



RAAP-RAPPORT 5939

Plangebied Derickxkamp 2 te Eerbeek

Gemeente Brummen

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en
inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Derickxkamp 2 te Eerbeek, gemeente Brummen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkenkend booronderzoek)

Versie: 13-07-2022

Auteur: E.M. Witmer, MA

Projectcode: BRDC

Bestandsnaam: RAAPrap_5939_BRDC_20220713

Autorisatie: J. Vosselman

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuvenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2022

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Er is geen verklaring ontvangen van het bevoegd gezag omtrent goed- of afkeuring van het rapport.

Samenvatting

In opdracht van Nikkels bouwbedrijf bv heeft RAAP in mei t/m juli 2022 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Derickxkamp 2 te Eerbeek (gemeente Brummen). Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan.

Het plangebied ligt op een daluitspoelingswaaier en was tot de jaren 1960 onbebouwd. Binnen het plangebied wordt een sporenniveau verwacht in de top van de natuurlijke ondergrond. Een vondstlaag zal (deels) zijn opgenomen in de basis van het plaggendek. In drie van de twaalf boringen (boring 1, 2 en 7) is een restant van een B- en/of BC-horizont aanwezig vanaf 80 à 100 cm -mv. Op deze locaties zal het archeologisch relevante niveau nog relatief ongeschonden zijn.

Binnen de omgeving van het plangebied zijn reeds vindplaatsen uit de middeleeuwen vastgesteld (waaronder een grafveld). Sporen uit deze periode zijn doorgaans relatief diep ingegraven. Dit betekent dat ook ter plaatse van de zeven boringen waar een verstoring tot in de C-horizont is waargenomen (A/Cp-profiel), niet kan worden uitgesloten zich hier nog archeologische sporen manifesteren (boring 3, 4, 5, 8, 9, 10 en 11). Dit geldt ook voor de zones waar reeds bebouwing heeft plaatsgevonden.

Aangezien een oorspronkelijk bodemprofiel in het grootste deel van het plangebied ontbreekt, kan de verwachting voor resten uit de steentijd worden bijgesteld naar 'laag'. De hoge verwachting voor resten uit latere perioden – en met name uit de periode middeleeuwen – nieuwe tijd - kan worden gehandhaafd.

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Daarom wordt geadviseerd om de plannen zodanig aan te passen dat verstoring wordt voorkomen. Dat kan door bodemingrepen te beperken tot een maximale diepte van 60 cm -mv (inclusief buffer van circa 20 cm boven het archeologisch relevante niveau). De sloop van de huidige bebouwing mag wel dieper reiken, zolang hierbij geen ongeroerde grond wordt geraakt.

Indien planaanpassing niet mogelijk is, wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een proefsleuvenonderzoek uit te voeren binnen het gehele plangebied. Geadviseerd wordt om dit onderzoek uit te voeren na de sloop van de huidige bebouwing, zodat ook in deze zones de archeologische verwachting getoetst kan worden.

Voor het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd. Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Brummen, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Administratieve gegevens	7
1.3 Doel- en vraagstelling	8
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Methode	9
2.2 Aardkundige situatie	9
2.3 Archeologische gegevens	11
2.4 Historische situatie	14
2.5 Huidige situatie	17
2.6 Toekomstige situatie	18
2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting	19
3 Veldonderzoek	22
3.1 Methode	22
3.2 Resultaten	23
3.3 Archeologische relevantie	24
4 Conclusies en advies	26
4.1 Conclusie	26
4.2 Advies	26
4.3 Tot slot	26
Literatuur	27
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	28

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Nikkels bouwbedrijf bv heeft RAAP in mei t/m juli 2022 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Derickxkamp 2 te Eerbeek in de gemeente Brummen (figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan.

Juridisch en beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Brummen ligt het plangebied in zone 'AWG 2': zone met zeer hoge archeologische (verwachtings)waarde. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd (figuur 2). In het Paraplubestemmingsplan Archeologie¹ staat dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 40 cm -mv een vrijstellingsgrens voor archeologisch onderzoek. Vanwege het onderzoekskader is de gemeentelijke archeologische beleidskaart leidend. Bij de geplande sloop en nieuwbouw zullen de vrijstellingsgrenzen waarschijnlijk worden overschreden. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is dan verplicht conform het vigerend beleid.

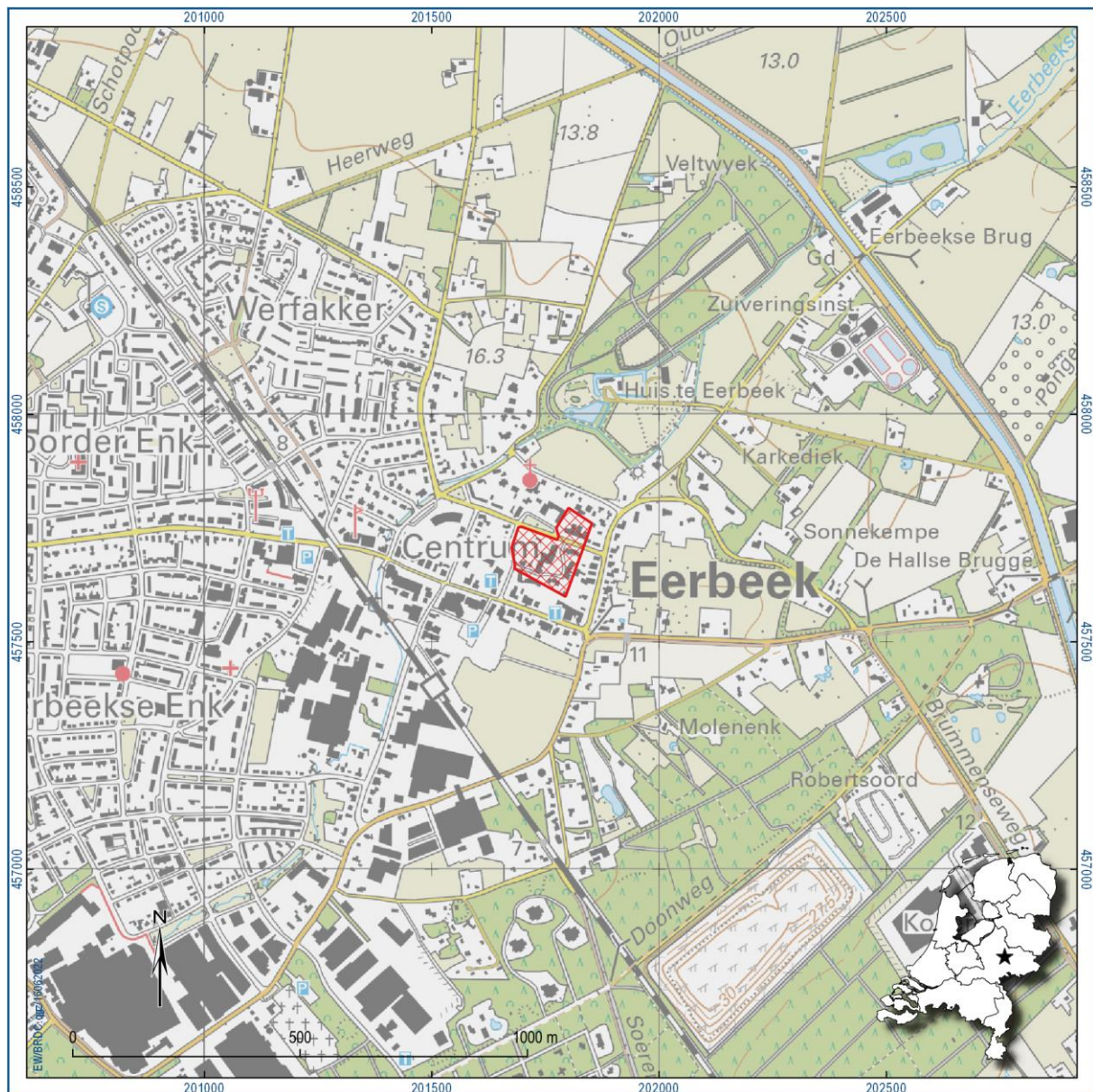
Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm. Het onderzoek is bovendien uitgevoerd conform de richtlijnen van de regio Stedendriehoek (Pape-Luijten, 2019).

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

¹ NL.IMRO.0213.BPBREEPARCH20000-va01, vastgesteld op 15-10-2020.

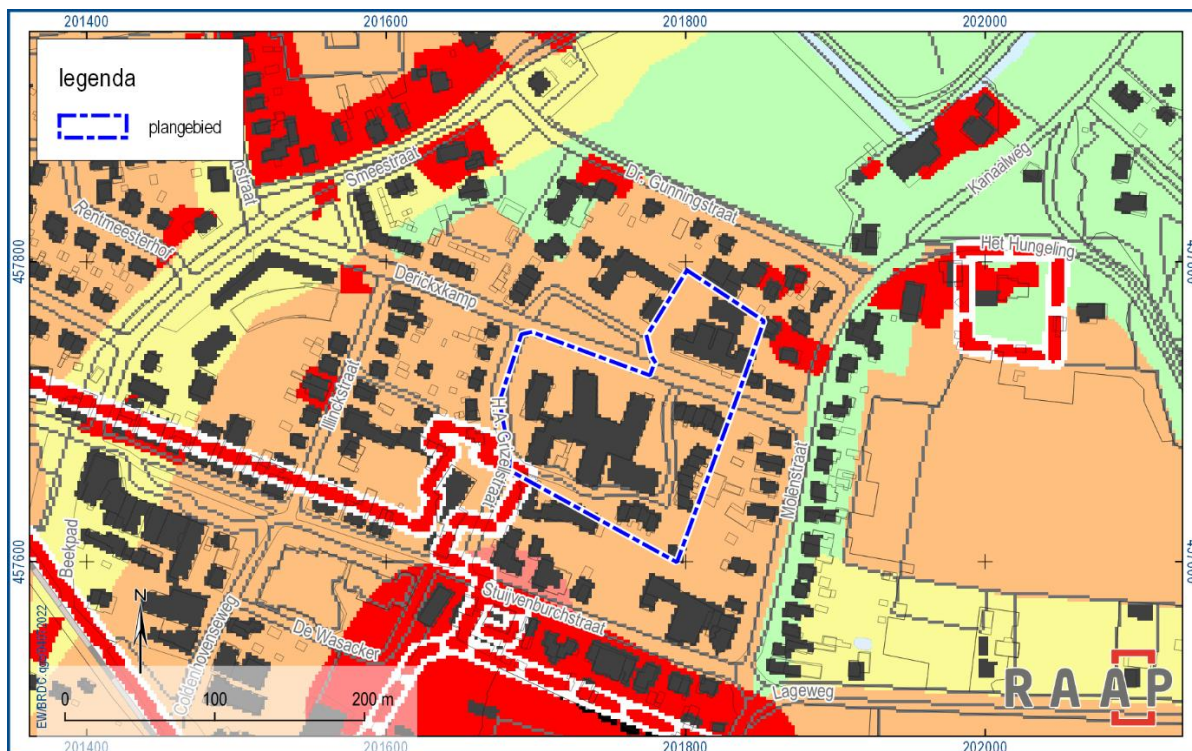


Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Opdrachtgever	Nikkels bouwbedrijf bv
Bevoegde overheid	Gemeente Brummen
Plaats	Eerbeek
Gemeente	Brummen
Provincie	Gelderland
Centrumcoördinaten (X/Y)	201.765 / 457.706
Toponiem	Eerbeker Enk
Kadastrale gegevens	Kad. gem. Hall, sectie E, perceelnrs. 3192 en 222
Oppervlakte plangebied	Circa 1,8 hectare
Afbakening onderzoeksgebied	300 m rond het plangebied
Onderzoekperiode	Mei - juli 2022
Uitvoerder	RAAP Oost
Projectleider	E.M. Witmer, MA
Projectmedewerkers	n.v.t.
RAAP-projectcode	BRDC
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	5268405100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Oost te Zutphen en op termijn het provinciaal depot, ARCHIS en E-Depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.



Figuur 2. Gemeentelijke archeologische beleidskaart (zie tabel 3 voor toelichting).

1.3 Doel- en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van verzamelde informatie over bekende en verwachte archeologische resten. Het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) heeft tot doel de archeologische verwachting voor het gebied te toetsen door de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw en eventuele bodemverstoreningen in kaart te brengen. Deze onderzoeksfasen zijn onderdeel van het traject van archeologisch vooronderzoek dat als einddoel heeft de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats vast te stellen.

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd die in de lopende tekst worden beantwoord:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond het plangebied zijn reeds bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied? En wat zijn hiervan de prospectiekenmerken?
- Komt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek verwacht werd?
- Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?
- Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig (intact) dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?
- Kan het archeologisch relevante niveau gewaardeerd worden? Zo ja, wat is de waardering en zo nee, welke informatie is nodig om tot een waardering te komen?

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?
- Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen de verwachte archeologische resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om – op basis van verschillende bronnen – inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

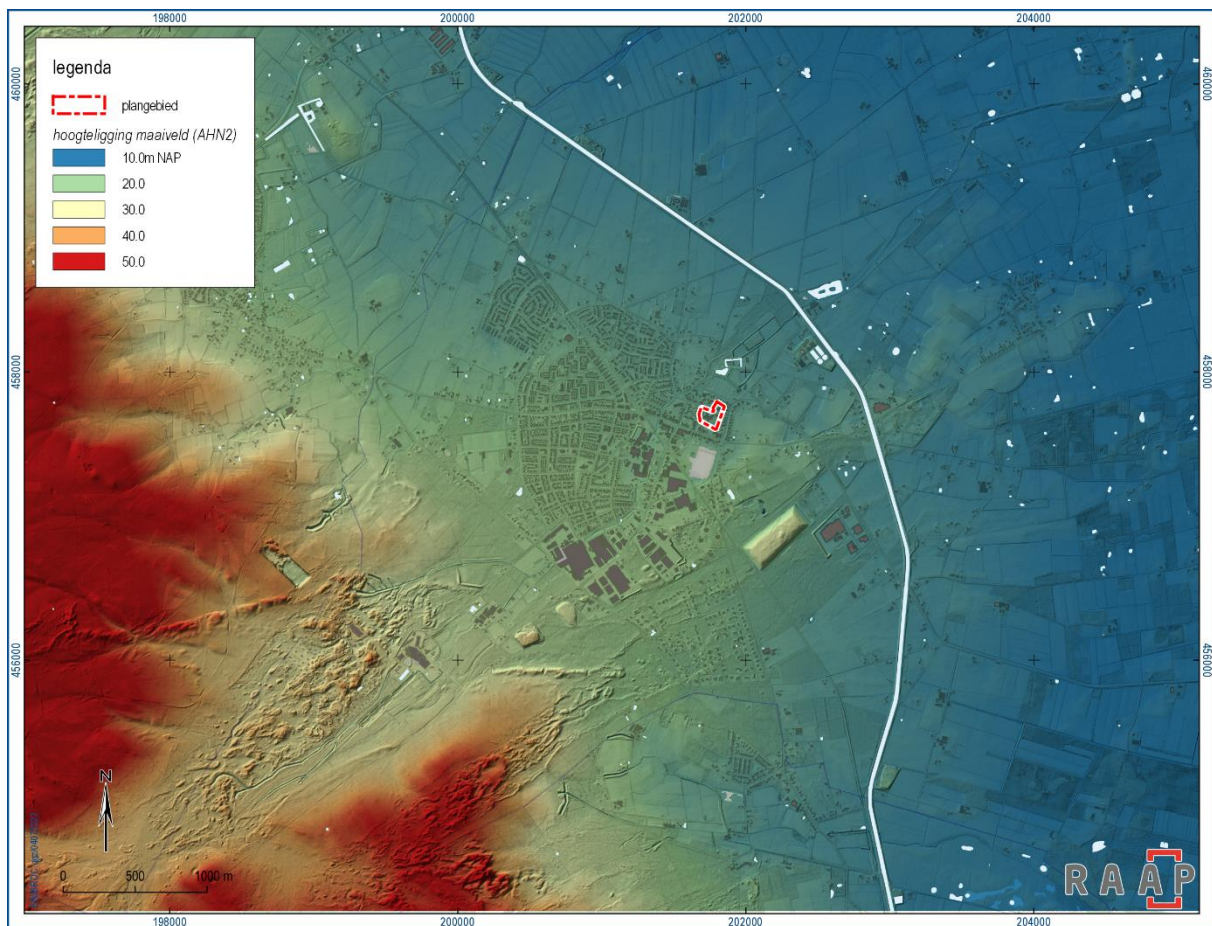
2.2 Aardkundige situatie

Eerbeek ligt op een dalafspoelingswaaier (Koomen & Maas, 2004; 4G21) op de overgang van de stuwwallen van de Veluwe naar het IJsseldal (figuur 3 en figuur 4). Deze Laat-Pleistocene, periglaciale afzettingen zullen uit (lemig) zand met grind bestaan. Gedurende de laatste ijstijd (Weichselien) is ter hoogte van het plangebied waarschijnlijk een dunne laag dekzand afgezet (Willemse, 2010). Circa 140 m noordwestelijk van het plangebied stroomt de Eerbeekse Beek vanaf de stuwwal richting het IJsseldal.

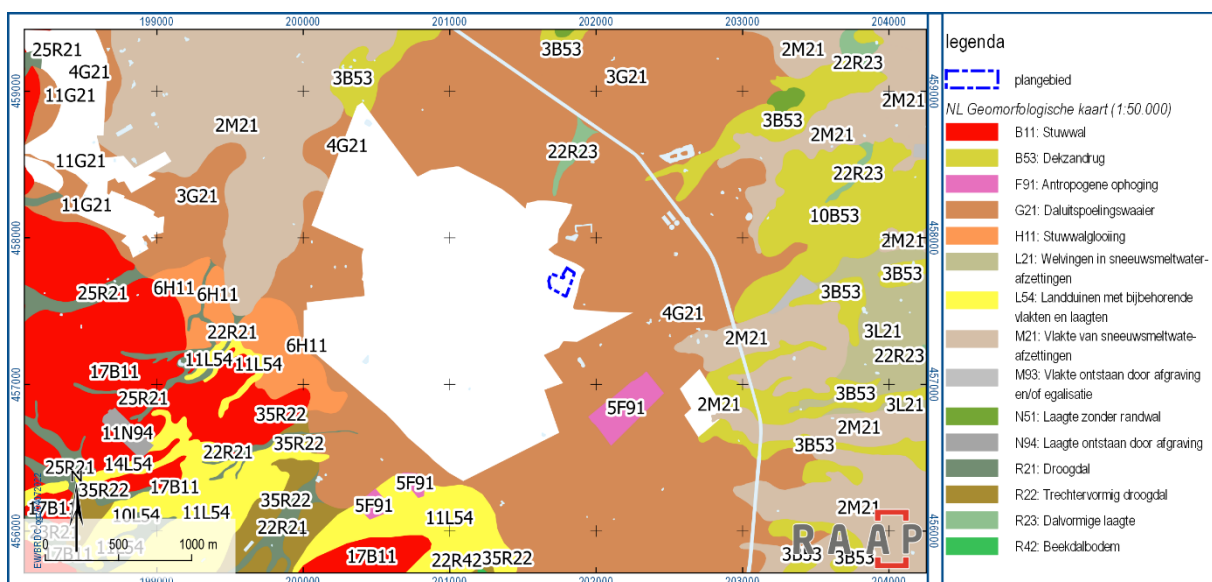
Het plangebied werd in de afgelopen eeuwen als bouwland gebruikt (zie §2.4). Zodoende wordt op deze locatie een hoge zwarte enkeerdgrond verwacht met een plaggendek uit de late middeleeuwen t/m de nieuwe tijd. Bij onderzoek aan de Stuijvenburchstraat 25 bestond de bodemopbouw uit een restant van een plaggendek (tot 60 cm -mv) op een licht humeuze B-horizont (tot circa 125 cm -mv) op een C-horizont van lichtgeel(bruin), zwak siltig, grof zand (Pronk, 2006). In het plangebied wordt een vergelijkbare bodemopbouw verwacht.

Geologische situatie (Weerts e.a., 2006; TNO, 2021)	Bx6: Formatie van Bostel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Weerts e.a., 2006) BX4: Dekzand en overige periglaciale afzettingen (TNO, 2021).
Geomorfologische situatie (Koomen & Maas, 2004)	Niet gekarteerd i.v.m. bebouwde kom. Waarschijnlijk ter hoogte van een dalafspoelingswaaier, mogelijk met plaggendek.
Ouderdom geomorfologische structuur	Pleniglaciaal; plaggendek vanaf late middeleeuwen
Bodemkundige situatie (www.pdok.nl)	Niet gekarteerd i.v.m. bebouwde kom; waarschijnlijk hoge zwarte enkeerdgronden; grof zand (zEZ30)
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	Vanaf de basis van het plaggendek; circa 50-100 cm -mv

Tabel 2. Overzicht van geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.



Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op het AHN2, waarop de daluitspoelingswaaier (groen) in het verlengde van een droogdal (linksonderin) goed te zien is.



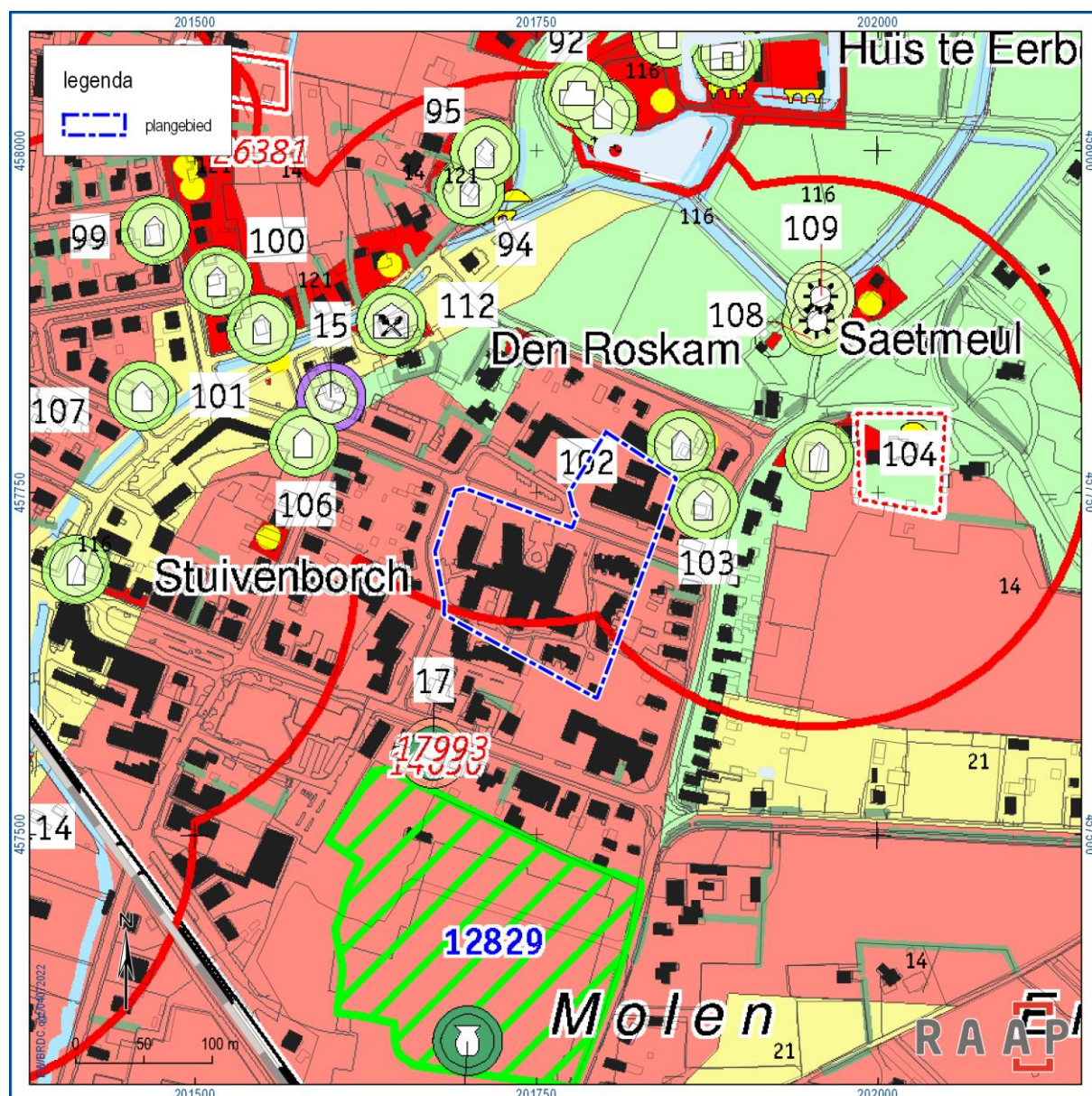
Figuur 4. Het plangebied op de geomorfologische kaart (Koomen & Maas, 2004). De witte zone is niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom.

2.3 Archeologische gegevens

Gemeentelijk archeologiebeleid

Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart (figuur 5 en figuur 6)	Hoge archeologische verwachting voor resten uit alle perioden. Archeologische resten afgedekt door een >50 cm dikke conserverende laag en daardoor waarschijnlijk goed geconserveerd.
Gemeentelijke archeologische beleidskaart (figuur 2)	Archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen >100 m ² en >30 cm -mv.

Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.



Figuur 5. Het plangebied geprojecteerd op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van gemeente Brummen.



Figuur 6. Legenda van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van gemeente Brummen (figuur 5).

Bekende archeologische gegevens

Monument	Ligging	Complex	Datering	Materiaal	Diepte	Waarde
12829	120 m Z	Grafveld	Vroege Middeleeuwen; rond 7 ^e eeuw	Urnen	Onbekend	Archeologische waarde

Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische monumenten in en rond het plangebied.

Zaakid	Ligging	Complex	Datering	Materiaal	Diepte	Verzamelwijze
2122445100	90 m Z	Grafveld	Late midden-Romeinse tijd B, Laat-Romeinse tijd en/of Vroege Middeleeuwen A	Crematieresten, urnen, handgevormd aardewerk, bronzen fibula	Onbekend	Boring

Tabel 5. Overzicht van de bekende archeologische vondstlocaties in en rond het plangebied.

Eerder in de omgeving uitgevoerd onderzoek volgens ARCHIS3

Zaakid. en ligging t.o.v. plangebied	Resultaat/advies
2444842100 (ABU) en 2444850100 (ABO) 185 m NW	Middelhoge ligging op daluitspoelingswaaier aan de Eerbeekse Beek. Middelhoge verwachting vanaf laat-paleolithicum. Fluvio-periglaciale afzettingen met (vermoedelijk door winderosie) onthoofd profiel. 1 boring met podzol. Overige boringen AC-profiel met dik antropogeen eerddek (Spanjaard, 2014; ABU/ABO).
2283506100 (ABO) 135 m O	(middel)hoge verwachting voor alle perioden (Exaltus & Orbons, 2010). Bodemverstoring tot in C-horizont verstoord. Advies: geen vervolg.
2344418100 (ABU) 0 - >110 m ZW	Rapport niet beschikbaar in Archis3 noch DANS Easy.
5096029100 (ABU) 115 m Z	Rapport niet beschikbaar in Archis3 noch DANS Easy.
2122445100 (ABO) en 2123822100 (AIN) 75 m ZW	Veldinspectie. Resten van een grafveld uit laatste deel midden-Romeinse tijd B, Laat-Romeinse tijd en/of vroege middeleeuwen A gevonden in een bouwput, maar zal zich buiten de bouwput ook verder richting het zuiden en westen uitstrekken. Sluit waarschijnlijk aan op het grafveld direct zuidelijk hiervan, met resten uit de 7 ^e of 8 ^e eeuw. Bij bodemingrepen dieper dan 80 cm -mv: proefsleuven aanbevolen (Pronk, 2006).
4933016100 (ABO) 100 m ZW	Rapport nog niet beschikbaar. Eerste bevindingen: Ophogingspakket en/of plaggendek op Bs-horizont (vnl. in zuidelijke deel). Noordelijke deel: AC-profiel. Geen verstoringen; (middel)hoge verwachting kan worden gehandhaafd. Advies nog niet bekend.
4906051100 (ABO) 100 m ZW	Akkerdek op sterk geoxideerd grindhoudend dekzand (Rap & Exaltus, 2021). Grotendeels verstoring tot diep in de C-horizont; langs buitenranden vrij intacte bodem. Mogelijk restant van 19 ^e - of 20 ^e -eeuwse bebouwing gevonden (niet als archeologisch relevant beschouwd) en één brandspoor op 1,4-1,9 m -mv. Voor deze randzone (m.n. oostzijde): proefsleuven bij bodemingrepen dieper dan de vergraven toplaag.

Tabel 6. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen

Het plangebied is sinds de jaren 1960 bebouwd. Voor het opstellen van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart uit 2010 zijn amateurverenigingen benaderd. Archeologische vondstmeldingen van deze locatie zullen zijn verwerkt in deze kaart en/of zijn geregistreerd in Archis3.

Wanneer de vindplaatsen en hun landschappelijke inbedding bekeken worden in vergelijking met de situering van het plangebied, dan blijkt er vindplaatsen uit alle perioden verwacht kunnen worden op de daluitspoelingswaaier. De vindplaatsen dateren vooral vanaf de late prehistorie.

2.4 Historische situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20^e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaatsgevonden.

Het plangebied ligt zuidoostelijk van de historische kern van Eerbeek en iets ten zuiden van het laat-middeleeuwse Huis te Eerbeek. Op een kaart uit omstreeks 1642 (figuur 7) wordt het plangebied doorkruist door een weg of pad en door perceelsgrenzen met bomenrijen. De Eerbeekse Eng is op deze kaart ten zuiden van het plangebied aangegeven. Op basis van deze kaart is niet duidelijk of het plangebied ook deel van dit akkercomplex uitmaakte, of dat het plangebied pas later in gebruik is genomen als bouwland. Tussen 1832 (figuur 8) en 1966 (figuur 9) was het plangebied in ieder geval aangeduid als bouwland.

Er is geen bebouwing binnen het plangebied weergegeven op kaarten uit de periode tussen 1642 en 1966. Op de kaart uit 1642 is direct naast de noordoosthoek van het plangebied een cluster met bebouwing te zien dat ook op de kadastrale minuutplannen uit 1832 is weergegeven (figuur 8). De noordoostelijke rand van het plangebied beslaat waarschijnlijk een deel van één van deze erven.

Op een kaart uit 1868 (figuur 9b) is direct zuidelijk van het plangebied een heuvel getekend. Circa 400 m zuidwestelijk van het plangebied staat papierfabriek Het Oude Klooster (17^e-eeuws of ouder) aan de Coldenhovense en Eerbeekse Beek.² De naam verwijst naar een voormalig klooster. Circa 200 m zuidwestelijk van het plangebied staat de naam 'Stu(i)venbelt', de boerderij vanuit waar de oude marke werd beheerd. Circa 75 m noordelijk van het plangebied staat een kerk. Mogelijk besloeg de oostelijke rand van het plangebied een aantal laat-19^e-eeuwse tuinen (figuur 9b).

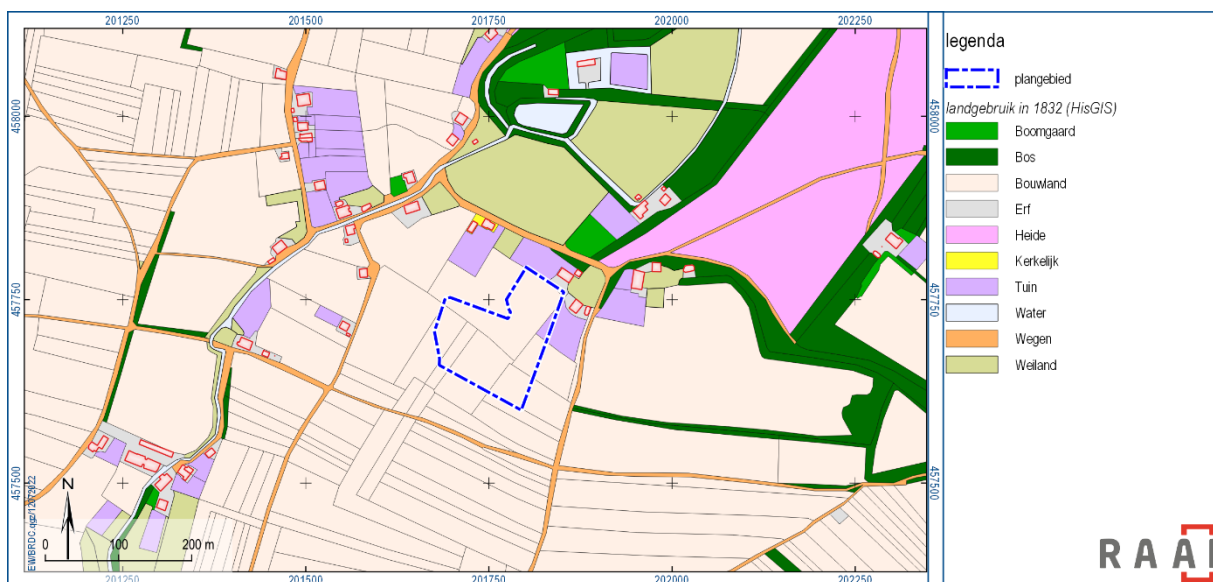
De eerste bebouwing binnen het plangebied verschijnt in de jaren 1960 ter hoogte van de huidige bebouwing. Rond 1995, 2002 en 2009 hebben er verbouwingen plaatsgevonden. Ter hoogte van deze recente bebouwing worden bodemverstoringen verwacht tot minimaal 80 cm -mv. Van het pand aan Derickxkamp 2 zijn bouwtekeningen beschikbaar. Dit voormalige schoolgebouw is gedeeltelijk onderkelderd tot 270 cm -peil. Verder is het gedeelte aan de straatzijde gefundeerd op poeren tot 95 cm -peil en lijkt er een randfundering te zijn uitgegraven tot 85 cm -peil (bijlage 3).

In het plangebied zijn geen (gebouwde noch archeologische) Rijksmonumenten, MIP-objecten, gemeentelijke monumenten of overige bouwhistorische waarden aanwezig.

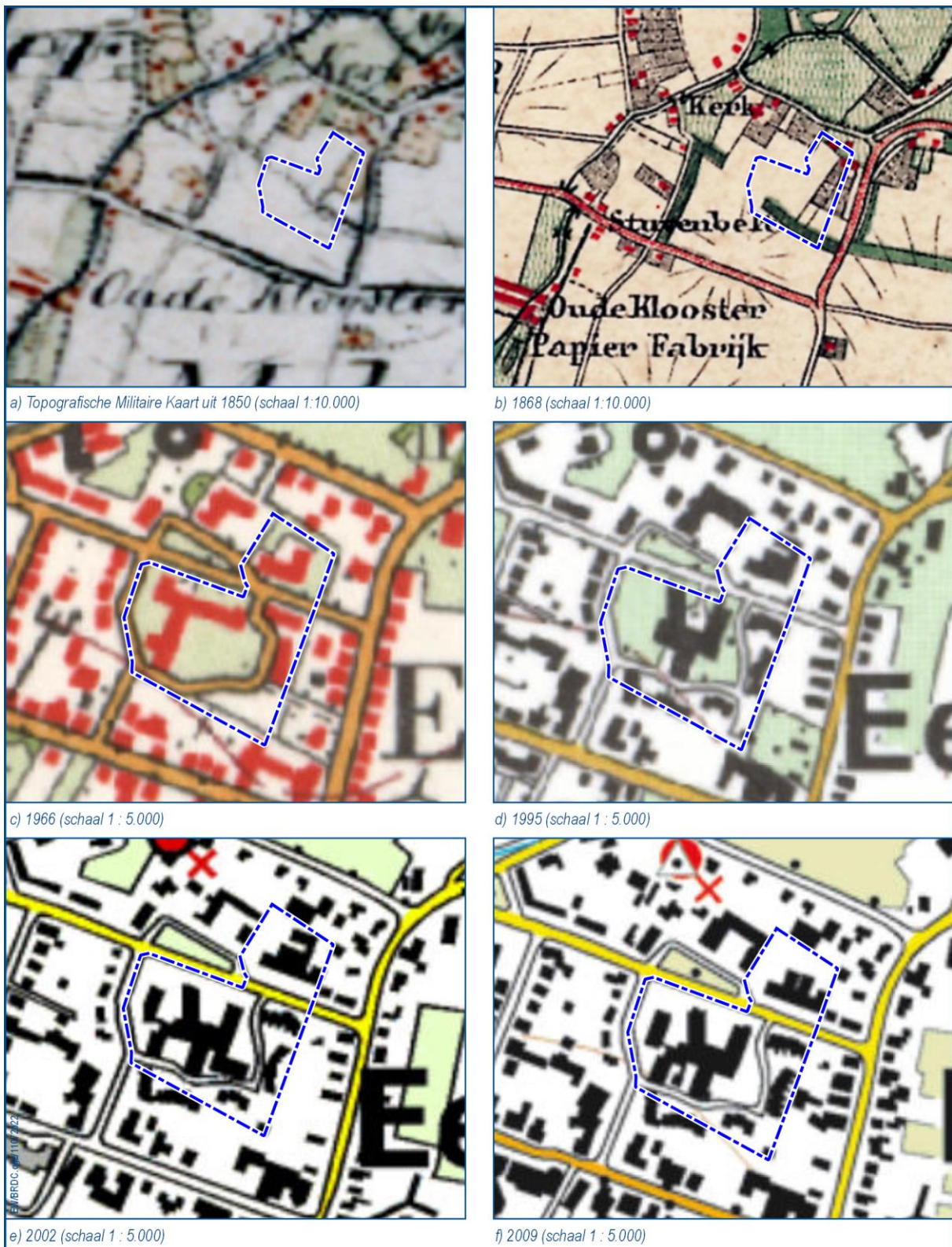
² <https://www.molendatabase.org/molendb.php?step=details&nummer=9005#>.



Figuur 7. Kaart die vermoedelijk in 1642 is vervaardigd door Isaac van Geelkercken. Het noorden is rechts. De rode cirkel duidt grofweg de ligging van het plangebied aan (Gelders Archief; 0509 Kaartenverzameling, inv. 222).



Figuur 8. Gedigitaliseerde kadastrale minuutplannen uit 1811-1832 (HisGIS Gelderland).



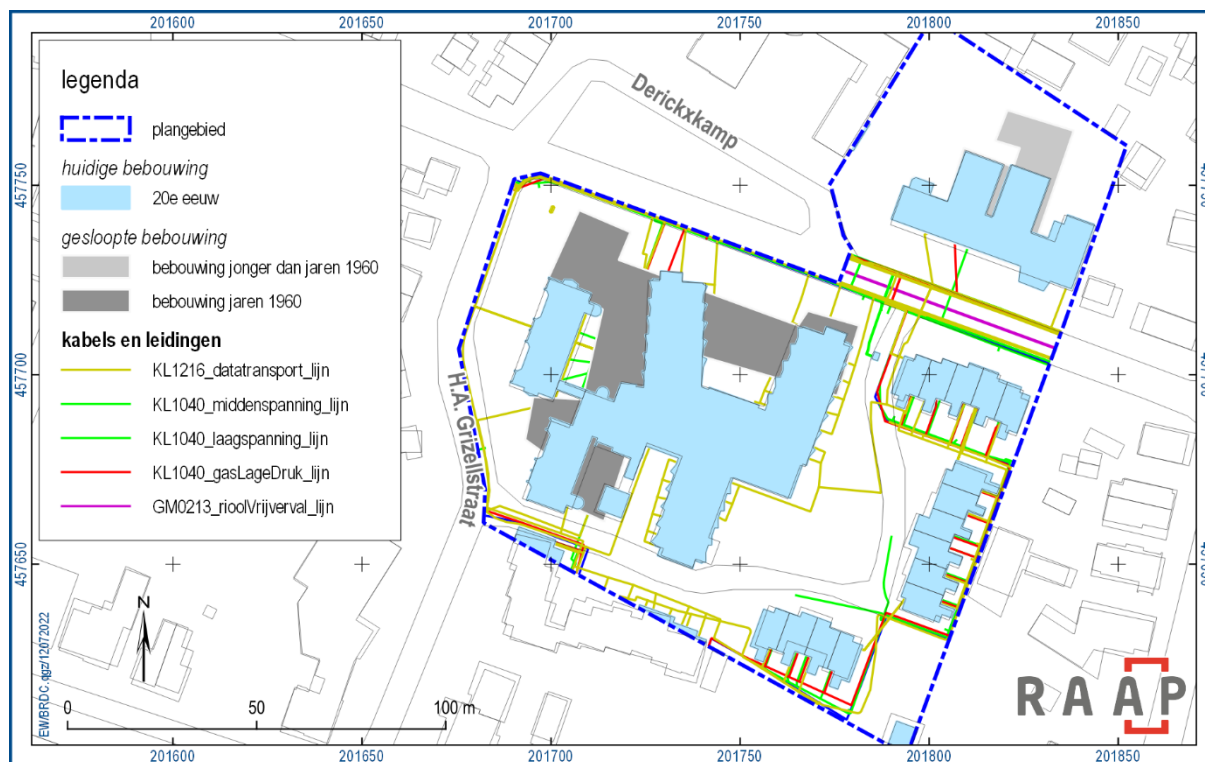
Figuur 9. Topografische kaarten van het plangebied (Topotijdreis.nl). De projectie van de kaart uit 1868 wijkt vermoedelijk iets af: de bebouwing stond buiten het plangebied.

2.5 Huidige situatie

Aan de hand van actuele gegevens van recente luchtfoto's, Google Street View en navraag bij de opdrachtgever zijn de onderstaande zaken over de huidige situatie te melden.

Huidig grondgebruik	Bebouwd en bestraat (zorginstelling)
Hoogteligging maaiveld	16,6 m NAP (noordoosthoek) tot 17,5 m NAP (zuidwesthoek)
Grondwatertrap of -stand	Niet gekarteerd i.v.m. ligging in bebouwde kom. Waarschijnlijk VII: GLG >80 cm -mv.
Milieutechnische condities	Nog niet bekend
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Te slopen bebouwing. Mogelijk nog resten van funderingen van (sub)recente bebouwing vanaf de jaren 1960 (figuur 10)
Locatie en diepte van kabels/leidingen	Zie figuur 10; diepteligging waarschijnlijk 60-80 cm -mv.

Tabel 7. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.



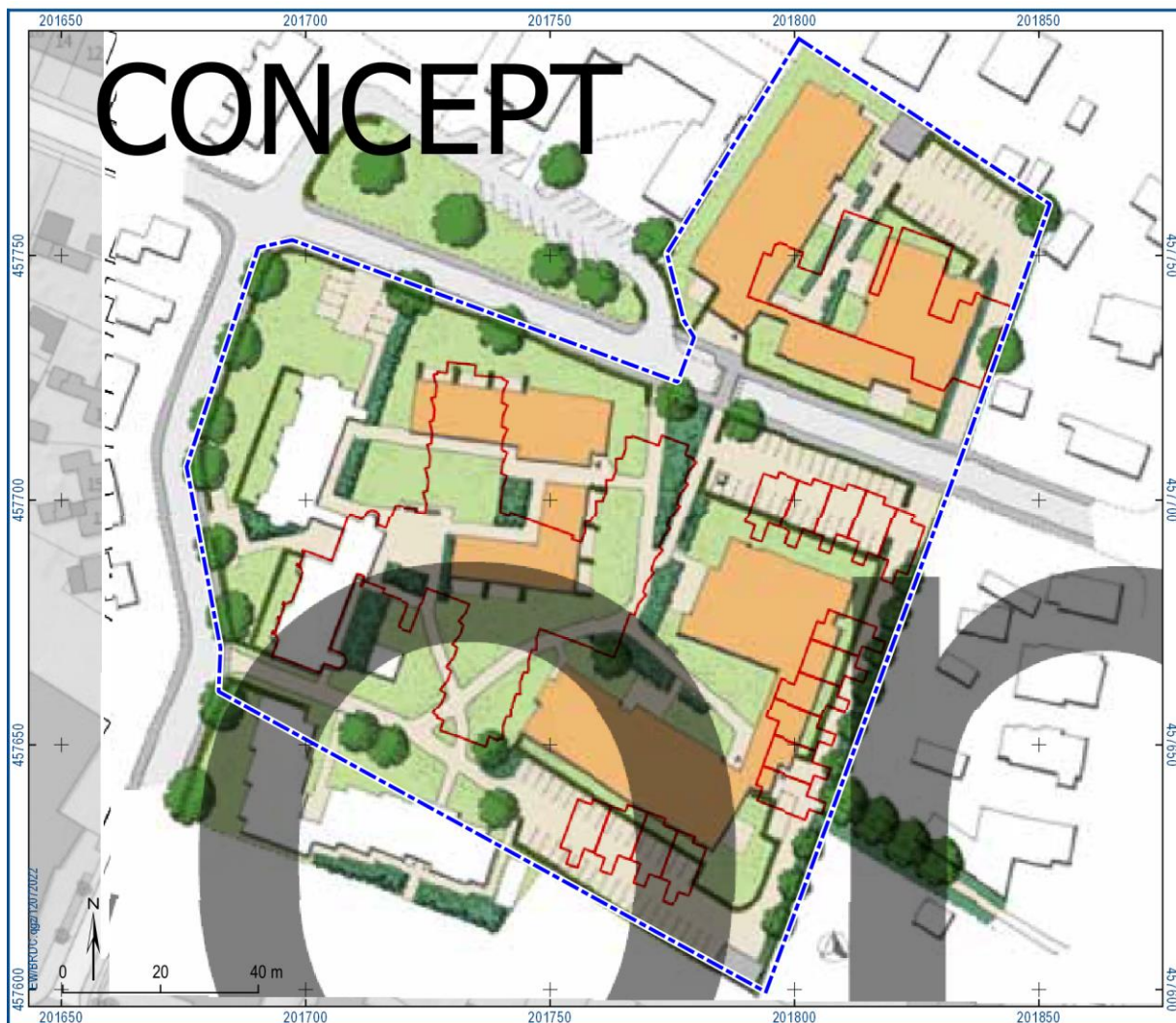
Figuur 10. Locatie van (sub)recente bebouwing en de ligging van kabels en leidingen.

2.6 Toekomstige situatie

Uit navraag bij de opdrachtgever is het volgende gebleken over de toekomstige situatie:

Aard	Sloop en nieuwbouw
Omvang en diepte	Circa 4.000 m ² nieuwbouw; diepte van de ingrepen is nog niet bekend.
Invloed op maaiveld en grondwater	Onbekend.
Toekomstig gebruik	Bewoning
Toekomstige gebruiker	Bewoners

Tabel 8. De toekomstige situatie.



Figuur 11. Concept inrichtingsplan (figuur opdrachtgever). Rood omlijnd is bestaand; oranje is nieuwbouw.

2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

Aard en ouderdom

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Het meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen waren gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

In het plangebied komen gradiëntsituaties voor: op topografische kaarten is zuidelijk van het plangebied een heuvel aangegeven en bovendien ligt het plangebied vlakbij de Eerbeekse Beek. Zodoende worden vindplaatsen van jager-verzamelaars verwacht. Het betreft resten van tijdelijke (jacht)kampementen uit de periode vanaf het laat-paleolithicum t/m het neolithicum. Deze vindplaatsen kenmerken zich door een (oppervlakkige) concentratie van vuurstenen werktuigen en afval.

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mensen. De eerste akkergronden werden aangelegd op de van nature vruchtbaarste gronden. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Het plangebied kenmerkt zich door de ligging op een dalafspoelingswaaier met een plaggendek. Hierdoor worden archeologische resten vanaf de tijd van de eerste landbouwers (neolithicum) verwacht. Op basis van het historisch kaartmateriaal blijkt dat er ten minste sinds 1642 geen bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden. Zodoende worden in het plangebied archeologische resten van bewoning, begraving en landbewerking verwacht uit de periode vanaf het neolithicum t/m de late middeleeuwen.

Dergelijke vindplaatsen van bewoning zijn over het algemeen enkele honderden tot duizenden vierkante meters in omvang en kenmerken zich door een spreiding van vondstmateriaal, waaronder aardewerk. Grafvelden worden gekenmerkt door de aanwezigheid van menselijk botmateriaal verspreid over puntlocaties. Sporen van landgebruik manifesteren zich bijvoorbeeld in de vorm van een plaggendek, oude akkerlaag en/of greppels. Het pad dat door het plangebied liep, kan worden gekenmerkt door oppervlakteverharding (puin, grind) of karresporen.

(Diepte)ligging

In het plangebied wordt een plaggendek verwacht dat een ouder loopvlak afdekt. Dit afdekkende pakket dateert uit nieuwe tijd (mogelijk al late middeleeuwen). Oudere resten worden zodoende door het pakket afgedekt en manifesteren zich vanaf circa 60 cm -mv.

Fysieke kwaliteit

Aangezien in het plangebied afdekkende pakketten aanwezig zijn, is mogelijk sprake van een goede conservering van de archeologische resten.

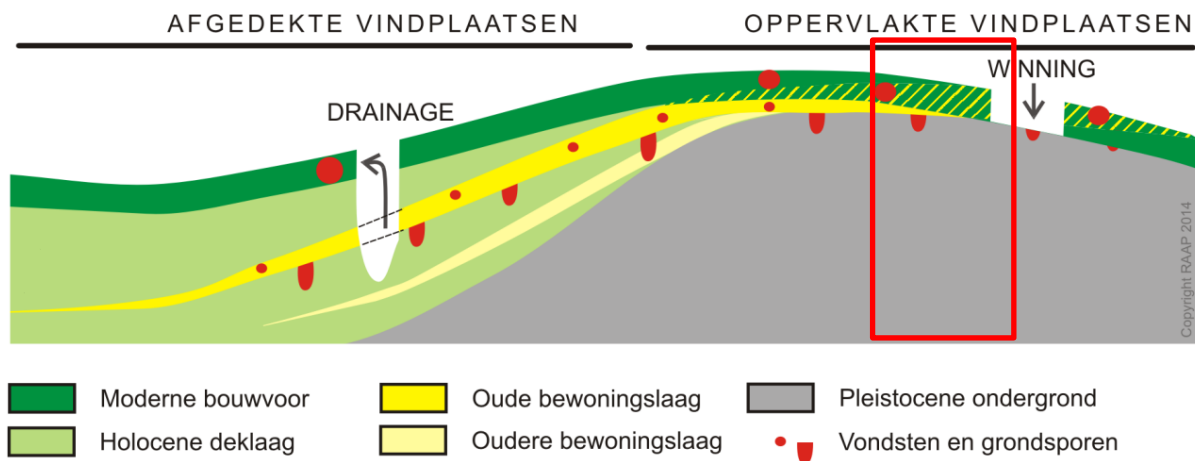
Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied is ontgonnen voor de landbouw. Regelmatige landbouwkundige werkzaamheden resulteren meestal in een bouwvoor met een gemiddelde dikte van 30 tot 40 cm. Eventuele archeologische resten zullen tot die diepte verstoord zijn. Met het dikker worden van het plaggendek raakten dieper gelegen resten in de loop der tijd buiten het bereik van de ploeg. Met name grondsporen kunnen onder het plaggendek nog bewaard zijn gebleven.

Overzicht

De archeologische verwachting en de verschillende deelaspecten daarvan, zoals hiervoor beschreven, zijn samengevat in tabel 9. Daarnaast zijn de prospectiekenmerken met betrekking tot de verwachte archeologische resten in figuur 12 schematisch verbeeld.

Archeologische periode	Complextype	Omvang	Kenmerken	Diepte- ligging	Gaafheid
Laat-paleolithicum - neolithicum	Tijdelijke (jacht)kampementen	Enkele tientallen vierkante meters	Spreiding van vondstmateriaal, o.a. bewerkt vuursteen	Basis plaggendek; vermoedelijk circa 60 cm -mv	(middel)matig
Neolithicum - late middeleeuwen	Bewoning	Honderden tot duizenden vierkante meters	Spreiding van vondstmateriaal, o.a. aardewerk en afval	Basis plaggendek; vermoedelijk circa 60 cm -mv	(middel)hoog
	Begraving	Puntlocaties, verspreid over honderden vierkante meters	Menselijk botmateriaal, eventueel aardewerk en/of bijgiften	Basis plaggendek; vermoedelijk circa 60 cm -mv	(middel)hoog
Neolithicum - nieuwe tijd	Agrarisch	Duizenden vierkante meters	Cultuurlaag-/lagen, greppels, sloten, etc.	Vanaf maaiveld	(middel)hoog

Tabel 9. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.



Figuur 12. Diagram voor archeologische vondst- en spoorcomplexen. Rode kader: aanduiding van de situatie in het plangebied.

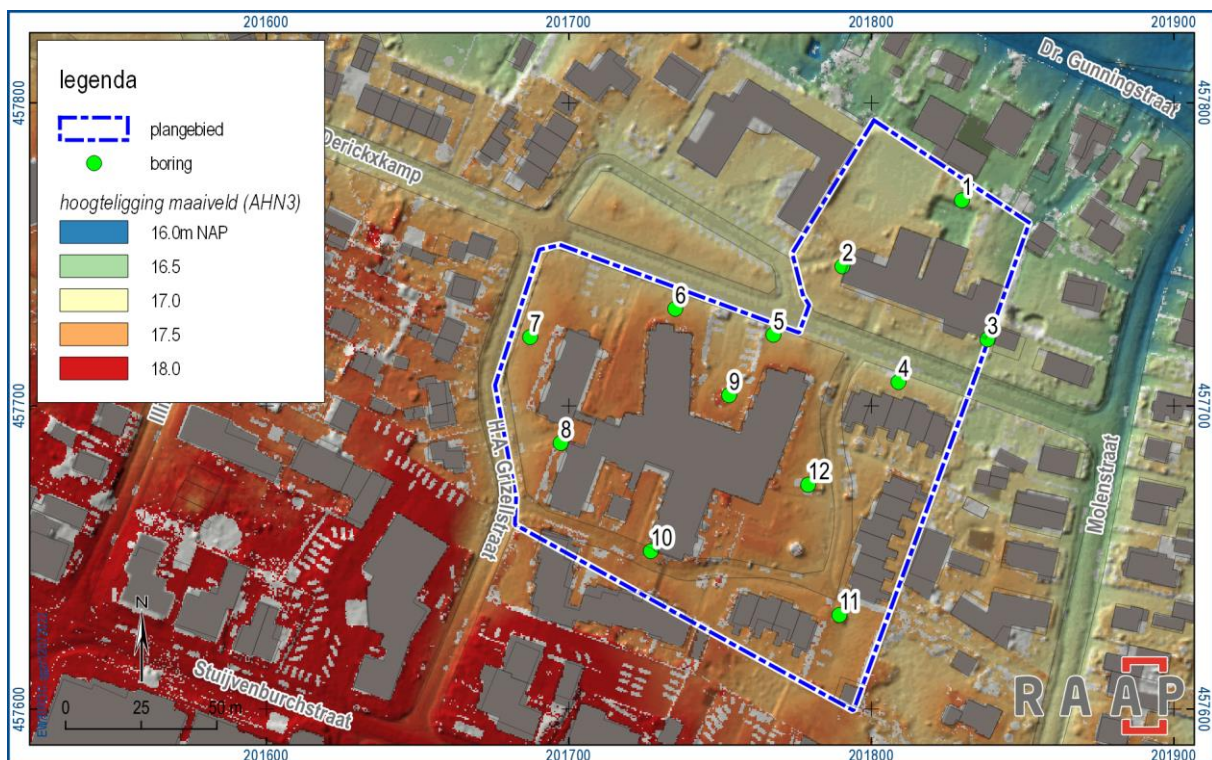
3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van onderhavig bureauonderzoek. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 17 juni 2022. Daartoe zijn 12 boringen zo optimaal mogelijk verspreid geplaatst, rekening houdend met bestaande bebouwing, oppervlakteverharding, de ligging van kabels/leidingen en handmatig ondoordringbare lagen (figuur 13).

Er is geboord tot maximaal 150 cm -mv met een Edelmanboor (7 cm), Riversideboor (7 cm) en grindboor (7 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingsstelsel van RAAP (Deborah3: zie bijlage 3) en met een GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van het AHN3. Met name rond de (beuken)bomen was de bovengrond dusdanig uitgedroogd dat het zand niet in de boor bleef hangen. Boring 6 daarom is na een lange poging met diverse boortypen gestaakt op 100 cm -mv. Boring 11 is bij meerdere pogingen op 40 cm -mv gestuit op een ondoordringbare laag (vermoedelijk grind).

Hoewel het onderzoek een verkennend onderzoek betreft, is het opgeboorde materiaal in het veld door middel van verboddeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).



Figuur 13. Boorpunten geprojecteerd op het AHN3. Zuidelijk van boring 1 is een bodemverstoring zichtbaar.

3.2 Resultaten

3.2.1 Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek is de bebouwing binnen het plangebied nog grotendeels in gebruik. Rond de bebouwing zuidelijk van de straat Derickxkamp ligt een tuin en is plaatselijk oppervlakteverharding aanwezig. Westelijk en noordelijk van het gebouw Derickxkamp 2 ligt het terrein braak. (Noord)westelijk van dit gebouw liggen stoeptegels aan het maaiveld. Zoals al uit historisch kaartmateriaal en het AHN3 bleek, is het meest noordelijke deel van het gebouw aan Derickxkamp 2 in tussen 2002 en 2009 gesloopt en ligt het maaiveld minimaal 0,5 m lager dan rondom deze voormalige bebouwing. Er konden geen archeologische waarnemingen aan het maaiveld worden gedaan.

3.2.2 Geologie en bodem

De ondergrond in het plangebied bestaat uit een verstoord plaggendek met op 70 à 120 cm -mv een overgang naar periglaciale afzettingen. In het gros van de boringen is de bodem verstoord tot in de top van de C-horizont: in zeven van de twaalf boringen is een bodemverstoring tot in de C-horizont waargenomen (boring 3, 4, 5, 8, 9, 10 en 11; A/Cp). Aangezien in deze zeven boringen een podzol(restant) geheel ontbreekt, kan worden aangenomen dat ongeveer 50 cm van het oorspronkelijke bodemprofiel is verstoord, opgenomen in het plaggendek en/of is verdwenen.

In enkele boringen is een (restant van) een B- of BC-horizont waargenomen (zie figuur 14).

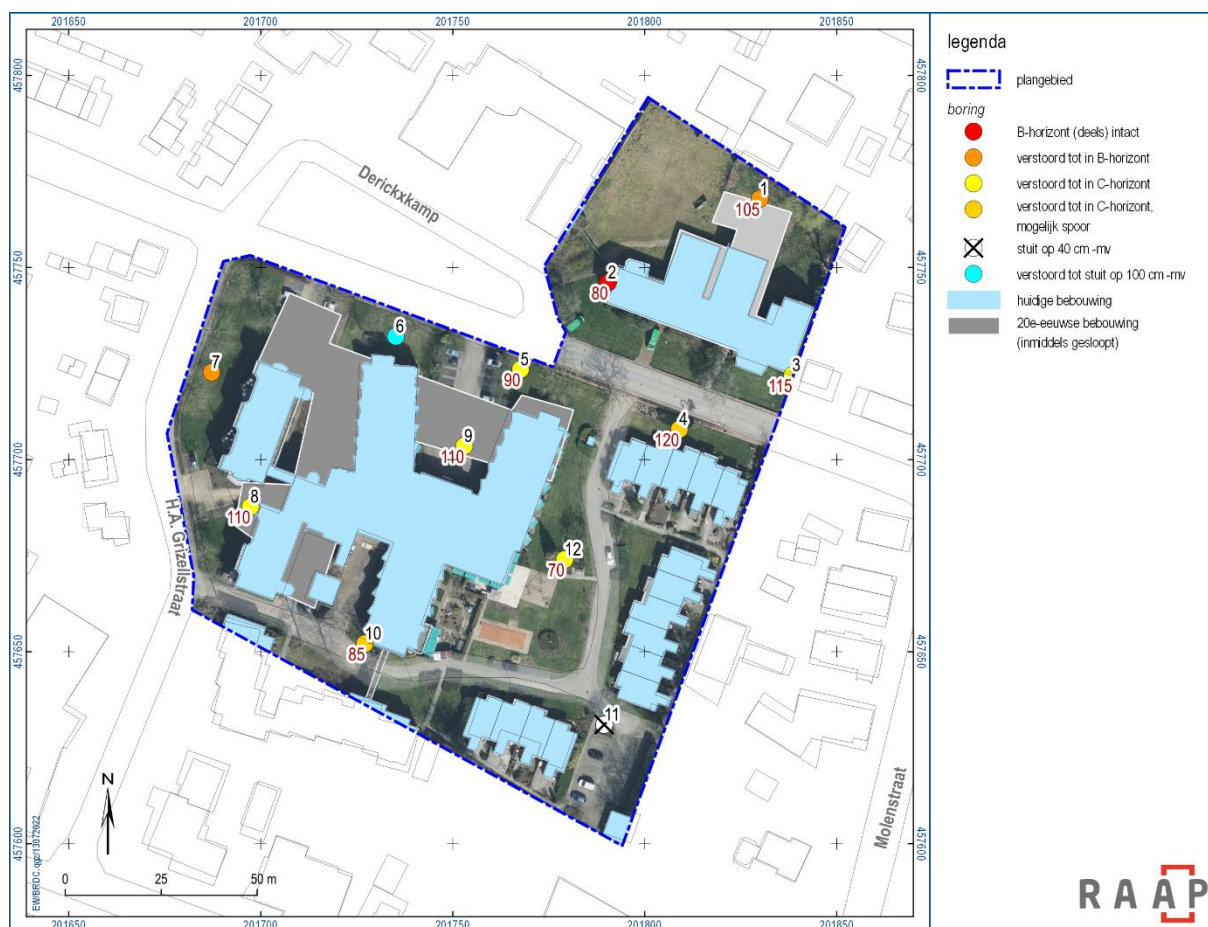
Het plaggendek bestaat uit zwartbruin tot (donker)bruingrijs, matig tot sterk humeus, matig siltig, matig fijn zand met veel grind en een lichtgrijze zweem. In het gros van de boringen (met uitzondering van boring 2 en mogelijk boring 9) is het plaggendek verstoord, zoals blijkt uit de gele zandbrokken.

In boring 2 werd op 80-90 cm -mv een sterk siltig, zwak humeuze, grindrijke bruine B(C)-horizont waargenomen. In het gros van de boringen ontbreekt de B- en/of BC-horizont en gaat het plaggendek via een gevlekte menglaag over in de C-horizont. Deze natuurlijke ondergrond bestaat uit lichtgeelgrijs tot oranje, matig siltig, matig fijn zand met grind en wordt geïnterpreteerd als periglaciale afzetting (daluitspoelingswaaier). De top van C-horizont vertoont gleyverschijnselen, duidend op een fluctuerende grondwaterspiegel. Aangezien het gehele boorprofiel grind bevat, lijkt in het plangebied geen dekzand aanwezig te zijn. Onder het plaggendek is geen oudere akkerlaag waargenomen.

3.2.3 Archeologische indicatoren

Hoewel het verkennend booronderzoek niet tot doel had archeologische vindplaatsen op te sporen, aangezien de boordichtheid en boordiameter hiertoe ontoereikend waren, zijn tijdens het veldonderzoek enkele archeologische indicatoren aangetroffen. In boring 2, 4, 5, 7, 8 en 9 werd een enkele spikkel houtskool en/of een fragmentje baksteen in het (veelal verstoorde) plaggendek gevonden. Aangezien een plaggendek bestaat uit materiaal dat van elders is aangevoerd en het plaggendek sterk is verstoord, worden deze indicatoren niet als archeologisch relevant beschouwd. Derhalve zijn ze niet verzameld.

In boring 1 werd op 95-105 cm -mv een spikkel houtskool in een verploegde B-horizont waargenomen. Vanwege de hoge fragmentatiegraad en lage informatiewaarde is het houtskool niet verzameld.



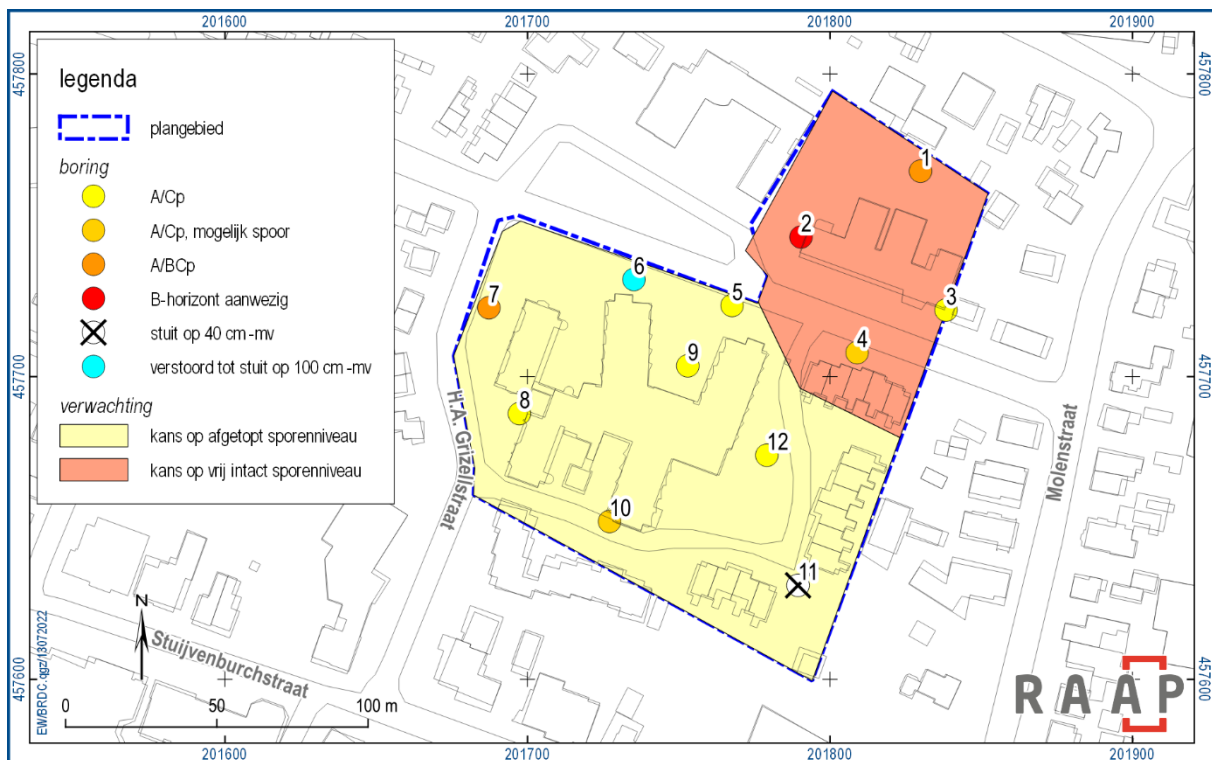
Figuur 14. Boorpunten met interpretatie van de bodemopbouw. Zwart cijfer = boorpuntnummer; rood cijfer = diepte vanaf waar de bodemopbouw intact is. Indien er geen diepte is aangeduid, is de C-horizont niet bereikt.

3.3 Archeologische relevantie

Binnen het plangebied wordt een sporenniveau verwacht in de top van de natuurlijke ondergrond. Een vondstlaag zal (deels) zijn opgenomen in de basis van het plaggendek. In drie boringen (boring 1, 2 en 7) is een restant van een B- en/of BC-horizont aanwezig vanaf 80 à 100 cm -mv. Op deze locaties zal het archeologisch relevante niveau nog relatief ongeschonden zijn.

De diepte van de verstoringen die gepaard gingen met de bodemingrepen bij bouwwerkzaamheden in de afgelopen decennia binnen het plangebied, is lastig te kwantificeren. Het lijkt erop dat de ingrepen tot beperkte diepte in de C-horizont hebben plaatsgevonden.

Binnen de omgeving van het plangebied zijn reeds vindplaatsen uit de middeleeuwen vastgesteld (waaronder een grafveld). Sporen uit deze periode zijn doorgaans relatief diep ingegraven. Dit betekent dat ook ter plaatse van de zeven boringen waar een verstoring tot in de C-horizont is waargenomen, niet kan worden uitgesloten zich hier nog archeologische sporen manifesteren (boring 3, 4, 5, 8, 9, 10 en 11; A/Cp).



Figuur 15. Interpretatie van de resultaten van het veldonderzoek.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Het plangebied ligt op een daluitspoelingswaaier en was tot de jaren 1960 onbebouwd.

Binnen het plangebied wordt een sporenniveau verwacht in de top van de natuurlijke ondergrond. Een vondstlaag zal (deels) zijn opgenomen in de basis van het plaggendek. In drie boringen (boring 1, 2 en 7) is een restant van een B- en/of BC-horizont aanwezig vanaf 80 à 100 cm -mv. Op deze locaties zal het archeologisch relevante niveau nog relatief ongeschonden zijn.

Binnen de omgeving van het plangebied zijn reeds vindplaatsen uit de middeleeuwen vastgesteld (waaronder een grafveld). Sporen uit deze periode zijn doorgaans relatief diep ingegraven. Dit betekent dat ook ter plaatse van de zeven boringen waar een verstoring tot in de C-horizont is waargenomen niet kan worden uitgesloten zich hier nog archeologische sporen manifesteren (boring 3, 4, 5, 8, 9, 10 en 11; A/Cp). Dit geldt ook voor de zones waar reeds bebouwing heeft plaatsgevonden.

Aangezien een oorspronkelijk bodemprofiel in het grootste deel van het plangebied ontbreekt, kan de verwachting voor resten uit de steentijd worden bijgesteld naar laag. De hoge verwachting voor resten uit latere perioden – en met name uit de periode middeleeuwen – nieuwe tijd - kan worden gehandhaafd.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Daarom wordt geadviseerd om de plannen zodanig aan te passen dat verstoring wordt voorkomen. Dat kan door bodemingrepen te beperken tot een maximale diepte van 60 cm -mv (inclusief buffer van circa 20 cm boven het archeologisch relevante niveau). De sloop van de huidige bebouwing mag wel dieper reiken, zolang hierbij geen ongeroerde grond wordt geraakt.

Indien planaanpassing niet mogelijk is, wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. Om de gespecificeerde verwachting te toetsen, wordt vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een karterende fase van een inventariserend veldonderzoek. Gezien de prospectiekenmerken is een proefsleuvenonderzoek de geëigende methode voor vervolgonderzoek (zie ook <https://pom.cultureelerfgoed.nl>). Geadviseerd wordt dit onderzoek uit te voeren na de sloop van de huidige bebouwing, zodat ook in deze zones de archeologische verwachting getoetst kan worden.

Voor het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen te worden opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd.

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Brummen, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

- Exaltus, R. & J. Orbons, 2010. Het Hungeling, Eerbeek. Gemeente Brummen. Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek. ArcheoPro Archeologisch Rapport, Nr. 1039. ArcheoPro, Maastricht.
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Pape-Luijten, 2019. Handreiking archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek Stedendriehoek (versie 30-04-2019). Gemeentes Apeldoorn, Brummen, Epe, Lochem en Voorst, Apeldoorn.
- Pronk, E.C., 2006. Plangebied Stuijvenburchstraat 25 te Eerbeek, gemeente Brummen: een archeologische veldinspectie. RAAP-notitie 1747. Amsterdam.
- Rap, R. & Exaltus, R.P., 2021. Eerbeek, Stuyvenburchstraat (Gemeente Brummen, Gld.). Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O), Verkennende Fase. Steekproefrapport 2020-11/06, Steekproef bv, Zuidhorn.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- Spanjaard, G.W., 2016. Archeologisch onderzoek Smeestraat 21 en 23 te Eerbeek in de gemeente Brummen. Econsultancy-rapport 14035345, Econsultancy bv, Doetinchem.
- TNO, 2021. Geologische overzichtskaart Nederland. <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsdijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.
- Willemse, N.W., 2010. Archeologie in de gemeente Brummen; archeologische waarden en verwachtingen. RAAP-rapport 2119. Weesp.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Gemeentelijke archeologische beleidskaart (zie tabel 3 voor toelichting).	7
Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op het AHN2, waarop de daluitspoelingswaaier (groen) in het verlengde van een droogdal (linksonderin) goed te zien is.	10
Figuur 4. Het plangebied op de geomorfologische kaart (Koomen & Maas, 2004). De witte zone is niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom.	10
Figuur 5. Het plangebied geprojecteerd op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van gemeente Brummen.	11
Figuur 6. Legenda van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van gemeente Brummen (figuur 5).	12
Figuur 7. Kaart die vermoedelijk in 1642 is vervaardigd door Isaac van Geelkercken. Het noorden is rechts. De rode cirkel duidt grofweg de ligging van het plangebied aan (Gelders Archief; 0509 Kaartenverzameling, inv. 222).	15
Figuur 8. Gedigitaliseerde kadastrale minuutplannen uit 1811-1832 (HisGIS Gelderland).	15
Figuur 9. Topografische kaarten van het plangebied (Topotijdreis.nl). De projectie van de kaart uit 1868 wijkt vermoedelijk iets af: de bebouwing stond buiten het plangebied.	16
Figuur 10. Locatie van (sub)recente bebouwing en de ligging van kabels en leidingen.	17
Figuur 11. Concept inrichtingsplan (figuur opdrachtgever). Rood omlijnd is bestaand; oranje is nieuwbouw.	18
Figuur 12. Diagram voor archeologische vondst- en spoorcomplexen. Rode kader: aanduiding van de situatie in het plangebied.	21
Figuur 13. Boorpunten geprojecteerd op het AHN3. Zuidelijk van boring 1 is een bodemverstoring zichtbaar.	22
Figuur 14. Boorpunten met interpretatie van de bodemopbouw. Zwart cijfer = boorpuntnummer; rood cijfer = diepte vanaf waar de bodemopbouw intact is. Indien er geen diepte is aangeduid, is de C-horizont niet bereikt.	24
Figuur 15. Interpretatie van de resultaten van het veldonderzoek.	25

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	7
Tabel 2. Overzicht van geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.	9
Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.	11
Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische monumenten in en rond het plangebied.	13
Tabel 5. Overzicht van de bekende archeologische vondstlocaties in en rond het plangebied.	13
Tabel 6. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.	13
Tabel 7. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.	17
Tabel 8. De toekomstige situatie.	18
Tabel 9. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.	20

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

Bijlage 3. Bouwtekeningen Derickxkamp 2

Bijlage 4. Boorbeschrijvingen

Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Recente tijd			1945
Nieuwe tijd		C	1850
		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen		Laat B	1250
		Laat A	1050
		Vroeg	D: Ottoonse tijd
			C: Karolingische tijd
			B: Merovingische tijd
			A: Volksverhuizingstijd
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd		Laat
			250
			Midden
	Bronstijd		500
			Vroeg
			800
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)		Laat
			1100
			Midden
	Mesolithicum (Midden Steentijd)		1800
			Vroeg
			2000
	Paleolithicum (Oude Steentijd)		Laat
			2850
			Midden
			4200
			Vroeg
			4900/5300
			Laat
			6450
			Midden
			8640
			Vroeg
			9700
			Laat
			12.500
			Jong B
			16.000
			Jong A
			35.000
			Midden
			250.000
			Oud

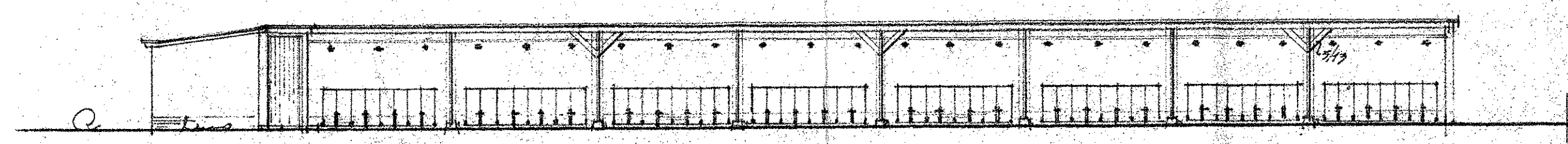
tabel1_standard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

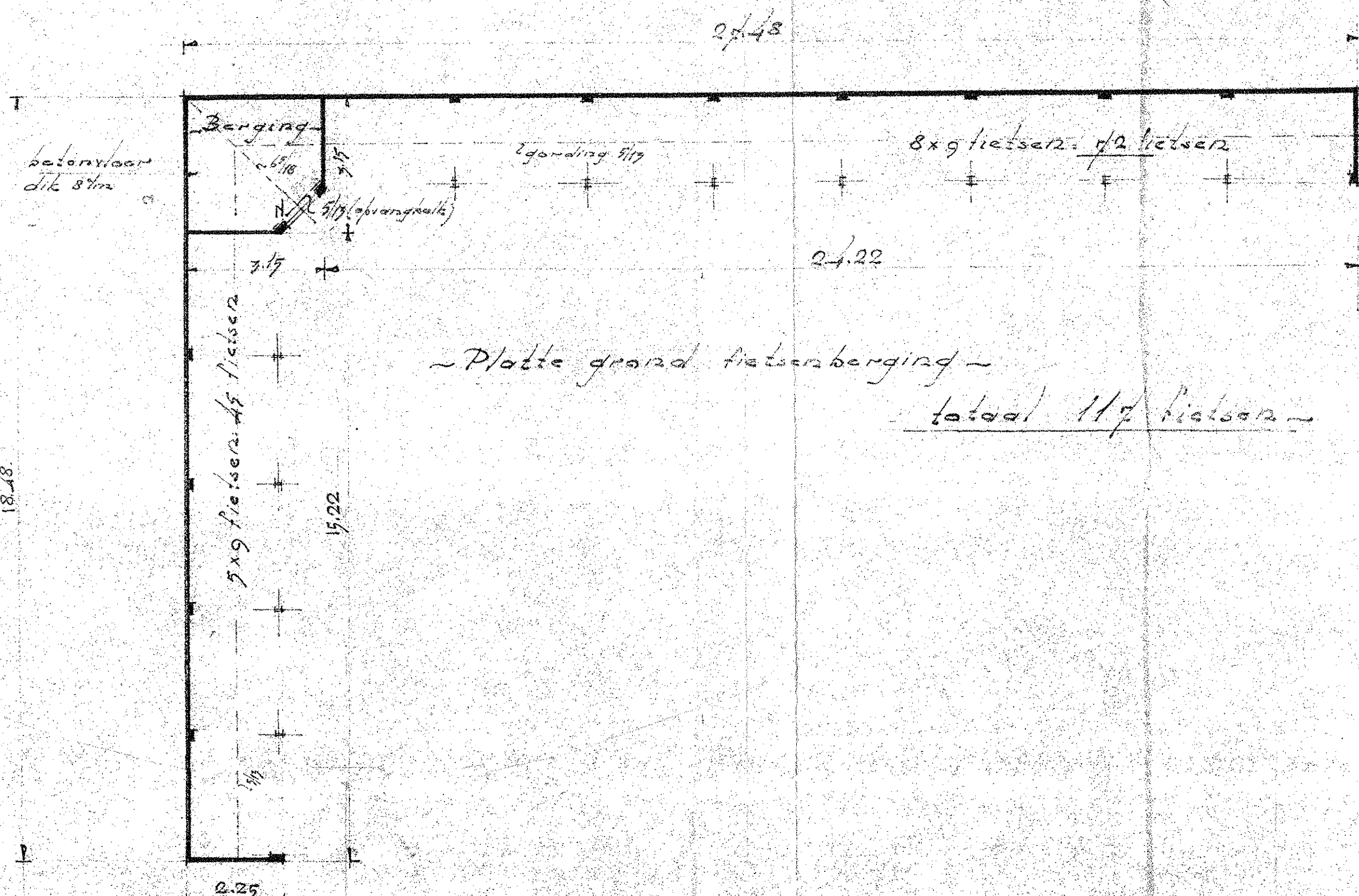
LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL		X			
Geologische kaart van NL		X			
Geomorfologische kaart van NL	X				
Gedetailleerde bodemkaarten			X		
DINO				X	
Gegevens milieukundig bodemonderzoek			X		
Actueel Hoogtebestand Nederland	X				
Lucht- en satellietfoto's		X			
Topografische kaart van Nederland	X				
Oud(st)e kadasterkaarten	X				
Historische kaarten van Nederland	X				
Beeldmateriaal bouwhistorie	X				
Archeologische en cultuurhistorische rapportages		X			
Archieven (RAAP)				X	
Eigenaar en gebruiker		X			
AMK	X				
ARCHIS	X				
CMA		X			
CAA		X			
CHW		X			
Literatuur (arch./aardwet.)		X			
Gebiedsgerichte specialisten		X			
Amateurarcheologen		X			
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart	X				
Archeologisch depot				X	

Bijlage 3. Bouwtekeningen Derickxkamp 2

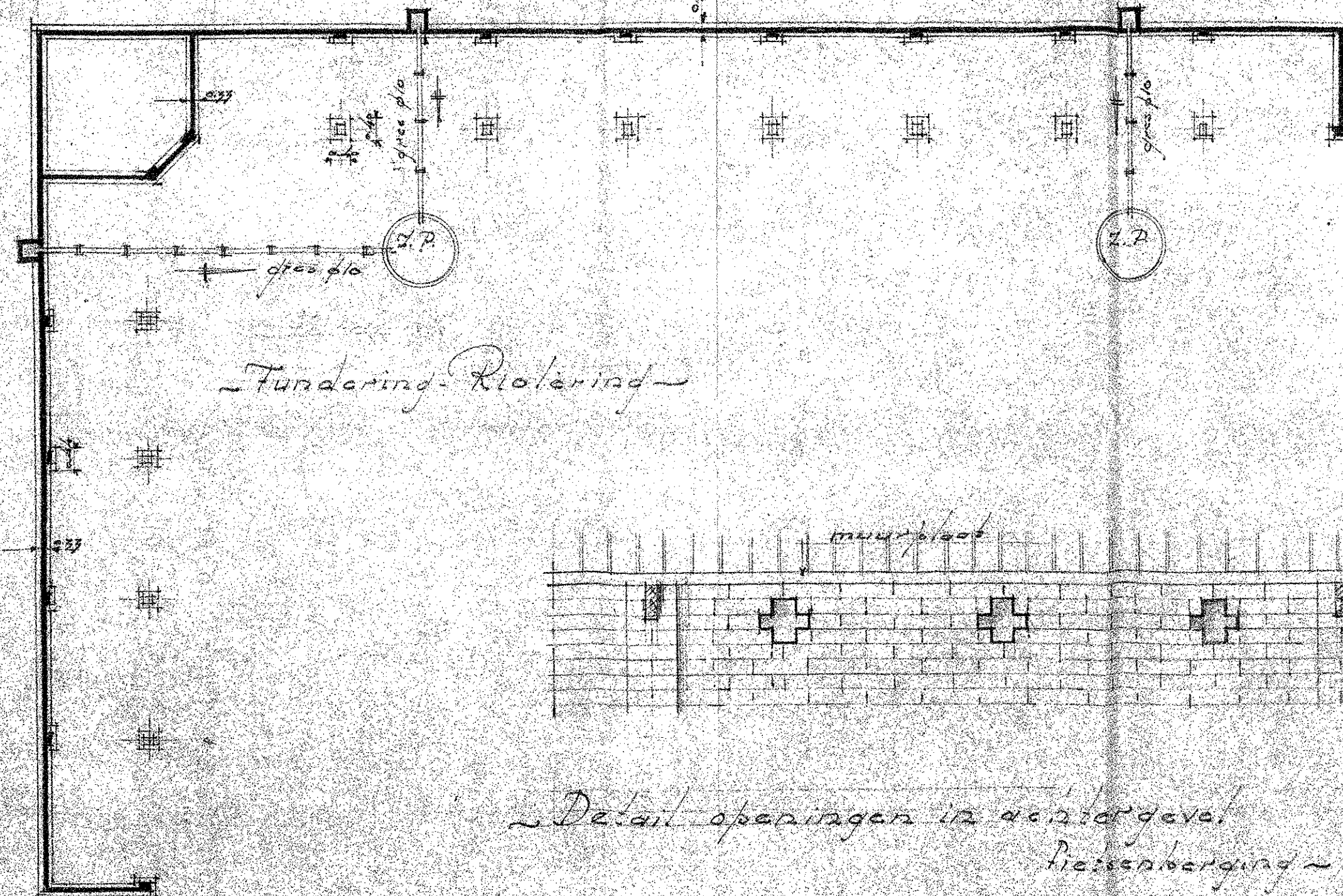


~Hoogtevel Rijnwielberging~



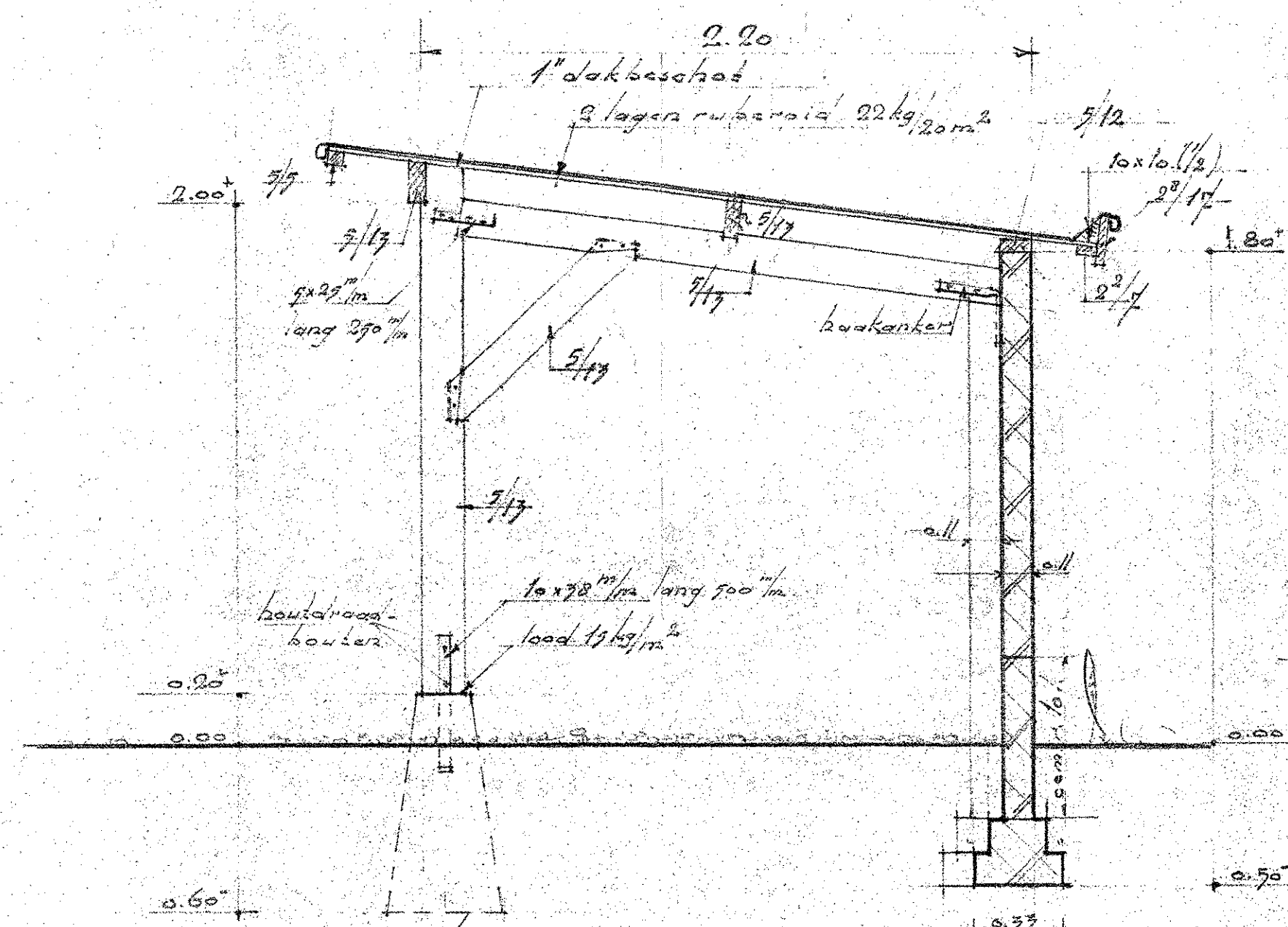
~Platte grond Rijnwielberging~

~tabel 11/12 Rijnwiel~



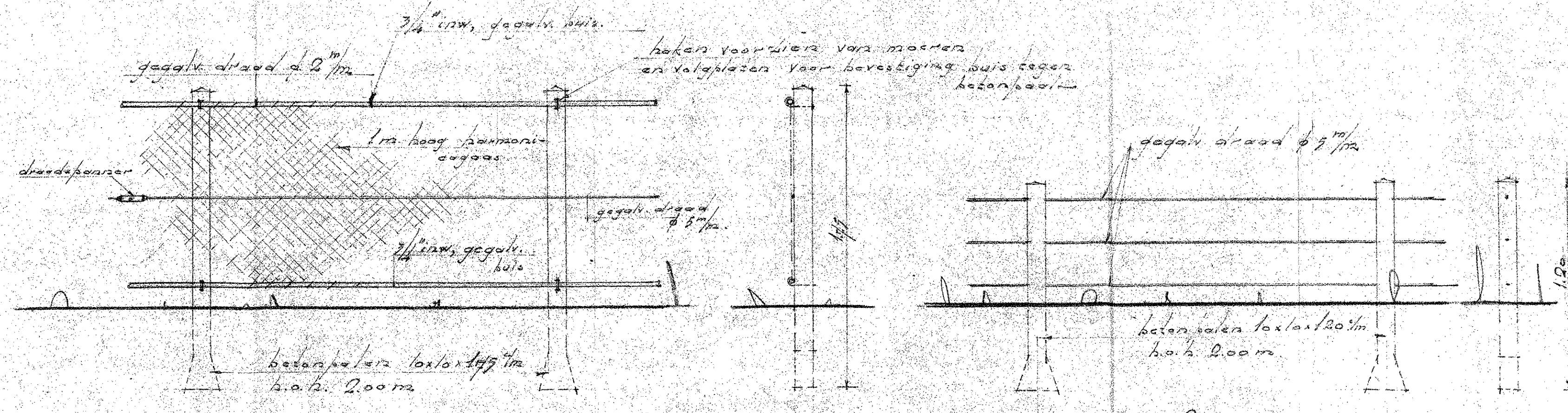
~Fundering Rijnwiel~

~Detail openingen in de fundering Rijnwielberging~



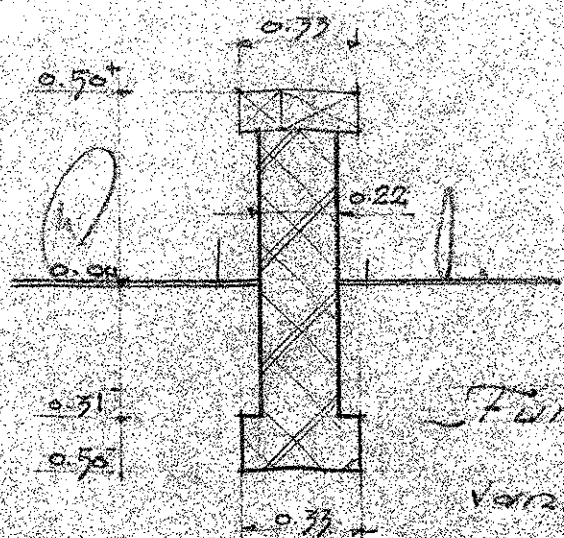
~Doorsnede Rijnwielberging~

~Schaal 1:20~



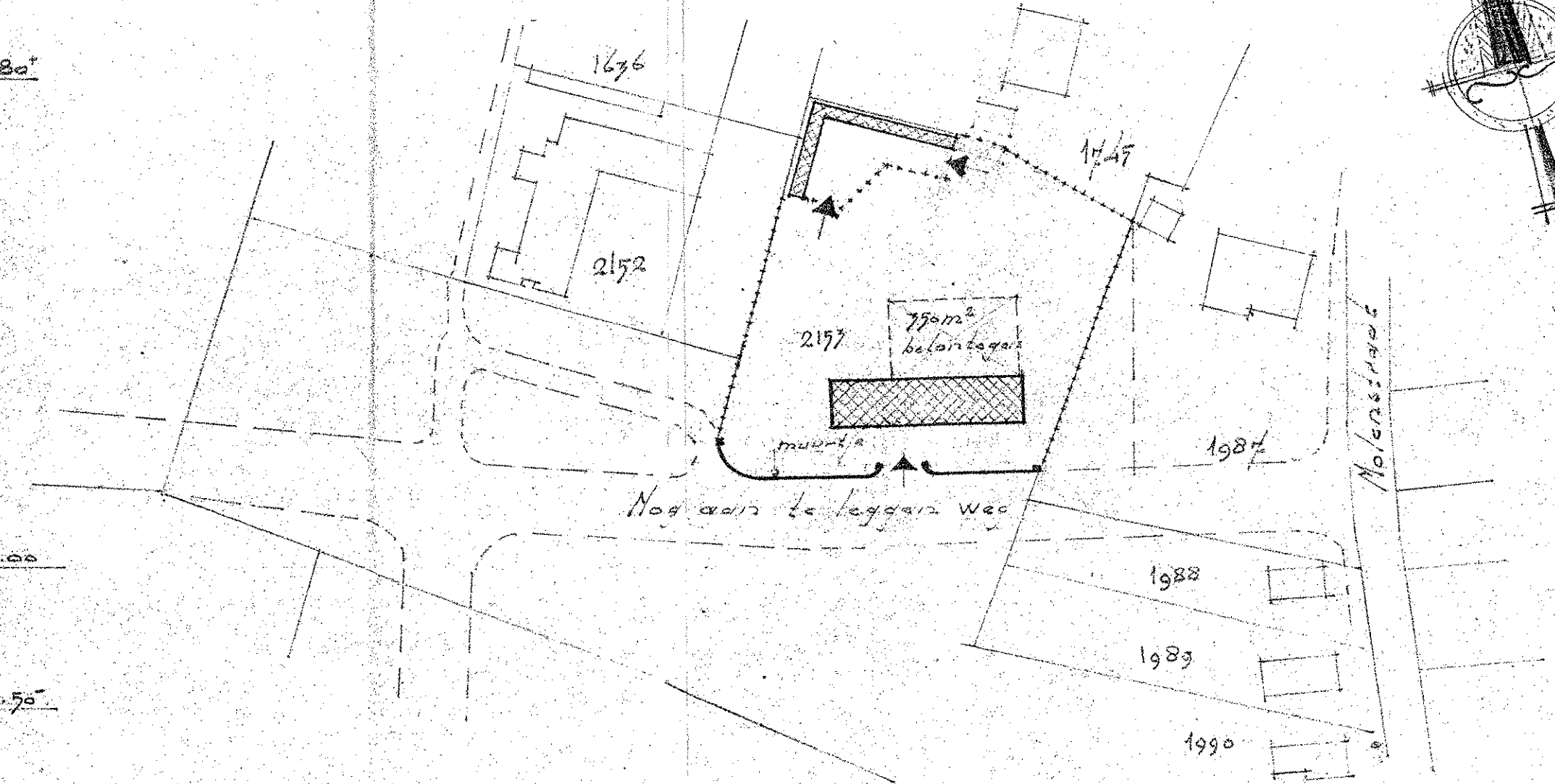
~Terraafschekking lange~

~Afschekking Rijnwielberging~



~Fundering doorsnede van murett lange stuwteijden~

~Schaal 1:20~



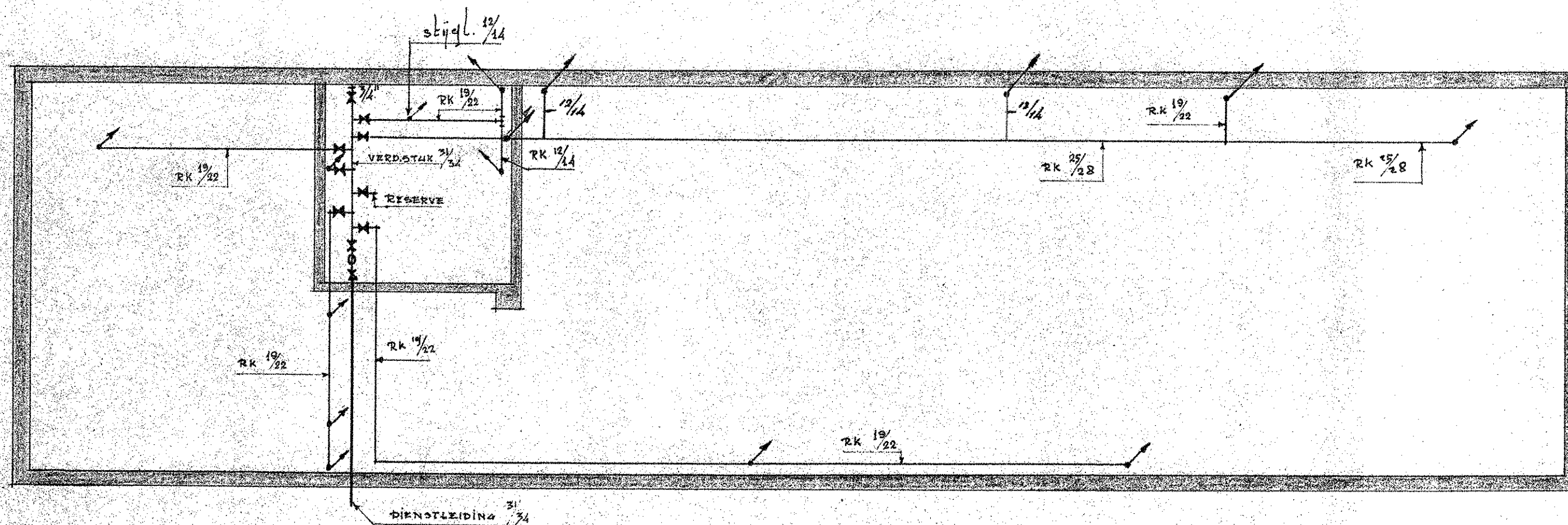
Situatie Schaal 1:1000
Red. Gera. Hall
Schaal 1:1000

Schoort bij besluit van de Raad
Burgemeester en Wethouders
der gemeente Amsterdam, van de 10 September 1926
Bij bekend.
De Gemeente-Secretaris

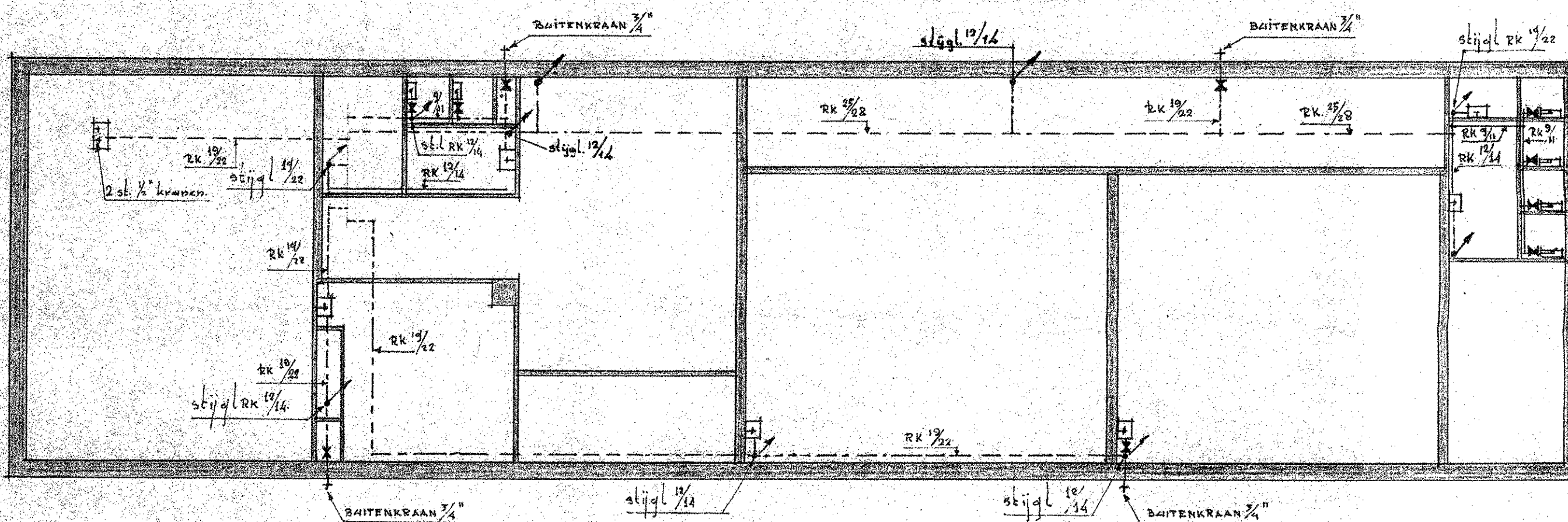
[Signature]

Get. 10.10.1926	10.10.1926	10.10.1926
10.10.1926	10.10.1926	10.10.1926
10.10.1926	10.10.1926	10.10.1926
10.10.1926	10.10.1926	10.10.1926

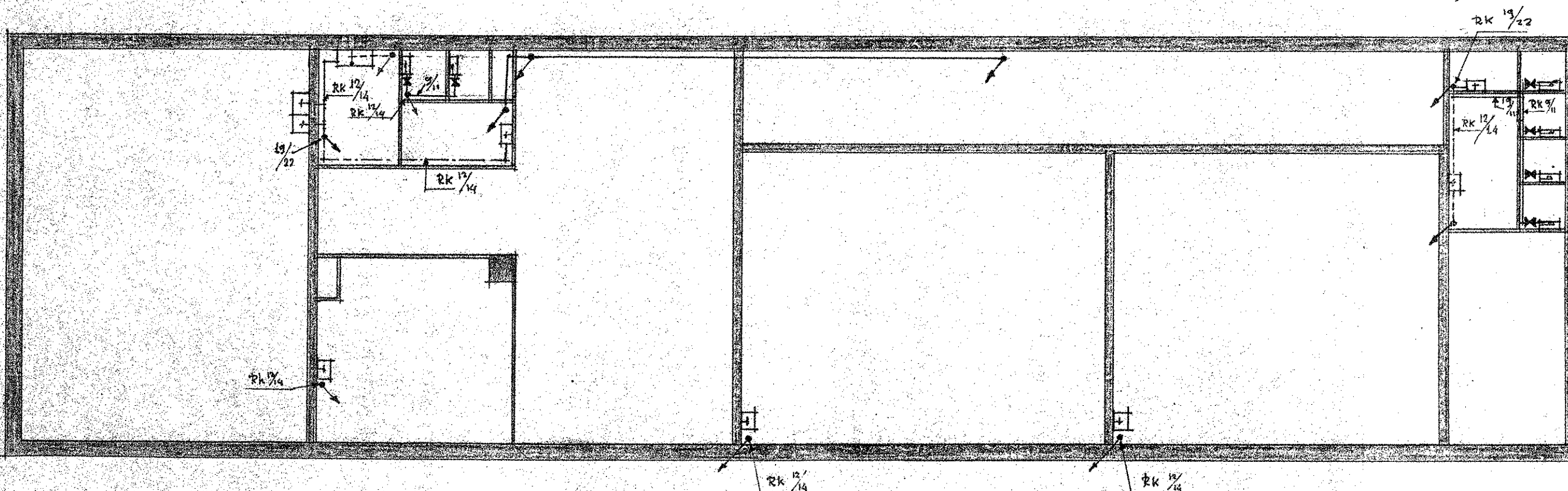
Architect: v. d. Vosse, bl. 101
Volant: L. E. L. 1926
10.10.1926



— Kelderplan —



— Begane grond —



— Verdieping —

Verklaring:

- x = Stop aftapkranen.
- = Tappunten.
- = Watermeter
- = Leidingen langs muur op verhoogde zadels.
- = Leidingen onder vloeren.
- ↑ = Stijgleiding
- ↓ = Van benedenkomende stijgleiding
- ⊞ = Vloeterreservoir met hoek stopkraan.
- ⊞ = Handwaskbak

Bij close reservoires hoekstopkranen gebruiken.
Alle stop aftapkranen, behalve die in de ketel met opsleutels.

Onder alle handwaskbakken stop aftapkranen met opsleutels

Voor buitenkranen stop aftapkranen met opsleutels boven vloeren. (beg. grond)

Alle leidingen onder niet vrijstaande vloeren voorzien van mantelbuizen.

Alle leidingen voorzien van bronzen solderfittings.

Nenorm stop en tapkranen gebruiken.

Voor stijgleidingen naar verdieping bij handwaskbakken (beg. grond) stop aftapkranen met opsleutels aanbrengen.

Behoort bij besluit van de Raad
Burgemeester en Wethouders
der gemeente Brummen, van de 10 september 1926.

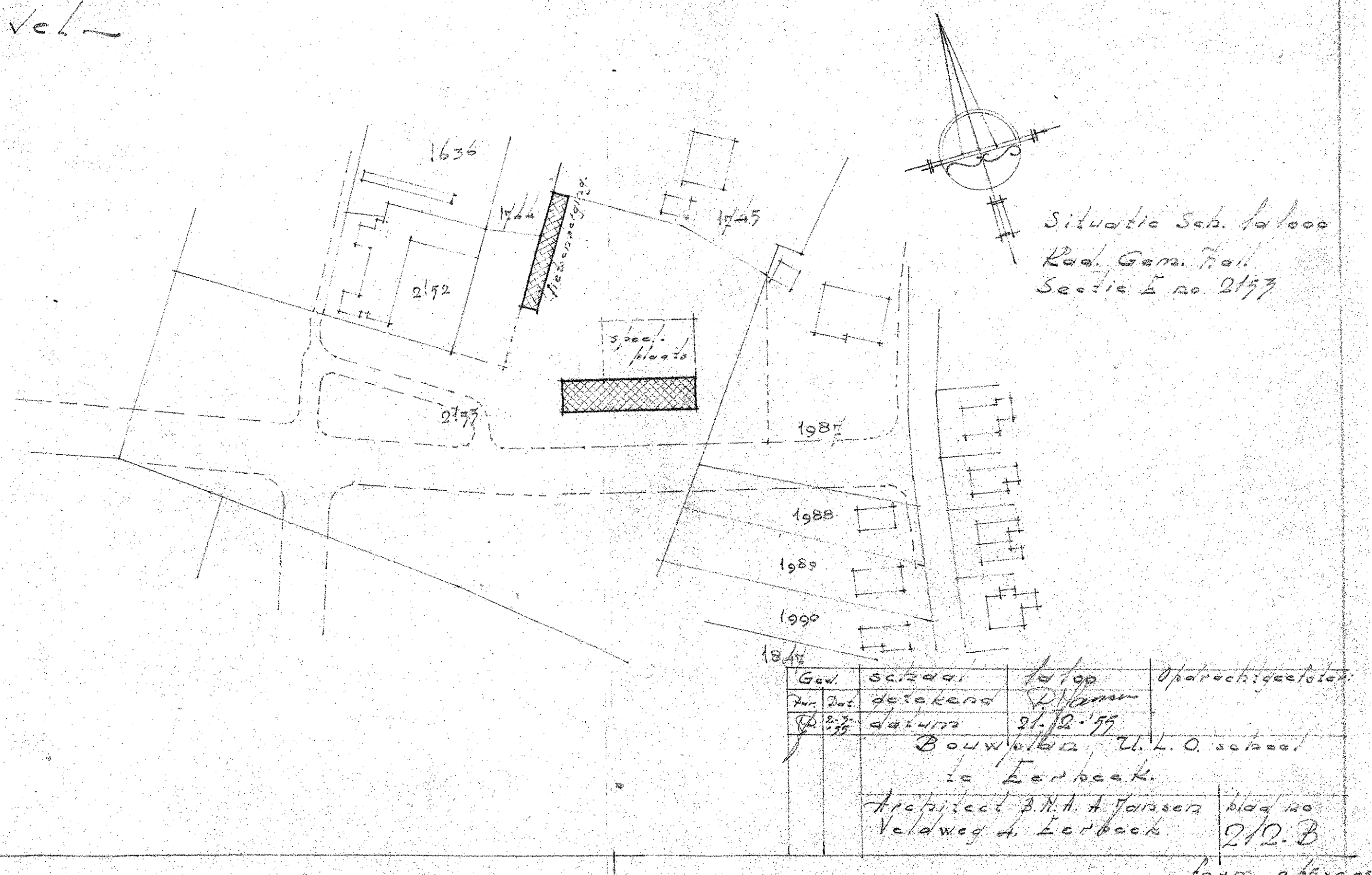
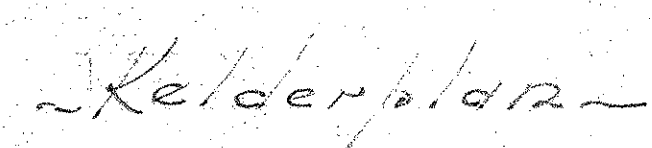
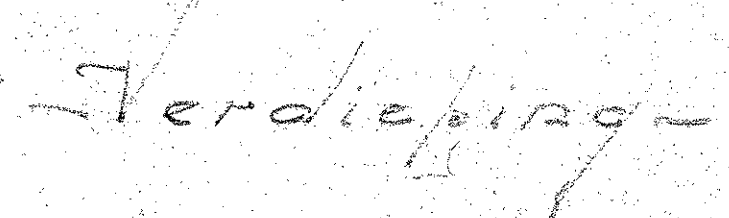
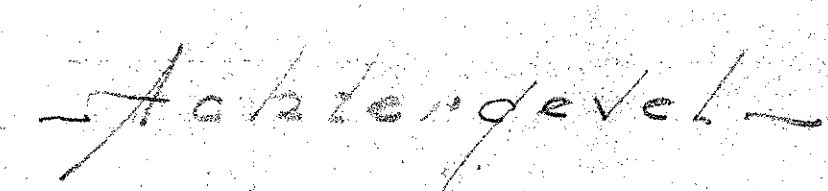
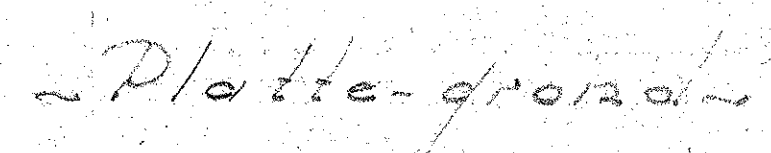
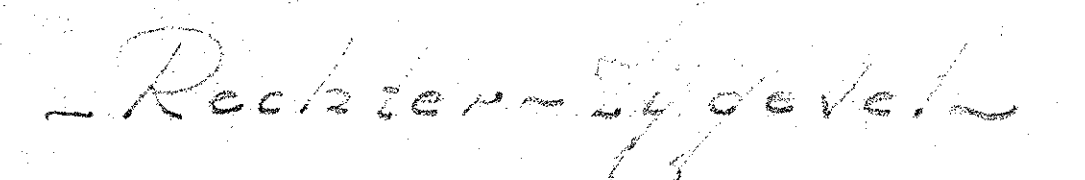
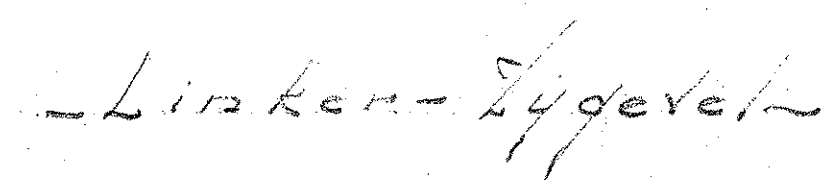
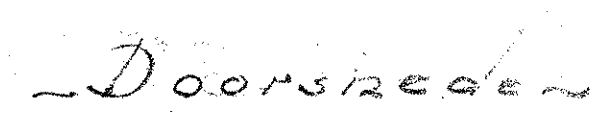
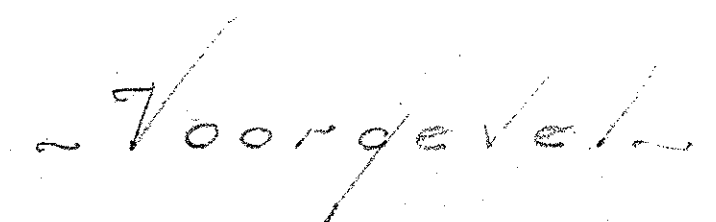
Mij bekend,

De Gemeente-Secretaris

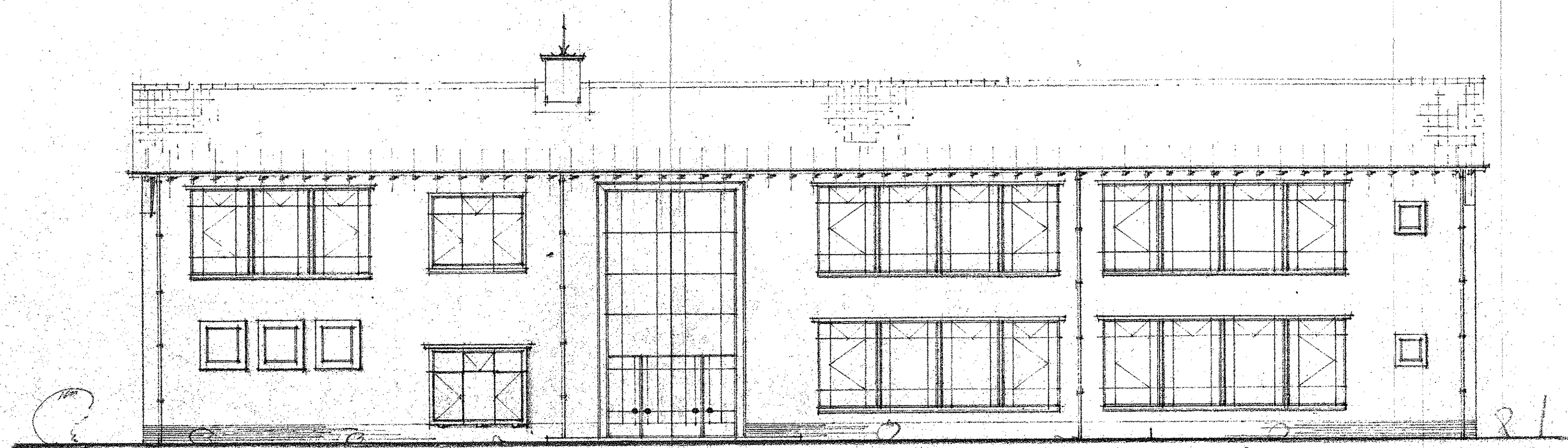
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

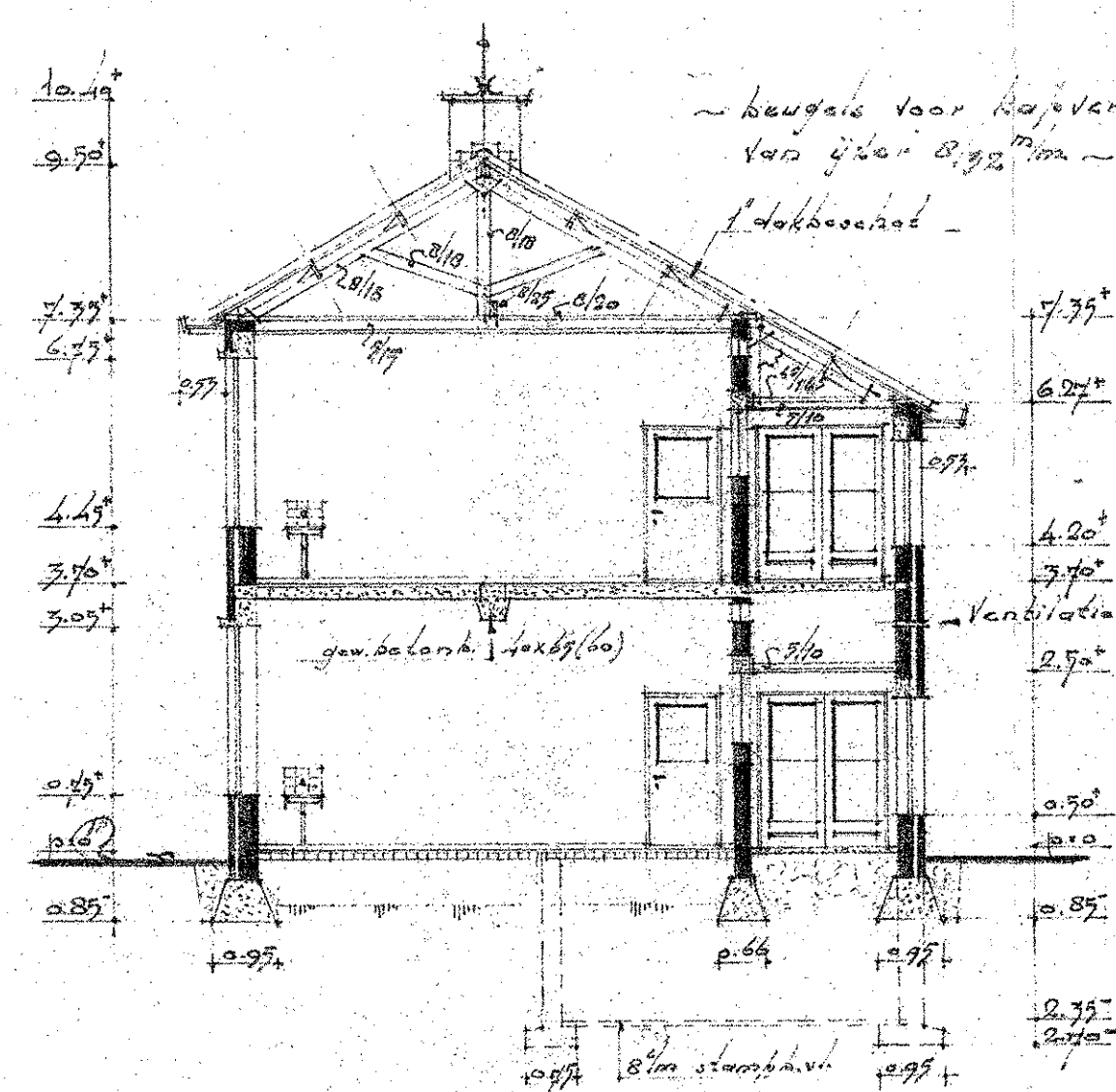
School	12100	Opdrachtgever
Gekeend	M. Jansen	Voor School verenig.
Datum	11-9-25	ging Terbeek.
Koudwaterleidingen betreffende H.L.O. school te Terbeek		
M. Jansen architect b.m.a.	Wark 212	
Veluweh. Terbeek	blad 04	



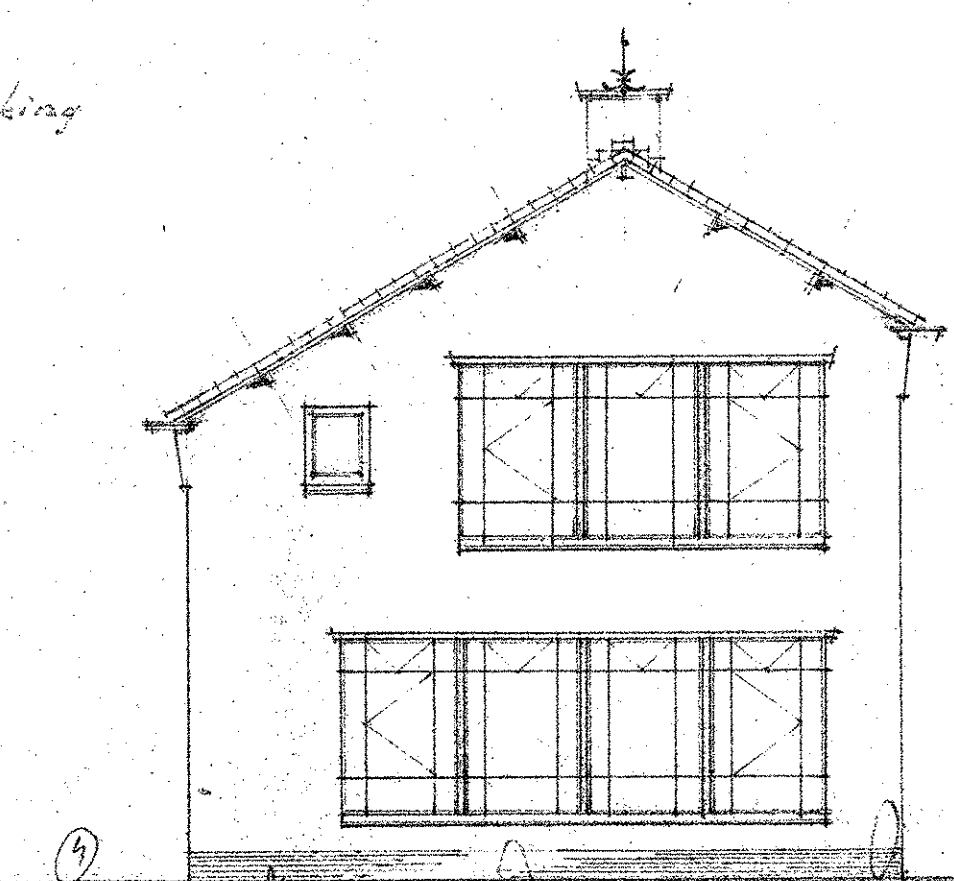
Gew.	scier	10/99	Operechtingecler
Nr. 2 ^e	detalen	Dijmen	
P. ^o 2 ^e	gewijs	0/12/99	
	Bouwmeester L.L.O. schen,		
	te Leidscheek.		
	Afgeheel B.N.A. Jansen		
	Veldweg 4 Leidscheek	0/12/99	



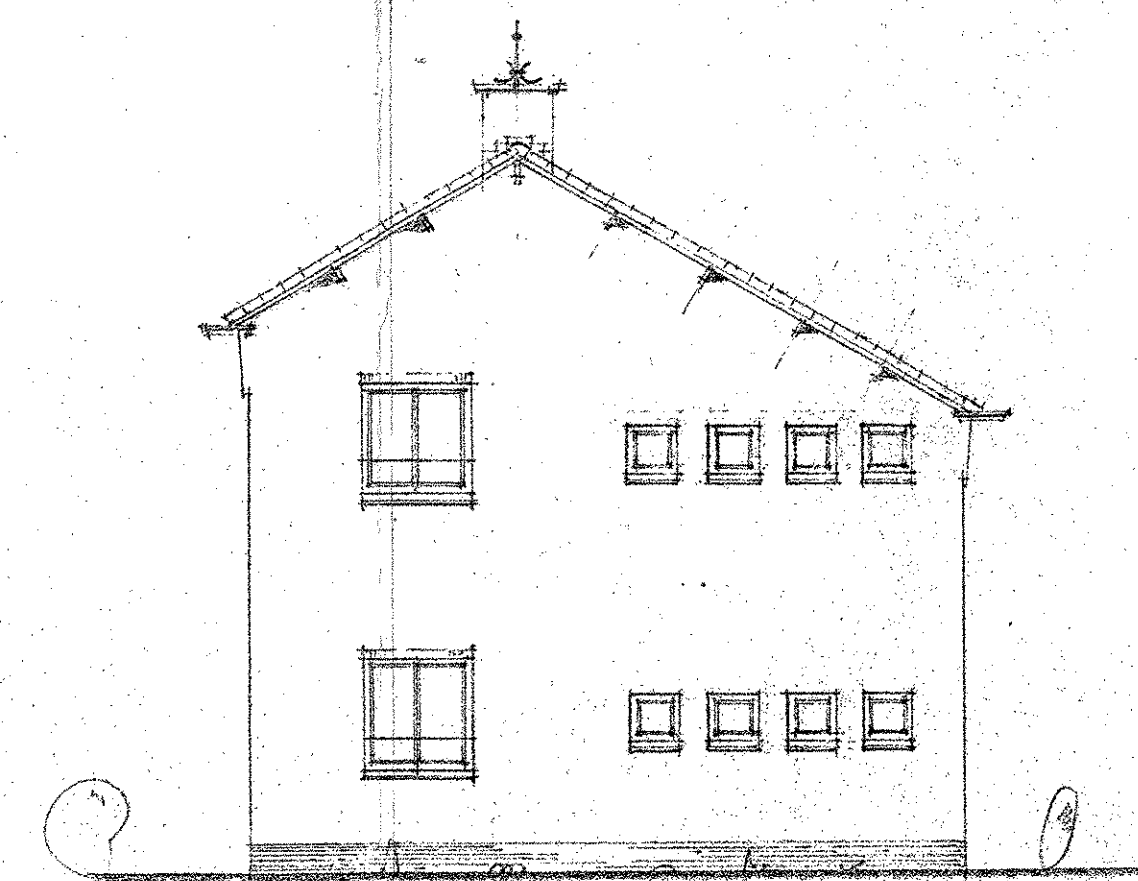
voorgevel



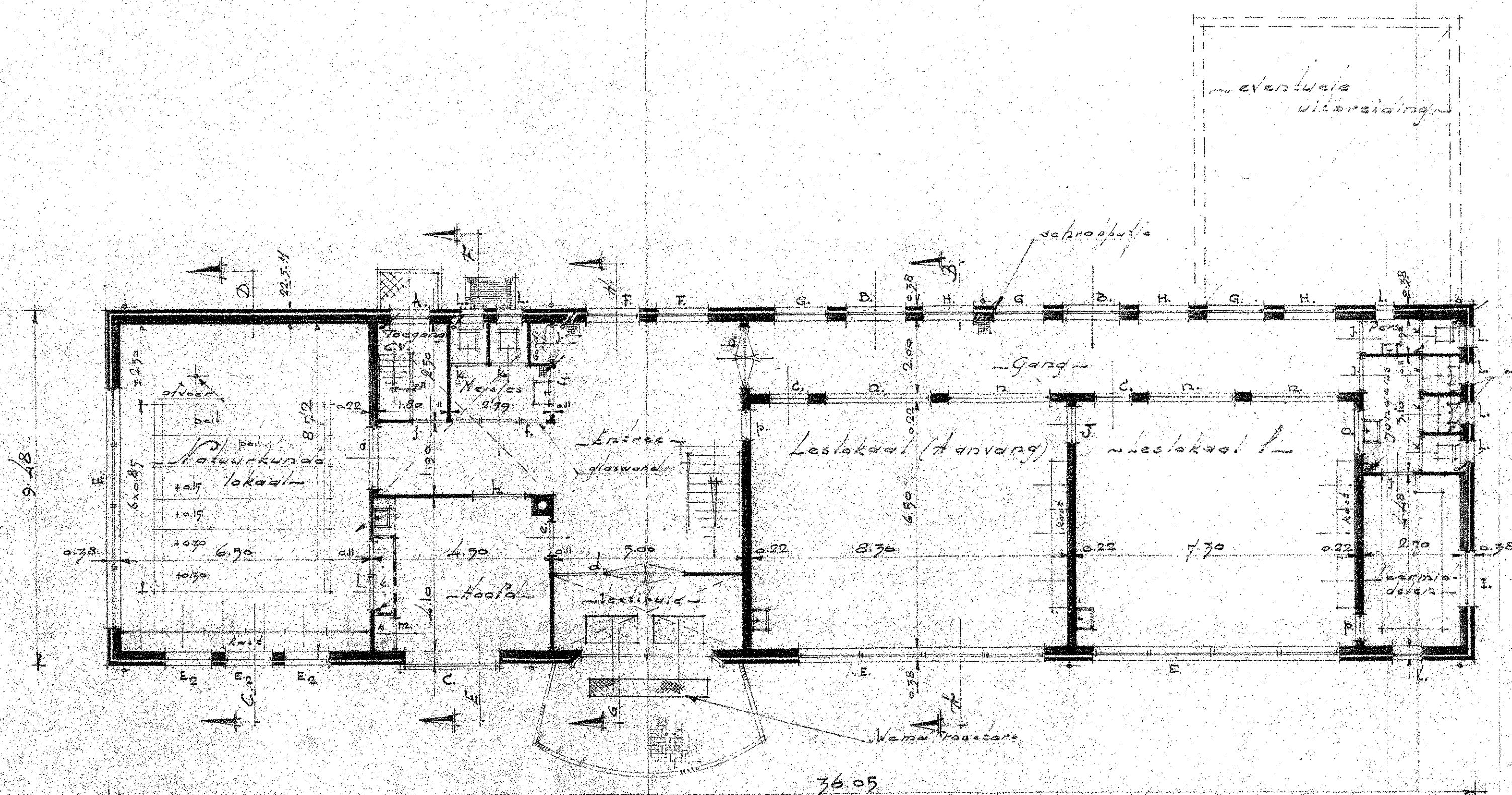
doorsnede A-B



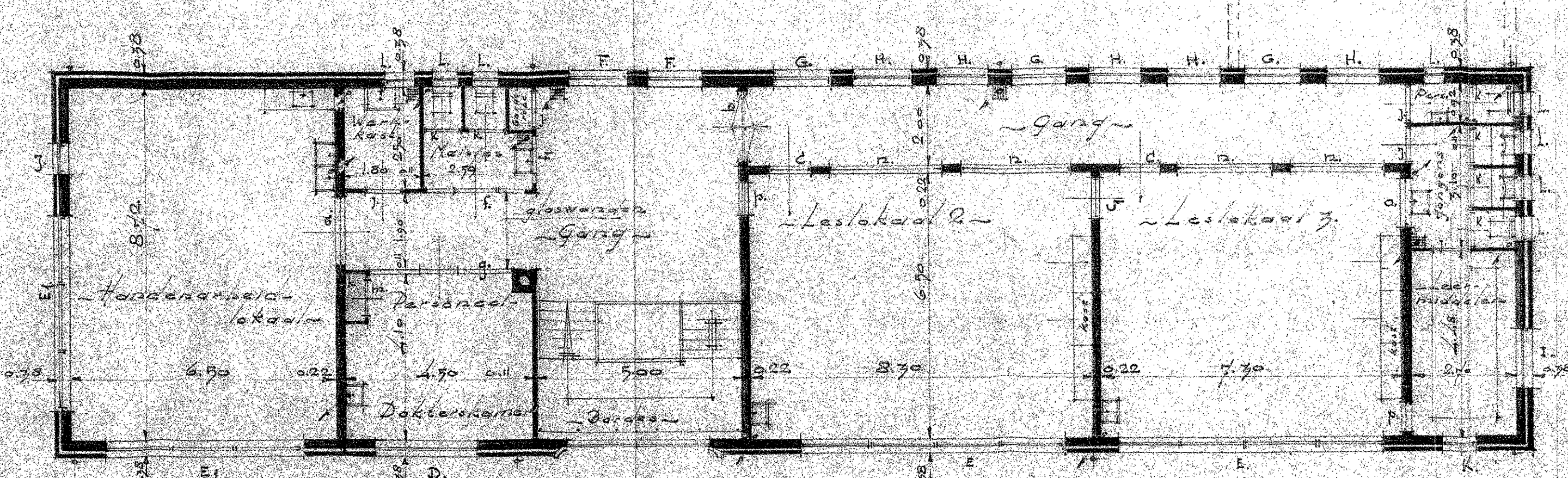
linker-lygevel



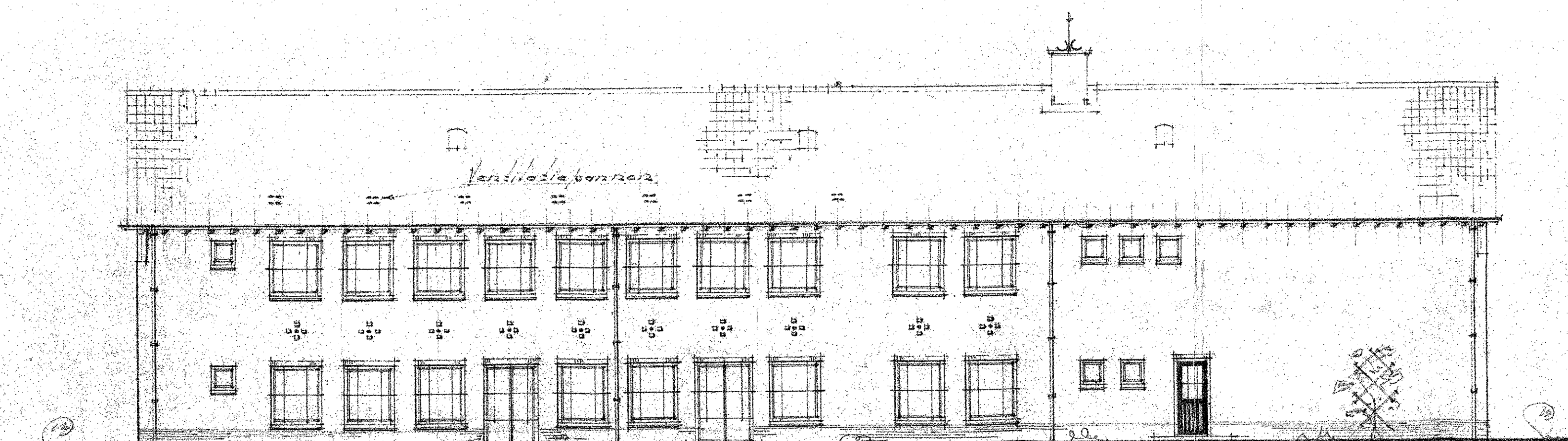
rechter-lygevel



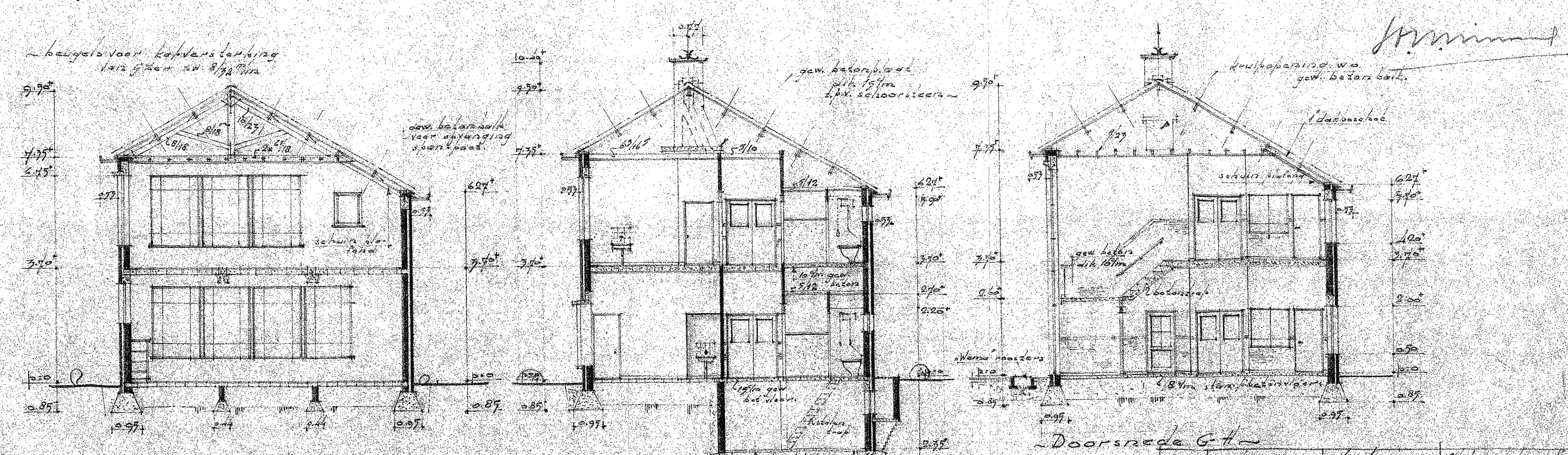
begane grond



1ste verdieping



achtergevel



doorsnede C-D

doorsnede E-F

doorsnede G-H

Bekrachtigd bij besluit van de Raad van Burgemeester en Wethouders der gemeente Brummen, van de 11de September 1926. Mij bekend, De Gemeente-Secretaris

Architect: H. J. van der Vliet
Veldweg 43, Brummen
1926

Bijlage 4. Boorbeschrijvingen

Boring: BRDC_1

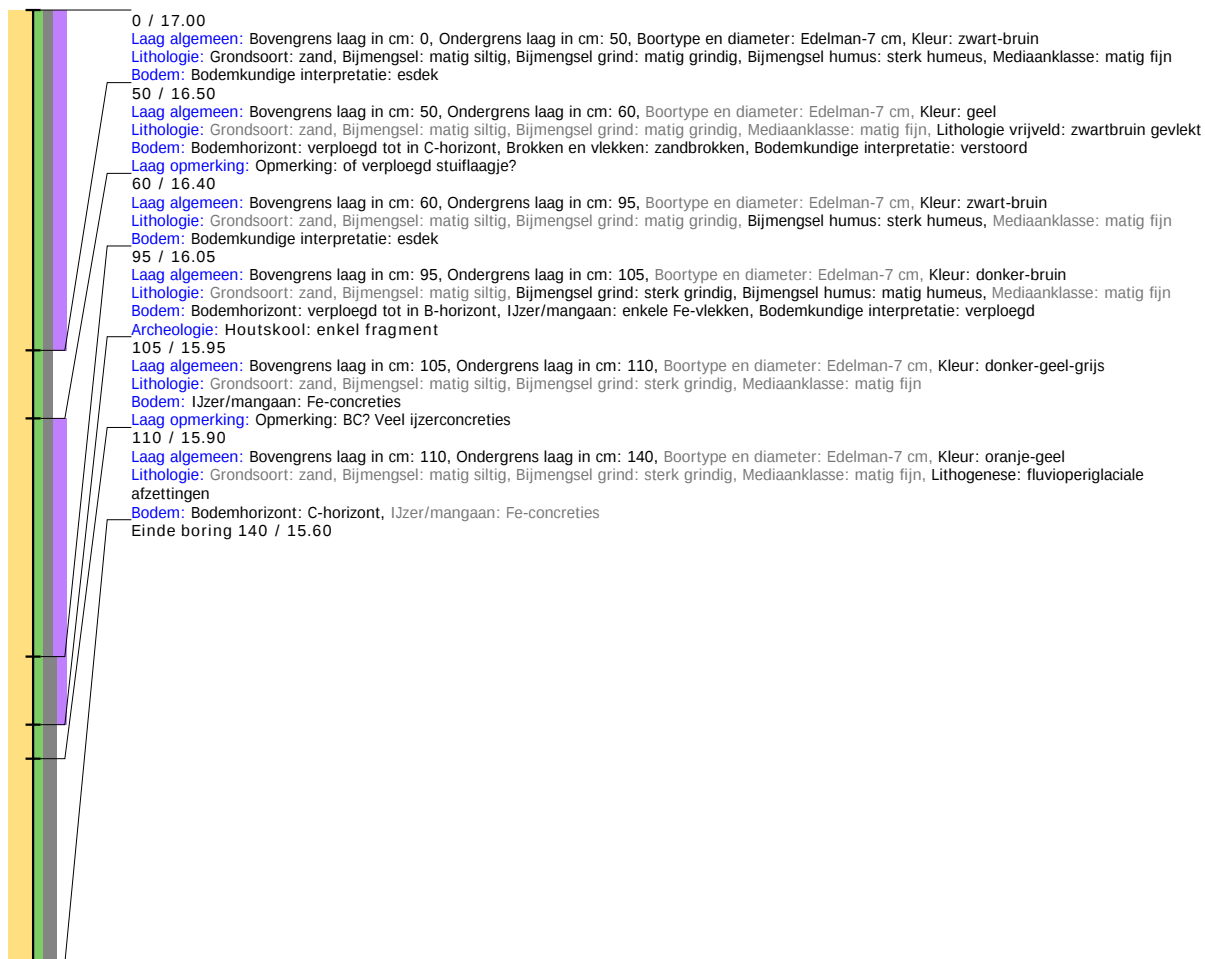
Kop algemeen: Projectcode: BRDC, Boornummer: 1, Beschrijver(s): EW, Datum: 17-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 140

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 201829.93, Y-coördinaat in meters: 457767.866, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 17, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Brummen

Uitvoering: Opdrachtgever: Nikkels bouwbedrijf bv, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: BRDC_2

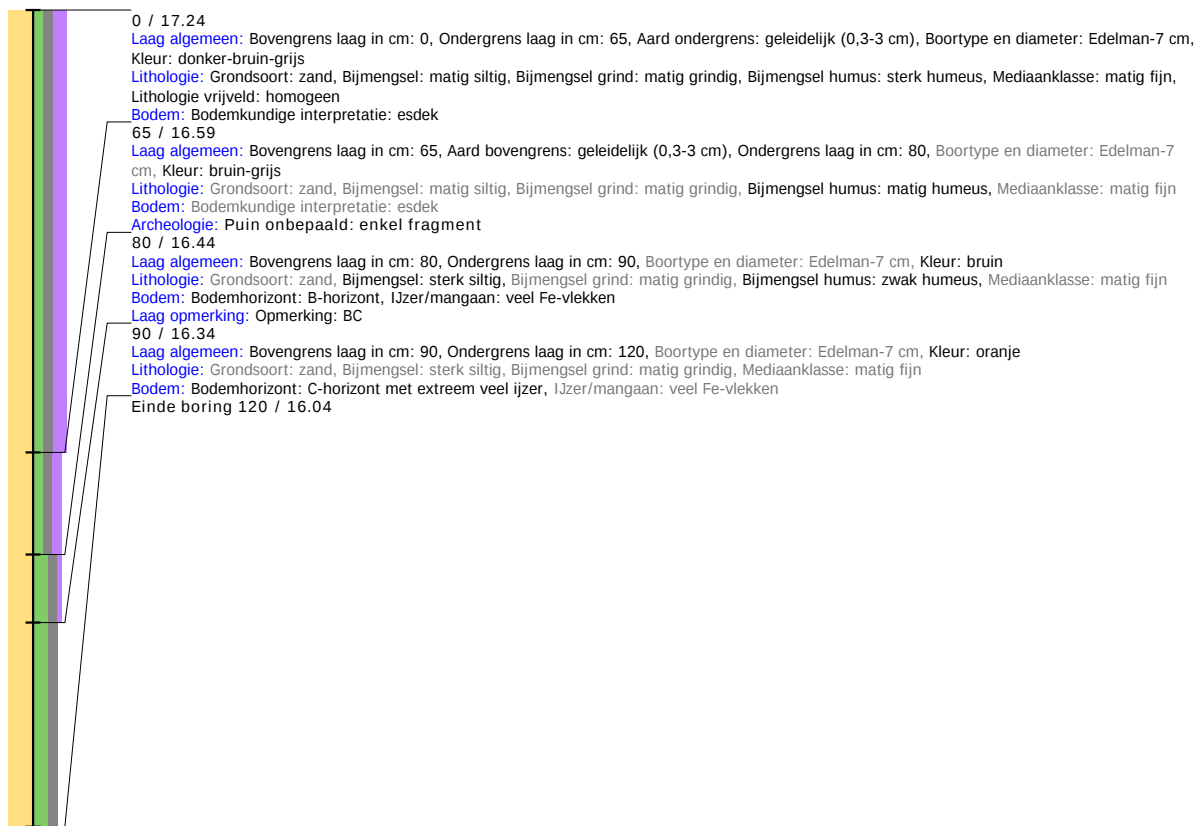
Kop algemeen: Projectcode: BRDC, Boornummer: 2, Beschrijver(s): EW, Datum: 17-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 201790.417, Y-coördinaat in meters: 457746.089, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 17.24, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

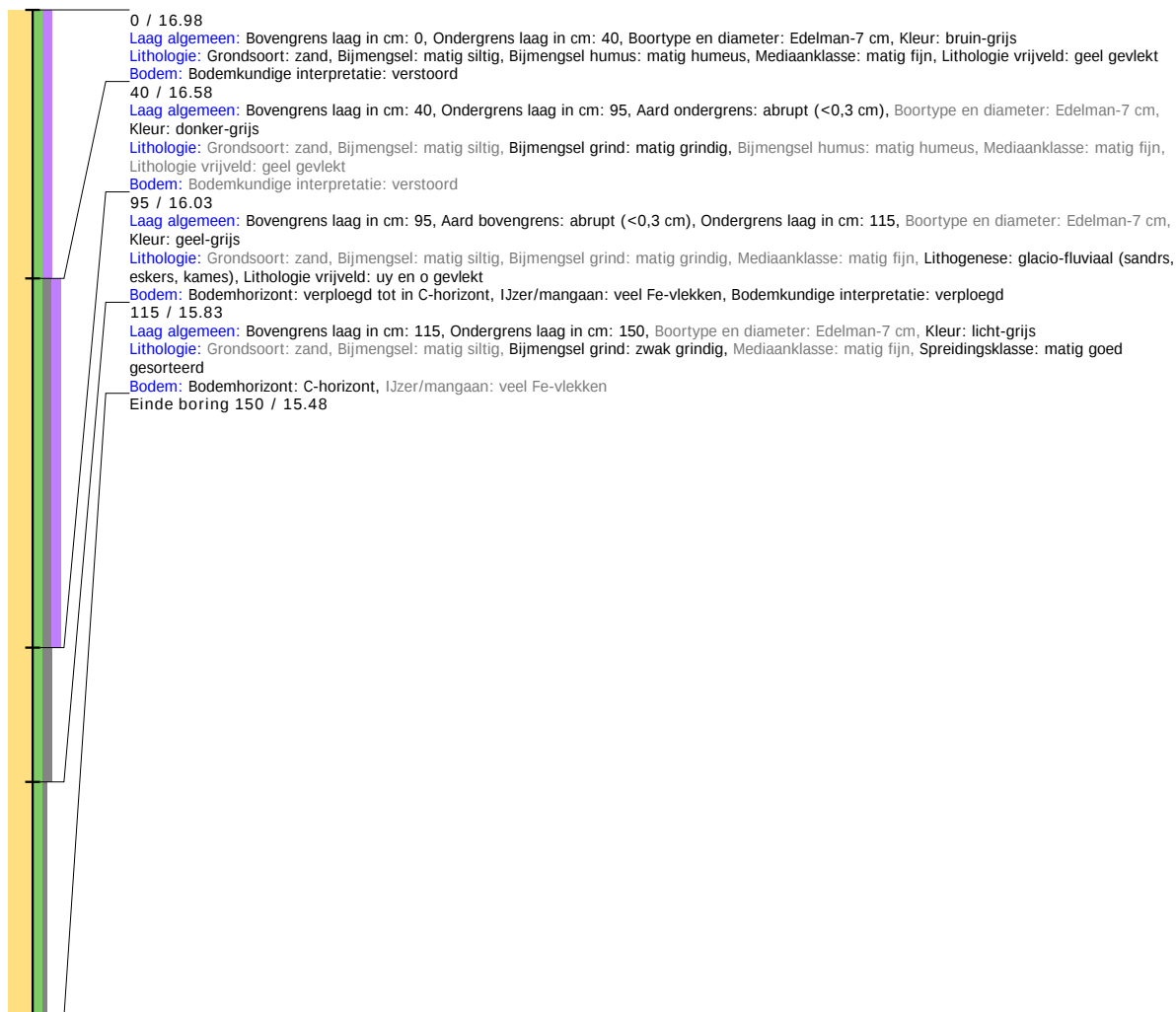
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Brummen

Uitvoering: Opdrachtgever: Nikkels bouwbedrijf bv, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: BRDC_3

Kop algemeen: Projectcode: BRDC, Boornummer: 3, Beschrijver(s): EW, Datum: 17-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 201838.388, Y-coördinaat in meters: 457721.978, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 16.98, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Brummen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nikkels bouwbedrijf bv, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: BRDC_4

Kop algemeen: Projectcode: BRDC, Boornummer: 4, Beschrijver(s): EW, Datum: 17-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 145
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 201808.974, Y-coördinaat in meters: 457707.902, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 17.17, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlaak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Brummen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nikkels bouwbedrijf bv, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: BRDC_5

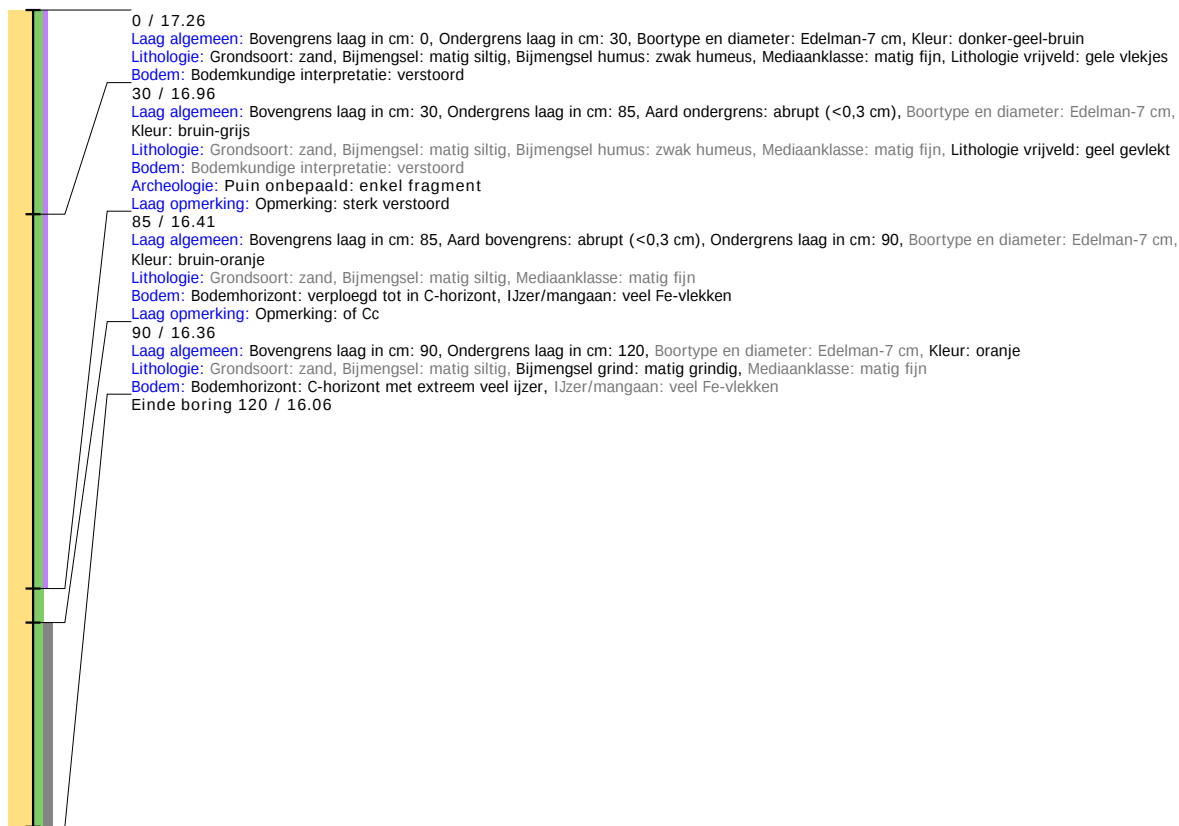
Kop algemeen: Projectcode: BRDC, Boornummer: 5, Beschrijver(s): EW, Datum: 17-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 201767.63, Y-coördinaat in meters: 457723.492, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 17.26, Precisie hoogte: 1 dm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Brummen

Uitvoering: Opdrachtgever: Nikkels bouwbedrijf bv, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: BRDC_6

Kop algemeen: Projectcode: BRDC, Boornummer: 6, Beschrijver(s): EW, Datum: 17-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 201735.187, Y-coördinaat in meters: 457732.077, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 17.4, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Brummen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nikkels bouwbedrijf bv, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: BRDC_7

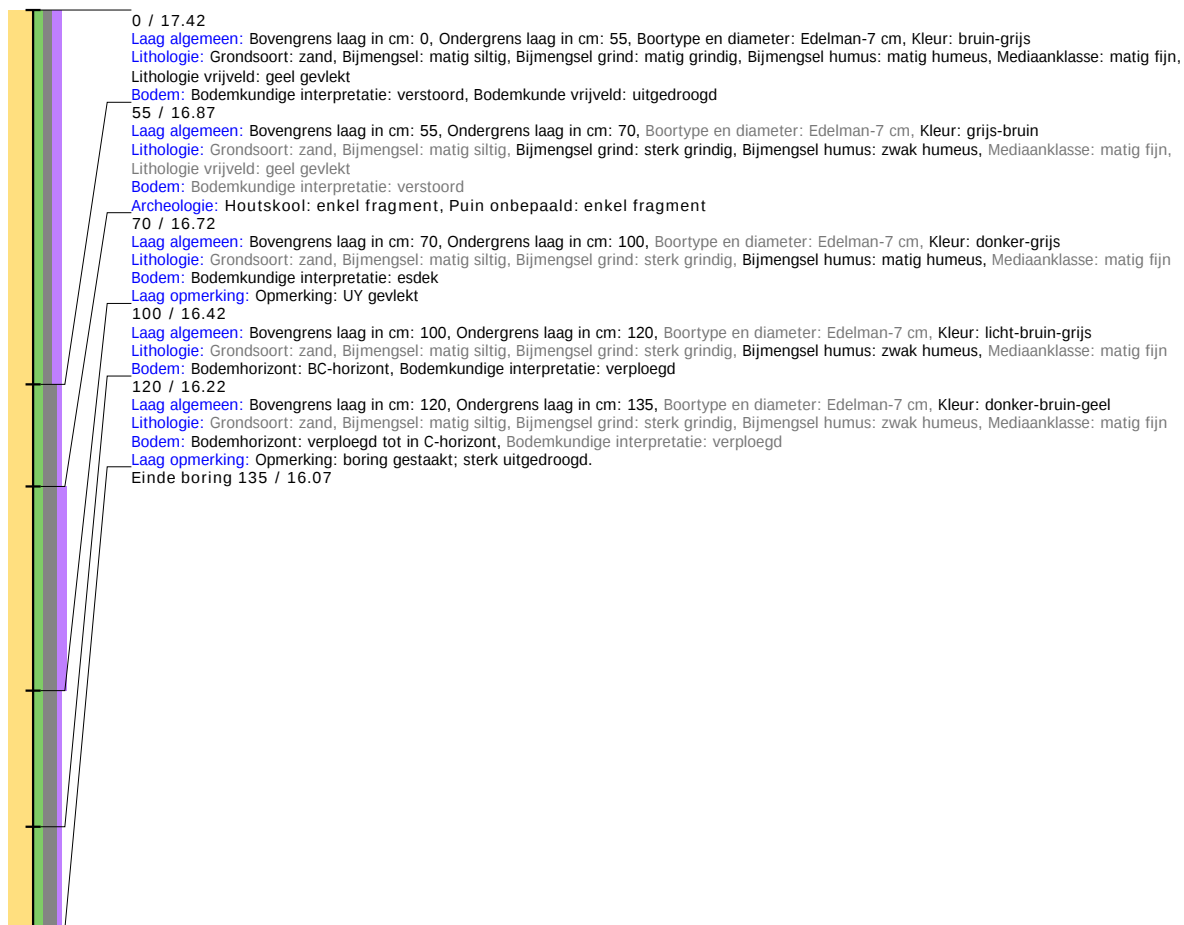
Kop algemeen: Projectcode: BRDC, Boornummer: 7, Beschrijver(s): EW, Datum: 17-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 135

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 201687.215, Y-coördinaat in meters: 457722.735, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 17.42, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Brummen

Uitvoering: Opdrachtgever: Nikkels bouwbedrijf bv, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: BRDC_8

Kop algemeen: Projectcode: BRDC, Boornummer: 8, Beschrijver(s): EW, Datum: 17-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 130

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 201697.315, Y-coördinaat in meters: 457687.767, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 17.42, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Brummen

Uitvoering: Opdrachtgever: Nikkels bouwbedrijf bv, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: BRDC_9

Kop algemeen: Projectcode: BRDC, Boornummer: 9, Beschrijver(s): EW, Datum: 17-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 150, Grondwaterstand: 50

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 201752.986, Y-coördinaat in meters: 457703.547, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 17.65, Precisie hoogte: 1 dm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

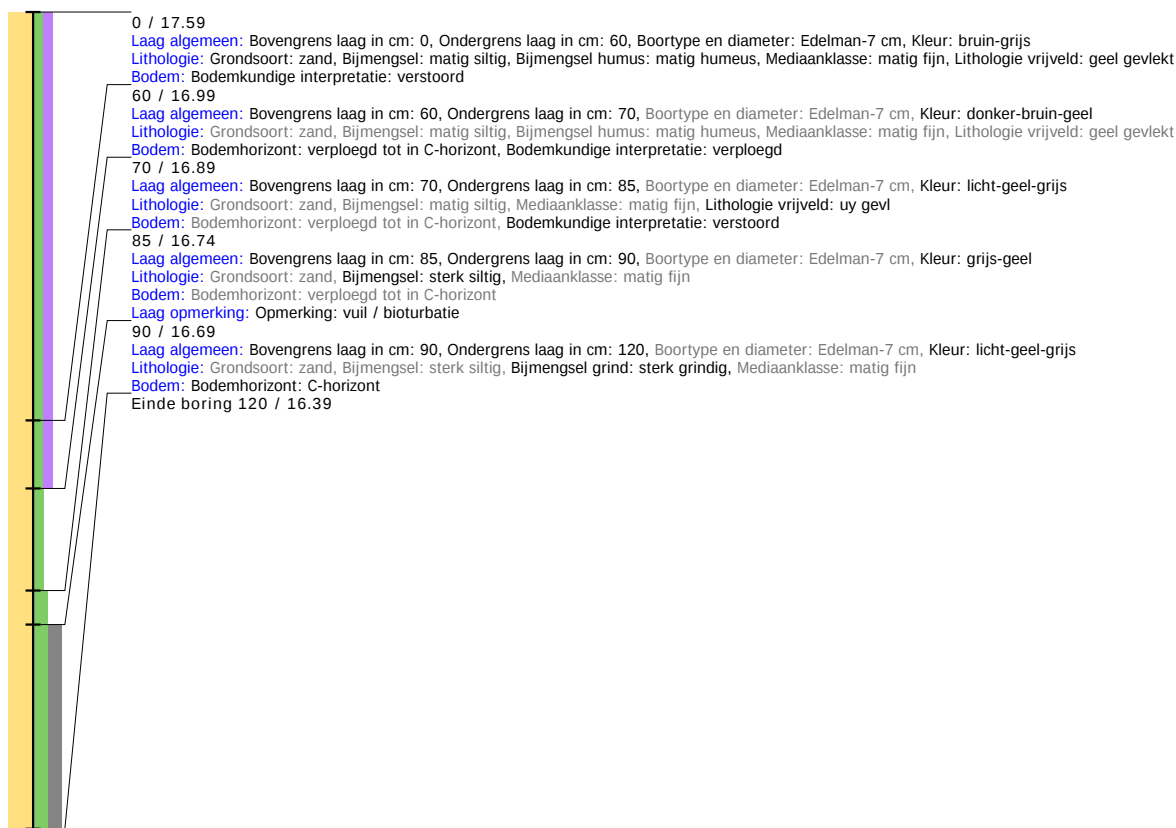
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Brummen

Uitvoering: Opdrachtgever: Nikkels bouwbedrijf bv, Uitvoerder: RAAP Oost



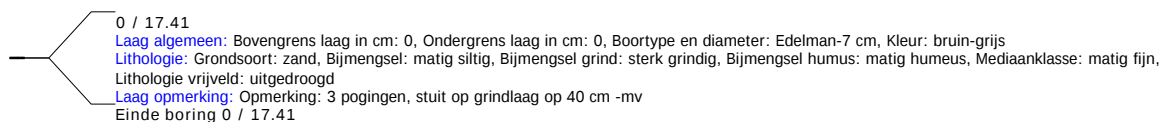
Boring: BRDC_10

Kop algemeen: Projectcode: BRDC, Boornummer: 10, Beschrijver(s): EW, Datum: 17-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 201727.107, Y-coördinaat in meters: 457652.104, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 17.59, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Brummen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nikkels bouwbedrijf bv, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: BRDC_11

Kop algemeen: Projectcode: BRDC, Boornummer: 11, Beschrijver(s): EW, Datum: 17-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 0
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 201789.438, Y-coördinaat in meters: 457631.022, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 17.41, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Brummen
Uitvoering: Opdrachtgever: Nikkels bouwbedrijf bv, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: BRDC_12

Kop algemeen: Projectcode: BRDC, Boornummer: 12, Beschrijver(s): EW, Datum: 17-06-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 201779.118, Y-coördinaat in meters: 457674.006, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 17.46, Precisie hoogte: 1 dm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Brummen

Uitvoering: Opdrachtgever: Nikkels bouwbedrijf bv, Uitvoerder: RAAP Oost

