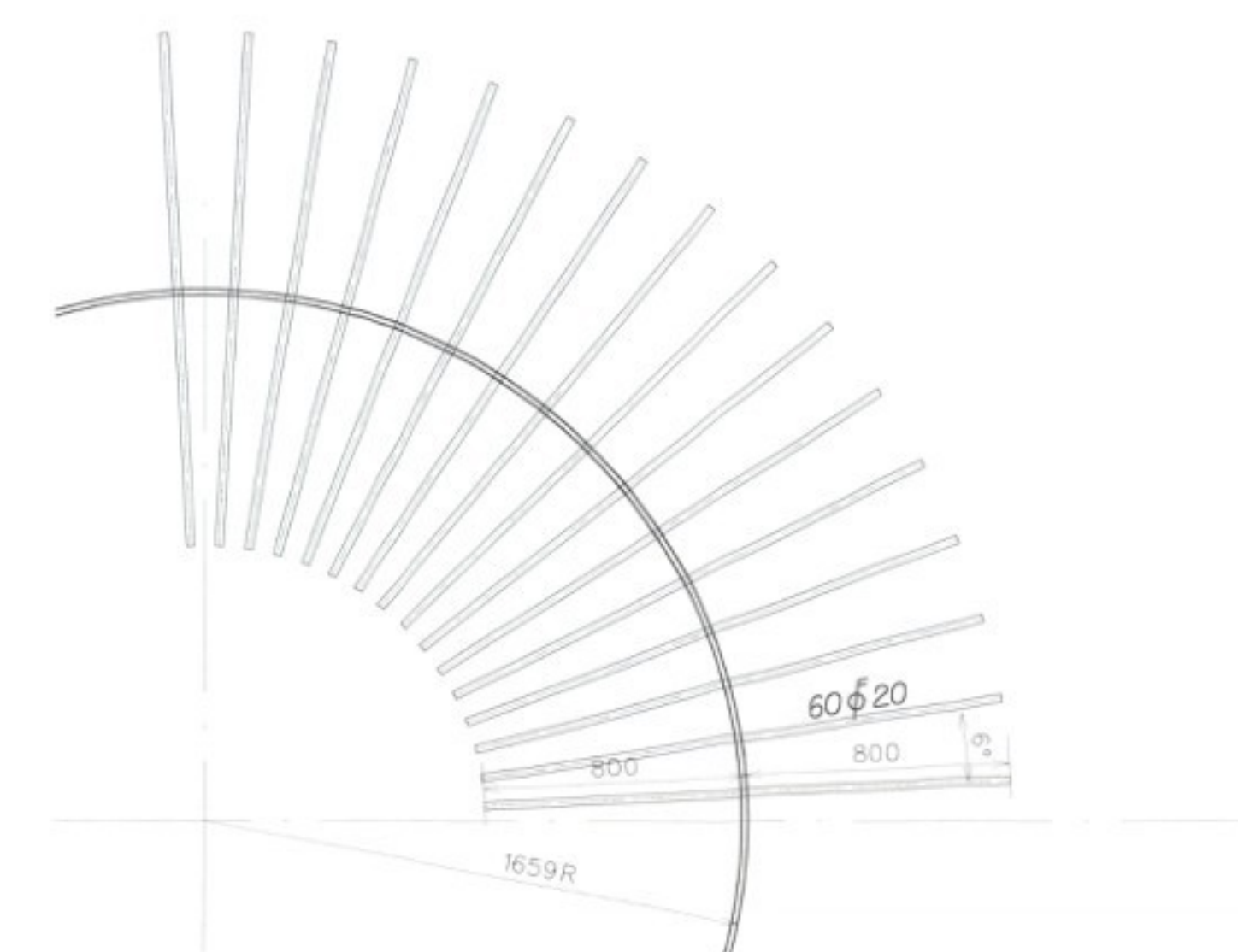
ankerbuis, mantelpijp en aardingsvoorzieningen



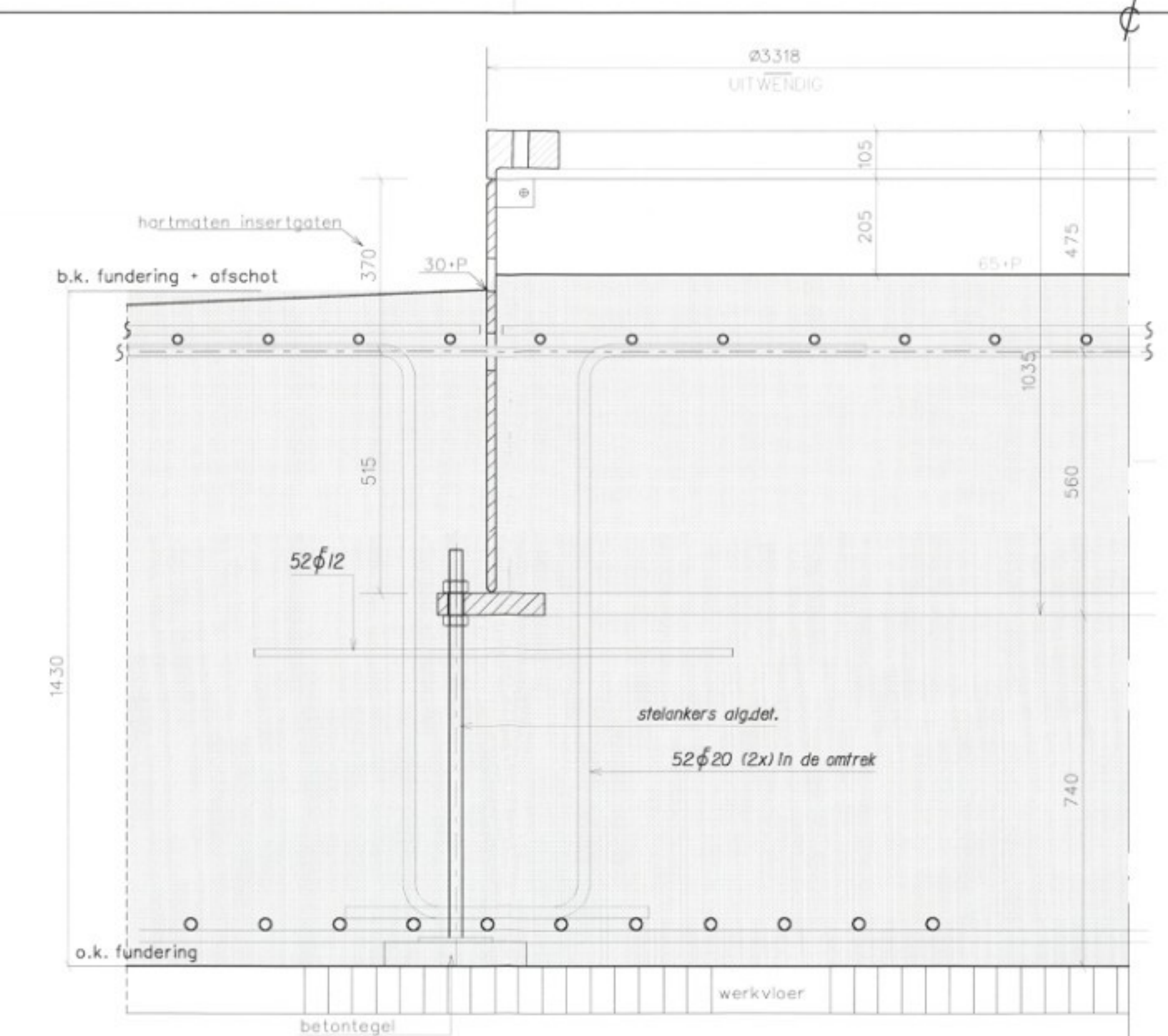
onderwapening



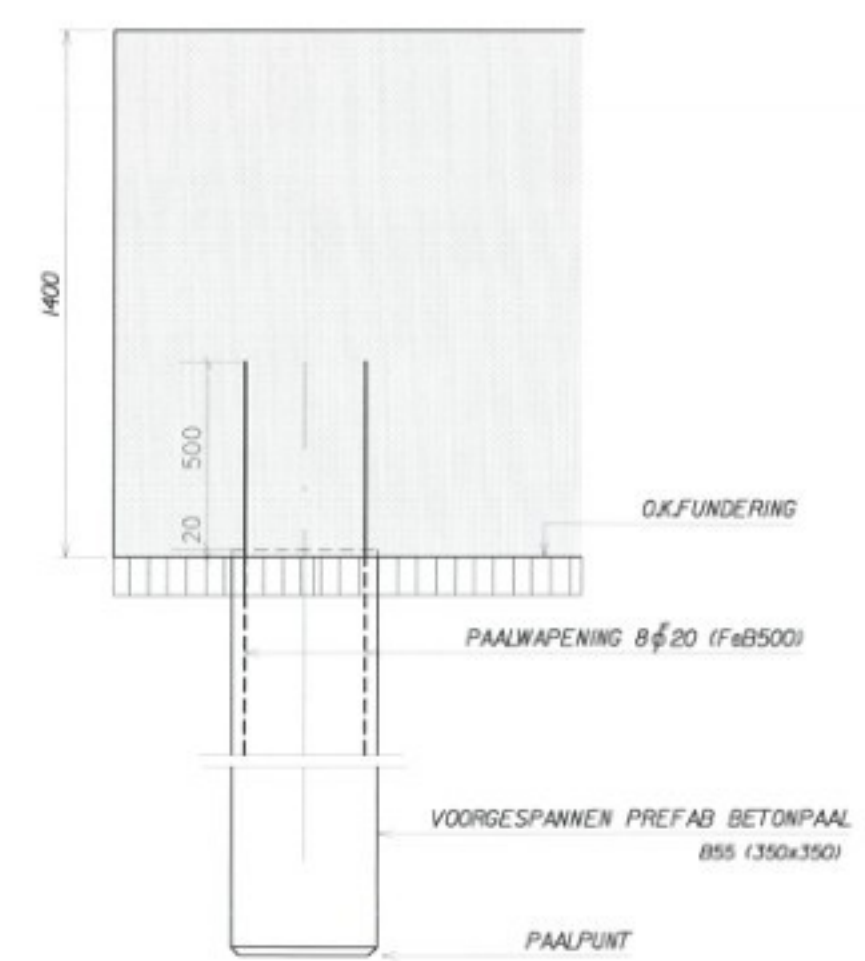
bovenwapening



passage wapening door insertring



principe detail ankerbuis  
(schaal 1:10)



ALG. PAALDETAIL  
(schaal 1:20)

| PAALRENVООI                     |               |             |                  |                  |             |                  |                 |                       |               |
|---------------------------------|---------------|-------------|------------------|------------------|-------------|------------------|-----------------|-----------------------|---------------|
| 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             | 0,05        | 0,25             | 1,15             | 17,00       | 15,85            | 0,50            | 16,35                 | 350x350       |
| DKM                             | 2             | 1,10        |                  |                  |             |                  |                 |                       |               |

INGEKOMEN 03 MRT 2003  
01/4902

| GEWAPEND BETON                               |  |  |  | BETONDEKKING |       |         |
|----------------------------------------------|--|--|--|--------------|-------|---------|
| sterkteklasse: B 35                          |  |  |  | boven        | onder | zijkant |
| Willekklassie: 2                             |  |  |  | vloeren      | 50    | 50      |
| cement: Hoogoven cement 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 | door | omschrijving | toets |
|-----|------------|--------|------|--------------|-------|
| 1   | 24-03-2003 | 3      | U    | getoetst     |       |
| 2   |            |        |      |              |       |
| 3   |            |        |      |              |       |
| 4   |            |        |      |              |       |
| 5   |            |        |      |              |       |
| 6   |            |        |      |              |       |
| 7   |            |        |      |              |       |
| 8   |            |        |      |              |       |
| 9   |            |        |      |              |       |
| 10  |            |        |      |              |       |

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