

Gemeente Heemskerk

Adenauererf 1 - 23, 2 - 16 en De Gasperi-erf 1 - 23 en
Hallsteinerf 1 - 39, 2 - 32 en Paul H. Spaakerf 1 - 7, 2
- 8

Bouw 76 woningen



1980-152


```

I plaat: 3 bedr. U 12 B 2 stapelhout L 20 R 20 pl.type 1 I
I
I P1 I P1= 7.89 kN I
I
I U I
I
I |-----| I
I ↑ 1.05 2.66 ↑ I
I | 3.71 | I
I
I RA=16.56 kN RB=13.14 kN To= 1.47 m. t.o.v. links I
I
I Mom. % Ms Mr Mu eig. gew. : 1.90 kN/m2 I
I Optr. 14.67 16.43 27.16 afwerking : 0.60 " I
I Toel. 100 27.53 17.50 27.61 nutt. bel. : 1.50 " I
I Optr. wanden : 0.90 " I
I Toel. plaatbr. : 1.20 m I
I
I=====I

```

```

I plaat: 4 bedr. O 6 B 2 stapelhout L 20 R 20 pl.type 1 I
I
I W1= 0.72 kN/m1 I
I
I |-----| I
I | W1 | I
I |-----| I
I ↑ 1.03 1.55 ↑ I
I | 2.58 | I
I
I RA= 8.46 kN RB= 8.89 kN To= 1.31 m. t.o.v. links I
I
I Mom. % Ms Mr Mu eig. gew. : 1.90 kN/m2 I
I Optr. 5.40 6.09 10.17 afwerking : 0.60 " I
I Toel. 75 20.60 12.47 18.80 nutt. bel. : 1.50 " I
I Optr. wanden : 1.25 " I
I Toel. plaatbr. : 0.90 m I
I
I=====I

```

```

I plaat: 5 bedr. O 8 B 2 stapelhout L 20 R 20 pl.type 1 I
I
I W1= 0.70 kN/m1 I
I
I |-----| I
I | W1 | I
I |-----| I
I ↑ 1.03 1.55 ↑ I
I | 2.58 | I
I
I RA= 8.45 kN RB= 8.87 kN To= 1.31 m. t.o.v. links I
I
I Mom. % Ms Mr Mu eig. gew. : 1.90 kN/m2 I
I Optr. 5.63 6.34 10.61 afwerking : 0.60 " I
I Toel. 100 27.34 14.85 19.60 nutt. bel. : 1.50 " I
I Optr. wanden : 1.25 " I
I Toel. plaatbr. : 1.20 m I
I
I=====I

```

vervolgblad : 1 I F6598-1 I

I plaat: 6 bedr. 0 14 B 4 stapelhout L 20 R 20 pl.type 1 I
 I
 I
 I F1: P1= 7.92 kN I
 I
 I V I
 I
 I 1 vloerdak I
 I |-----| I
 I ↑ 1.05 2.66 ↑ I
 I | 3.71 | I
 I
 I RA=17.36 kN RB=13.92 kN To= 1.49 m. t.o.v. links I
 I
 I Mom. % Ms Mr Mu eig. gew. : 1.90 kN/m2 I
 I Optr. 14.99 16.80 27.78 afwerking : 0.60 " I
 I Toel. 93 24.62 17.98 30.82 nutt. bel. : 1.50 " I
 I Optr. wanden : 1.25 " I
 I Toel. plaatbr. : 1.20 m I
 I

I plaat: 7 bedr. 0 8 B 2 stapelhout L 20 R 20 pl.type 1 I
 I
 I was 8.90 kN. I
 I
 I
 I |-----| I
 I ↑ ↑ I
 I | 3.71 | I
 I
 I RA= 8.90 kN RB= 8.90 kN To= 1.85 m. t.o.v. links I
 I
 I Mom. % Ms Mr Mu eig. gew. : 1.90 kN/m2 I
 I Optr. 8.25 9.38 15.97 afwerking : 0.60 " I
 I Toel. 100 27.34 14.85 19.60 nutt. bel. : 1.50 " I
 I Optr. wanden : 0.00 " I
 I Toel. plaatbr. : 1.20 m I
 I

I plaat: 8 bedr. 0 4 B 2 stapelhout L 20 R 20 pl.type 1 I
 I
 I
 I
 I |-----| I
 I ↑ ↑ I
 I | 3.71 | I
 I
 I RA= 8.90 kN RB= 8.90 kN To= 1.85 m. t.o.v. links I
 I
 I Mom. % Ms Mr Mu eig. gew. : 1.90 kN/m2 I
 I Optr. 8.25 9.38 15.97 afwerking : 0.60 " I
 I Toel. 100 27.34 14.85 19.60 nutt. bel. : 1.50 " I
 I Optr. wanden : 0.00 " I
 I Toel. plaatbr. : 0.60 m I
 I

Berekening volgens standaardberekening dato-plaatvloeren

1 vloerdikte : 100 mm
 2 eigen gewicht : 1.90 kN/m²
 3 afwerking : 0.60 kN/m²
 4 nuttige belasting : 1.50 kN/m²

plaat: 9 bedr. 0 4 B 2 stapelhout L 20 R 20 pl.type 1

3.71

RA= 8.90 kN RB= 8.90 kN To= 1.85 m. t.o.v. links

Mom.	%	Ms	Mr	Mu	eig. gew.	
Optr.		8.04	9.14	15.57	afwerking	: 1.90 kN/m ²
Toel.	83	22.84	13.27	19.08	nutt. bel.	: 0.60 "
Optr.					wanden	: 1.50 "
Toel.					plaatbr.	: 0.00 "
						: 0.60 m

plaat: 10 bedr. 0 8 B 2 stapelhout L 20 R 20 pl.type 1

3.71

RA= 8.90 kN RB= 8.90 kN To= 1.85 m. t.o.v. links

Mom.	%	Ms	Mr	Mu	eig. gew.	
Optr.		8.25	7.38	15.97	afwerking	: 1.90 kN/m ²
Toel.	100	27.34	14.85	19.60	nutt. bel.	: 0.60 "
Optr.					wanden	: 1.50 "
Toel.					plaatbr.	: 0.00 "
						: 1.20 m

Opdr.gever : NELIS BV. POSTBUS 82 HAARLEM

I datum/tek.nr.

Bouwplan : 76 WONINGEN TEMEEMSKERK.

WVB I 26/03/81

Onderdeel : VERDIEPINGSVLOER TYPE B

/B I P6598-2



Ingenieursburo ADCO b.v.

Postbus 1183

9701 BD Groningen

BECONTROLEERD

4 MAART 1981

P1:

P1= 7.59 kN

V

↑ 2.66 1.05 ↑
3.71

RA=13.61 kN RB=16.90 kN To= 2.20 m. t.o.v. links

Mom.	%	Ms	Mr	Mu	eig. gew.	:	1.90 kN/m2
Optr.		14.98	16.78	27.71	afwerking	:	0.60 "
Toel.	100	26.33	18.64	31.36	nutt. bel.	:	1.50 "
Optr.					wanden	:	1.15 "
Toel.					plaatbr.	:	1.20 m

plaat: 12 bedr. 0 6 B 2 stapelhout L 20 R 20 pl.type 1

W1= 0.72 kN/m1

↑ 1.68 0.90 ↑
2.58

RA= 8.44 kN RB= 8.05 kN To= 1.27 m. t.o.v. links

Mom.	%	Ms	Mr	Mu	eig. gew.	:	1.90 kN/m2
Optr.		5.39	6.08	10.18	afwerking	:	0.60 "
Toel.	75	20.65	11.22	14.81	nutt. bel.	:	1.50 "
Optr.					wanden	:	0.95 "
Toel.					plaatbr.	:	0.90 m

plaat: 13 bedr. 0 8 B 2 stapelhout L 20 R 20 pl.type 1

W1= 0.72 kN/m1

↑ 1.68 0.90 ↑
2.58

RA= 8.44 kN RB= 8.05 kN To= 1.27 m. t.o.v. links

Mom.	%	Ms	Mr	Mu	eig. gew.	:	1.90 kN/m2
Optr.		5.39	6.08	10.18	afwerking	:	0.60 "
Toel.	100	27.34	14.85	19.60	nutt. bel.	:	1.50 "
Optr.					wanden	:	0.95 "
Toel.					plaatbr.	:	1.20 m

vervolgblad : 1 I P6598-2

PROJEKT : 76 won. in plan "De Maer"
te Heemskerk.

OPDR. GEVER: J.G. Helis Projectmaatschappij B.V.



Ingenieursburo ADCO b.v.
Ubbo Emmussingel 79
Groningen


R. B. H. v. D. ...



ubbo emmiusingel 79, tel. 050-139933
postbus 1183, 9701 bd groningen, telex 53965
INGENIEURSBURO ADCO CIVIEL B.V.
GRONINGEN HEEMSKERK

Werk

Werk nr.

2536.

Onderdeel

Dat.

Blad

Gew.

2.

INHOUDSOPGAVE

BL: 3.

Belastingen

BL: 4.

Fundatieberekning

BL: 22.

Stabiliteit.

BL: 23.

Gevelingen.

$B = 21.4 \text{ cm} \rightarrow \underline{\underline{4.4}}$ 5/11

$B = 10.7 \text{ cm} \rightarrow \underline{\underline{2.25}}$ " "



Fundatieberekening op palen.

Max. toelaatbare paalbel: 100 kN/p. ✓

Balk g/m: 350 x 400 mm. ✓

$A_{400 \text{ min}} = 210 \text{ mm}^2$ $M_A = 1.7 + 1.6 \text{ kN.m.}$

Id. toelaatbaar = $64. - \text{kN} \rightarrow \frac{64000}{8 \times 4} = 0.55 \text{ N/mm}^2$
 Getakend met de T1.59 + PC100^c (prijsrel.)



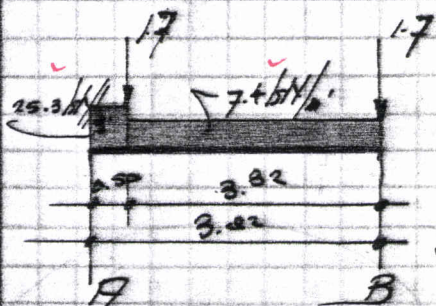
ACHTERGEVELBALK, f.p.u. terras

typ f: A. $H = 3.82 \text{ m}$ g/m: $0.35 \times 0.40 \text{ m}$

Bel. f.p.u. pui: g.balk = 3.5 kN/m
 u.pui = 2.5 " "
 m.w: $4 \times 0.35 = 1.4 \text{ " "}$
 $q' = 7.4 \text{ kN/m}$ ✓

Bel. f.p.u. met overlapt b.
 g.balk = 3.5 kN/m ✓
 m.w $4 \times 4.3 = 20.8 \text{ " "}$ ✓
 kap + goot
 $q' = 25.3 \text{ kN/m}$ ✓

P.f.w.z.v. kozijn: $\frac{3.4}{2} \times (\text{kap} + \text{goot}) = 1.7 \text{ kN}$



$$R_A = \frac{3.82}{2} \times 7.4 + \frac{17.9 \times 0.50 \times 3.57}{3.82} + \frac{1.7 \times 3.33}{3.82} = 14 + 8.5 + 1.5 = 24 \text{ kN} \checkmark$$

$$R_B = 14 + 0.5 + 0.2 = 14.7 \text{ kN} \checkmark$$

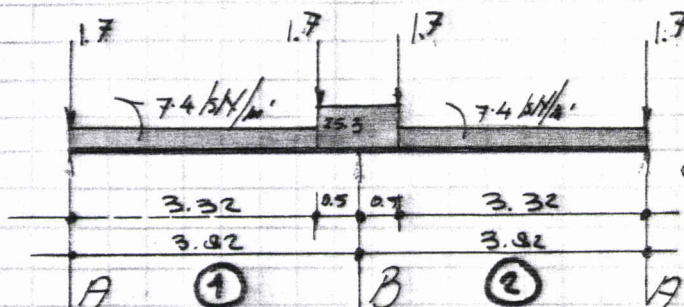
$$\text{Totaal op B} = 14.7 + 1.7 = 16.4 \text{ kN}$$

$$M_{\text{max}} = \frac{14.7^2}{2 \times 7.4} = 15 \text{ kN.m} \checkmark$$

$A_{400 \text{ min}} = 210 \text{ mm}^2$ ✓ $M < 16 \text{ kN.m.}$

Id. $< 0.55 \text{ N/mm}^2$ $R < 38 \text{ kN}$

type: **B**. $l_0 = 2 \times 3.82 \text{ m}$ $q/m: 0.35 \times 0.40 \text{ m}$
 Belasting type: **A**.



Totaal op A
 $= 1.7 + 1.1 = 12.7 \text{ kN} \checkmark$

Totaal op B
 $= 2 \times 28 = 56 \text{ kN} \checkmark$

SPAN		N	MOMENTS	
1	3.82	L	0.	
1.	1.	EI	8.403456875	
7.4		Q	6.97042875 + m_1	
			-1.211584376	
3.32		A	-16.1425825 - m_B	
1.7		F	-1.211584376	
3.32		A	6.97042875 + m_2	
0.5		B	8.403456875	
17.9		Q		
SPAN		N	REACTIONS	
2	3.82	L		
1.	1.	EI		
7.4		Q	10.71643914 A	
0.5		A	28.20156086 } B	
1.7		F	28.20156086 }	
0.		A	10.71643914 A	
0.5		B		
17.9		Q		

$M_{\text{max}} = 16 \text{ kN/m} \checkmark$

$A_{400 \text{ mm}} = 210 \text{ mm}^2 \checkmark$

$T_d < 0.55 \text{ N/mm}^2 \checkmark$
 $R < 38 \text{ kN} \checkmark$

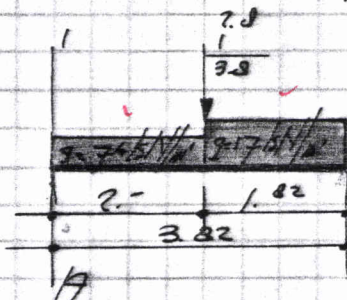
[Handwritten signature]

VOORGEVELBALK

type: A (aansluiting met schuur) $l = 3.82$
 afm: 0.35×0.40 m Bel. t.p.u. pui, als achtergevel.
 $q = 7.4 \text{ kN/m}^2$

Bel. t.p.u. schuur / w.c.
 $q.g. \text{ balk} = 3.50 \text{ kN/m}^2$
 $m.w. 4.0 \times 3.0 = 12.75 \text{ " "}$
 $toev. = 0.75$
 $q^2 = 17.1 \text{ kN/m}^2$

P. tw. 2 v. kozijn: $2 \times (kap + goot) = 1 \text{ kN}$
 P. uit zijgevel balk v. schuur = 2.8 kN



$$R_A = \frac{3.82}{2} \times 7.4 + \frac{\frac{1}{2} \times 1.82 \times 9.6}{3.82} + \frac{3.4 \times 1.82}{3.82} = 14 + 4 + 1.8 = 19.8 \text{ kN}$$

$$R_B = 14 + 13.5 + 2. = 29.5 \text{ kN}$$

$$\text{Totaal op A} = 19.8 + 1 = 20.8 \text{ kN}$$

$$M_{\text{max}} = \frac{29.5^2}{2 \times 17} = 2.6 \text{ kN/m}$$

$$\frac{m_u}{b \cdot h^2} = \frac{1.7 \times 2.6}{0.35 \times 0.35^2} = 1030 \text{ kN/m}^2 \quad A_{400} = 331 \text{ mm}^2$$

$$2 \times 10 + 2 \times 12 = 38 \text{ mm}^2$$

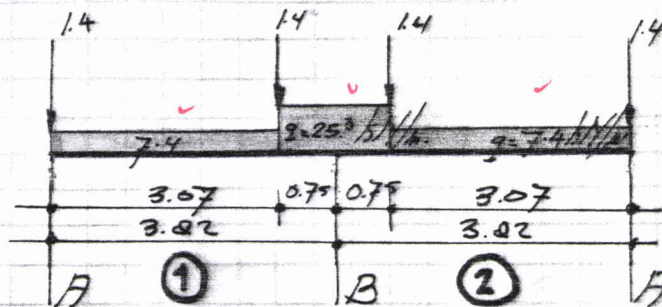
$$\sigma_d < 0.55 \text{ N/mm}^2 \quad R < 3.8 \text{ kN}$$

type: B. $l = 2 \times 3.82 \text{ m}$ afm: $0.35 \times 0.40 \text{ m}$

Bel. t.p.u. pui, als achtergevel.
 $q = 7.4 \text{ kN/m}^2$

Bel. t.p.u. metselw. $q.g. \text{ balk} = 3.5 \text{ kN/m}^2$
 $m.w. 4.0 \times 4.0 = 20.8 \text{ " "}$
 $kap + goot = 1.0$
 $q^2 = 25.3 \text{ kN/m}^2$

$$P.f.w. 2. v. kozijn: \frac{2.0}{2} + (k_{ap} + g_{oof}) = 1.4 \text{ kN}$$



Totaal op A
 $= 1.4 + 11 = 12.4 \text{ kN} \checkmark$

Totaal op B
 $= 2 + 32 = 64 \text{ kN} \checkmark$

			MOMENTS	
SPAN 1	2.	N	0.	
	3.82	L	10.09839742	
	1.	EI	7.363434841 + m ₁	
	7.4	Q	-2.120512738	
	3.07	A	-18.35344532 - m _B	
	1.4	F	-2.120512738	
SPAN 2	3.07	A	7.363434841 + m ₂	
	0.75	B	10.09839742	
	17.9	Q	0.	
	2	L		
	3.82	EI		
	1.			
SPAN 2	7.4	Q		
	0.75	A		
	1.4	F		
	0.	A		
	0.75	B		
	17.9	Q		

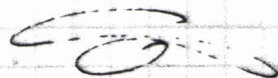
REACTIONS

10.92220149	A
32.17079851	B
32.17079851	
10.92220149	A

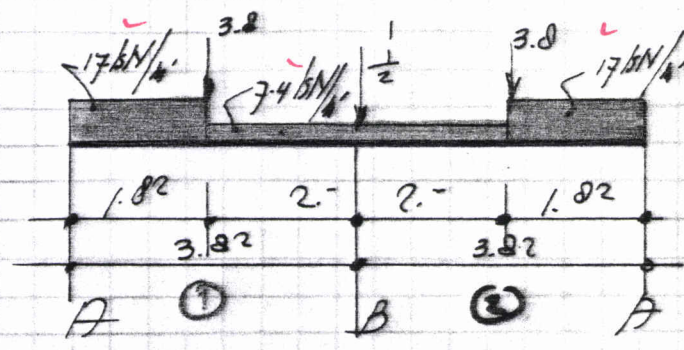
$M_{max} = 18.35 \text{ kNm} \checkmark$
 $\approx 16 \text{ kNm}$

$D_{400} = 210 \text{ mm}$

$U_d = 10.55 \text{ kN/m}^2$
 $R < 38 \text{ kN} \checkmark$



type: **A** Voor bel. zie blad: **6**
 met schuur $l_f = 2 \times 3.82 \text{ m}$ $q/m: 0.35 \times 0.40 \text{ m}$



MOMENTS

0.
 10.02273163
 13.29647826 $+M_1$
 2.942759893
 -23.21850348 $-M_B$
 2.942759893
 13.29647826 $+M_2$
 10.02273163
 0.

	2.	N
SPAN	1	
	3.82	L
	1.	EI
	7.4	Q
	1.82	A
	3.8	F
	0.	A
	1.82	B
	9.6	Q
SPAN	2	
	3.82	L
	1.	EI
	7.4	Q
	2.	A
	3.8	F
	2.	A
	1.82	B
	9.6	Q
	0.	ML
	0.	MR

REACTIONS

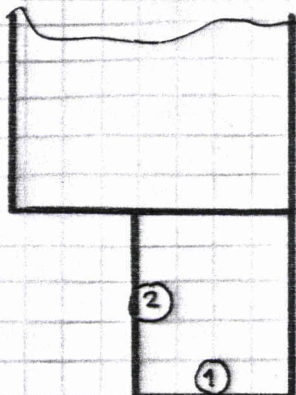
23.35520851 A
 26.18479149 } B
 26.18479149 }
 23.35520851 A

Totaal op B = $2 \times 26 + 2 = 54 \text{ kN} \checkmark$
 " " " A = $23 \text{ kN} \checkmark$

$-M_{max} = 23 \text{ kN/m}$ A400 $= 280 \text{ mm}^2$
 $+m < 16 \text{ kN.m. A} = 210 \text{ mm}^2$
 $2 \times 10 + 2 \times 12 = 380 \text{ mm}^2$
 $\tau_d = \text{Lass } \text{N/mm}^2$
 $R < 38 \text{ kN.}$



Situatie v. schuur, f.p.v. type: R



Balk: 1. $q/m: 0.35 \times 0.4 \text{ m}$
 $l_1 = 1.75 \text{ m}$

Bel. & g. balk = 3.5 kN/m
 m.w. $2 \times 2.5 = 5.0$
 kap + goot + 10% = 1.5
 $q = 10.0 \text{ kN/m}$ ✓

$$F = 11.2 + 1.75 \times 10 = 27.5 \text{ kN} \checkmark$$

$$M_{\max} = 1/8 \times 1.75^2 \times 10 = 3.85 \text{ kNm} \checkmark$$

$$A_{400 \text{ min}} = 210 \text{ mm}^2 \checkmark$$

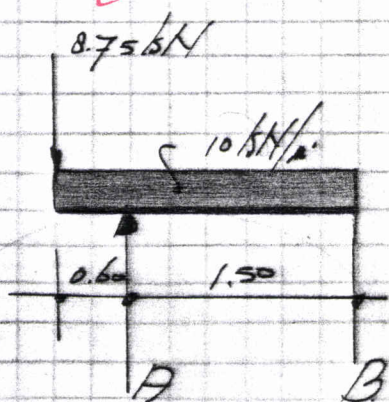
$$\sigma_c < 0.55 \text{ N/mm}^2 \checkmark$$



Balk: 2. $l_2 = 2.0 \text{ m}$ $q/m: 0.35 \times 0.4 \text{ m}$

Bel. & g. balk = 3.5 kN/m
 m.w. $2 \times 2.5 = 5.0$
 v.d.b. $1.5 + 1.5 = 3.0$
 $q = 10.0 \text{ kN/m}$ ✓

Punt balk: 1. 8.75 kN ✓



$$M_A = \frac{0.6^2}{2} \times 10 + 0.6 \times 8.75 = 7.05 \text{ kNm} \checkmark$$

$$A_{400 \text{ min}} = 210 \text{ mm}^2 \checkmark$$

$$F_{AB} = 8.75 + 0.6 \times 10 = 14.75 \text{ kN} \checkmark$$

$$Paalbel: A = 14.75 + 12.0 = 26.75 \text{ kN} \checkmark$$

$$R_B = 2.80 \text{ kN} \checkmark$$

		0.45	X
1.5	L	-2.5725	M
		0.6	X
10.	Q	-1.53	M
		0.75	X
-7.05	MA	-0.7125	M
0.	MB		
		0.9	X
-0.3322265625	EI*Y	-0.12	M
12.2	RA	1.05	X
2.8	RB	0.2475	M
		1.2	X
0.	X	0.39	M
-7.05	M		
		1.35	X
0.15	X	0.3075	M
-5.3325	M		
		1.5	X
0.3	X	0.	M
-3.84	M		

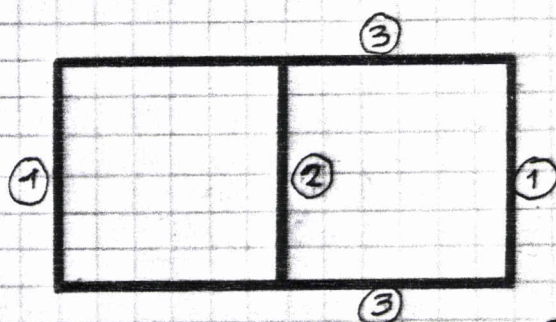
$M_{max} = 7.05 \text{ kNm}$

$A_{400 \text{ min}} = 210 \text{ mm}^2$

$\sigma_d = 20.55 \text{ N/mm}^2$

[Signature]

DUBBELE SCHUUR



Balk: 1. afm: $0.35 \times 0.4 \text{ m}$
 $h = 2.10 \text{ m}$

Balk als balk: 2, zie
 blad: 9. $q = 10 \text{ kN/m}$

$R = \frac{2.10}{2} \times 10 = 10.5 \text{ kN}$

$M_{max} = \frac{1}{8} \times 2.10^2 \times 10 = 5.5 \text{ kNm}$

$A_{400 \text{ min}} = 210 \text{ mm}^2$

$\sigma_d = 20.55 \text{ N/mm}^2$

[Signature]

Balk: 2.

$q/m: 0.35 \times 0.40 = 0.14$ $l_f = 2.10$

$B \& l: 2 \times 0.6 \text{ m} = 3.5 \text{ kN/m}$
 $m.w.: 2 + 2.5 = 5.5$
 $v. d. b.: 1.9 + 1.5 = 3.4$
 $q = 11.5 \text{ kN/m}$

$M_{max} = 1/8 \times 2.10^2 + 11.5 = 6.35 \text{ kNm}$

$A_{400 \text{ min}} = 210 \text{ mm}^2$

$R = 1/2 \times 2.10 + 11.5 = 12.5 \text{ kN}$

$\sigma_d < 0.55 \text{ N/mm}^2$

stappen later
geworden.

Balk: 3.

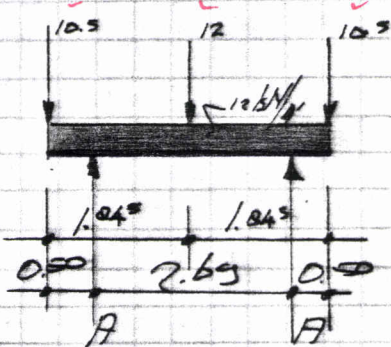
$q/m: 0.35 \times 0.40 \text{ m}$

$l_f = 3.65 \text{ m}$

$B \& l: 2 \times 0.6 \text{ m} = 3.5 \text{ kN/m}$
 $m.w.: 2 + 3 = 5$
 $q_{ov.} = 7.5$
 $q = 12.5 \text{ kN/m}$

Punt balk 1 = 10.5 kN

" " " " 2 = 12 "



$M_{uitst. A} = \frac{0.50^2}{2} \times 12 + 10.5 \times 0.5 =$

$1.5 + 5.25 = 6.75 \text{ kNm}$

$A_{400 \text{ min}} = 210 \text{ mm}^2$

$R_{A. 10.5} + 0.5 \times 12 = 16.5 \text{ kN}$

$M_{A. A} = 12 \text{ kNm}$ $A_{400 \text{ min}} = 210 \text{ mm}^2$

$P_{aalt. A} = 16.5 + 22 = 38.5 \text{ kN}$

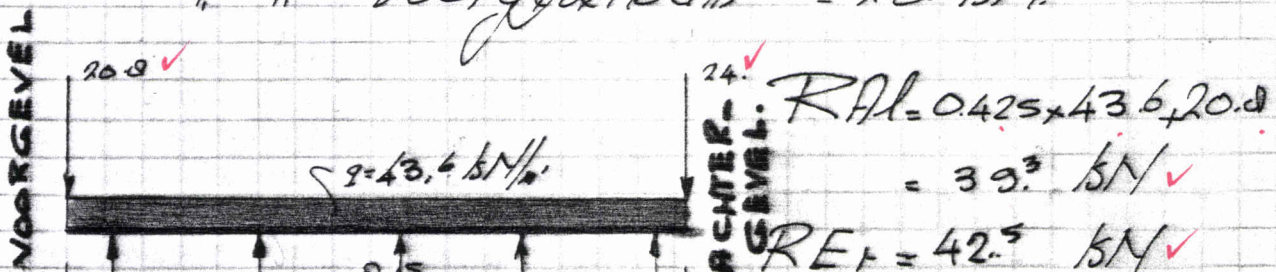
$\sigma_d < 0.55 \text{ N/mm}^2$

2.69	L	0.	X	1.614	X
		-6.75	M	10.125984	M
12.	Q	0.269	X	1.883	X
		-1.228506	M	7.209486	M
1.345	A	0.538	X	2.152	X
12.	F	3.424656	M	3.424655999	M
		0.807	X	2.421	X
-6.75	MA	7.209486	M	-1.228506001	M
-6.75	MB				
		1.076	X	2.69	X
6.942244069	EI*Y	10.125984	M	-6.750000001	M
22.14	RA	1.345	X		
22.14	RB	12.170115	M		

EINDGEVELBALK v. type A (kopgevel)

afm: 0.35 x 0.40 m Bel. g. balk = 3.5 $\checkmark$ kN/m
 l.d. = 8.15 m m.w: 4.25 x 5. gem. = 21.3 $\checkmark$
 oec. grul: $\frac{3.7}{2} \times 4.7 = 7.4$ $\checkmark$
 v. k. v. l.: $\frac{3.7}{2} \times 4.7 = 8.7$ $\checkmark$
 v. d. a. l.: $\frac{3.6}{2} \times 1.5 = 2.7$ $\checkmark$
 $g = 43.6$ kN/m $\checkmark$

P. uit a chd. g. balk = 24 kN
 " " v. o. g. balk = 20.8 kN



Paalbel
 A = 39.3 + 40.7 = 80.0 kN $\checkmark$
 B = 40.39 = 79.0 kN $\checkmark$
 C = 39.39 = 78.0 kN $\checkmark$
 D = 39.39 = 78.0 kN $\checkmark$
 E = 42.5 + 41.7 = 84.2 kN $\checkmark$
 Max. bel. per. paal: 80 + 79 + 78 + 78 + 84.2 = 301.2 kN $\checkmark$
 - MA = 12.8 kNm $\checkmark$
 - ME = 14.2 kNm $\checkmark$
 A400 $\checkmark$
 Max. bel. per. paal: 80 + 79 + 78 + 78 + 84.2 = 301.2 kN $\checkmark$

			MOMENTS	REACTIONS
SPAN 1	4.	N		40.74896495 A
1.85		L	-12.8 -MA	
1.		EI		39.91103505 } B
			1.38324004	39.40148535 }
43.6		Q	6.240167581 +m	39.07851465 } C
			1.770782621	39.27562272 }
SPAN 2				
1.8		L	-12.02491484 -MB	
1.		EI		39.20437728 } D
			1.291253568	38.96249747 }
43.6		Q	5.778421975 +m2	
			1.436590382	41.69750253 E
SPAN 3				
1.8		L	-11.73424121 -MC	
1.		EI		
			1.525289012	
43.6		Q	5.955819236 +m3	
			1.557349459	
SPAN 4				
1.85		L	-11.67012032 -MD	
1.		EI		
			1.686878512	
43.6		Q	5.717564841 +M4	
			.4219386705	
-12.8		ML		
-14.2		MR	-14.2 -ME	

$$M_{max} = 14.2 \text{ kNm}$$

$$I_{400 \text{ min}} = \frac{210 \text{ mm}^2}{\angle 16}$$

$$C_d = 0.55 \text{ N/mm}^2$$

$$R_{max} = 40.7 \text{ kN, naast paal} \pm 38 \text{ kN}$$

TUSSENBALK, tussen type A en B en

q/m: 0.35 x 0.40 m

type A op. en B op.

ld = 13.5 m

Bel. t.p.u. schuif - $q = 10. - \text{ kN/m}$

Bel. t.p.u. m.k. hal-geïleed = 43.6 kN/m

$$q_{\text{max}} = 0.5 \times 4.2^2 = 2.1$$

$$: \text{delt.} = \frac{3.5 \times 2.2}{3.3} = 2.2$$

$$q^2 = \frac{4.3}{39.3} \text{ kN/m}$$

Bel. v.p.u. woonk/woonk.

$$\begin{aligned}
 \text{g.g. b.c.f.} &= 3.5 \checkmark \text{ kN/m} \\
 (\text{m.w. } 4.4 \times 6) &= 26.4 \checkmark \text{ " " } \\
 \text{b.c.g.g.m.} &= 3.71 \times 4.7 = 17.4 \checkmark \text{ " " } \\
 \text{v.d.d.p.} &= 3.71 \times 4.7 = 17.4 \checkmark \text{ " " } \\
 \text{d.c.b.} &= 3.6 \times 1.5 = 5.4 \checkmark \text{ " " } \\
 \text{g} &= 67.5 \checkmark \text{ kN/m}
 \end{aligned}$$

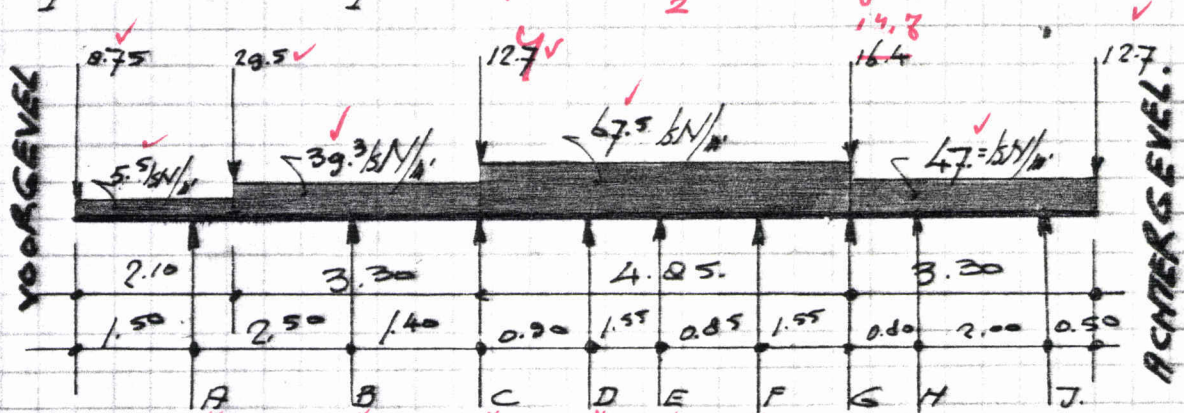
Bel. v.p.u. woonk. (minder m.w. en vloer bel.)

$$g = 67.5 - \left(\frac{3.71}{2} \times 4 + \frac{3.71}{2} \times 4.7 + 1 \times 4.4 \right) = 67.5 - 20.5 = 47 \checkmark \text{ kN/m}$$

Punt bel.:

$$\begin{aligned}
 \text{a.c.h.a.g.g.v.d. b.c.f.} &= 8.75 \checkmark \text{ kN} \\
 \text{v.o.o.t.g.g.v.e/b.c.f.} &= 16.4 \checkmark \text{ " (type: A)} \\
 \text{a.c.h.a.g.g.v.e/b.c.f.} &= 29.5 \checkmark \text{ " (type: A)} \\
 \text{v.o.o.t.g.g.v.e/b.c.f.} &= 12.7 \checkmark \text{ " (type: B)} \\
 \text{a.c.h.a.g.g.v.e/b.c.f.} &= 12.4 \checkmark \text{ " (type: B)}
 \end{aligned}$$

$$g' \text{ minder m.w.: } g'_{\text{nu}} = 3.3 + 1.5 + 0.5 = 5.3 \checkmark$$



$$\begin{aligned}
 R_A &= 1.5 \times 5.3 + 8.75 = 17 \checkmark \text{ kN} \\
 R_B &= 1.25 \times 5.3 + 29.5 \times 1.9 + \frac{12.7 \times 1.9 \times 33.8}{2} = 6.5 + 22.5 + 24. = 53 \checkmark \text{ kN} \\
 R_C &= 6.5 + 7 + 40 = 53.5 \checkmark \text{ kN} \\
 R_D &= R_C - 0.7 + 39.3 = 27.5 \checkmark \text{ kN} \\
 R_E &= R_D - 0.45 + 67.5 = 30.3 \checkmark \text{ kN} \\
 R_F &= R_E - R_F = R_C - \frac{1.35}{2} + 67.5 = 52.3 \checkmark \text{ kN} \\
 R_G &= R_F - 1.2 \times 0.85 + 67.5 = 28.7 \checkmark \text{ kN} \\
 R_H &= R_G - 0.40 \times 47 = 19 \checkmark \text{ kN} \\
 R_I &= R_H - 47 = 12.7 \checkmark \text{ kN} \\
 R_J &= 0.50 \times 47 + 12.7 = 36.2 \checkmark \text{ kN}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Paalbel. A} &= 17 + 53 = 70 \checkmark \text{ kN} \\
 \text{B} &= 53 + 27.5 = 80.5 \checkmark \text{ " } \\
 \text{C} &= 12.7 + 27.5 + 30.3 = 70.5 \checkmark \text{ " } \\
 \text{D} &= 30.3 + 52.3 = 82.6 \checkmark \text{ " } \\
 \text{E} &= 52.3 + 28.7 = 81 \checkmark \text{ " } \\
 \text{F} &= 52.3 + 28.7 = 81 \checkmark \text{ " } \\
 \text{G} &= 52.3 + 19 + 16.4 = 87.7 \checkmark \text{ " } \\
 \text{H} &= 19 + 47 = 66 \checkmark \text{ " } \\
 \text{I} &= 36.2 + 47 = 83.2 \checkmark \text{ " }
 \end{aligned}$$

$$-M_A = \frac{1.50^2}{2} \times 5.5 + 0.75 \times 1.5 \times 6.2 + 13.1 = 19.3 \text{ kNm}$$

$$\frac{M_u}{b \cdot l^2} = \frac{1.7 \times 19.3}{0.35 \times 0.35^2} = 276 \text{ kN/m}^2 \quad A_{400_{\min}} = 260 \text{ mm}^2$$

$$-M_J = \frac{0.50^2}{2} \times 47 + 0.5 \times 12.7 = 5.9 + 6.35 = 12.25 \text{ kNm}$$

$$A_{400_{\min}} = 210 \text{ mm}^2 \quad \checkmark$$

$$+M_B = M_{u.A-B} = 0.85 \left(\frac{53.5}{2 + 39.3} \right) = 31 \text{ kNm} \quad \checkmark$$

$$\frac{M_u}{b \cdot l^2} = \frac{1.7 \times 31}{0.35 \times 0.35^2} = 430 \text{ kN/m}^2 \quad A_{400_{\min}} = 400 \text{ mm}^2$$

$$M_{u.B-C} = 0.08 \times 1.40^2 \times 39.3 = 6.2 \text{ kNm} \quad \checkmark \quad A_{400_{\min}} = 210 \text{ mm}^2$$

$$M_{u.C-D} = M_{u.E-F} = 0.08 \times 0.9^2 \times 67.5 = 4.4 \text{ kNm}$$

$$A_{400_{\min}} = 210 \text{ mm}^2 \quad \checkmark$$

$$M_{u.D-E} = M_{u.F-G} = 0.07 \times 1.3^2 \times 67.5 = 11.4 \text{ kNm}$$

$$A_{400_{\min}} = 210 \text{ mm}^2 \quad \checkmark$$

$$M_{u.G-H} = 0.08 \times 0.80^2 \times 4.7 = 2.4 \text{ kNm}$$

$$A_{400_{\min}} = 210 \text{ mm}^2 \quad \checkmark$$

$$M_{u.H-J} = 0.08 \times 2^2 \times 47 = 15 \text{ kNm} \quad \checkmark$$

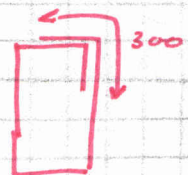
$$A_{400_{\min}} = 210 \text{ mm}^2 \quad \checkmark$$

$$\sigma_{ck} < 0.55 \text{ N/mm}^2$$



$R_{A1} \text{ en } R_{B1} > 38!$
 $R_{D1} \text{ d.m. } R_{G1} > 30!$

$$\frac{1.7 \times 53000}{350 \times 350} = 0.74 \text{ N/mm}^2 \quad \text{bg } f_{td} = 300$$



BOUWMUUR TUSSEN TYPE B en B op

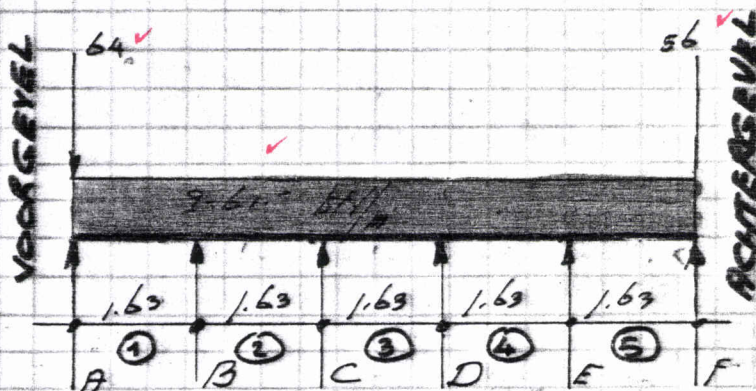
$l = 8,15 \text{ m}$

$q/m: 0,25 \times 0,40 \text{ m}$

Bel: qg $6 \times 1,5$
 m.w: $4 \times 4 \times 7,5$
 v. beg. g. v. l.: $3,6 \times 4$
 v. l. g. l.: $3,6 \times 4,7$
 v. d. d. b.: $3,6 \times 1,5$

$= 3,4 \text{ kN/m} \checkmark$
 $= 20,9 \text{ " " } \checkmark$
 $= 14,40 \text{ " " } \checkmark$
 $= 16,90 \text{ " " } \checkmark$
 $= 5,40 \text{ " " } \checkmark$
 $q = 61,2 \text{ kN/m} \checkmark$

Punt voorgevel: $64 \text{ kN} \checkmark$
 " " achter: $56 \text{ " " } \checkmark$



$\text{Max. mom} = 17 \text{ kNm} \checkmark$

$\text{A}_{400 \text{ mm}} = 289 \text{ mm}^2 \checkmark$

$\text{O.d. Loss } M_{\text{max}}$
 $R = 0,6 \times 1,63 \times 61 = 60 \text{ kN} > 38$
 b.g. $F d = 300$

Paalbel: $A = 64 + 40$
 $B = 61 + 53$
 $C = 48 + 51$
 $D = 48 + 51$
 $E = 61 + 53$
 $F = 40 + 56$

Per paal: $104 \text{ kN} \checkmark$

Zie verder blad: 17.

			MOMENTS		REACTIONS	
SPAN 1	5.	N				
	1.63	L	0.		40.05296053 A	
	1.	EI				
	62.25	Q	11.15308063		61.41453947 B	
			11.9691597 + m1		53.40394737	
SPAN 2			2.448237212		48.06355263 C	
	1.63	L	-17.40968684 - mB		50.73375	
	1.	EI				
	62.25	Q	-8.8160790707		50.73375 D	
			5.440527138 + m2		48.06355263	
SPAN 3			1.360131785		53.40394737 E	
	1.63	L	-13.05726513 - mC		61.41453947	
	1.	EI				
	62.25	Q	2.448237212		40.05296053 F	
			7.616737993 + m3			
SPAN 4			2.448237212			
	1.63	L	-13.05726513 - mD			
	1.	EI				
	62.25	Q	1.360131785			
			5.440527138 + m4			
SPAN 5			-8.8160790707			
	1.63	L	-17.40968684 - mE			
	1.	EI				
	62.25	Q	2.448237212			
			11.9691597 + m5			
			11.15308063			
			0.			

BOUWMUUR TUSSEN TYPE: A en A sp. (verophingand
kamt b + v optr.

q/m: 0.35 x 0.40 m

ld. 10.25 m Bgl. i.p.u woonkamer

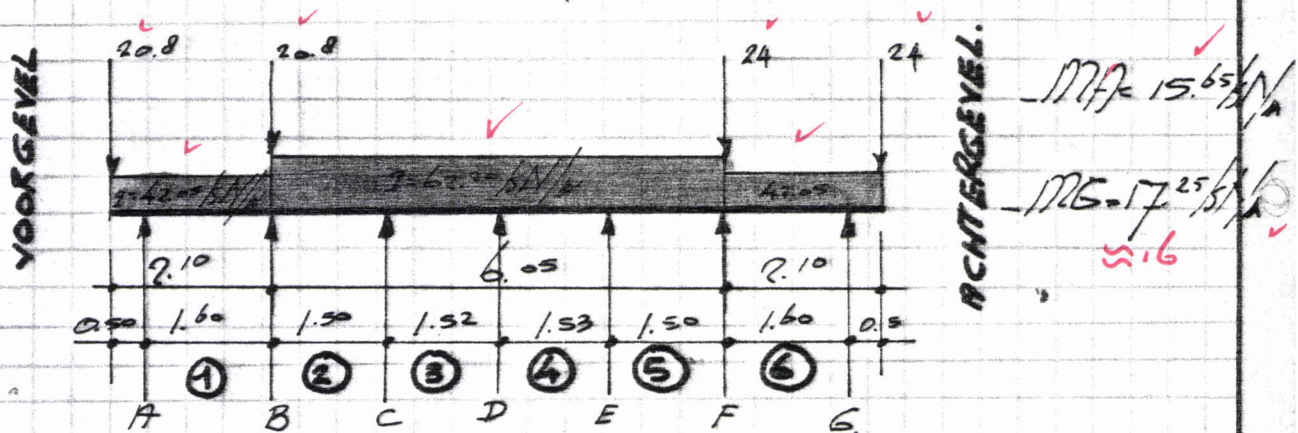
a.g. b. d. l. s. = 3.30 kN/m
 m.w. 4.35 x 4.75 = 20.20 " "
 v. d. g. l. s. 1.8 x 1.5 = 2.70 " "
 v. d. u. l. s. 1.8 x 4.7 = 8.45 " "
 b. e. g. g. l. s. 1.8 x 4. = 7.20 " "
 q = 42.05 kN/m

Bel. t.p.v. woonkamer / woonkamer

e.g. balk
 m.w. $2 \times 4 + 4.75$
 v. d.g.b.: 2×2.7
 v.d.d.v.: 2×0.45
 beg.g.k.v.: 2×7.20

$= 4.60 \text{ kN/m}$
 $= 20.30 \text{ "}$
 $= 5.40 \text{ "}$
 $= 16.90 \text{ "}$
 $= 14.40 \text{ "}$
 $g = 62.20 \text{ kN/m}$

Puid achtergevelbalk = 24 kN ✓
 " " voor " " = 20.8 " ✓



$M_{max} = 17.25 \text{ kNm}$ ✓ $A_{400 \text{ min}} = 210 \text{ mm}^2$ ✓

$\sigma_d = 1055 \text{ N/mm}^2$ $R_{max} = 50 \text{ kN} > 38 \text{ kN}$
 log F 8-300

$R_{AL} = 20.8 + 0.50 \times 42.05 = 42 \text{ kN}$ ✓
 $R_{GL} = 24 + 0.50 \times 42.05 = 45 \text{ kN}$ ✓

Paalbel: A = 42 + 38 = 80 kN ✓

B = 20.8 + 29 + 44 = 93.8 " ✓

C = 50 + 48 = 98 " ✓

D = 47 + 47 = 94 " ✓

E = 48 + 50 = 98 " ✓

F = 24 + 43 + 28 = 95 " ✓

G = 45 + 40 = 85 " ✓

			MOMENTS	REACTIONS
6.				
SPAN	1	N	-15.65 - M_A	38.2405633 A
	1.6	L		29.0394367 B
	1.	EI	-3.717774679	43.6836045 B
			1.486450641 + M_1	
	42.05	Q	-0.0373240384	49.6163955 C
SPAN	2		-8.289098718 - M_B	47.98542406 C
	1.5	L		46.55857594 D
	1.	EI	3.71881547	46.7213177 D
			6.979854658 + M_2	
	62.2	Q	1.494018846	48.4446823 E
SPAN	3		-12.73869197 - M_C	50.08538088 E
	1.52	L		43.21461912 F
	1.	EI	1.004929175	27.74599375 F
			5.766870317 + M_3	
	62.2	Q	1.547131459	39.53400625 G
SPAN	4		-11.6542874 - M_D	
	1.53	L		
	1.	EI	1.666492245	
			5.887023138 + M_4	
	62.2	Q	1.007305282	
SPAN	5		-12.97266132 - M_E	
	1.5	L		
	1.	EI	1.435919006	
			7.097624337 + M_5	
	62.2	Q	4.012454667	
SPAN	6		-7.819590002 - M_F	
	1.6	L		
	1.	EI	-0.0851925016	
			0.9212049989 + M_6	
	42.05	Q	-4.800397501	
	-15.65	ML	-17.25 - M_G	
	-17.25	MR		

[Handwritten signature]

BOLWMUR TUSSEN TYPE Asp en A (niet oorspringend komt 34 voor.)

$l_d = 0.15 \text{ m}$

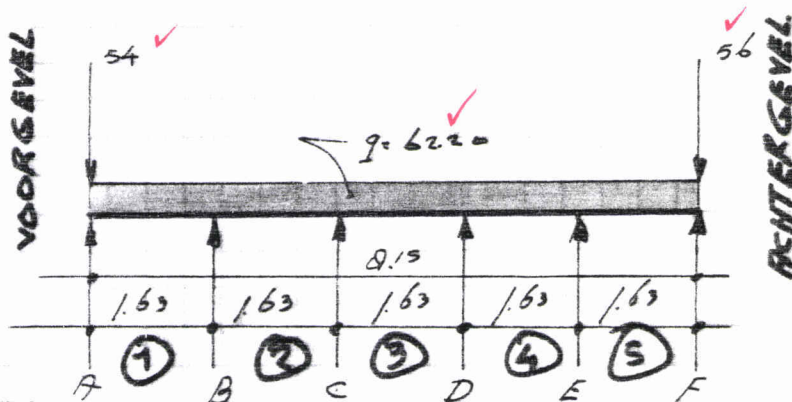
$q/m: 0.35 + 0.40 \text{ m}$

Bg l. g. b. k
 mw: $4.4 + 4.75$
 v. d. g. b. $0.6 + 1.5$
 v. d. d. $3.6 + 4.7$
 beg. g. w. $3.6 + 4.7$

$= 4.60 \text{ kN/m}$
 $= 20.90 \text{ "}$
 $= 5.40 \text{ "}$
 $= 16.90 \text{ "}$
 $= 14.40 \text{ "}$
 $q = 62.20 \text{ kN/m}$

Punt achtergevel/baas = 56 kN
 " " voor " " " = 54 "

-0.8154235855
 $5.436157237 + m_2$
 1.359039309



$-13.046777737 - m_c$

2.446270757
 $7.610620132 + m_3$
 2.446270757

$-13.046777737 - m_d$

1.359039309
 $5.436157237 + m_4$
 -0.8154235855

$-17.39570316 - m_e$

2.446270757
 $11.95954592 + m_5$
 11.14412234
 REACTIONS

$40.02078947 A$

$61.36521053 \}$
 $53.36105263 \}$

$48.02494737 \}$
 $50.693 \}$

$50.693 \}$
 $48.02494737 \}$

$53.36105263 \}$
 $61.36521053 \}$

$40.02078947 F$

	5.	N
SPAN	1	
	1.63	L
	1.	EI
	62.2	Q
SPAN	2	
	1.63	L
	1.	EI
	62.2	Q
SPAN	3	
	1.63	L
	1.	EI
	62.2	Q
SPAN	4	
	1.63	L
	1.	EI

	62.2	Q
SPAN	5	
	1.63	L
	1.	EI
	62.2	Q
	0.	ML
	0.	MR
	40.02078947	A
	61.36521053	B
	53.36105263	C
	48.02494737	D
	50.693	E
	48.02494737	F
	53.36105263	
	61.36521053	
	40.02078947	

MOMENTS

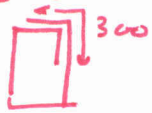
11.14412234
 $11.95954592 + m_1$
 2.446270757

$-17.39570316 - m_b$

$$M_{max} = 17 \text{ kNm} \quad A_{400 \text{ min}} = \underline{\underline{210}} \text{ mm}^2 \checkmark$$

$$\sigma_d = 20.55 \text{ N/mm}^2 \quad R_{max} 61 \text{ kN} > 38 \text{ kN}$$

by FS-300



$$F_{a/b/d}: A = 54 + 40 = 94 \text{ kN} \checkmark$$

$$B = 61 + 53 = 114 \text{ "}$$

$$C = 48 + 50 = 98 \text{ "}$$

$$D = 48 + 50 = 98 \text{ "}$$

$$E = 61 + 53 = 114 \text{ "}$$

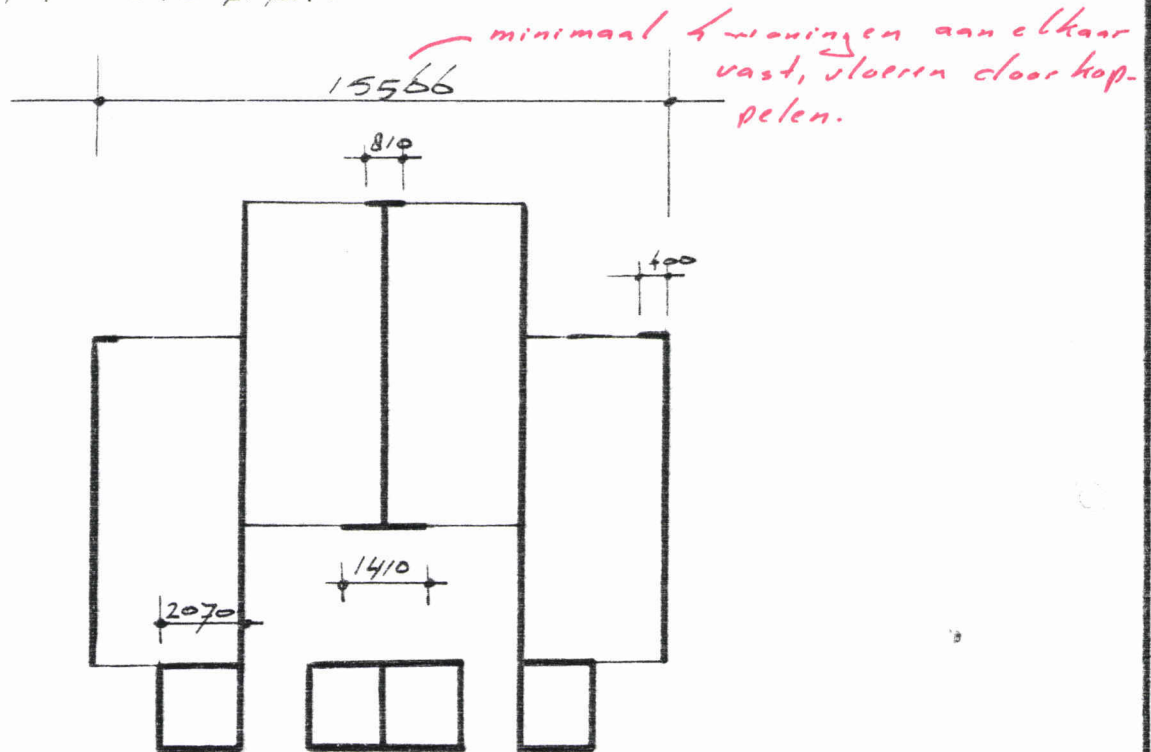
$$F = 56 + 40 = 96 \text{ "}$$

$$\underline{\text{Total 614}} = 102. \text{ kN p/p} \checkmark$$



Stabiliteit.

De stabiliteit, halen we uit de penanten, bouw-
muren en vloeren.



Bij de berekening is gebruik gemaakt van de
tabellen van Adresburo J. J. G. Hageman c.i. b.v.
de Rijswijk, en het rapport over de
anketloze spouwmuur. (ZIE BIJLAGE: A)

Gebouwhoogte: 6.40 m

Gem. kernbreedte: $\frac{810 + 400 + 1410 + 2070}{4} = 1172.5 \text{ mm} \rightarrow 1000 \text{ mm.}$

Uit de bijgevoegde tabel, blijkt dat de
gebouw lengte L_k moet zijn 15420 mm

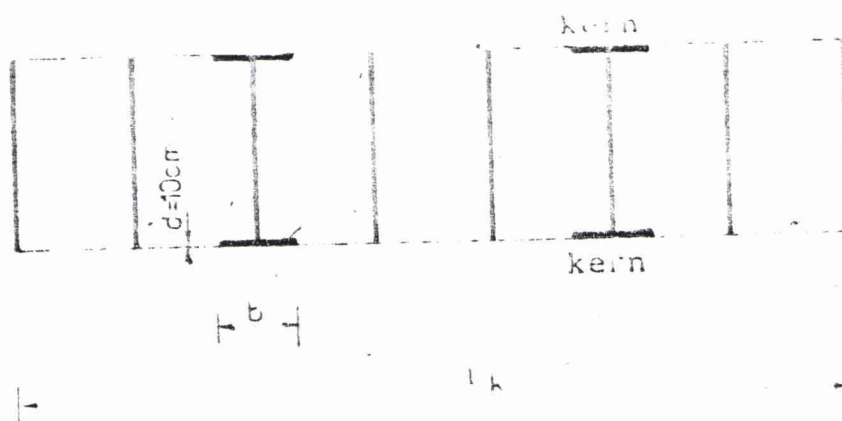
De vloeren zullen worden doorgekoppeld,
el.m.v. extra staven. ($\phi 6 - 1000$)

10 dec. 1970 10

VIA DE VLOEREN GEBOTTEDE WOLVEN

BENODIGD AANTAL KEREN (n) BIJ GEBOUWLENGTE L_k (m)

EN KERNBREEDTE b (cm)

Zie opmerking op blz. 12 voor
L-vormige aansluitingen

Voorwaarden:

dakgewicht $\leq 100 \text{ kgf/cm}^2$
verdiepinghoogte $\leq 2,80 \text{ m}$

gebouwhoogte

 $\leq 8,40 \text{ m}$ $f'_m = 100 \text{ kgf/cm}^2$ (45) 2)

vloeren van gewapend

of voorgespannen beton

overige voorwaarden

zie punt 1 van

hoofdstuk III

aan- tal n	kernbreedte b in cm bij dikte 10 cm								1)
	80	90	<u>100</u>	110	120	130	140	150	
gebouwlengte L_k in m									
1	1,97	2,81	3,85	5,13	6,66	8,47	10,58	13,00	
2	3,95	5,62	7,71	10,26	13,32	16,93	21,15	26,02	
3	5,92	8,43	11,56	15,39	19,98	25,40	31,73	39,03	
<u>4</u>	7,89	11,24	<u>15,42</u>	20,52	26,64	33,87	42,31	52,03	
5	9,87	14,05	19,27	25,65	33,30	42,34	52,88	65,04	
6	11,84	16,86	23,13	30,78	39,96	50,81	63,46	78,05	
7	13,81	19,67	26,98	35,91	46,62	59,28	74,03	91,06	
8	15,78	22,48	30,84	41,04	53,28	67,74	84,61	104,07	
9	17,76	25,29	34,69	46,17	59,94	76,21	95,19	117,08	
10	19,73	28,10	38,54	51,30	66,60	84,68	105,76	130,09	
11	21,71	30,91	42,40	56,43	73,26	93,15	116,34	143,09	
12	23,68	33,72	46,25	61,56	79,92	101,62	126,92	156,10	
	(85)	(96)	(107)	(117)	(128)	(138)	(149)	(160)	2)

1) Kernbreedtes
bij elementsterkte 350 kgf/cm^2 , mortelsterkte 125 kgf/cm^2
en nauwkeurige uitvoering onderste voeg.

2) Kernbreedtes
indien geen speciale aandacht aan de onderste voeg
wordt besteed.

Solgens TGH Tabellen:

$$\alpha = 30^\circ$$

$$p = 0,75 \text{ N/m}^2$$

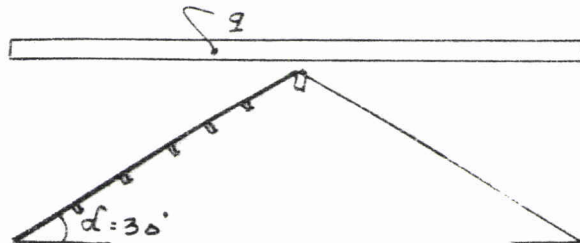
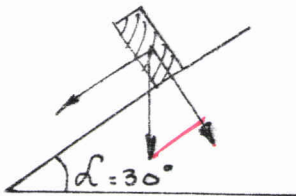
$$a = 1,25 \text{ m}$$

$$l = 3,60 \text{ m}$$

$$\left. \begin{array}{l} \alpha = 30^\circ \\ p = 0,75 \text{ N/m}^2 \\ a = 1,25 \text{ m} \\ l = 3,60 \text{ m} \end{array} \right\} \text{profil 19} = \underline{\underline{96 \times 196}}$$

Gordingen
 l.d. 3.80 m.

$q = 1.5 \text{ kN/m}^2$ x-richting
 (+ dakvlak).



Pannendak: e.g.: $\frac{0.75}{\cos 30^\circ} = 0.87 \text{ kN/m}^2$
 v.b. $q = \frac{0.50}{1.37} \text{ kN/m}^2$ (granddak.) ✓

Dakvlak: $q = 1.37 \times \cos \alpha = 1.18 \text{ kN/m}^2$

Gordingen h.o.h. = 1250 mm *schuin gemeten*

q 'ld. gord. in x-richting: $1.25 \times 1.18 \times \cos 30^\circ = 1.27 \text{ kN/m}^2$ ✓

$M_x = \frac{1}{8} \times 3.80^2 \times 1.27 = 2.29 \text{ kNm}$ $M_x = \frac{2.29}{\sqrt{3}} = 1.32 \text{ kNm}$

$W_{b\&n} = \frac{2.29 \times 10^6}{7} = 327 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$ *alleen in x richting?*

DOORBUIGING T.G.B. hout art. 3.3.13

q doorbuijing: $1.27 \times \frac{0.87}{1.37} \times 2 + 1.27 \times \frac{0.50}{1.37} \times \frac{4}{3} = 2.23 \text{ kN/m}$

$\frac{5}{384} \times \frac{q l^4}{EI} = f = \frac{1}{250} l \rightarrow$ T.G.B. a/g. 4.222.1

$\frac{5}{384} \times \frac{2.23 \times 3800^4}{10^4 \times I_{x\&n}} = \frac{3800}{250}$ $I_{x\&n} = 3983 \cdot 10^4 \text{ mm}^4$

Gebozen: 71 x 196 mm, met $J_x = 4450 \cdot 10^4 \text{ mm}^4$

en $W_x = 454 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$
 $W_x = 165 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$

$f_{opt} = \frac{3800}{250} \times \frac{1.27}{2.23} \times \frac{3983}{4450} = 7.75 \text{ mm}$ *alleen in x richting?*

$\sigma = \frac{2290}{454} + \frac{1320}{165} = 13 \text{ N/mm}^2$

Neem 96 x 196 mm

datum : 15 oktober 1979
uw kenmerk :

zuid schalkwijkerweg 58 - 2034 JJ Haarlem
tel.: 023 - 33 90 06 - 33 91 05
postbus: 4176 - 2003 ED Haarlem
postgiro: 1494666
bank: algemene bank nederland, Haarlem
rek.nr.: 56.16.10.088
telex: 41402

bijkantoor:
Haaren (NB)
tel.: 04117 - 16 40

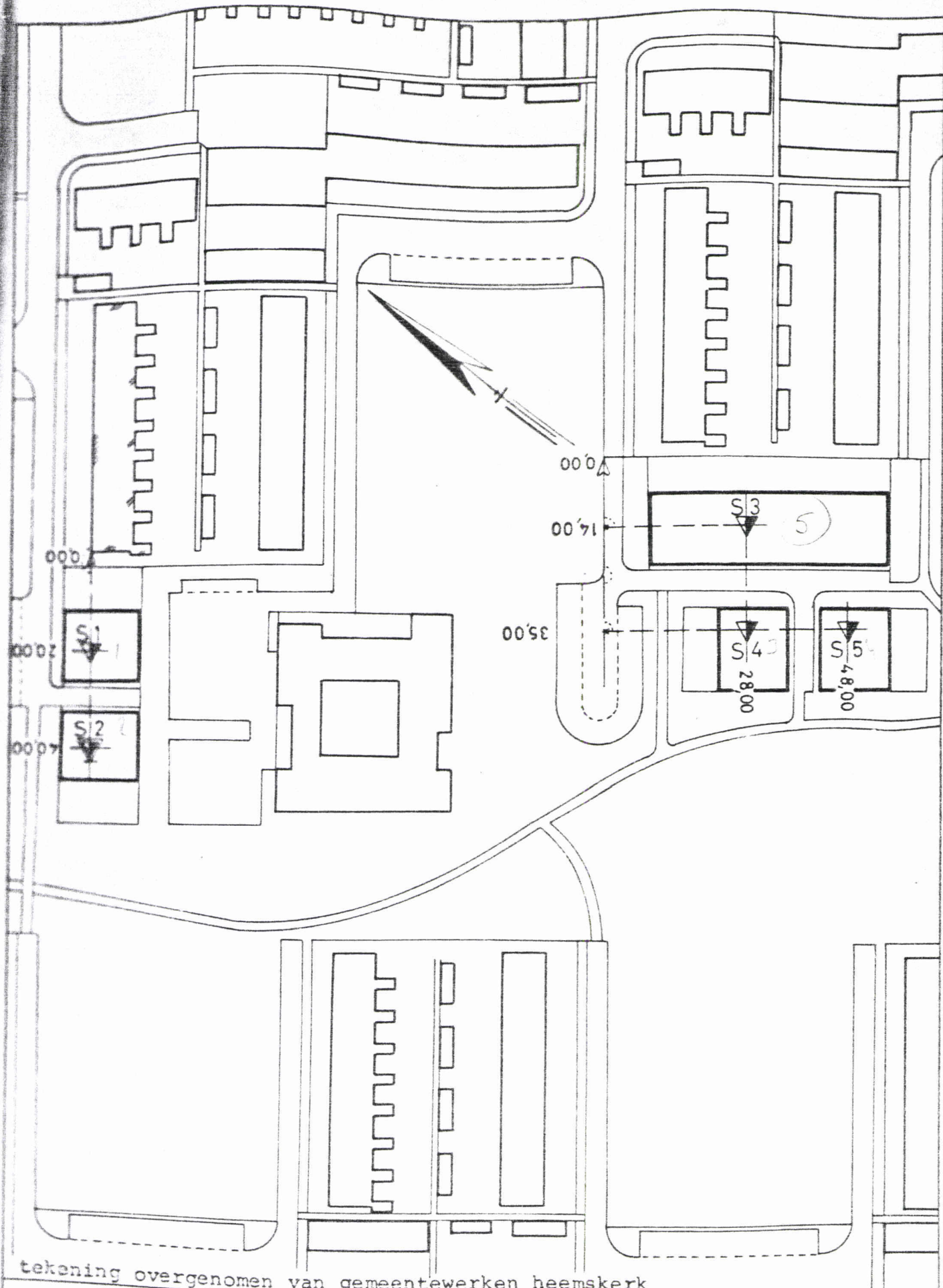
76 TWEE-KAMERWONINGEN
te HEEMSKERK

opdrachtnr.: S 13.654

Paalpunt omt. 400 mm $D=127\text{ mm}$
Opzetter $L=2\text{ m}$ $D=310\text{ mm}$

A paalpunt: $0,0127\text{ m}^2$
gem. omt. $0,57\text{ m}$

i.v.m. kleeft, onderste 5 m zonder bast



tekening overgenomen van gemeentewerken heemskerk

Tjaden
b.v. adviesbureau
voor technisch bodemonderzoek

76 Twee-kamerwoningen
te Heemskerk

situatie

kaartblad: 19 C

get: 79.10.12

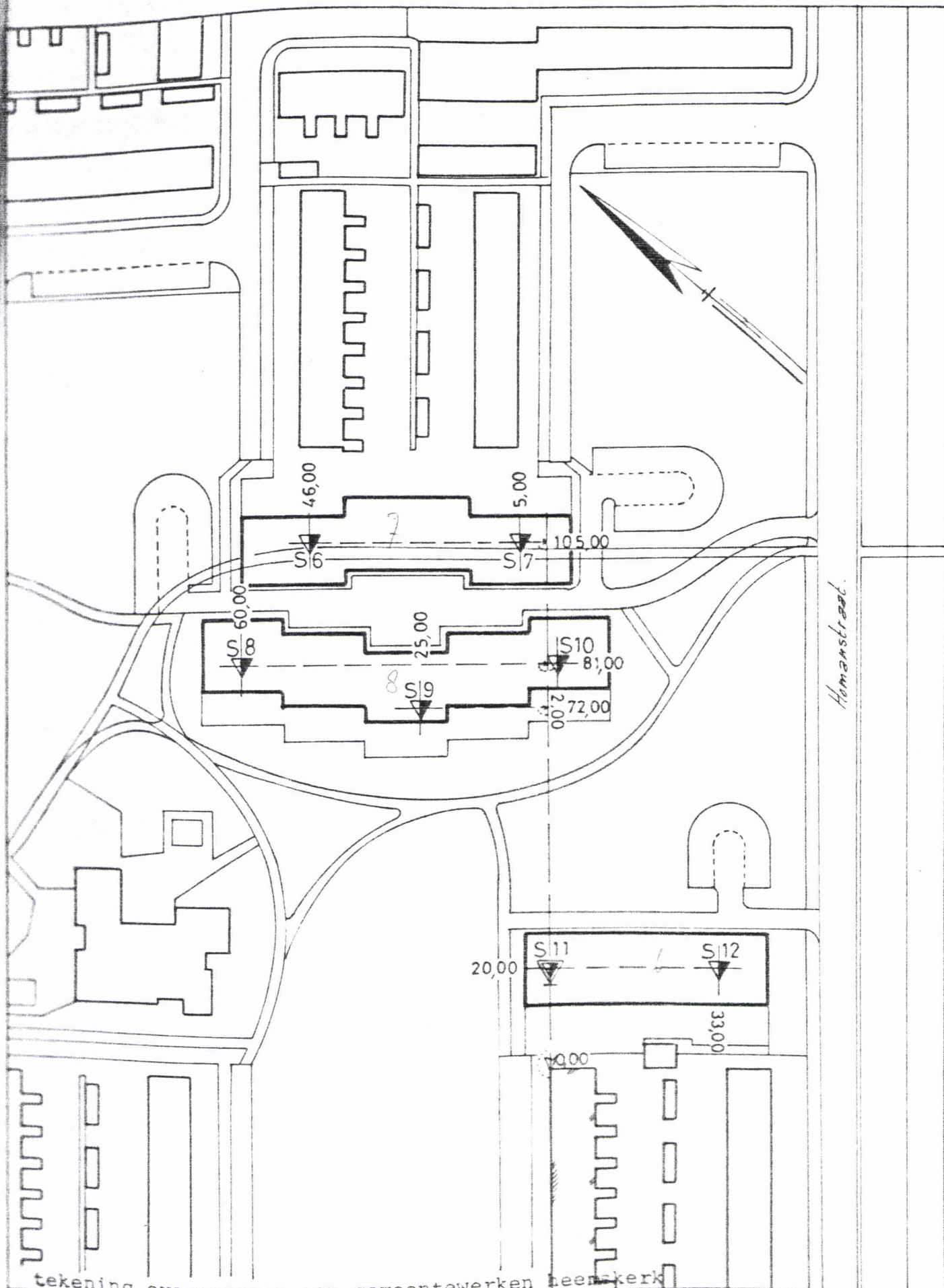
gew.:

gew.:

schaal: 1:1000

opdr. nr.: S 13.654

nr.: 1



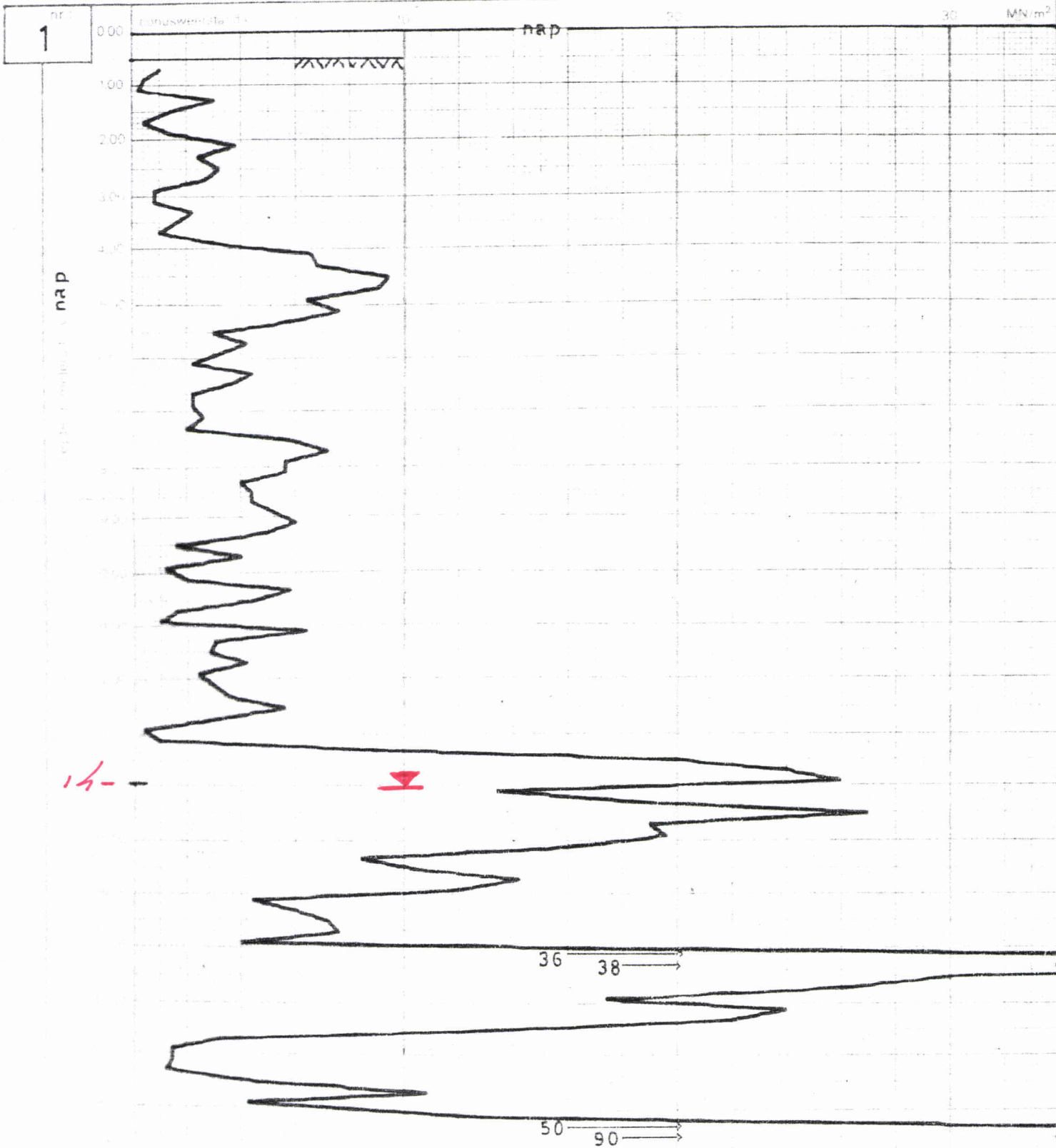
tekening overgenomen van gemeentewerken Heemskerk

Tjaden
b.v. adviesbureau
voor technisch bodemonderzoek

76 Twee-kamerwoningen
te Heemskerk

situatie

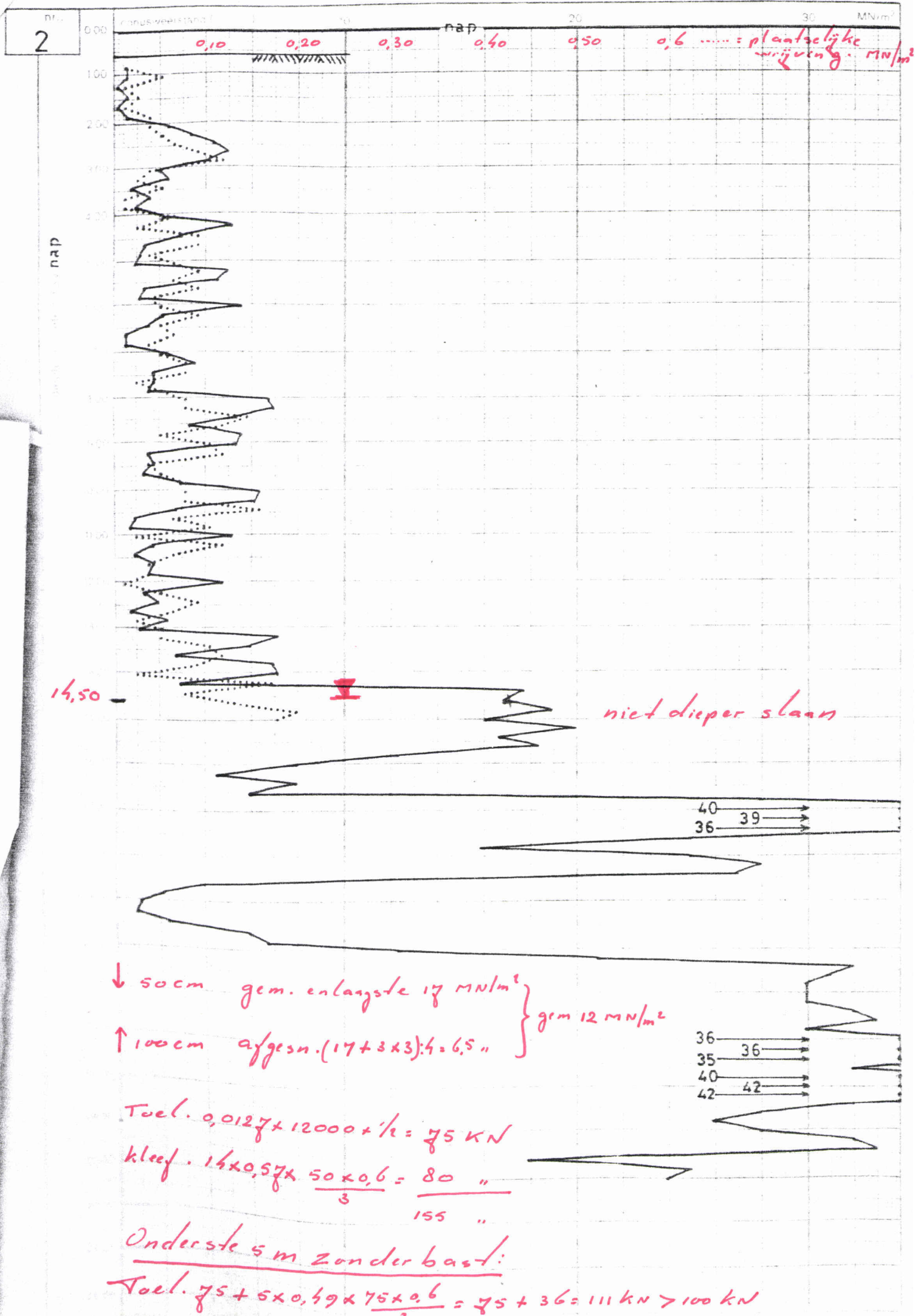
kaartblad	19 C	schaal	1:1000
get	79.10.12	opdr.	S 13.654
gew.		nr.	2
gew.			



$\downarrow 50 \text{ cm}$ $\left. \begin{array}{l} \text{gem. } 20 \text{ MN/m}^2 \\ \text{laagst. } 14 \text{ "} \end{array} \right\} 18 \text{ MN/m}^2$ } $\text{gem } 12.5 \text{ MN/m}^2$
 $\uparrow 100 \text{ cm}$ $\text{afgesn. } (14 + 2) / 2 = 8 \text{ MN/m}^2$

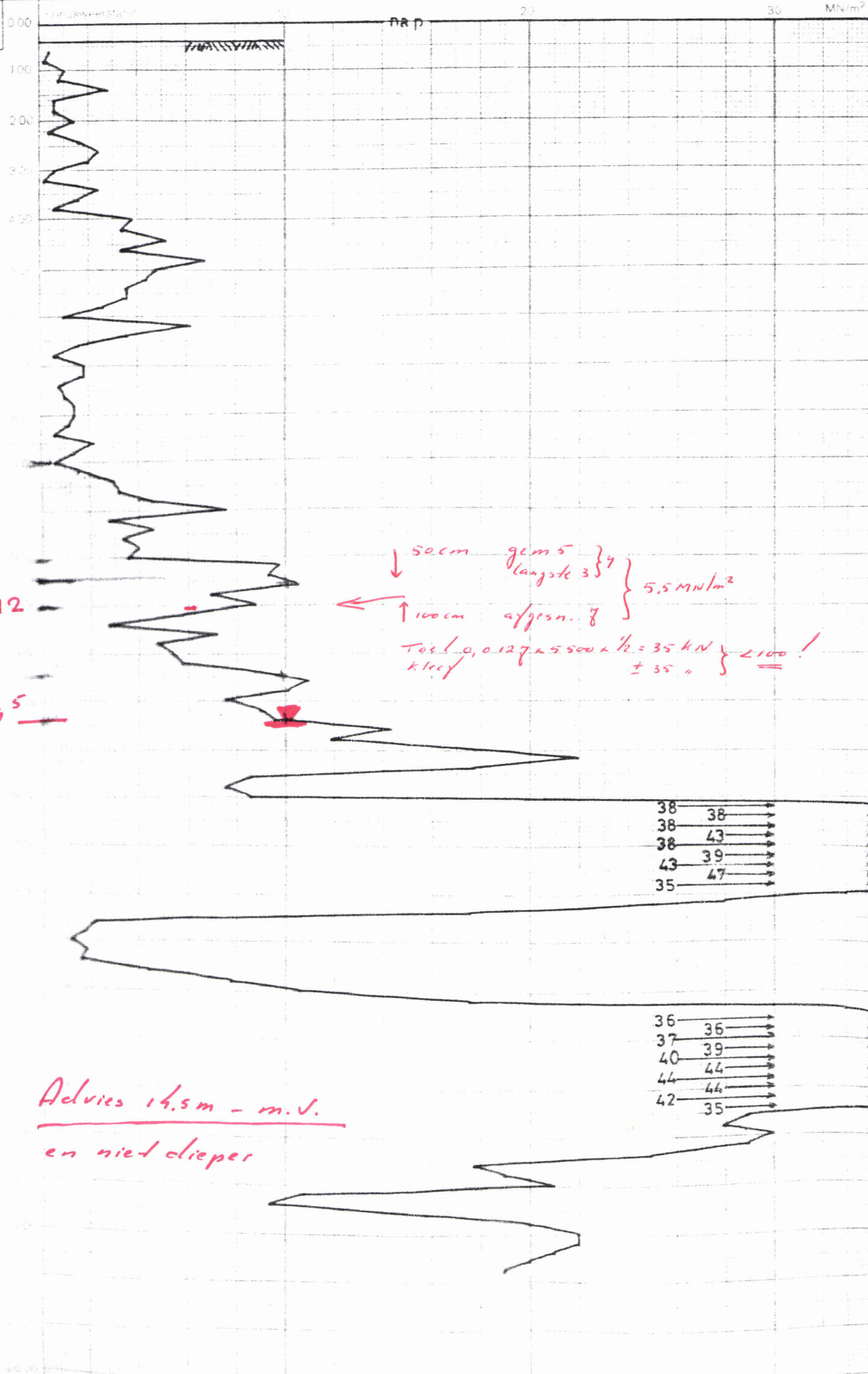
Toel. $0,0127 \times 8000 \times 12500 \times 1/2 = 79 \text{ kN}$

onderste 5m zonder bast, kleeft = $\pm 36 \text{ "}$ (zie sand. 2)
 $11.5 \text{ " } > 100 \text{ kN.}$



nr. 3

diepte in meters t.o.v. nap



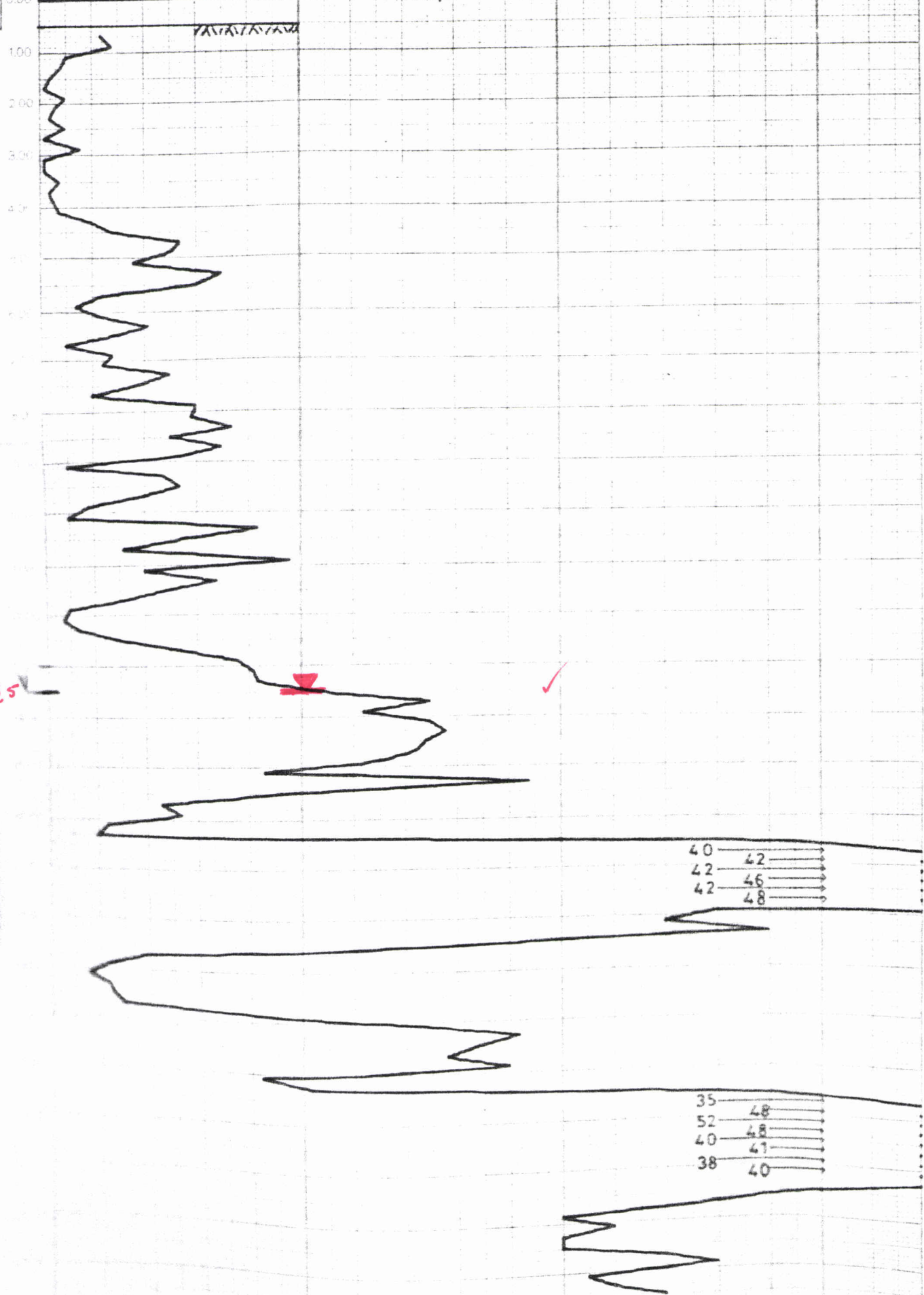
Advies 14.5m - m.v.
en niet dieper

38 →
38 →
38 →
43 →
39 →
47 →
35 →

36 →
36 →
37 →
39 →
40 →
44 →
44 →
42 →
35 →

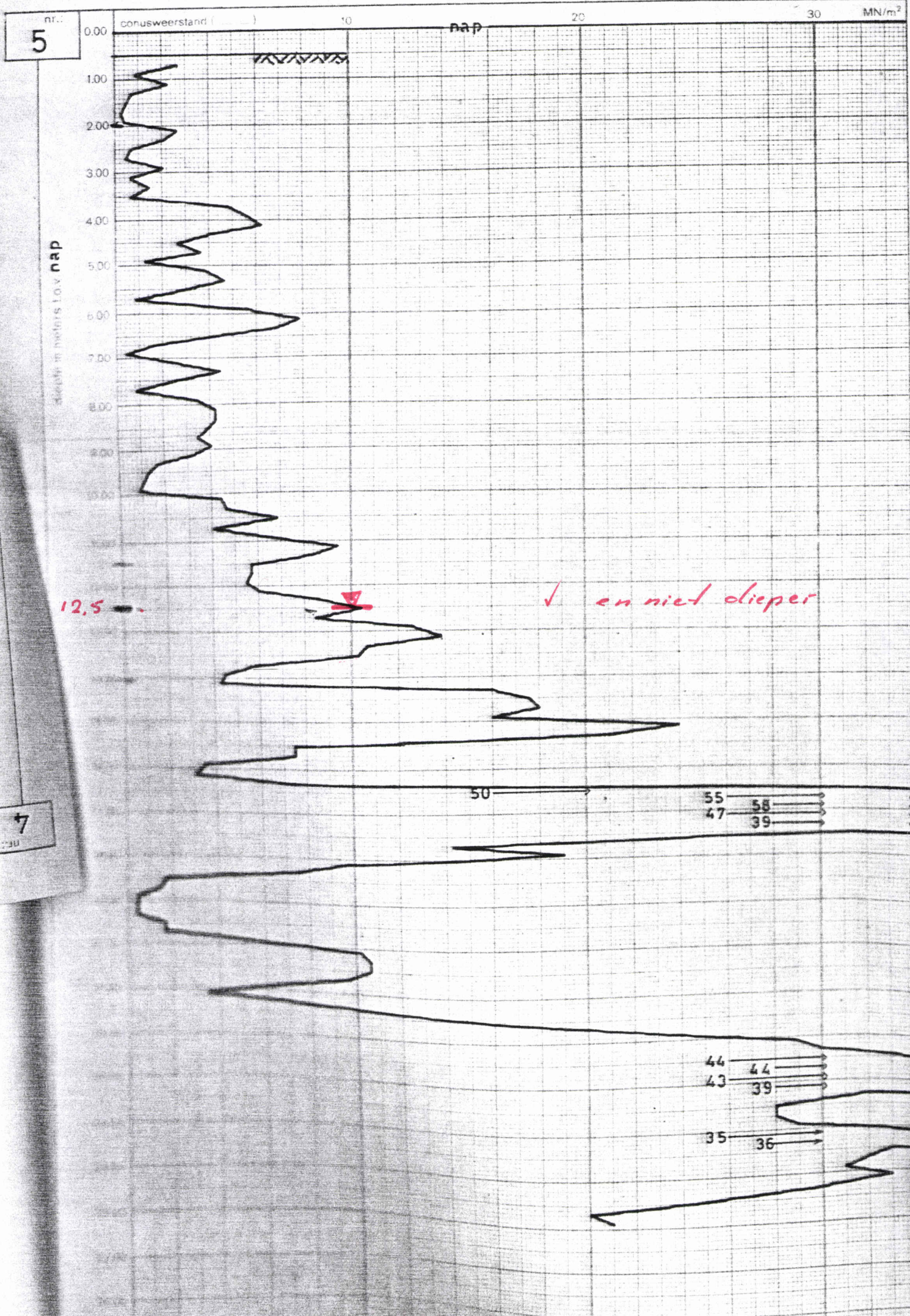
nr.: 4

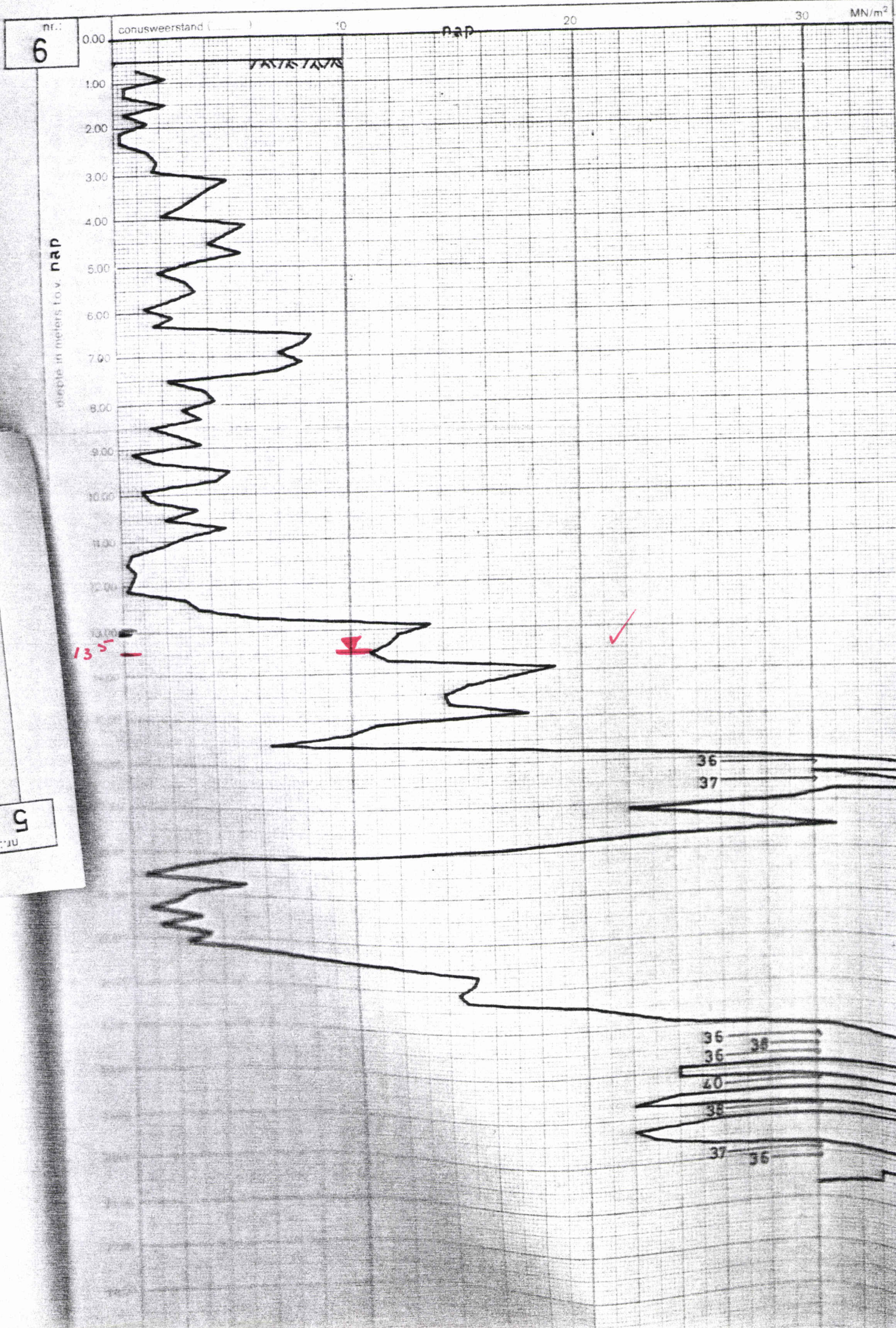
0.00 10 20 30 MN/m²

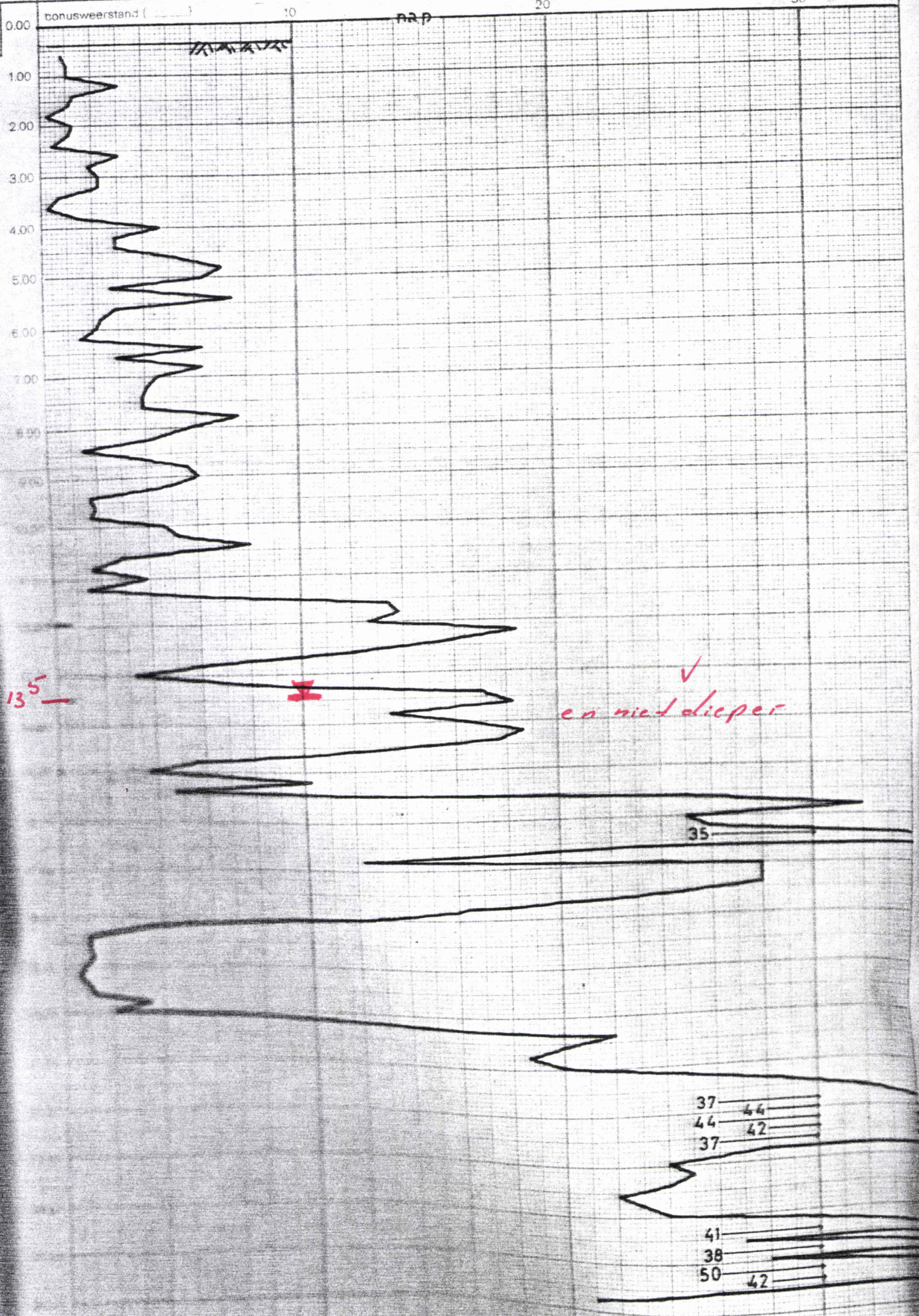
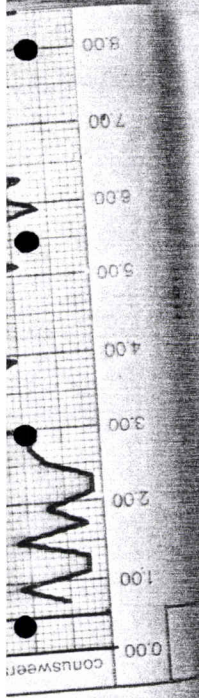


depth in meters to nap

nr.: 3







nr.:

8

conusweerstand (_____)

10

nap

20

30

MN/m²

0.00

1.00

2.00

3.00

4.00

5.00

6.00

7.00

8.00

9.00

10.00

11.00

12.00

13.00

14.00

15.00

16.00

17.00

18.00

19.00

20.00

21.00

22.00

23.00

24.00

25.00

26.00

27.00

diepte in meters t.o.v. nap

12

12

✓

40

37

42

35

40

44

34

38

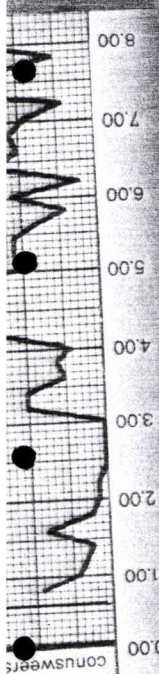
42

41

36

37

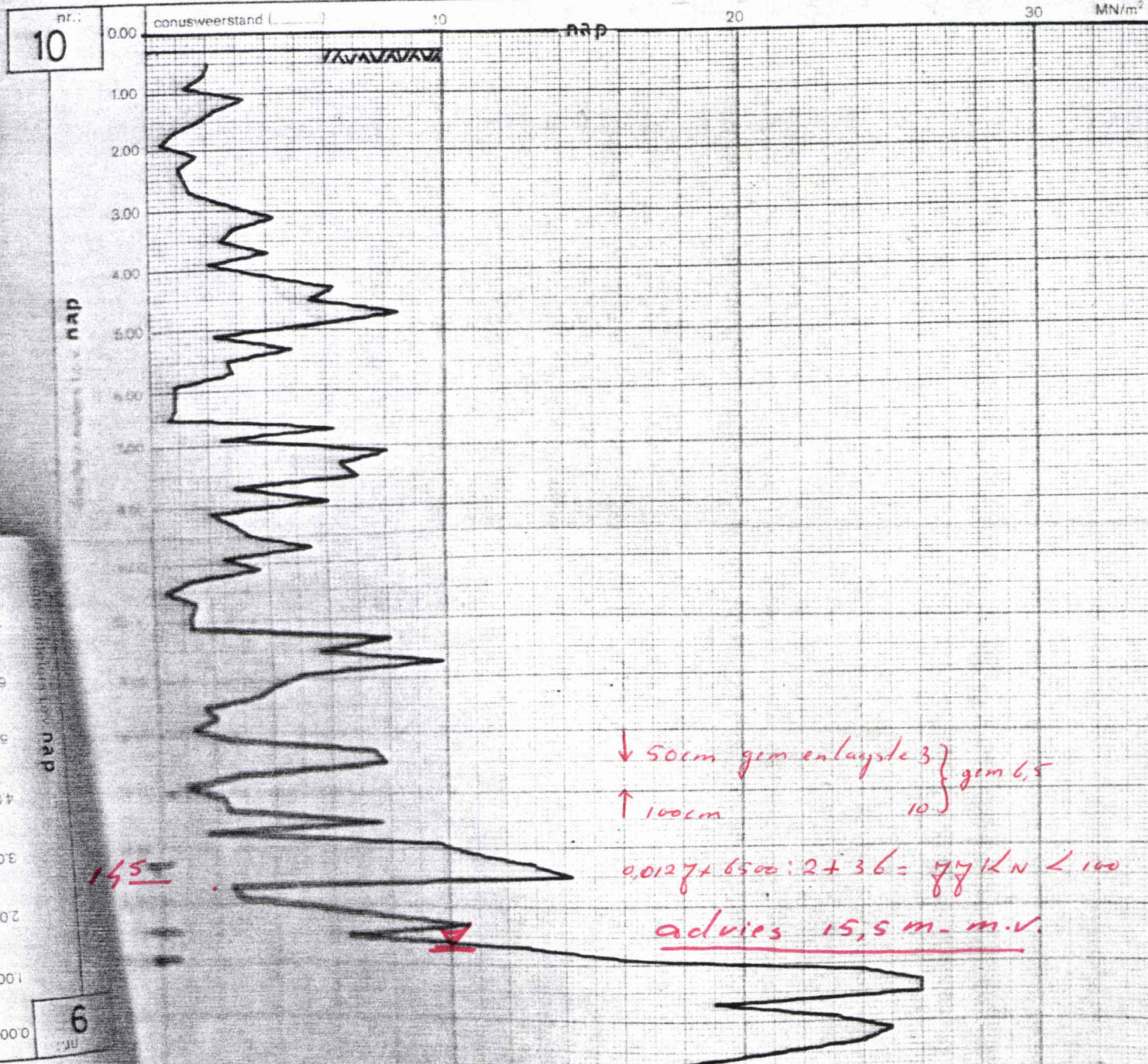
nap



13

8



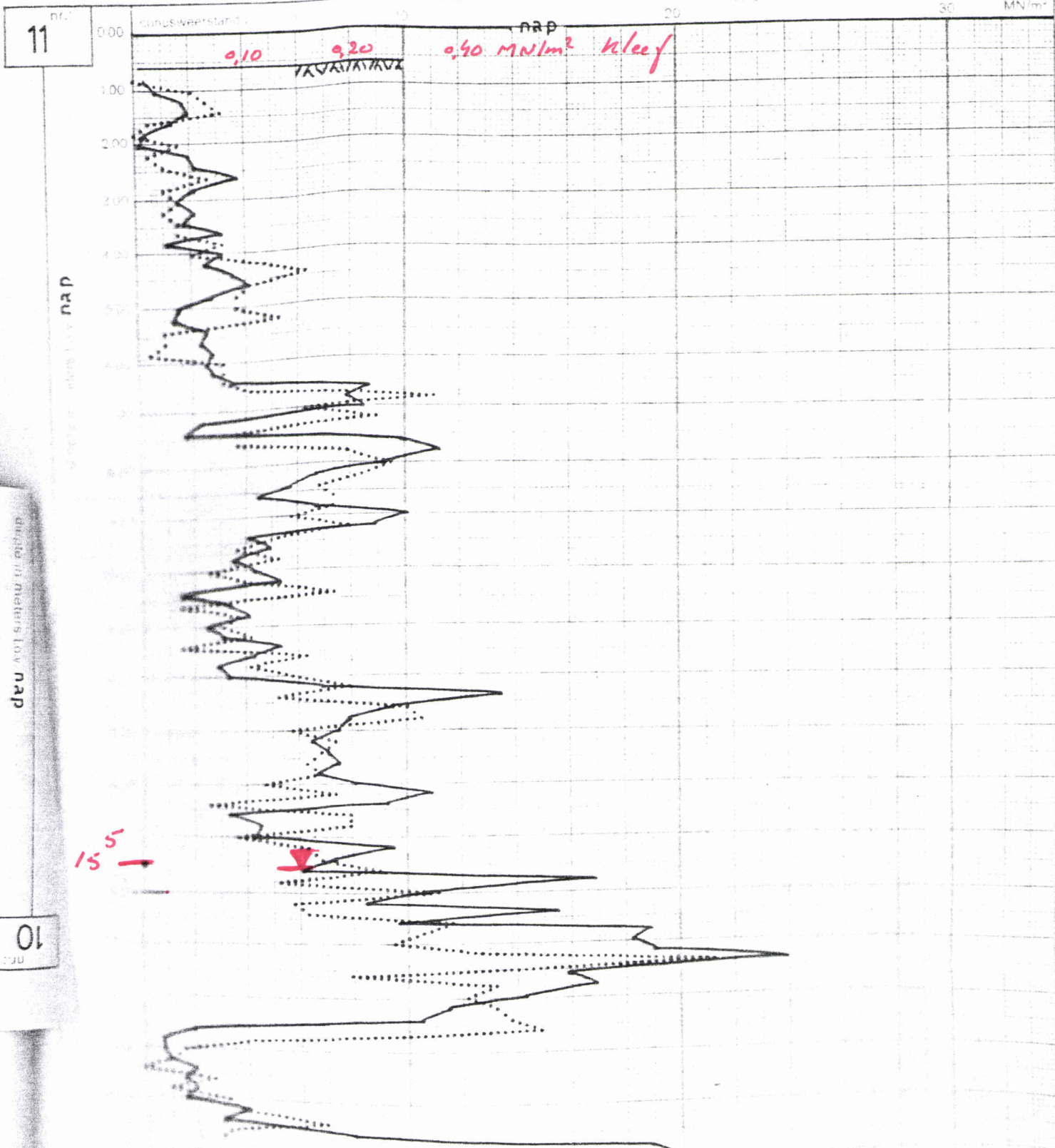


↓ 50cm gem enlaagste 3 } gem 6,5
 ↑ 100cm 10 }

$$0,0127 \times 6500 : 2 + 36 = 77,1 \text{ kN} < 100$$

advies 15,5 m - m.v.

40 36
 48



15.5

$\uparrow 100\text{cm. afgesn. } \frac{6+4}{2} = 5 \text{ MN/m}^2$
 $\downarrow 50\text{cm gem. 12 } \left. \begin{array}{l} \text{langste 8} \end{array} \right\} 10 \text{ " } \left. \begin{array}{l} \end{array} \right\} 7.5 \text{ MN/m}^2$

$$0.0127 \times 7500 : 2 = 48 \text{ kN}$$

$$5 \times 0.49 \times \frac{150 \times 0.6}{3} = 72 \text{ "}$$

$$120 \text{ " } > 100 \text{ kN}$$

35 36

nr. 12

conusweerstand ()

10

nap

20

30

MN/m²

diepte in meters tov nap

0.00

1.00

2.00

3.00

4.00

5.00

6.00

7.00

8.00

9.00

10.00

11.00

12.00

13.00

14.00

15.00

16.00

17.00

18.00

19.00

20.00

21.00

22.00

23.00

24.00

25.00

26.00

27.00

28.00

155

✓

✓

41

39

42

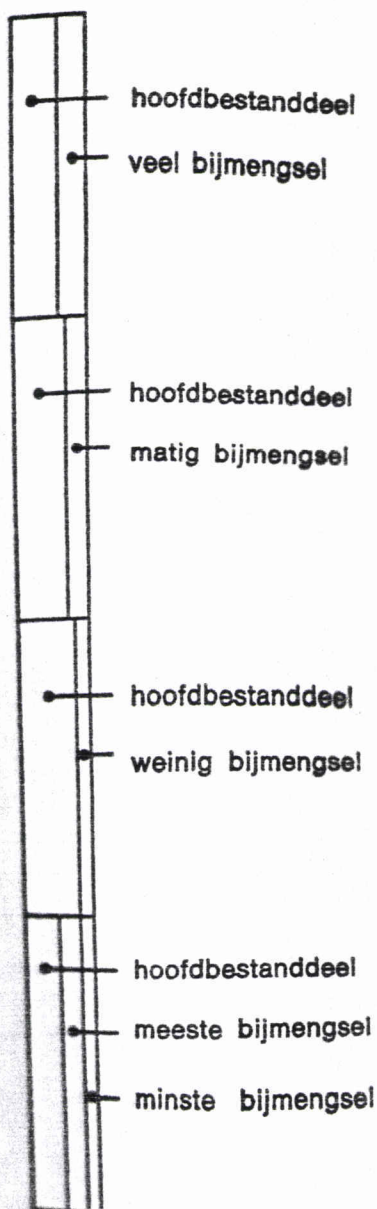
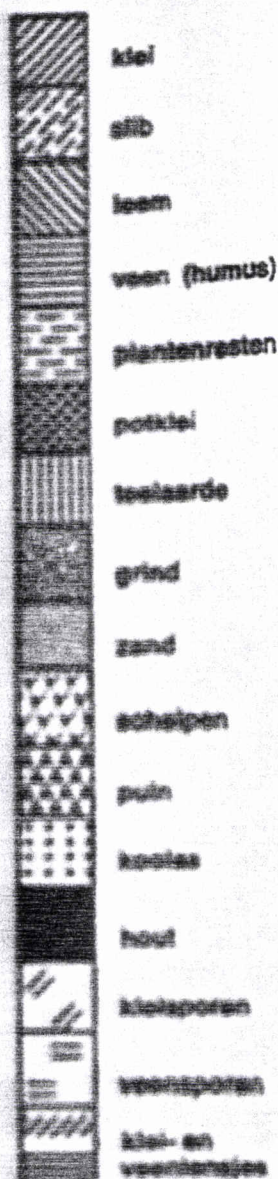
37

41

39

38

37



a) op de situatietekening

- hoogtemerk (put, vloerpeil etc.)
- sondering (nog) niet uit te voeren
- oppervlaktesondering
- middel- c.q. diepzwaresondering
- extra zware diepsondering
- sondering met gesommeerde mantelwrijving
- sondering met plaatselijk kleefmeting
- sondering van derden
- c.b.r. proef
- boring met geroerde monsters
- boring met ongeroerde monsters
- waterspanningsmeter
- open peilbuis

b) op de boorstaaf

- ackermannboring c.q. gestoken monster
- pulsborings
- grondwaterstand
- filter open peilbuis



b.v. adviesbureau
voor technisch bodemonderzoek

datum : 15 oktober 1979
uw kenmerk :

zuid schalkwijkerweg 58 - 2034 JJ haarlem
tel.: 023 - 33 90 06 - 33 91 05
postbus: 4176 - 2003 ED haarlem
postgiro: 1494666
bank: algemene bank nederland, haarlem
rek.nr.: 56.16.10.088
telex: 41402

bijkantoor:
haaren (NB)
tel.: 04117 - 16 40

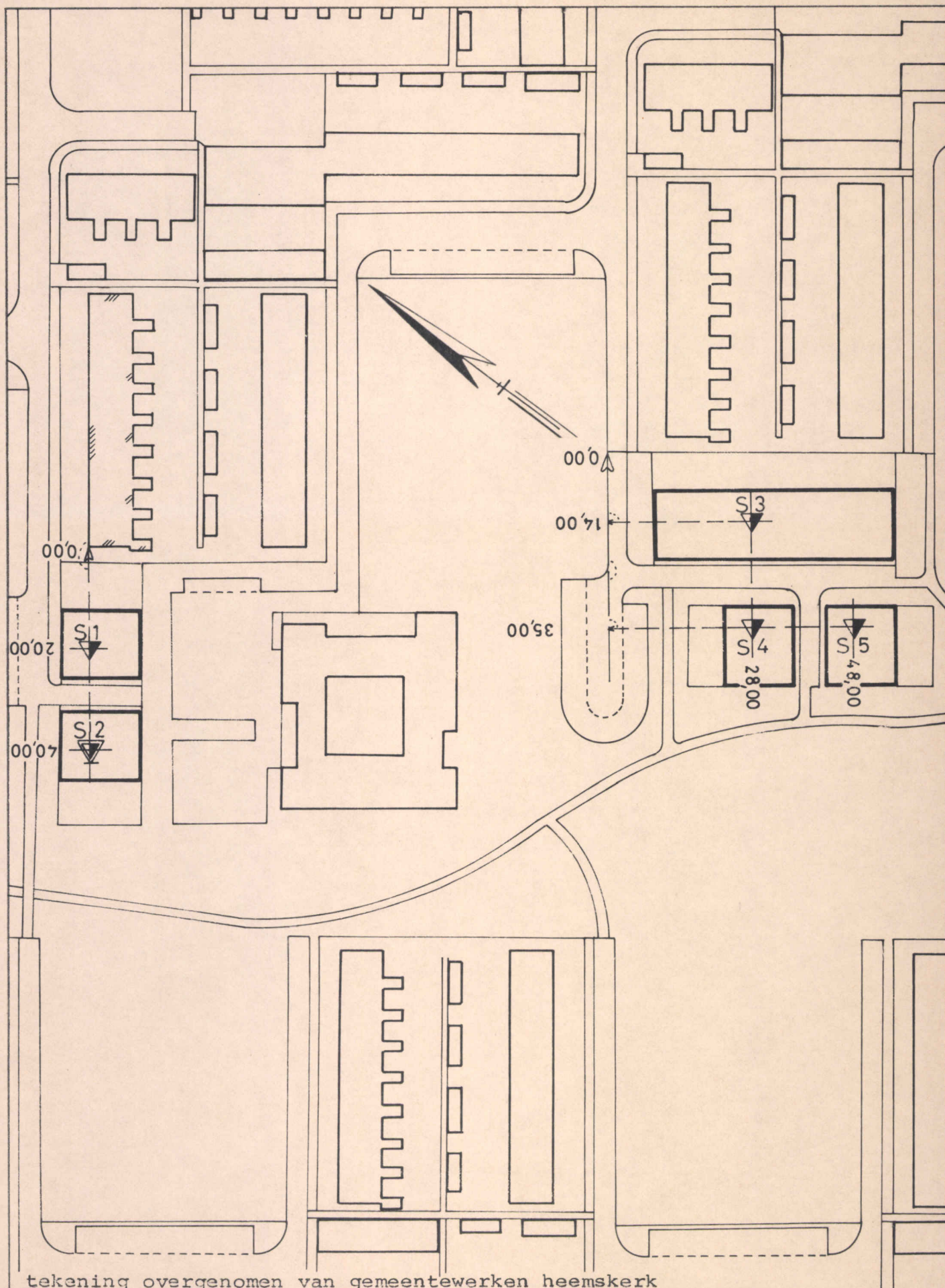
76 TWEE-KAMERWONINGEN
te HEEMSKERK

102 - 1979

opdrachtnr.: S 13.654

25/10/79

Advies volgt.
fa. Tjaden en fa. Nelis.
Houten of betonnen-
palen.



tekening overgenomen van gemeentewerken heemskerk



76 Twee-kamerwoningen
te Heemskerk

situatie

kaartblad: 19 C

get.: 79.10.12

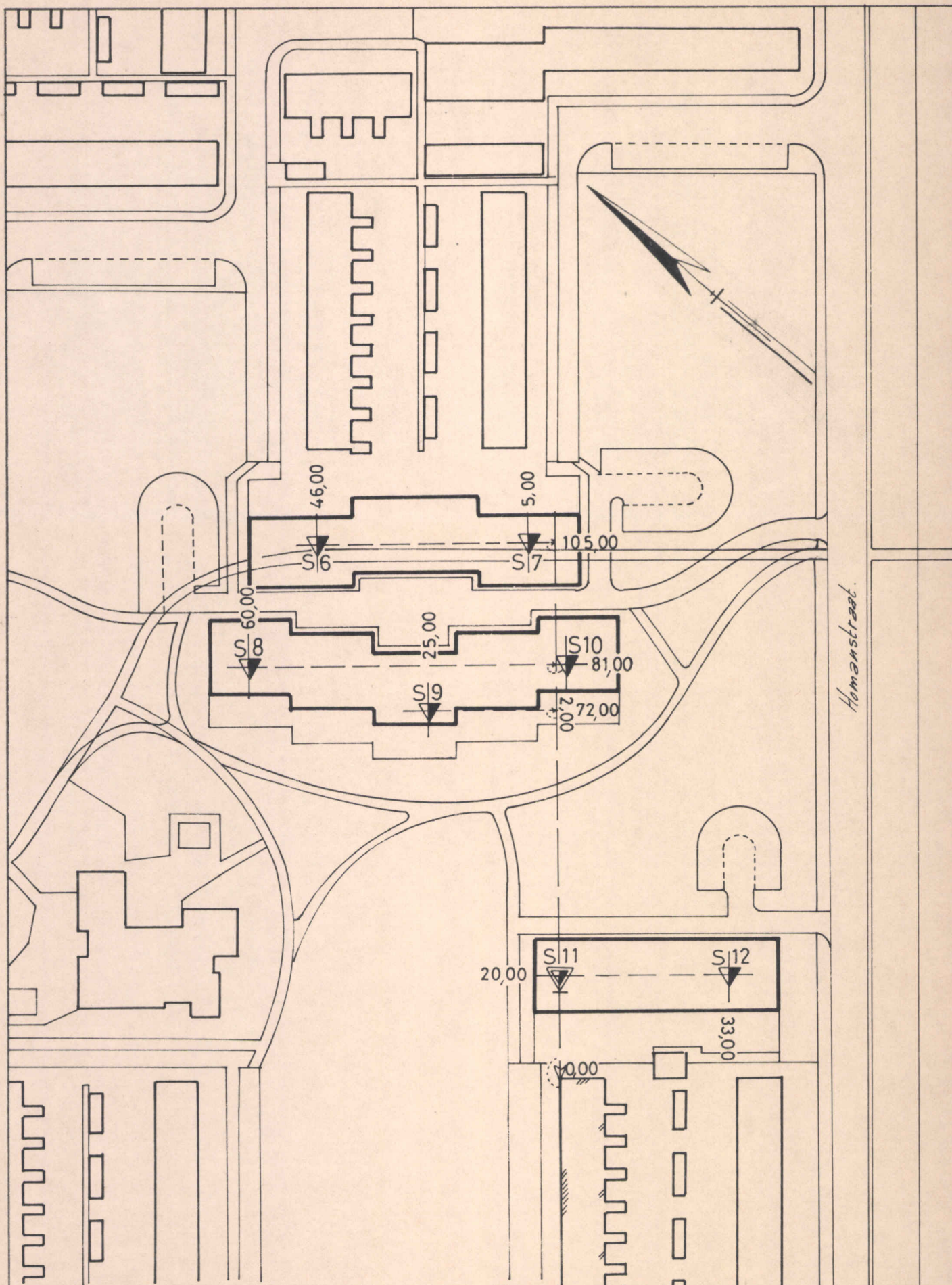
gew.:

gew.:

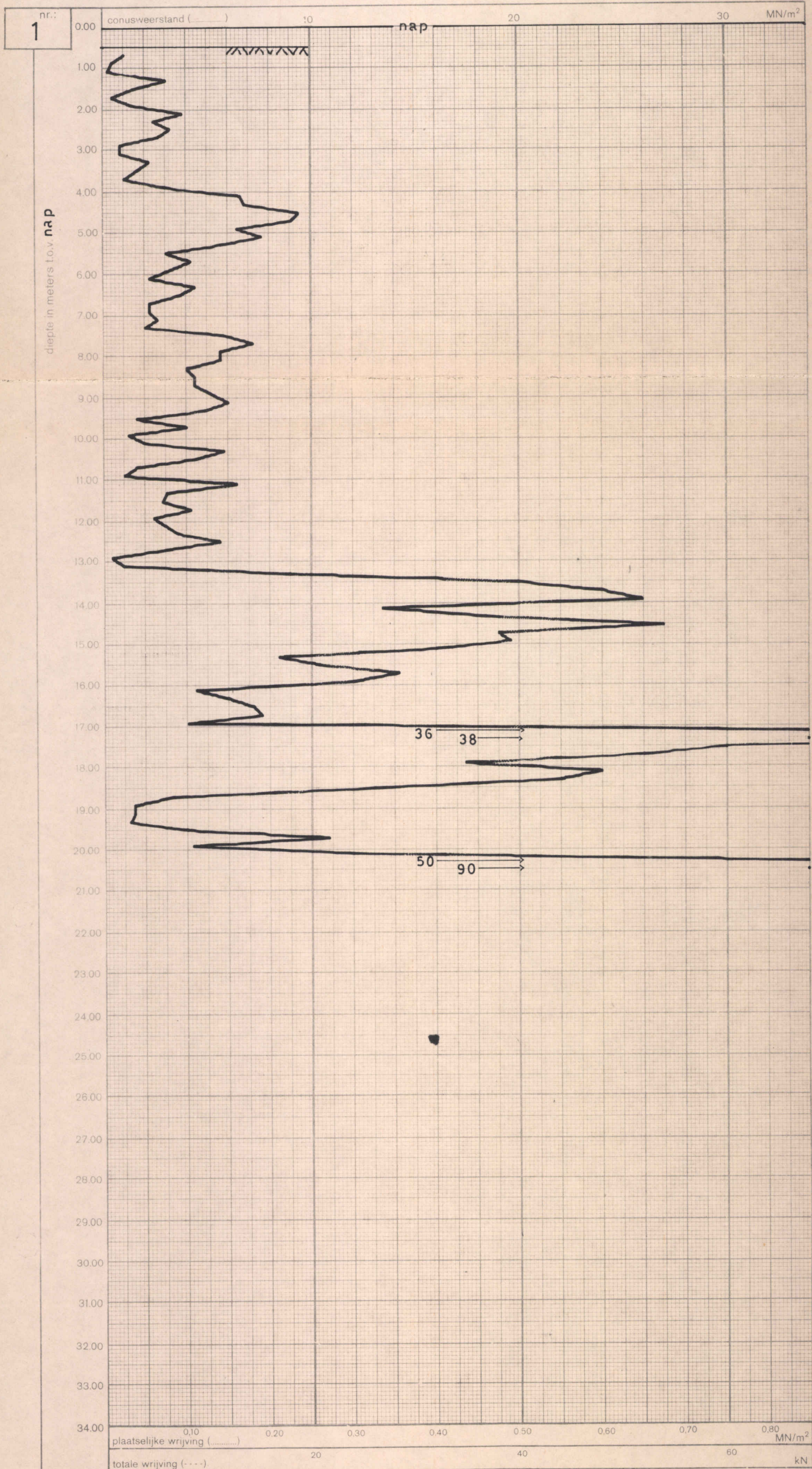
schaal: 1:1000

opdr. nr.: S 13.654

nr.: 1

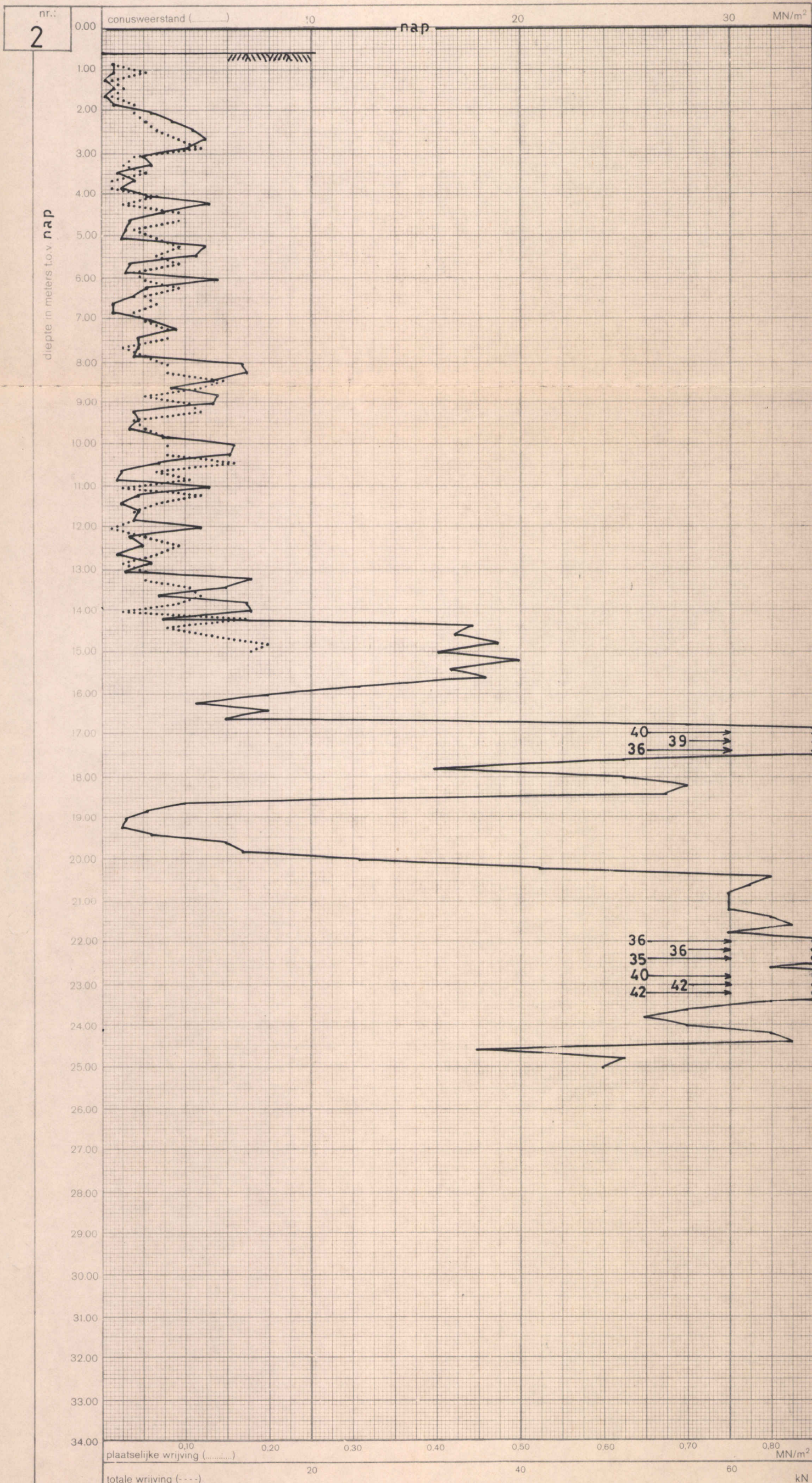


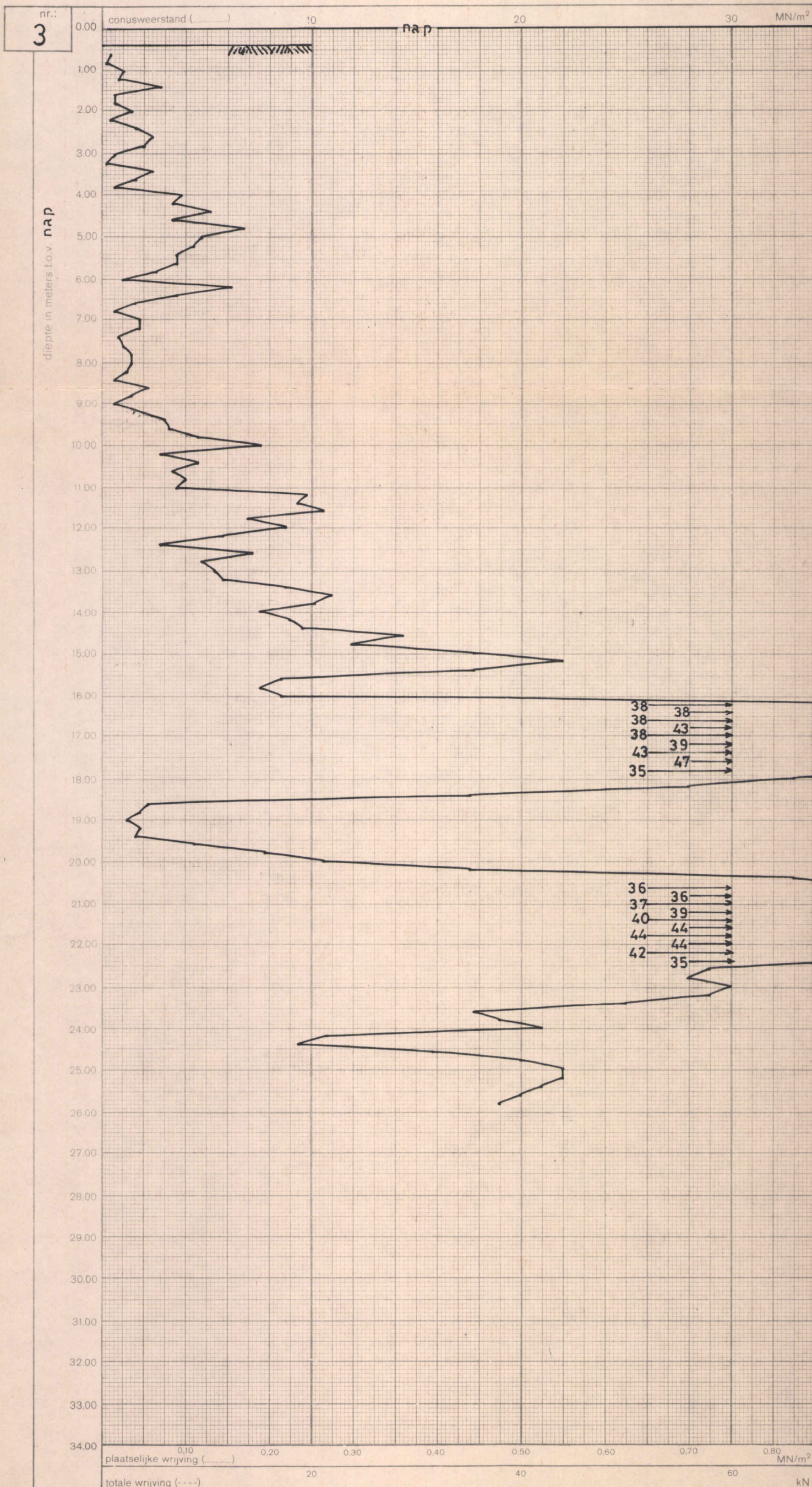
tekening overgenomen van gemeentewerken heemskerk

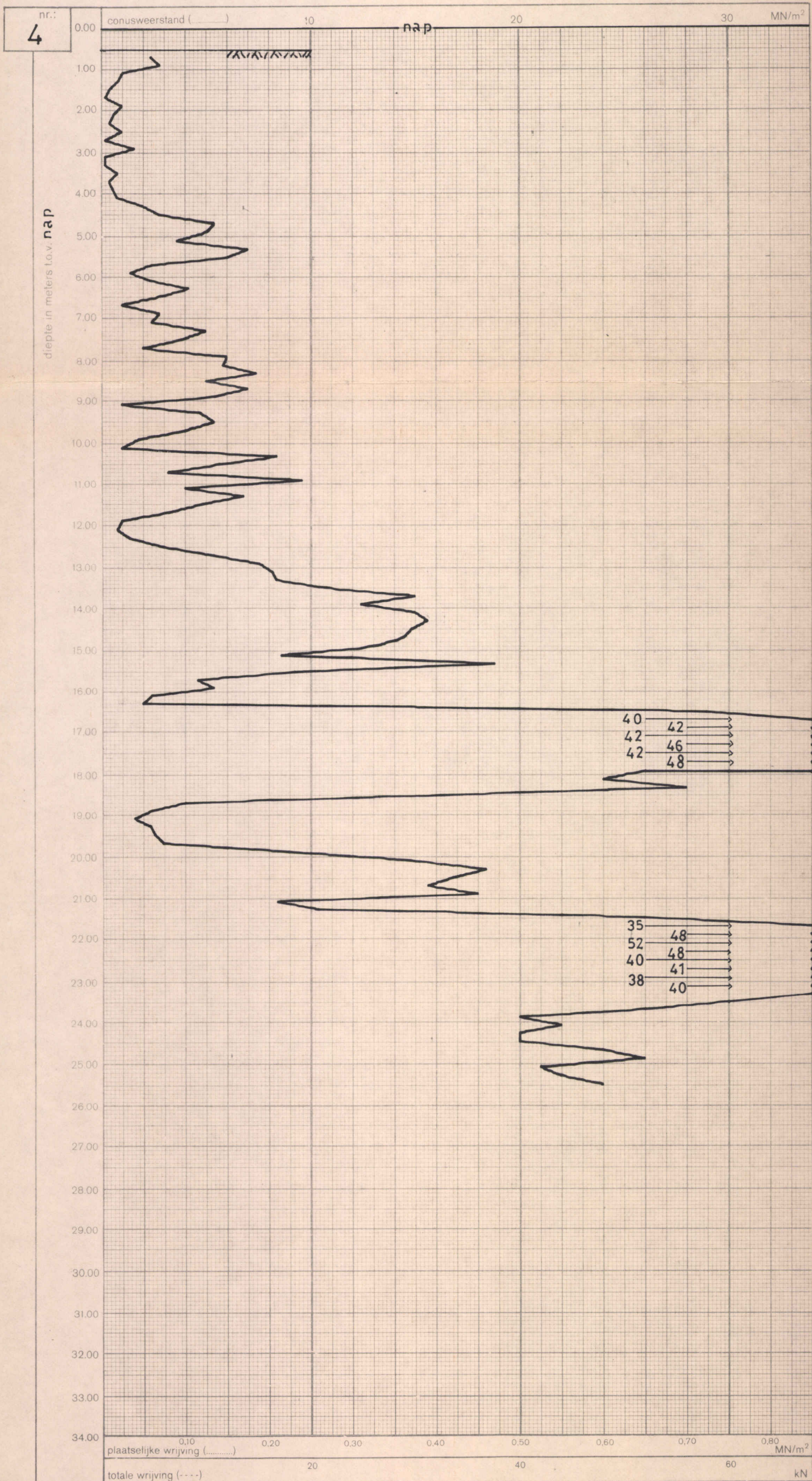


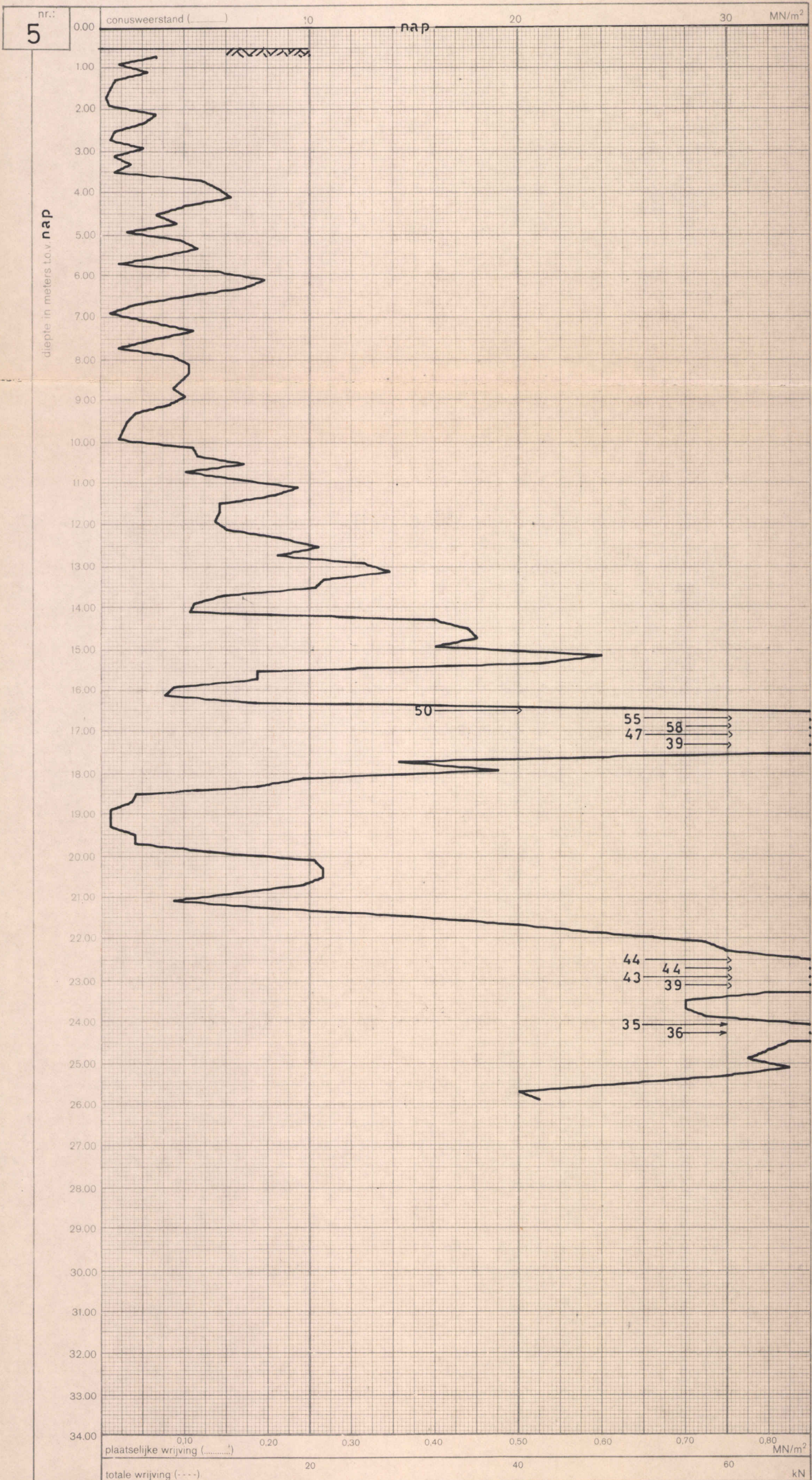
76 Twee-kamerwoningen
te Heemskerk
SONDERING

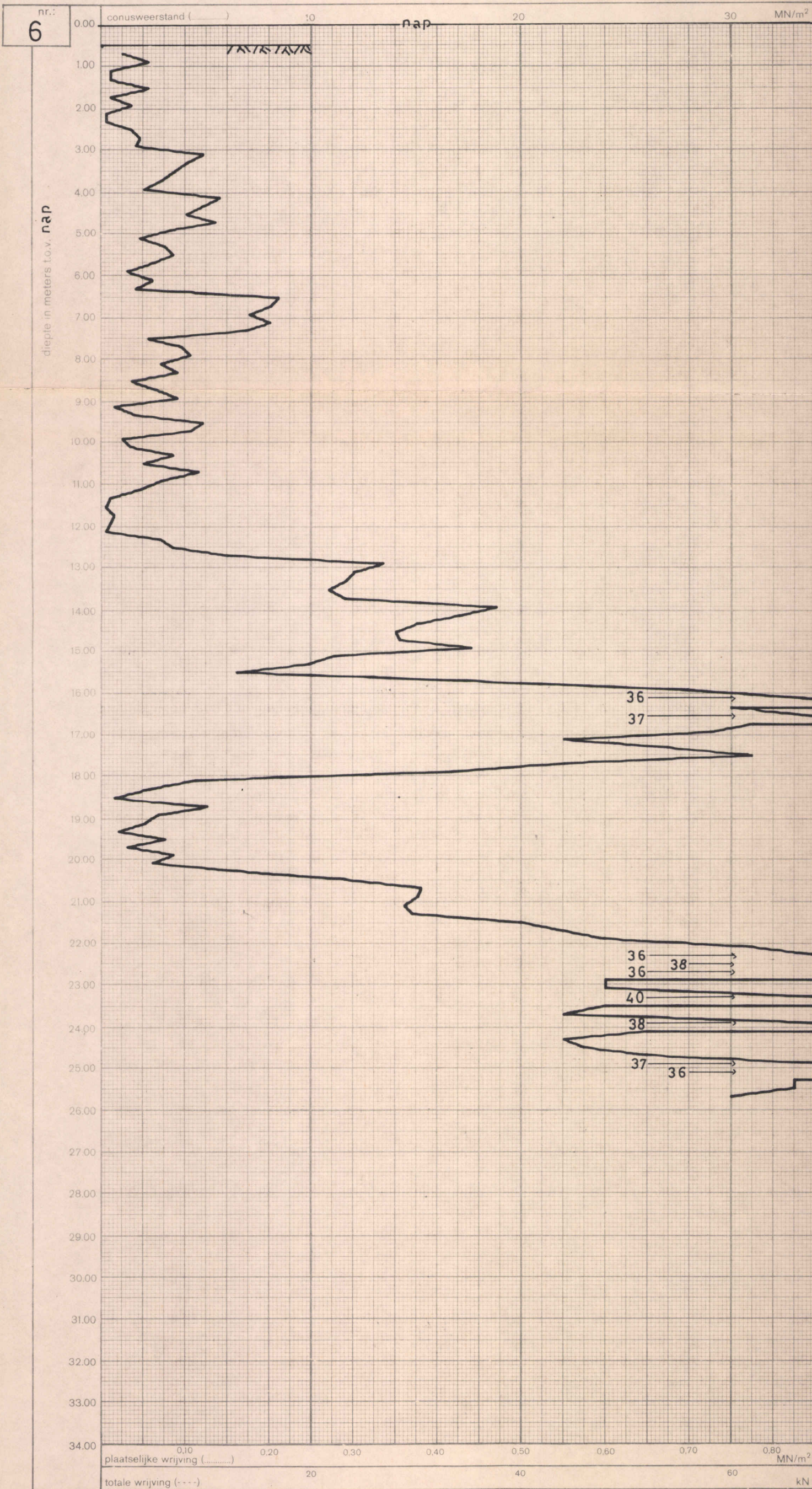
mechanische mantelconus
mv = nap - 0,50 m
uitv.: 79.10.11
get.: 79.10.12
opdr. nr.: S 13.654
nr.: 1

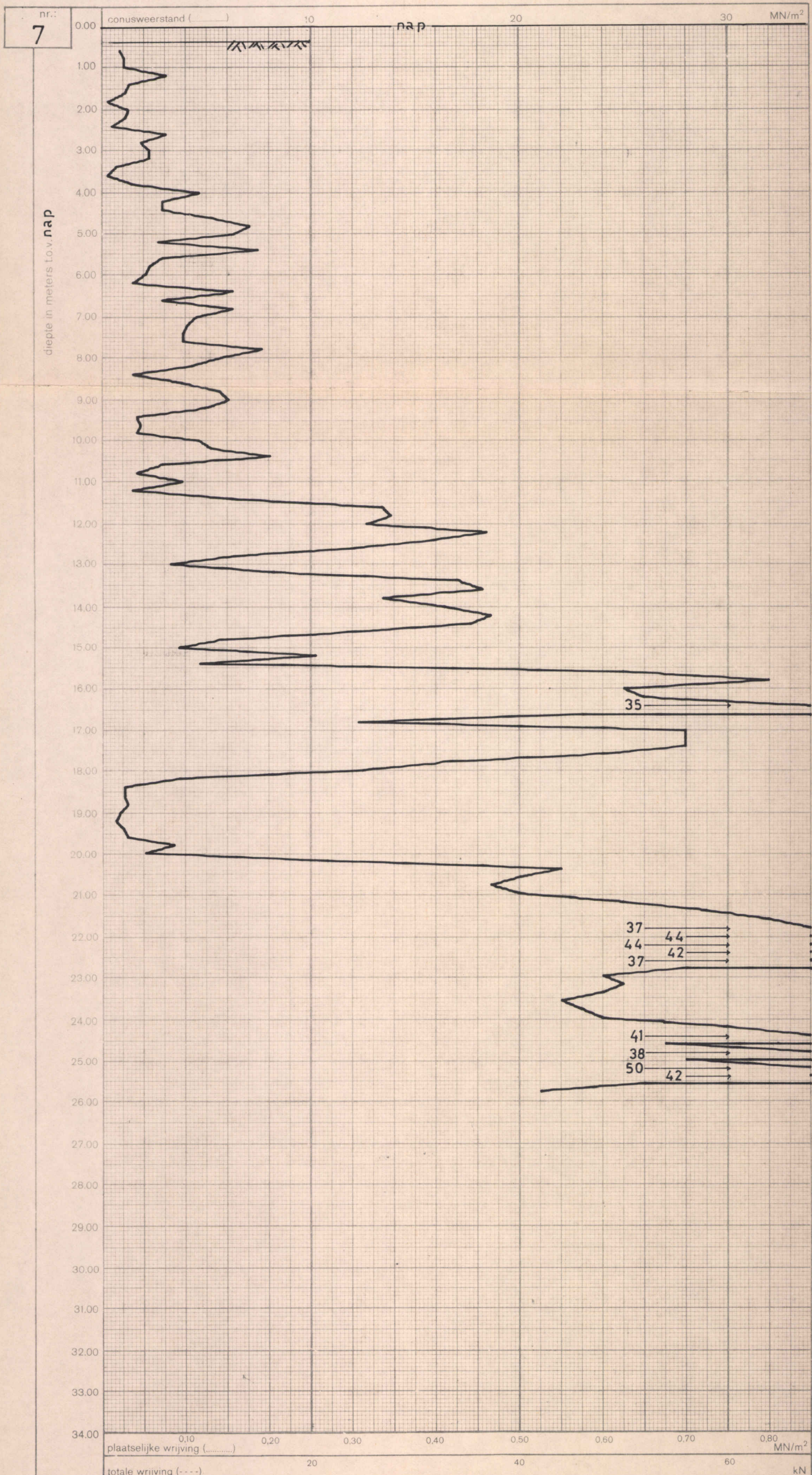


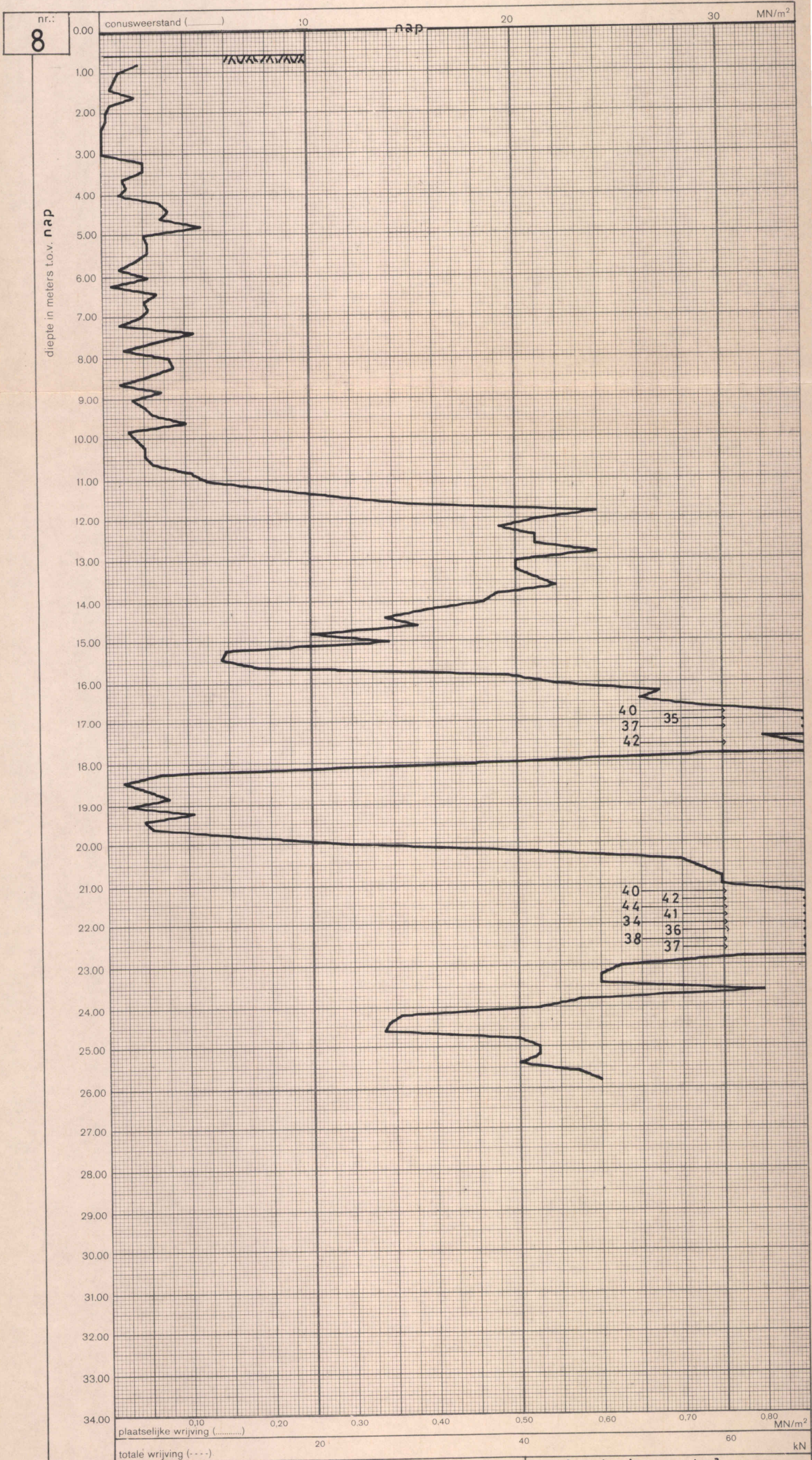


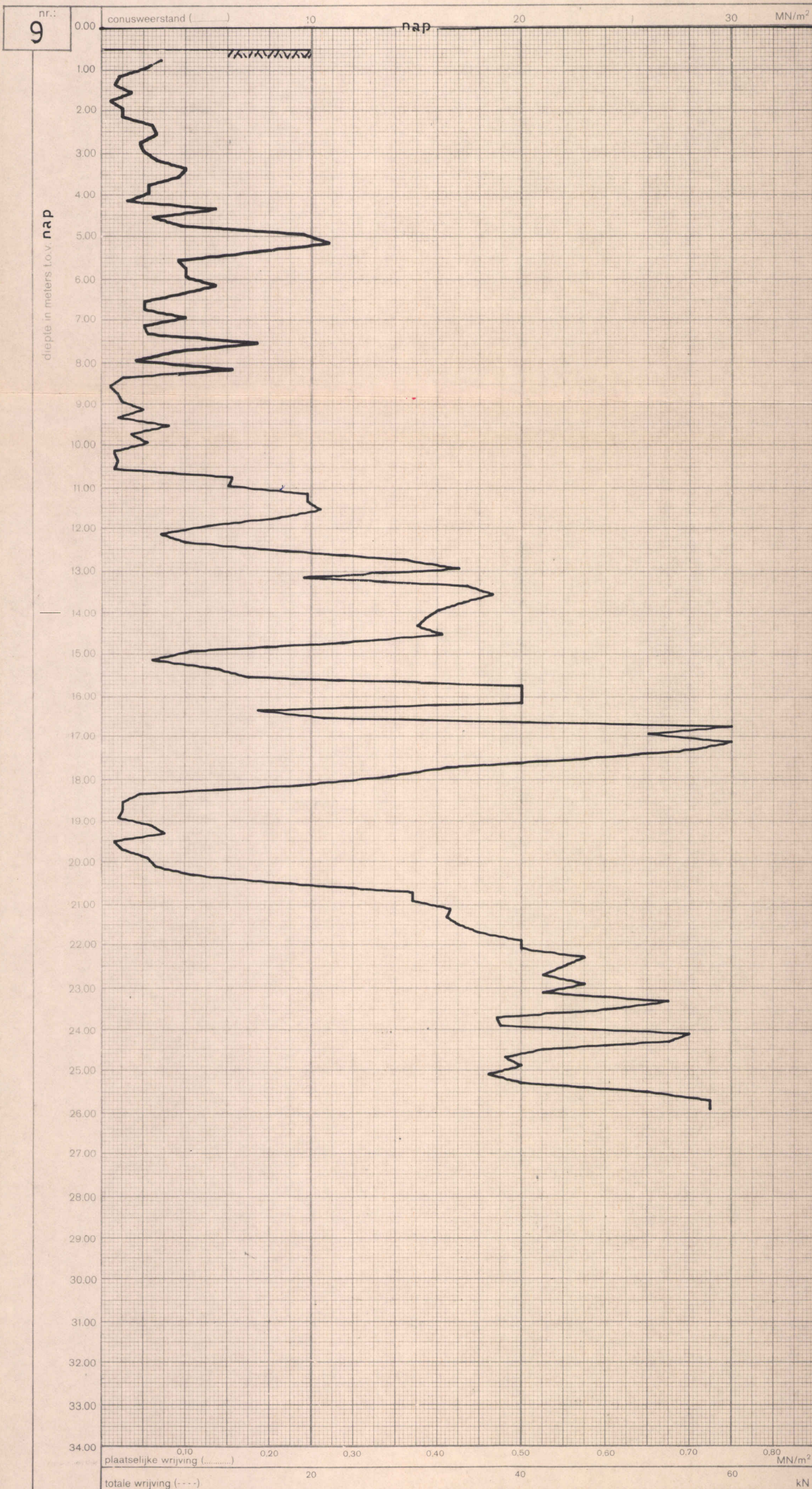


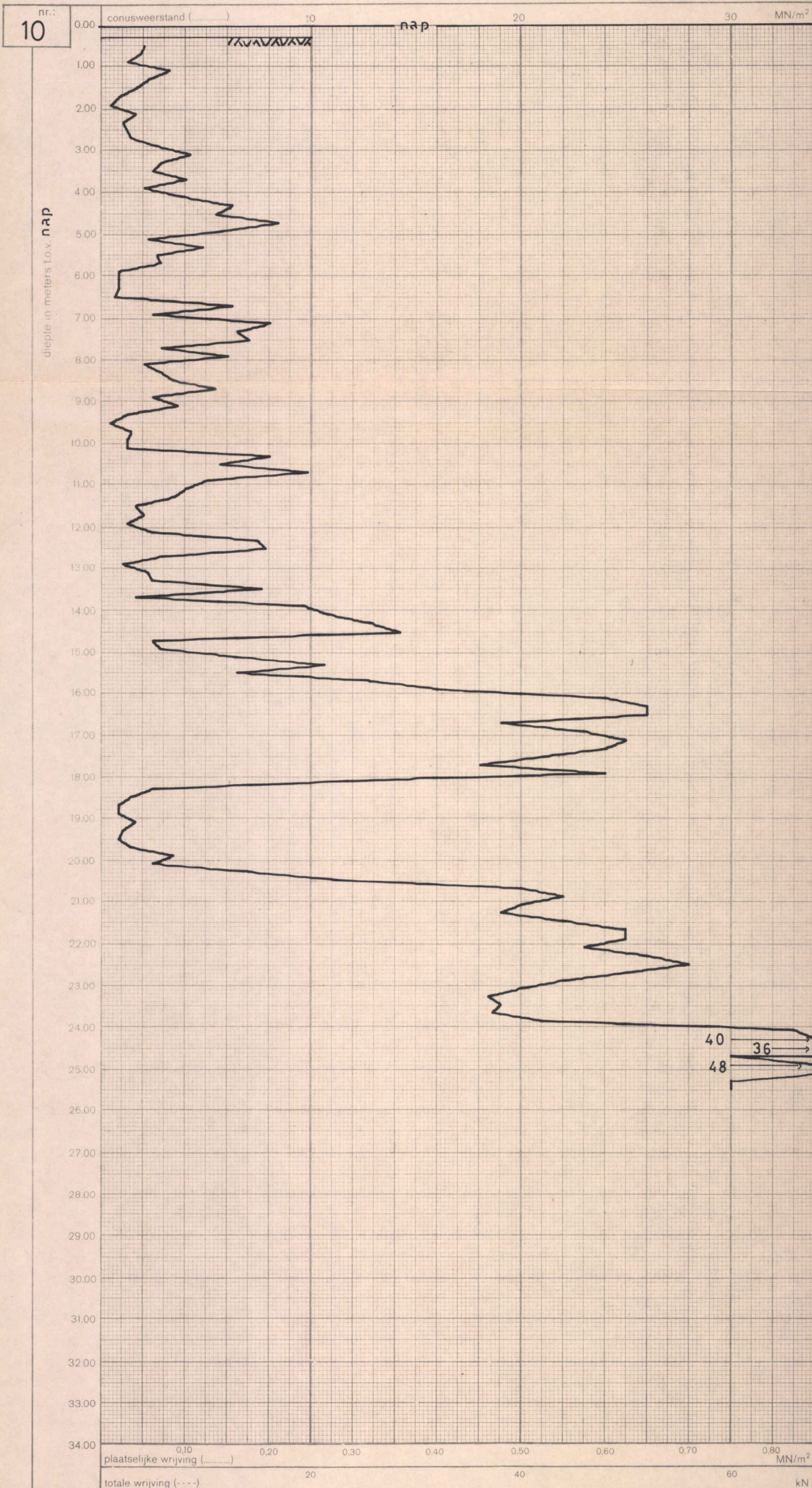












11

nr.:

diepte in meters t.o.v. n a p

conusweerstand (.....)

10

nap

20

30

MN/m²0.00
1.00
2.00
3.00
4.00
5.00
6.00
7.00
8.00
9.00
10.00
11.00
12.00
13.00
14.00
15.00
16.00
17.00
18.00
19.00
20.00
21.00
22.00
23.00
24.00
25.00
26.00
27.00
28.00
29.00
30.00
31.00
32.00
33.00
34.00

plaatselijke wrijving (.....)

0.10

0.20

0.30

0.40

0.50

0.60

0.70

0.80 MN/m²

totale wrijving (---)

20

40

60

kN

76 Twee-kamerwoningen
te Heemskerk

SONDERING

MECHANISCHE KLEEFMANTELCONUS

mv nap-0,56 m

uitv.: 79.10.10

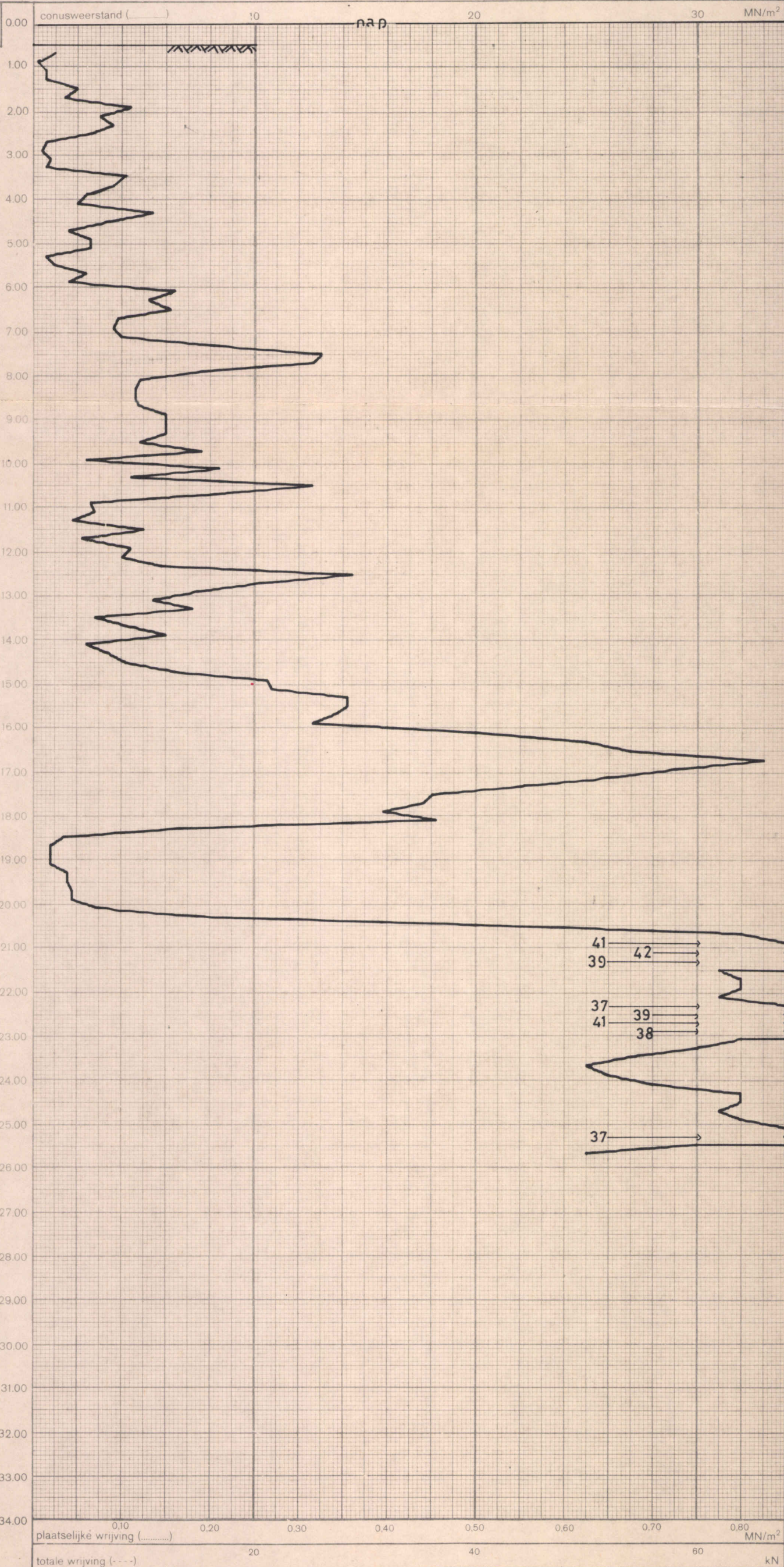
get.: 79.10.12

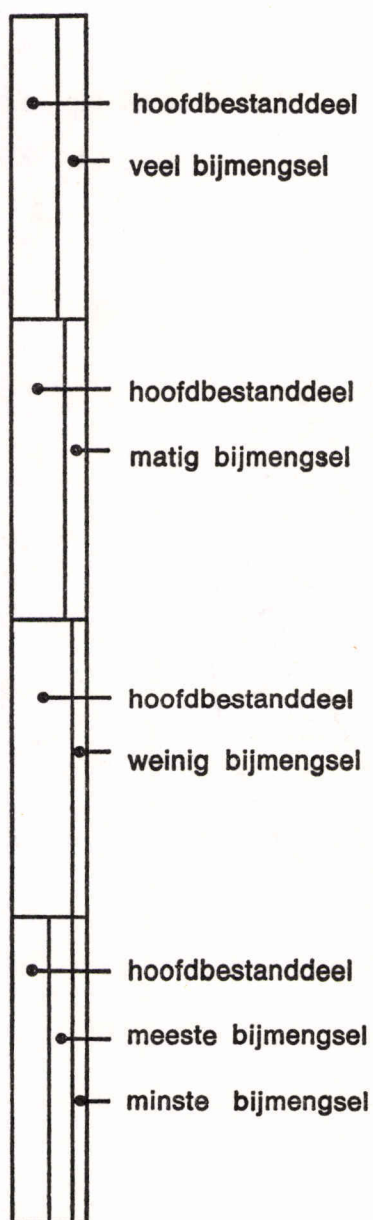
opdr. nr.: S 13.654

nr.: 11

nr.:
12

diepte in meters t.o.v. nap

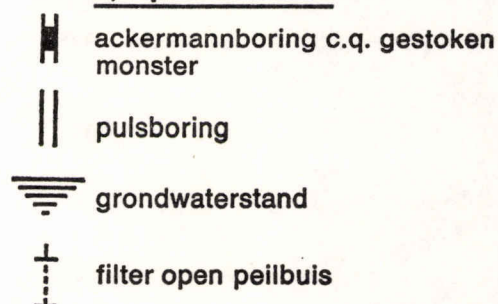




a) op de situatietekening

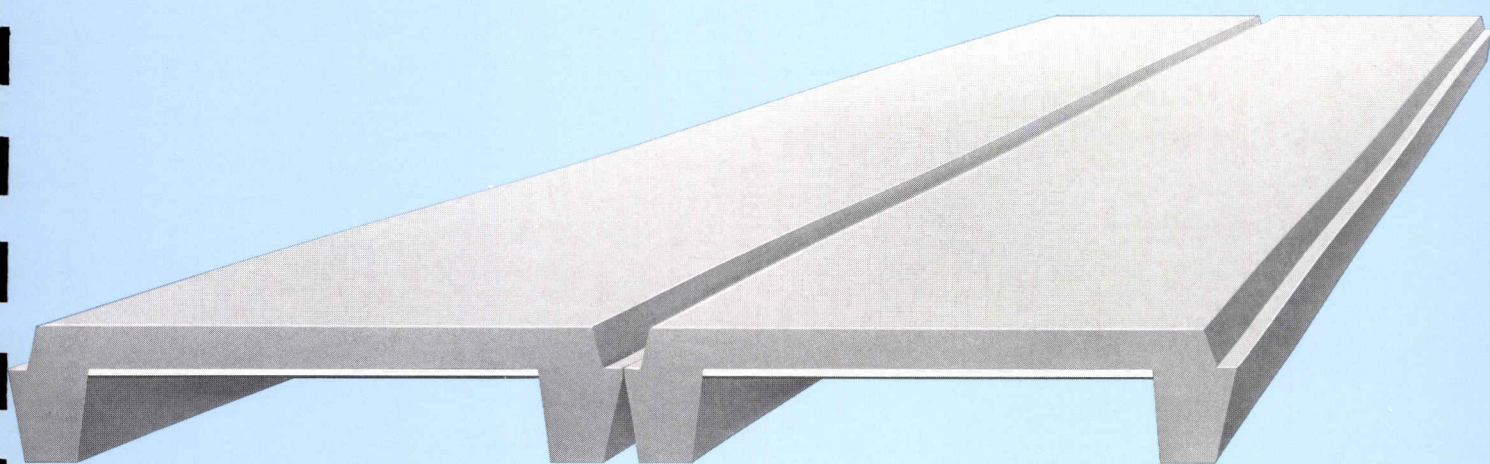


b) op de boorstaat



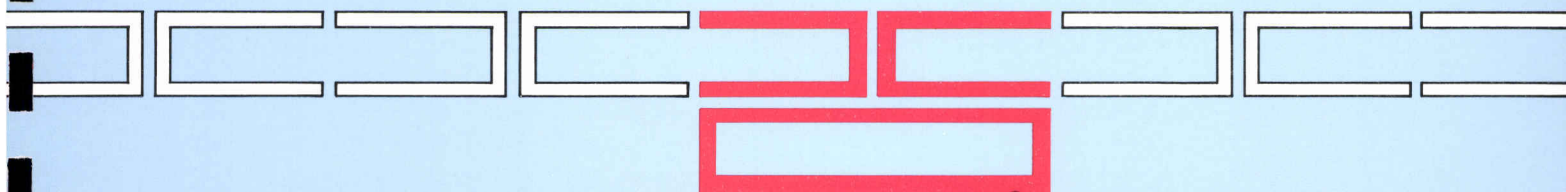
MANTA

BEGANE GRONDVLOER



breedplank bv

systeenvloeren voor
woningen en utiliteitsbouw



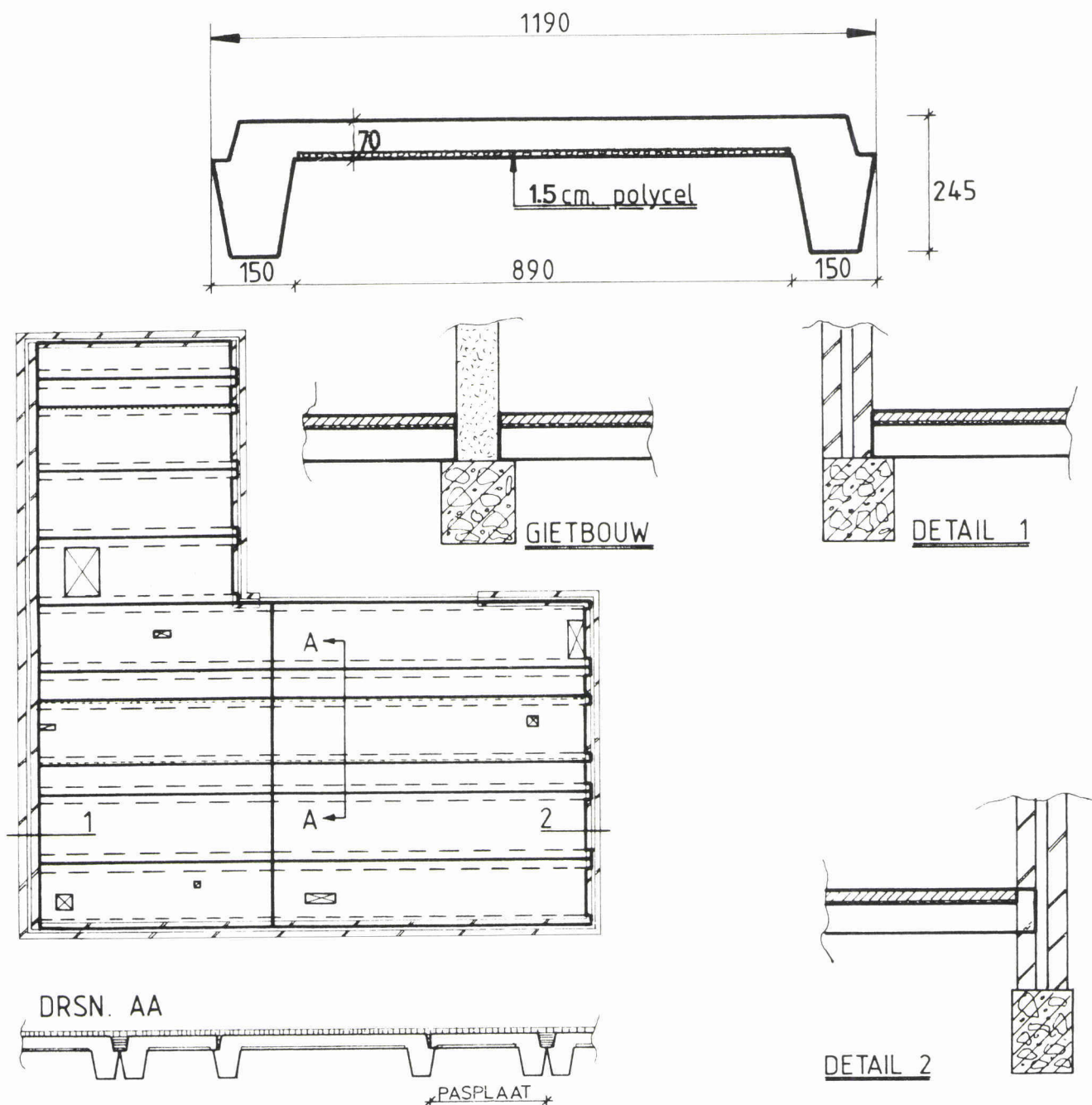
Postbus 2062
4800 CB Breda
Telefoon 076 - 87 46 52

Breedplank b.v.
Steenen hoofd 36
4825 AK Breda



Ingenieursburo ADCO b.v.
Postbus 1183
9701 BD Groningen





Technische gegevens

Lengte: Maximaal 6,50 m (vrije overpanning)

Breedte: werkende breedte 1,20 m
pasplaat minimaal 0,30 m
maximaal 0,65 m

Konstruktiehoogte: 24,5 cm

Wapening: Alle benodigde wapening is in de platen aanwezig.
Deze wapening is niet voorgespannen, vandaar dat het maken van sparingen tijdens de productie op een eenvoudige wijze mogelijk is. (min $\varnothing$ of $\square$ 10 cm)
Geén bijlegwapening in het werk vereist.

Betonkwaliteit: De platen worden uitgevoerd in grindbeton kwaliteit B 45 VB 74

Voegvulling: 4 liter per m². Kwaliteit van de in het werk te storten beton B 12,5 VB 74.

Warmteweerstand: $R = 0,60 \text{ m}^2 \text{ H}^\circ\text{C/Kcal}$ (berekend volgens NEN 1068)

Gewicht: 220 kg/m². Hijsogen in de platen aanwezig.

Montagejukken: Niet van toepassing.

Randbekisting: Niet van toepassing.

Reken- en tekenwerk: Wordt door ons eigen bedrijfsburo verzorgd.

26 won. Plan de Moer. Heemskerk

Manta

B45 - Fe B sw.

ht = 24.5 cm.

eg. manta = 2.2 kN/m²

q/w = 0.6 "

s/w = 0.2 -

n.b. = 1.5 -

$\gamma = 1.7$

$q_f = 5 \times 1.7 = 8.5 \text{ kN/m}^2$

1 $M = \frac{1}{8} \times 8.5 \times 3.7^2 \times 0.6 = 8.72 \text{ kNm}$ ✓

2 wop. 1510 p.r. ✓

3 $q_{rib} = (0.6 + 0.23) \times 8.5 = 7.05 \text{ kN/m}$

4 $M = \frac{1}{8} \times 7.05 \times 3.7^2 = 12.06 \text{ kNm}$

7 wop. 1512 p.r.

5 $q_{rib} = (0.15 + 0.23 + 0.12) \times 8.5 = 4.25 \text{ kN/m}$

$M = \frac{1}{8} \times 4.25 \times 3.7^2 = 7.27 \text{ kNm}$

wop. 1510 p.r.

6 $q_{rib} = (0.15 + 0.13) \times 8.5 = 2.4 \text{ kN/m}$

$M = \frac{1}{8} \times 2.4 \times 3.7^2 = 4.1 \text{ kNm}$

wop. 1581 p.r.

8 $q_{rib} = (0.15 + 0.10) \times 8.5 = 2.81 \text{ kN/m}$

$M = \frac{1}{8} \times 2.81 \times 3.7^2 = 4.81 \text{ kNm}$

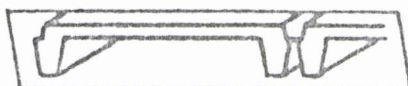
wop. 1581 p.r.

9 wop. 15 nr 1

10

11

12



WERKNR : 6381

BEREKEND : RME

DATUM : 12/5 81

BLAD NR: 1

MANTA systeemvloeren.

Breukmomenten (per rib)

Beton : B 45 $f'_b = 36 \text{ N/mm}^2$

Wap. : FeB 500 $f_a = 500 \text{ N/mm}^2$

$h_{\text{tot}} : 245 \text{ mm}$ $h = 225 \text{ mm}$

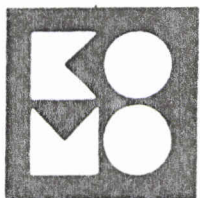
breedte per rib $b = 600 \text{ mm.}$

wapening per rib	A= mm ² per rib	breukmoment kNm per rib
1 ϕ 8	50	5,6
1 ϕ 10	78,5 ✓	8,8 —
2 ϕ 8	100	11,2
1 ϕ 12	113	12,7
1 ϕ 8 + 1 ϕ 10	129	14,4
1 ϕ 14	154	17,2
1 ϕ 8 + 1 ϕ 12	163	18,2
1 ϕ 10 + 1 ϕ 12	191,5	21,3
2 ϕ 12	226	25,1
1 ϕ 12 + 1 ϕ 14	267	29,6
2 ϕ 14	308	34,1
1 ϕ 14 + 1 ϕ 16	355	39,1
2 ϕ 16	402	44,2

MANTA systeemvloeren voor woningen en utiliteitsbouw.

1/9 Bo

60381



STICHTING VOOR ONDERZOEK, BEOORDELING EN KEURING VAN MATERIALEN EN CONSTRUCTIES KOMO

Gecombineerde attesten- en certificaten-
commissie AC.02 SYSTEEMVLOEREN

DATUM
ONS KENMERK
UW KENMERK
ONDERWERP

31 december 1980
8088/Vo/gv

geldigheid attest
systeemvloeren

Breedplank B.V.
Steenen Hoofd 36
4825 AK BREDA

IN BEHANDELING BIJ
BIJLAGEN

Mijne heren,

De afgifte van attesten-met-certificaat op basis van de
Voorschriften Beton (VB 1974) is in voorbereiding.

Derhalve berichten wij u, dat de geldigheid van uw
attest (modelblad) nr. 184-I-A

door de commissie is verlengd tot en met 30 juni 1981, met
dien verstande dat deze geldigheid komt te vervallen op
het moment dat voor de door u geproduceerde systeemvloer
een attest-met-certificaat zal worden afgegeven.

In voorkomende gevallen kan van het bovenstaande uit-
sluitend mededeling worden gedaan door een kopie van
deze brief bij het attest (modelblad) te voegen.

Hoogachtend,
de commissie AC.02
Systeemvloeren ^{LS}



ir. J. Vollebregt
adm. secretaris

cc.: ing. M. Kruit



AANNEMINGSBEDRIJF

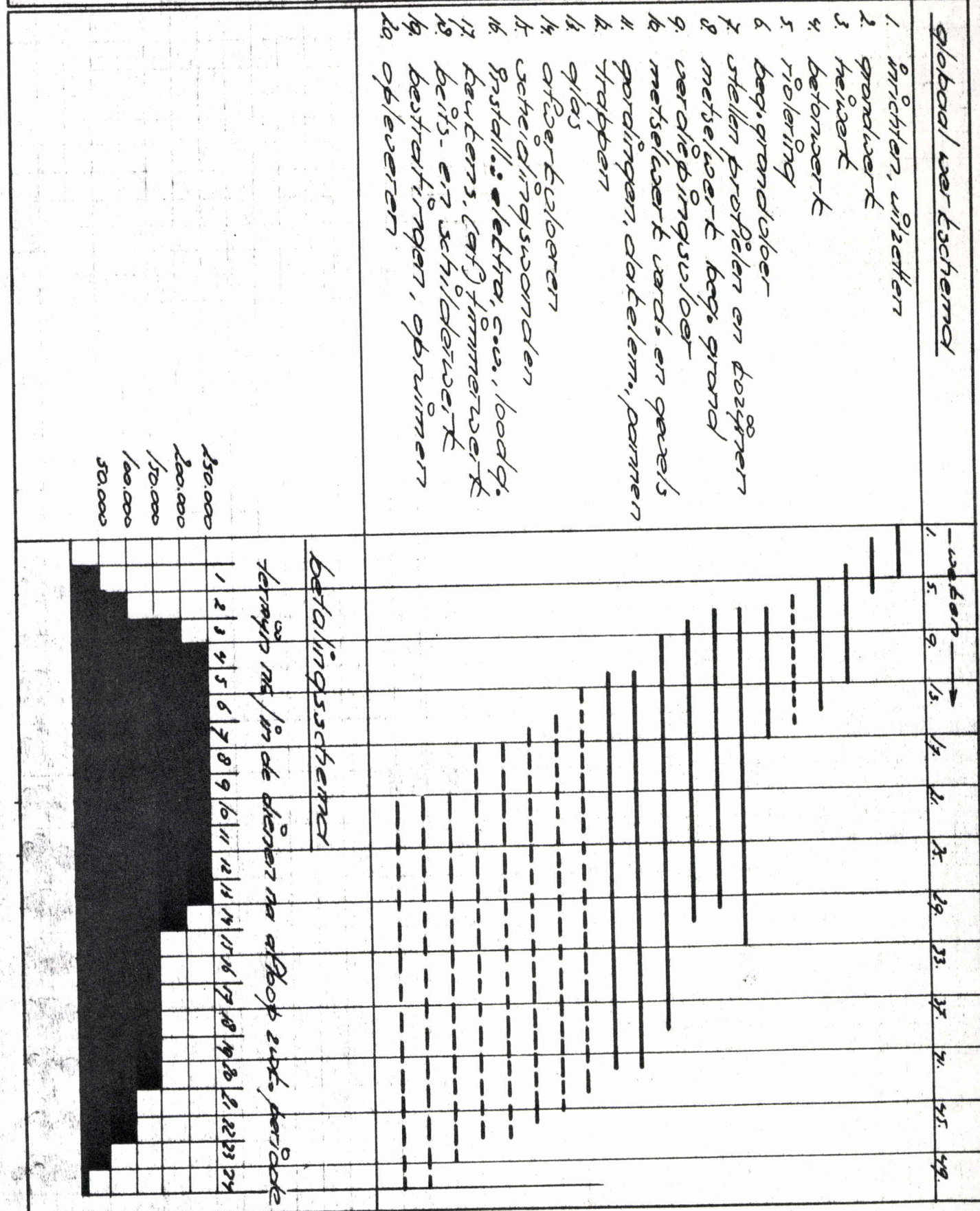
J. G. NELIS

GEVESTIGD TE HAARLEM

PROJECT MAATSCHAPPIJ

INGEKOMEN 23 OKT. 1979

werk: 76 woningen Heemsterk	onderwerp: betalingsschema	paraaf:	datum: okt '79	blad nr.: 1. van:
--------------------------------	-------------------------------	---------	-------------------	-------------------------





AANNEMINGSBEDRIJF

J. G. NELIS

GEVESTIGD TE HAARLEM

PROJECT MAATSCHAPPIJ

werk:	✓	onderwerp:	paraaf:	datum:	blad nr.: van:
					2

Overzicht termijnen

Twee-wekelijkse betalingstermijnen; eerste termijn vervalt twee weken na aanvang van de bouw.

Alle genoemde bedragen zijn exclusief B.T.W.

Termijn	1: f	50.000,--
" "	2: "	100.000,--
" "	3: "	200.000,--
" "	4: "	250.000,--
" "	5: "	250.000,--
" "	6: "	250.000,--
" "	7: "	250.000,--
" "	8: "	250.000,--
" "	9: "	250.000,--
" "	10: "	250.000,--
" "	11: "	250.000,--
" "	12: "	250.000,--
" "	13: "	250.000,--
" "	14: "	200.000,--
" "	15: "	150.000,--
" "	16: "	150.000,--
" "	17: "	150.000,--
" "	18: "	150.000,--
" "	19: "	150.000,--
" "	20: "	150.000,--
" "	21: "	100.000,--
" "	22: "	100.000,--
" "	23: "	50.000,--
" "	24: "	5.538,--

Totaal: f 4.205.538,--

ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN EN TECHNISCHE OMSCHRIJVING
behorende bij het plan tot het bouwen van
76 WONINGEN VOOR 1 + 2 PERSOONSHUISHOUDENS
in plan " de Maer" te Heemskerk.

opdrachtgever:

ALGEMENE WONINGBOUWVERENIGING "DE IJMOND",
LUXEMBURGLAAN 18,
HEEMSKERK.

projektontwikkeling:

J.G.NELIS PROJECT MAATSCHAPPIJ
WAARDERWEG 45,
HAARLEM.

Haarlem, 1 oktober 1979.

gew. 19 oktober 1979.

A. Algemeen

1. Het plan bestaat uit het bouwen van 76 woningen voor 1 + 2 huishoudens in het plan "de Maer" te Heemskerk, kadastraal bekend Gemeente Heemskerk, sectie B, nrs. 1208 en 1240.
2. Bij deze omschrijving behoren de volgende tekeningen:
 - tek. 01 d.d. oktober 1979 situatie 1:1000
 - tek. 02 d.d. oktober 1979 overzichtstek. blokken
 - tek. 03 d.d. oktober 1979 bestektek.standaardblok van 4 won.
 - tek. 04 d.d. oktober 1979 doorsneden woningtypen A en B + schakeling.
 - d.d. oktober 1979 planning.
 - d.d. oktober 1979 betalingsschema.
3. Voor zover in deze omschrijving niet anders bepaald, zijn op dit werk van toepassing, als waren zij letterlijk opgenomen en zoals zij 3 maanden voor de dag van overeenkomst luiden:
 - X a. bouwverordening Gemeente Heemskerk;
 - b. voorschriften van de plaatselijke en/of provinciale nutsbedrijven;
 - c. de Algemene Bepalingen voor de uitvoering van Bouwwerken ABB, waarin opgenomen de UAV en AVW;
 - d. kwaliteitseisen voor Timmerwerken KVT en Kwaliteitseisen voor Hout KVVH, onder garantie van KOMO/SKH;
 - e. het basis verfbestek en Garantiesysteem Verf;
 - f. Risicoregeling Woningbouw 1964; loonbestanddeel 45%, peildatum 1 oktober 1979.
4. Aanvulling en wijziging van de ABB:
 - a. par. 6 lid 2 als volgt te wijzigen: De aannemer is verplicht het werk uit te voeren volgens de door hem vervaardigde werk- en detailtekeningen;
 - b. par. 6 lid 3d toevoegen: het produceren van de benodigde werk- en constructietekeningen, statische berekeningen en het verzorgen van de benodigde goedkeuringsaanvragen;
 - c. par. 7 lid 1 als volgt te wijzigen: Als datum van aanvang zal worden aangemerkt een nader in overleg met de opdrachtgever te bepalen datum na verlening bouwvergunning;

- d. par. 28 lid b vervalt; hiervoor te lezen: Ten behoeve van het heilwerk zal de aannemer zorgdragen voor een juiste plaatsbepaling van de heipalen; het kalenderen en bijhouden van de kalenderstaten dient door een op dat gebied deskundig persoon te worden uitgevoerd; de kalenderstaten zullen na afloop van het werk aan de opdrachtgever worden overlegd;
 - e. par. 29 vervalt geheel;
 - f. par. 37 lid 3b als volgt te wijzigen: een aannemersvergoeding van 13% van de onder a bedoelde netto prijzen;
 - g. par. 37 lid 4 vervalt;
 - h. par. 37 lid 8b als volgt te wijzigen: een aannemersvergoeding van 13% van de onder a bedoelde netto kosten;
 - j. par. 37 lid 9 vervalt;
 - k. par. 37 lid 10b als volgt te wijzigen: een aannemersvergoeding van 13% van het onder a bedoelde bedrag.
5. De woningen zullen voor de eerste maal na uiterlijk 250 werkbare werkdagen na datum van aanvang worden opgeleverd en voor de tweede maal na verloop van een onderhoudsperiode van 3 maanden;
in overleg met de Algemene Woningbouwvereniging "de IJmond" zal J.G.Nelis Project Maatschappij de woningen zo veel mogelijk per 4 woningen opleveren.
6. De betaling van de aanneemsom zal dienen te geschieden volgens bijbehorend betalingsschema.
De laatste termijn zal dienen te worden voldaan bij de eerste oplevering; als garantie voor het nakomen van haar verplichtingen gedurende de onderhoudsperiode van drie maanden zal J.G.Nelis Project Maatschappij B.V. een bankgarantie ad 5% van de aanneemsom gedurende deze periode afgeven aan de Algemene Woningbouwvereniging "de IJmond".
7. Het werk zal middels een "Car-polis" door J.G.Nelis Project Maatschappij B.V. worden verzekerd gedurende de bouwperiode voor een bedrag ter grootte van de aanneemsom.

8. Het werk zal uitgevoerd worden conform het bijbehorende globale werkschema.
9. J.G.Nelis Project Maatschappij B.V. neemt aan dat het bouwterrein vrij is van kabels en leidingen en kan, indien dit niet het geval is, geen aansprakelijkheid ten dien opzichte aanvaarden.
10. Garanties:
Algemeen
 - a. J.G.Nelis Project Maatschappij B.V. garandeert de deugdelijkheid van het werk met inbegrip van de daarbij door haar of in haar opdracht ontworpen en toegepaste constructies en werkwijzen, daaronder begrepen de invloed die daarop door de bodemgesteldheid wordt uitgeoefend, de toegepaste materialen en de wijze van uitvoering, zulks met inachtneming van het volgende.
 - b. Alle gebreken, die zich binnen vijf jaar na de oplevering, c.q. eerdere ingebruikneming, van het werk aan het werk mochten openbaren en die het gevolg zijn van tekortkomingen van J.G.Nelis Project Maatschappij B.V., zullen door haar op zo kort mogelijke termijn voor haar rekening worden hersteld.
Voor zover daarbij onderdelen moeten worden vervangen, zal dit door en voor rekening van J.G.Nelis Project Maatschappij B.V. geschieden.
 - c. De aanspraak op garantie bestaat uitsluitend ten aanzien van materiële schade aan het werk en omvat derhalve niet schade aan andere eigendommen van opdrachtgever, eigendommen van derden, huurderiving enz.
Voor bovengenoemde schadegevallen, is de garantieaansprakelijkheid van J.G.Nelis Project Maatschappij B.V. voorts beperkt tot een maximum van 10% van de aanneemsom, inclusief meerwerk, doch exclusief b.t.w.

- d. De aanspraak op garantie vervalt, indien door of vanwege eigenaar of gebruiker van het werk zonder voorafgaande toestemming van J.G.Nelis Project Maatschappij B.V. tot reparatie of vervanging is overgegaan of wanneer in het werk zonder voorafgaande toestemming van J.G.Nelis Project Maatschappij B.V. wijzigingen zijn aangebracht, waardoor gebreken kunnen zijn ontstaan.
- Evenmin bestaat aanspraak op garantie, wanneer de opgetreden gebreken het gevolg zijn van onjuiste behandeling of gebruik van het werk, onvolledig of onvoldoende onderhoud en/of slijtage, dan wel moeten worden toegeschreven aan omstandigheden van bijzondere aard, die J.G.Nelis Project Maatschappij B.V. ook bij zorgvuldige voorbereiding van het project in redelijkheid geacht moet worden bij het aanvaarden van de opdracht niet te hebben kunnen voorzien.
- e. In afwijking van hetgeen hierboven is bepaald, draagt J.G.Nelis Project Maatschappij B.V. ten aanzien van de installaties, zoals centrale verwarmingsinstallaties, riolering, en de elektrische installaties e.d. geen verdere aansprakelijkheid, dan die welke door degenen, die deze werkzaamheden en installaties verrichten respectievelijk uitvoeren, met inachtneming van hetgeen in de bedrijfstak op het tijdstip van het uitbrengen der offerte gebruikelijk is, zullen worden aanvaard.
- f. J.G.Nelis Project Maatschappij B.V. zal door de nakoming van haar bovenomschreven garantieverplichting van al haar verplichtingen tegenover de Algemene Woningbouwvereniging "de IJmond" ontslagen zijn met gevolg, dat de Algemene Woningbouwvereniging "de IJmond" tegenover J.G.Nelis Project Maatschappij B.V. geen andere aanspraken kan doen gelden dan in bovenstaande garantie is vermeld.

B. Kosten en werkzaamheden buiten deze technische omschrijving en niet tot de aanneemsom van J.G.Nelis Project Maatschappij B.V. behorend:

1. Kosten terreinaankoop en -overdracht, legeskosten bouwvergunning, precariokosten, door nutsbedrijven in rekening gebrachte voorlopige en definitieve aansluitkosten gas, water, electra, riolering en telefoon.
2. Alle infra-structurele werkzaamheden en voorzieningen, inclusief bouwwegen.
3. Gemeenschappelijke antenne-installatie.

C. Door derden om niet ter beschikking te stellen bouwmaterialen en/of onderdelen:

1. Niet van toepassing.

D. Door J.G.Nelis Project Maatschappij B.V. uit te voeren werkzaamheden, tot de aanneemsom behorend:

Vorbereiding

1. Tot de aanbieding van J.G.Nelis Project Maatschappij B.V. behoren:
 - a. Het maken van al de nodige ontwerp-, werk- en detailtekeningen, zowel bouwkundig als installatietechnisch;
 - b. Het aanvragen van de bouwvergunning;
 - c. Het verrichten en bij de diverse overheidsinstanties ter goedkeuring indienen van het nodige constructie-, teken- en rekenwerk;
 - d. Het houden van toezicht tijdens de bouw.

Uitvoering

Drooghouden

1. Indien nodig zullen de bouwputten drooggehouden worden middels open bemaling;
niet gerekend is op bronneringen.

Peilen

1. Het peil, als hoedanig geldt de bovenzijde van de afgewerkte begane grondvloer van de woningen, zal in nader overleg met Bouw- en Woningtoezicht worden vastgesteld.

Sloopwerk

1. Niet van toepassing.

Grondonderzoek

1. Behoort niet tot de aanbidding van J.G. Nelis Project Maatschappij B.V.

Grondwerk

1. Het grondwerk zal voornamelijk bestaan uit:
 - a. ontgraven en opslaan grond fundatiebalken en kruipruimten;
 - b. ontgraven en aanvullen leidingsleuven;
 - c. aanvullen fundatiebalken;
 - d. leveren en verwerken van 10 cm. zand onder het straatwerk.

Bepantingen

1. Behoort niet tot de aanbidding van J.G. Nelis Project Maatschappij B.V.

Heiwerk

1. De woningen en schuurtjes worden gefundeerd op houten palen met betonopzetters, totaal lang 12.00 m.
2. De betonopzetters zullen na het heien worden afgehakt tot 2 cm. boven de werkvloeren.
3. Eventueel te diep geslagen palen worden opgestort; bij paalafwijkingen zullen de nodige voorzieningen aan de fundering getroffen worden; meerdere of mindere paallengten zijn verrekkenbaar.

Betonwerk

In het werk te storten betonwerk

Vulbeton

1. De naden van de systeemvloeren op begane grond en verdieping worden gevuld met (spramex) beton.

Gewapend beton

2. De funderingsbalken worden uitgevoerd in gewapend beton.

Niet in het werk vervaardigde betonwaren

3. De hierna genoemde, niet in het werk vervaardigde betonwaren zullen worden verwerkt:
 - a. de onder heilwerk genoemde betonopzetters;
 - b. de begane grondvloer van de woningen, uitgevoerd als "combinatievloer" (balken-broodjesvloer) met een warmte-weerstand $R = 0,25 \text{ m}^2 \text{ K/W}$;
 - c. de verdiepingsvloeren van de woningen, uitgevoerd als voorgespannen plaatvloeren dik 12 cm.;
 - d. gewapend betonnen meterput onder de gecombineerde meterkasten in de woningen;
 - e. de onder straatwerk genoemde betontegels $30 \times 30 \times 4 \text{ cm}$ HK en opsluitbanden $6 \times 20 \times 100 \text{ cm.}$;
 - f. de onder metselwerk genoemde B2-blokken;
 - g. de onder dakdekkerswerk genoemde betonpannen.

Vloerafwerkingen

1. De begane grond- en de verdiepingsvloeren zullen worden voorzien van zand-cementvloer dik 3 cm.

Metselwerk

Gevelsteen

1. Al het in het zicht komende buitenmetselwerk zal uitgevoerd worden in hardgrauw gevelsteen waalformaat, kleur donkerrood of paars.

Lichtbetonblokken

2. Het niet in het zicht komende binnenmetselwerk zal uitgevoerd worden in B2 blokken $434 \times 240 \times 100 \text{ mm}$.

Metselverband/voegwerk

3. Het schone metselwerk zal worden uitgevoerd in wildverband; het schone metselwerk zal gevoegd worden volgens nader op te zetten monster.

Gipswanden

1. De binnenwanden van de woningen zullen worden uitgevoerd in gipsblokken dik 70 mm; deze wanden worden behangklaar opgeleverd.

Hardsteen

1. Komt niet voor.

Tegelwerk

1. Komt niet voor.

Straatwerk

1. De bergingen worden voorzien van de onder betonwerk genoemde betontegels 30x30x4 cm HK.
2. De op tekening aangegeven tuinpaden en terrassen worden gestraat met de onder betonwerk genoemde betontegels 30x30x4 cm HK en opgesloten tussen de eveneens onder betonwerk genoemde opsluitbanden 6x20x100 cm.

Timmerwerk

Kappen

1. De kapconstructie van de woningen zal bestaan uit gordingen vr. 70x170 mm gesch. en muurplaten vr. 114x114 mm gesch. (gekoppeld aan kozijnen).
2. De kapconstructie van de schuren zal bestaan uit een gording vr. 45x145 mm gesch. en een muurplaten vr. 67x90 mm gesch.
3. De gordingen en muurplaten zullen verankerd worden middels de nodige koppel-, haak- en muurplaatankers.
4. Als dakbeschot zullen geïsoleerde dakelementen verwerkt worden, bestaande uit melamine verlijmde schone vlassechevenplaten, harde persing, waarop isolatie; de warmte-weerstand R aan deze dakelementen zal 1,29 m² K/W zijn.
5. Deze dakelementen worden voorzien van panlatten.
6. De schuren zullen worden voorzien van ongeïsoleerde dakelementen en van panlatten.

Erfafscheidingen

7. Ter plaatse van aan elkaar grenzende achterterrassen zullen erfscheidingen geplaatst worden, lang 1,50 m en hoog ca. 1,80 m, bestaande uit rondhouten vuren palen Ø 12,5 cm, gekoppeld door delen uit vr. 28x125 mm; deze erfscheidingen zullen worden verduurzaamd door dompelen.

Buitenkozijnen, deuren en ramen.

8. De op tekening aangegeven buitenkozijnen zullen worden uitgevoerd in vr. 67x114 mm gesch.
9. De buitenkozijnen zullen worden voorzien van borstweringen bestaande uit aan de binnenzijde multiplex wbp 8 mm, in folie verpakt glaswol 45 mm en vuren rabatdelen 19 mm.
10. De afdekking van de "kopse kanten" van de bouwmuren tussen de buitenkozijnen zullen worden afgedekt met multiplex wbp 12 mm; daar waar de bovenzijde van de buitenkozijnen aansluit tegen schuine dakvlakken, worden de buitenkozijnen zowel aan de buitenzijde als aan de binnenzijde afgedicht met multiplex 12 mm.
11. De buitenkozijnen zullen worden voorzien van hardhouten draairamen en deuren.
12. De voordeurkozijnen zullen worden voorzien van hardhouten glasvoordeuren; de woonkamer- en schuurdeurkozijnen zullen worden voorzien van hardhouten balkondeuren.

Binnendeuren

13. De binnendeurkozijnen worden voorzien van in kleur afgelakte opdekdeuren.

Trappen

14. De woningen type A zullen worden voorzien van hardhouten trappen, compleet met hardhouten traphekjes en leuning.
15. De woningen type B zullen worden voorzien van een stalen wenteltrap met hardhouten treden en traphek.

Kasten

16. In de entree zal een standaard meterkast geplaatst worden, compleet met meterbord, geventileerde deur enz.
17. In de entree zal eveneens een kast geplaatst worden, waarin de gaswandketel ten behoeve van de individuele c.v. installatie gemonteerd zal worden.
18. Voorts zullen de volgende kasten in de woningen geplaatst worden:
 - a. werkkast 60x80 cm in de keukens;
 - b. 2 st. hang/legkasten 60x90 cm in de slaapkamers.

Keukeninrichting

19. In de keukens van de woningen zullen aanrechtblokken 60x150 cm geplaatst worden, bestaande uit 3 onderkastjes en 2 laden, kunststof bovenblad en r.v.s. spoelbak;
de aanrechtblokken zullen vervaardigd zijn uit 15 mm spaanplaat (harde persing) met melamine kunststoflaag, kleur wit.

Plafonds

20. De doucheruimten van de woningen worden voorzien van een plafond, bestaande uit plafondhangers 45x70 mm, tengels en gipsplaten 9 mm.

Kunststof kozijnen en plinten

21. De binnendeurkozijnen in de woningen zullen worden uitgevoerd in p.v.c.
22. De entree, de woonkamer/keuken, de overloop en de slaapkamer in de woningen zullen worden voorzien van kunststof plinten.

Aftimmeringen

23. De buitenkozijnen zullen aan de binnenzijde afgetimmerd worden met vuren aftimmerlatten.
24. De trapgaten en vloerranden ter plaatse van de vides zullen afgetimmerd worden met multiplex wbp 12 mm en hardhouten latten.
25. Voorts zullen al die nodige timmer- en aftimmerwerkzaamheden verricht worden welke voor een goede uitvoering noodzakelijk zijn.

Isolatiwerk

1. Het buitenmetselwerk zal geïsoleerd worden door middel van in de spouw op te nemen glaswol-isolatie dik 3 cm.
2. De borstweringspanelen in de buitenkozijnen zullen worden geïsoleerd met glaswoldekens dik 4,5 cm; de multiplex stroken ter plaatse van de aansluiting buitenkozijnen-dak zullen eveneens geïsoleerd worden met glaswol dik 4,5 cm.
3. De aansluiting systeemvloer begane grond buitenmetselwerk voor- en achtergevel zal worden geïsoleerd met polystyreen 2 cm.
4. De dakelementen zijn fabrieksmatig geïsoleerd met glaswol 4 cm.

Hang- en Sluitwerk

1. De deuren en ramen zullen van het nodige hang- en sluitwerk van goede kwaliteit worden voorzien volgens monster; op de begane grond zullen scharnieren met dievenpen worden gemonteerd.
2. Eén draairaam van elke slaapkamer zal van een aluminium ventilatieschuif voorzien worden.
3. Ten behoeve van de ventilatie zal elke schuur en de toilet-ruimten in de woningen type A van een aluminium ventilatie-rooster voorzien worden.

Metaalconstructiewerk/smeedwerk

1. De trapgatsparing in de verdiepingsvloeren van de woningen type A zullen gemaakt worden met behulp van stalen raveelbalken.
2. De gordingen zullen verankerd worden door middel van de onder Timmerwerk genoemde ankers.
3. Het kruipluik in de entree zal voorzien worden van een gegalvaniseerde mat-omranding.

Loodgieterswerk

Lood

1. De aansluiting daken-opgaand metselwerk zullen voorzien worden van loden loketten uit 14 ponds lood.
2. Onder de buitenkozijnen zal "D.P.C." folie aangebracht worden.

Goten, hemelwaterafvoeren en riolering

3. De woningen en schuren zullen van p.v.c. bakgoten, kleur grijs, op gegalvaniseerde stalen beugels voorzien worden.
4. De goten zullen van de nodige p.v.c. hemelwaterafvoeren, kleur grijs, voorzien worden.
5. Zowel de binnen- als de buitenrioleringen, inclusief ontspanningsleidingen, zullen in p.v.c. van voldoende diameter uitgevoerd worden;
de buitenriolering zal tot 50 cm buiten de erfgrens woningen gelegd worden en beeindigd worden met een ontstop-pingstuk.

Waterleiding

6. Vanaf de watermeters in de meterkasten zullen koudwater-leidingen gelegd worden naar de gaswandketel met warm-watertapbatterij in de entreekast, naar het closet-reservoir en de tapkraan in het toilet, de mengkraan in de keuken, de mengkraan, douche-inrichting en wasmachine-kraan in de douche-ruimte.
7. Vanaf de gaswandketels met warmwatertapbatterij in de entreekasten zullen warmwaterleidingen gelegd worden naar de mengkraan in de keuken, de mengkraan en douche- inrichting in de douche-ruimte.

Sanitair

8. Al het te plaatsen sanitair zal van goede kwaliteit zijn, 1e keus, kleur wit.
9. Het hierna genoemde sanitair zal geplaatst worden:
 - a. toilet : toiletcombinatie compleet
fonteinbak, compleet met tapkraan.
 - b. keuken : mengkraan
 - c. douche-ruimte : wastafelcombinatie, compleet met
mengkraan.
douche-inrichting compleet met
wasmachinekraan.
doucheplug en afvoer wasmachine.

Gasleiding

10. Vanaf de gasmeters in de meterkasten zullen gasleidingen gelegd worden naar de gaswandketel in de entreekast en naar de keuken.

Ventilatie

11. De toiletten in de woningen type B en de douche-ruimten van alle woningen zullen geventileerd worden middels p.v.c. ventilatiepijpen tot buitendaks.

Electrische installatie

1. De woningen zullen voorzien worden van een electrische installatie voornamelijk bestaande uit:

entree : lichtpunt op schakelaar

toilet : lichtpunt op schakelaar

keuken : lichtpunt op schakelaar

2 dubbele wandcontactdozen geaard

1 loze leiding koken

1 loze leiding boiler

woonkam: 1 lichtpunt op schakelaar

3 dubbele wandcontactdozen

aansluitpunt P.T.T. (loos)

aansluitpunt centrale antenne (loos)

overloop

(type A):lichtpunt op hotel-schakelaar

badkamer:lichtpunt op schakelaar

aansluitpunt wasmachine

slaapkam:lichtpunt op schakelaar

dubbele wandcontactdoos

schuur :lichtpunt op schakelaar

wandcontactdoos geaard

entree-

kast :aansluitpunt gaswandketel

2. Al het schakelmateriaal zal als wit inbouw uitgevoerd worden met uitzondering van in de schuren; hierin wordt het schakelmateriaal als opbouw uitgevoerd.

Centrale verwarming

1. Elke woning zal van een individuele verwarmingsinstallatie worden voorzien.
2. Deze installatie zal een zodanige capaciteit bezitten dat bij een buitentemperatuur van -10°C en een windsnelheid van 8 m per sec. de volgende temperaturen bereikt kunnen worden:
 - a. woonkamer/keuken 22°C .
 - b. toilet 18°C .
 - c. slaapkamer 18°C .
 - d. badkamer 22°C .
3. Als warmtebron zal een gaswandketel met warmwatertap-batterij geplaatst worden, compleet met cirkulatiepomp, mano-thermometer, regelthermostaat enz.
4. Als verwarmingslichamen zullen plaatstalen gelakte paneel-radiatoren gemonteerd worden.
5. Het leidingnet wordt uitgevoerd in de dunwandig verzinkte stalen pijp.

Dakdekkerswerk

1. De daken van de woningen en schuren zullen gedekt worden met betonnen sneldekkpannen kleur bruin, compleet met hulpstukken.

Stucadoorwerk

1. Alle gemetselde binnenwanden in de woningen zullen voorzien worden van blauw-pleisterwerk.

Conserveringswerk

1. Al het buitentimmerwerk wordt uitgevoerd volgens Komo-S.K.H.-eisen en het vuren buitenhout wordt dientengevolge verduurzaamd door middel van dompelen.

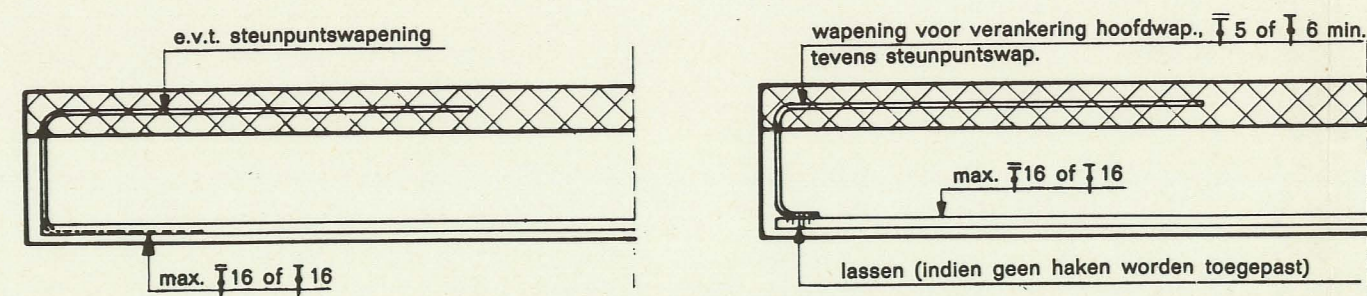
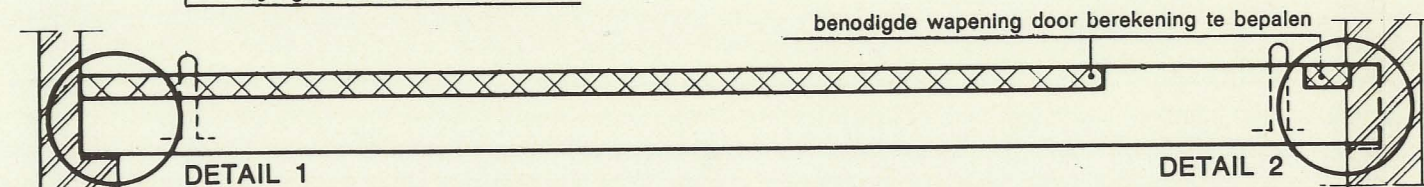
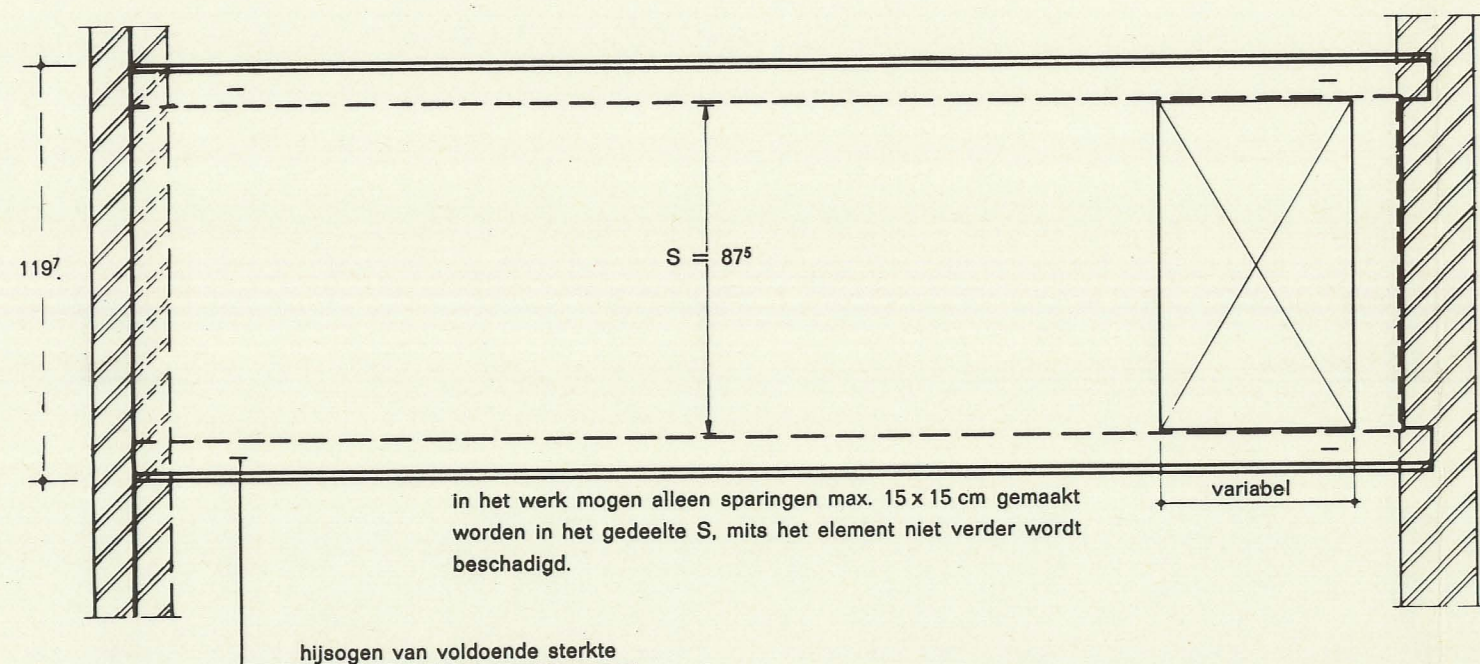
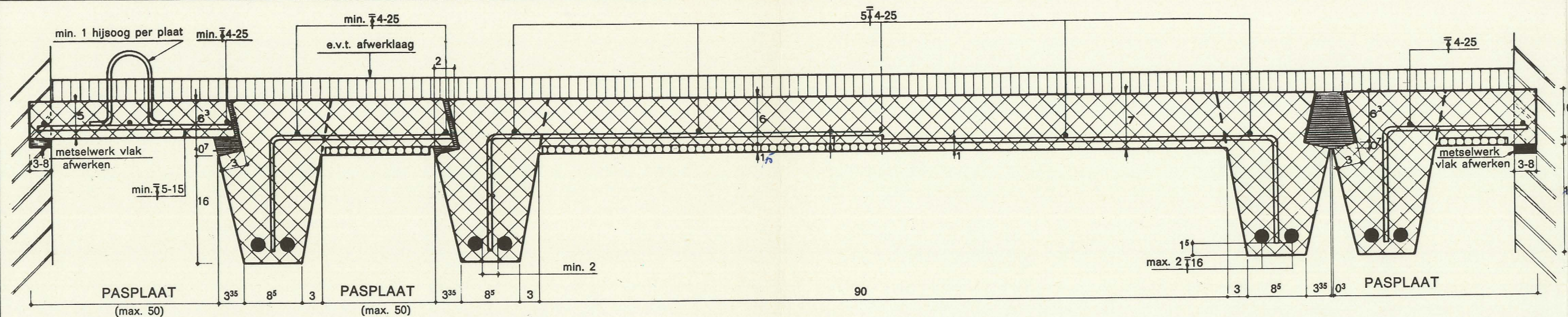
Schilder-, beits- en glaswerk

1. De buitenkozijnen en ramen slaapkamers, zullen worden voorzien van isolerende beglazing.
2. De beweegbare bovenlichten in de keukens en woonkamers zullen worden uitgevoerd in hardglas (enkel).

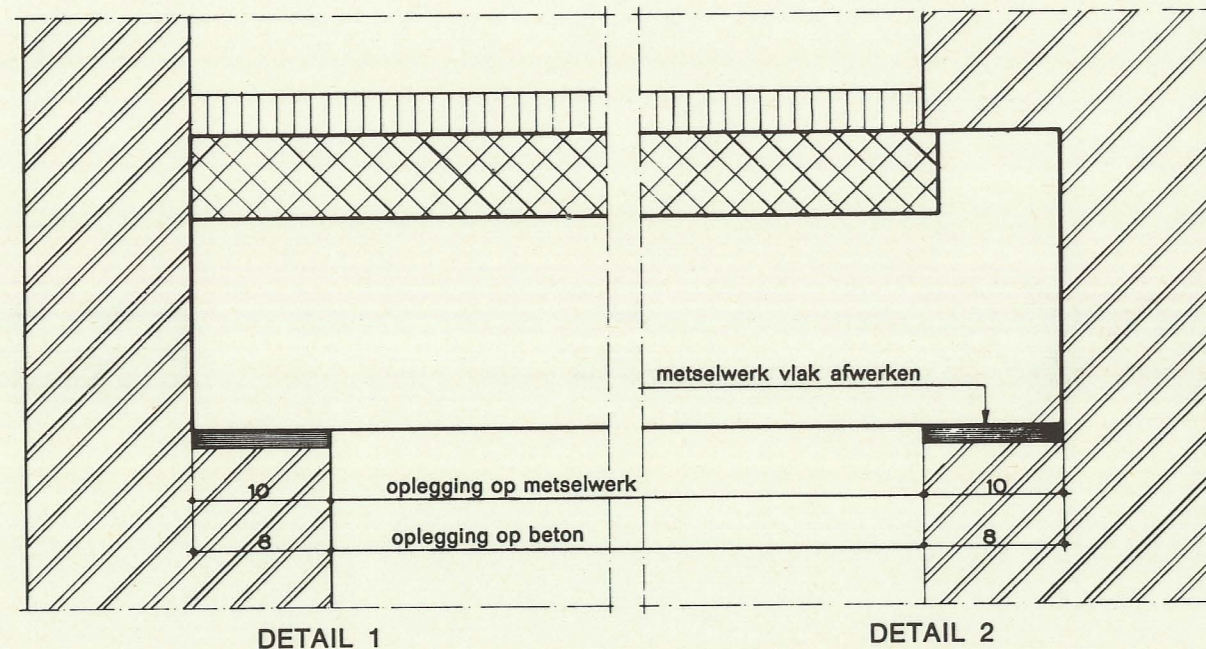
3. De tuindeuren worden beglaasd met floatglas (enkel).
4. De voordeuren worden beglaasd met figuurglas volgens monster (enkel).
5. De schuurdeuren worden beglaasd met bruto draadglas.
6. De buitenkozijnen, -ramen, -deuren, rabatdelen, multiplex aftimmeringen binnen en buiten, aftimmerlatten buitenkozijnen, trapgataftimmeringen zullen 3x behandeld worden met beits.
7. De hardhouten traptreden zullen behandeld worden met "Glitsa".
8. De in het zicht komende onderzijden van de systeemvloeren verdieping en de gipsplatenplafonds in de douche-ruimten zullen worden bespoten met structuurverf, kleur gebroken wit.
9. De wanden van de toiletruimten zullen vanaf 1,50 m boven de vloer oveeneens bespoten worden met structuurverf.
10. Eventueel in het zicht komende waterleidingen zullen geschilderd worden.

Behangwerk

1. De wanden van de toiletruimten zullen tot 1,50 m boven de vloer voorzien worden van "Balafoam".
2. De wanden van de keukens zullen ter plaatse van de aanrechten voorzien worden van "Balafoam" tot het plafond.
3. De wanden van de douche-ruimten zullen eveneens voorzien worden van "Balafoam", de vloeren van de douche-ruimten zullen belegd worden met "Balaflex"; de aansluiting wandafwerking-vloerafwerking zal waterdicht uitgevoerd worden.
4. De overige wanden in de woningen zullen behangklaar doch niet behangen opgeleverd worden.



DETAIL BEËINDIGING HOOFDWAPENING



De vloeren uit te voeren volgens nevenstaand prototype.

Voor ontwerp en uitvoering gelden de G.B.V. 1962 en de V.G.B.W. 1949 met inachtneming van het volgende:

de aangehaalde artikelen hebben, voor zover niet anders vermeld, betrekking op de G.B.V. 1962;

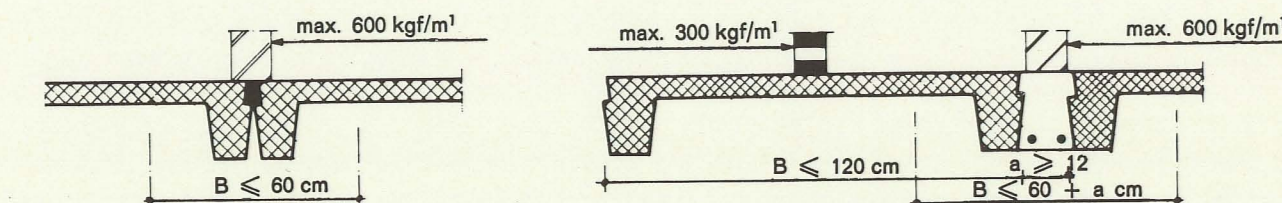
de vloeren te berekenen en toe te passen als platen op twee steunpunten; ter plaatse van de oplegging moet, ter bepaling van de wapening, een toevallig inklemmingsmoment van $\frac{1}{24} p l^2$ in rekening worden gebracht waarbij p de totale belasting op de plaat is, verminderd met het eigen-gewicht van de plaat ($p = \text{alle belasting} - g$);

aan bovenstaande bepaling betreffende de steunpuntwapening behoeft niet te worden voldaan voor boven kruipruimten gelegen begane grondvloeren waarvan $L_t < 4,50$ m is en $p \leq 300 \text{ kgf/m}^2$;

aan het gestelde in art. 32 lid 7 (betreffende de minimum wapening in vloerplaten) behoeft niet te worden voldaan indien 1,5 maal de, volgens de sterkteberekening, benodigde wapening wordt toegepast;

de schuine trekspanning te berekenen met de formule $\sigma_b = \frac{3}{2} \frac{T}{b \times h_t}$ en waarin $b = 12 \text{ cm}$;

voor de berekening van vloeren onder geconcentreerde lasten als bedoeld in art. 39 lid 2 e.v. wordt voor de medewerkende breedte ten hoogste de breedte B van onderstaande figuren in rekening gebracht;



door het aanbrengen van leidingen, sparingen en derg. mogen de toelaatbare spanningen niet worden overschreden.

de platen fabriekmatig te vervaardigen van mechanisch verdicht grindbeton van de kwaliteit K 300; kwaliteit van het in het werk te storten grindbeton K 160 met een max. korrelgrootte van het grind van 16 mm; beoordeling van de bereikte kubussterkten volgens de verhardingsproef van art. 15 leden (13 - 14 - 15);

kwaliteit van het in de plaat toe te passen betonstaal FeB 48-NR (gepuntlaste wapeningsnetten en bijlegstaal) of FeB 40-NR;

het staal moet voldoen aan het bepaalde in tabel 1 van N.E.N. 6008;

In afwijking van het ter zake gestelde in de V.G.B.W. 1949 geldt bij beproeving $M_u \geq 2 M_g + 2,5 M_p$;

constructies die niet op dit modelblad zijn aangegeven dienen ten genoegen van het betrokken bouw- en woningtoezicht nader te worden gedetailleerd.

↑ aanduiding staal FeB 48-NR gepuntlaste netten ↑ " " FeB 40-NR CO₂, gelaste "	
Warmteweerstand R volgens NEN 1068 (1964)	
Uitvoering 1 (e.g. = 245 kgf/m ²)	Uitvoering 2 (e.g. = 225 kgf/m ²)
zonder afwerklaag	zonder afwerklaag + polystireenschuim (d = 1 cm) onder tegen de spiegel
R = 0,06	R = 0,30
Bovenstaande warmteweerstanden R zijn berekend zonder enige plafondafwerking en bij een vochtgehalte van het materiaal als bedoeld in geval 1 tabel 3 in NEN 1068 (1964)	
Bij de berekening van de warmteweerstand R is uitgegaan van een volumegewicht van 2400 kg/m ³	

KOMO MODELBLAD nr. 184-I-A geldig tot: 1-12-1976 betonindustrie woerden bv woerden Dit modelblad is, namens de Stichting KOMO, afgegeven door de Commissie voor de beoordeling van Gewapend-Betonconstructies in Woningen (C.G.W.). Het afgeven van een modelblad brengt voor de Stichting en de Commissie generlei aansprakelijkheid mede. Gewaarmerkt namens de Commissie voornoemd: ir P. Hooftman (voorz.) M. Kruit (secre.) Bij elke toepassing van dit vloersysteem moet een exemplaar van dit modelblad op het werk aanwezig zijn.	MANTA Systeenvloer
	Fabriek Betonindustrie Woerden b.v. Barwoutswaarder 13 Woerden
	De houder van dit modelblad garandeert dat hij bij levering aan het op dit blad gestelde zal voldoen, dat hij zich onderwerpt aan het „Reglement Afgifte Modelbladen” en dat hij de Stichting alsmede de Commissie vrijwaart voor aansprakelijkheid jegens derden. de houder

Gemeente Heemskerk

Plan De Maer:

Adenauererf 1 – 23, 2 - 16

Gasperi-erf 1 – 23

Hallsteinerf 1 – 39, 2 – 32

Paul H. Spaakerf 1 – 7, 2 - 8

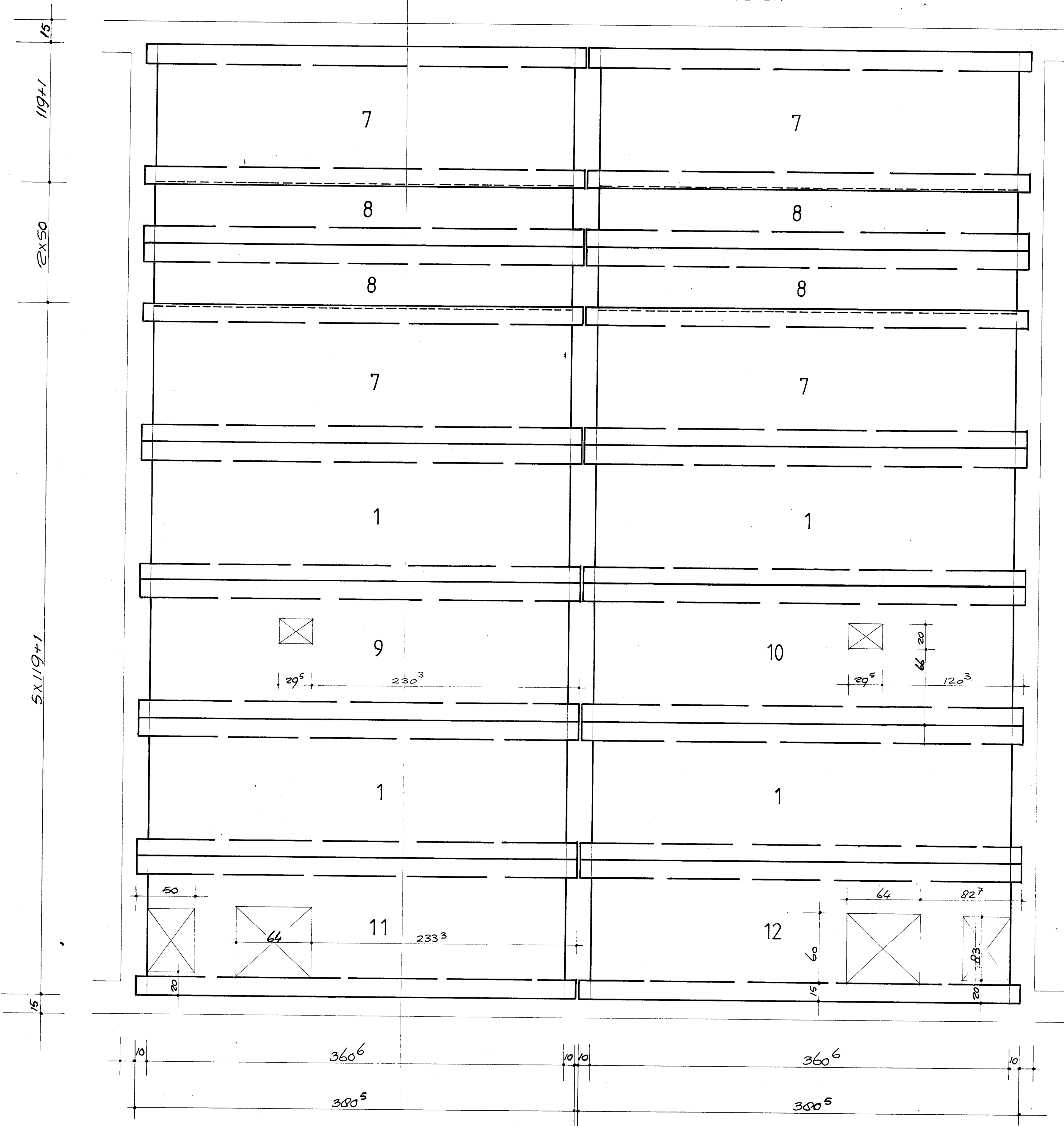
Bouw 76 woningen voor 1- en 2-persoonshuishoudens



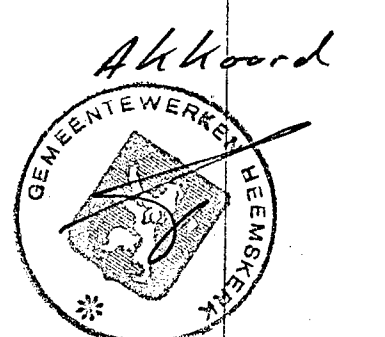
1980-152

× uitvoeren

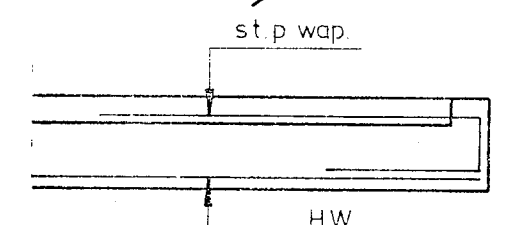
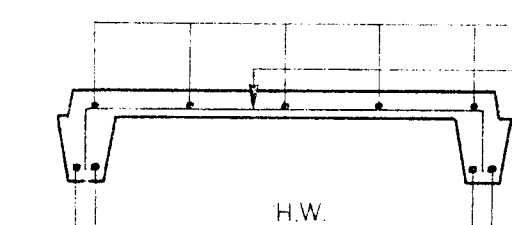
× uitvoeren



plaat-nummer	lengte ribbe	lengte plaat	breedte plaat	st p wap ribbe	HW per ribbe	HW per element	oppervl element
1	380 ⁶	—	119	—	1φ10	379	4,53
7	"	—	"	—	1φ12	"	"
8	"	—	53	—	1φ8	"	2,02
9-10-11-12	"	—	119	—	1φ10	"	4,53



Ingenieursburo ADCO b.v.
Postbus 1183
9701 BD Groningen
GECONTROLEERD 23 MAART 1981

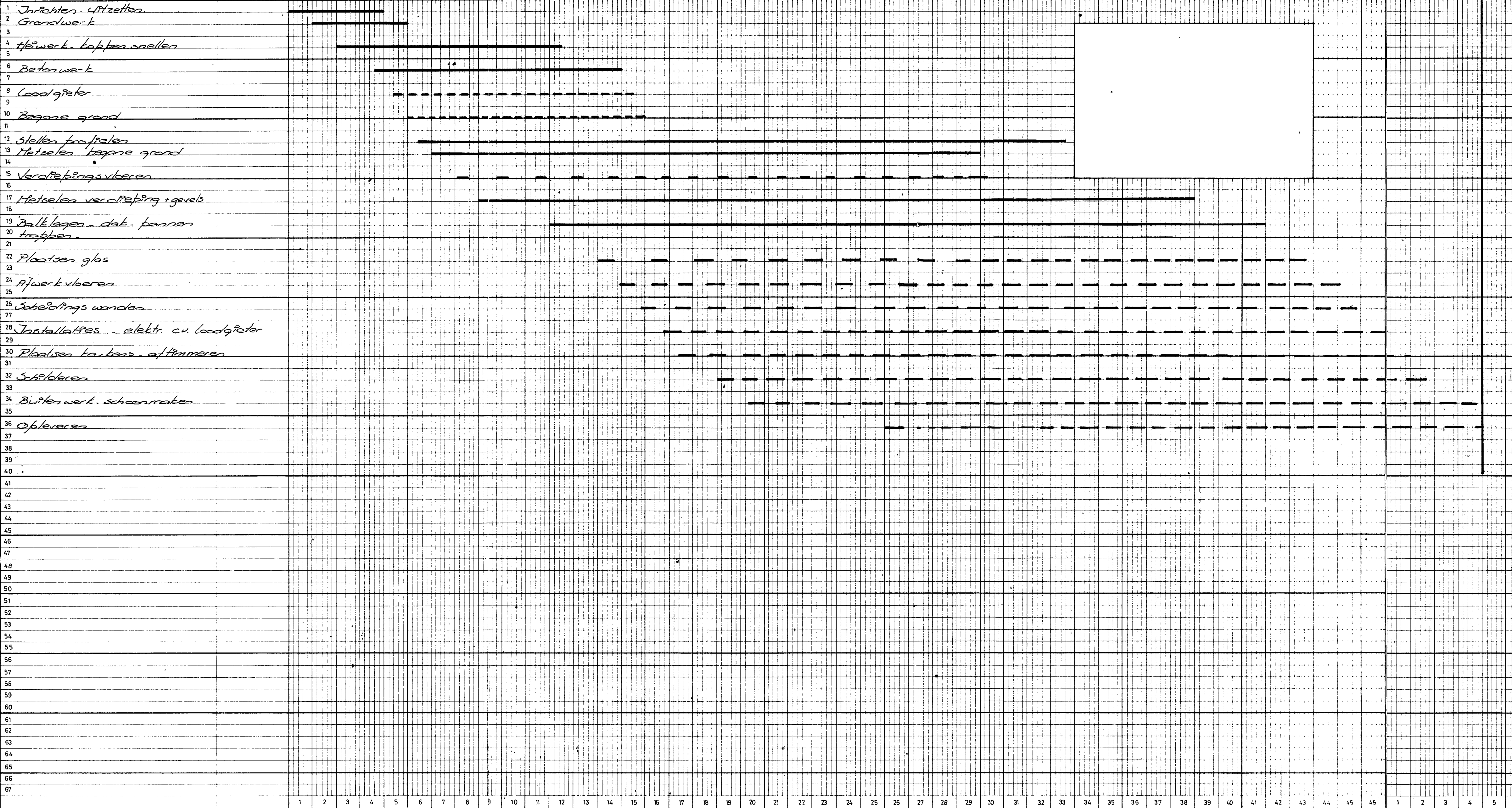


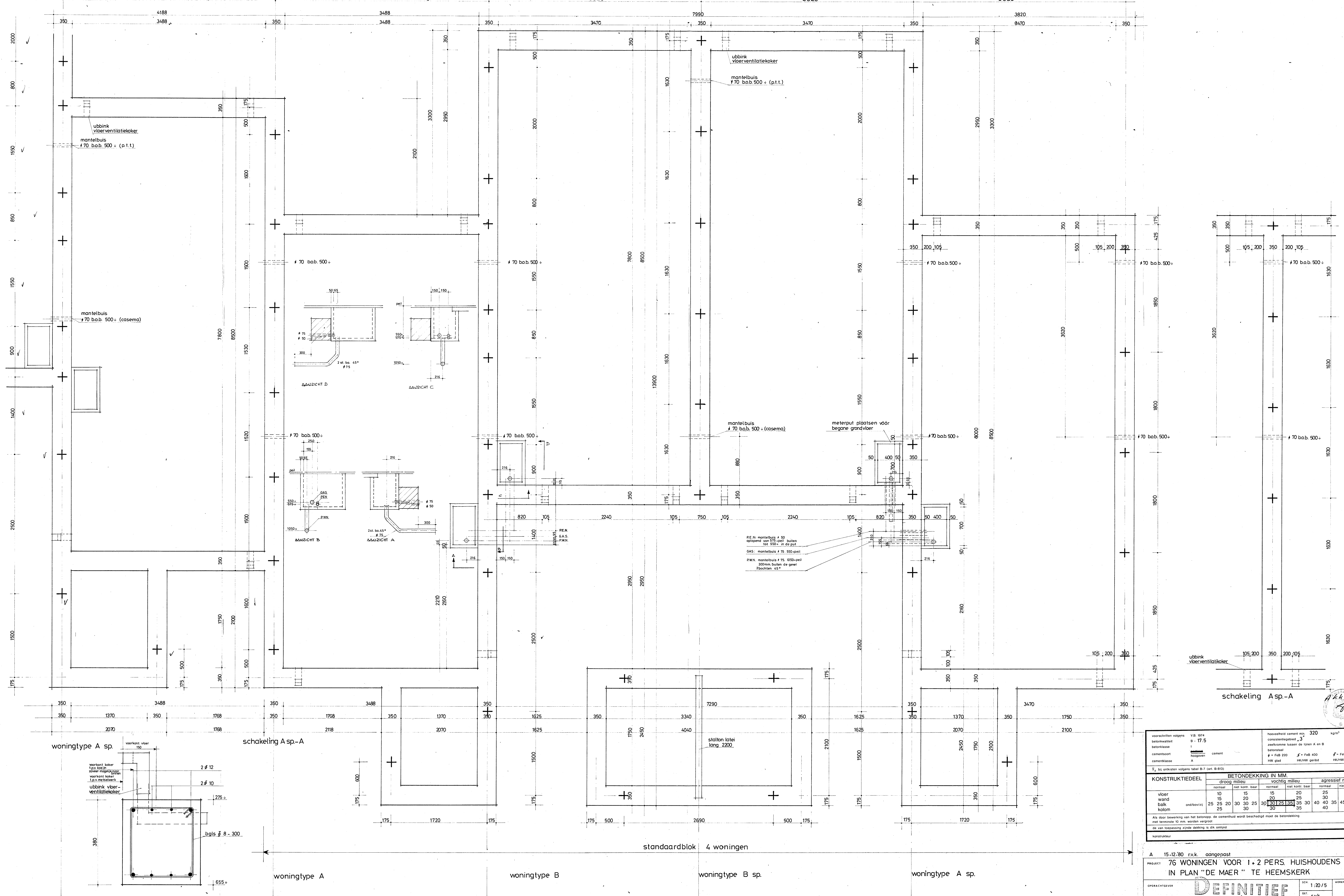
R = 0,60 betonkwaliteit B. 45	Ø = Fe.B. 500
BREEDPLANK B.V.	tel. 076 - 87 46 52 postbus 2062 4800 CB BREDA
werk: 76 won. voor 1+2 pers. huishoudens in plan de Paer - Heemstede	
betreft: „MANTA” systeemvloer voor de begane grond Type B	NR. 10.381 BL. 2 ^a
get. dd.	gewijz. 17-3-81 c d e f schaal 1:20

WERK	DAT.
GET	GEW

JK. okt '79
 Bouw 76 Woningen te t/eensterk
 OMSCHRIJVING

INGEKOMEN 23 OKT 1979





voorschriften volgens V.B. 1974		hoofdvormheid cement min. 320 kg/m ³	
voorschrift	g = 17.5	consistentiegedeelte „3”	
betonklasse	I	zeefkruisne tussen de lijnen A en B	
cementsoort	koopveen	cement	g = Feb 220 f = Feb 400 f = Feb 500
cementklasse	A	HW glad	HW/HW gerold

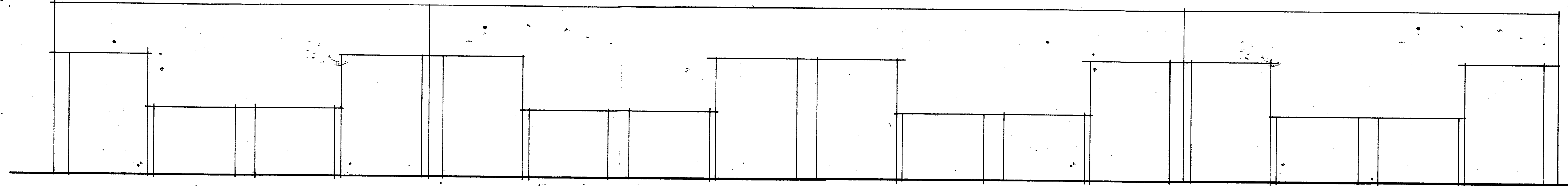
BETONDEKKING IN MM.				agressief milieu			
droog milieu		vochtig milieu		normaal		normaal	
vloer	10	15	15	20	25	25	30
wand	15	20	20	25	30	35	35
balk	25	25	30	30	35	40	40
kolom	25	30	30	35	40	45	45

Als door bewerking van het betonopp. de cementhuid wordt beschadigd moet de betondekking met ten minste 10 mm. worden vergroot.

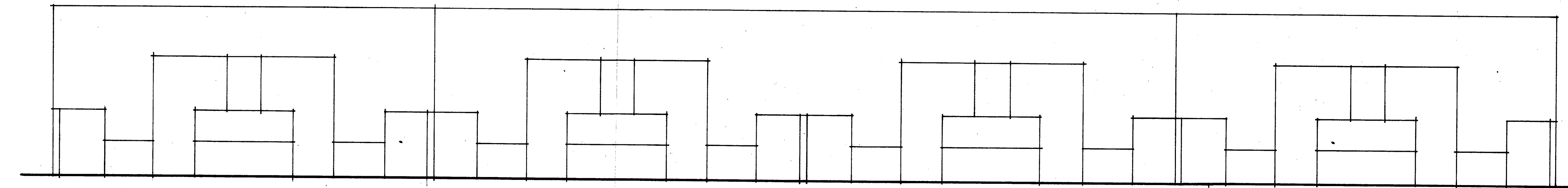
De van toepassing zijnde dekking is als ontworpen.

constructeur

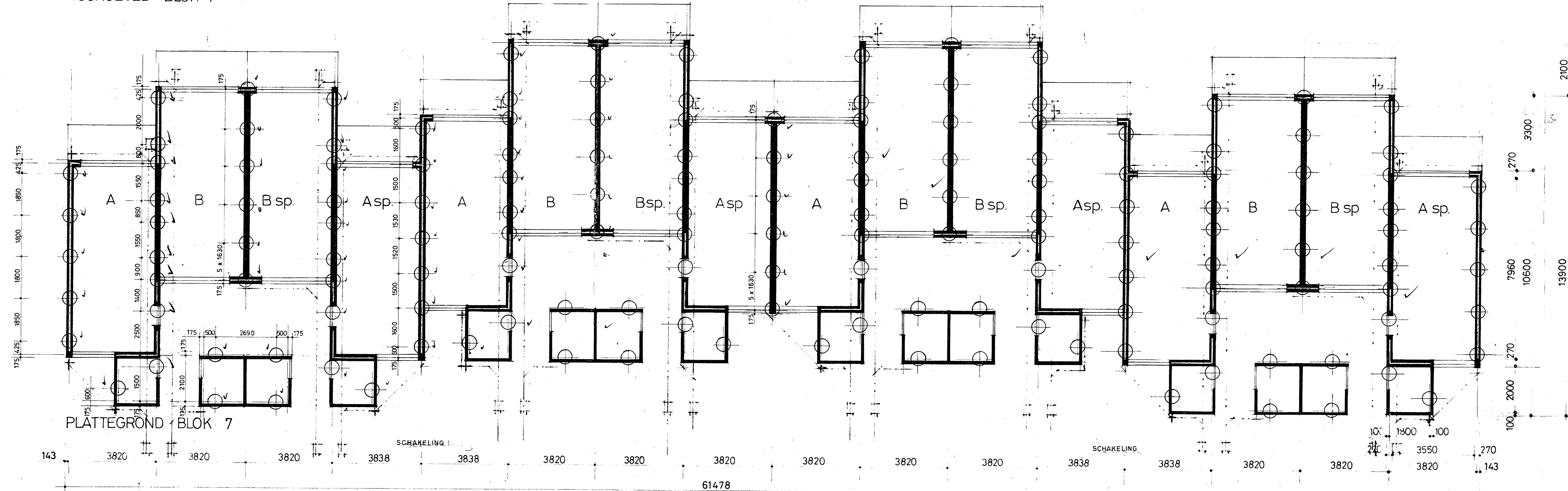
A 15-12-80 r.v.k. aangepast		PROJECT 76 WONINGEN VOOR 1.2 PERS. HUISHOUDENS IN PLAN "DE MAER" TE HEEMSKERK	
OPDRACHTGEVER		DEFINITIEF	
ONDERNEEMER		FUNDERINGSPRINCIPES EN PALENPLAN-PRINCIPE	
1:20 / 5		1:20 / 5	
r.v.k.		r.v.k.	
dec. '80		dec. '80	
BLADNR		101	



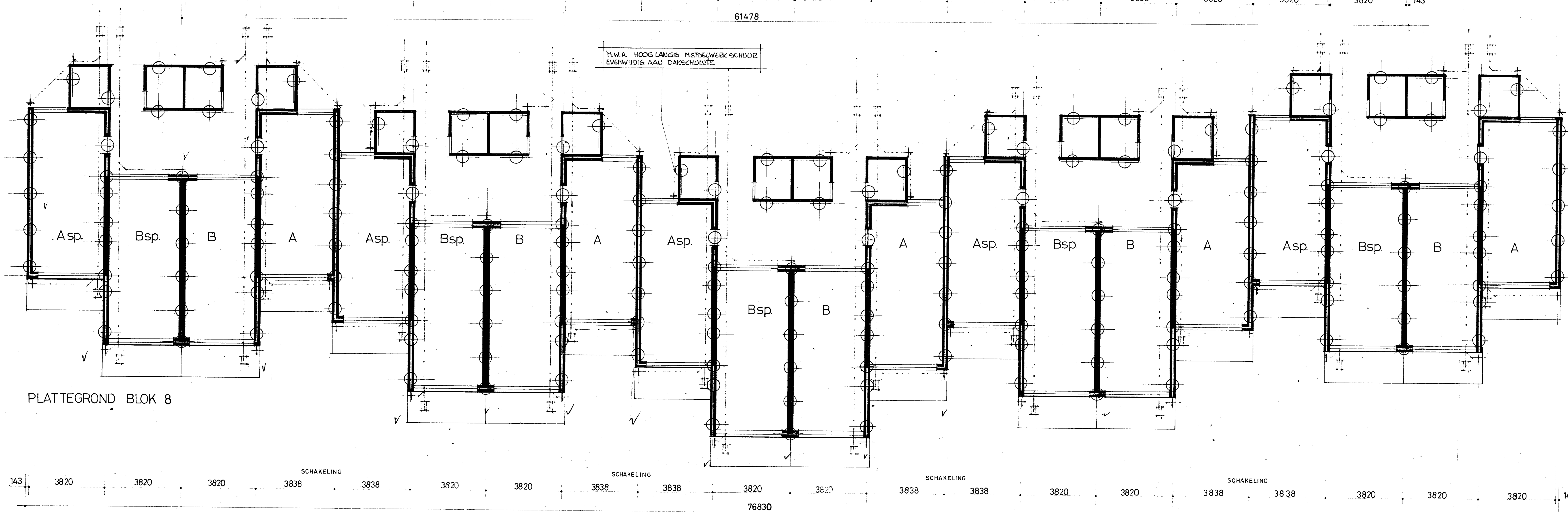
ACHTERGEVEL BLOK 7



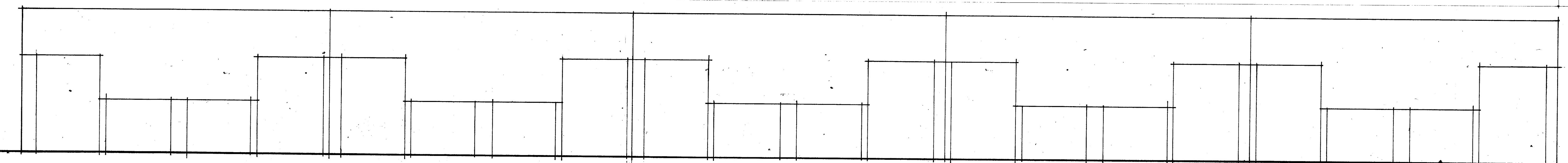
VOERGEVEL BLOK 7



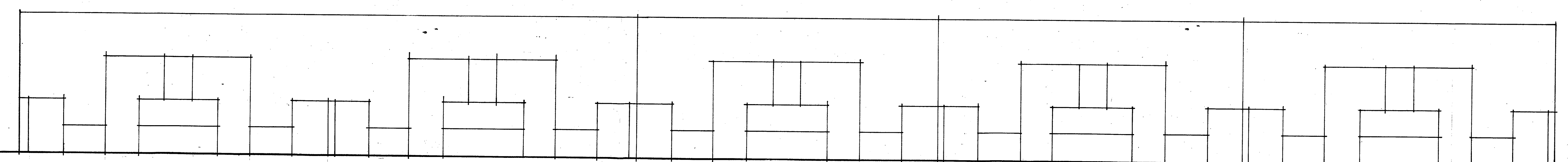
PLATTEGROND BLOK 7



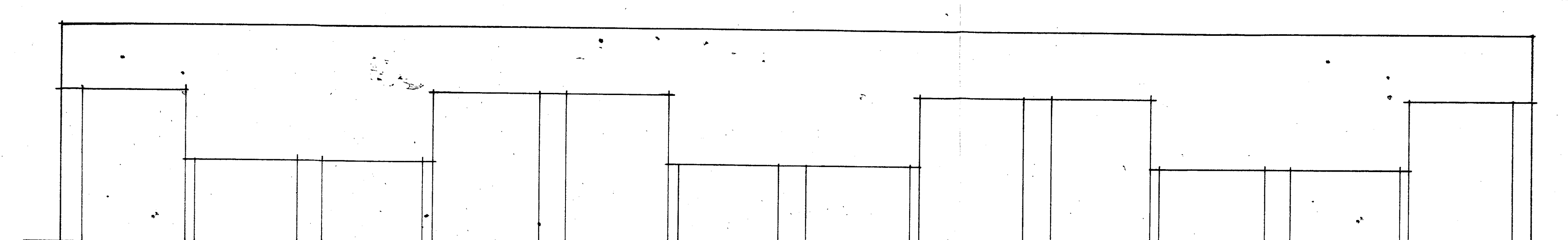
PLATTEGROND BLOK 8



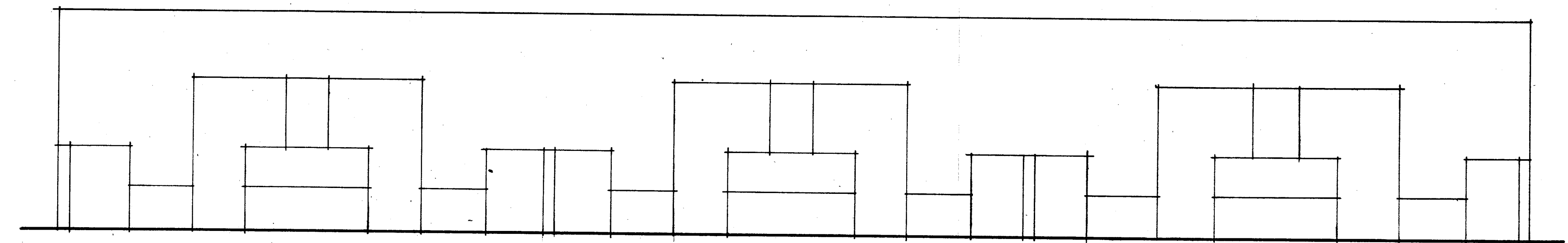
ACHTERGEVEL BLOK 8



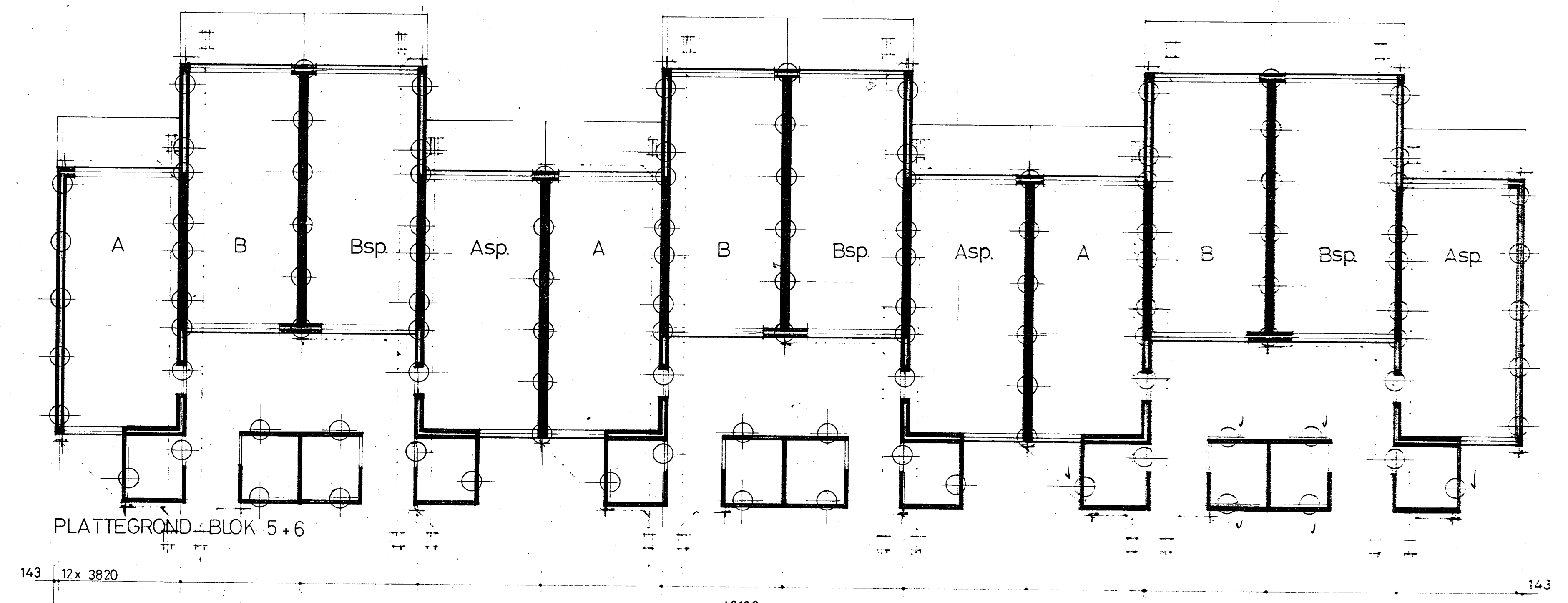
VOERGEVEL BLOK 8



ACHTERGEVEL BLOK 5+6

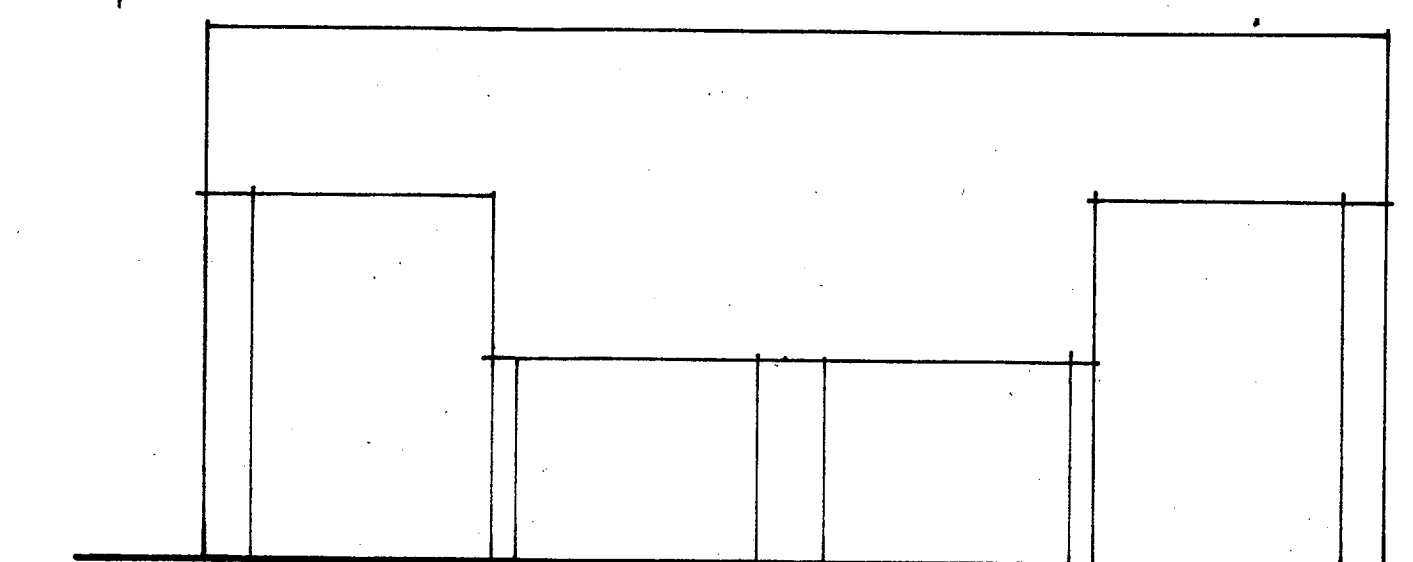


VOERGEVEL BLOK 5+6

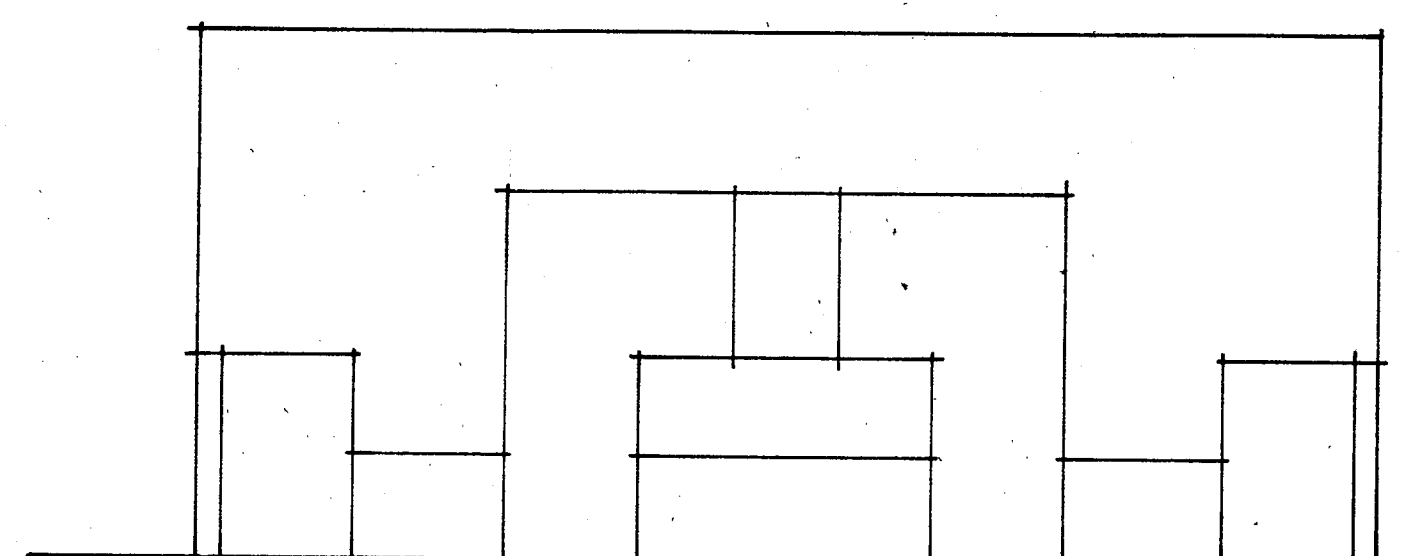


PLATTEGROND BLOK 5+6

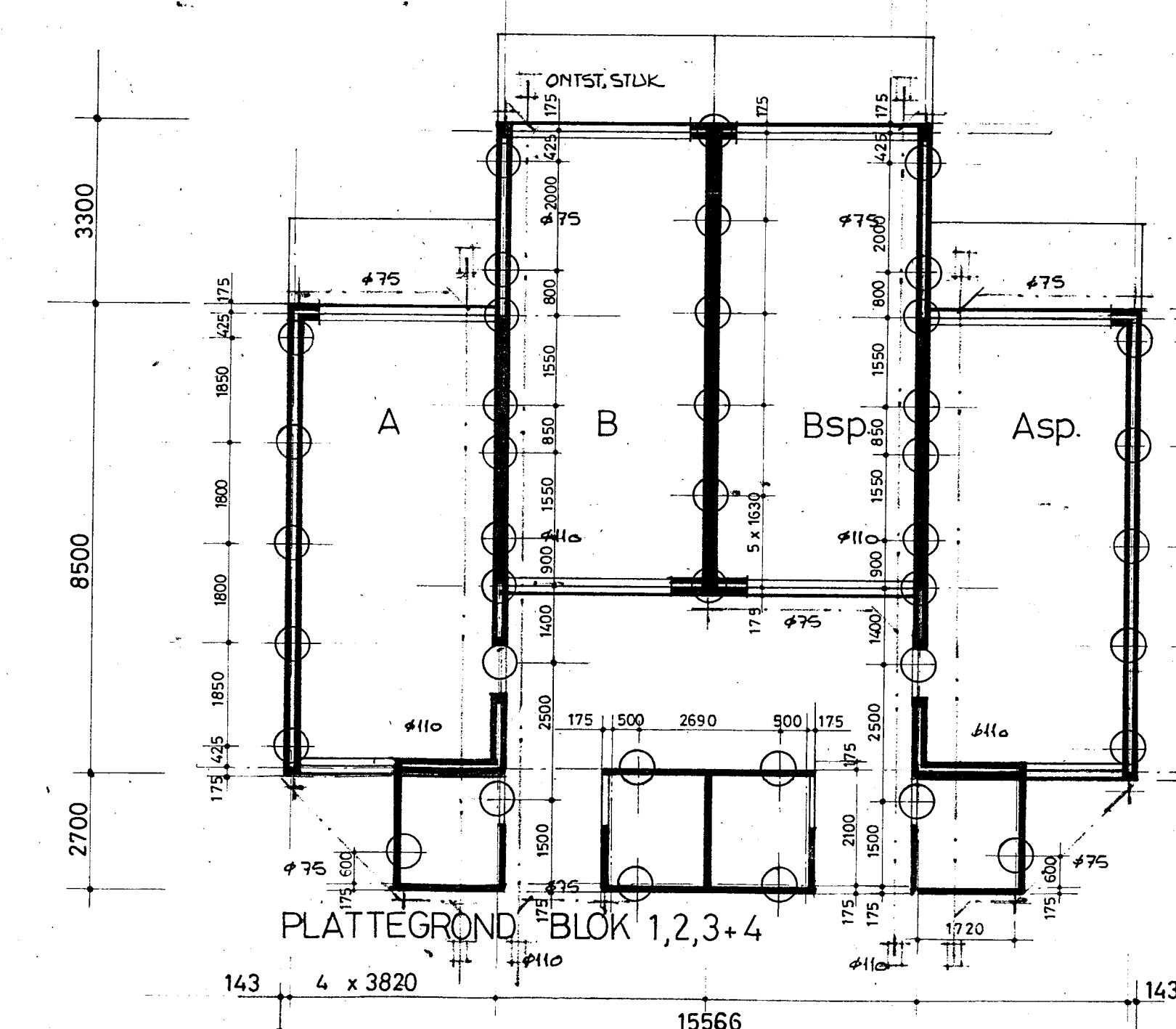
MAATVOERING HART BALK IS HART PAAL



ACHTERGEVEL BLOK 1,2,3+4



VOERGEVEL BLOK 1,2,3+4



PLATTEGROND BLOK 1,2,3+4

RENVOOI:

BLOKNUMMER	TYPE WONING				AANTAL PER BLOK	AANT. PALEN PER BLOK
	A	Asp	B	Bsp		
1	1	1	1	1	4	40
2	1	1	1	1	4	40
3	1	1	1	1	4	40
4	1	1	1	1	4	40
5	3	3	3	3	12	112
6	3	3	3	3	12	112
7	4	4	4	4	16	150
8	5	5	5	5	20	188
TOTAAL	19	19	19	19	76	722

zie voor situatie 1:1000 blad 01
bestektek. voor standaardblok van 4 woningen blad 03

pkhoord

DEFINITIEF

C 15-12-80 r.v.k. maatv. 15-12-80 r.v.k. maatv.
B 1-10-80 r.v.k. gewijs-blokken aangepast + riol.
A 22-2-80 r.v.k. blok 7
W 22-2-80 r.v.k. omschrijving

PROJECT 76 WONINGEN VOOR 1+2 PERS. HUISHOUDENS
IN PLAN „DE MAER” TE HEEMSKERK

OPDRACHTGEVER ALGEMENE WONINGBOUWVER.
„DE IJMOND” TE HEEMSKERK

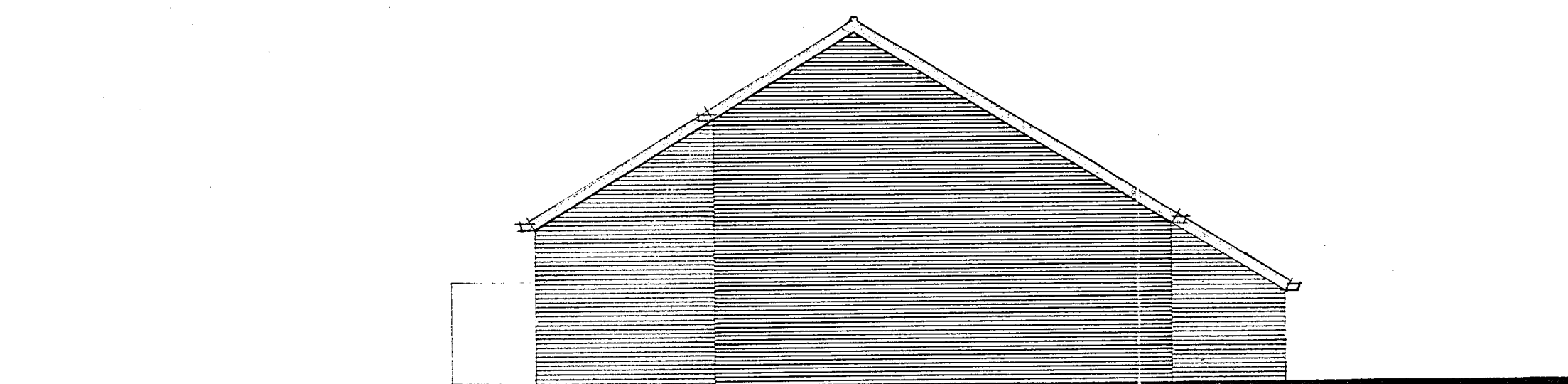
ONDERWERP PALENPLAN BLOKKEN

sch 1:100
dat f.v.k.
bladz 79
103a

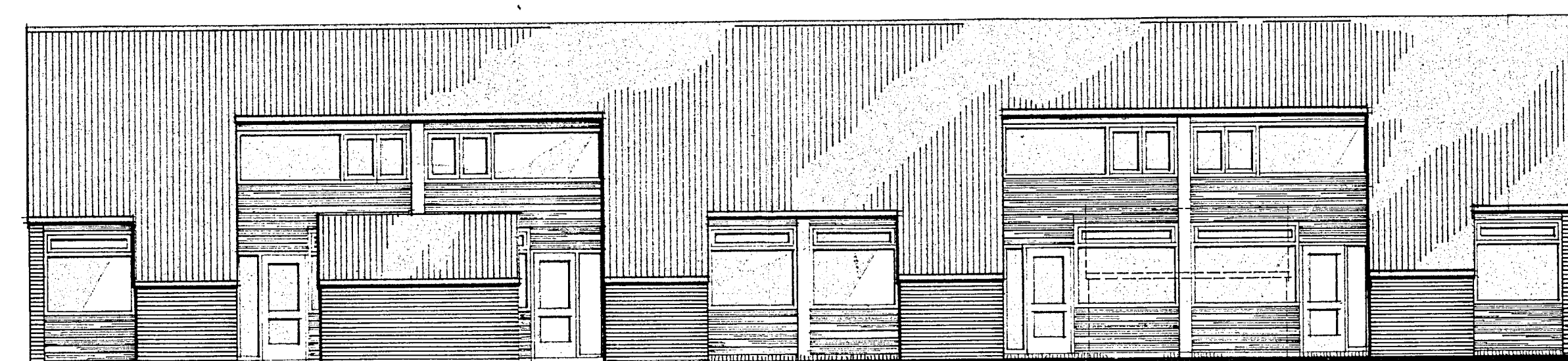
AANNEMINGSBEDRIJF
J.G. NELIS PROJECTMAATSCHAPPIJ B.V.
GEVESTIGD TE HAARLEM
VOORZIEKINGEN: 40 2003 RV HAARLEM INDIENING: 402 74 102 15000 TELEF. 41204



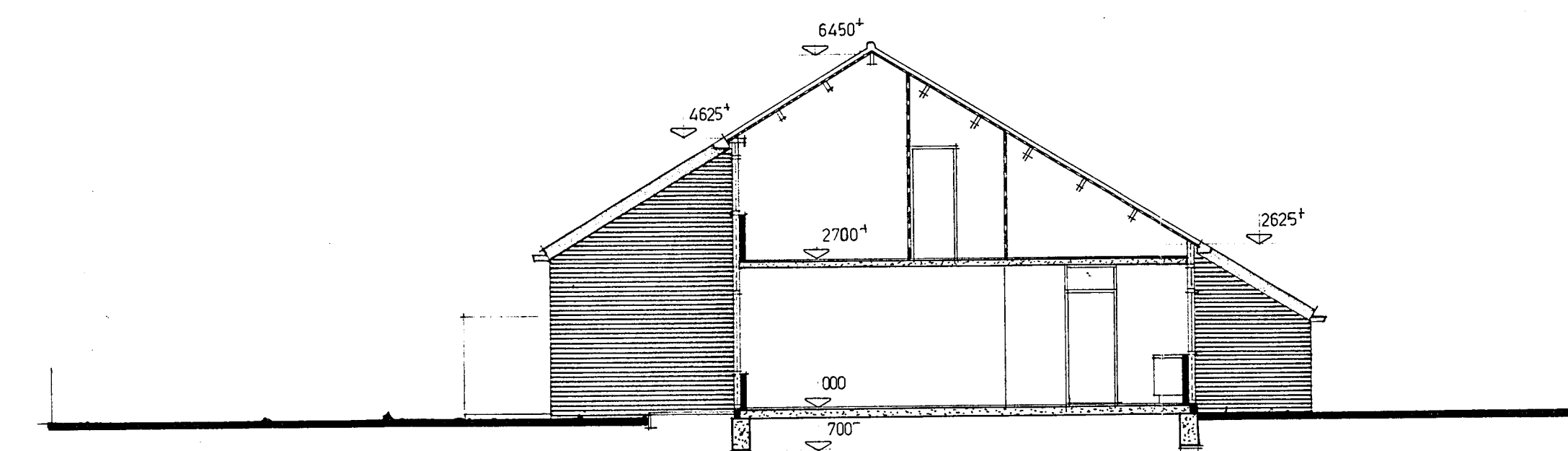
achtergevel



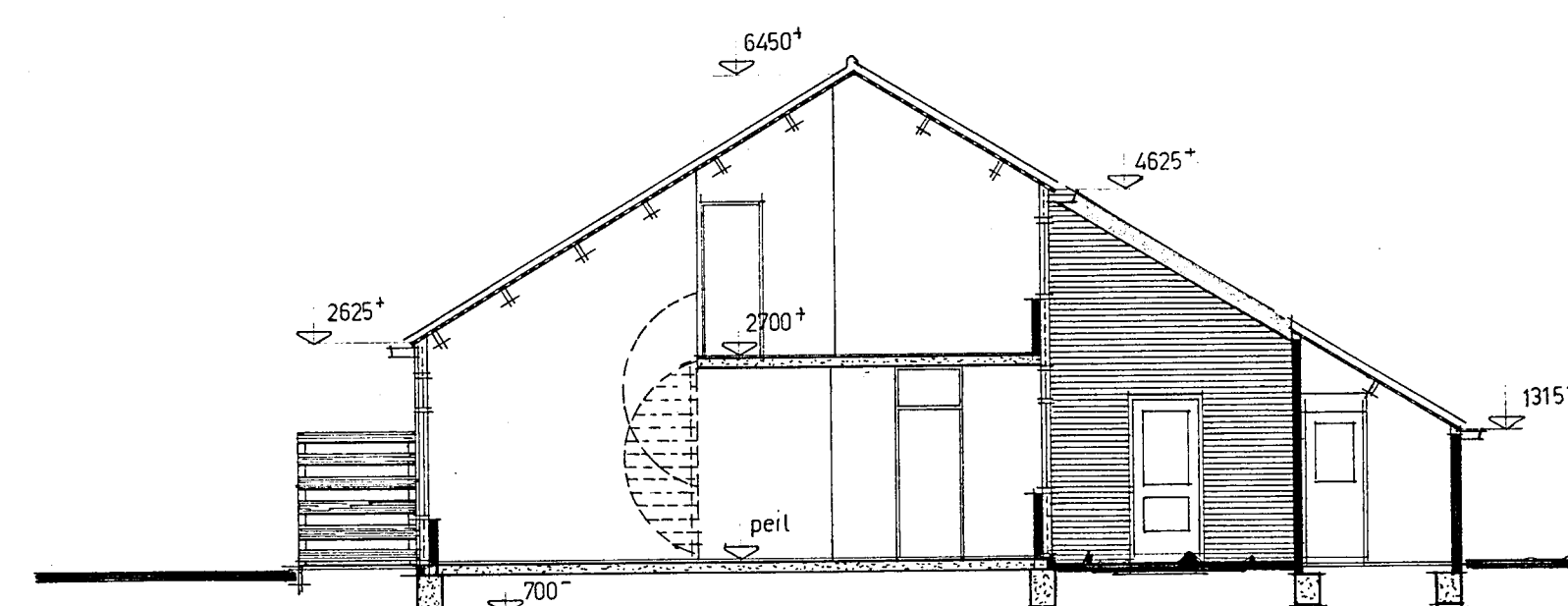
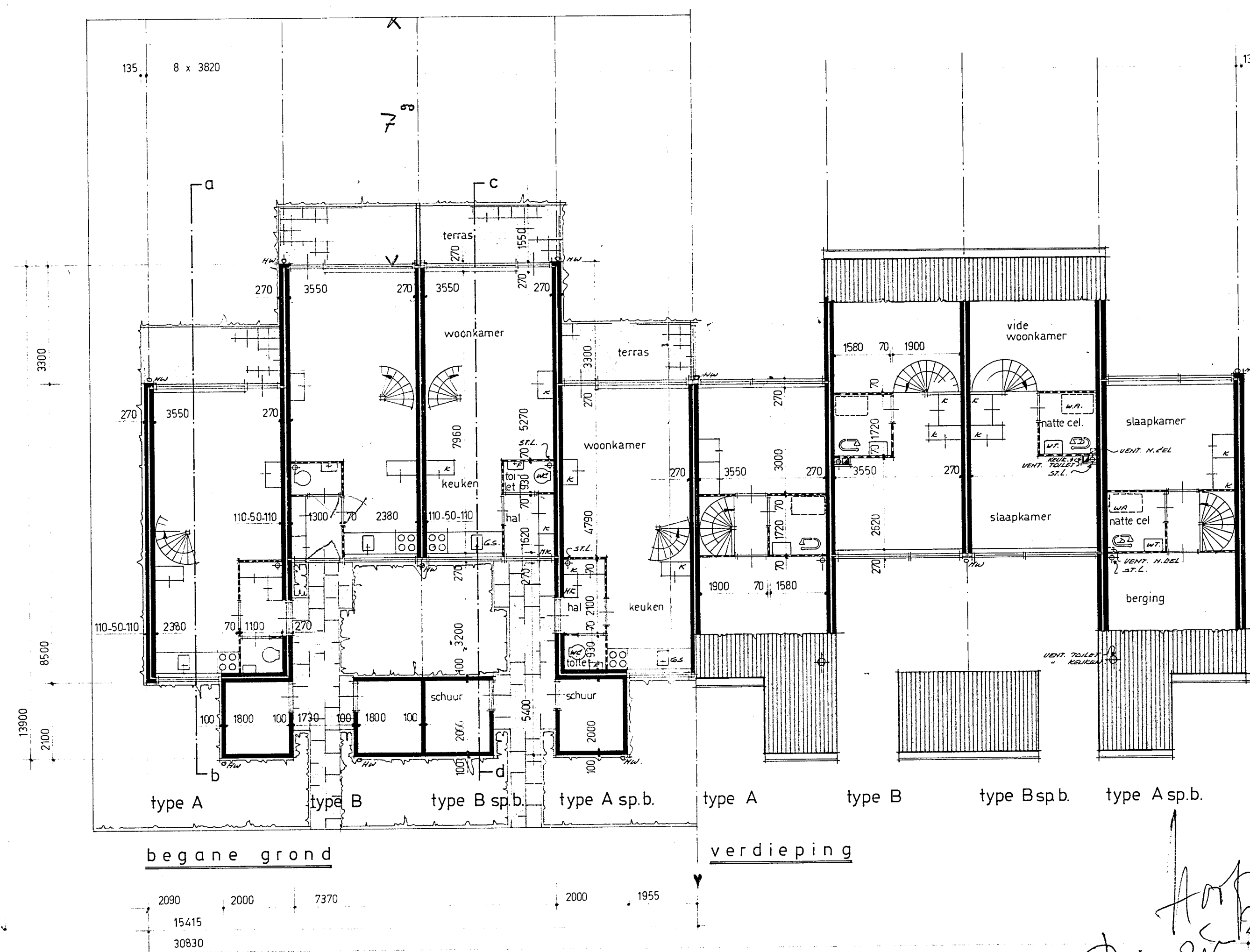
zijgevels



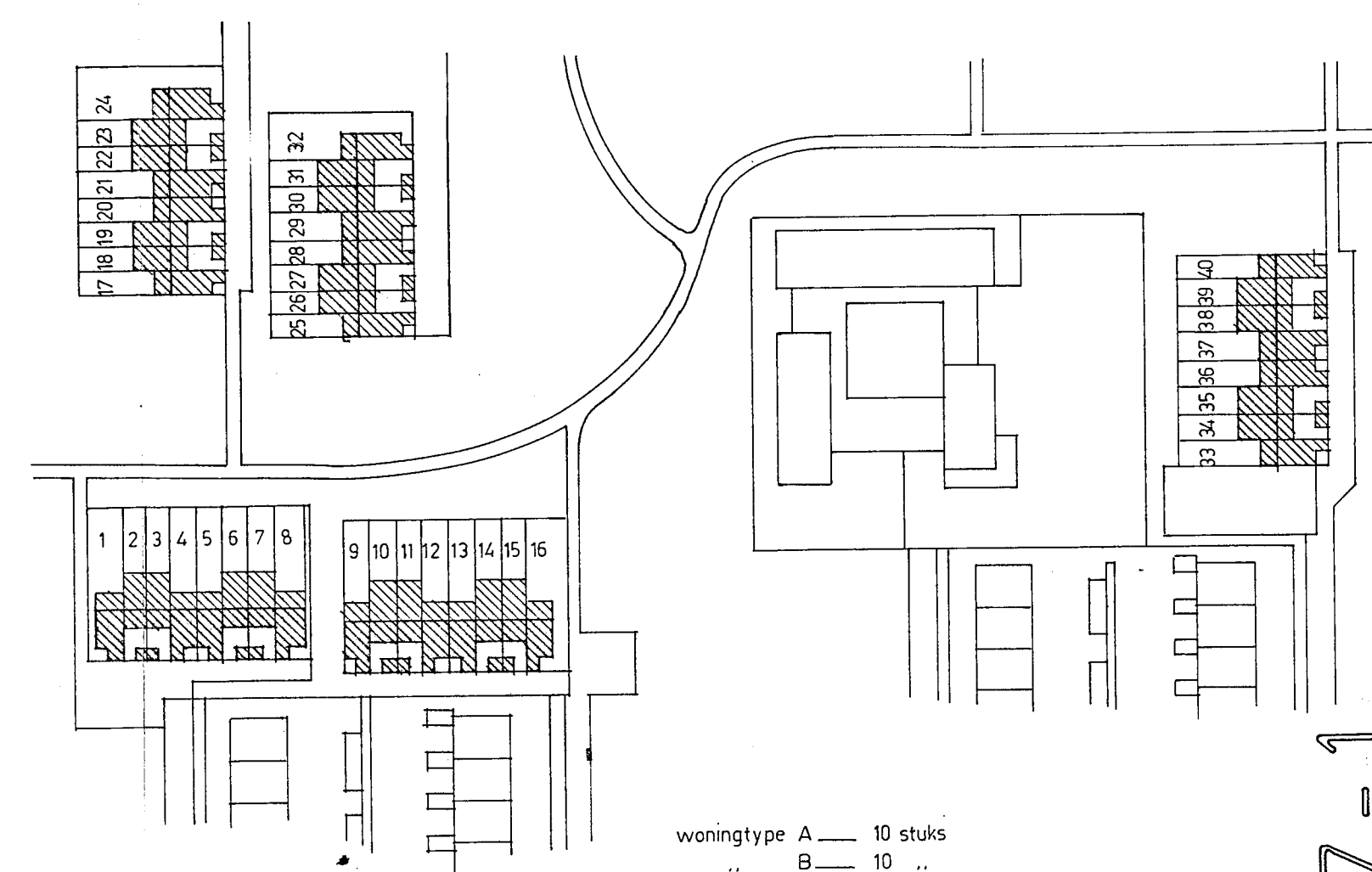
voorgevel



doorsnede a - b
woningtype A



doorsnede c - d
woningtype B



situatie
schaal 1:1000

woningtype A 10 stuks
" B 10 "
" Asp.b. 10 "
" B 10 "

*Hoofthoek wordt gewaardeerd
Pruis 25. Rond de bratdwars vlekk
Niet het sterke punt*

*In de eindfase moet
een goed geproportioneerd
aanw. figuurlijk worden
inset*

*Staan
nader
inset m
sew*

40 twee-kamerwoningen te heemskerk

bestektekoning I indelingen, doorsneden, gevels en situatie
schaal 1:100
dd. 23-5-79

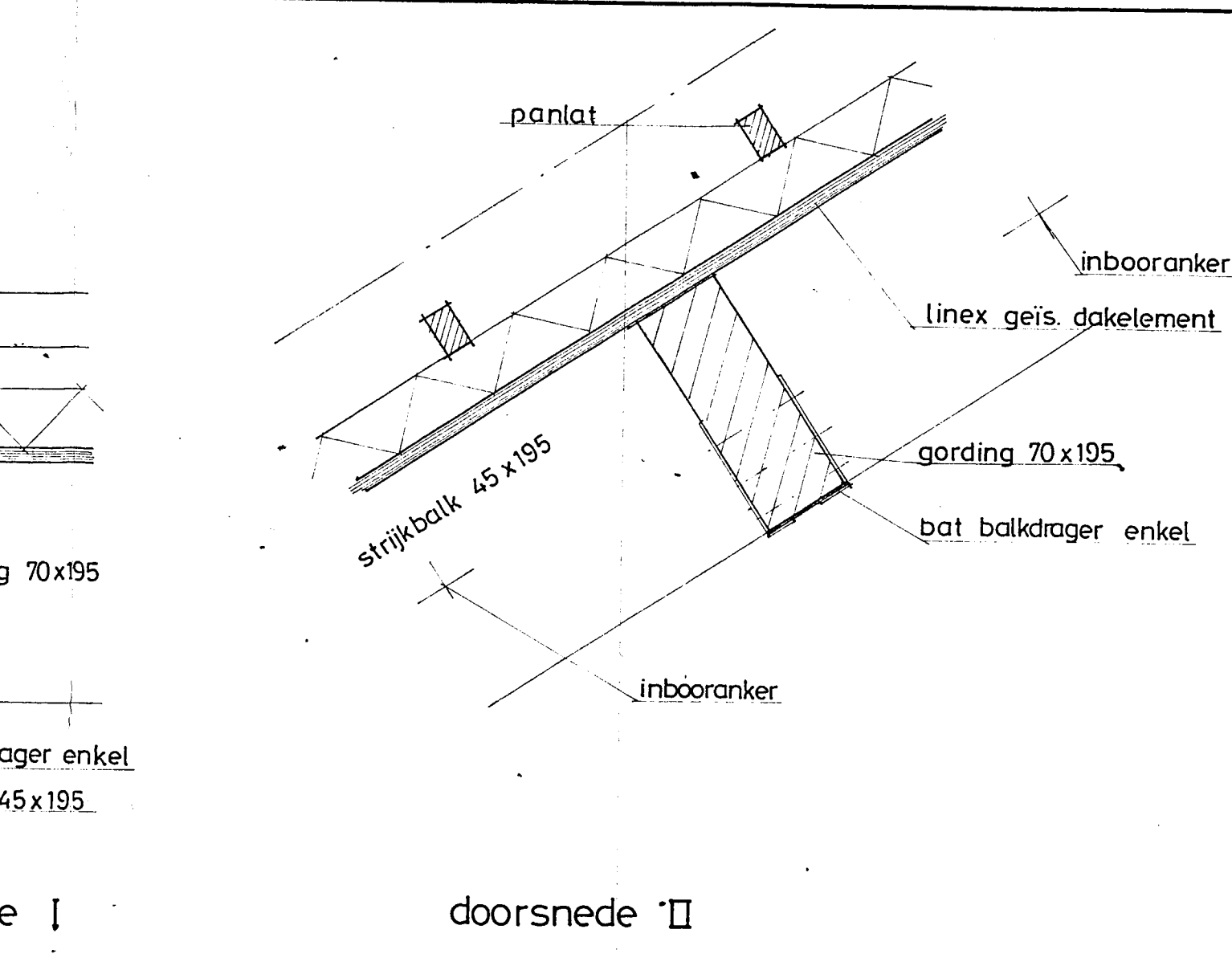
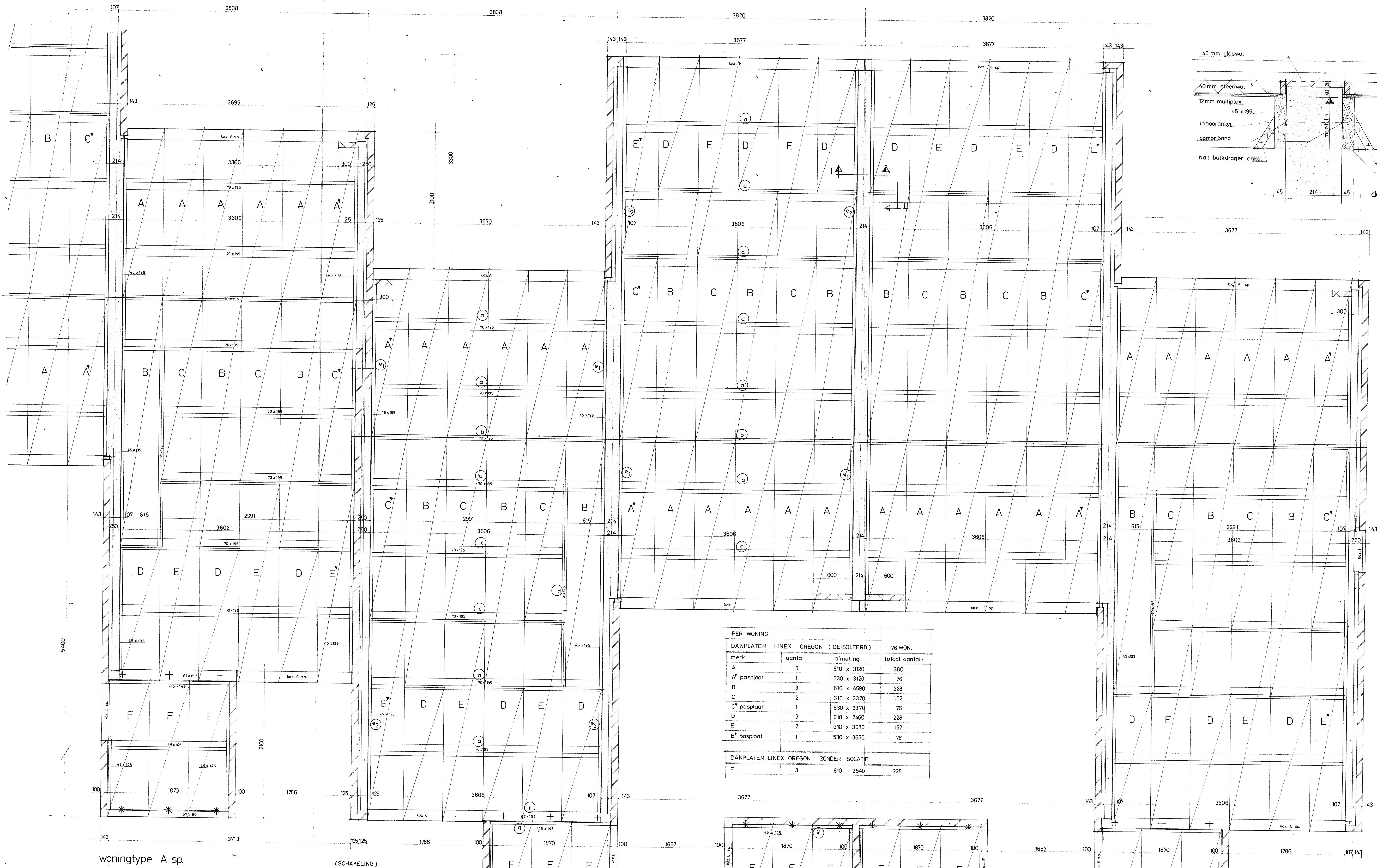
woningnr.s: 1.9-17-25-33 2.10-18-26-34 3.11-19-27-35 4.12-20-28-36 5.13-21-29-37 6.14-22-30-38 7.15-23-31-39 8.16-24-32-40

planontwikkeling:
j.g.nelis & zn. ijmuiden bv. te haarlem

architect g. a. spoor abr. mensstraat 16 2015 JR HAARLEM tel. 023- 243790

tek.nr. 7927 - 1





PER WONING:			
DAKPLATEN	LINEX	OREGON (GEÏSOLEERD)	76 WON.
merk	aantal	afmeting	totaal aantal:
A	5	610 x 3120	380
A' pasplaat	1	530 x 3120	76
B	3	610 x 4590	228
C	2	610 x 3370	152
C' pasplaat	1	530 x 3370	76
D	3	610 x 2460	228
E	2	610 x 3680	152
E' pasplaat	1	530 x 3680	76
DAKPLATEN LINEX OREGON ZONDER ISOLATIE			
F	3	610 2540	228

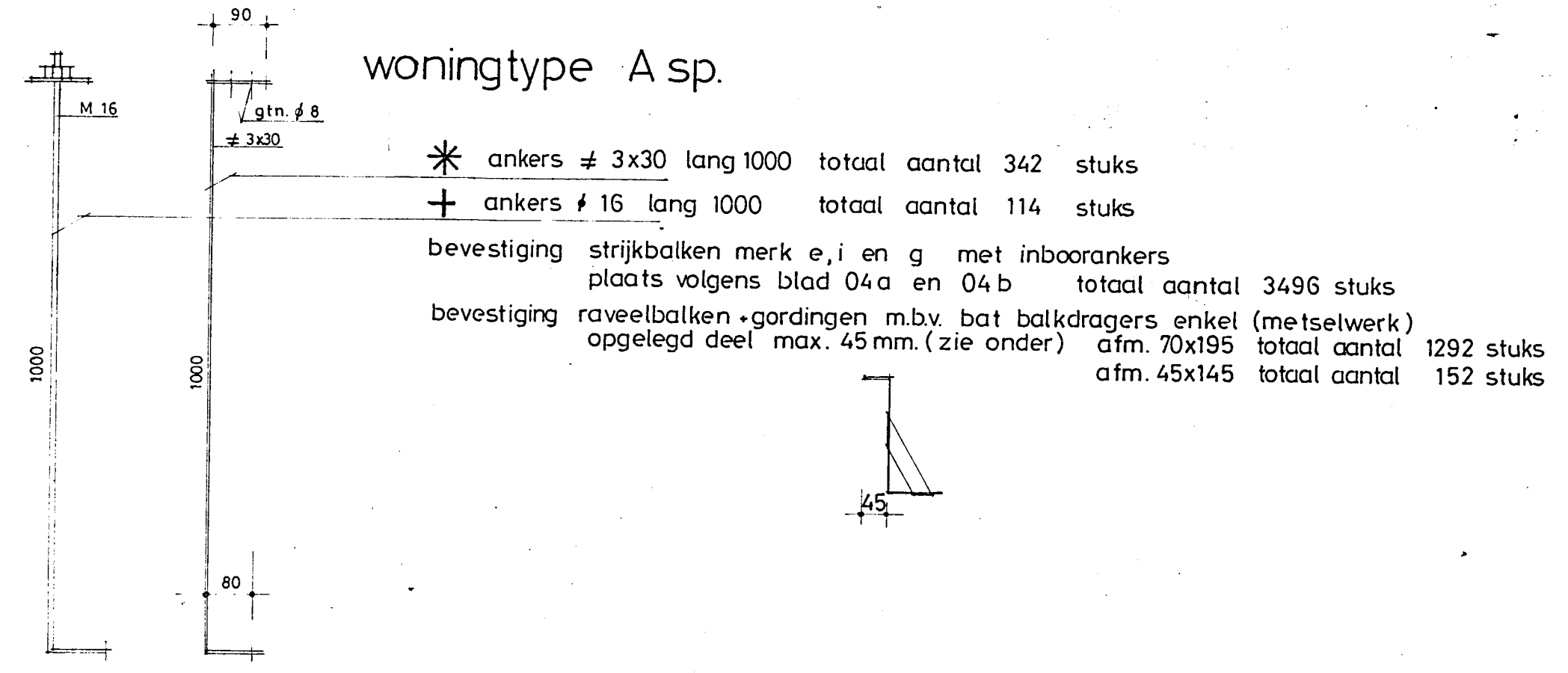
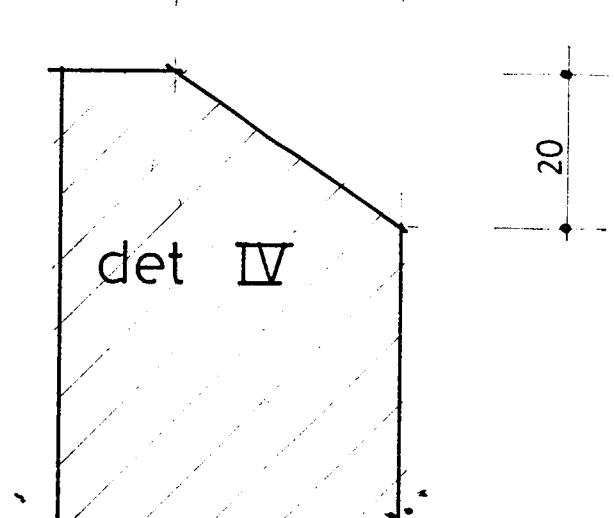
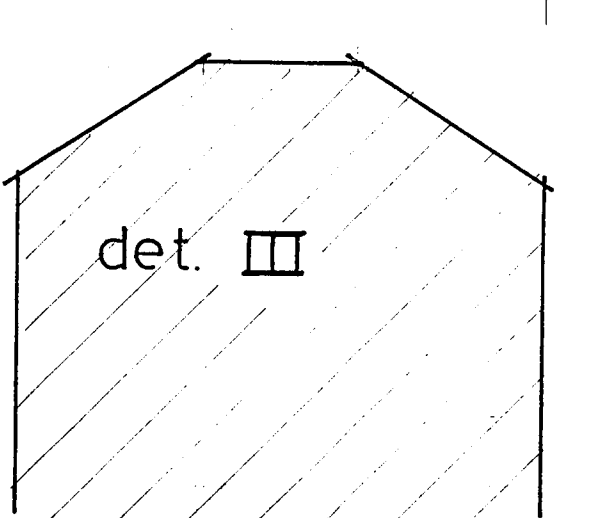
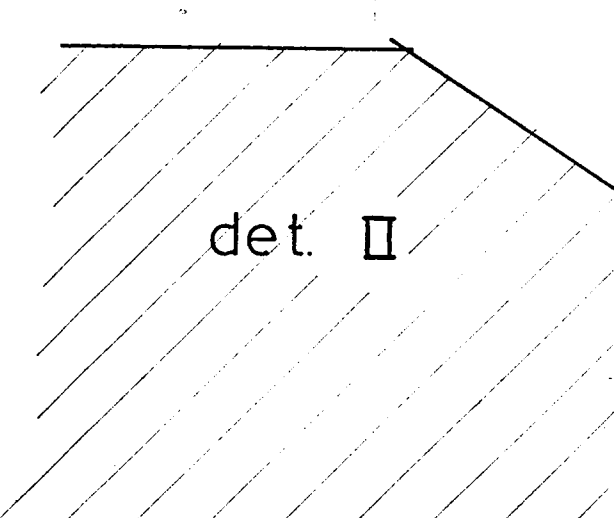
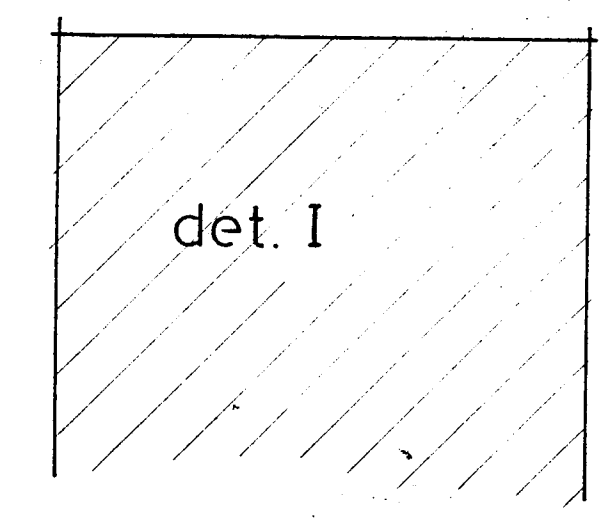
PER BLOK VAN 4 WONINGEN					76 WON.
merk	aantal	afmetingen	detail		
a	24	70 x 195	I		456
b	4	70 x 195	III		76
c	4	70 x 195	I		76
d	2	70 x 195	I		38
e ₁	8	45 x 195	I		152
e ₂ 2 d ₂	16	45 x 195	I		304
f	2	152 x 67	II		38
g	4	45 x 145	IV		76
h	4	45 x 145	I		76
i ₁	4	45 x 145	I		76
i ₂	4	45 x 145	I		76
j	4	90 x 67	II		76

woningtype A

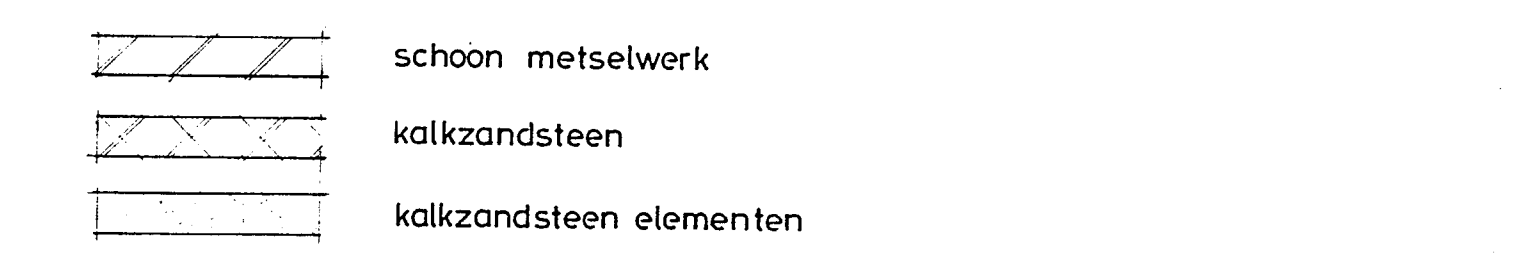
woningtype B

woningtype B sp.

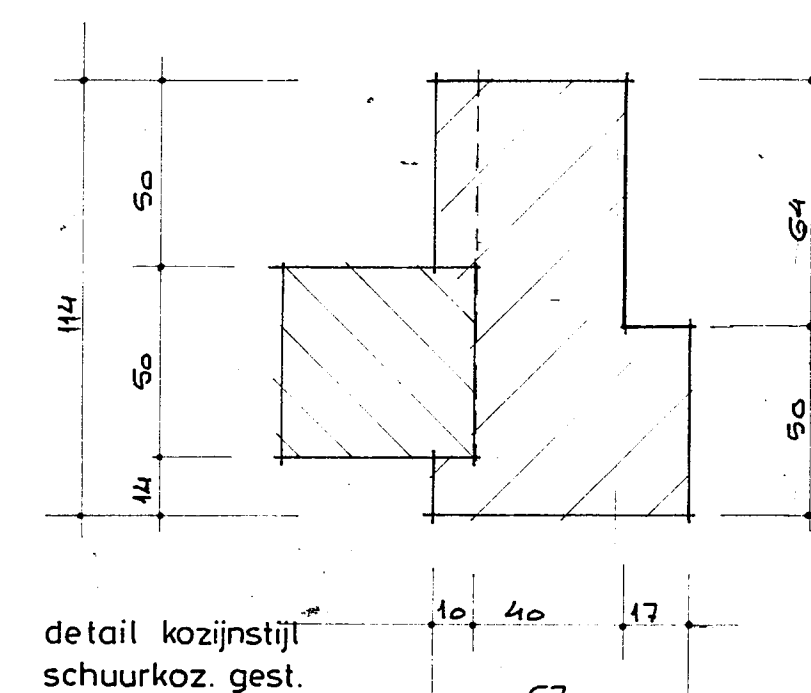
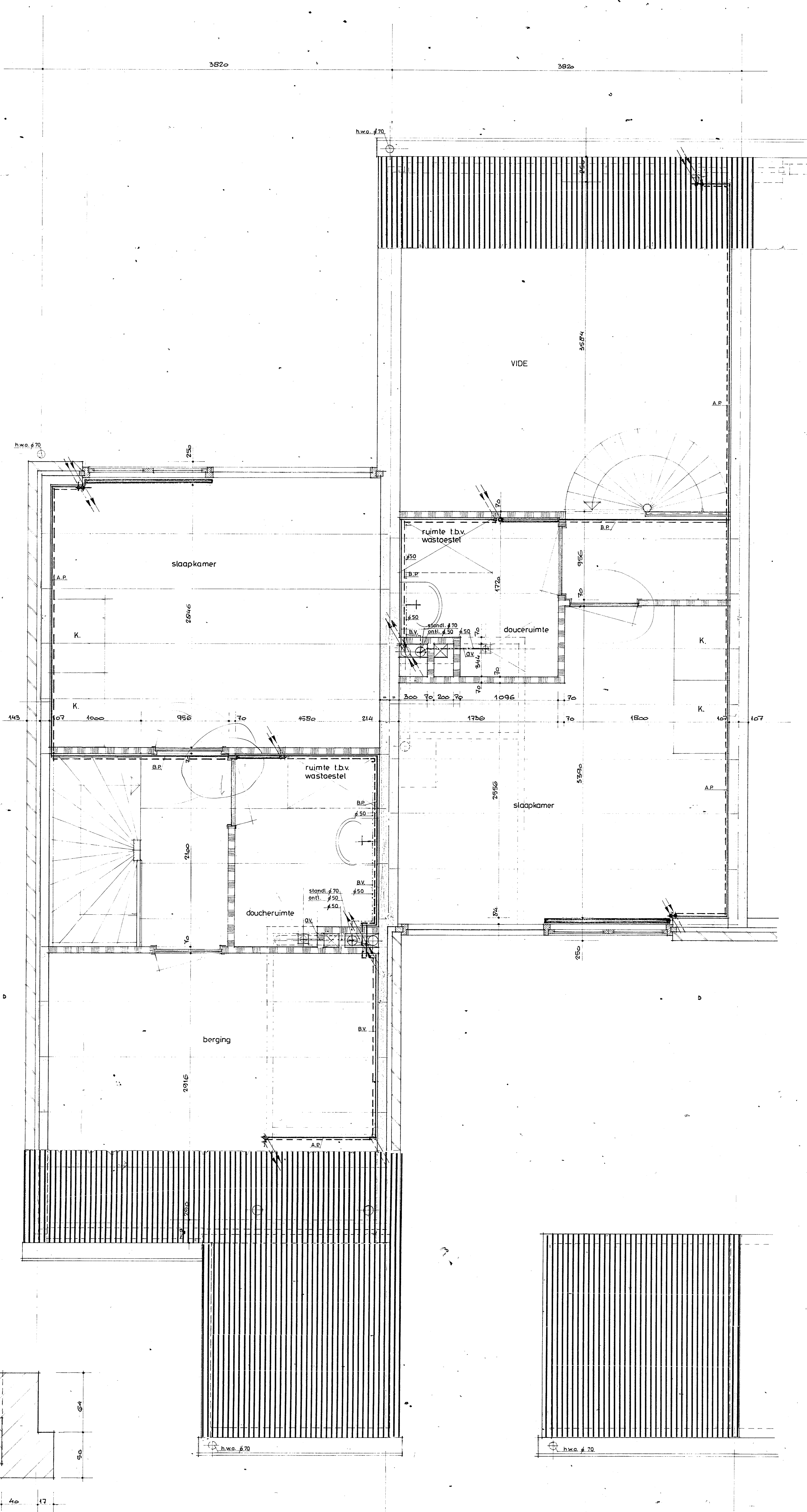
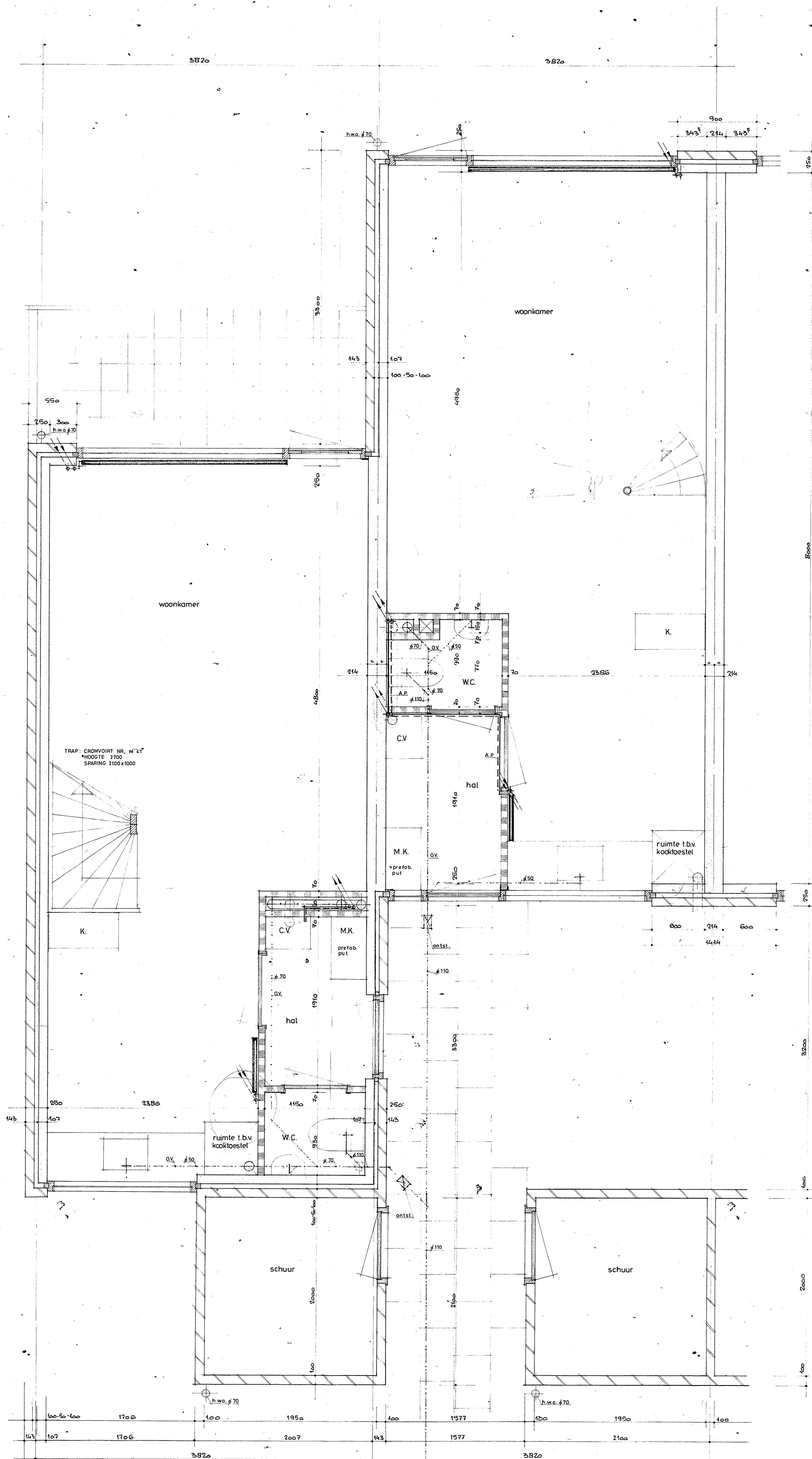
woningtype A sp.



won type Asp woningtype A (SCHAKELING)

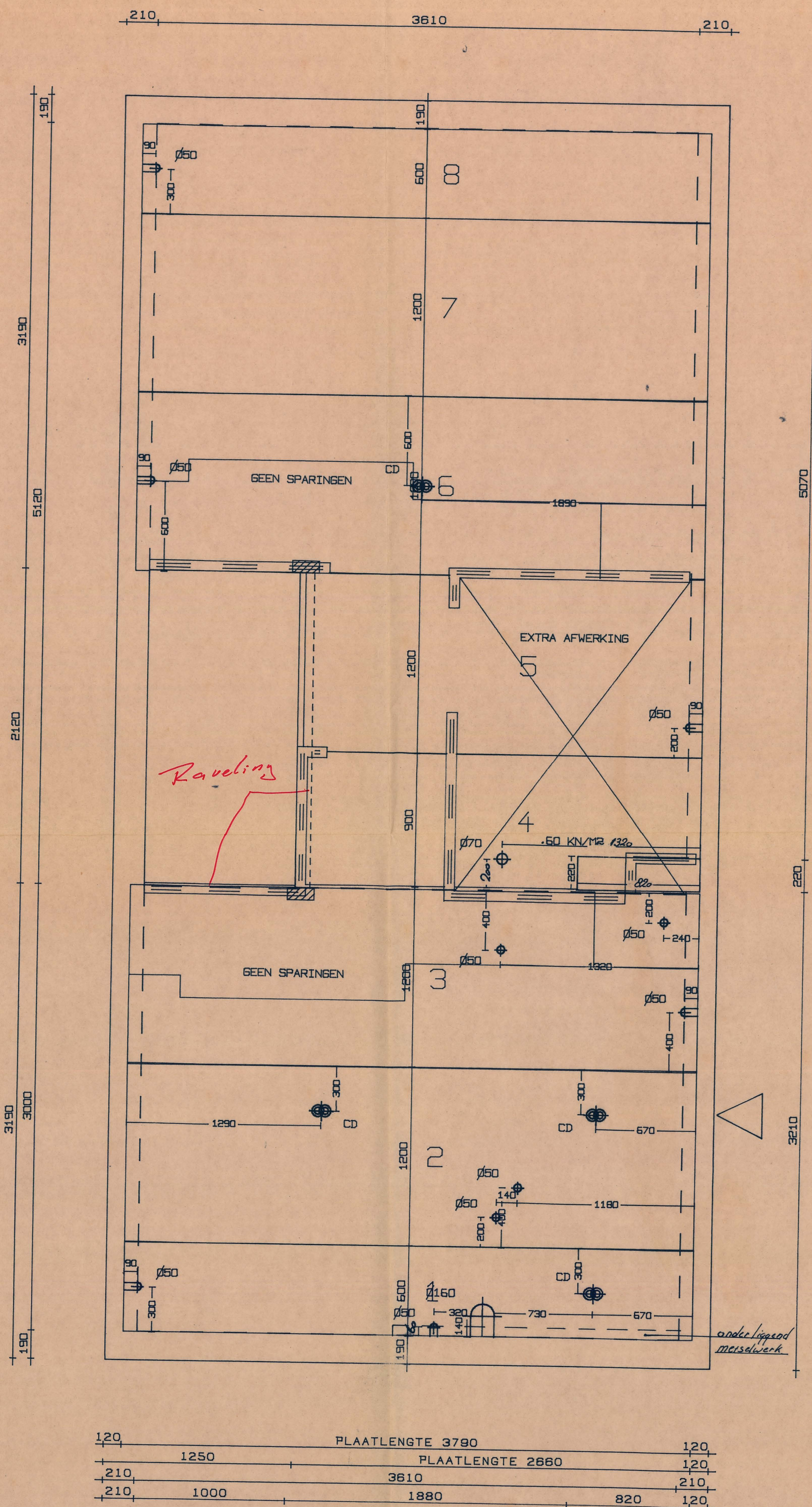


PROJECT	76 WONINGEN VOOR 1+2 PERS. HUISHOUDENS IN PLAN „DE MAER“ TE HEEMSKERK	OPDRACHTGEVER	ALGEMENE WONINGBOUWVER „DE IJMOND“ TE HEEMSKERK	ONDERWERP	KAPPLAN EN LINEX LEGPLAN
A	4-2-81	DATE	1.20/5/1	WERK	06
VERGEMERKT	1.20/5/1	DATE	1.20/5/1	WERK	06
J. G. NELIS PROJECT MAATSCHAPPIJ B.V. VAN DER WEG 45 POSTBUS 822 2003 RV HAARLEM TEL 023 29400 TELEX 4228					



- TO MM. GIBO STEU
- GEVELSTEEN: SCHOUW METSSELWERK
- KALKZANDSTEEN ELEMENTEN
- RIJSLERING
- CV. AANVOERLEIDING
- CV. RETOURLEIDING
- CV. RADIATOR
- STUIGLEIDING NAAR HOGERE GELEGEN VERDIEPING
- VALLEIDING VANAF HOGERE
- NAAR LAGER
- B.P. = BOVEN PLATOND
- A.P. = AAN PLATOND
- B.V. = BOVEN VLOER
- O.V. = ONDER VLOER

WIZ	DATUM	DET	OMSCHRIJVING
PROJECT 76 WONINGEN VOOR 1-2 PERS. HUISHOUDENS IN PLAN „DE MAER” TE HEEMSKERK			
OPDRACHTGEVER ALGEMENE WONINGBOUWVER. DE IJMOND TE HEEMSKERK		SCA. 1:20	WERK
ONDERWIJF PLATTEGROND WONINGEN TYPE A + B		DET. mei '80	BLADNR.
J. G. NELIS PROJECT MAATSCHAPPIJ B.V. VAARDORPDEW 45 POSTBUS 802 2003 RV. HAARLEM TEL. 023-39400 TELEK. 47024 4 SEP. 1980			



1.70 KN/M' (GESPREID)

RAVEELIJZER(S)

VOLGENS RAVEELIJZER-SCHETS NR. : ...

NR. : ...

TEK. NR : P6598-1

TOTAAL SPECIFICATIE PER WONING :

PLAATSOORT : A 100

M2	19 X AN NR	19 X AS NR	BEDRADING O B	LENGTE	BREEDTE	SA	CAT
2.27	1	101	4 2	3790	600	1	C
4.55	2	102	8 2	3790	1200	1	B
4.55	3	103	12 2	3790	1200	1	A
2.39	4	104	6 2	2660	900	1	C
3.19	5	105	8 2	2660	1200	1	A
4.55	6	6	14 4	3790	1200	1	A
4.55	7	7	8 2	3790	1200	1	A
2.27	8	108	4 2	3790	600	1	A

TOTAAL : 28.32 M2 290.44 M1 STAAL GEM. BEDR. 10.25



Ingenieursbureau ADCO b.v.
Postbus 1183
9701 BD Groningen

GECONTROLEERD 4 MAART 1981

BY DATOVLOEREN * AMSTERDAM * TEL.: (020) 932933

BOUWPLAN : 78 WONINGEN TE HEEMSKERK. WVB

OPDR.GEVER : NELIS BV. POSTBUS 82 HAARLEM

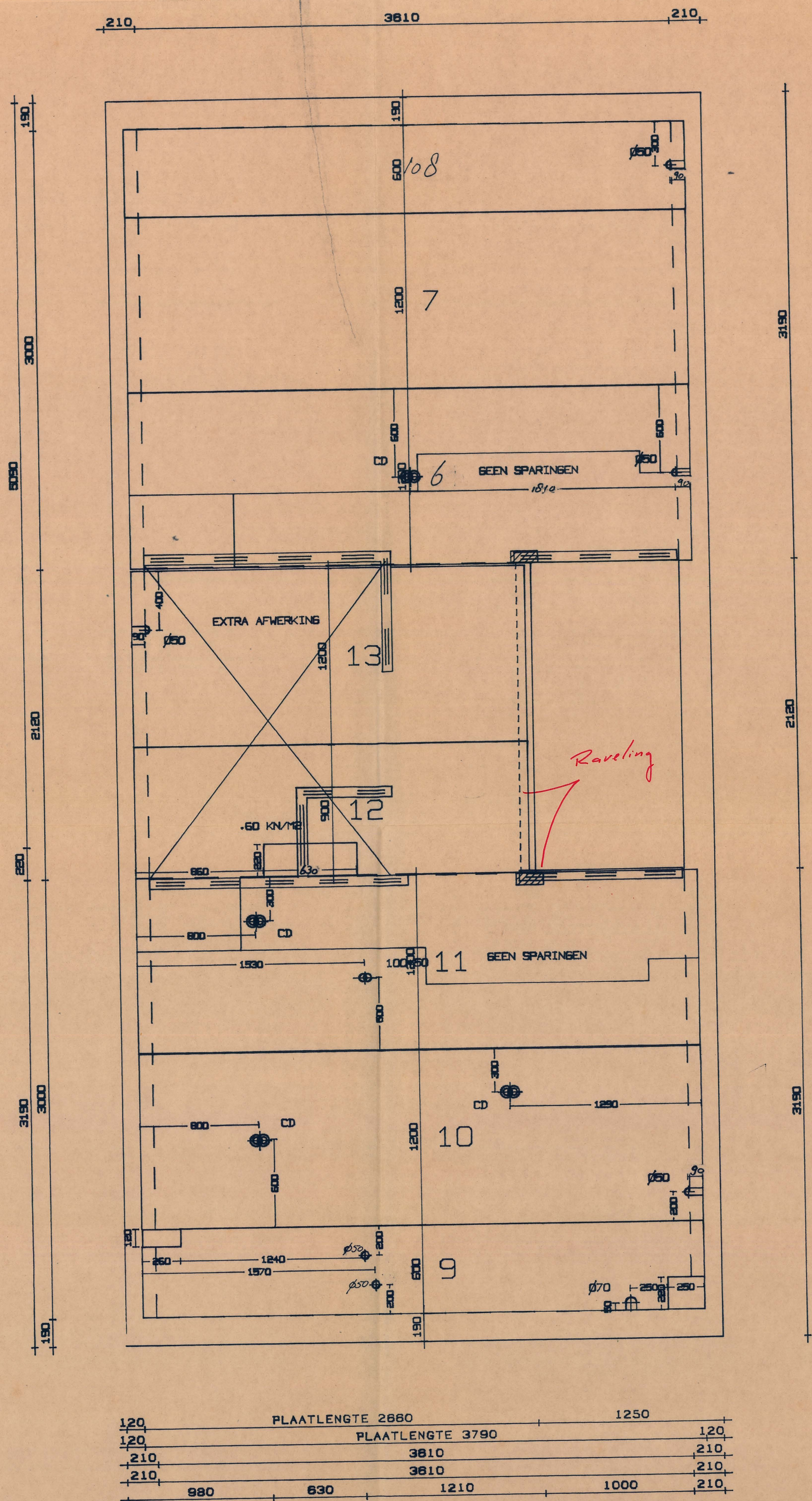
ONDERDEEL : VERDIEPINGSVLOER TYPE A

VLOERDIKTE : 100 MM

E.G.: 1.90 KN/M2 AFW.: 0.60 KN/M2 N.B.: 1.50 KN/M2

* DATUM : 26/03/81

* SCHAAAL : 1:20 * TEK. NR : P6598-1



1.70 KN/M' (GESPREID)

----> RAVEELIJZER (S) <----

VOLGENS RAVEELIJZER-SCHETS NR. :

NR. :

B

TEK. NR : P6598-2

TOTAAL SPECIFICATIE PER WONING :

PLAATSOORT : A 100

M2	19 X BN NR	19 X BS NR	BEDRADING O B	LENGTE	BREEDTE	SA	CAT
2.27	9	109	4 2	3790	600	1	C
4.55	10	110	8 2	3790	1200	1	B
4.55	11	111	14 4	3790	1200	1	B
2.39	12	112	8 2	2660	900	1	C
3.19	13	113	8 2	2660	1200	1	A
4.55	6	6	14 4	3790	1200	1	A
4.55	7	7	8 2	3790	1200	1	A
2.27	108	8	4 2	3790	600	1	A

TOTAAL : 28.32 M2 305.60 M1 STAAL GEM. BEDR. 10.79

Ingenieursburo ADCO b.v.
Postbus 1183
9701 BD Groningen
GECONTROLEERD 4 MAART 1981

ATOVLOEREN * AMSTERDAM * TEL.: (020) 932933

BOUWPLAN : 78 WONINGEN TEMEESKERK. WVB

OPDR.GEVER : NELIS BV. POSTBUS 82 HAARLEM

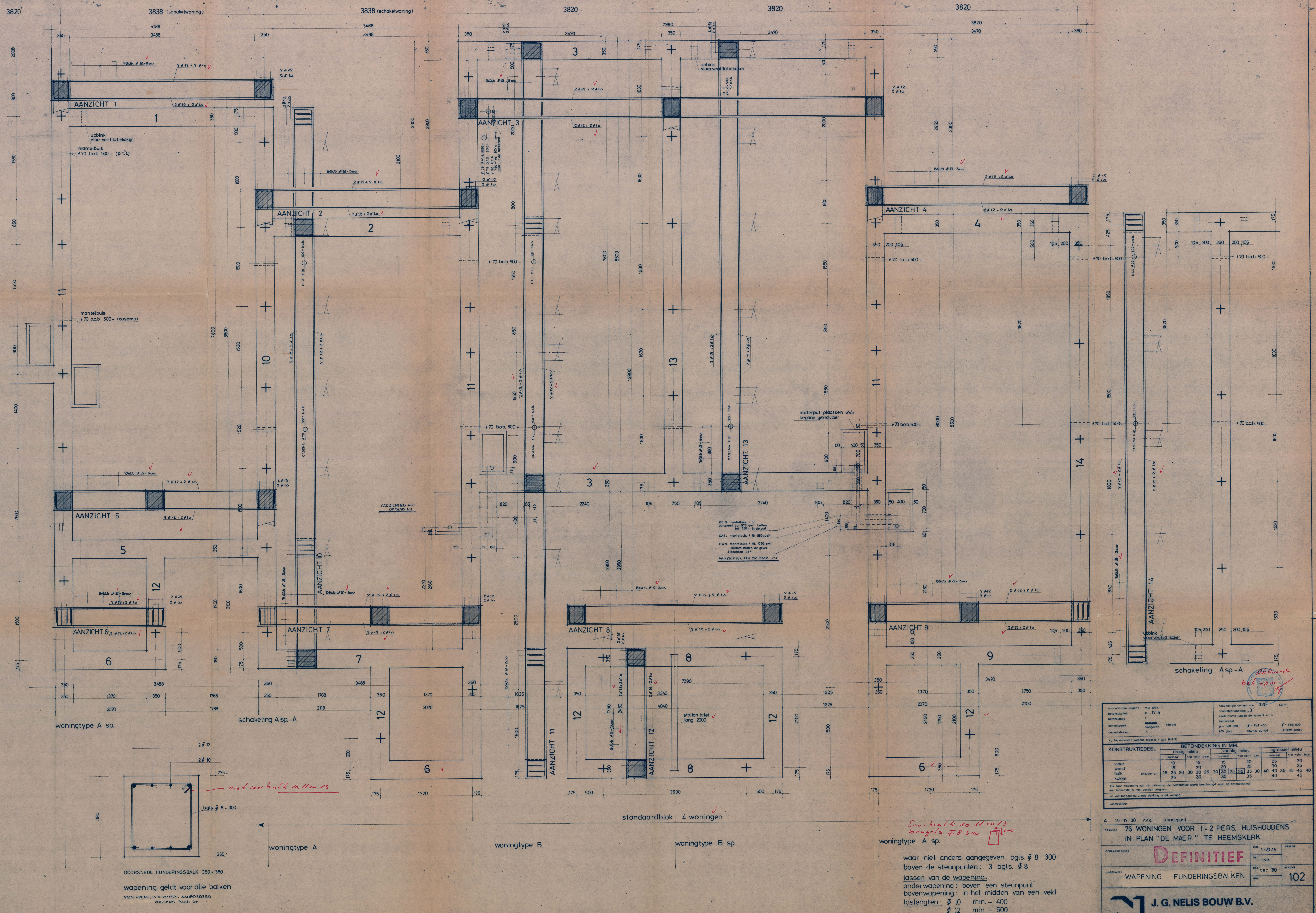
ONDERDEEL : VERDIEPINGSVLOER TYPE B

VLOERDIKTE : 100 MM

E.G.: 1.80 KN/M2 AFW.: 0.60 KN/M2 N.B.: 1.50 KN/M2

* DATUM : 26/03/81 * TEK. NR : P6598-2

* SCHAAAL : 1:20



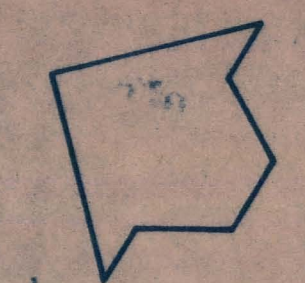
voorschrijven volgens	V.B. 1974	hoochsteed cement mort	320	kg/m ³
betonkwaliteit	I	concreetgebied "B"		
betonsoort	beton	zeefkornom kanten de linnen A en B		
betonsoort	beton	g = FeB 200	g = FeB 400	g = FeB 500
betonsoort	A	HW glas	HW glas	HW glas
betonsoort	A	HW glas	HW glas	HW glas

A	15-12-80	r.v.k.	aangepast		
PROJECT 76 WONINGEN VOOR 1.2 PERS. HUISHOUDENS IN PLAN "DE MAER" TE HEEMSKERK					
OPDRACHTGEVER	DEFINITIEF		SEC	1:20 / 5	WERKNO
			011	r.v.k.	
ONDERWERP	WAPENING FUNDERINGSBALKEN		DAT	dec. 80	BLADNO
			012		102

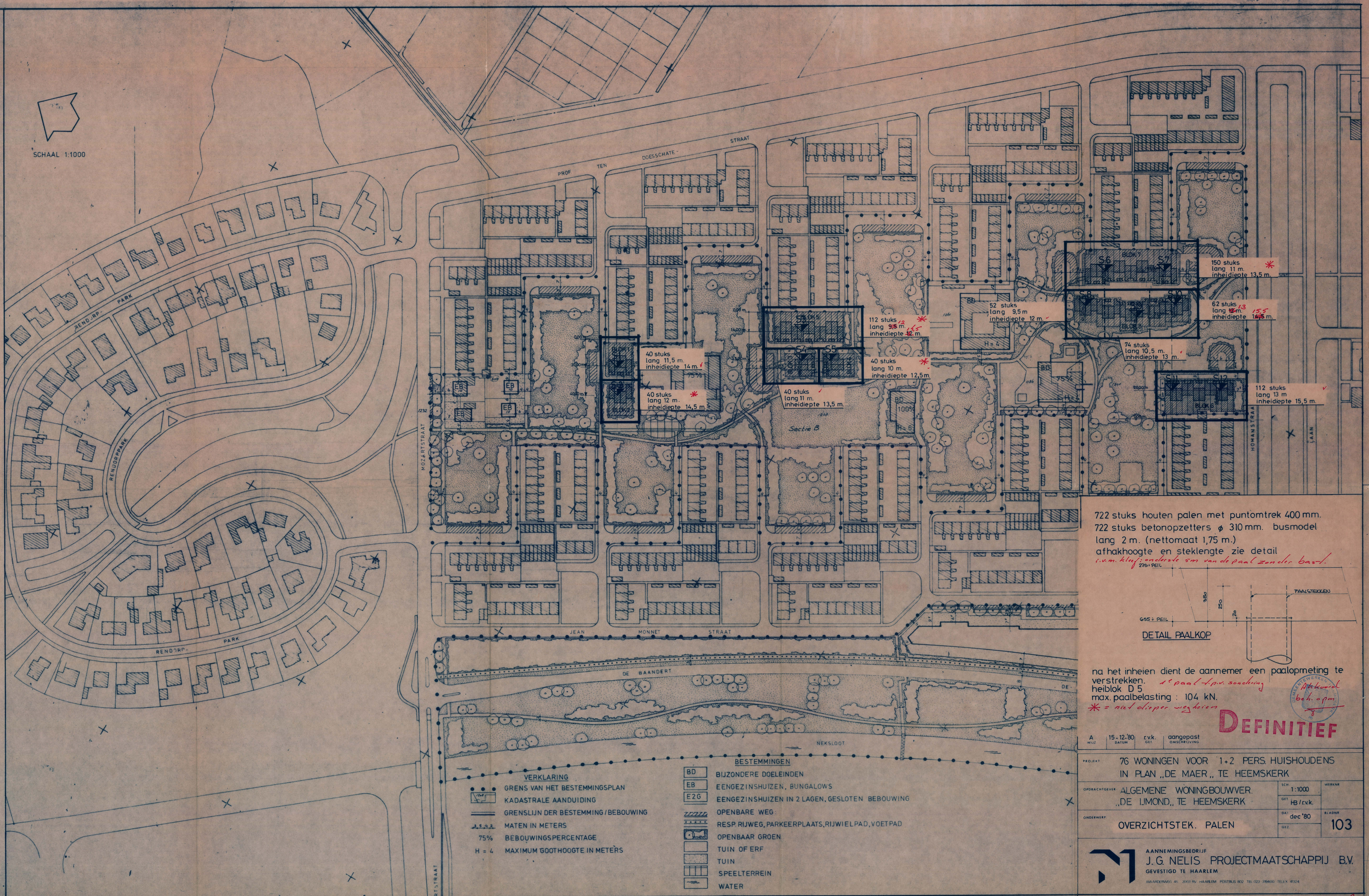


J. G. NELIS BOUW B.V.

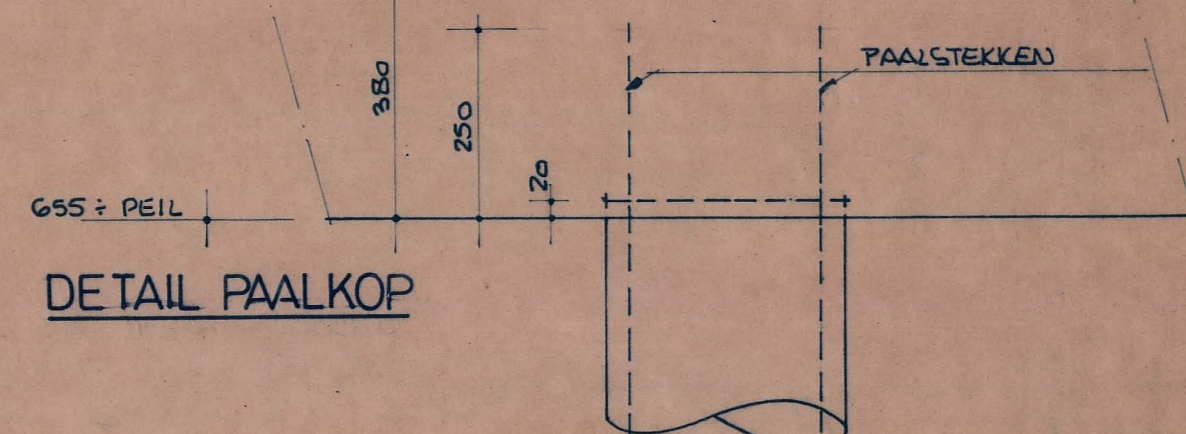
WAARDERWEG 45 POSTBUS 800 2003 RV HAARLEM TEL 023 379



SCHAAL 1:1000



722 stuks houten palen met puntotrek 400 mm.
722 stuks betonopzetters $\varnothing$ 310 mm. busmodel
lang 2 m. (nettoomaat 1,75 m.)
afhakhoopte en steklengte zie detail
i.v.m. klief: onderde 5 m van de paal zonder bas.



na het inheien dient de aannemer een paalopmeting te
verstrekken. *1 paal - 1 opm. sondering*
heiblok D 5
max. paalbelasting : 104 kN.
** = niet dieper wegheien*

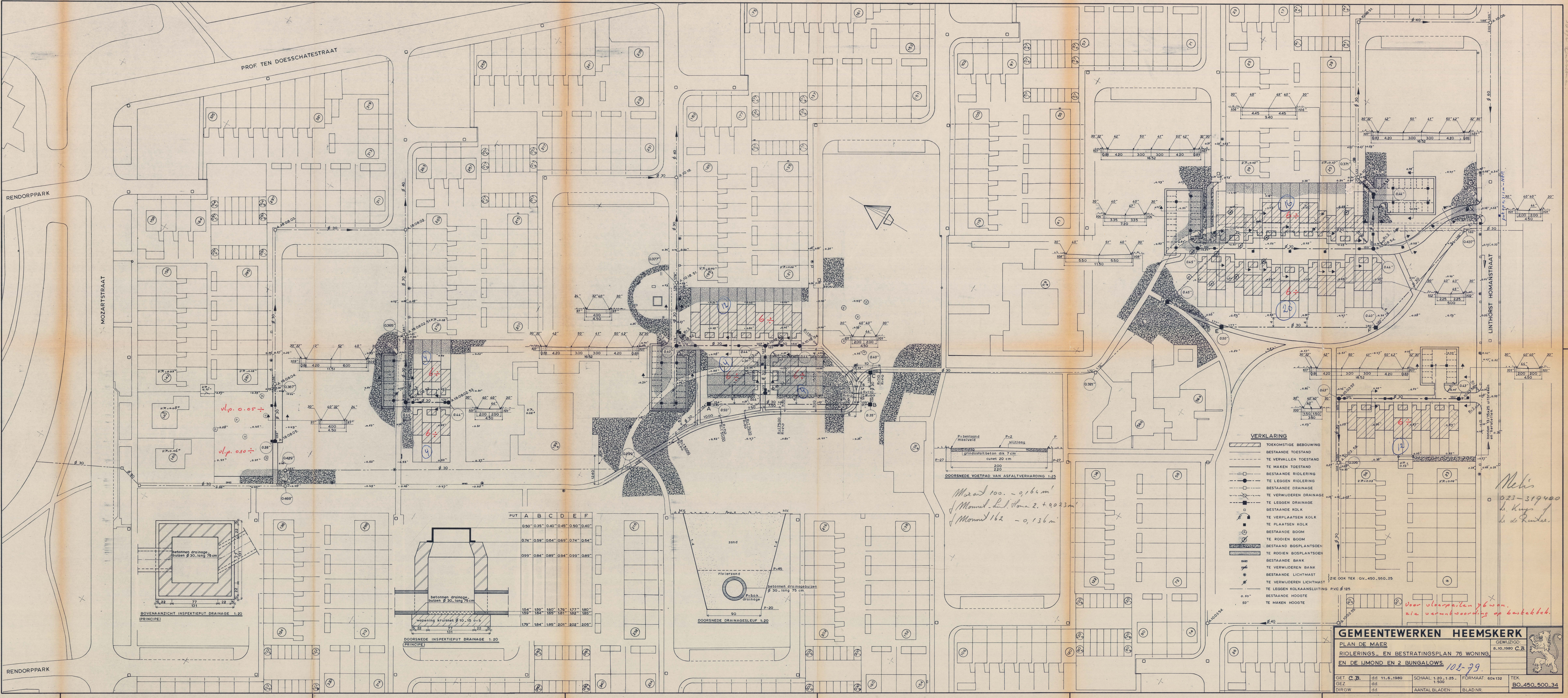
DEFINITIEF

- VERKLARING
- GREN VAN HET BESTEMMINGSPLAN
 - KADAstrALE AANDUIDING
 - GRENsLIJN DER BESTEMMING/BEBOUWING
 - 1 5 4 2 MATEN IN METERS
 - 75% BEBOUWINGSPERCENTAGE
 - H = 4 MAXIMUM GOOTHOOGTE IN METERS

- BESTEMMINGEN
- BD BIJZONDERE DOELEINDEN
 - EB EENGEZINSHUIZEN, BUNGALOWS
 - E2G EENGEZINSHUIZEN IN 2 LAGEN, GESLOTEN BEBOUWING
 - OPENBARE WEG
 - RESP. RIJWEG, PARKEERPLAATS, RIJWIELPAD, VOETPAD
 - OPENBAAR GROEN
 - TUIN OF ERF
 - TUIN
 - SPEELTERREIN
 - WATER

PROJEKT	76 WONINGEN VOOR 1+2 PERS. HUISHOUDENS IN PLAN „DE MAER“, TE HEEMSKERK		
OPDRACHTGEVER	ALGEMENE WONINGBOUWVER. „DE IJMOND“, TE HEEMSKERK		
ONDERWERP	OVERZICHTSTEK. PALEN		
SCH.	1:1000	WERKEN	
GET.	HB/cvk.	BLADNR.	103
DA.	dec '80		
GET.			

AANNEMINGSBEDRIJF
J. G. NELIS PROJECTMAATSCHAPPIJ B.V.
GEVESTIGD TE HAARLEM
WAARDERWEG 45, 2003 RV HAARLEM, POSTBUS 802 TEL 023 394000 TELEX 41214



- VERKLARING**
- TOEKOMSTIGE BEBOUWING
 - BESTAANDE TOESTAND
 - TE VERVALLEN TOESTAND
 - TE MAKEN TOESTAND
 - BESTAANDE RIOLERING
 - TE LEGGEN RIOLERING
 - BESTAANDE DRAINAGE
 - TE VERWIJDEREN DRAINAGE
 - TE LEGGEN DRAINAGE
 - BESTAANDE KOLK
 - TE VERPLAATSEN KOLK
 - TE PLAATSEN KOLK
 - BESTAANDE BOOM
 - TE ROOIJEN BOOM
 - BESTAANDE BOSPLANTSOEN
 - TE ROOIJEN BOSPLANTSOEN
 - BESTAANDE BANK
 - TE VERWIJDEREN BANK
 - BESTAANDE LICHTMAST
 - TE VERWIJDEREN LICHTMAST
 - TE LEGGEN KOLKAANSLUITING PVC Ø 125
 - BESTAANDE HOOGTE
 - TE MAKEN HOOGTE

Melis
023-319400
L. Kuiper
L. de Ruiter

GEMEENTEWERKEN HEEMSKERK
PLAN DE MAER
RIOLERINGS- EN BESTRATINGSPLAN 76 WONING
EN DE IJMOND EN 2 BUNGALOWS

GET. C.B. dd 11-6-1980
GEZ. dd
DIRGW. dd

SCHAAL 1:20 - 1:25
AANTAL BLADEN: 1500
BLAD NR.

FORMAAT: 60x132
TEK. BO-450-500-34

102-99