

Duytsbouw cons truc ties

Noordhollandstraat 59-61

Amsterdam

220438 _ UITGANGSPUNTEN _ 01

Constructieve uitgangspunten t.b.v. WABO-aanvraag

20 maart 2024

Opdrachtgever

Naam: [REDACTED]
Adres: [REDACTED]
Postcode en plaats: [REDACTED]
Telefoonnummer: [REDACTED]
Emailadres: [REDACTED]

Architect

Naam: [REDACTED]
Adres: [REDACTED]
Postcode en plaats: [REDACTED]
Telefoonnummer: [REDACTED]
Emailadres: [REDACTED]

Documentgegevens

Project: Noordhollandstraat 59-61 te Amsterdam
Projectnummer: 220438
Document: UITGANGSPUNTEN _ 01
Omschrijving: Constructieve uitgangspunten t.b.v. WABO-aanvraag

Versie: Eerste versie - dd. 20-03-2024

Aantal bladen: 58

Opgesteld door: [REDACTED]

Gecontroleerd door: [REDACTED]

Duyts Bouwconstructies BV is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel te Amsterdam onder nummer 33.228.370. Op al onze werkzaamheden zijn van toepassing de Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2011, gedeponeerd op 21 juli 2011 ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam onder nummer 78/2011.

Inhoudsopgave

1 -	Inleiding.....	4
1.1 -	Projectbeschrijving.....	4
1.2 -	Doel en beperking van dit rapport.....	4
1.3 -	Uitgangspunten	4
1.4 -	Situatie	4
2 -	Algemene gegevens (verbouw)	5
3 -	Beschrijving bestaande situatie	6
3.1 -	Algemene informatie	6
3.2 -	Constructie	6
4 -	Bouwkundige tekeningen	7
5 -	Toelichting op het constructief ontwerp.....	13
5.1 -	Bestaande constructie	13
5.2 -	Constructie dakopbouw	13
5.3 -	Trappenhuis rechterzijde	13
5.4 -	Brandwerendheid	13
6 -	Schetsen constructie	14
7 -	Belastingen	16
7.1 -	Opgelegde belastingen conform NEN-EN 1991-1-1+C1	16
7.2 -	Ψ factoren voor gebouwen conform NEN-EN 1990	17
7.3 -	Belastingaannames	18
7.3.1 -	Neerwaartse belasting.....	18
7.3.2 -	Opwaartse druk grondwater	20
7.3.3 -	Wind	20
7.4 -	Belastingcombinaties conform NEN1990	21
8 -	Controle bestaande constructie	22
	Bijlage: Peilbuisgegevens	23
	Bijlage: Sonderingen en kalenderstaten	25
	Bijlage: Selectie archiefstukken	33

1 - Inleiding

1.1 - Projectbeschrijving

De opdrachtgever is voornemens het pand Noordhollandstraat 59-61 te Amsterdam te verbouwen. De verbouwing betreft het realiseren van een opbouw.

1.2 - Doel en beperking van dit rapport

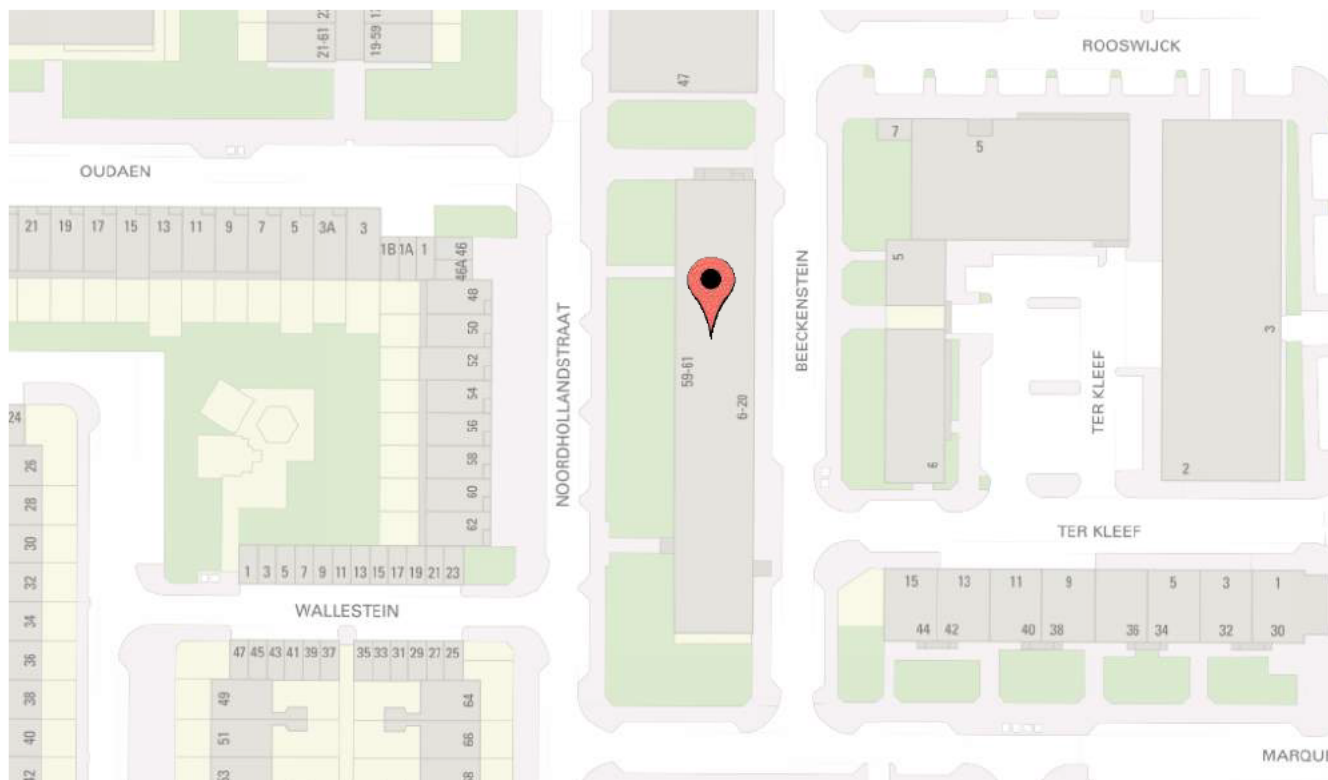
In dit rapport zijn de constructieve uitgangspunten opgenomen ten behoeve van de aanvraag voor een omgevingsvergunning. De aanvrager dient op de aanvraag aan te geven dat de constructieve werktekeningen en bijbehorende berekeningen later worden ingediend.

De in dit rapport aangegeven hoofdlijnen van de constructie zijn uitsluitend bedoeld voor de bouwaanvraag en niet bestemd voor prijsvorming of uitvoering. De definitieve constructie dient nader uitgewerkt te worden.

1.3 - Uitgangspunten

- Bouwkundige tekeningen [REDACTED] datum: 21-12-2023
- Archieftekeningen

1.4 - Situatie



bron: data.amsterdam.nl

2 - Algemene gegevens (verbouw)

Voorschriften (indien toegepast)

NEN 8700, 8701 en 8707	Beoordeling van de constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk bij verbouw en afkeuren
NEN-EN 1990 + Nationale bijlage	Eurocode 0: Grondslagen constructief ontwerp (met uitzondering van hoofdstuk 6.5*)
NEN-EN 1991 + Nationale bijlage	Eurocode 1: Belastingen op constructies
NEN-EN 1992 + Nationale bijlage	Eurocode 2: Betonconstructies
NEN-EN 1993 + Nationale bijlage	Eurocode 3: Staalconstructies
NEN-EN 1994 + Nationale bijlage	Eurocode 4: Staal-betonconstructies
NEN-EN 1995 + Nationale bijlage	Eurocode 5: Houtconstructies
NEN-EN 1996 + Nationale bijlage	Eurocode 6: Constructies van metselwerk

* Het Bouwbesluit 2012 stelt geen eis aan bruikbaarheidsgrenstoestanden.

<u>Ontwerplevensduurklasse:</u>	3 (Gebouwen en andere gewone constructies)
<u>Gevolgklasse (CC):</u>	2

Restlevensduur: de nog niet verstreken periode van de oorspronkelijke ontwerplevensduur doch minimaal 15 jaar.

Referentieperiode (art. 2.3.2): voor dit project is een referentieperiode van 50 jaar aangehouden (geen F_{t_0} reductie toegepast).

Partiële belastingfactoren:

Uiterste grenstoestand

Blijvende ontwerpsituatie	$\gamma_{G,j} = 1,20 / 0,90$	$\xi \gamma_{G,j} = 1,15$ (ongunstig)
	$\gamma_{Q,j} = 1,30$	$\gamma_{Q,j} = 1,40$ bij windbelasting
Tijdelijke ontwerpsituatie	$\gamma_{G,j} = 1,20 / 0,90$	$\xi \gamma_{G,j} = 1,15$ (ongunstig)
Ontwerplevensduur: 1 jaar	$\gamma_{Q,j} = 1,30$	$\gamma_{Q,j} = 1,40$ bij windbelasting

Bruikbaarheidsgrenstoestand

Blijvende & tijdelijke ontwerpsituatie	$\gamma_{G,j} = 1,00$	$\gamma_{Q,j} = 1,00$
--	-----------------------	-----------------------

Materialen:

(indien toegepast, en tenzij anders aangegeven)

Beton	Sterkteklasse C30/37
Betonstaal	B500B
Constructiestaal	S235
Hout	Sterkteklasse C24

Toegepaste software:

Technosoft Structural Analysis v6
AxisVM v15
QEC v2.10

Alvorens over te gaan tot uitvoering van de werkzaamheden adviseren wij een onderzoek naar de eventuele aanwezigheid van asbest en/of vervuilde grond uit te voeren.

3 - Beschrijving bestaande situatie

Hieronder wordt een korte beschrijving gegeven van de bestaande situatie. Voor de gebruikte archiefstukken verwijzen wij naar de bijlagen.

3.1 - Algemene informatie

Het pand is gebouwd omstreeks 1972 gebouwd en bestaat uit 3 bouwlagen. De kelder en de begane grond zijn ontworpen met een kantoorfunctie en de eerste verdiepingsvloer met een woonfunctie.

Het pand valt onder welstandsorte 2 en is geen monument.

3.2 - Constructie

De constructie van het pand bestaat op het dak na uit gewapend beton. Het dak bestaat uit stalen liggers met daartussen een houten balklaag. Tussen stramien 10 en 11 is een gebouwdilatatie aanwezig die door gaat tot de keldervloer. De kelder, begane grondvloer en de eerste verdiepingsvloer zijn in het werk gestort en hebben een dikte van 220 mm.

In de kelder en op de begane grond is op stramien 2 een kolommenrij aanwezig. Op de eerste verdieping staan loodrecht op stramien 2 betonnen wandliggers met een dikte van 200 mm. Deze wandliggers dragen af op de onderliggende kolommen.

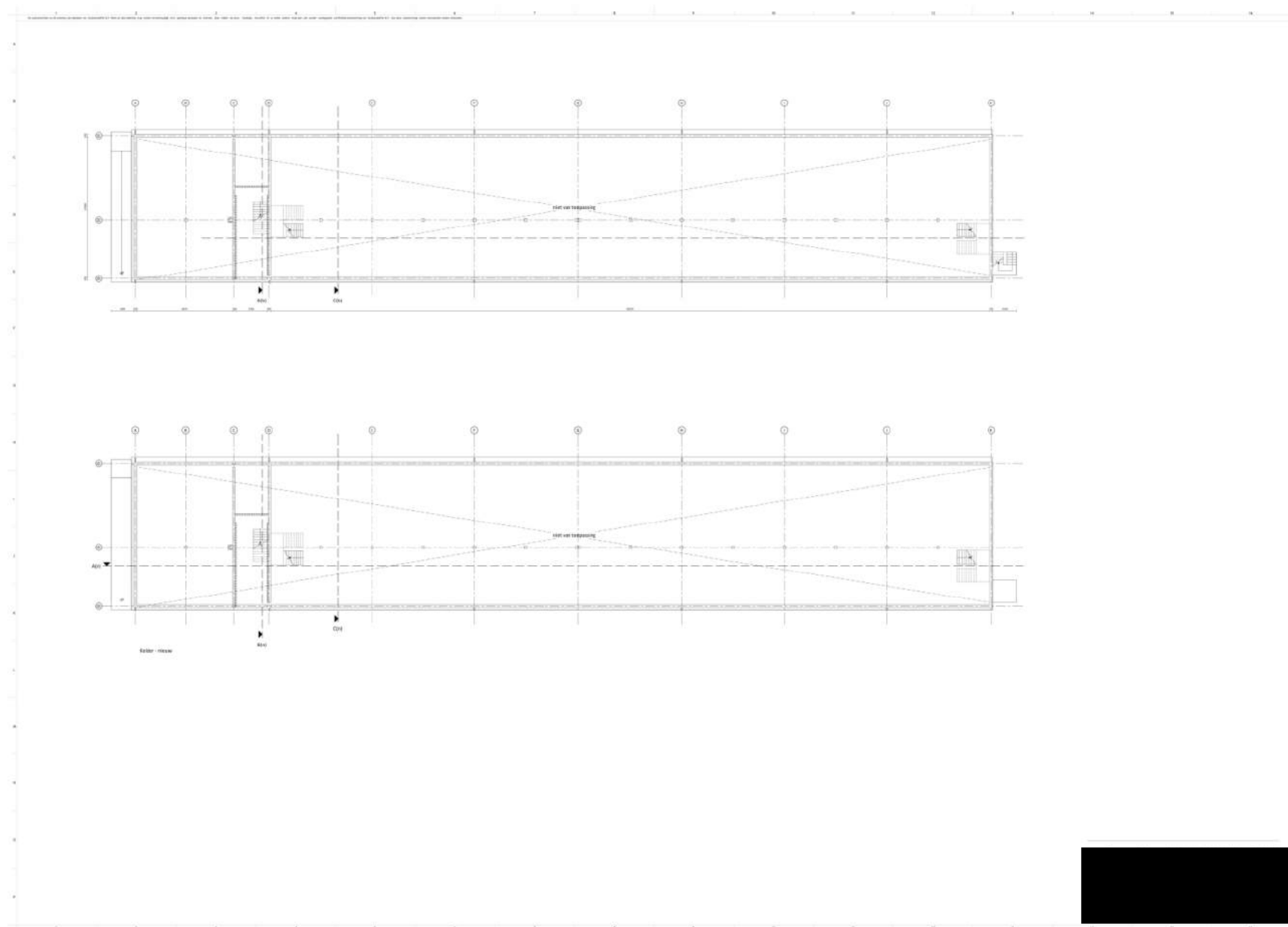
Het gebouw is gefundeerd op poeren met prefab heipalen. De toegepaste heipalen hebben de volgende afmetingen (schacht/voet) en draagvermogen:

290/500, draagvermogen op tekening = 70 ton = 700 kN

320/550, draagvermogen op tekening = 90 ton = 900 kN

De stabiliteit van het gebouw wordt gewaarborgd door betonnen raamwerken met momentvaste knopen.

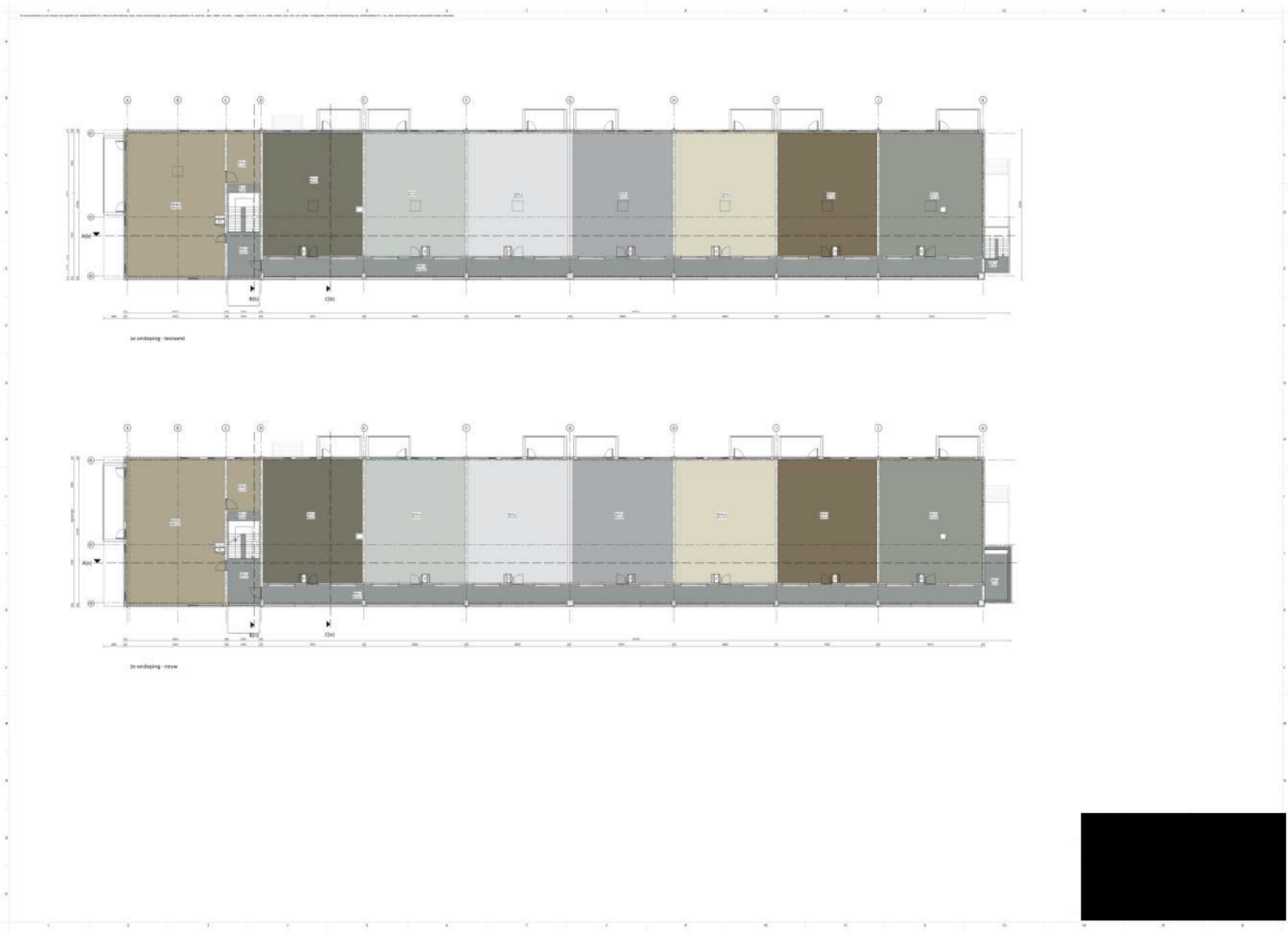
4 - Bouwkundige tekeningen



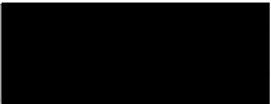


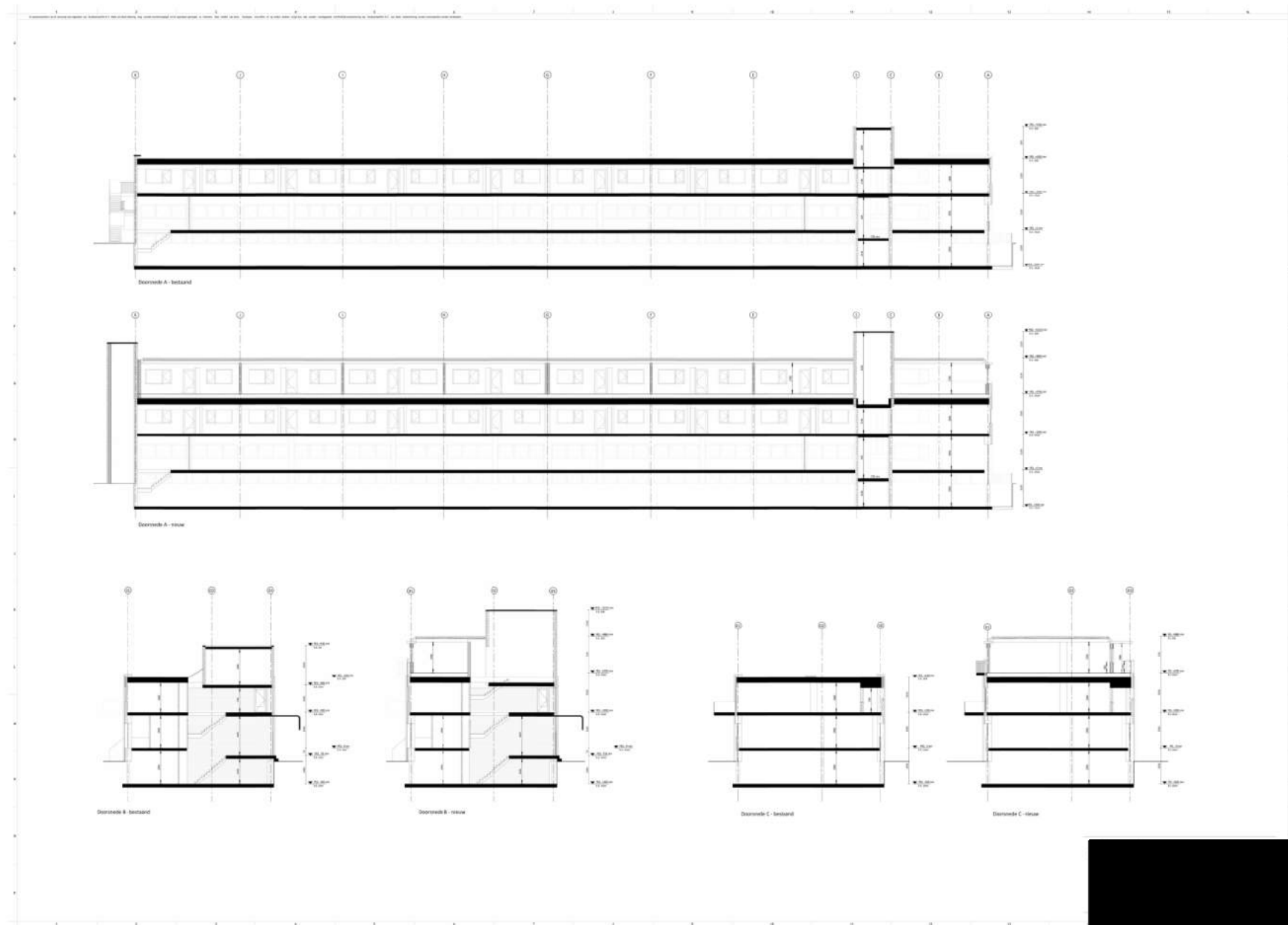
B. 2007-2008 (2007-2008)		
Source	Year	Source
1	2007	1
2	2008	2
3	2009	3
4	2010	4
5	2011	5
6	2012	6
7	2013	7
8	2014	8
9	2015	9
10	2016	10
11	2017	11
12	2018	12
13	2019	13
14	2020	14
15	2021	15
16	2022	16
17	2023	17
18	2024	18
19	2025	19
20	2026	20
21	2027	21
22	2028	22
23	2029	23
24	2030	24
25	2031	25
26	2032	26
27	2033	27
28	2034	28
29	2035	29
30	2036	30
31	2037	31
32	2038	32
33	2039	33
34	2040	34
35	2041	35
36	2042	36
37	2043	37
38	2044	38
39	2045	39
40	2046	40
41	2047	41
42	2048	42
43	2049	43
44	2050	44
45	2051	45
46	2052	46
47	2053	47
48	2054	48
49	2055	49
50	2056	50
51	2057	51
52	2058	52
53	2059	53
54	2060	54
55	2061	55
56	2062	56
57	2063	57
58	2064	58
59	2065	59
60	2066	60
61	2067	61
62	2068	62
63	2069	63
64	2070	64
65	2071	65
66	2072	66
67	2073	67
68	2074	68
69	2075	69
70	2076	70
71	2077	71
72	2078	72
73	2079	73
74	2080	74
75	2081	75
76	2082	76
77	2083	77
78	2084	78
79	2085	79
80	2086	80
81	2087	81
82	2088	82
83	2089	83
84	2090	84
85	2091	85
86	2092	86
87	2093	87
88	2094	88
89	2095	89
90	2096	90
91	2097	91
92	2098	92
93	2099	93
94	2100	94
95	2101	95
96	2102	96
97	2103	97
98	2104	98
99	2105	99
100	2106	100











5 - Toelichting op het constructief ontwerp

Hieronder wordt een schriftelijke toelichting gegeven op de diverse onderdelen van het constructief ontwerp. Schetsen van dit ontwerp zijn in het volgende hoofdstuk opgenomen.

5.1 - Bestaande constructie

De fundering en de bovenbouw zijn gecontroleerd op de extra belasting vanuit de dakopbouw en de toegenomen windbelasting. Aan de hand van sonderingen uit de omgeving is het draagvermogen van de bestaande betonpalen bepaald. De bestaande kelderwanden zijn uitgevoerd met een teen waarop een groot deel negatieve kleef rust. Om de bestaande palen langs de kelderwand te ontlasten wordt de teen uitgegraven en worden de kelderwanden voorzien van isolatie. Uit de controleberekening van de bestaande constructie blijkt dat de bestaande palen voldoende draagvermogen hebben om de extra belasting uit de opbouw te kunnen dragen.

Uit de controleberekening van de bovenbouw blijkt dat de wandliggers op de eerste verdieping onvoldoende wapening hebben om de nieuwe belasting te dragen. Om de wandliggers te ontlasten wordt boven de wandliggers stalen liggers aangebracht. De opleggingen worden geprojecteerd op de locatie van de kolommen op de begane grond.

5.2 - Constructie dakopbouw

De dakopbouw zal bestaan uit een lichte hsb constructie. De stabiliteit van de opbouw wordt gewaarborgd door schijfwerking van het dak, de gevels, de bouwmuren en de interne hsb wanden (locatie met de opdrachtgever en prefab leverancier nader te bepalen).

De opbouw wordt geprefabriceerd en wordt geleverd in modules welke in het werk worden doorgekoppeld. De modules overspannen 9 meter (van stramien tot stramien) en hebben een maximale breedte van 3,5 meter. De modules zullen bestaan uit stalen liggers van 9 meter en kolommen met daartussen de houten balklaag van de 2^e verdiegingsvloer en het dak.

5.3 - Trappenhuis rechterzijde

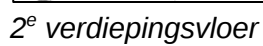
Het trappenhuis op stramien K wordt uitgebreid naar de nieuwe 2^e verdieping. Vanaf de begane grond tot aan het nieuwe dak worden nieuwe metselwerk wanden aangebracht. De bestaande betonconstructie van het trappenhuis heeft onvoldoende capaciteit voor het dragen van de nieuwe metselwerk wanden. De wanden worden daarom opgelegd op een nieuwe fundering.

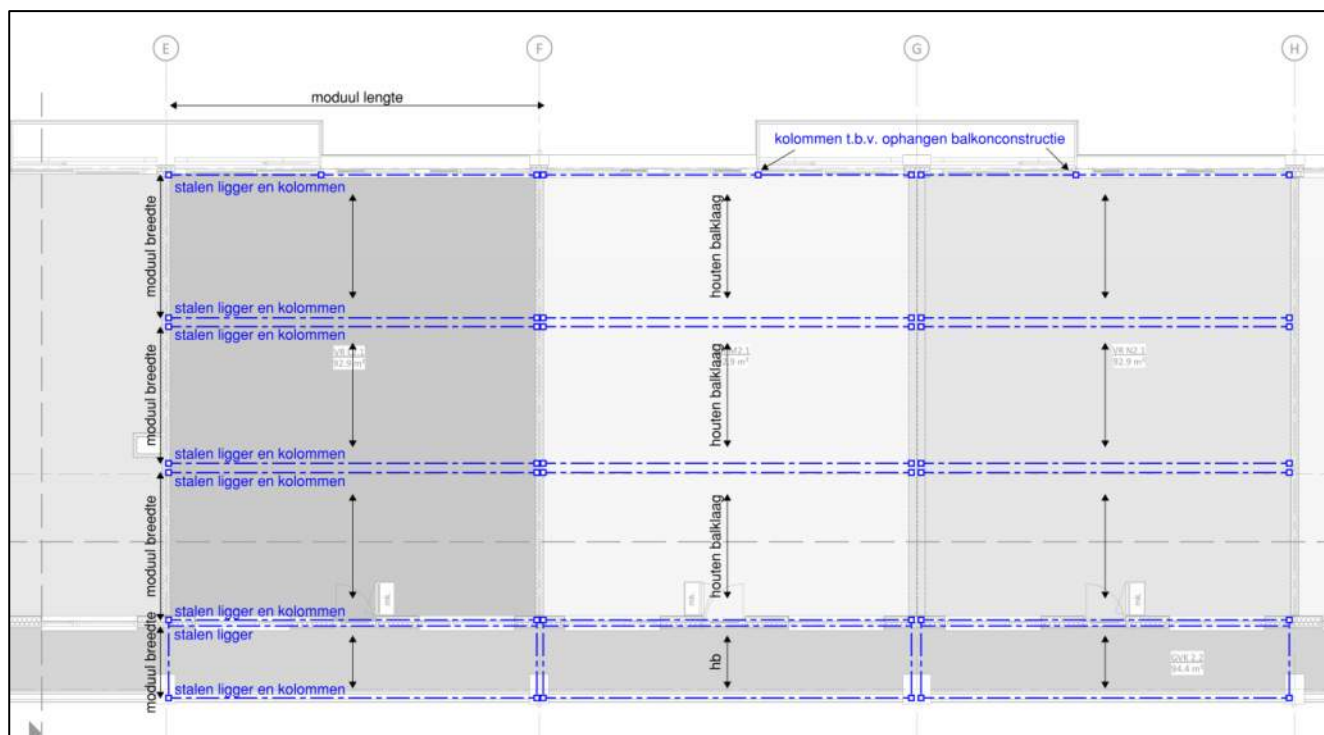
5.4 - Brandwerendheid

Voor de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag wordt verwezen naar de stukken van de architect. Voor de weerstand tegen bezwijken geldt een eis van 30 minuten conform de eisen voor rechtens verkregen niveau (hoogste vloer t.o.v. meetniveau is 8m).

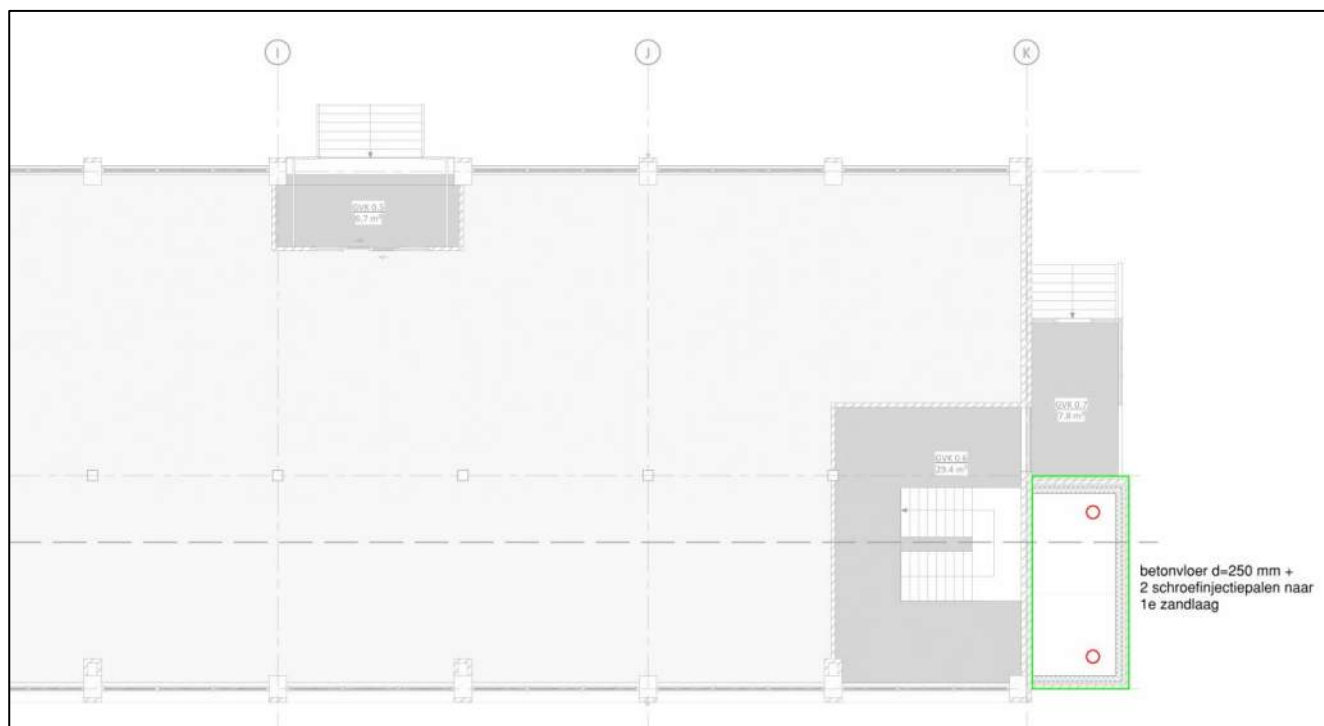
Om aan de brandwerendheidseis te voldoen, worden de staal- en houtconstructies brandwerend bekleed.

Hieronder zijn de hoofdlijnen van de constructie schetsmatig aangegeven.





Dak



Fundering trappenhuis

7 - Belastingen

7.1 - Opgelegde belastingen conform NEN-EN 1991-1-1+C1

Tabel NB.1 – 6.2 – Opgelegde belastingen op vloeren, balkons en trappen in gebouwen

Klasse van belaste oppervlakte	q_k kN/m ²	Q_k kN
Klasse A (wonen en huishoudelijk gebruik)		
A-vloeren, trappen, balkons (gemeenschappelijk)	3,0	3
A-vloeren (niet-gemeenschappelijk)	1,75	3
A-trappen (niet-gemeenschappelijk)	2,0	3
A-balkons (niet-gemeenschappelijk)	2,5	3
Klasse B (kantoorruimten)		
B-kantoorruimten	2,5	3
B-omsloten afzonderlijke verkeersruimte	3,0	3
Klasse C (bijeenkomstruimten)		
C-omsloten afzonderlijke verkeersruimte (geen C5)	5,0	3
C1-tafels	4,0	3
C2-vaste zitplaatsen	4,0	7
C3-zonder obstakels voor rondlopende mensen	5,0	7
C4-fysieke activiteiten	5,0	7
C5-grote mensenmassa's	5,0	
Klasse D (winkelruimten)		
D-omsloten verkeersruimten	4,0	7
D1-kleinhandel	4,0	7
D2-warenhuizen	4,0	7

Tabel NB.4 – 6.10 – Opgelegde belastingen op daken van klasse H en daken van onder maaiveld gelegen ruimten

Klasse van belaste oppervlakte	Dakhelling α	q_k kN/m ²	Q_k kN
H (niet toegankelijk)	$0 \geq \alpha < 15^\circ$	1,0	1,5
	$15 \geq \alpha < 20^\circ$	$4 - 0,2 \alpha$	0
	$\alpha \geq 20^\circ$	0	0
Daken van onder maaiveld gelegen ruimten, geen verkeersbelasting		4	7

7.2 - Ψ factoren voor gebouwen conform NEN-EN 1990

Tabel NB.2 – A1.1 - Ψ factoren voor gebouwen

Belasting	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
Voorgeschreven belastingen in gebouwen			
Categorie A: Woon- en verblijfsruimtes	0,4	0,5	0,3
Categorie B: Kantoorruimtes	0,5	0,5	0,3
Categorie C: Bijeenkomstruimtes	0,6/0,4	0,7	0,6
Categorie D: Winkelruimtes	0,4	0,7	0,6
Categorie E: Opslagruimtes	1,0	0,9	0,8
Categorie F: Verkeersruimte, voertuiggewicht ≤ 30 kN	0,7	0,7	0,6
Categorie G: Verkeersruimte, $30 \text{ kN} < \text{voertuiggewicht} \leq 160 \text{ kN}$	0,7	0,5	0,3
Categorie H: Daken	0	0	0
Sneeuwbelasting	0	0,2	0
Belasting door regenwater	0	0	0
Windbelasting	0	0,2	0
Temperatuur (geen brand)	0	0,5	0

7.3 - Belastingaannames

7.3.1 - Neerwaartse belasting

versie EC jan 2019

omschrijving				kN/m ²
plat dak n	<u>Blijvend</u>	dakhout en dakbalken		0,30
		plafond		0,20
		dakbedekking		0,10
		isolatie		0,05
			$g_k =$	0,65
	<u>Veranderlijk</u>	opgelegde belasting		1,00
		$\psi_0 = 0,0$	$q_k =$	1,00
plat dak b	<u>Blijvend</u>	dakhout en dakbalken		0,30
		plafond		0,20
		dakbedekking		0,10
		isolatie		0,05
		grind		0,70
			$g_k =$	1,35
	<u>Veranderlijk</u>	opgelegde belasting		1,00
		$\psi_0 = 0,0$	$q_k =$	1,00
2e verdieping n	<u>Blijvend</u>	vloerhout en vloerbalken		0,30
		plafond		0,20
		afwerking		0,20
			$g_k =$	0,70
Klasse A	<u>Veranderlijk</u>	opgelegde belasting		1,75
		lichte scheidingswanden		0,50
		$\psi_0 = 0,4$	$q_k =$	2,25
2e verdieping b	<u>Blijvend</u>	betonvloer d=160		4,00
		afwerking		1,00
			$g_k =$	5,00
Klasse A	<u>Veranderlijk</u>	opgelegde belasting		1,75
		lichte scheidingswanden		0,50
		$\psi_0 = 0,4$	$q_k =$	2,25

1e verdieping b	<u>Blijvend</u>	betonvloer d=220 afwerking	5,50 1,00	$g_k =$	6,50
Klasse A	<u>Veranderlijk</u>	opgelegde belasting lichte scheidingswanden	1,75 0,50	$\psi_0 = 0,4$	$q_k = 2,25$
begane grond b	<u>Blijvend</u>	betonvloer d=220 afwerking	5,50 1,00	$g_k =$	6,50
Klasse C	<u>Veranderlijk</u>	opgelegde belasting	5,00	$\psi_0 = 0,4$	$q_k = 5,00$
kelder b	<u>Blijvend</u>	betonvloer d=220 afwerking	5,50 1,00	$g_k =$	6,50
Klasse C	<u>Veranderlijk</u>	opgelegde belasting	5,00	$\psi_0 = 0,4$	$q_k = 5,00$
galerij b	<u>Blijvend</u>	betonvloer d=150 afwerking	3,75 1,00	$g_k =$	4,75
	<u>Veranderlijk</u>	opgelegde belasting	3,00	$\psi_0 = 0,4$	$q_k = 3,00$
galerij n	<u>Blijvend</u>	vloerhout en vloerbalken plafond afwerking	0,30 0,35 0,35	$g_k =$	1,00
	<u>Veranderlijk</u>	opgelegde belasting	3,00	$\psi_0 = 0,4$	$q_k = 3,00$
balkon b	<u>Blijvend</u>	betonvloer d=150 afwerking	3,75 1,00	$g_k =$	4,75
	<u>Veranderlijk</u>	opgelegde belasting	2,50	$\psi_0 = 0,4$	$q_k = 2,50$

balkon n	<u>Blijvend</u>	vloerhout en vloerbalken	0,30
		plafond	0,35
		afwerking	0,35
		$g_k =$	1,00
	<u>Veranderlijk</u>	opgelegde belasting	2,50
		$\psi_0 = 0,4$	$g_k = 2,50$
d=110 baksteen		$g_k =$	2,00
d=220 baksteen		$g_k =$	4,00
spouwmuur		$g_k =$	4,00
d=180 beton		$g_k =$	4,50
d=200 beton		$g_k =$	5,00
d=250 beton		$g_k =$	6,25
d=580 beton		$g_k =$	14,50
kolom 400x400		$g_k =$	4,00
hsb-wand		$g_k =$	0,70
balustrade		$g_k =$	0,50
kozijnen		$g_k =$	0,50
hekwerk		$g_k =$	0,50

7.3.2 - Opwaartse druk grondwater

Maaiveld (volgens archieftekening) = 1,3 m – p = 0,7 m – NAP
 Onderkant betonvloer = 3,45 m – p = 2,75 m – NAP
 Gem. gws laag = 2,1 m – NAP, zie peilbuis

Waterkolom = 0,65 m

Opwaartse druk grondwater = $0,65 \cdot 10 = 6,5 \text{ kN/m}^2$

7.3.3 - Wind

Wind gebied II, bebouwd, hoogte = 10,8 m, stuwdruk $q_p = 0,70 \text{ kN/m}^2$

7.4 - Belastingcombinaties conform NEN1990

6.4.3.2 Belastingcombinaties voor blijvende of tijdelijke ontwerpsituaties

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j}'' + ''\gamma_P P'' + ''\gamma_{Q,1} \psi_{0,1} Q_{k,1}'' + '' \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i} \quad (6.10a)$$

$$\sum_{j \geq 1} \xi_j \gamma_{G,j} G_{k,j}'' + ''\gamma_P P'' + ''\gamma_{Q,1} Q_{k,1}'' + '' \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i} \quad (6.10b)$$

6.4.3.3 Belastingcombinaties voor buitengewone ontwerpsituaties

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j}'' + ''P'' + ''A_d'' + ''(\psi_{1,1} \text{ of } \psi_{2,1}) Q_{k,1}'' + '' \sum_{i > 1} \psi_{2,i} Q_{k,i} \quad (6.11b)$$

6.5.3 Belastingcombinaties voor bruikbaarheidsgrenstoestanden

Karakteristieke combinatie

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j}'' + ''P'' + ''Q_{k,1}'' + '' \sum_{i > 1} \psi_{0,i} Q_{k,i} \quad (6.14b)$$

Frequente combinatie

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j}'' + ''P'' + ''\psi_{1,1} Q_{k,1}'' + '' \sum_{i > 1} \psi_{2,i} Q_{k,i} \quad (6.15b)$$

Quasi-blijvende combinatie

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j}'' + ''P'' + '' \sum_{i > 1} \psi_{2,i} Q_{k,i} \quad (6.16b)$$

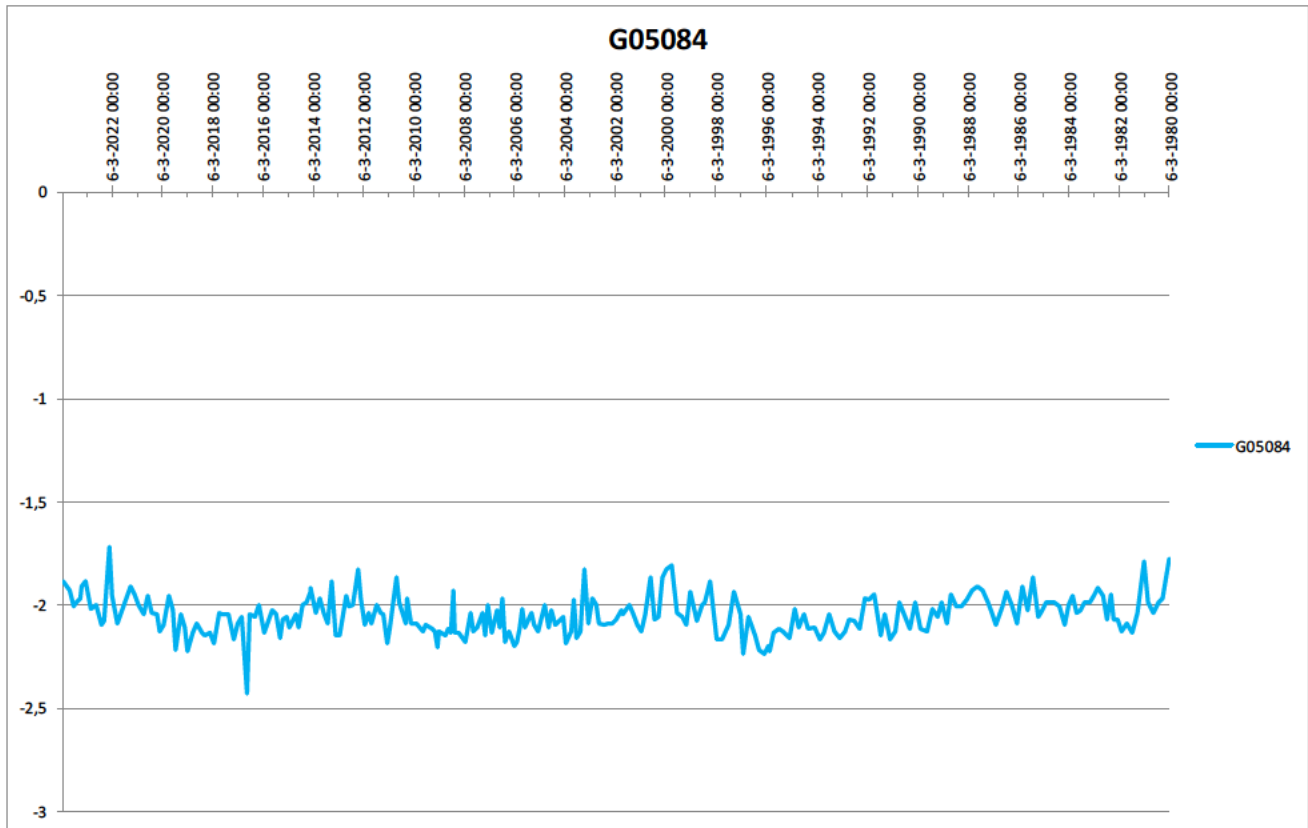
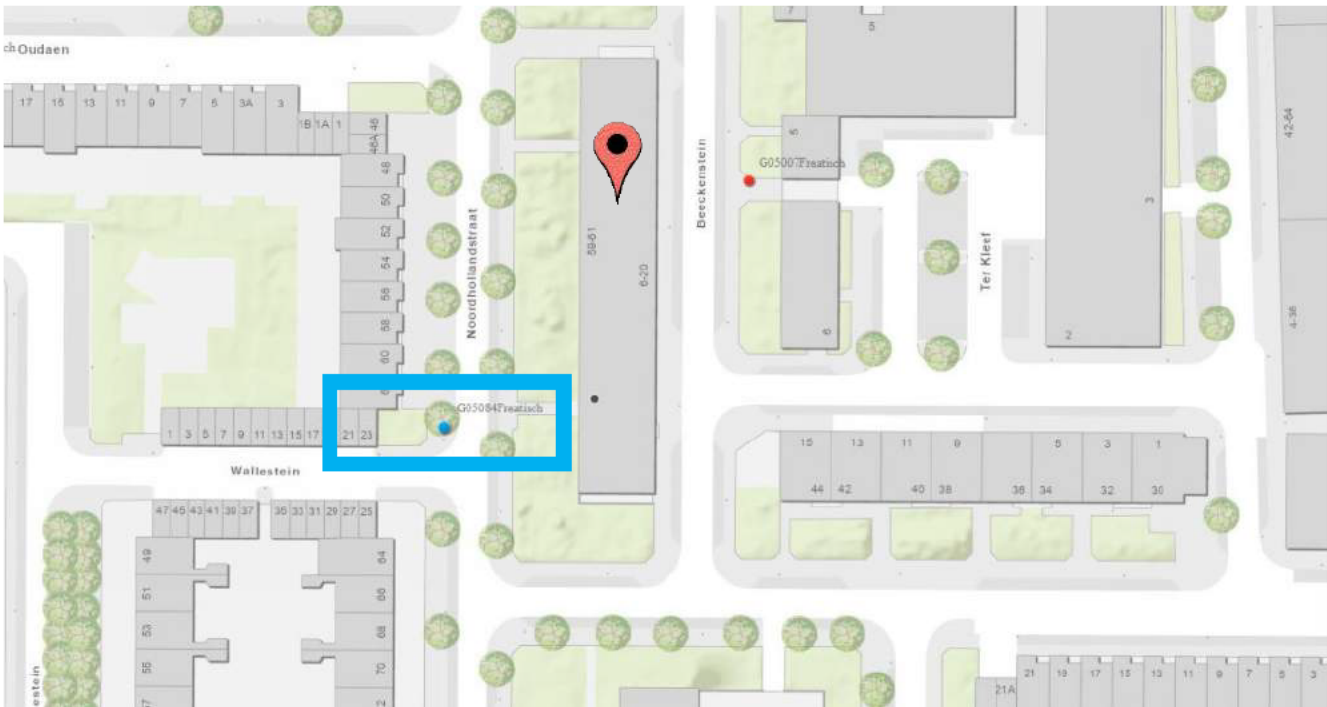
8 - Controle bestaande constructie

De bestaande constructie is in 220438_BEREKENING_01 gecontroleerd op de extra belasting vanuit de dakopbouw.

Aan de hand van de controleberekeningen is het volgende geconcludeerd:

- De bestaande palen hebben voldoende draagvermogen om de extra belasting te dragen;
- De negatieve kleeft op de teen aan de buitenzijde van de kelderwand dient verwijderd te worden;
- De fundering en de bovenbouw hebben voldoende draagvermogen om de extra belasting te kunnen dragen;
- De wandliggers op de 1^e verdieping hebben onvoldoende wapening om de extra belasting te kunnen dragen;
- Op de wandliggers dient een staalconstructie aangebracht te worden om te voorkomen dat ze overbelast raken;

Bijlage: Peilbuisgegevens



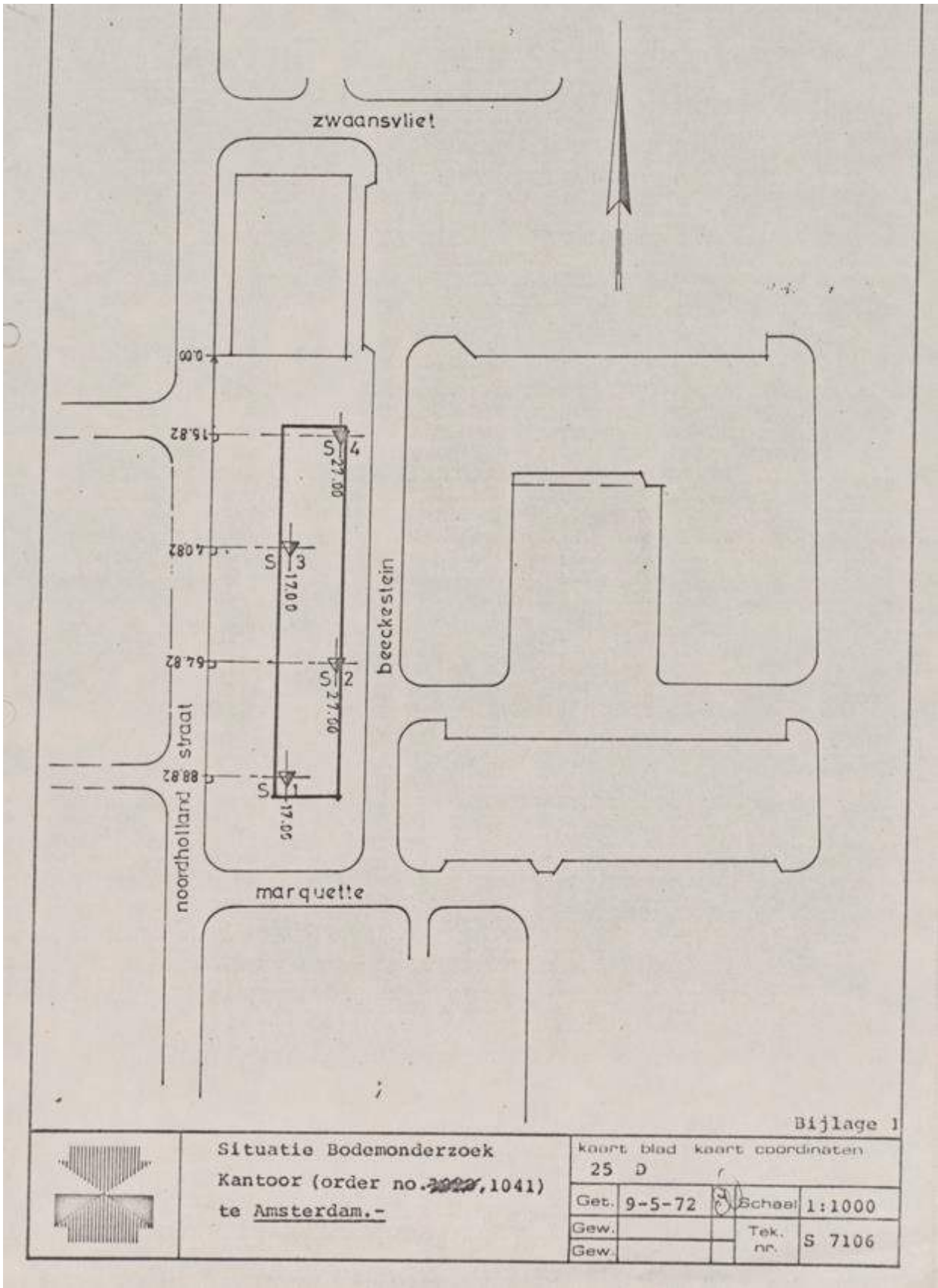
Alle hoogtematen in meters ten opzichte van NAP!

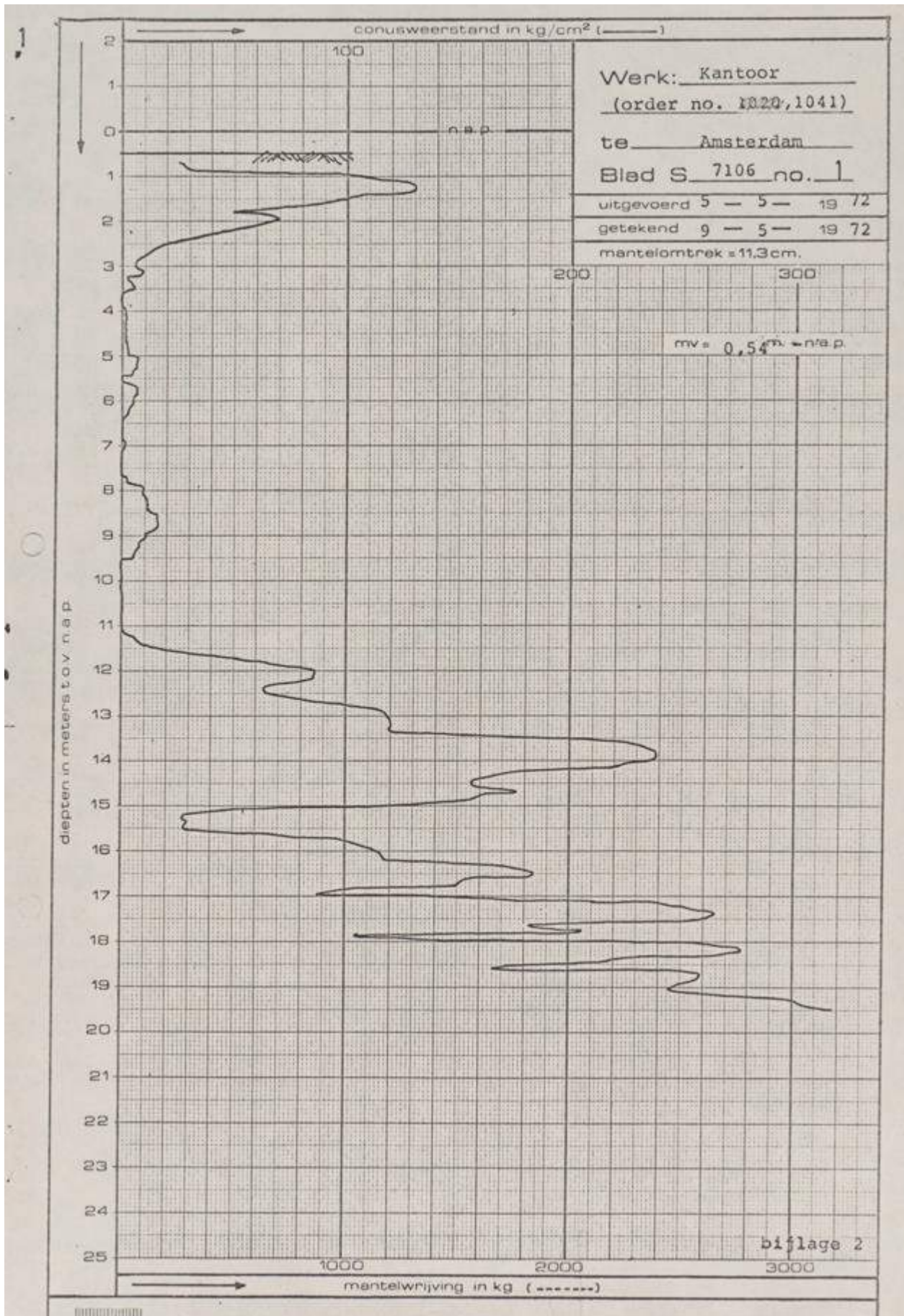
Hoogste waarde:	-1,72	Gemiddelde waarde:	-2,05	Hoogte maaiveld t.p.v. peilbuis: -0,65 m
Laagste waarde:	-2,43	Standaard deviatie:	0,09	5% onderschrijdingskans: -2,24
Meetperiode:	6-3-1980 t/m 30-1-2024 (250 waarnemingen)			5% overschrijdingskans: -1,86
Locatie peilbuis: t.h.v. Noordhollandstraat 62 hk Wallestein				(gem±2*stand.dev) Bron: WATERNET

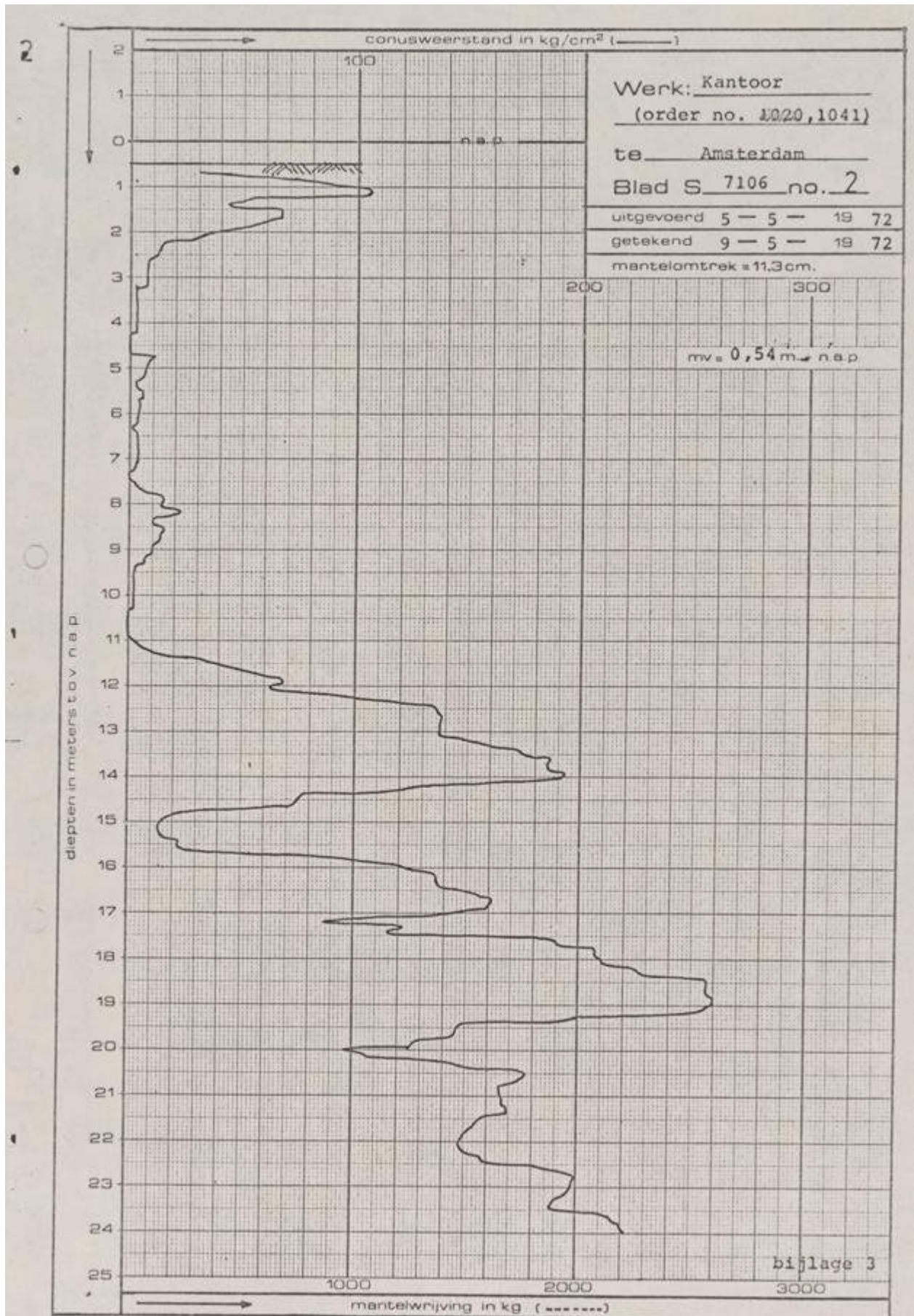
Peilbuiscode:	G05084		Totaal
Adres:	Noordhollandstraat 62 hk Wallestein		
Status:	Actief		
Straathoogte:	-0,65		
Bovenkant:	-0,73		
Top filter:	-3,49		
Bodem filter:	-4,49		
Diameter filter:	51		
X-coördinaat:	119437		
Y-coördinaat:	481977		
Eerste meting:	6-3-1980		
Laatste meting:	30-1-2024		
Aantal metingen:	250		
Laagste meetwaarde:	-2,43		-2,43
Hoogste meetwaarde:	-1,72		-1,72
Gemiddelde meetwaarde:	-2,05		-2,05
Standaard deviatie:	0,09		0,09
5% onderschrijdingskans:	-2,24		-2,24
5% overschrijdingskans:	-1,86		-1,86
Laatste 20 metingen:	30-1-2024	-1,89	
	1-11-2023	-1,93	
	11-9-2023	-2,01	
	31-7-2023	-1,99	
	8-6-2023	-1,97	
	4-5-2023	-1,91	
	16-3-2023	-1,89	
	23-12-2022	-2,02	
	14-10-2022	-2,00	
	28-7-2022	-2,10	
	14-6-2022	-2,08	
	7-4-2022	-1,72	
	24-2-2022	-1,96	
	13-12-2021	-2,09	
	7-6-2021	-1,91	
	30-3-2021	-1,95	
Bron peilbuisgegevens: Waternet	3-2-2021	-2,00	
	26-11-2020	-2,05	
	24-9-2020	-1,96	
	29-7-2020	-2,04	
Alle hoogtes/meetwaarden in meters ten opzichte van NAP			

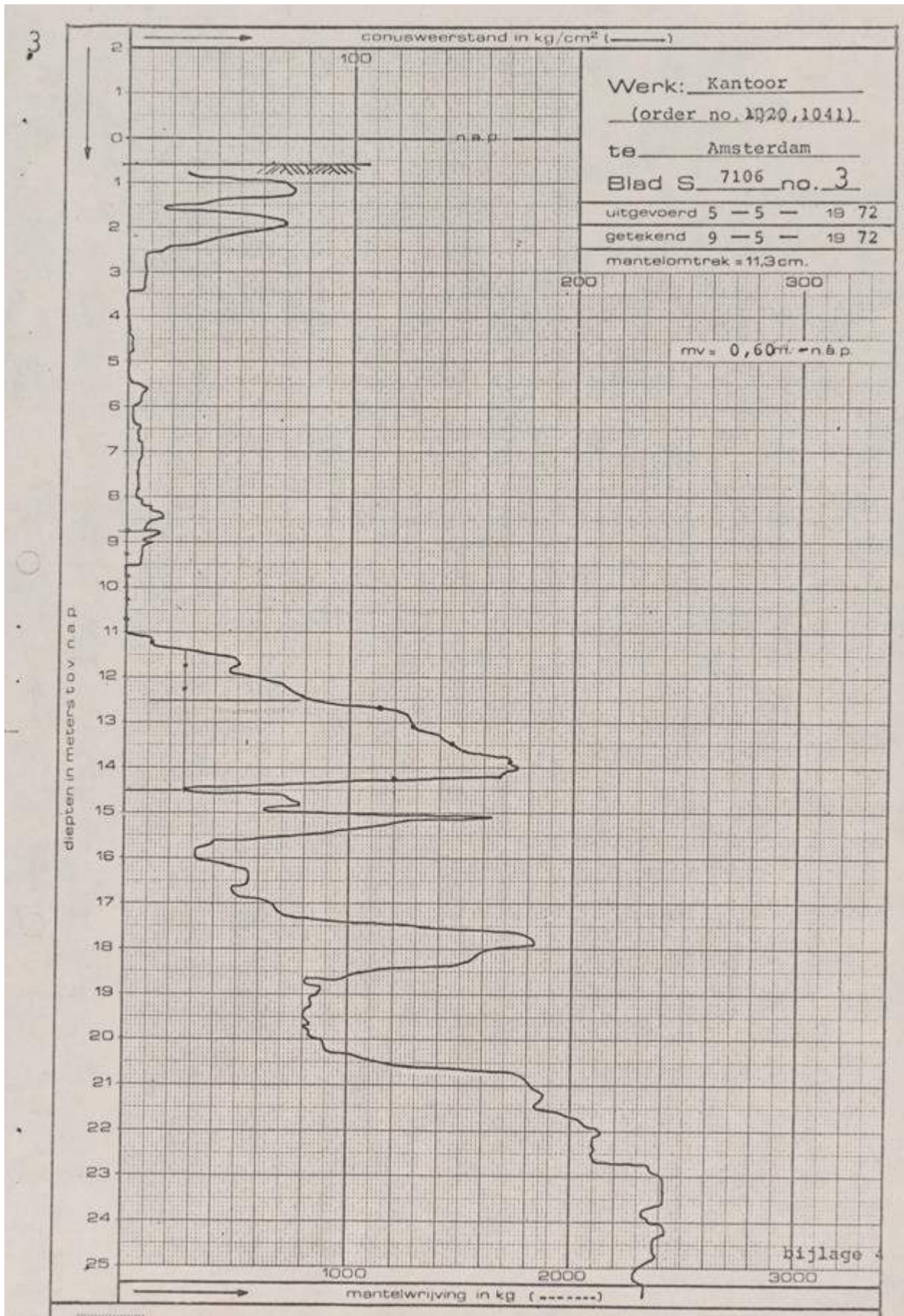
Bijlage: Sonderingen en kalenderstaten

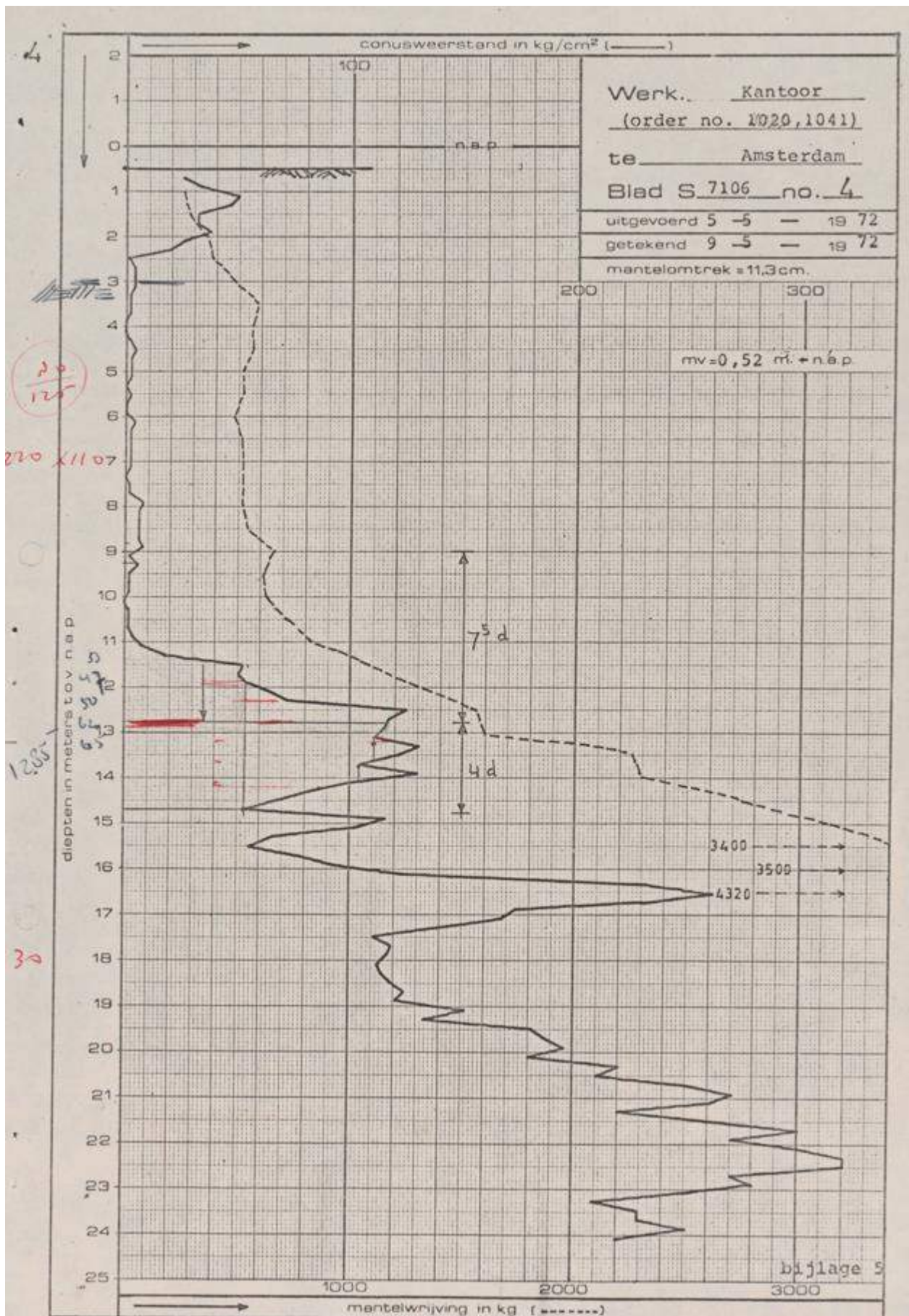
Onderstaande sonderingen komen uit het gemeentearchief en zijn gerealiseerd voor de bouw van het pand.











DEZE KAART OP HET WERK BEWAREN EN INLEVEREN MET ANDERE HEIGEGEVENS

Plaatsaanduiding	: Hong Kong
Architect/Opdrachtgever	: Mr. J. A. Meyer
Constructeur	: B. A. Rossum
Namens District	: K. J. J. J.
Namens Gew. Beton Afd.	: J. A. J. J.
Paalafmetingen	: 32/55 lg 10.50
Wapening	: 8/14 // 8/16
Paalfabrikant	: V. A. J.
Heiblok	: D. 22.
Aantal palen	: 98.
Max. paalbel.	10 ton, incl. ton N.K.

Minden andere
12.65 - VAP

datum:

29.10.22

PAGINA 30

No. 2/1165 B.W.T. 1972 Heidossier 321 Bouwdossier 55825

Plaatsaanduiding Noord Hollandstr. - Beekhuizen

Type heilmachine D-22

Paalafmetingen 29/50 + 32/55

Constructeur Ing Bureau v Rossum

Heiopzichter P. H. L. tel.: _____

Paal no.	Paal-punt-diepte t.o.v. N.A.P.	Aantal slagen per 40/25 cm zakking	Opmerkingen	Paal no.	Paal-punt-diepte t.o.v. N.A.P.	Aantal slagen per 40/25 cm zakking	Opmerkingen
52	12.85	60 60	29/50 schoon	10	12.75	60 60	29/50
53	12.85	60 65	" schoon	11	12.75	60 65	32/55
38	12.85	60 60	"	5	12.85	65 65	32/55
39	12.85	60 65	"	4	12.75	60 60	32/55 2/11
34	12.85	55 60	"	3	12.85	55 60	32/55
33	12.85	60 60	29/50	9	12.85	60 60	29/50 schoon
46	12.85	60 60	schoon 1/11	8	12.75	60 65	29/50 schoon
47	12.85	60 65	schoon	24	12.75	60 60	29/50 schoon
41	12.85	60 60	schoon	25	12.85	60 65	29/50 schoon
40	12.85	55 65	schoon 29/50	18	12.85	60 60	"
42	12.85	60 60	schoon 29/50	19	12.85	60 60	"
27	12.85	60 65	29/50	12	12.85	60 65	32/55 2/11
28	12.85	55 55	"	17	12.85	60 65	29/50
22	12.85	60 60	"	14	12.75	60 60	"
23	12.75	60 60	"	13	12.75	55 60	"
35	12.75	60 65	schoon	7	12.85	60 60	"
36	12.85	55 60	schoon	6	12.75	58 65	"
30	12.75	60 60	—	2	12.75	60 60	"
29	12.85	60 65	—	1	12.75	60 60	29/50
31	12.75	60 60	schoon				
32	12.85	60 60	32/55				
26	12.85	55 60	32/55				
21	12.85	60 60	29/50				
16	12.75	65 65	32/55				
15	12.85	60 60	29/50				
20	12.85	55 55	29/50				

Namens District dd 197 De heiopzichter dd 9.11.72 1972

STAF I, no.17

No. 2/1165 B.W.T. 1972 Heidossier 321 Bouwdossier 55825.

Plaatsaanduiding Noord-Hollandse - Beekhuizen
 Type heilmaschine D. 22
 Paalametingen 32/55 + 29/50
 Constructeur Ing Bureau v Rossum
 Heiofzichter P. H. H. tel.:

Paal no.	Paal-punt-diepte t.o.v. N.A.P.	Aantal slagen per 25 cm zakkings	Opmerkingen	Paal no.	Paal-punt-diepte t.o.v. N.A.P.	Aantal slagen per 25 cm zakkings	Opmerkingen
97	12.85	sond 4	60 60 32/55	73	12.85	60 60	29/50 schoon
95	12.85		60 65 32/55	74	12.85	55 60	29/50 schoon
94	12.75		60 60 32/55	75	12.85	65 65	29/50 schoon
93	12.75		55 60 32/55	66	12.85	65 65	29/50 schoon
98	12.85		60 60 29/50	67	12.85	60 65	29/50 schoon
89	12.85		60 65 29/50	60	12.85	60 60	29/50
88	12.75		50 60 29/50	61	12.85	60 60	29/50
82	12.85		60 60 29/50	55	12.85	60 60	29/50
83	12.85		55 60 29/50	56	12.85	60 65	29/50
87	12.85		55 60 32/55	49	12.85	60 60	29/50
92	12.85		60 60 32/55	50	12.85	60 65	29/50 31/10
81	12.85		60 65 32/55	68	12.85	60 60	schoon 29/50
90	12.85	schoon	60 65 29/50	69	12.85	65 65	schoon 29/50
91	12.75	schoon	60 65 29/50	62	12.85	60 60	" "
86	12.85	schoon	55 65 29/50	63	12.85	55 62	" "
85	12.85	schoon	55 65 29/50	64	12.75	60 60	" "
84	12.85	schoon	65 65 29/50	59	12.85	60 65	32/55
78	12.85		60 60 29/50	54	12.85	50 55	
77	12.85		60 65 29/50	48	12.85	55 60	52-3. X
72	12.85		55 60 29/50	43	12.85	60 65	"
71	12.85		60 65 29/50	45	12.85	60 60	29/50
76	12.85		60 65 32/55	44	12.85	60 65	
70	12.85		65 65 32/55	37	12.85	60 60	32/55
65	12.85		60 65 32/55	57	12.75	60 65	schoon 29/50
80	12.85		60 65 29/50	58	12.85	60 60	schoon 29/50
79	12.85		65 65 29/50	51	12.85	55 60	schoon 29/50

Namens District dd
 STAF I, no. 17

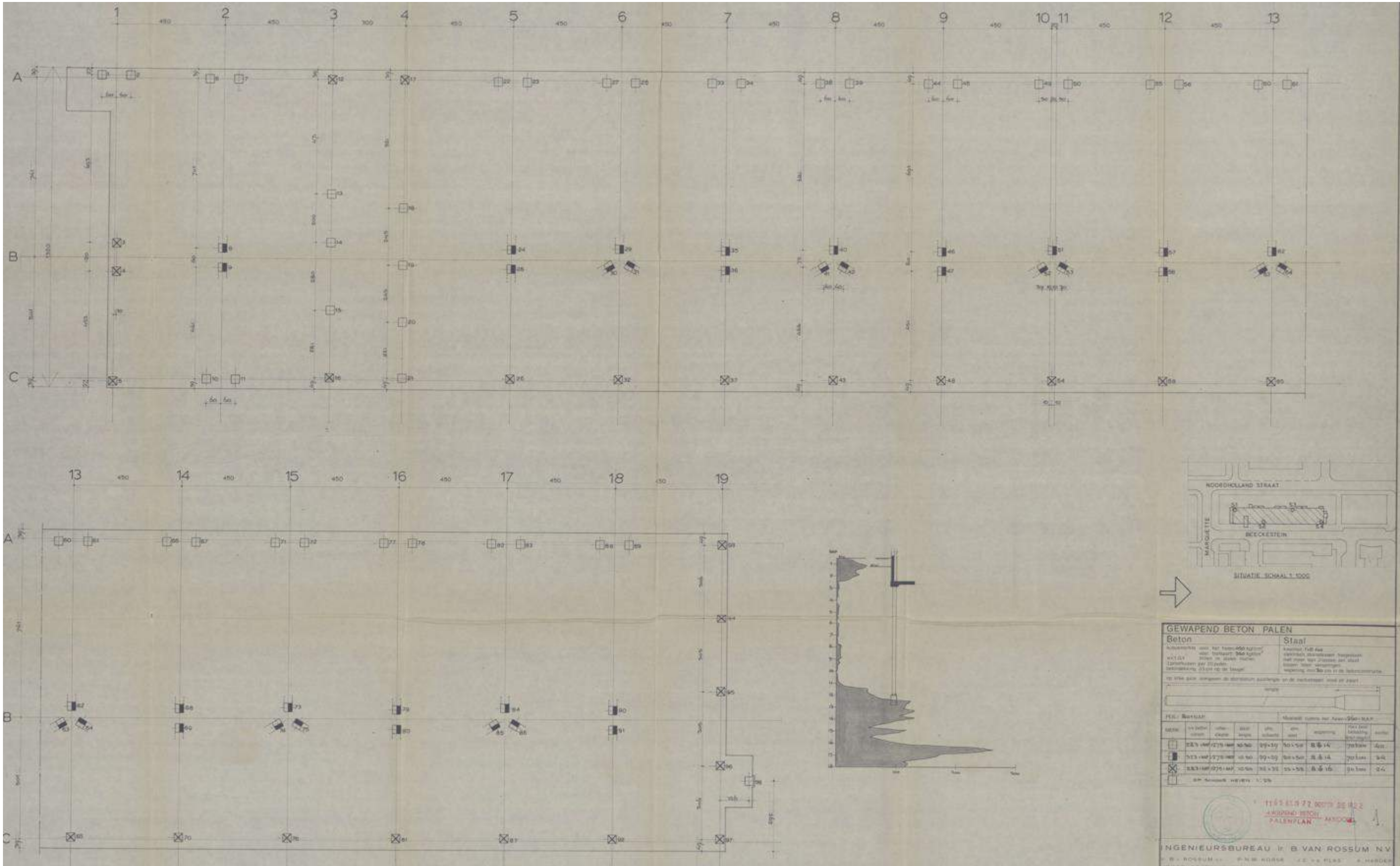
1972

De heiofzichter

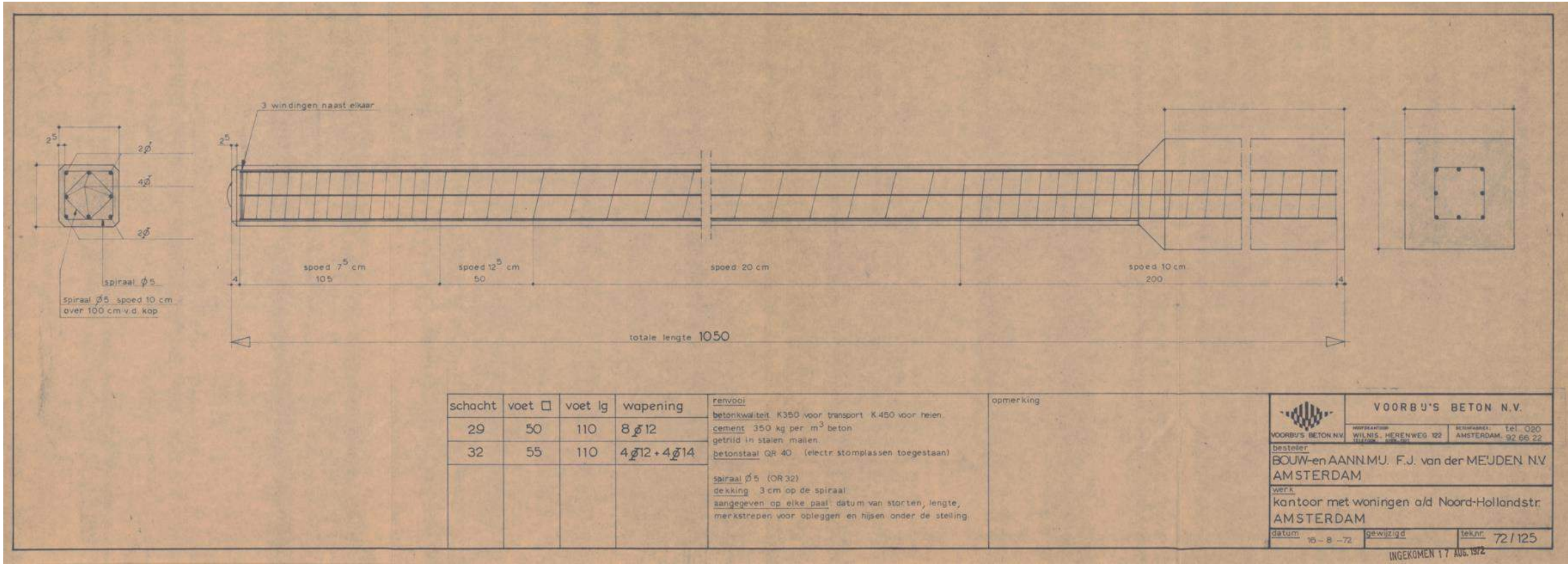
dd 31/10

1972

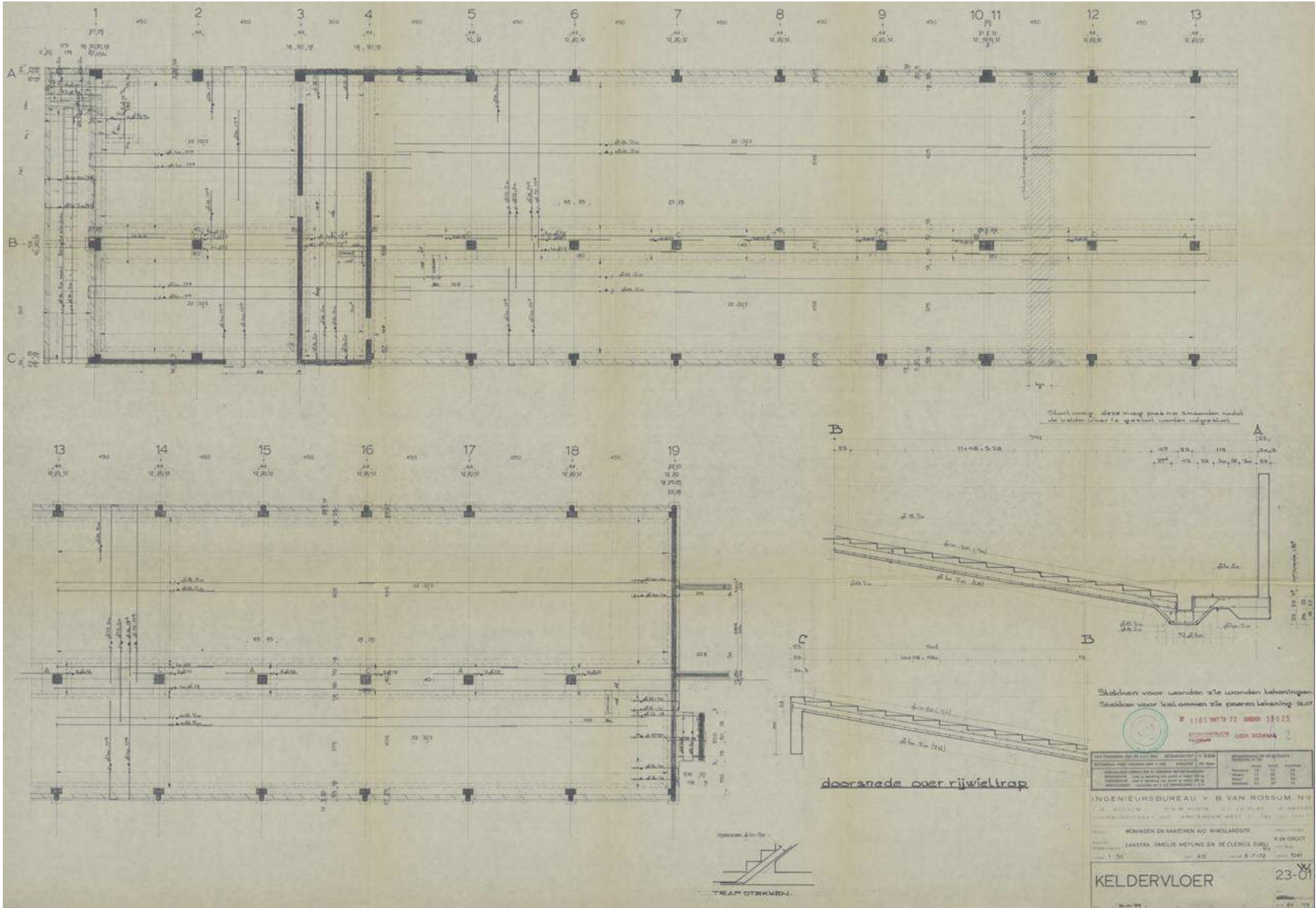
Bijlage: Selectie archiefstukken



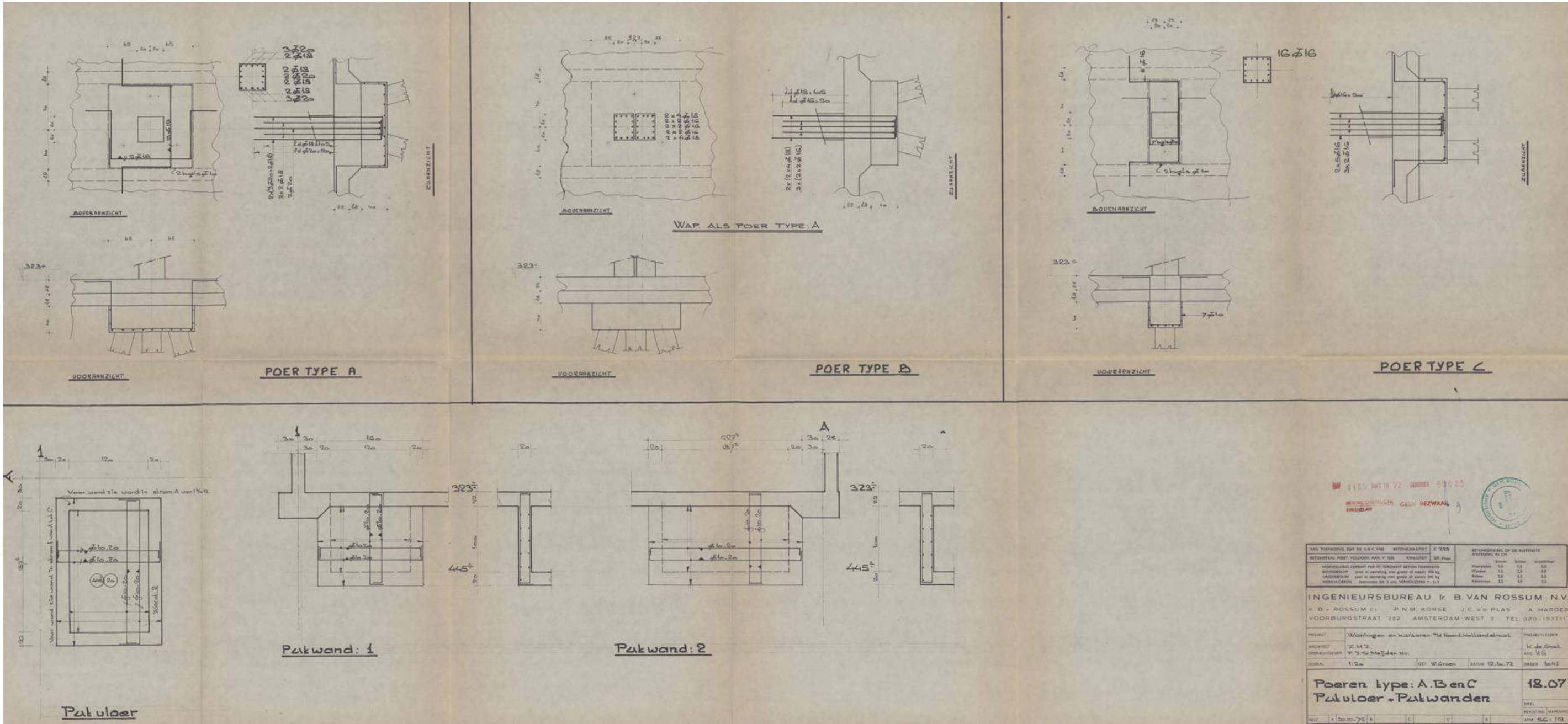
Palenplan



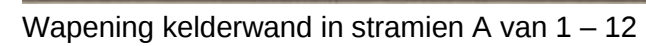
Paalspecificaties

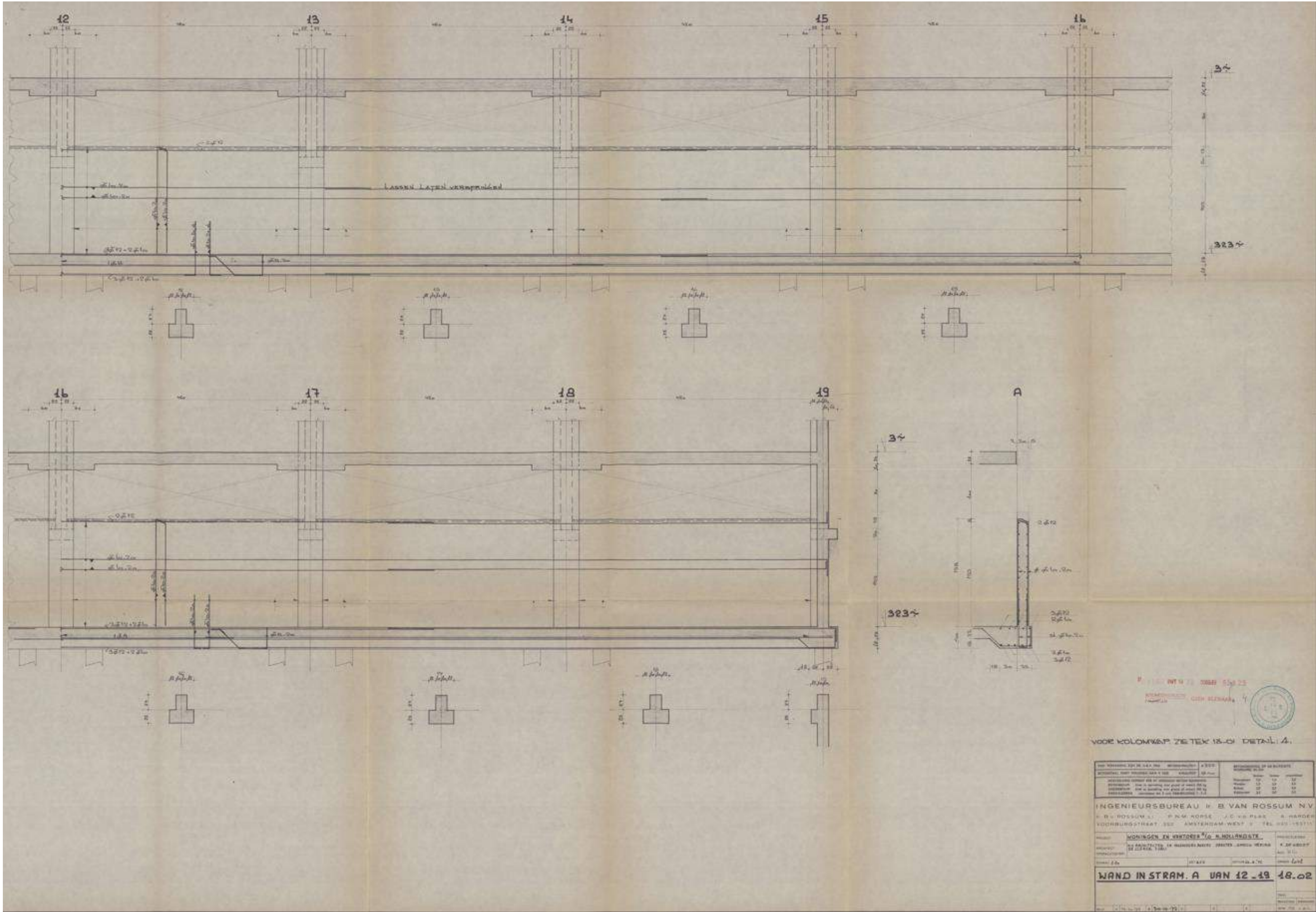


Constructie keldervloer

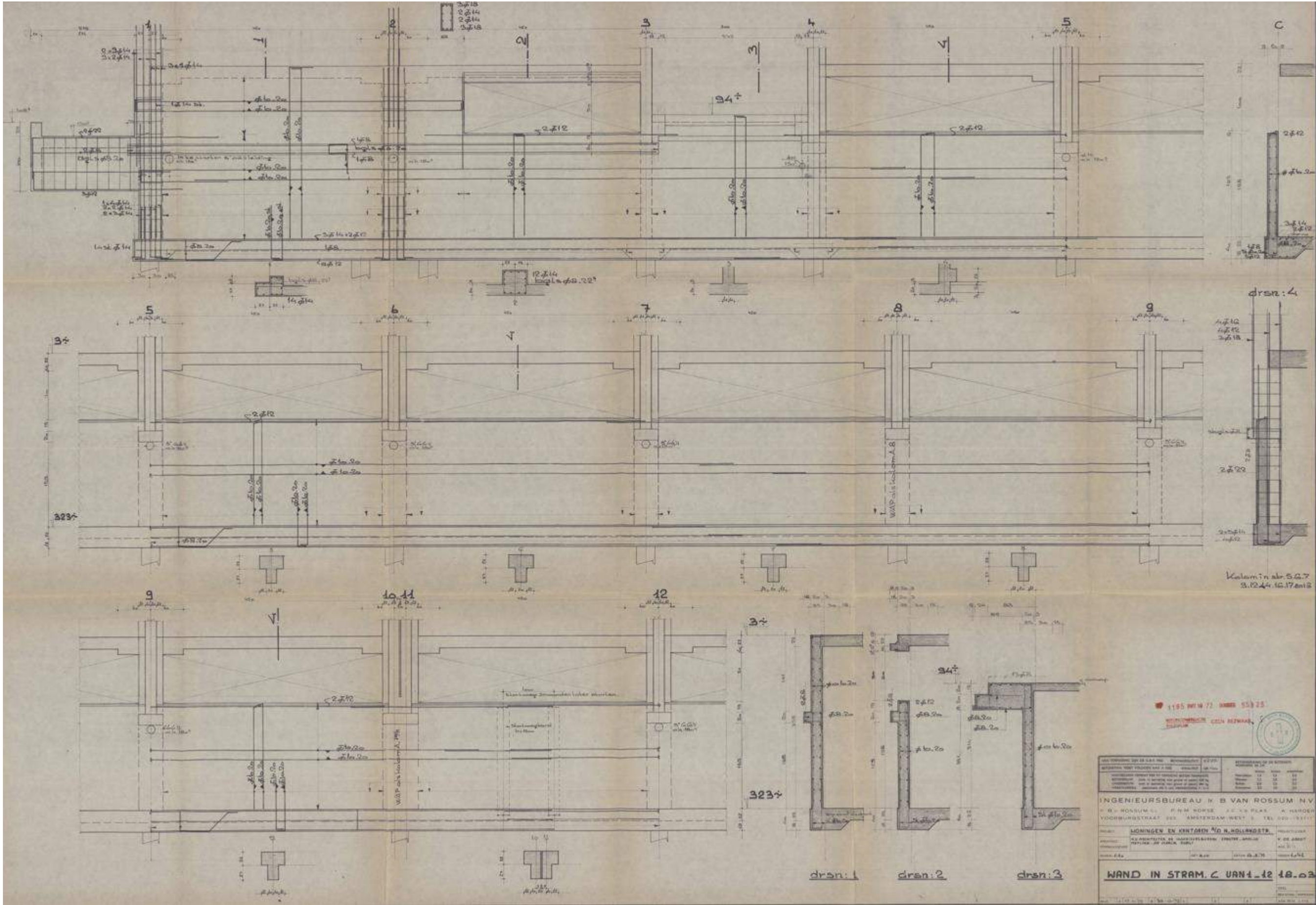


Wapening poeren en putten

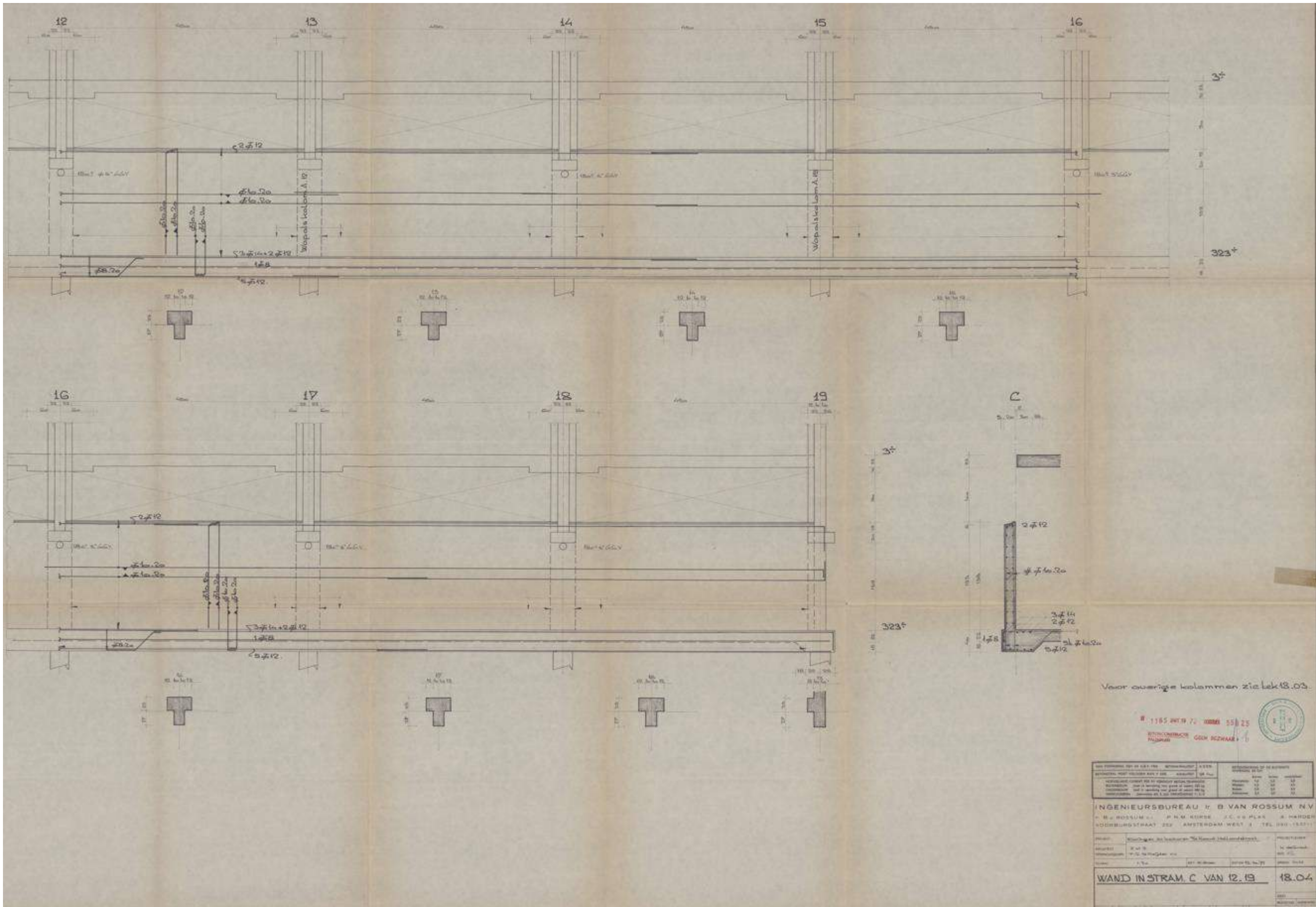




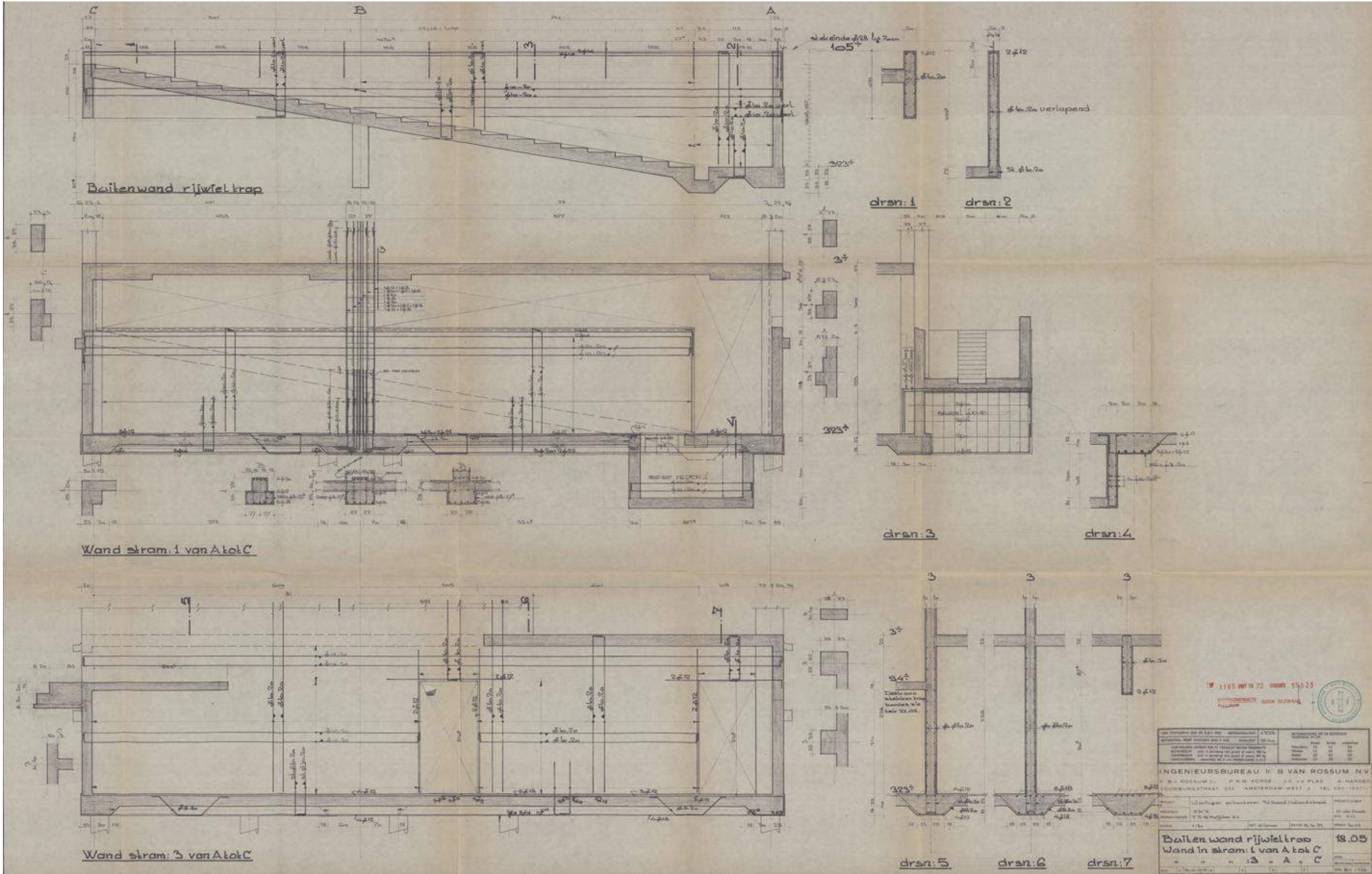
Wapening kelderwand in stramien A van 12 – 19



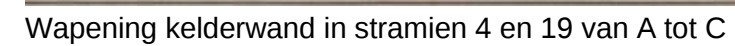
Wapening kelderwand in stramien C van 1 – 12

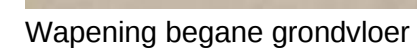


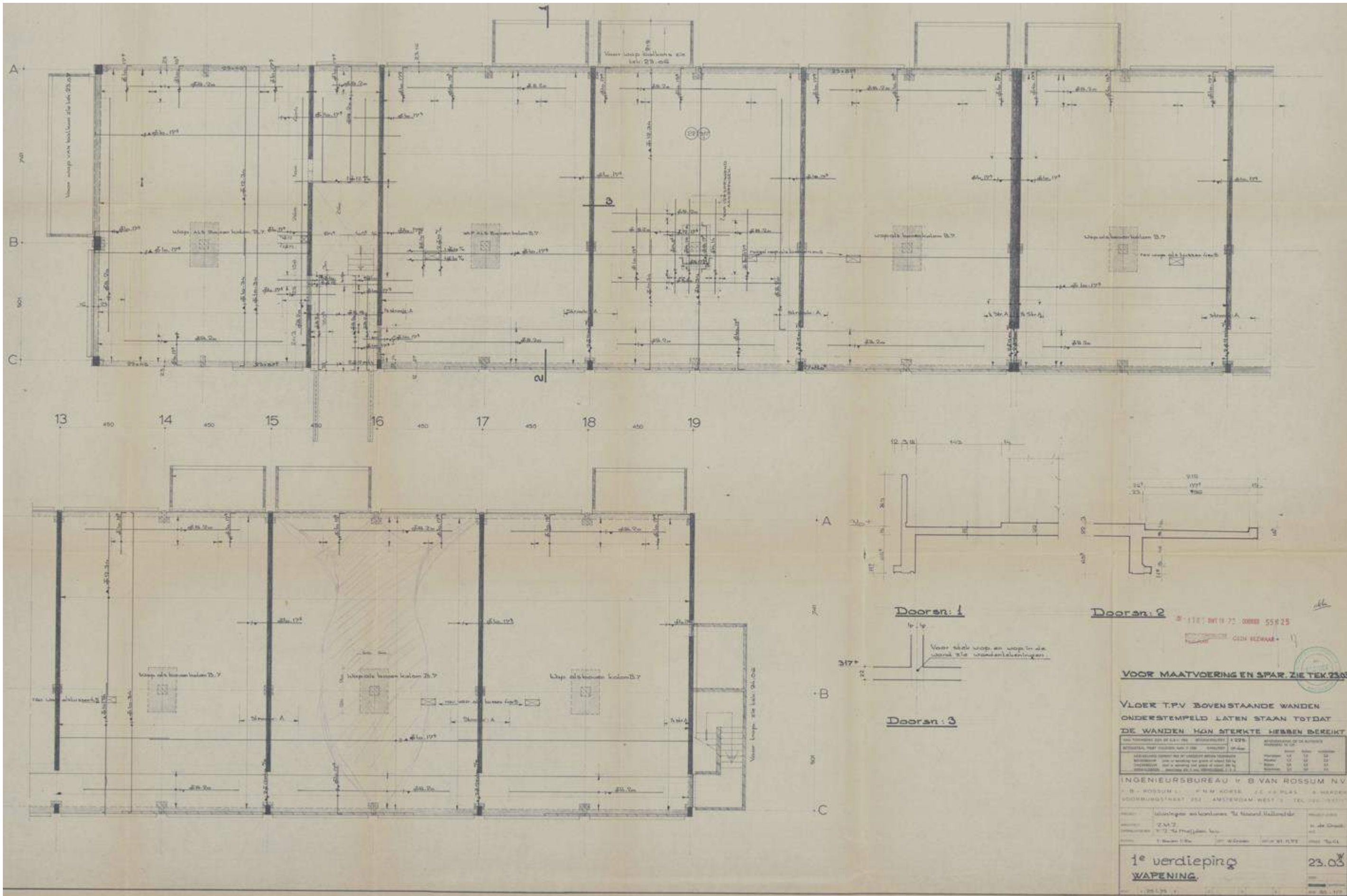
Wapening kelderwand in stramien C van 12 – 19



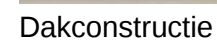
Wapening kelderwand in stramien 1 en 3 van A tot C



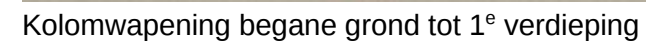


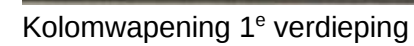


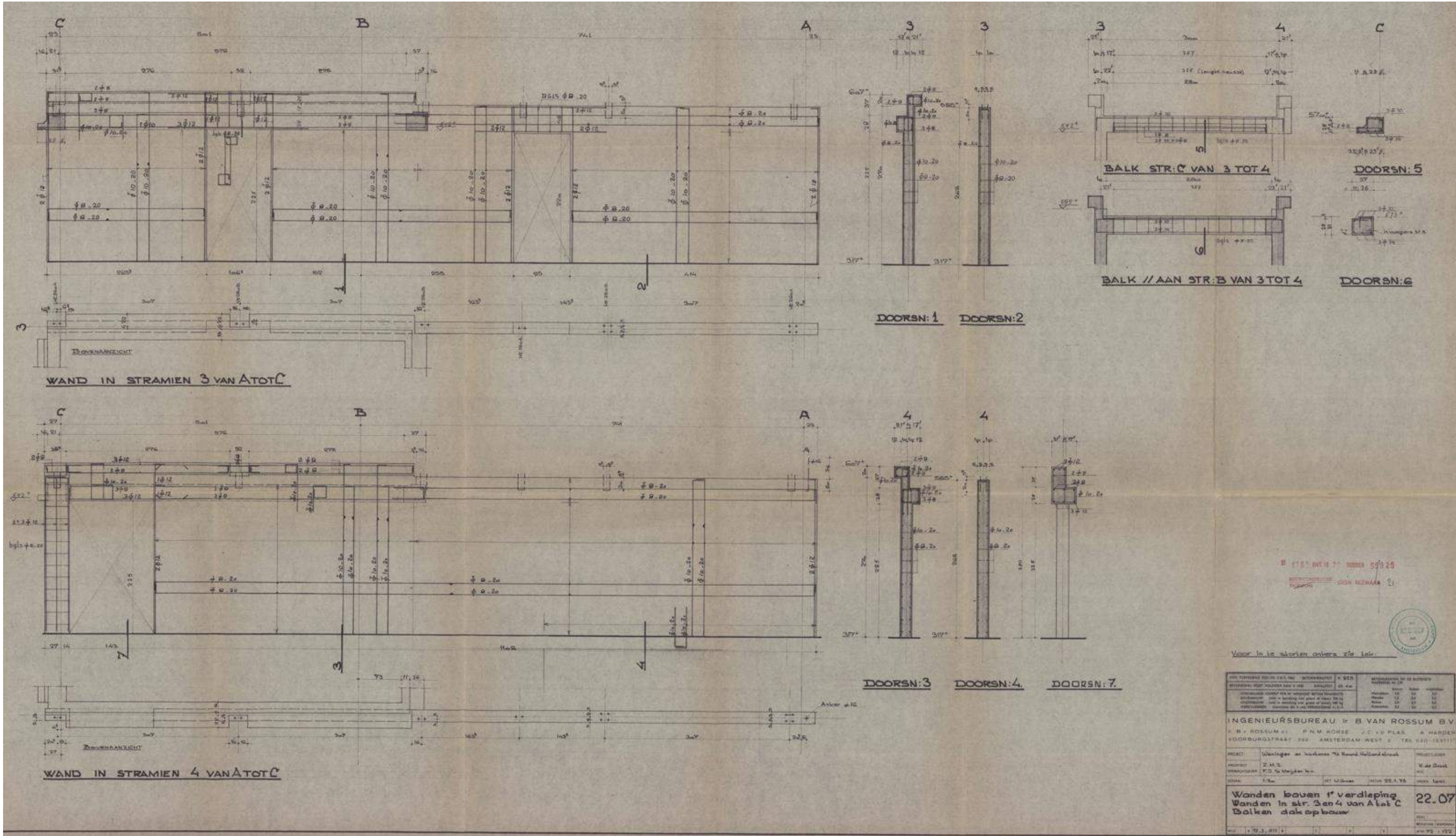
Wapening eerste verdiepingvloer



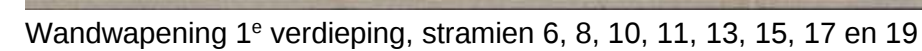


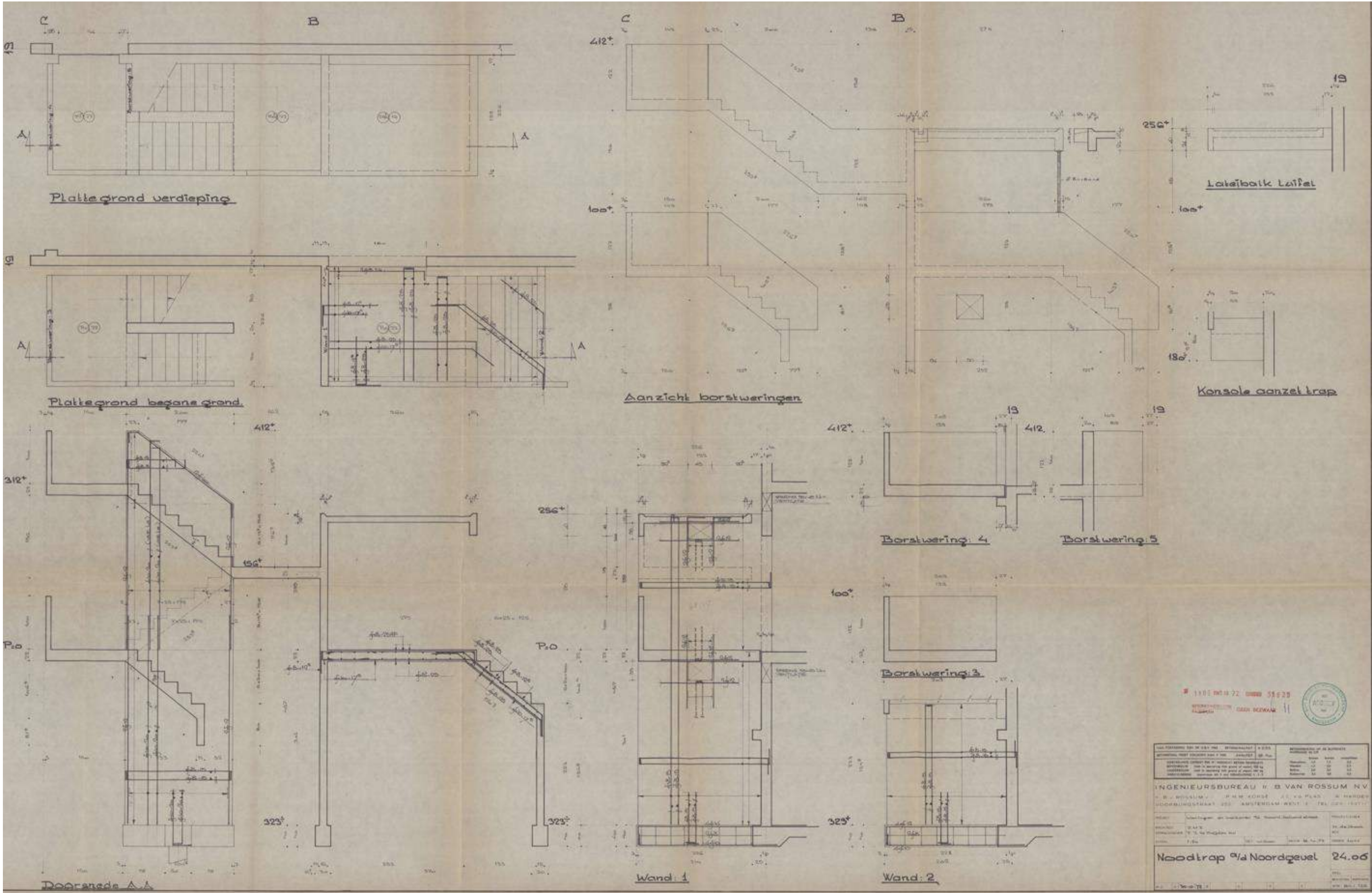






Wandwapening 1^e verdieping, stramien 3 en 4





Wapening trappenhuis stramien 19

1041 - 1

Gewichts berekening:

Belastingen:

Dak

e.g.	40	kg/m ²
afw + plafond	30	"
grind	70	"
stalen balken	10	"
n.b.	50	"
	200	kg/m ²

Woon laag

e.g.	22 x 24	530	kg/m ²
afw		70	"
m.w.		80	"
n.b.		150	"
		830	kg/m ²

m.w. per woning

Scheidingswanden	35.40 x 2.60	= 92 m ²
af deuren	8 x 2.90 x 2.10	= 15
		77 m ²

$$q \text{ per m}^2 = \frac{77 \times 100}{9 \times 11} = 78 \text{ kg/m}^2$$

kolom platen

midden kolom:	1.20 x 1.90 x 0.10 x 2400	= 550 kg.
gevel kolom	1.20 x 0.80 x 0.10 x 2400	= 230 kg.

Fragment gewichtsberekening

1041 - 2

Kantoorlaag

e.g.	22 x 24	=	530	kg/m ²
afw.		=	70	"
n.b. (incl. mw.)		=	500	"
			1100	kg/m ²

Kelder vloer

e.g.	22 x 24	=	530	kg/m ²
afw.		=	70	"
n.b.		=	500	"
			1100	kg/m ²

Dak dakopbouw

als dak woningen → 200 kg/m²

Vloer c.v. ruimte

e.g.	15 x 24	=	360	kg/m ²
afw.		=	70	"
n.b.		=	300	"
			730	kg/m ²

Galerij

e.g.	15 x 24	=	360	kg/m ²
afw. + isolatie		=	70	"
n.b.		=	200	"
			630	kg/m ²

250

Fragment gewichtsberekening

1041-7

Palen plan.

Kolommen aan balkenrijde in de stroom, 6 en 15

van dak	$380 \times 9,00 \times 200$	= 76850 kg
van wand	$380 \times 2,60 \times 480$	= 4750 "
van vloer waar lang	$380 \times 4,50 \times 870$	= 14900 "
van gewel en balken	$4,50 \times (3280 - 1240) + 2 \times 750$	= 10700 "
van m.w. penant		= 310 "

= 36810 kg

Af door mom in wand

= 7680 "

= 29130 kg

e.g. kolom $2,30 \times 350$

= 800 "

Pin kantoorlang

= 29970 kg

vloer kantoorlang $380 \times 4,50 \times 1100$

= 18800 "

kolom plaat

= 230 "

gewel $4,50 \times 110$

= 495 "

m.w. penant

= 1200 "

helderwand + pui $4,50 \times 1244$

= 5600 "

helder vloer $4,50 \times 380 \times 1100$

= 18800 "

e.g. kolom

= 550 "

kleef op helderwand $4,50 \times 2,15 \times 700$

= 6750 "

e.g. p. ver.

= 2000 "

2 palen

42

84355 kg

Kolommen aan balkenrijde in stroom 8,13 en 17 als in stroom 6 en 15
doch zonder balken.

Ptot: $84355 - 10700 - 310 + 4,50 \times (2365 - 1240) + 220 =$

$= 84355 - 5790 = 78635 \text{ kg.}$ 2 palen

39

1041-8

Kolommen aan balkon zijde in stroom 10/11.

als in stroom .6 + 15. + e.g. wand en kolom

$$84355 + 4750 + 800 + 550 = \underline{90.455 \text{ kg.}}$$

2 palen
45

Midden kolommen in stroom 6.8. 13.15 en 17

dak	$8.05 \times 9.00 \times 200$	=	14500 kg
-----	-------------------------------	---	----------

woonvloer	$7.30 \times 4.50 \times 830$	=	27300 "
-----------	-------------------------------	---	---------

galerij	$0.75 \times 4.50 \times 630$	=	2120 "
---------	-------------------------------	---	--------

eg wand	$7.30 \times 2.60 \times 480$	=	9100 "
---------	-------------------------------	---	--------

gewel	$4.50 \times 4.60 \times 105$	=	2170 "
-------	-------------------------------	---	--------

M. wand		=	7680 "
---------	--	---	--------

eg kolom	$2.60 \times 4 \times 4 \times 24$	=	1000 "
----------	------------------------------------	---	--------

Pis kantoor verd		=	63870 kg
------------------	--	---	----------

kantoor vloer	$6.30 \times 4.50 \times 1100$	=	31130 "
---------------	--------------------------------	---	---------

kolom plaat		=	550 "
-------------	--	---	-------

eg kolom	$2.60 \times 4 \times 4 \times 24$	=	1000 "
----------	------------------------------------	---	--------

Pis Sauterrans		=	96550 kg
----------------	--	---	----------

Sauterrans vloer	$6.30 \times 4.50 \times 1100$	=	31130 "
------------------	--------------------------------	---	---------

eg paer		=	2000 "
---------	--	---	--------

3 palen

	<u>129.680 kg</u>
--	-------------------

44

Midden kolommen in stroom 10/11

als midden kolommen in stroom 6.8. 13.15 en 17 + eg kolom

$$129.680 + 2000 = \underline{131.680 \text{ kg.}}$$

3 palen

45

Fragment gewichtsberekening

1041-9

Kolommen aan galerijzijde in stroom - 6,8,13,15 en 17

dak	$0.75 \times 9.00 \times 200$	=	1350 kg
galerij	$0.75 \times 4.50 \times 630$	=	2130 "
gevel	4.50×1060	=	4760 "
inw. p.mant		=	1060 "
eg kolom	5.50×350	=	1920 "
P.m. kantoor vloer		=	11520 kg.
kantoor vloer	$2.50 \times 4.50 \times 1100$	=	12400 "
kolom plaat.		=	230 "
gevel	4.50×110	=	495 "
inw. p.mant		=	1200 "
helderwand + p.m.	4.50×1244	=	5600 "
helder vloer	$4.50 \times 2.50 \times 1100$	=	12400 "
eg kolom		=	550 "
kleef. p. helderwand	$4.50 \times 2.15 \times 700$	=	6750 "
eg poer		=	2000 "

1 pool

53.145 kg.

Kolommen aan galerijzijde in stroom 10/11

als kolommen in stroom 6,8,13,15 en 17 + eg kolom

$53.145 + 1920 + 550 = \underline{\underline{55.615 \text{ kg}}}$ 1 pool

53 +
30

91 +

Fragment gewichtsberekening

10.11 - 11

<u>Kolommen galerijrijde in stroom 7.9.12.14 en 16</u>			
borstwering	4.50×1060	=	4750 kg
gusel	$\frac{1}{2} \cdot 4.50 \times 460$	=	1040 "
galerij	$1.50 \times 4.50 \times 630$	=	4250 "
vloer wand bag	$0.75 \times 4.50 \times 830$	=	2800 "
eg kolom	0.30×750	=	800 "
<u>Prijs kantoor bag</u>		=	13640 kg
kantoor vloer	$4.50 \times 2.50 \times 1100$	=	12400 "
kolom plaat		=	230 "
prijs	4.50×110	=	495 "
voor pantaal		=	1200 "
keermansand + prijs	4.50×1244	=	5600 "
kelder vloer	$4.50 \times 2.50 \times 1100$	=	12400 "
eg kolom		=	550 "
kleef op kelderwand	$4.50 \times 2.15 \times 700$	=	6750 "
eg vloer		=	2000 "
		=	55265 kg
	1 paal	=	95000 "
<u>grond op kelder vloer $4.50 \times 6.50 = \sim 3 \frac{1}{2} \text{ t}$</u>			
$\bar{\sigma} = 28,2$ $\bar{\sigma} = 32,7 \times 55 = 93 \text{ t}$			

Fragment gewichtsberekening + opmerking BWT op de aangehouden negatieve kleef op de kelderwand

R₁

Rectificatie paalplan

De gemiddelde negatieve kleeft op kelderwanden kan opgesteld worden op $\pm 5000 \text{ kg/m}^2$.

Eventueel positieve kleeft op de paal mag meegekeend worden.

Balkonrijde stroom 6 en 15

Oorspronkelijke belasting:	84.755 kg.
Af. fundering + kleeft kelderwand	8750
	75605 kg.
fundering $4,50 \times 0,18 \times 50 \times 24$	1000
kleeft $4,50 \times 2,15 \times 5000$	48400
	125.005 kg.
$\rightarrow$ 2 palen, per paal $125.000/2 = 62.500 \text{ kg}$.	

Balkonrijde stroom 8, 13 en 17

Als stroom 6 en 15, doch zonder balkons in de geheel

$$P = 125005 - 8750 = 116255 \text{ kg.}$$

$\rightarrow$ 2 palen, per paal $116255/2 = 58.127,5 \text{ kg}$.

Balkonrijde stroom 10/11

Als stroom 6+15 + eg wand en balkon

$$P = 125005 + 4750 + 800 + 550 = 131.100 \text{ kg.}$$

$\rightarrow$ 2 palen, per paal $131.100/2 = 65.550 \text{ kg}$.

Rectificatie op paalbelasting t.g.v. negatieve kleeft op kelderwand door teen aan fundering