

Aan:

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Verzenddatum 17 februari 2026
Ons kenmerk Z/26/230301
Dso nummer 2026012802044
Contactpersoon [Redacted]
Telefoonnummer 14071

Onderwerp Besluit omgevingsvergunning

Beste [Redacted]

Op 28 januari 2026 hebben wij uw aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het intern wijzigen van de woning (muurdoorbraak) op het adres Nicolaas Maeslaan 7 in Oegstgeest.

Besluit

Wij besluiten de omgevingsvergunning met bijbehorende gewaarmerkte stukken te verlenen op grond van artikel 5.1, tweede lid, onder a van de Omgevingswet.

De omgevingsvergunning wordt verleend voor de activiteit:

- Bouwactiviteit (technisch)

Kosten

Voor het in behandeling nemen van uw aanvraag bent u € [Redacted] aan leges verschuldigd. U ontvangt hiervoor binnenkort een aanslag.

Met vriendelijke groet,

Namens het college van burgemeester en wethouders van Oegstgeest,



Kees Schrieks
Manager Ruimte

Procedure

Dit besluit is voorbereid met de reguliere voorbereidingsprocedure.

Publicatie

Uw aanvraag is gepubliceerd op de gemeentepagina van de Oegstgeester Courant en op www.officielebekendmakingen.nl. Dit besluit zullen wij ook publiceren.

Inwerkingtreding

Dit besluit treedt één dag na verzenddatum in werking.

Bezwaar

Tegen dit besluit kan door u of derde belanghebbenden binnen zes weken na verzenddatum van het besluit bezwaar worden aangetekend. Het bezwaarschrift moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- naam en adres van de indiener;
- datum;
- omschrijving van het besluit waartegen u bezwaar maakt en de redenen van het bezwaar;
- handtekening van de indiener.

Stuur het bezwaarschrift naar het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Oegstgeest, Postbus 1270, 2340 BG te Oegstgeest.

Pro forma bezwaar

Het kan voorkomen dat de termijn van zes weken te kort is om een volledig gemotiveerd bezwaarschrift te schrijven. Bijvoorbeeld omdat u eerst advies wilt vragen aan anderen. Om uw recht op bezwaar niet te verspelen, kan u binnen zes weken ook een 'pro forma bezwaarschrift' indienen bij het college. Hierin geeft u kort aan waartegen u in bezwaar gaat. Ook geeft u daarin aan dat u later de motivering van uw bezwaarschrift wilt aanvullen.

Voorlopige voorziening

Dit besluit treedt één dag na bekendmaking in werking (verzenddatum), ook al wordt er een bezwaarschrift ingediend. Hebben u of derde belanghebbenden er veel belang bij dat dit besluit niet in werking treedt, dan kan een voorlopige voorziening worden aangevraagd bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank in Den Haag, Postbus 20302, 2500 EH te Den Haag, of digitaal via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. U heeft hiervoor wel elektronische handtekening (DigiD) nodig. Kijk op de website voor de precieze voorwaarden. Voor het vragen van een voorlopige voorziening betaalt u kosten om de procedure te starten (griffierecht).

Afwijken van omgevingsvergunning?

Wilt u afwijken van deze omgevingsvergunning dan moet u hiervoor een nieuwe aanvraag indienen via het Omgevingsloket.

Intrekken vergunning

Het kan voorkomen dat u besluit geen gebruik te maken van de omgevingsvergunning. Wij kunnen de omgevingsvergunning dan geheel of gedeeltelijk intrekken.

Gewaarmerkte stukken

De volgende gewaarmerkte stukken maken onderdeel uit van de omgevingsvergunning:

Omschrijving	Type	Datum
01. Publiceerbare aanvraag	Aanvraagformulier	28-01-2026
02. Tekening_Kadastrale kaart	Tekening	-
03. Rapport 026012A_Constructieve berekening	Rapport	09-01-2026

Overwegingen – Bouwactiviteit (technisch)

Juridisch kader

Op grond van artikel 5.1, tweede lid, onder a van de Omgevingswet is het verboden om een (technische) bouwactiviteit te verrichten zonder de hiervoor vereiste omgevingsvergunning.

Uw plan betreft een bouwwerk van gevolgklasse 1 en betreft (ver)nieuwbouw als bedoeld in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Uw plan is op grond van artikel 2.25 van het Bbl vergunningplichtig.

Technische beoordeling

Op basis van uw aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens concluderen wij dat het aannemelijk is dat wordt voldaan aan de regels van hoofdstuk 5 van het Besluit bouwwerken leefomgeving.

Participatie

Wij hebben 'Participatiebeleid bij de aanvraag van een omgevingsvergunning' vastgesteld. Hierin zijn de spelregels bepaald voor participatie. Participatie is bij alle aanvragen zeer gewenst en is verplicht bij aanvragen voor buitenplanse omgevingsplanactiviteiten indien het een geval betreft waarvan de raad heeft vastgesteld dat daarbij participatie verplicht is. Het moet dan bijvoorbeeld gaan om een aanvraag voor een plan welke een 'behoorlijke ruimtelijke impact' tot gevolg heeft.

U heeft op het aanvraagformulier aangegeven dat geen participatie heeft plaatsgevonden. Wij zijn van oordeel dat uw plan past binnen de bestaande ruimtelijke structuur en geen 'behoorlijke ruimtelijke impact' tot gevolg heeft.

Conclusie

De omgevingsvergunning voor de 'Bouwactiviteit (technisch)' kan worden verleend.

Toezicht / Start- en gereedmelding

Wij houden toezicht op de uitvoering van de werkzaamheden en naleving van de voorwaarden. Wilt u ons twee werkdagen vóór aanvang van de werkzaamheden hierover informeren. Ook na het afronden van de werkzaamheden stuurt u ons binnen één werkdag een gereedmelding.

De start- en gereedmelding doet u door een e-mail te sturen naar bouwmelding@oegstgeest.nl, onder vermelding van ons kenmerk Z/26/230301.

Houd rekening met uw burens

Houd bij het uitvoeren van de werkzaamheden rekening met uw burens. Door vroegtijdig met uw burens te overleggen kunt u vervelende situaties voorkomen.

Tijdelijk plaatsen voorwerp op openbare weg

Het kan zijn dat u een ontheffing nodig heeft als u een object wilt plaatsen langs de kant van de weg, berm of op het trottoir. Zo heeft u bijvoorbeeld een ontheffing nodig als u een container, bouwkeet of

steiger wilt plaatsen. U kunt een ontheffing aanvragen via www.oegstgeest.nl/inwoners/voorwerpen-op-de-openbare-weg.

Meer informatie

Voor meer informatie kunt u een e-mail sturen naar  onder vermelding van ons kenmerk.

Doorbraak Nicolaas Maeslaan 7 Oegstgeest 1 publiceerbaar

Uw verzoek

Ingediend bij	Gemeente Oegstgeest
Soort	Aanvraag vergunning
Activiteit(en)	Bouwactiviteit (technisch)
Doel	Definitief
Status	Ingediend
Verzoeknummer(s)	20260128 02044 000 (ingediend op 28-01-2026)



Project

Naam van dit project

Doorbraak Nicolaas Maeslaan 7 Oegstgeest

Projectomschrijving

Maken van een constructieve doorbraak tussen keuken en eetkamer

Locatie

Adres

Nicolaas Maeslaan 7, 2343SB Oegstgeest

Algemeen

U kunt een bijlage toevoegen over het contact met anderen (participatie).

Geen documenten.

Voeg als bijlage toe: gegevens over de grens van de locatie.

Geen documenten.

Participatie: anderen betrekken bij uw plannen

Heeft u contact gehad met anderen voor wie uw plannen gevolgen hebben?

Nee

Verzoek

Geef uw verzoek een naam

Doorbraak Nicolaas Maeslaan 7 Oegstgeest 1

Toelichting op uw verzoek

geen openbare informatie

Uw referentienummer

Uw verzoek

28-01-2026

geen openbare informatie

Hierbij verklaar ik alle vragen naar waarheid te hebben ingevuld.

Ja

Zijn er gegevens die u later opstuurt? Denk aan bouwtekeningen, foto's, plattegronden, etc. Geef hier aan welke gegevens dat zijn en waarom u die later opstuurt.

geen openbare informatie

Zijn er gegevens die u nu niet opstuurt? Geef aan welke gegevens dat zijn en waarom u die niet opstuurt. Bijvoorbeeld omdat u die eerder heeft opgestuurd.

geen openbare informatie

Uw gegevens

Gegevens van de gemachtigde

Naam van de organisatie

Bureau ANS architectuur

Vooraf ingevuld antwoord.

KVK-nummer

80683517

Vooraf ingevuld antwoord.

Vestigingsnummer

-

RSIN

[REDACTED]

Vooraf ingevuld antwoord.

Straatnaam

Koraalrood

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisnummer

153

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisletter

-

Huisnummertoevoeging

-

Postcode

2718SB

Vooraf ingevuld antwoord.

Plaatsnaam

Zoetermeer

Vooraf ingevuld antwoord.

Contactgegevens van de gemachtigde

Naam van contactpersoon of afdeling

geen openbare informatie

E-mailadres

geen openbare informatie

Telefoonnummer

geen openbare informatie

Gegevens van de initiatiefnemer**Voorletters**

geen openbare informatie

Voorvoegsel

geen openbare informatie

Achternaam

geen openbare informatie

Straatnaam

geen openbare informatie

Huisnummer

geen openbare informatie

Huisletter

geen openbare informatie

Huisnummertoevoeging

geen openbare informatie

Postcode

geen openbare informatie

Plaatsnaam

geen openbare informatie

Contactgegevens van de initiatiefnemer**E-mailadres**

geen openbare informatie

Telefoonnummer

geen openbare informatie

Vragen en antwoorden

Bouwactiviteit (technisch)

Algemeen

Wat gaat u bouwen?

Doorbraak in constructieve muur tussen eetkamer en keuken.

Gaat het om de bouw van één of meer gebouwen of om iets anders?

Een of meer gebouwen; iets anders dan een gebouw

Waarvoor gaat u het bouwwerk gebruiken? Kies alle gebruiksfuncties die relevant zijn.

Woonfunctie

Is er sprake van particulier opdrachtgeverschap?

Ja

Wat zijn de bouwkosten in euro's (exclusief BTW)?

geen openbare informatie

Zijn er gegevens en bescheiden die u later wilt indienen? Geef dan hier aan welke gegevens en bescheiden u later wilt indienen.

nvt

Gebruiksfunctie

Voor welke woonfunctie gaat u het gebouw gebruiken?

Andere woonfunctie

Voor welke functie wilt u het bouwwerk geen gebouw zijnde gaan gebruiken?

Andere bouwwerk geen gebouw zijnde

Betreft het bouwwerk een woonboot of een ander drijvend object?

Nee

Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een seizoensgebonden bouwwerk?

Nee

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een tijdelijk bouwwerk?

Nee

Informatie over stikstof en veiligheid bij uitvoering van bouwwerkzaamheden

Levert u ook de gegevens aan over de stikstofemissies en de veiligheid bij het uitvoeren van de bouwwerkzaamheden?

Nee

Bijlagen

Bouwactiviteit (technisch)

Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen

Document	Vertrouwelijk
situatie.pdf	Nee

Constructieve berekening

Document	Vertrouwelijk
026012-R01A.pdf	Nee

Constructieve veiligheid

Geen documenten.

Toelichting op ontwerp constructie

Geen documenten.

Beschermen van de gezondheid

Geen documenten.

Mechanische ventilatie

Geen documenten.

Duurzaamheid

Geen documenten.

Thermische isolatie

Geen documenten.

Bruikbaarheid en toegankelijkheid

Geen documenten.

Bouwwerkinstallaties

Geen documenten.

Kwaliteitsverklaringen en CE-markeringen

Geen documenten.

Documentatie woonwagen

Geen documenten.

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing

Geen documenten.



0m 5m 10m



Kadastraal bekend gemeente
Gemeentecode
Sectie
Perceel

Adres

Oegstgeest
OGT00
C
5736

Nicolaas Maeslaan 7
2343 SB, Oegstgeest

Gemeente  Oegstgeest

Behoort bij besluit van burgemeester en
wethouders van Oegstgeest

Datum: 17-02-2026
Ons kenmerk: Z/26/230301

BUREAU
ANS
ARCHITECTUUR

Koraalrood 153
2718 SB
Zoetermeer

info@bureauANS.nl
06 

www.bureauANS.nl



3/2 ENGINEERING

Gezien door de constructeurs
van de gemeente Leiden

d.d. 17-2-2026



Constructieve berekening

Versie A

Gemeente  Oegstgeest

Behoort bij besluit van burgemeester en
wethouders van Oegstgeest

Datum: 17-02-2026
Ons kenmerk: Z/26/230301

Project

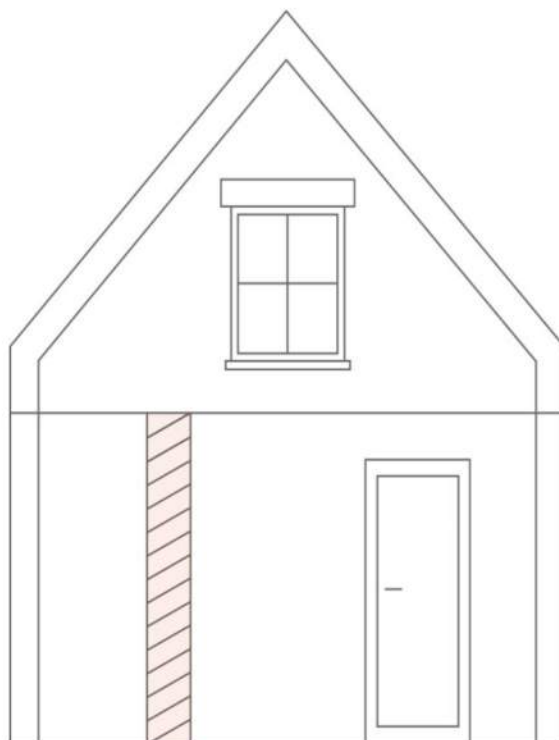
Muurdoorbraak Nicolaas Maeslaan 7 te
Oegstgeest

Projectnummer

026012

Datum

9 januari 2026





Constructieve berekening

■ 3/2 Engineering B.V.

Opdrachtgever

Naam

Bureau ANS architectuur

Adres

Koraalrood 153

Postcode

2718 SB

Plaats

Zoetermeer

Constructeur

Naam

[Redacted]

Telefoon

(085) 0470 314

E-mail

[Redacted]

Adres

Disketteweg 14

Postcode

1033 NW

Plaats

Amsterdam



Versies

Versie	Datum	Omschrijving
A	9 januari 2026	Eerste definitieve ontwerp



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Algemeen	1
2	Constructieve uitgangspunten	2
2.1	Ingekomen stukken	2
2.2	Toegepaste normen	2
2.3	Algemene uitvoerings- en materiaalafspraken	2
2.4	Overige uitgangspunten	4
3	Belastingen	5
3.1	Permanente belasting	5
3.2	Variabele belasting	5
4	Berekening constructieve voorzieningen	6
4.1	Muurdoorbraak	6
4.1.1	Belasting op onderdeel	6
4.1.2	Toetsing	6
5	Principetekeningen constructieve voorzieningen	10
Bijlage I	Ingekomen stukken	11



1 Inleiding

1.1 Algemeen

Dit rapport werkt de gewichtsberekening uit ten behoeve de renovatie aan de Nicolaas Maeslaan 7 te Oegstgeest. De beoordeling is uitgevoerd op sterkte (ULS / UGT) en doorbuiging/vervorming (SLS / BGT) van de relevante onderdelen.

Dit rapport behandelt de volgende onderdelen:

- algemene uitgangspunten;
- constructieve uitgangspunten;
- aangehouden belastingen;
- belastingen per onderdeel;
- principetekeningen constructieve voorzieningen.

De overige (constructieve) onderdelen van dit project vallen buiten het bereik van dit rapport. Alle uitvoeren zijn terug te vinden in de bijlagen.

Uitvoeringsvoorwaarden

Alle maatvoering en bestaande constructieve situatie dienen door de aannemer in het werk gecontroleerd te worden vóór uitvoering. Afwijkingen ten opzichte van dit rapport dienen vooraf schriftelijk aan 3/2 Engineering B.V. te worden gemeld voor herbeoordeling. Zonder herbeoordeling vervalt de geldigheid van dit rapport.

Voor deze berekeningen zijn er aannames gedaan, indien blijkt dat deze aannames niet kloppen met wat in het werk wordt tegengekomen, dan dient dat doorgegeven te worden aan de constructeur opdat deze de berekeningen kan aanpassen c.q. herzien.

Geldigheid

Dit document is alleen geldig in combinatie met de in hoofdstuk 2 genoemde uitgangspunten en de in dit rapport genoemde constructieve voorzieningen, plus de bijlagen zoals opgesomd in de bijlagen. Gebruik van gedeelten uit dit rapport buiten deze context is niet toegestaan.

Toepassing

Dit rapport is opgesteld voor Nicolaas Maeslaan 7 te Oegstgeest en mag niet zonder schriftelijke toestemming van 3/2 Engineering B.V. worden toegepast op andere locaties of situaties.



2 Constructieve uitgangspunten

Voor de berekening zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

2.1 Ingekomen stukken

- Ingekomen documenten. Deze zijn terug te vinden in **Bijlage I**.

2.2 Toegepaste normen

- | | |
|---------------------------|--|
| ■ NEN – EN 1990 | Grondslagen van het constructief ontwerp |
| ■ NEN – EN 1991 | Belastingen op constructies |
| ■ NEN – EN 1992 | Betonconstructies |
| ■ NEN – EN 1993 | Staalconstructies |
| ■ NEN – EN 1994 | Staal – betonconstructies |
| ■ NEN – EN 1995 | Houtconstructies |
| ■ NEN – EN 1996 | Metselwerkconstructies |
| ■ NEN – EN 1997 | Geotechnisch ontwerp (NEN 9997) |
| ■ NEN 8700/01/07 | Beoordeling constructieve veiligheid bestaand bouwwerk |
| ■ NEN – EN 1997-1+C1:2012 | Geotechnisch ontwerp bij bestaande bouw en verbouw |

2.3 Algemene uitvoerings- en materiaalafspraken

Standaard tenzij anders aangegeven.

Algemene uitgangspunten bevestigingsmiddelen staal

- Boutkwaliteit: 8.8 verzinkt tenzij anders vermeld
- Moeren: bijpassende sterkteklasse (8) volgens ISO 4032
- Minimale diameter hoofdverbindingen in hoofddraagconstructie: M10
- Boutverbindingen zijn spelingspassing (gatdiameter = boutdiameter + 1 mm) tenzij passing vereist is voor positie
- Voorspannen bouten alleen waar expliciet gespecificeerd voor schuifverbindingen of momentvaste knopen
- Boutafstand hart-op-hart minimaal 3·d en minimaal 30 mm
- Randafstand bout tot vellingkant staalplaat minimaal 1,5·d en minimaal 20 mm
- Bouten in drukplaten op metselwerk: minimale randafstand 40 mm gemeten tot vrije rand

Lasnaden staal

- Lasuitvoering volgens NEN-EN ISO 5817 kwaliteitsniveau C (standaard utiliteits- en woningbouw)
- Minimale a-mazet hoeknaadlas voor secundaire details: a = 3 mm
- Minimale a-mazet hoeknaadlas voor draagconstructieve verbinding hoofddraagconstructie: a = 6 mm
- Continu rondom lassen bij oplegplaten tenzij afwaterings- of inspectie-openingen vereist zijn



- Lasnaadvoorbereiding door lasser/staalbouwer af te stemmen op dikte en detail, geen snijbrandbramen toegestaan op oplegvlakken
- Lasmateriaal afgestemd op S235 of S275 constructiestaal

Staalprofielen

- Warmgewalste profielen minimaal S235JR volgens NEN-EN 10025
- Koudgevormde kokers minimaal S235 of S275 afhankelijk van beschikbaarheid leverancier
- Oppervlakteconditie: straal SA 2½ en 1-laags conservering $\geq 60 \mu\text{m}$ zinkfosfaat primer voor binnentoepassing droog; staal buitentoepassing thermisch verzinkt uitvoeren
- Brandwerende bekleding van zichtbare staalprofielen standaard 30 minuten weerstand tegen bezwijken tenzij anders vereist door bevoegd gezag

Verankeringen in bestaande bouw

- Chemische ankers: ETA-goedgekeurde injectieankers op basis van vinylester of epoxy (geen polyester in dragende toepassingen)
- Minimale diameter dragende ankers in metselwerk: M10, effectieve inslagdiepte $\geq 80 \text{ mm}$ massief metselwerk of volgens ETA tabel voor holle steen met zeefhuls
- Randafstand anker in metselwerk $\geq 100 \text{ mm}$ tot vrije rand of dagkant tenzij anders aangegeven
- Verankering staal op beton: mechanische slagankers of chemische ankers met minimale diameter M10 en effectieve inslagdiepte $\geq 100 \text{ mm}$ in ongescheurd beton C20/25 of beter

Beton

- Minimale betonkwaliteit voor nieuwe drukbelaste opleg / onderslagbalk / funderingsstrook: C30/37
- Minimale betonkwaliteit voor gestorte aanvulling / stelspecie onder stalen kolomvoet: C30/37
- Wapening: B500B ribstaal
- Minimale betondekking binnen in droge situatie: 25 mm op hoofdwapening
- Minimale kolom- of liggeropleg op metselwerk: stalen voetplaat met drukvast vulstuk, geen directe puntlast staal op schoon metselwerk

Hout

- Dragende regels en liggers in woningbouw: sterkteklasse minimaal C24 (tenzij anders aangegeven)
- Gelamineerde liggers: minimaal GL24h (tenzij anders aangegeven)
- Bevestiging hout-hout standaard met verzinkte deuvels / houtschroeven conform fabrikant, randafstand schroef $\geq 5\text{-d}$ en minimaal 30 mm
- Contact hout-staal: corrosiebescherming staal en scheiding tegen vochtinslag indien in onverwarmde ruimte

Opleggingen en ondersteuning

- Minimale opleglengte staal op metselwerk of beton: 100 mm tenzij anders aangegeven
- Minimale opleglengte hout op metselwerk of staal: 70 mm tenzij anders aangegeven
- Drukplaten onder kolommen: staalplaat S235 dikte $\geq 10 \text{ mm}$, volledig vlak en passend, geen opvullen met losse plaatjes of ringen
- Tijdelijke ondersteuning tijdens sloop van dragende wanden is verantwoordelijkheid van de uitvoerende aannemer tenzij er een apart stempelplan door 3/2 Engineering B.V. is geleverd



Toleranties en maatvoering

- Constructieve controle uitgevoerd op basis van aangeleverde tekeningen en opgenomen maatvoering. Werkelijke maatvoering moet vóór start uitvoering worden gecontroleerd in het werk
- Afwijkingen groter dan ± 5 mm in oplegniveau of groter dan ± 10 mm in overspanning worden beschouwd als significante afwijking en vereisen herbeoordeling
- Scheurvorming bestaand metselwerk groter dan 5 mm vóór montage melden en uitvoering staken voor herbeoordeling

Standaard eenheden en notatie

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| ■ Krachten | kN |
| ■ Lijnlast | kN/m |
| ■ Vloer- en dakbelasting | kN/m ² |
| ■ Spanning | N/mm ² |

2.4 Overige uitgangspunten

- Gevolgklasse CC1 (Eengezinswoningen met 1, 2 of 3 bouwlagen)
- Ontwerplevensduur klasse 3 (ontwerplevensduur = 50 jaar)
- De reducties en partiële veiligheidsfactoren zijn afgestemd op bovenstaande gevolgklasse.



3 Belastingen

3.1 Permanente belasting

Houten kap ca. 35gr.

Houten gordingen incl. afw. / cos (35)

0,85 kN/m²**Verdiepingsvloeren**

Houten balklaag

0,30 kN/m²

Afwerkingen

0,40 kN/m²**0,70** kN/m²**Wanden**

HSB-wand/pui

0,80 kN/m²

Metselwerk d=210

4,10 kN/m²

Metselwerk d=100

2,00 kN/m²

Kalkzandsteen d=100

1,70 kN/m²

Kalkzandsteen + metselwerk spouwmuur

3,70 kN/m²

3.2 Variabele belasting

Verdiepingsvloeren

Klasse A (woning incl. lichte scheidingswanden)

2,25 kN/m²

Klasse A (dakterras)

2,50 kN/m²**Plat dak**

Klasse H (onderhoud op plat dak)

1,00 kN/m²

Sneeuwbelasting (0gr.)

0,56 kN/m²**Houten kap ca. 35gr.**

Sneeuwbelasting (35gr.)

0,47 kN/m²

- Deze geometrische randvoorwaarden vormen de basis voor de berekeningen. Afwijkingen buiten ±10 mm opleglengthe of ±5° dakhelling vallen buiten deze beoordeling.



4 Berekening constructieve voorzieningen

4.1 Muurdoorbraak

4.1.1 Belasting op onderdeel

Permanente belasting

Metselwerk $d=100$ mm, $h_{\max} = 4,5$ m

1^e verdiepingsvloer incl. afw.

2^e verdiepingsvloer incl. afw.

Houten kap ca. 35gr. / cos (35)

Totaal

		kN/m ²	m ¹	m ¹	factor
9,00 kN/m		2,00	4,5	1	
2,10 kN/m		0,70	3,0	1	
2,10 kN/m		0,70	3,0	1	
2,55 kN/m		0,85	3,0	1	
15.75 kN/m					

Variabele belasting

Klasse A (1^e verd.)

Klasse A (2^e verd.)

Totaal

	kN/m ²	m ¹	m ¹	factor
6,75 kN/m	2,25	3,0	1	
6,75 kN/m	2,25	3,0	1	
13,50 kN/m				

4.1.2 Toetsing

Met een overspanning van max. 3,0 m het portaal t.p.v. de doorbraak uitvoeren als **IPE200** verbonden aan kolommen **k80x80x6** aan weerszijden. Kolom-ligger verbinding momentvast uitvoeren.

Controle bestaande fundering

De situatie is constructief gunstig omdat een zware, doorgaande dragende wand wordt vervangen door een relatief lichte staalconstructie (ligger + twee kolommen). De oorspronkelijke wand belastte de bestaande fundering over de volledige lengte met een doorlopende lijnlast. Na het aanbrengen van het portaal wordt deze belasting geconcentreerd op twee kolomposities, maar de totale permanente belasting neemt in de praktijk niet toe. In veel gevallen neemt de permanente belasting lokaal zelfs af omdat het eigen gewicht van het verwijderde metselwerk hoger is dan het gewicht van de staalconstructie.

Voor de berekening, zie volgende bladzijde.

NB. Element bevindt zich in een binnensituatie waarbij de windlast niet maatgevend is. Het portaal wordt daar derhalve niet op getoetst.

Aanvulling gemeente:

Op basis van archiefstukken valt te concluderen dat deze woning op prefab betonpalen is gefundeerd. Een kolom van het portaal komt precies boven de paal, de andere kolom tussen 2 palen in. Aannemelijk is dat de nieuwe belastingafdracht met de hier beschreven gewichtsvermindering op te nemen is door bestaande fundering.



rechthoekig portaal met scharnierende opleggingen

kolommen: K 080 x 80 x 6
horizontale regel: IPE 200

werk

werknummer

onderdeel

Stalen portaal

materiaal S235

klasse 3

fietspad <40

kerngegevens

norm	Eurocode NIEUWBOUW		toepassing		gebouwen en andere gewone constructies				
ontwerplevensduur klasse	=	3	6.10a		6.10b	6.1 partiële factoren			
gevolgklasse	=	CC1	$g_{0,1} =$	1,22	$xg_{0,1} =$	1,08	$g_{0,0} =$	1,00	-
correctiefactor voor formule 6.10.b	$\chi =$	0,89	$g_{0,1} =$	1,35	$g_{0,1} =$	1,35	$g_{0,1} =$	1,00	-
de waarde van χ volgt uit de Nationale Bijlage			$g_{0,2} =$	1,35	$g_{0,2} =$	1,35	$g_{0,2} =$	1,25	-

de waarde van ksi volgt uit de Nationale Bijlage

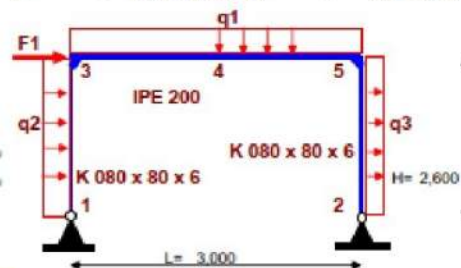
gebouwcategorie	A: woon- en verblijfsruimtes	stalen kolommen	sterke as	horizontale regel	sterke as
(gewichtsberekening)	$y_0 = 0,4$	SI	= 149 cm ⁴	SI	= 1943 cm ⁴
(elastische doorbuiging)	$y_1 = 0,5$	$SW_{pl} = 46$	cm ³	$SW_{pl} = 221$	cm ³
(kruip)	$y_2 = 0,3$	$SW_{al} = 37$	cm ³	$SW_{al} = 194$	cm ³
reductiefactor vloerbelasting	$y_3 = 1,00$	Sg	= 0,13 kN/m'	Sg	= 0,22 kN/m'
		SA	= 16,8 cm ²	SA	= 28,5 cm ²
		E	= 210000 N/mm ²	$E_{pl} = 235$	N/mm ²

eigen gewicht profielen automatisch berekenen

ja

specifieke gegevens van het spant

overspanning (h.o.h kolommen)	L= 3 m
hoogte portaal	H= 2,6 m
te maken zeeg in horizontale regel	= 0 mm
toelaatbare horizontale doorbuiging knoop 3	1: 333 * L_{reg}
toelaatbare (vert) einddoorbuiging knoop 4	1: 250 * L_{reg}
toelaatbare bijkomende doorbuiging knoop 4	1: 400 * L_{reg}
knoop 3 $u = u_{bij} \leq 2600$ / 333	= 7,8 mm
knoop 4 $u = u_{eind} \leq 3000$ / 250	= 12,0 mm
knoop 4 $u = u_{bij} \leq 3000$ / 400	= 7,5 mm
portaal berekenen met behulp van	eigen opgave
belasting op bovenregel q1	$G_{top} = 15,75$ kN/m
	$Q_{best+toest} = 13,50$ kN/m
	$Q_{toest} = 5,4$ kN/m



belastingengenerator

Stalen portaal

hart op hart van de portalen	a= 0 m	stuwruk	$q_{0,0} = 0,49$ kN/m ²
windbelasting		totale uitwendige vormfactoren druk + zuiging	
windgebied	= III	vormfactor links	0,8 + 0,3 = 1,100
soort terrein	onbebouwd II	$C_{pe} = 0,85$ (0,80 + 0,50)	= 1,105
werkelijke hoogte boven terrein	z= 5 m	vormfactor rech 1,105	+ 0,80 - 0,3 = 0,005
totale gebouwbreedte (loodrecht op windrichting)	br= 10 m	q2 linker kolom	$Q_{best+toest} = 0,00$ 1,100 0,49 = 0,0 kN/m
totale gebouwhoogte	ho= 4 m	q3 rechter kolom	$Q_{best+toest} = 0,00$ 0,005 0,49 = 0,0 kN/m
totale gebouwdiepte	d= 6 m	F1 op bovenregel	druk+zuiging 0,00 1,105 0,49 = 0,0 kN
vormfactor onderdruk in gebouw	$C_{pi} = -0,3$	wrijving	0,00 0,02 0,49 = 0,0 kN
vormfactor windwrijving	$C_{pe} = 0,02$	$Q_{best+toest} =$	totaal = 0,0 kN
extra oppervlak druk+zuiging bij F1	$A_{d+z} = 0$ m ²		
extra oppervlak wrijving bij F1	$A_{w} = 0$ m ²		

eigen opgave

Stalen portaal

op linker kolom	q2	$Q_{best+toest} =$	kN/m
op rechter kolom	q3	$Q_{best+toest} =$	kN/m
op bovenregel	F1	$Q_{best+toest} =$	kN

unity-checks

ULS buiging + normaalkracht	kolom	0,42	ligger	0,71	SLS knoop 3	$u_{wind} = 0,00$	knoop 4	$u_{wind} = 0,56$	$u_{bij} = 0,42$
-----------------------------	-------	------	--------	------	-------------	-------------------	---------	-------------------	------------------

ligger en kolommen nog gecontroleren op torsieknikstabiliteit van de maatgevende combinatie van moment en normaalkracht

dit valt buiten het bereik van deze file maar kan worden gedaan met S 6.3.3 prismatische op buiging en normaalkracht belaste s

**mechanicaberekening**

Stalen portaal

representatieve belastingen op het portaal:

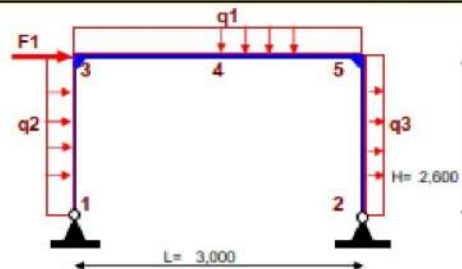
op bovenregel q1= vertikaal

linker kolom q2= horizontaal

rechter kolom q3= horizontaal

op bovenregel F1= horizontaal

$G_{top} = 16,0 \text{ kN/m}$
 $Q_{add+non} = 13,5 \text{ kN/m}$
 $Q_{norm} = 5,4 \text{ kN/m}$
 $Q_{add+non} = 0,0 \text{ kN/m}$
 $Q_{add+non} = 0,0 \text{ kN/m}$
 $Q_{add+non} = 0,0 \text{ kN}$



berekening kniklengte kolommen m.b.v. figuur 41 NEN 6770

knoop 1 $C_k = 5,00$ knoop 3 $C_k = 0,01$ $L_{eff} = 2,3$ kniklengte $L_{eff} = 2,300 \cdot 2,600 = 5,98 \text{ m}$
momenten m.b.v. tabel 11 v.d. betonkalender faktor $K = l_e \cdot H / (I_y \cdot L)$: $1943 \cdot 2,60 / (149 \cdot 3,00) = 11,29$

representatieve belasting q1 op regel

		G_{top}	$Q_{add+non}$	Q_{norm}	q2 linker stijl	q3 rechterstijl	F1 knoop 3
					$Q_{add+non}$	$Q_{add+non}$	$Q_{add+non}$
grootte belasting		16,0	13,5	5,4	0,0	0,0	0,0
reacties	V1=	-24,0	-20,3	-8,1	0,0	0,0	0,0 kN
	V2=	-24,0	-20,3	-8,1	0,0	0,0	0,0 kN
	H1=	0,5	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0 kN
	H2=	-0,5	-0,5	-0,2	0,0	0,0	0,0 kN
momenten	M1=	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 kNm
	M2=	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 kNm
	M3=	-1,4	-1,2	-0,5	0,0	0,0	0,0 kNm
	M4=	16,6	14,0	5,6	0,0	0,0	0,0 kNm
	M5=	-1,4	-1,2	-0,5	0,0	0,0	0,0 kNm
verplaatsing	knoop 3 (hor)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 mm
	knoop 4 (vert)	3,7	3,2	1,3	0,0	0,0	0,0 mm

grenstoestanden

uiterste grenstoestand

bruikbaarheidsgrenstoestand

		permanent	vloer	wind	vloer	wind
		extreem	extreem	extreem	extreem	extreem
belastingcombinaties		6.10.a	6.10.b	6.10.b	6.14.b	6.14.b
belastingen	q1=	26,7	35,5	24,6	29,5	21,4 kN/m'
	q2=	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 kN/m'
	q3=	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 kN/m'
	F1=	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 kN
reacties	V1=	-40,0	-53,2	-36,8	-44,2	-32,1 kN
	V2=	-40,0	-53,2	-36,8	-44,2	-32,1 kN
	H1=	0,9	1,2	0,8	1,0	0,7 kN
	H2=	-0,9	-1,2	-0,8	-1,0	-0,7 kN
momenten	M1=	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 kNm
	M2=	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 kNm
	M3=	-2,3	-3,1	-2,2	-2,6	-1,9 kNm
	M4=	27,7	36,8	25,5	30,6	22,2 kNm
	M5=	-2,3	-3,1	-2,2	-2,6	-1,9 kNm

gegevens t.b.v. toetsing kolommen en regel op torsieknikstabiliteit met art. 6.3.3 prismatische op buiging en druk belaste profielen

			l_{eff}	N_{Ed}	M_{Ed}	$M_{Ed, veld, midden}$	$M_{Ed, re}$
			m	kN	kNm	kNm	kNm
kolom	1-3	6.10.a permanent extreem	5,98	-40,0	0,0	-1,2	-2,3
		6.10.b vloer extreem	5,98	-53,2	0,0	-1,6	-3,1
		6.10.b wind extreem	5,98	-36,8	0,0	-1,1	-2,2
kolom	2-5	6.10.a permanent extreem	5,98	-40,0	0,0	1,2	2,3
		6.10.b vloer extreem	5,98	-53,2	0,0	1,6	3,1
		6.10.b wind extreem	5,98	-36,8	0,0	1,1	2,2
ligger	3-5	6.10.a permanent extreem	3,00	0,9	-2,3	27,7	-2,3
		6.10.b vloer extreem	3,00	1,2	-3,1	36,8	-3,1
		6.10.b wind extreem	3,00	0,8	-2,2	25,5	-2,2

**toetsingen uiterste grenstoestand (alleen buiging + normaalkracht)**

Stalen portaal

kolommen K 080 x 80 x 6

normaalkracht art. 6.2.4 (2) voor doorsnedeklasse 1,2 of 3 geldt:

$$N_{c,Rd} = \frac{A \cdot f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{16,8 \cdot 235 \cdot 10^2}{1,00} = 395,5 \text{ kN}$$
$$M_{c,Rd} = \frac{W_{pl} \cdot f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{46 \cdot 235 \cdot 10^{-3}}{1,00} = 10,8 \text{ kNm}$$

ligger IPE 200

normaalkracht art. 6.2.4 (2) voor doorsnedeklasse 1,2 of 3 geldt:

$$N_{c,Rd} = \frac{A \cdot f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{28,5 \cdot 235 \cdot 10^2}{1,00} = 669,8 \text{ kN}$$
$$M_{c,Rd} = \frac{W_{pl} \cdot f_y}{\gamma_{M0}} = \frac{221 \cdot 235 \cdot 10^{-3}}{1,00} = 51,8 \text{ kNm}$$

unity-checks

		N_{Ed}	/	$N_{c,Rd}$	+	M_{Ed}	/	$M_{c,Rd}$	=		+		=	
kolom	1-3	6.10.a	40,0	/	395,5	+	2,3	/	10,8	=	0,10	+	0,22	= 0,32 -
		6.10.b	53,2	/	395,5	+	3,1	/	10,8	=	0,13	+	0,29	= 0,42 -
		6.10.b	36,8	/	395,5	+	2,2	/	10,8	=	0,09	+	0,20	= 0,29 -
kolom	2-5	6.10.a	40,0	/	395,5	+	2,3	/	10,8	=	0,10	+	0,22	= 0,32 -
		6.10.b	53,2	/	395,5	+	3,1	/	10,8	=	0,13	+	0,29	= 0,42 -
		6.10.b	36,8	/	395,5	+	2,2	/	10,8	=	0,09	+	0,20	= 0,29 -
ligger	3-5	6.10.a	0,9	/	669,8	+	27,7	/	51,8	=	0,00	+	0,53	= 0,54 -
		6.10.b	1,2	/	669,8	+	36,8	/	51,8	=	0,00	+	0,71	= 0,71 -
		6.10.b	0,8	/	669,8	+	25,5	/	51,8	=	0,00	+	0,49	= 0,49 -

toetsingen bruikbaarheidsgrenstoestand

Stalen portaal

belastinggevallen en combinaties		horizontale vervorming (knoop 3)		vertikale vervorming (knoop 4)	
		eg+vloer extr.	eg+wind extr.	eg+vloer extr.	eg+wind extr.
u_{0n}	$= G_{k,j}$	= 0,0	0,0	3,7	3,7
$u_{0a,b,c,d}$	$= Q_{k,i}$	= 0,0	0,0	3,2	1,3
u_{0oeg}	= volgens opgave	= 0,0	0,0	0,0	0,0
u_{0end}	$= u_{0n} + u_{0a,b,c,d} + u_{0oeg} + u_{0oeg}$	= 0,0	0,0	6,9	5,0
$u_{0end, toe}$	$= u_{0end, toelaatbaar}$	= 7,8	7,8	12,0	12,0
u.c.	$= u_{0end} / u_{0end, toelaatbaar}$	= 0,00	0,00	0,58	0,42
u_{0ij}	$= u_{0a,b,c,d}$	= 0,0	0,0	3,2	1,3
$u_{0ij, toe}$	$= u_{0ij, toelaatbaar}$	= 7,8	7,8	7,5	7,5
u.c.	$= u_{0ij} / u_{0ij, toelaatbaar}$	= 0,00	0,00	0,42	0,17

opmerking



5 Principetekeningen constructieve voorzieningen



Staalvoorschriften

Staalkwaliteiten

(conform NEN-EN 1090-2, NEN-EN 1993, NEN-EN 1994)

buizen en kokers (warmgewalst)	S355J2H
overige walsprofielen	S235JR
bouten en moeren sterkteklasse	8.8
fundatie-ankers sterkteklasse	4.6

Verbindingen

Ankers

- | stelvoegen aangieten met krimparme mortel (K70).
- | in te storten ankers DEMU boutanker 1988;
- | alle boorankers Hilti HIT-RE 500-SD, inlijmdiepte (10 × diameter);
- | alle boorankers in metselwerk Hilti HIT HY70

Lasverbindingen

- | lasdikte volgens berekening leverancier;
- | uitvoeringsklasse EXC2 tenzij anders aangegeven;
- | lassen in het zicht vlak afslijpen;

Conservering

(conform EN ISO 1461, EN 15773)

- | stalen onderdelen in buitenlucht/spouw/gevel: thermisch verzinkt
- | alle verbindingsmiddelen in buitenlucht: thermisch verzinkt
- | alle verbindingsmiddelen in spouw en gevel: roestvrijstaal kwaliteit A2, sterkteklasse 70
- | stalen delen die worden ingestort in beton: geen conserveringslaag.

Algemene zaken

- | op spanning brengen van tijdelijke en eindsituatie volgens uitwerking en verantwoordelijkheid aannemer;
- | na op spanning brengen van tijdelijke en eindsituatie ruimtes aankauwen met krimparme mortel kwaliteit K70;
- | tijdelijke stabiliteit volgens uitwerking en verantwoordelijkheid aannemer;
- | hulpprofielen en verankeringen ten behoeve van niet dragend metselwerk, kozijnen en andere bouwkundige elementen zijn niet op tekening 3/2 Engineering aangegeven. Zie hiervoor tekening architect.

Project
Muurdoorbraak Nicolaas

Onderwerp
Staalrenvooi

Projectnummer
026012

Tekeningnummer
S00

Fase
DO

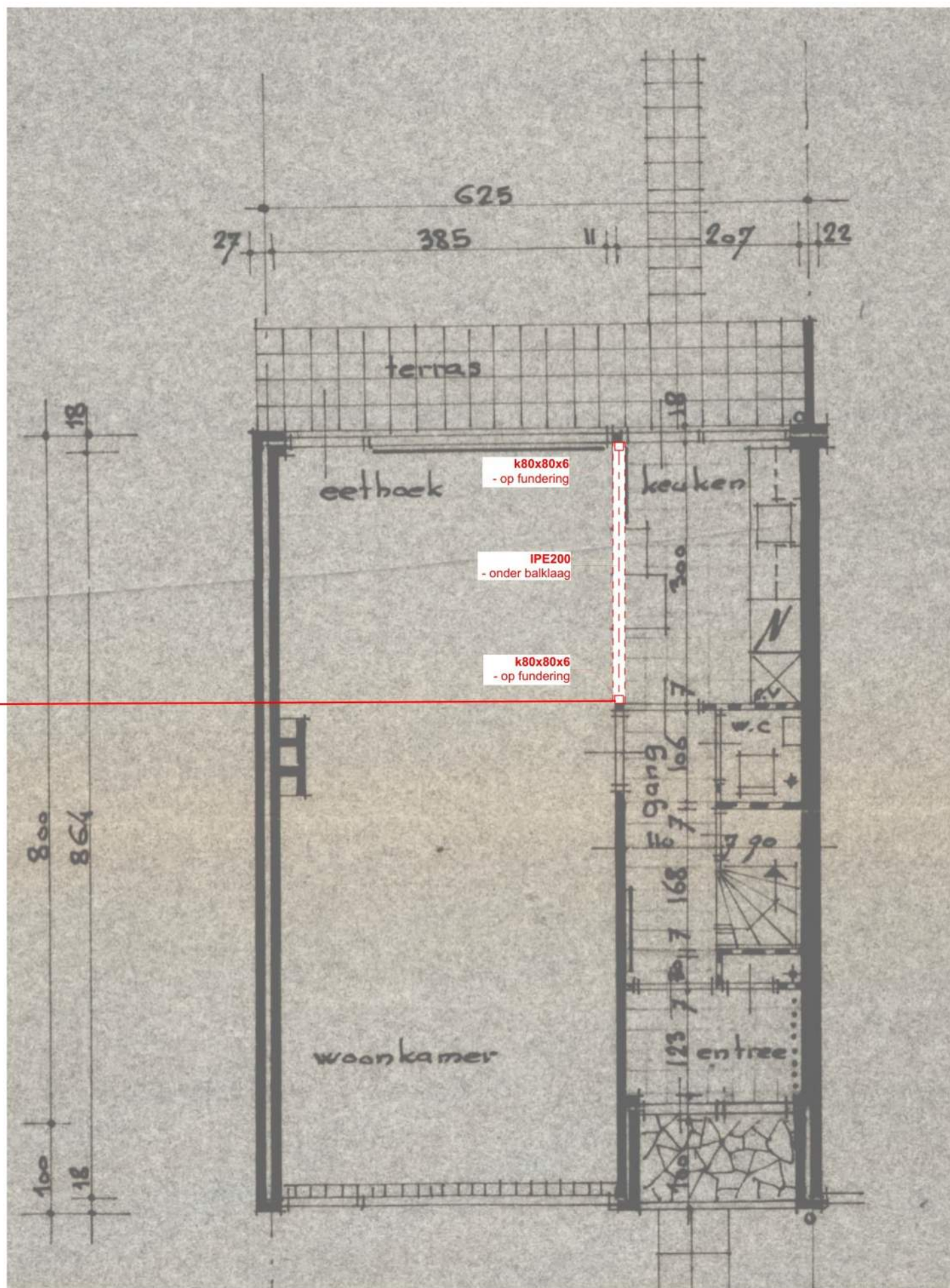
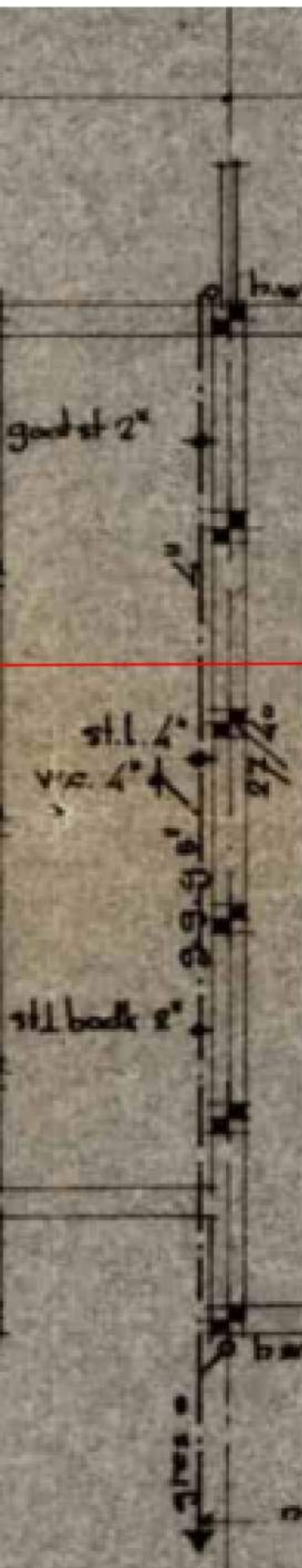
Schaal
n.v.t.

Formaat
A4

Getekend

Datum
09-01-2026

Versie
A



3/2 ENGINEERING

Disketteweg 14
1033 NW Amsterdam
info@32engineering.nl
085 - 047 0314



Bureau ANS architectuur

Koraalrood 153
2718 SB
Zoetermeer

Project Muurdoorbraak
Nicolaas Maeslaan 7

Onderwerp Bovenaanzicht
begane grondvloer

Projectnummer 026012

Tekeningnummer T01

Datum 09-01-2026
Versie A

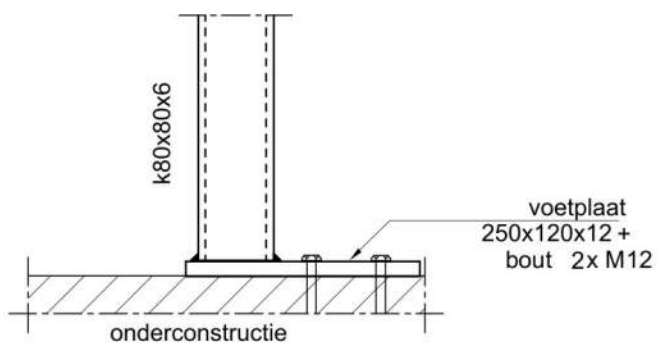
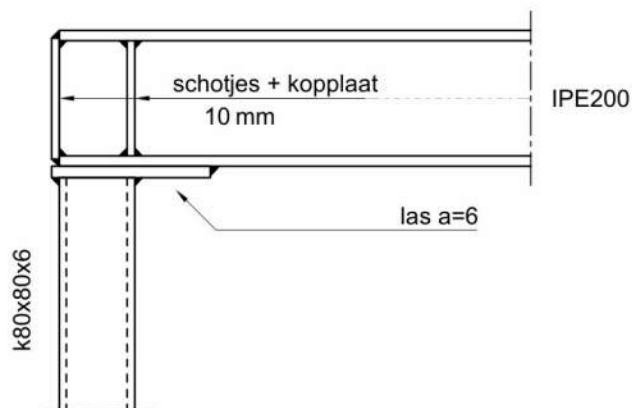
Fase DO
Schaal nvt

Formaat A3
Getekend 



■ 3/2 ENGINEERING

Disketteweg 14
1033 NW Amsterdam
info@32engineering.nl
085 - 047 0314



| Voetplaat praktisch verankeren, geboord en verlijmd in onderbouw

| Diepte ca. (in mm): 150

Project
Muurdoorbraak Nicolaas

Onderwerp
Portaal momentvast koker

Projectnummer
026012

Tekeningnummer
S02

Fase
DO

Schaal
n.v.t.

Formaat
A4

Getekend

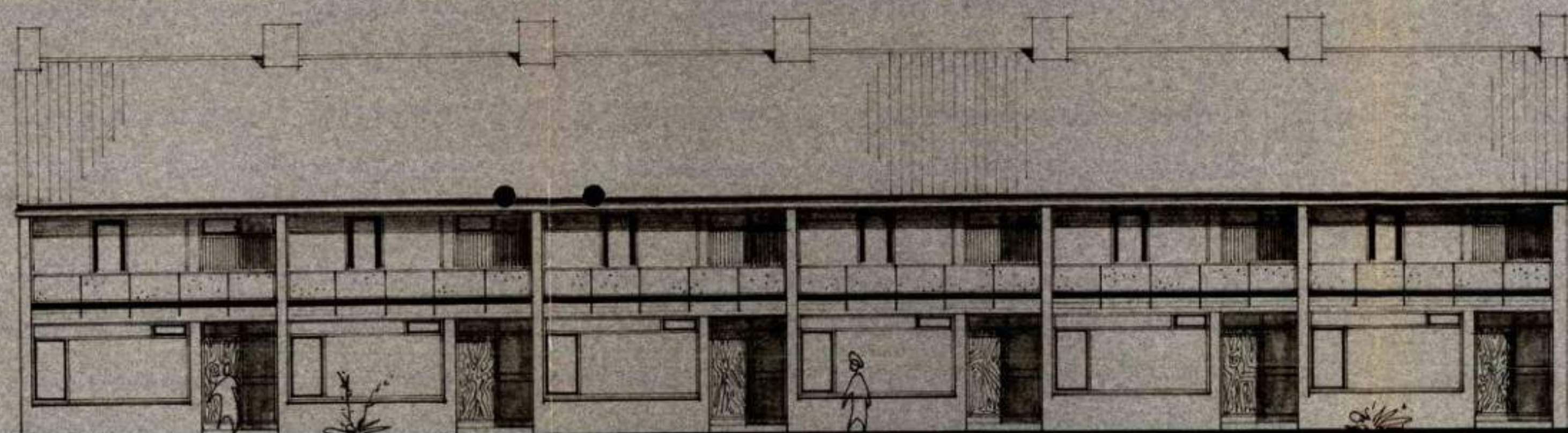

Datum
09-01-2026

Versie
A

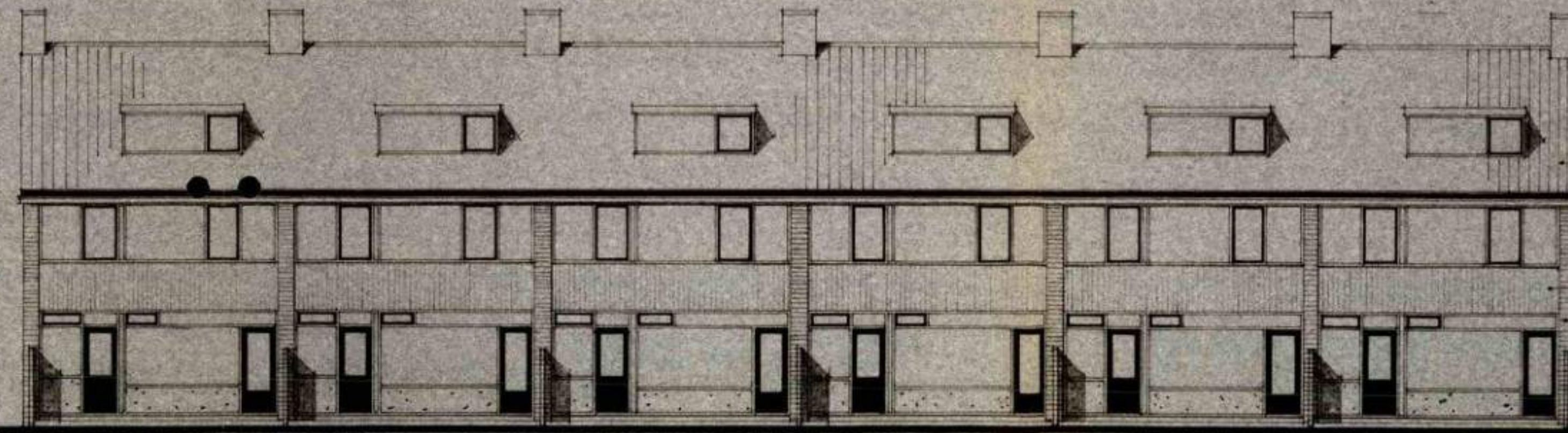


Bijlage I Ingekomen stukken

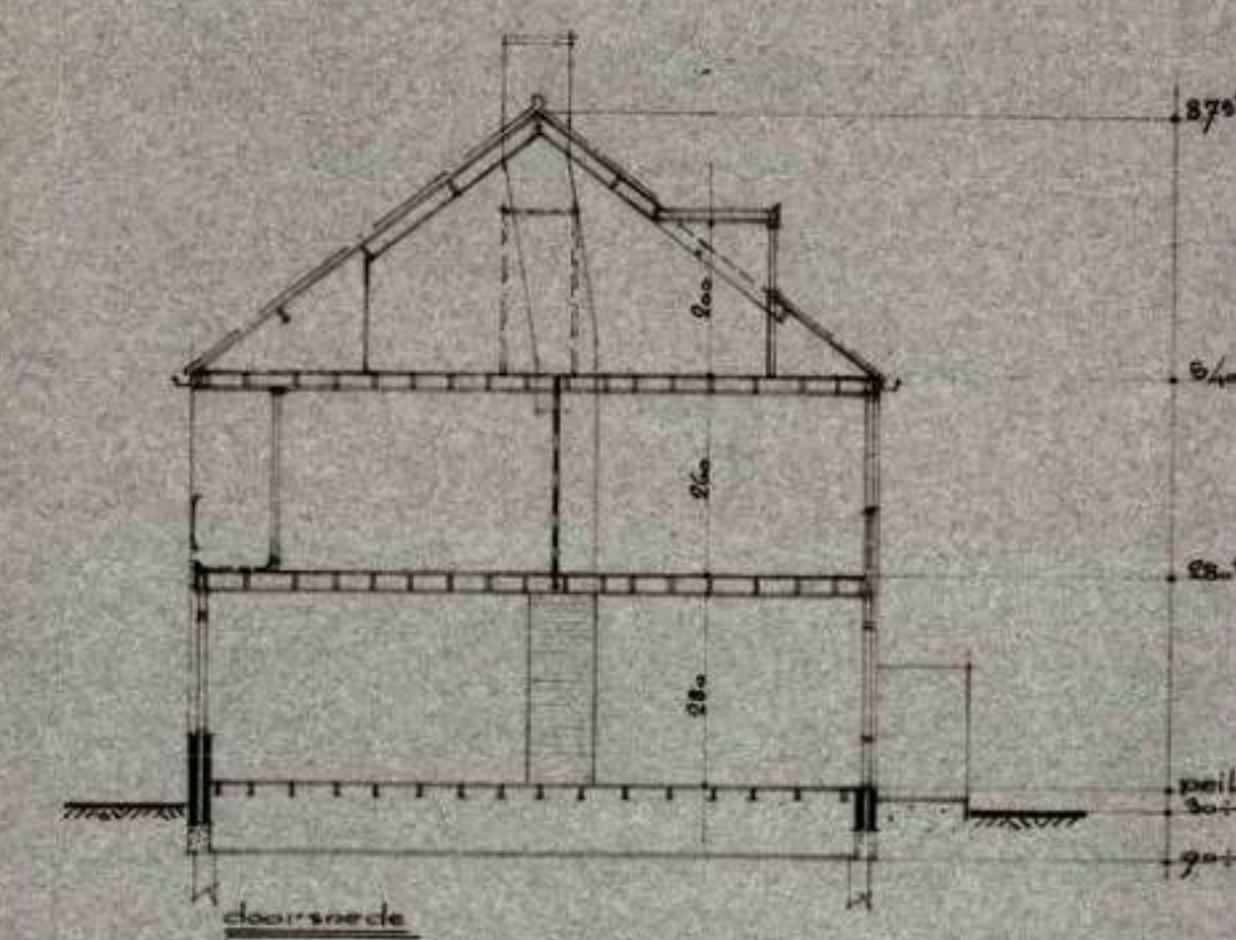




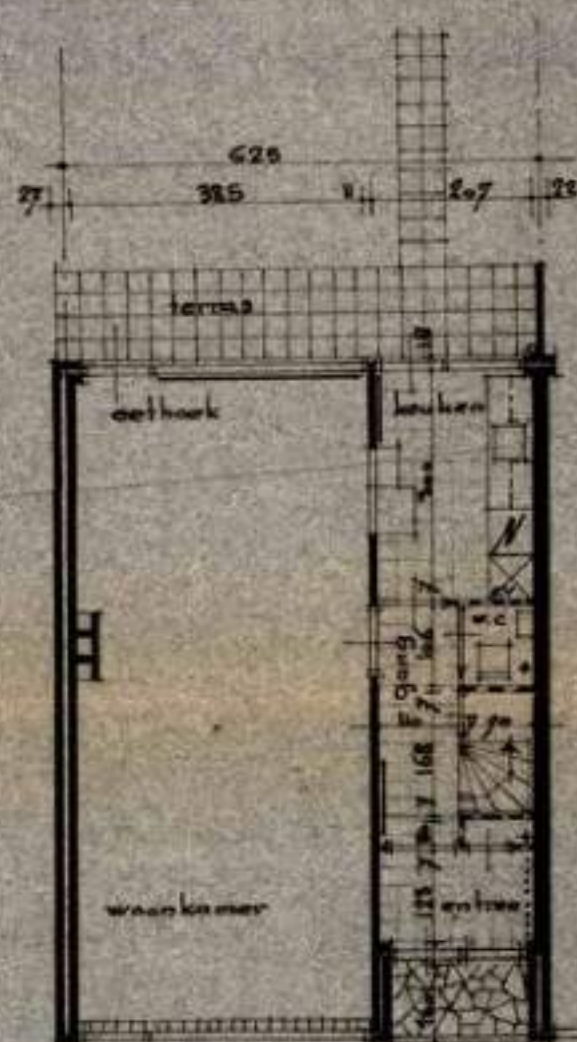
voorgevel



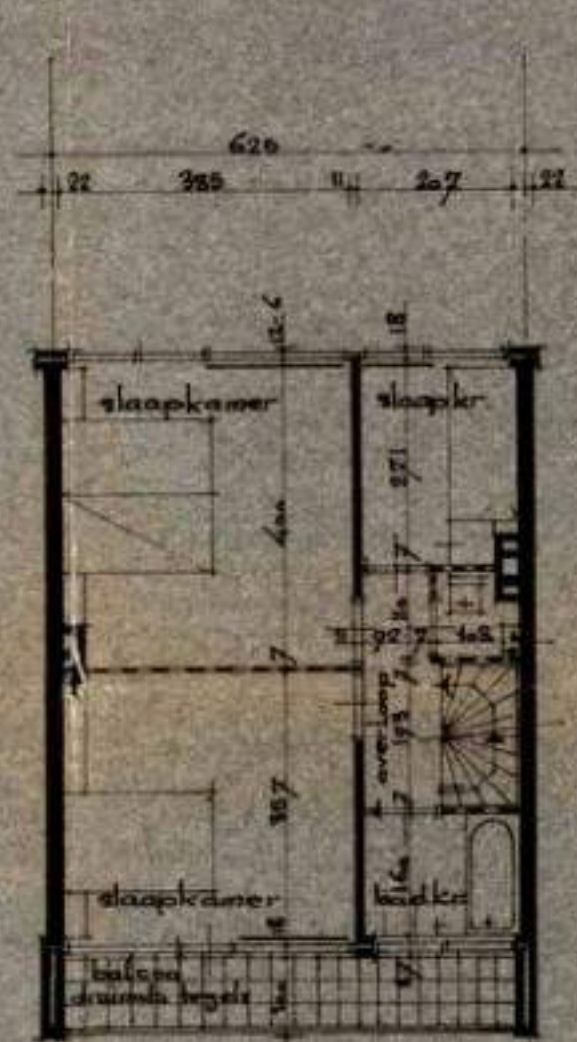
achtergevel



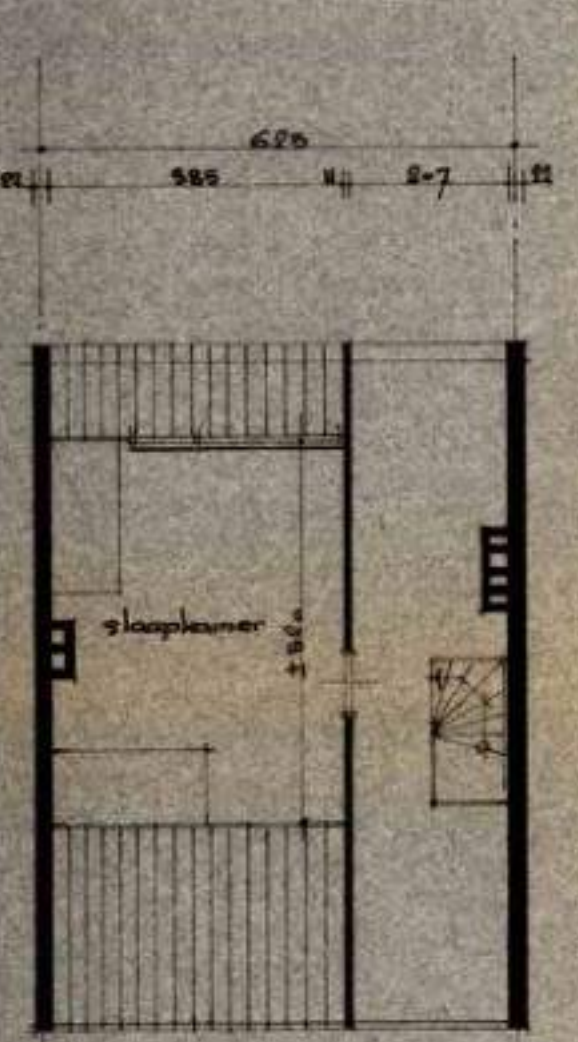
doorsnede



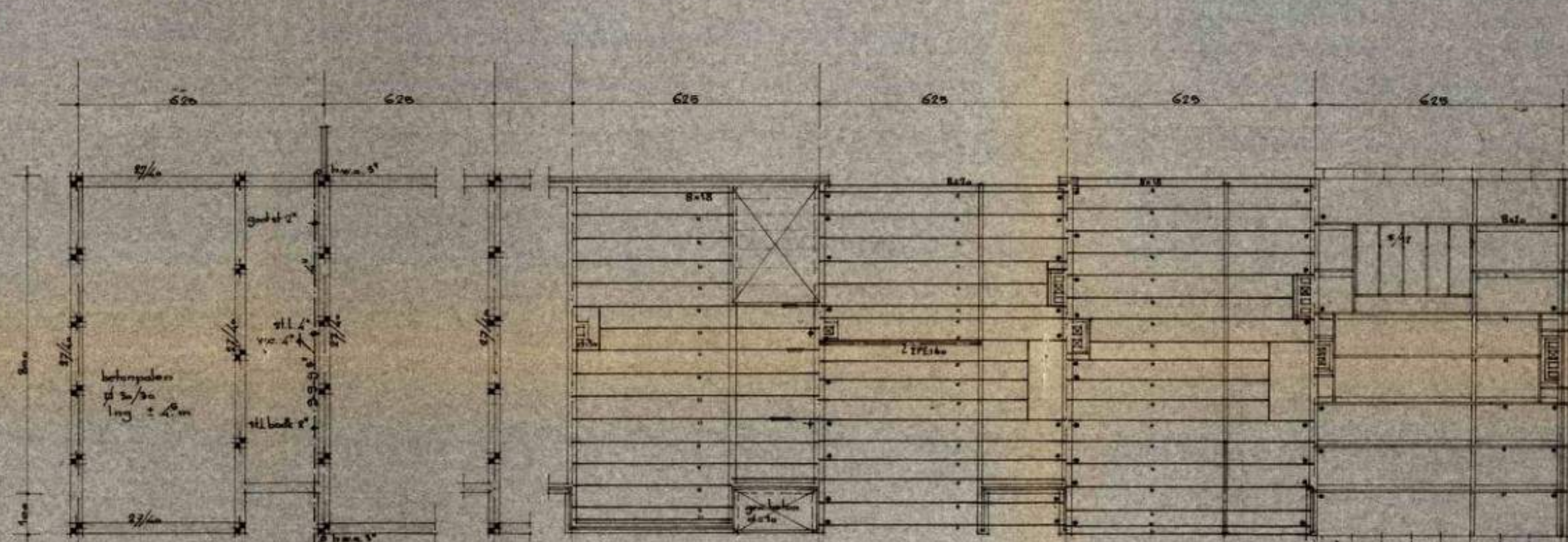
begruond



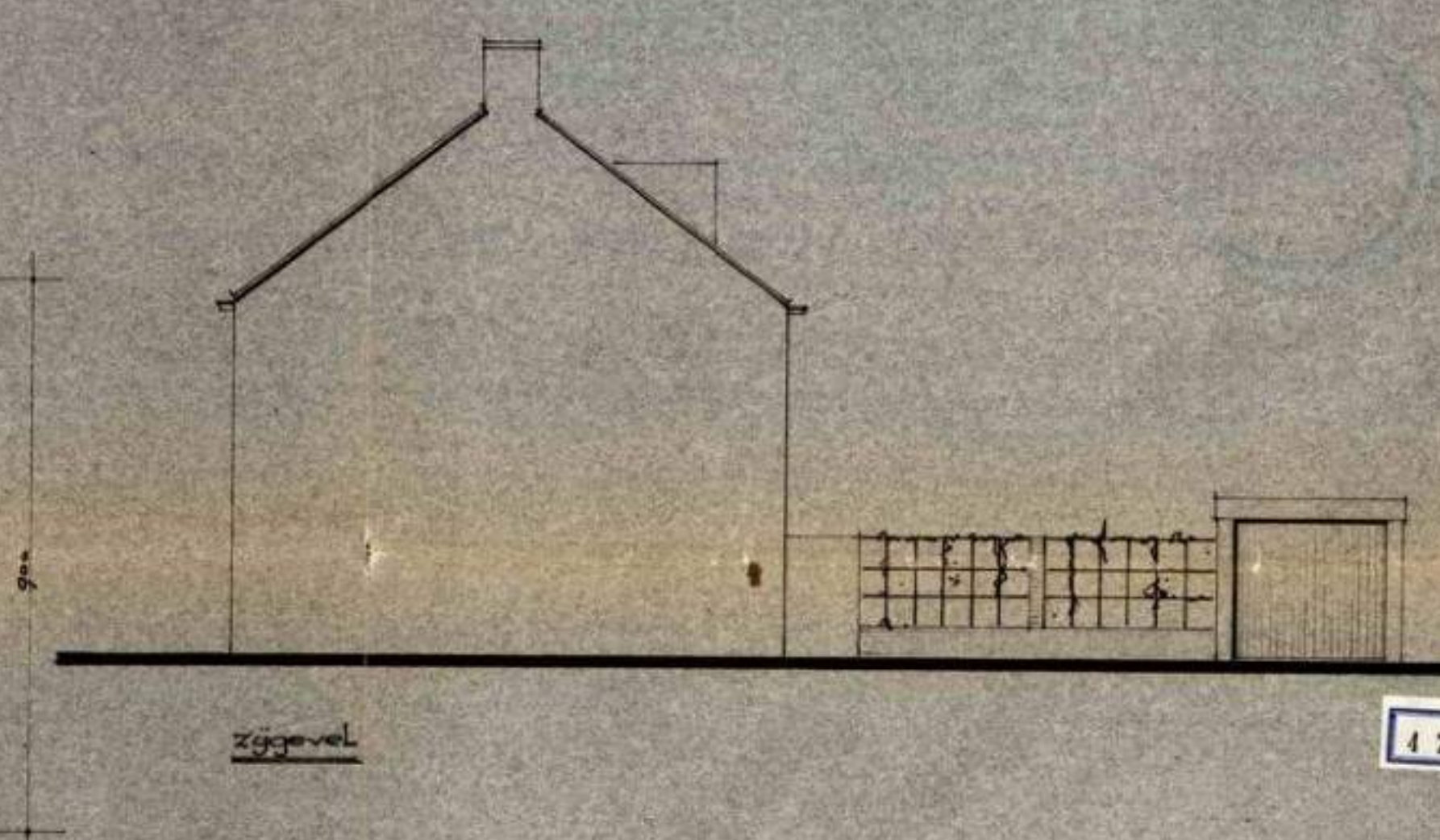
verdieping



zolder

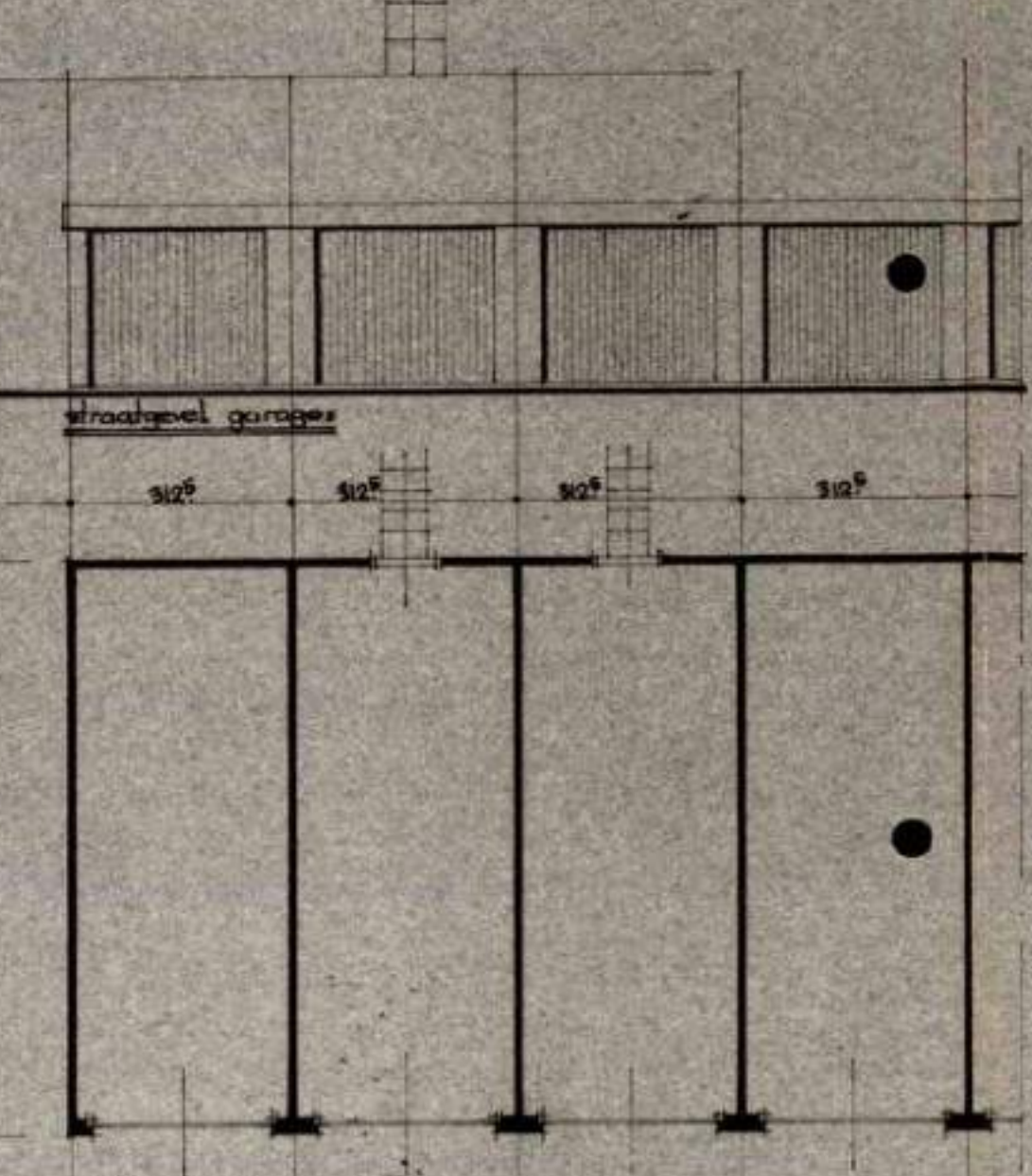


begruond

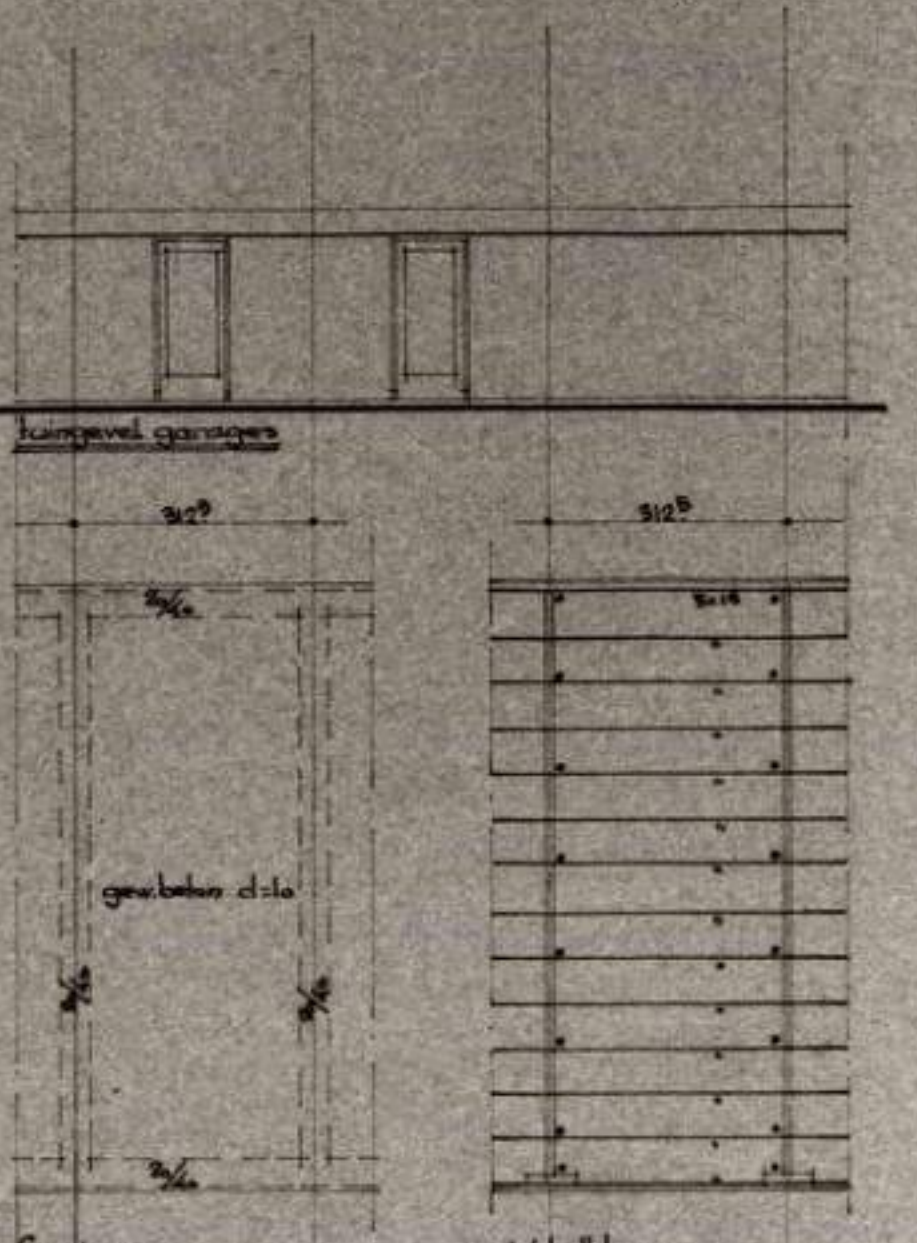


zijgevel

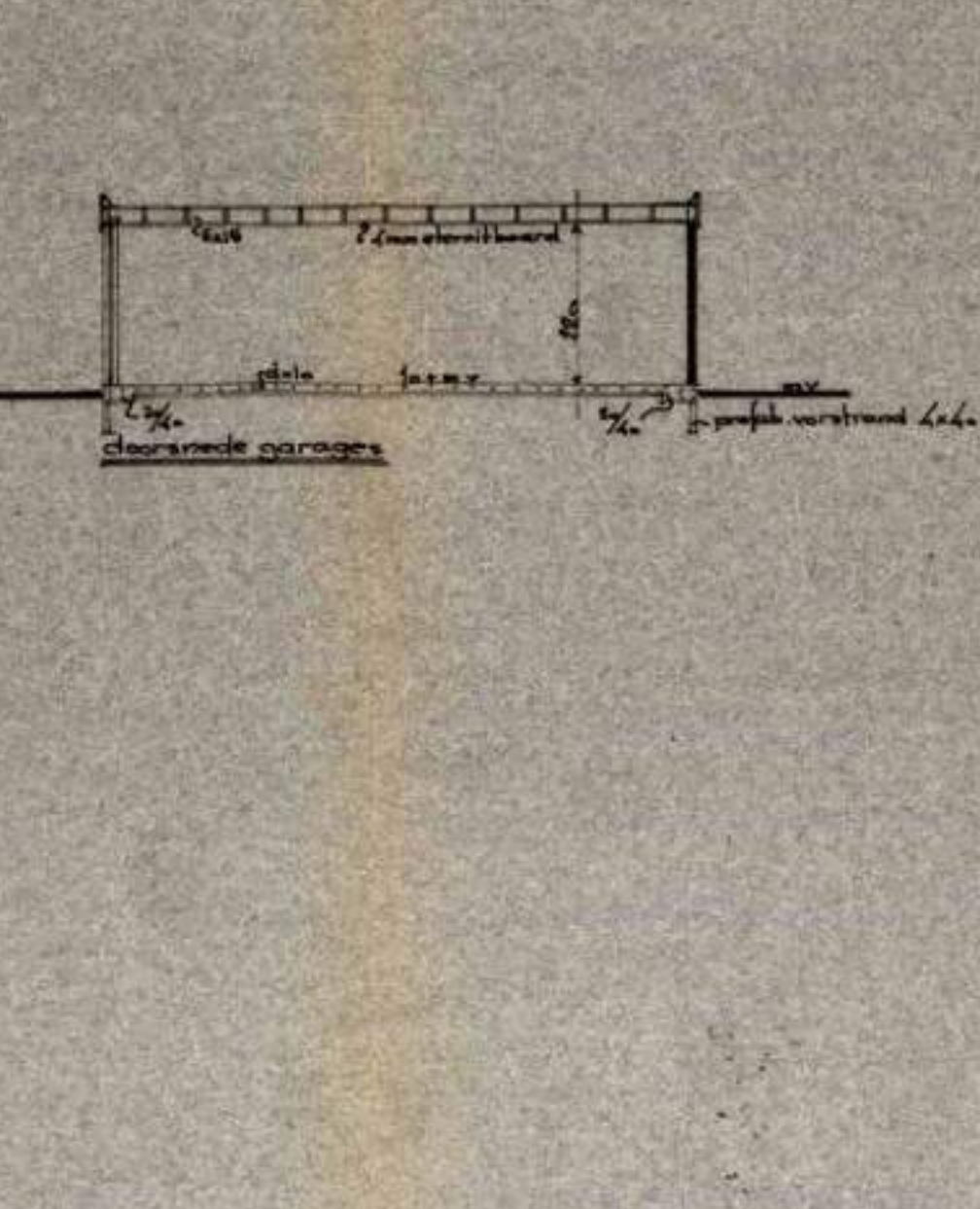
470



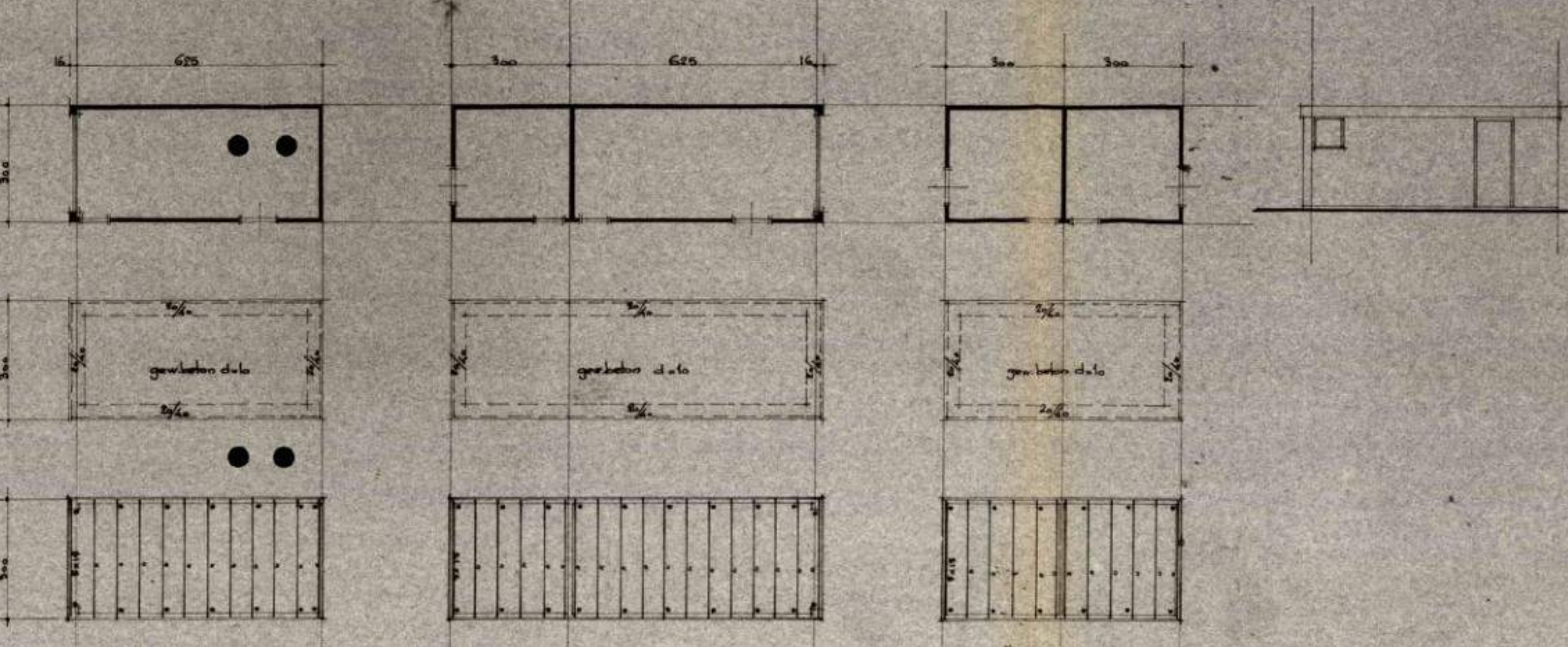
begruond



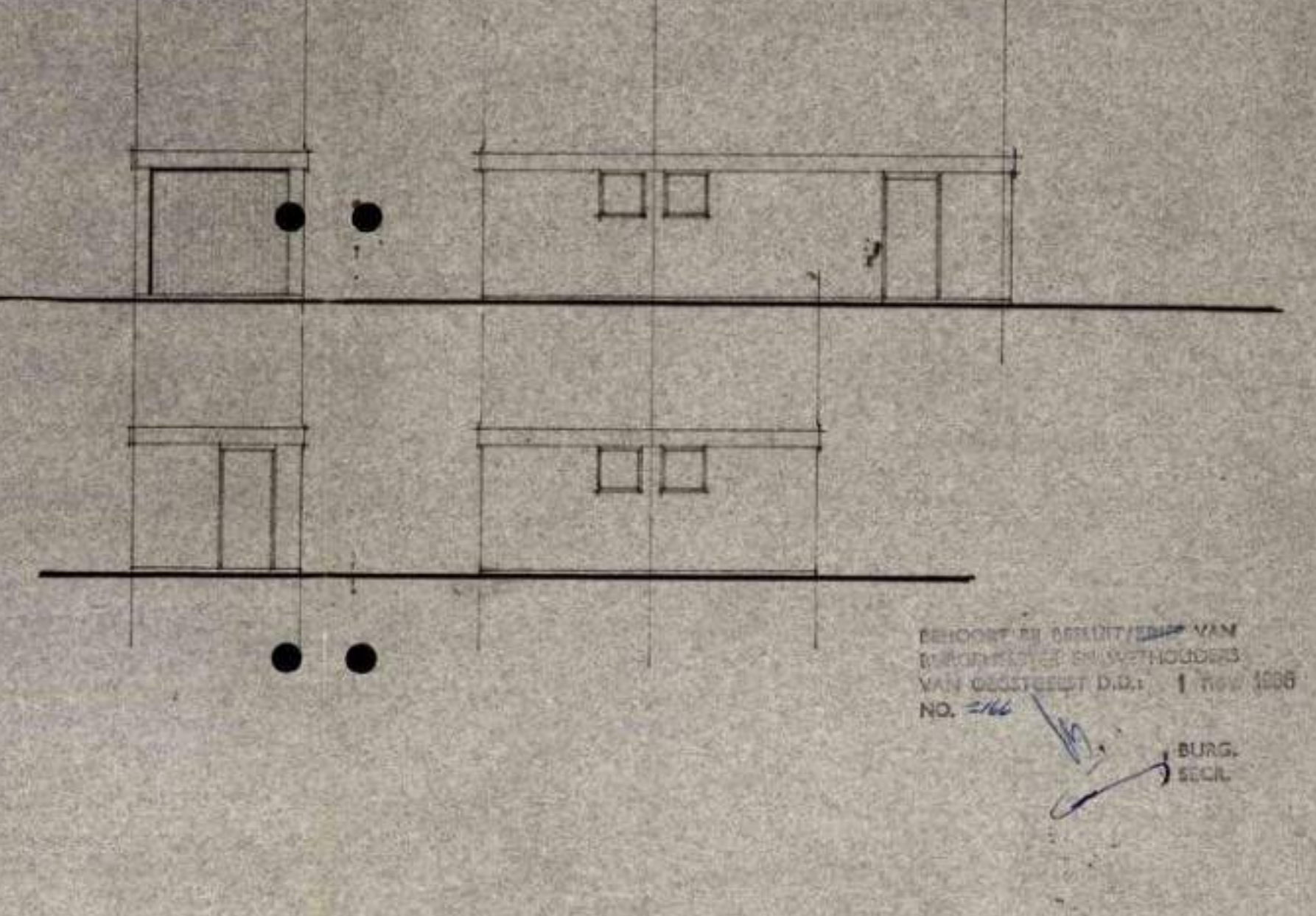
verdieping



zolder



begruond



verdieping

BEHOORST TOEGANG VAN
BESCHRIJVING VAN
VAN GEGEVEN D.D. 1 SEP 1986
NO. 246

BURG.
BUREAU

ABB N.V. Algemeen Bureau voor de Bouwrijverheid		N. v. d. B. 1000	
werk:	16 st. herenhuizen, "oudenhof 4" opgetuist	werkna:	62
opdracht:	tr. bouw bureau brandwijk leidschendam		
omschrijving:	bestek tekening		
gml:	gml: 1/100	gml:	1/100
gml: 1/100	gml: 1/100	gml: 1/100	gml: 1/100