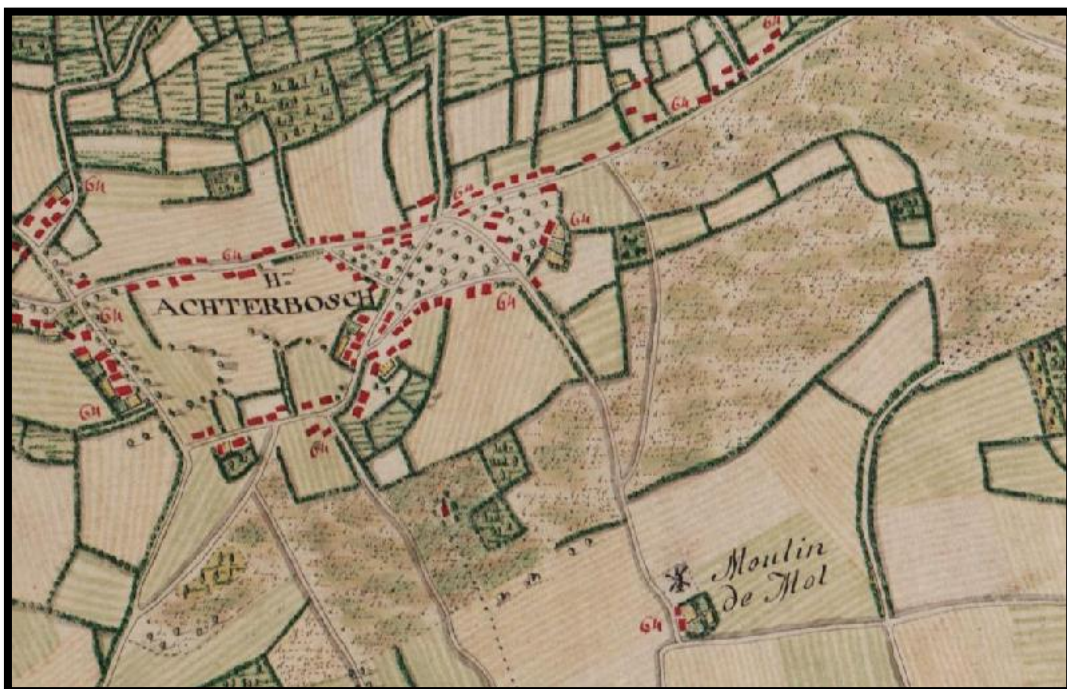


Archeologienota
Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem
Mol – Achterbos



Verslag van Resultaten

Opdrachtgever :	Durban Ground-Up BV
Ons kenmerk :	ORTEC2101705
Auteurs :	Vanessa Bigonzi Alexander Doucet
Datum verslag:	27 september 2021
Projectcode Onroerend Erfgoed :	2021I137
Wettelijk depot :	D/2021/15.001/26

Coverfoto: het terrein gesitueerd op de Ferrariskaart (ca. 1775; bron: AGIV)

Auteurs & autorisatie:

Vanessa Bigonzi

Alexander Doucet (OE/ERK/Archeoloog/2020/00003)

Terra Engineering & Consultancy nv (OE/ERK/Archeoloog/2020/00014)

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

Wettelijk depot: D/2021/15.001/26

INHOUDSTAFEL

Deel 1: Bureauonderzoek	4
1 Beschrijvend gedeelte	4
1.1 Administratieve gegevens	4
1.2 Archeologische voorkennis	6
1.3 Onderzoeksopdracht	6
1.3.1 Vraagstelling	7
1.3.2 Voorwaarden opstellen archeologienota	7
1.3.3 Randvoorwaarden	8
1.4 Beschrijving van de geplande werken	9
1.4.1 Huidige situatie	9
1.4.2 Geplande werken	13
1.5 Werkwijze	18
2 Assessmentrapport	19
2.1 Landschappelijke ligging	19
2.2 Historische beschrijving van het onderzoeksgebied	28
2.2.1 Historiografische bronnen	28
2.2.2 Historische cartografie	29
2.3 Archeologisch kader van het projectgebied	36
2.3.1 CAI-gegevens	36
2.3.2 (archeologie)nota's	38
2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	40
2.5 Synthese	42
Bibliografie	44
Ondertekening	45

Deel 1: Bureauonderzoek

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2021I137 (bureauonderzoek)
Erkend archeoloog	Terra Engineering & Consultancy nv (OE/ERK/Archeoloog/2020/00014) Alexander Doucet (OE/ERK/Archeoloog/2020/00003)
Locatie	Provincie: Antwerpen Gemeente: Mol Adres: Achterbos (fig. 1.1)
Kadastrale gegevens	Mol, afdeling 5, sectie C, percelen 454T3, 454R, 453/2C, 454V3, 454W3
Bounding Box	Punt 1: X = 201009, Y = 210468 Punt 2: X = 201107, Y = 210590
Oppervlakte projectgebied (buiten een archeologische zone)	6.697 m ²
Einddatum bureauonderzoek	27 september 2021
Relevante termen¹	Antwerpen; Kempen; duinenlandschap; plaggenbodems; steentijd; metaaltijden; Romeinse periode; middeleeuwen; nieuwe tijd; gronden met antropogene humus A-horizont;
Bebouwde zones:	Het projectgebied is bebouwd met gebouwen met huisnummer 79, 81 en 83-85.

¹ <https://thesaurus.onroerenderfgoed.be>

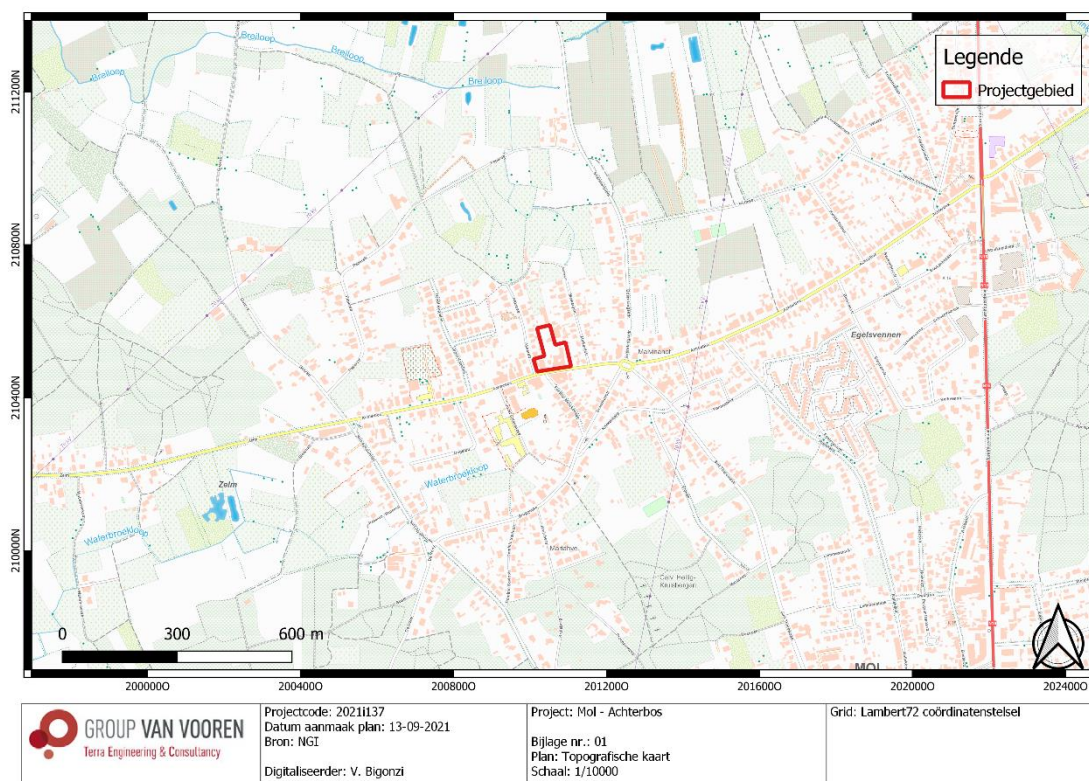


Fig. 1.1: Topografische kaart (2017) met situering van het projectgebied (© NGI).

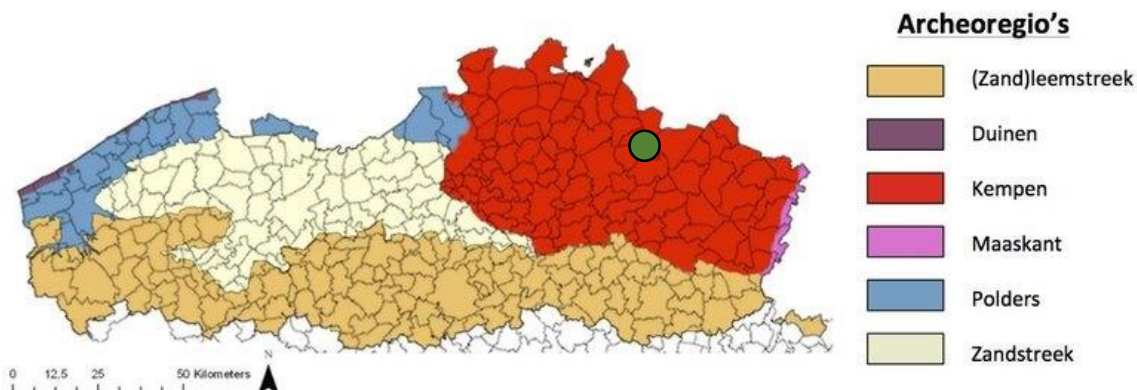


Fig. 1.2: Archeoregio's van Vlaanderen met situering van het projectgebied².

² <https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoekbalans/archeologie>



- de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven.
- een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen.
- een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken.

- een plan van aanpak voor een behoud *in situ* op te maken.

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria, aangezien het doel van een archeologisch vooronderzoek is om met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bovenstaande informatie te kunnen leveren:

- Is het mogelijk deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het nuttig deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het noodzakelijk deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

1.3.1 Vraagstelling

- Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?
- Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?
- Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
- Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?
- Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?
- Kunnen er maatregelen worden voorgesteld om een eventueel behoud *in situ* van een aanwezige archeologische site te verwezenlijken? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?

1.3.2 Voorwaarden opstellen archeologienota

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning of een verkavelingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een aanvraag voor een omgevingsvergunning met stedenbouwkundige handelingen is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen.
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen.
- De ruimtelijke bestemming van het terrein.
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of buiten een archeologische site volgens de CAI (Centraal Inventaris, Onroerend Erfgoed).

In dit geval ligt het terrein buiten een gebied geen archeologie (GGA), zijnde een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Bovendien ligt het projectgebied buiten een vastgestelde archeologische zone en buiten een beschermde archeologische site. Gelet op de totale oppervlakte van de percelen (> 3000 m²) (Fig. 1.4).

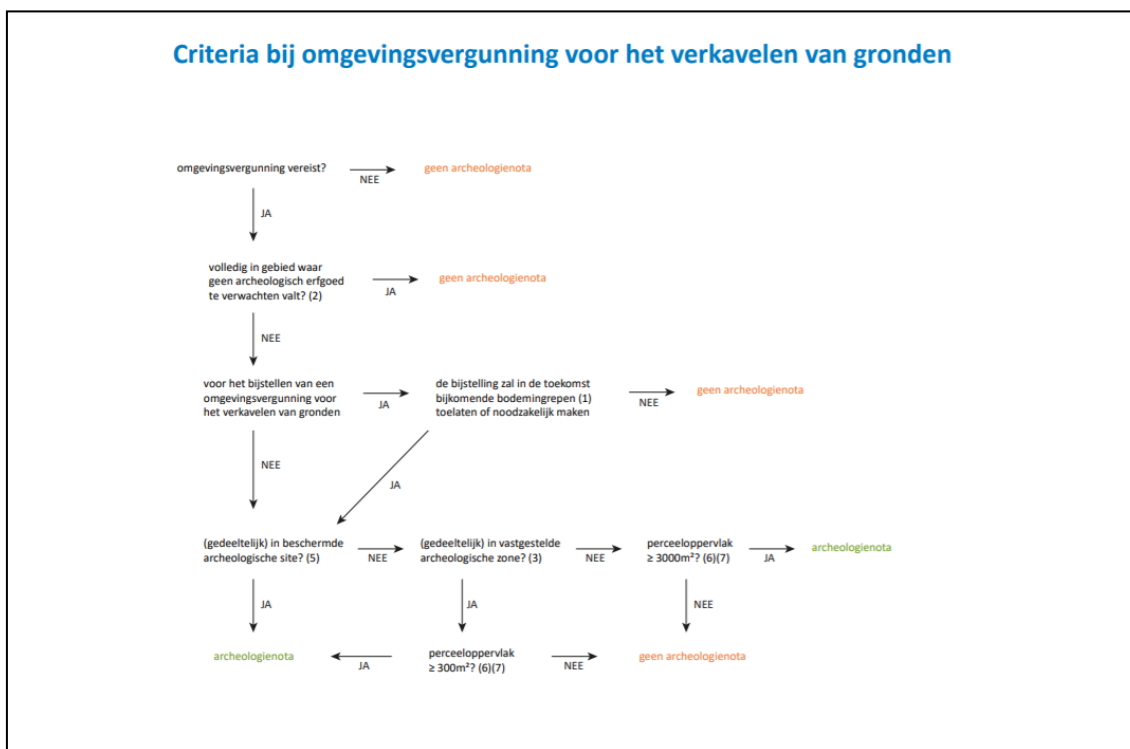


Fig. 1.4: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden (© www.onroerenderfgoed.be).

1.3.3 Randvoorwaarden

De huidige omgevingsvergunning omvat de geplande sloopwerken en de aanbouw van nieuwe panden. De gebouwen mogen al gesloopt worden tot op het maaiveld. De **aanwezige kelders moeten behouden blijven** tot het proefsleuvenonderzoek is afgerond. De kelders mogen pas verwijderd worden wanneer er een nota werd opgesteld waarbij het programma van maatregelen de afbraak toelaat. Indien blijkt uit het proefsleuvenonderzoek dat een vervolgonderzoek noodzakelijk is, kan immers de keuze gemaakt worden om de kelders mee op te nemen in het vervolgonderzoek. Indien uit deze vooronderzoeken met ingreep in de bodem blijkt dat er een archeologische opgraving dient te volgen, dient de sloop van de kelders onder het maaiveld te gebeuren onder begeleiding van een erkend archeoloog opdat deze eventueel archeologische waarden kan registreren alvorens de sloop onder het maaiveld afgerond wordt. Het projectgebied is gedeeltelijk verhard (ongeveer 1330 m²). De verharding mag gesloopt worden zonder de begeleiding van een erkend archeoloog aangezien op het terrein een plaggenbodem (C-horizont >60 cm) wordt verwacht en de verstoringsdiepte van deze verharding minimaal is.

1.4 Beschrijving van de geplande werken

1.4.1 Huidige situatie

Het projectgebied (Fig. 1.5) is grotendeels ingericht met gebouwen en begraasde terreinen en wordt omsloten door de Akkerstraat en Achterbos. Het grootste deel van de gebouwen ligt in het zuidelijke deel van het terrein; er ligt maar één gebouw in het noordelijke deel van het terrein. Behalve de gebouwen is het terrein gedeeltelijk ingericht met gras en met een pad.

In totaal zijn er 3 bestaande kelders (Fig. 1.1):

	Ligging	Diepte
Kelder 1	453R – ter hoogte van gebouw n°79	2 m + 30 cm buffer
Kelder 2	454V3 – ter hoogte van gebouw n°81	1.60 m + 30 cm buffer
Kelder 3	454W3 – ter hoogte van gebouw n°85	1.2 à 1.4 m + 30 cm buffer

De te slopen gebouwen omvatten:

	Oppervlakte	Verstoringsdiepte
Oude fabriek (voormalige melkerij) – ter hoogte van achterbos 83-85 – afdeling 5 sectie C, 454-W3	1996.30 m ²	Zie kelder 3 - 1.2 à 1.4 m + 30 cm buffer
Woning 1 – ter hoogte van achterbos 79 – afdeling 5 sectie C, 453-R	584.36 m ²	Zie kelder 1 - 2 m + 30 cm buffer
Woning 2 – ter hoogte van achterbos 79 – afdeling 5 sectie C, 454-T3	305.32 m ²	-
Woning 3 – ter hoogte van achterbos 79 – afdeling 5 sectie C, 453-2C	8.71 m ²	-
Woning 4 – ter hoogte van achterbos 81 – afdeling 5 sectie C 454-V3	1996.30 m ²	Zie kelder 2 - 1.60 m + 30 cm buffer
Bijgebouw 1 – afdeling 5 sectie C, 454V3 (meer zuidelijk)	31.129 m ¹	-
Bijgebouw 2 – afdeling 5 sectie C, 454V3 (meer noordelijk)	20.559 m ²	-
Bijgebouw 3 – afdeling 5 sectie C, 454W3	118.825 m ²	-



Fig. 1.5: Meest recente luchtfoto (2020) met situering van het projectgebied (© AGIV).



Fig. 1.6: Bestaande toestand (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.7: Huidige toestand projectgebied met gebouw in Achterbos (© Initiatiefnemer).



Fig. 1.8: Huidige toestand projectgebied met gebouw in Achterbos (© Initiatiefnemer).

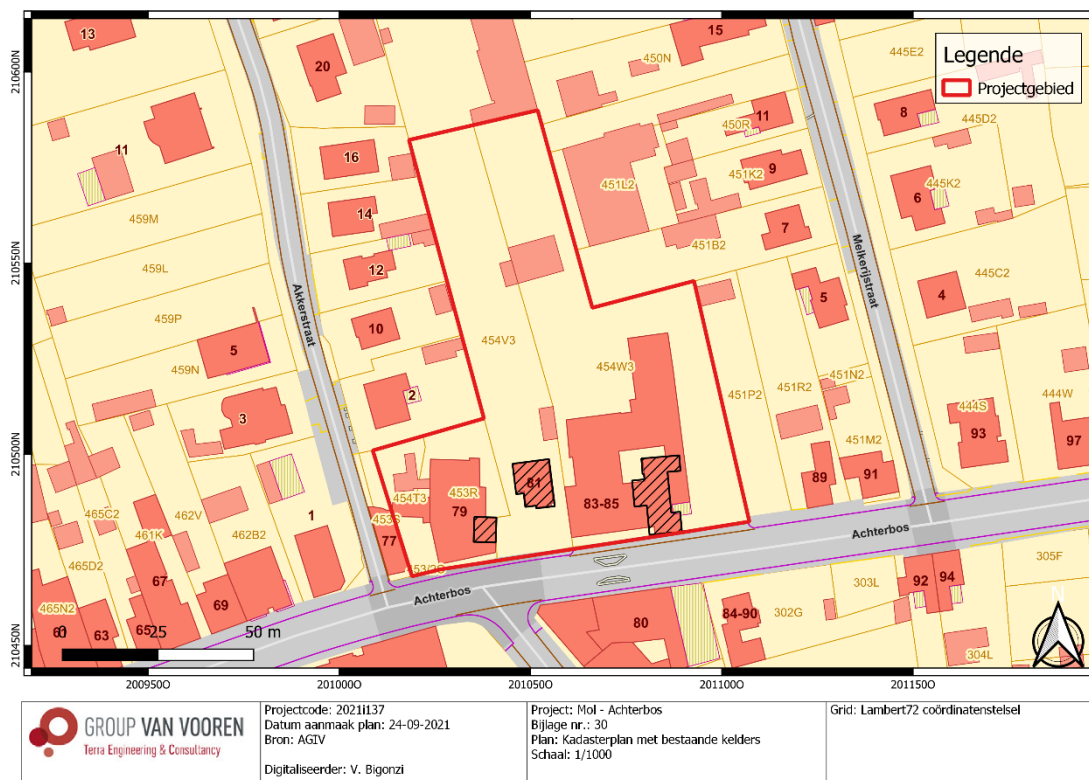


Fig. 1.9: Kadasterplan met projectgebied en bestaande kelders (© AGIV & Initiatiefnemer).

1.4.2 Geplande werken³

De huidige omgevingsvergunning omvat de geplande sloopwerken en de aanbouw van nieuwe panden.

Stap 1: Sloopwerken

De sloopwerken worden opgesteld in het kader van de herontwikkeling van de Achterbos te Mol. In het kader van de herontwikkeling van de site dient er vervolgens een bodemsaneringsproject uitgevoerd te worden.

In het kader van het bodemsaneringsproject en de herontwikkeling van de projectsite zal de verharding en de bestaande gebouwen op de projectsite gesloopt worden. De te slopen gebouwen zijn een oude fabriek (melkerij), 4 woningen en 3 bijgebouwen (zie tabel bovenaan).

Stap 2: Bouw appartementen, woningen en ondergrondse parking

In de tweede stap zal het terrein opnieuw heringericht worden met 39 appartementen, 6 woningen en ondergrondse parking. Er worden ook een publiek gebied met groen en looppaden (3100 m²) – centraal gelegen in het projectgebied - en een infiltratiezone (85 m²) – in het westelijke deel van het projectgebied - gepland.

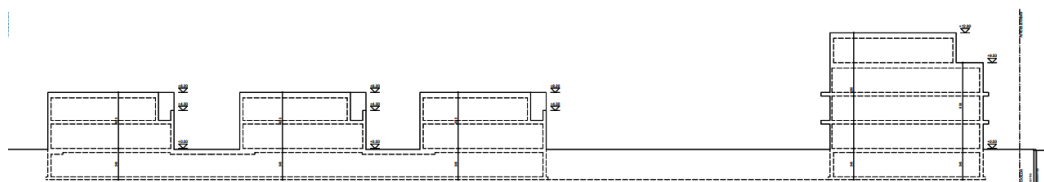
De 39 geplande appartementen, met een totale oppervlakte van ongeveer 1275 m², worden in 4 blokken (van blok A tot blok D) verdeeld. De appartementengebouwen worden met ondergrondse parking voorzien. De geplande diepte van de ondergrondse parking is maximum 3.75 m. De geplande appartementen worden in het zuidelijke, westelijke en oostelijke delen van het projectgebied.

De 6 geplande woningen, met een totale oppervlakte van 525 m², worden met parkeergarages gepland. De geplande diepte is 3.45 m. De geplande woningen worden in het noordelijke deel van het projectgebied gepland.

³ Voor originele bouwplannen, zie bijlagen.



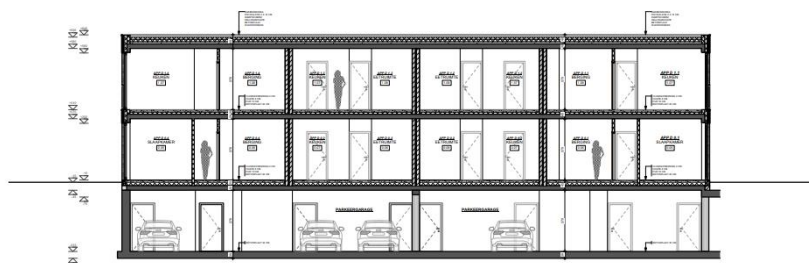
Fig. 1.10: Inplantingsplan (@ initiatiefnemer).



TERREINPROFIEL A
SCHAL 1:100

2028 MELK BA
[A3] 20/09/2021
BURO 2018
ARCHITECTEN

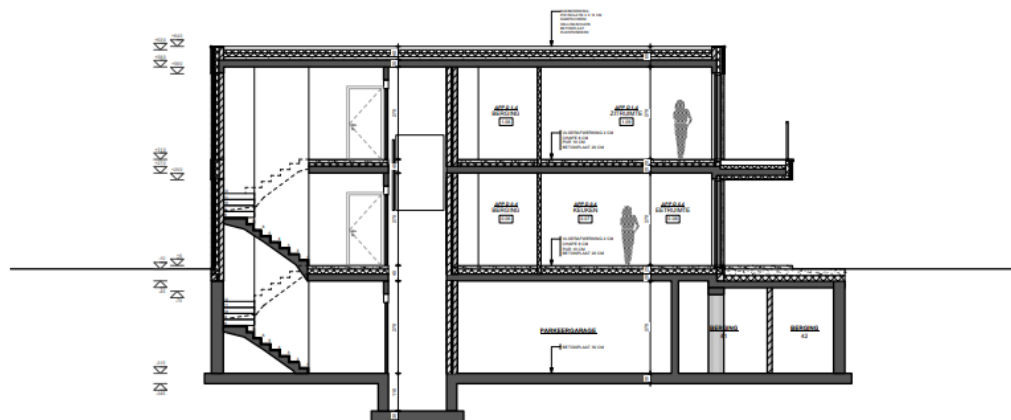
Fig. 1.11: Terreinprofiel A (© initiatiefnemer).



APPARTEMENTEN / BLOK D / SNEDE FF
SCHAL 1:100

2028 MELK BA
[A3] 20/09/2021
BURO 2018
ARCHITECTEN

Fig. 1.12: Doorsnede appartementen blok D (© initiatiefnemer).



1 2 3 4 5M
SCHAAL 1/100

APPARTEMENTEN / BLOK D / SNEDE GG

2028 MELK BA
[A3]

20 / 09 / 2021

BURO
20.18
architecten

Fig. 1.13: Doorsnede appartementen blok D (© initiatiefnemer).

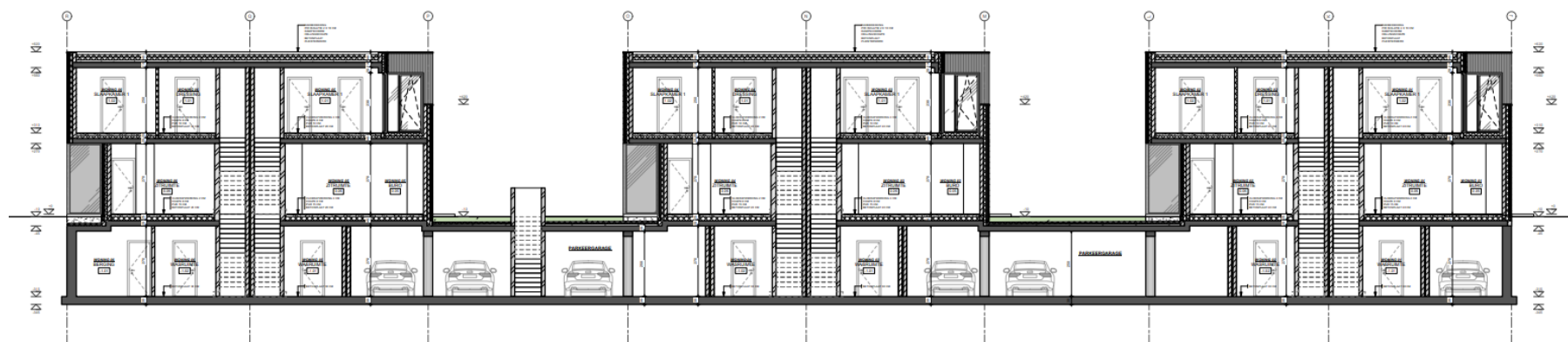


Fig. 1.14: Doorsnede woningen (@ initiatiefnemer).

1.5 Werkwijze

Met dit bureauonderzoek, deel 1 van deze archeologienota, willen we inzicht krijgen in de huidige archeologische, historische en landschappelijke kennis van het onderzoeksgebied en de omgeving. Dat inzicht wordt verder getoetst aan de geplande ingrepen in de bodem. Het doel is te bepalen in hoeverre verder archeologisch onderzoek aangewezen is om zo te komen tot een programma van maatregelen teneinde de archeologische waarde en mogelijke kennisvermeerdering op archeologisch vlak voor de site en de omgeving van het projectgebied te kunnen inschatten. Om een antwoord te formuleren op de gestelde onderzoeksvragen werden diverse bronnen geraadpleegd welke opgenomen staan in paragraaf 3. Bibliografie.

In het bureauonderzoek werden alle nodige gegevens verzameld en besproken om te komen tot een gefundeerde uitspraak betreffende de archeologische verwachtingen in het betrokken projectgebied.

De juiste afbakening van het projectgebied werd aangereikt door de opdrachtgever. Om een inzicht te krijgen in de archeologische kennis betreffende het gebied werd de Centraal Archeologische inventaris geraadpleegd (<https://cai.onroerenderfgoed.be> en <https://geo.onroerenderfgoed.be>). Wat betreft de landschappelijke ligging, de tertiairgeologische en quartairgeologische gegevens en de geomorfologie werd gebruik gemaakt van de websites www.geopunt.be en <https://dov.vlaanderen.be>.

Via <https://geopunt.be> werden de historische kaarten geraadpleegd (Ferrariskaart, Vandermaelenkaart, Atlas van Buurtwegen), evenals luchtfoto's van het projectgebied van het jaar 1971 tot en met het jaar 2020; enkel de betekenisvolle foto's werden in deze studie opgenomen. Via <https://cartesius.be> werden de historische topografische kaarten geconsulteerd. www.onderderadar.be blijkt voor de toestand tijdens WOII een belangrijke bron van informatie in Limburg, hetgeen niet van toepassing is voor het projectgebied. Het kadasterplan werd opgevraagd via de publieke cadgis viewer van de federale overheid (https://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE).

In eerste instantie werden zoveel mogelijk cartografische en bibliografische gegevens betreffende het projectgebied bekeken, samen met het opvragen van zoveel mogelijk gegevens bij de projectontwikkelaars. Daarna hebben we getracht deze gegevens zo overzichtelijk mogelijk weer te geven door middel van tekst en kaarten die als bijlagen bij dit rapport zijn toegevoegd.

Alle nodige informatie werd verzameld via het internet en bibliografische bronnen. De bouwplannen voor een bouwvergunning werden aangereikt door het architectenbureau en door de opdrachtgever. De kaarten die als bijlagen zijn toegevoegd, zijn gemaakt of bewerkt met de software QGIS 3.16.

2 Assessmentrapport

2.1 Landschappelijke ligging

Deze paragraaf overloopt beknopt de landschappelijke context van het projectgebied. De aandacht wordt voornamelijk gevestigd op de aardkundige en hydrografische situering, de fysisch geografische context, de bodemtypologie en de algemene topografie.

Het projectgebied bevindt zich in het centrum van de dorpskern van Achterbos, een gehucht ten noordwesten van Mol. De omgeving rondom het projectgebied is reeds grotendeels bebouwd of verkaveld (Fig. 1.1).

De dorpskern van Achterbos heeft zich ontwikkeld op de noordelijke rand van een droge W-O georiënteerde zandrug (ca. 28 à 30 m TAW), daar waar Mol zich heeft ontwikkeld op de zuidrand. Doorheen de tijd zijn deze twee dorpskernen naar elkaar toe gegroeid (Fig. 1.17). Het projectgebied bevindt zich in een overgangszone van deze hoger en droger gelegen delen, naar lagere en nattere zones in de beekvallei ten noorden. Binnen een straal van 250 m ontspringen er twee waterlopen ten zuidwesten en ten noorden van het terrein. De lager gelegen gronden net ten noorden van de zandrug kunnen dus beschouwd worden als een bron- en kwelgebied. Deze bronactiviteiten zijn mogelijk te linken aan het relatief ondiepe tertiairsubstraat in de omgeving. Het terrein zelf bevindt zich op een hoogte van ca. 26,5 m TAW (Fig. 1.16 tot Fig. 1.18). Binnen de contouren van het projectgebied zijn weinig hoogteverschillen op te merken (Fig. 1.17 en Fig. 1.18).

De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel. Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Landschappelijke gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.
- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het Laat Paleolithicum en Mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.
- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.
- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis. De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.

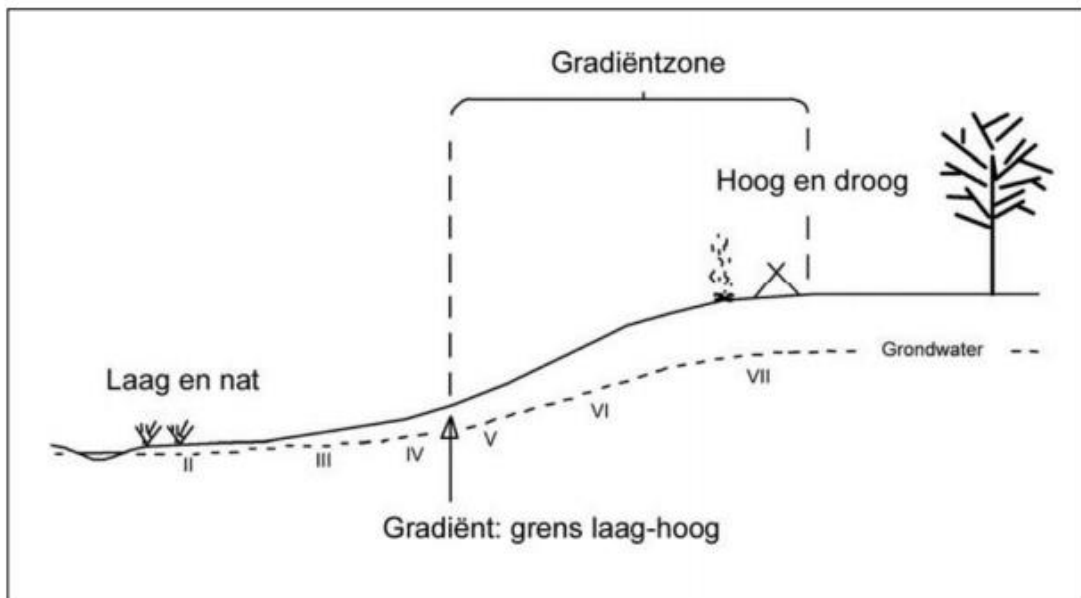


Fig. 1.15: Schema gradiëntzone.

Voorts wordt de regio geomorfologisch toegeschreven aan de depressie van de Schijns-Molse Nete welke gekenmerkt wordt door een bosrijk gebied met een zwak golvend reliëf. W-O georiënteerde ruggen en valleien wisselen elkaar hier af. De interfluvia tussen de valleien worden vaak gekenmerkt door de aanwezigheid van dekzandruggen (Tardiglaciaal en/of Holoceen). De hoger gelegen landschapsdelen zijn over het algemeen toe te wijzen aan een ondiep tertiairsubstraat waar klei en grof zand aanwezig is onder een dun pakket Pleistoceen sediment, terwijl de lager gelegen delen eerder fijn zandig materiaal bevatten. De aardkundige beschrijving (*infra*) zal aantonen dat de geomorfologische en quartairgeologische situering van het projectgebied enigszins complexer is.

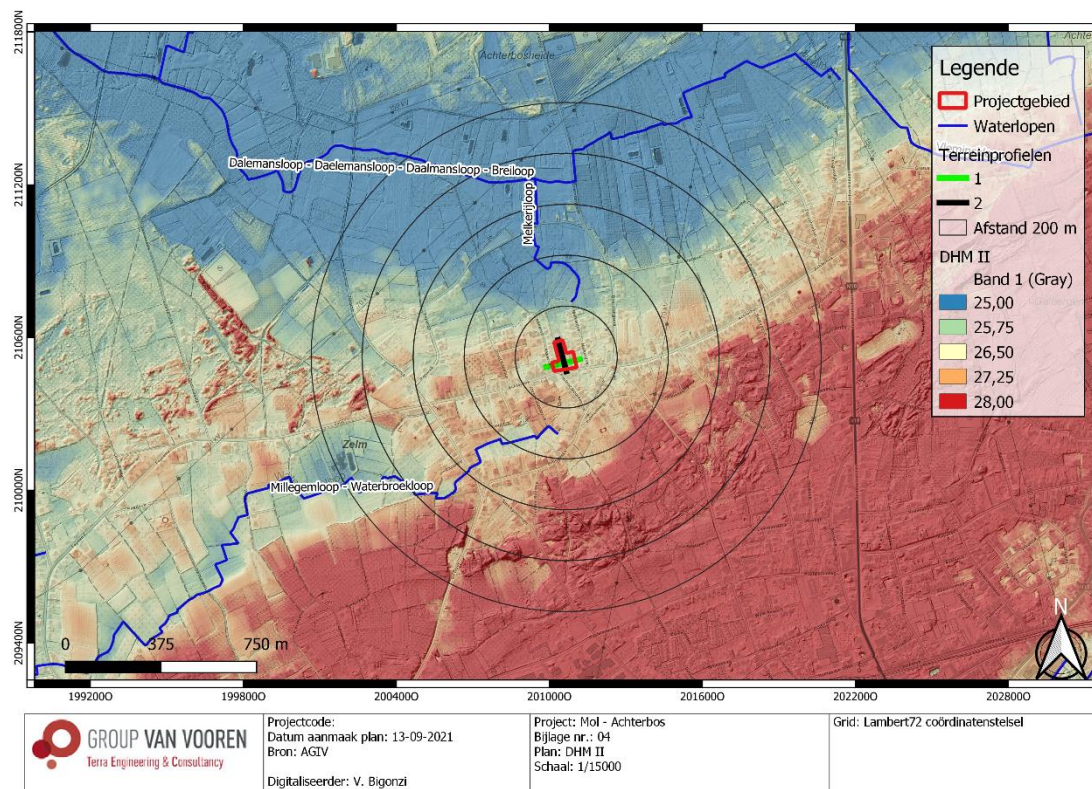


Fig. 1.16: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het projectgebied (© AGIV).

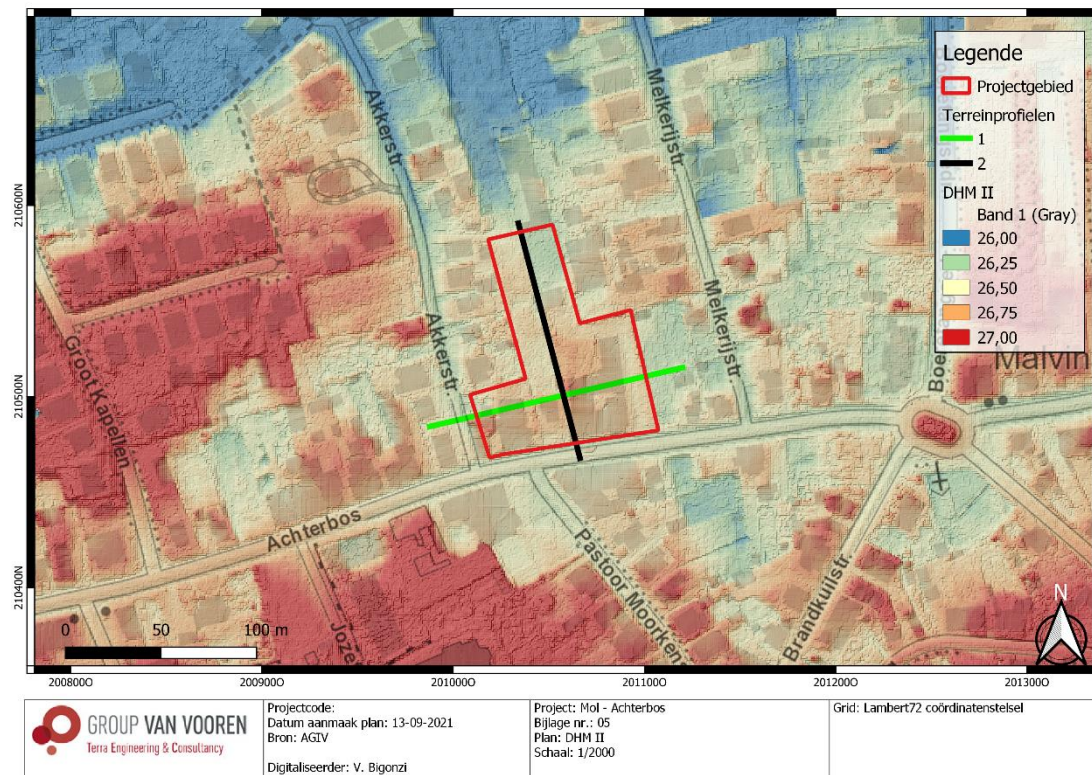


Fig. 1.17: Gedetailleerd digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het projectgebied met terreinprofiel 1 (N-Z) en 2 (W-O) (© AGIV).

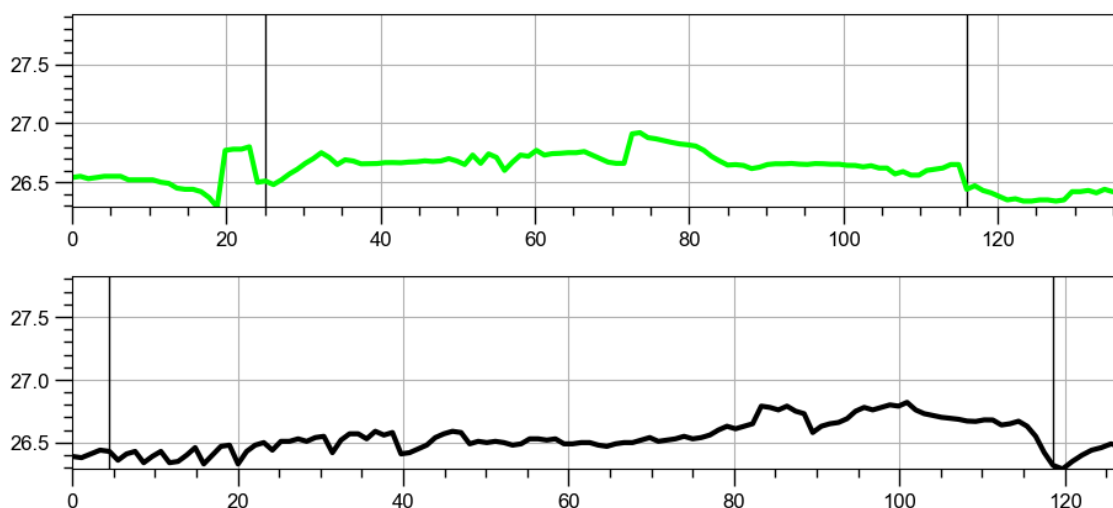


Fig. 1.18: Terreinprofiel 1 (W-O) en 2 (N-Z).

De databank van de DOV werden geraadpleegd voor de tertiair- en quartairgeologische gegevens. Hieruit blijkt het volgende:

Volgens de **tertiairgeologische kaart** (Fig. 1.19) bestaat het tertiairsubstraat uit de Formatie van Kasterlee. Deze formatie is opgebouwd uit bleekgroen tot bruin fijn zand, met paarse (ondoordlatende) kleihorizonten. Het sediment is licht glauconiet- en micahoudend. Ze vertonen een zeer fijne gelaagdheid.

De **quartairgeologische kaart** (Fig. 1.20) karteert ter hoogte van het projectgebied type 3 afzettingen. Dit type omvat fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Hierop werden eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of van mogelijk het Vroeg-Holoceen afgezet. De quartairgeologische kaart toont ook type 1, 1b en 3a afzettingen in de nabijheid van het projectgebied. Type 1 afzetting omvat hellingsafzettingen van het Quartair, die mogelijk afgedekt zijn met eolische afzettingen, zand tot silt, uit het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen, zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen, silt in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. Type 1b afzettingen betreffen eolische duinzanden uit het Holoceen die bovenop type 1 zijn afgezet. Type 3a wordt gekenmerkt door een basislaag bestaande uit fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan. Daarop bevindt zich een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg Holoceen met een korrelgrootte tussen fijn zand en silt. Bovenop deze laag is opnieuw een fluviatiele afzetting aanwezig uit het Holoceen tot mogelijk Tardiglaciaal.

De **quartairprofieltypenkaart** (Fig. 1.21) verifieert de bovenstaande quartairgeologische opbouw, maar geeft een gedetailleerder beeld van de quartairgeologie. Volgens deze kaart bevindt zich ter hoogte van het projectgebied de zandige Formatie van Wildert (tweede helft Weichsel) met daaronder fluviatiele zanden van de vroeg en middel Weichsel en zandig tertiaire afzettingen. Deze fluviatiele zanden van de vroeg en middel Weichsel (114.000 – 12.500 v.c.) betreffen een zeer heterogene eenheid bestaande uit wit, grijs, geel en/of groen fijn, middelmatig en grof zand, soms grind-houdend, soms glauconiethoudend, meestal slecht gesorteerd. Het zand is afkomstig van het onderliggende sub-straat en van de afzettingen op het Kempisch Plateau. Het grind bestaat uit zandsteenfragmenten en diverse silexen uit het Tertiair en uit Maas- en Rijn-componenten (Ardense gesteenten, kwartskeien,...).

Het is interessant om de quartairgeologische kaart te correleren met de gegevens van de **quartairdikte kaart** (Fig. 1.22). Deze kaart modelleert de diepte van het tertiairsubstraat ter hoogte van het projectgebied op een diepte van ca. 1 à 2 m-mv. Zoals reeds werd aangegeven ontstonden de historische kernen van Mol en Achterbos op de rand van een dekzandrug. Volgens de quartairdikte kaart bevindt het tertiairsubstraat zich op deze rug zeer ondiep onder het maaiveld. Rekening houdend met het huidige reliëf lijkt de quartairdikte kaart een paleoreliëf en een paleogradiënt weer te geven die overeenkomt met de gradiënt van de huidige zandrug. Opvallend is echter dat ten noorden deze rug tussen Mol en Achterbos eveneens een gradiënt aanwezig moet geweest zijn die thans verdwenen is. We kunnen hier spreken van een paleovallei. Het projectgebied bevindt zich op de paleogradiënt van deze noordelijke paleovallei.

Samengevat kan gesteld worden dat het projectgebied ter hoogte van een gradiëntzone gelegen is, op een overgang van een Laat-Pleistocene geul naar dekzandgronden. Paleolandschappelijk is het terrein op een gunstige locatie gesitueerd voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de steentijd.

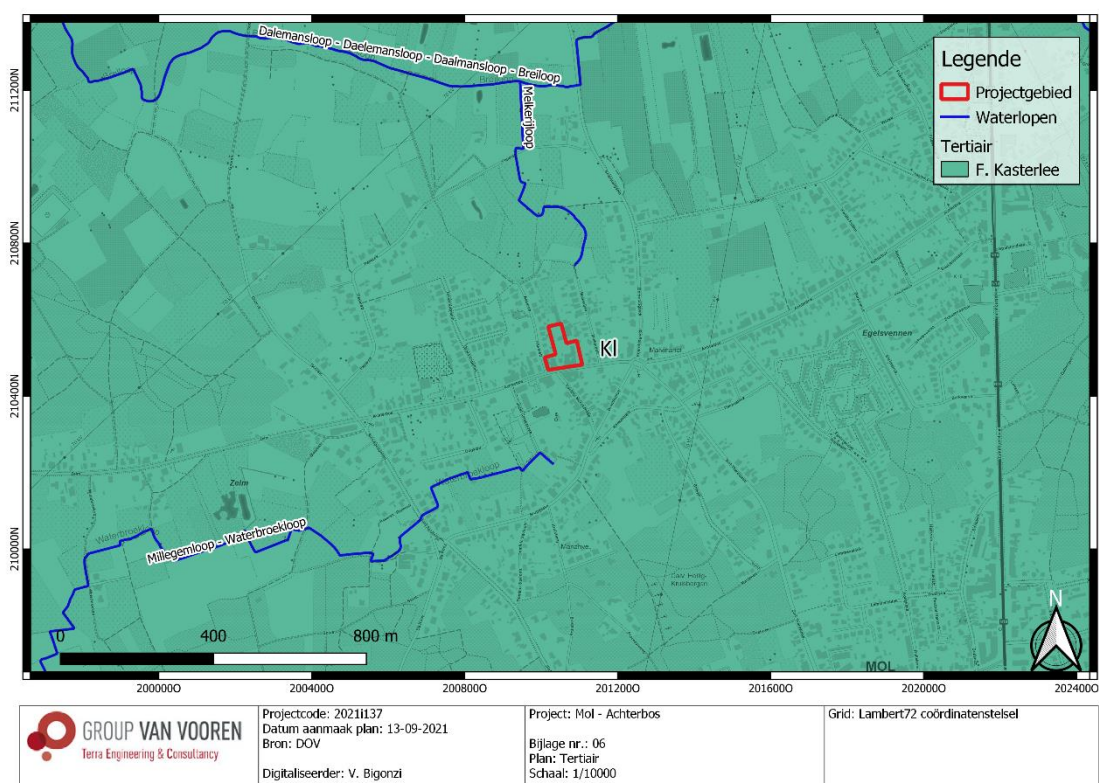


Fig. 1.19: Tertiairgeologische kaart met situering van het projectgebied (@ DOV).

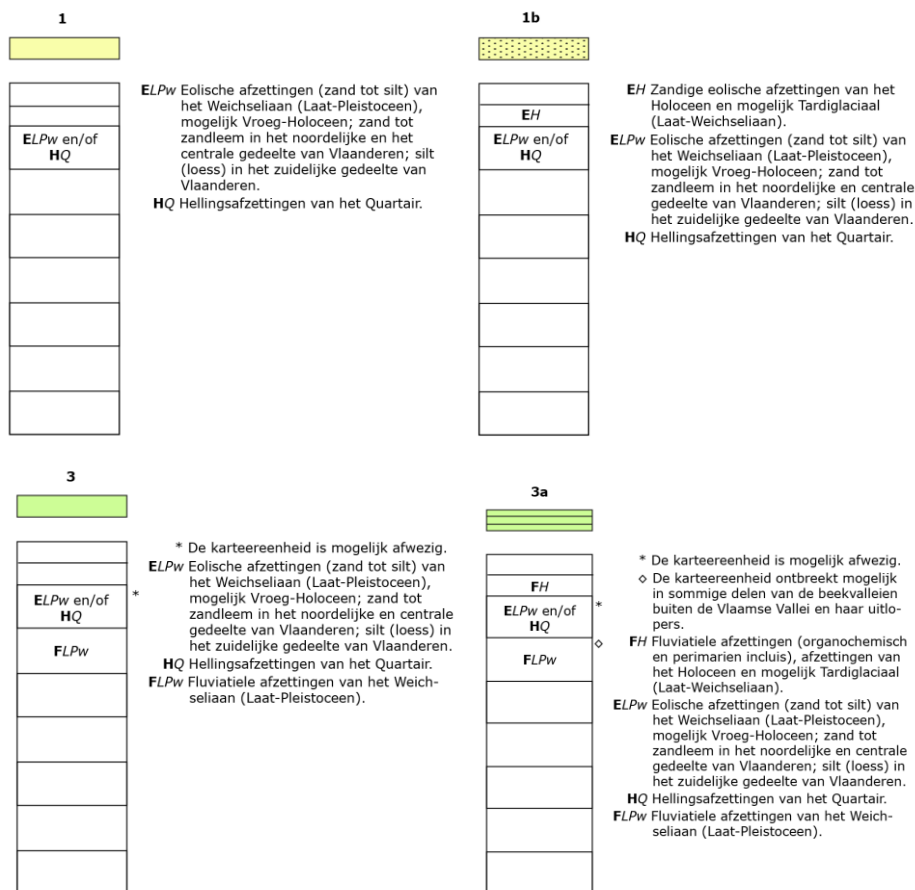
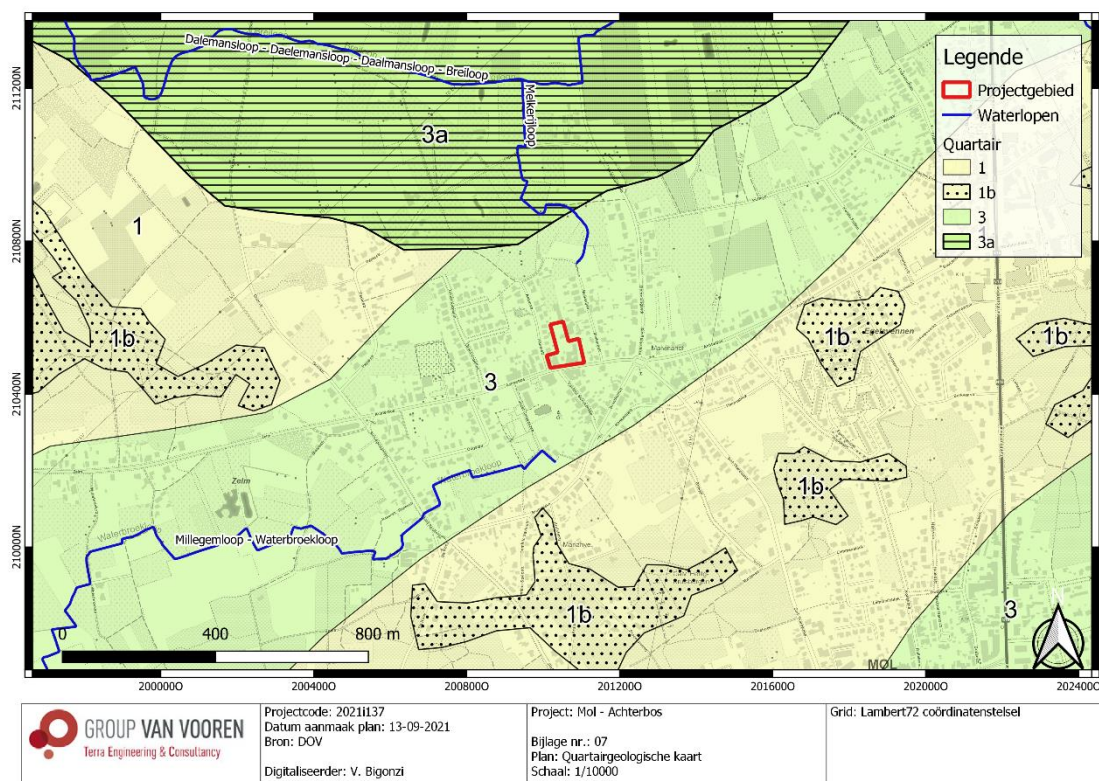
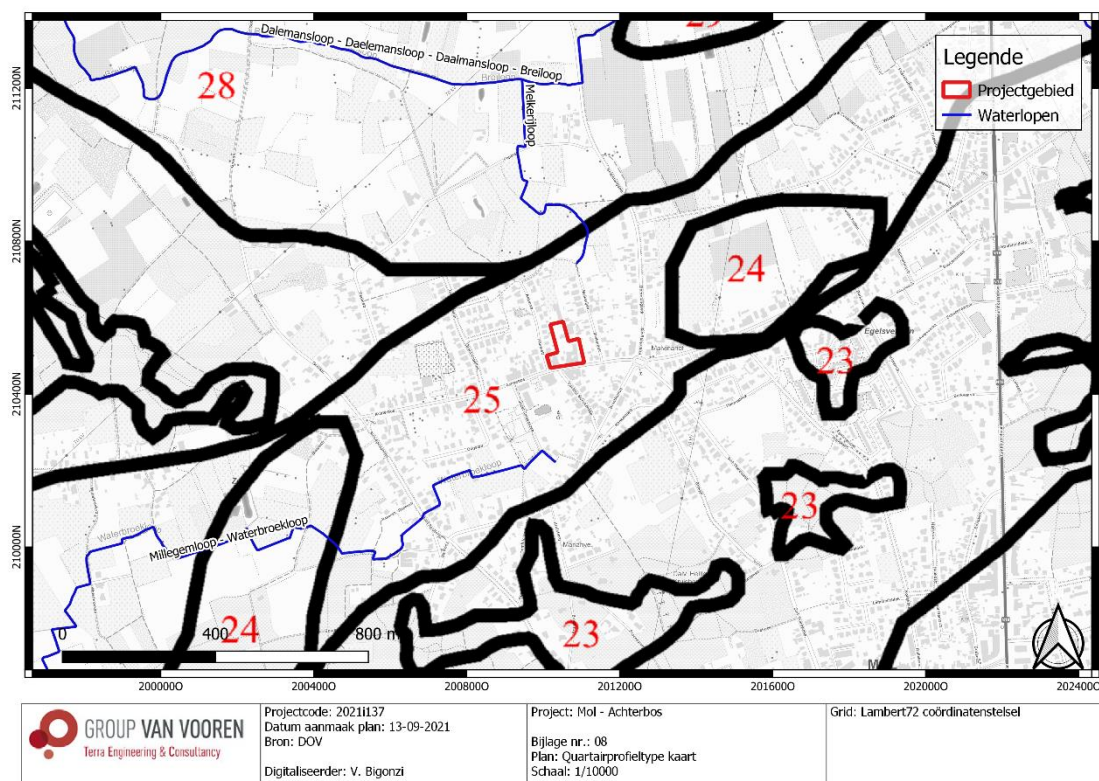


Fig. 1.20: Quartaairgeologische kaart met situering van het projectgebied (© DOV).



25

D

F

K

Legende quartairprofieltypenkaart (Fig. 1.21)⁴

D	Formatie van Wildert (Midden-Weichsel: 71.000 – 12.500 v.C.) Eenheid bestaande uit geel en geelgrijs vrij goed gesorteerd zwak lemig kwartshoudend eolisch zand. Sporadisch grindhoudend, waarschijnlijk door cryoturbatie van onderliggende grindrijke afzettingen. Soms wordt aan de basis een keienlaag aangetroffen. Bezit regelmatig een zwakke gelaagdheid die zich manifesteert door een minieme korrelgrootte-variatie op cm-schaal. Deze zanden zijn doorgaans fijner dan de fluviatiele en herwerkte zanden, beter gekalibreerd en bezitten een typische gele kleur. Het verschil met duinzanden ligt in de geomorfologische positie (typische positief reliëf bij duinzand) en in het leemgehalte (afwezig bij duinafzettingen). De formatie
---	---

⁴ Beerten 2006.

	is essentieel allochtoon en omvat de dekzanden in het noorden en noordoosten van België. De dikte varieert tussen 1 en 4 m.
F	Fluviatiele zanden (vroeg – midden Weichsel: 114.000 – 12.500 v.c.) Een zeer heterogene eenheid bestaande uit wit, grijs, geel en/of groen fijn, middelmatig en grofzand, soms grindhoudend, soms glauconiethoudend, meestal slecht gesorteerd. Het zand is afkomstig van het onderliggende sub- straat en van de afzettingen op het Kempisch Plateau. Het grind bestaat uit zandsteenfragmenten en diverse silexen uit het Tertiair en uit Maas- en Rijn-componenten (Ardense gesteenten, kwartskeien,...). Het voornaamste verschil met herwerkte Maas- en Rijnafzettingen ligt in de geomorfologische positie van deze afzettingen: ze zijn eerder gebonden aan begraven fossiele valleivormen, al dan niet in de omgeving van huidige valleien. Op sommige locaties lijken ze in terraspositie te liggen. De overgang van de herwerkte afzettingen op de rand van het Kempisch Plateau naar deze fluviatiele zanden is waarschijnlijk gradueel, doch op de kaart aangeduid als abrupte overgang. De afzettingen kunnen een dikte bereiken van 10 m, meestal iets meer dan 4 m.
K	Tertiair

Fig. 1.21: Quartairprofieltypenkaart met situering van het projectgebied (@ DOV).

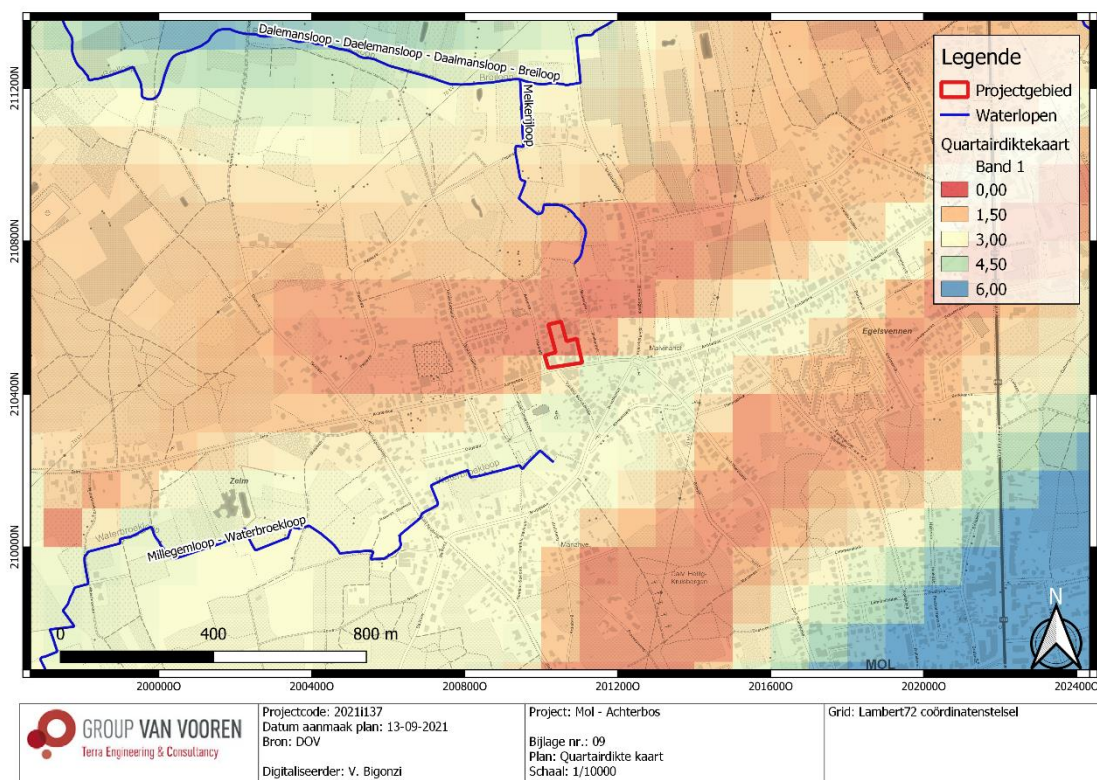


Fig. 1.22: Quartairdikte kaart met situering van het projectgebied (@ DOV).

Legende

- Projectgebied
- Waterlopen

Bodemkaart Vlaanderen

- OB
- Sdm
- Seg
- Sem
- Sep
- Sfg
- X
- Zam
- Zbf
- Zbg
- Zbm
- Zcg
- Zcm
- Zdg
- Zdm
- Zeg
- Zem

Projectcode: 20211137
Datum aanmaak plan: 13-09-2021
Bron: DOV
Digitaliseerder: V. Bigonzi

Project: Mol - Achterbos
Bijlage nr.: 10
Plan: Bodemkaart
Schaal: 1/10000

Grid: Lambert72 coördinatenstelsel

Fig. 1.23: Bodemkaart met situering van het projectgebied (© DOV).

2.2 Historische beschrijving van het onderzoeksgebied

In deze paragraaf wordt een historische beschrijving opgenomen van het project- en projectgebied, met in een tweede paragraaf illustraties van relevante historische kaarten, plannen en eventueel iconografisch materiaal.

2.2.1 Historiografische bronnen⁵

Achterbos is één van de zes heerdgangen van Mol; heden ook het meest uitgestrekte oude gehucht van Mol, gelegen ten noordwesten van het centrum en thans uitgegroeid rondom een centraal plein met de parochiekerk en het Salus-Nostra-instituut. Reeds in de 17de eeuw, mogelijk zelfs in de 16de eeuw, was Achterbos een bedevaartplaats voor de Heilige Apollonia. De laatgotische kapel, gelegen Achterbos(straat) ter hoogte van de Goorstraat, werd in 1862 gesloopt en vervangen door een kerkje dat in 1876 samen met de pastorie en meerdere hoevecomplexen door brand werd vernield. De huidige Sint-Apolloniakerk dateert van 1939. Het eertijds zeer landelijke gehucht werd gekenmerkt door een bos- en heidelandschap met verspreide Kempische hoeven en kreeg vooral bekendheid als werk- en verblijfplaats van de kunstenaars Jacob Smits (1855-1928) en Dirk Baksteen (1886-1971), die de landelijke omgeving en het boerenleven in hun schilderijen en etsen hebben vastgelegd. Beiden liggen begraven op de plaatselijke begraafplaats. Het noordelijk deel van het gehucht werd oorspronkelijk ingenomen door de Achterbosse heide; het koningshuis verwierf er vanaf 1853 aanzienlijke terreinen; in de jaren 1950 werd hier van staatswege te midden van de uitgestrekte naaldbossen het Studiecentrum voor Kernenergie (SCK) opgericht, dat mee aan de basis lag van het ontstaan van een nieuw gehucht namelijk Donk.

Heden vormt het "groene" gehucht Achterbos een belangrijke aantrekkingspool voor het nabijgelegen industriële Donk, waardoor de woonfunctie primeert: zo ontstond in de jaren 1970 onder meer een uitgestrekte sociale woonwijk zogenaamd "Egelsvennen"; desondanks blijven diverse sterk verbouwde langgestrekte hoevetjes nog getuigen van de vroegere landelijke activiteit. Het gehucht wordt van west naar oost doorsneden door de Achterbos(straat), gekenmerkt door een heterogene, ten dele verbroken lintbebouwing in het centrum. De hoger aangehaalde wijk Egelsvennen uit het derde kwart van de 20ste eeuw strekt zich uit ten oosten van het centrum en bestaat uit aaneengesloten eengezinswoningen van één of twee bouwlagen met verspringende gevellijn. Door de toenemende woonfunctie en de daarmee gepaard gaande woningbouw vergroeit Achterbos geleidelijk met Mol-centrum.

⁵ Integraal overgenomen van Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Achterbos [online] <https://id.erfgoed.net/themas/14491> (Geraadpleegd op 8-07-2021).

2.2.2 Historische cartografie

De oudst geraadpleegde historische kaart betreft de Ferrariskaart uit 1775 (Fig. 1.24) en geeft een eerste gedetailleerd beeld in de omgeving van het projectgebied. Hierop is duidelijk te zien dat het projectgebied in het noordwesten van het gehucht Achterbos gelegen is. Op het terrein staat akkerland gekarteerd met aan de straatzijde drie gebouwen die met hun lange zijde aan de straat liggen. Ten noorden van het projectgebied, waar natte gronden zijn, karteert de Ferrariskaart gemengde bossen en weiland. Over de rest van de W-O georiënteerde zandrug is heide gekarteerd. De Atlas der Buurtwegen (ca. 1840; Fig. 1.25) en de Vandermaelenkaart (1846-1854; Fig. 1.26) tonen eenzelfde beeld, maar geven een gedetailleerder beeld van de locatie van de bebouwing. Het terrein werd omgeven door twee straten (chemins n°136 en 21 volgens de Atlas der Buurtwegen). Het zuidelijke deel van het projectgebied omvatte de drie gebouwen langs de straat n°21. De rest van het projectgebied bleef onbebouwd.

De topografische kaarten uit de tweede helft 19^{de} eeuw en eerste helft 20^{ste} eeuw (1873-1939; Fig. 1.27- Fig. 1.29) tonen een eerder trage landschapsevolutie. Vanaf de topografische kaart van 1969 werden meer gebouwen (de melkerij) in het zuidelijke deel van het projectgebied opgebouwd. Ook voor de eerste kaart op de topografische kaart van 1969 verscheen een waterloop die zich langs de noordoostelijke grens van het projectgebied bevindt en verder naar het noorden ging (Melkerijloop – het deel van de Melkerijloop dat zich in het projectgebied bevond, is niet meer zichtbaar in de huidige topografische kaart). Vanaf de topografische kaart van 1989 verscheen een gebouw in het noordelijke deel van het projectgebied. Volgens de topografische kaarten en de luchtfoto's was het zuidelijke deel van het projectgebied bijna volledig bebouwd terwijl het noordelijke deel minder bebouwd was (maar één gebouw aanwezig).



Fig. 1.24: Ferrariskaart (ca. 1775) met situering van het projectgebied (© AGIV).

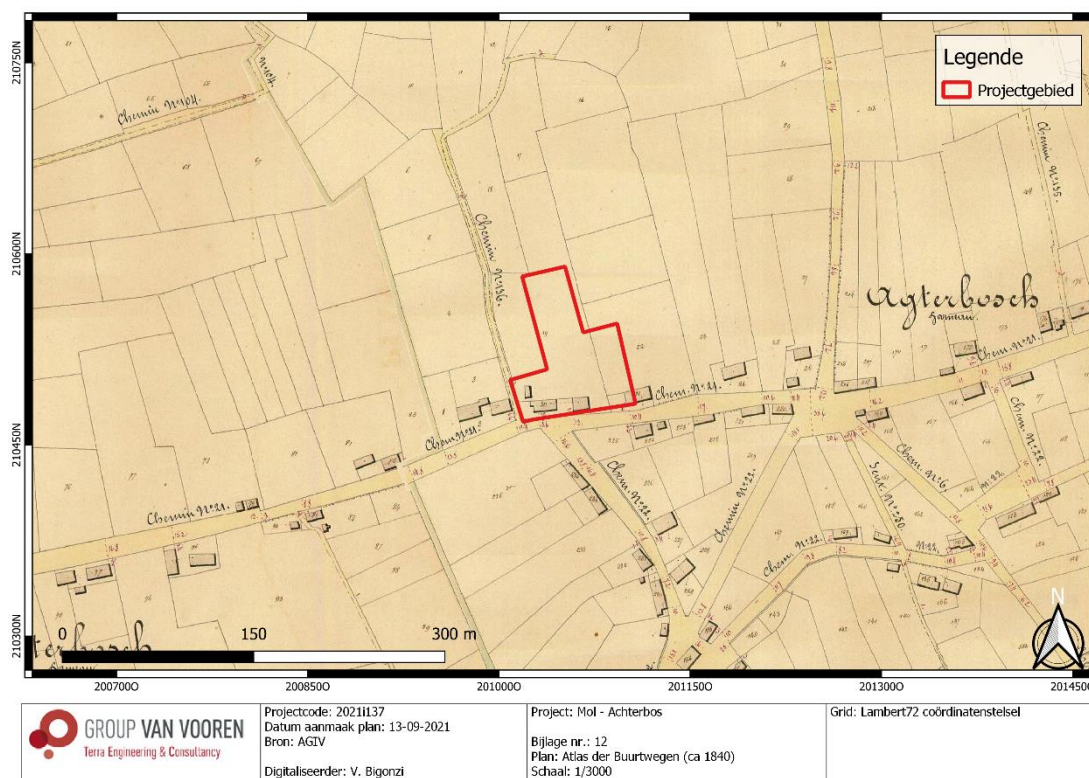


Fig. 1.25:: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met situering van het projectgebied (© AGIV).

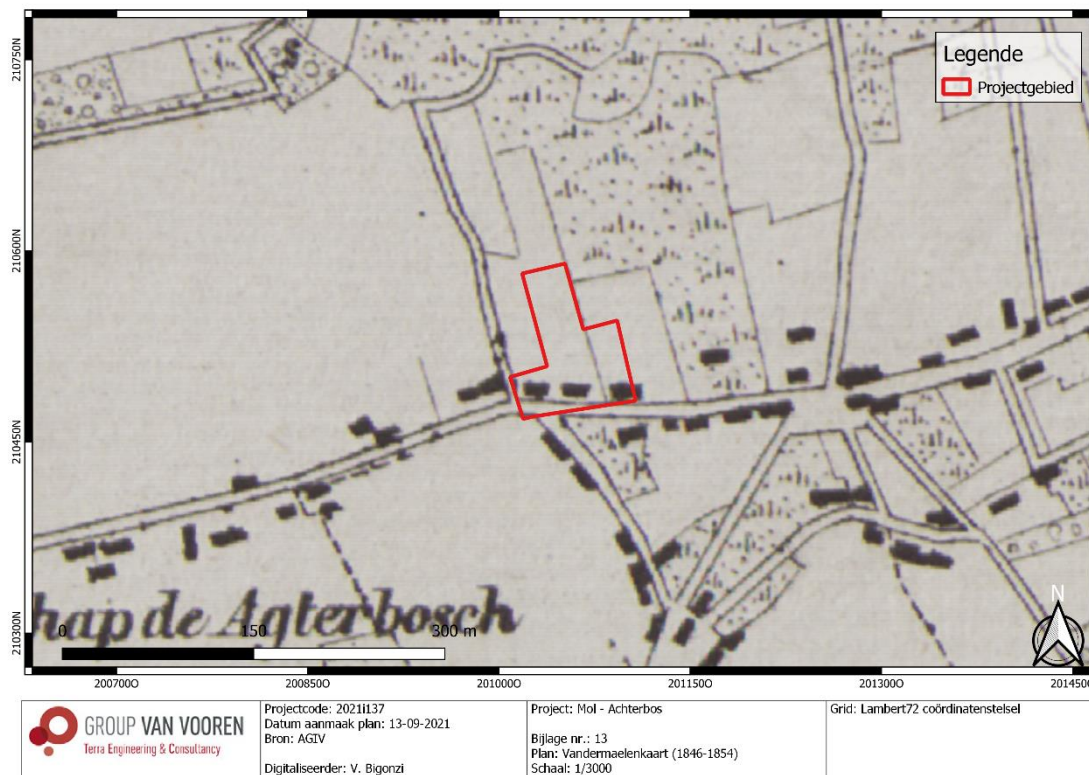


Fig. 1.26: Vandermaelenkaart (1846-1854) met situering van het projectgebied (© AGIV).

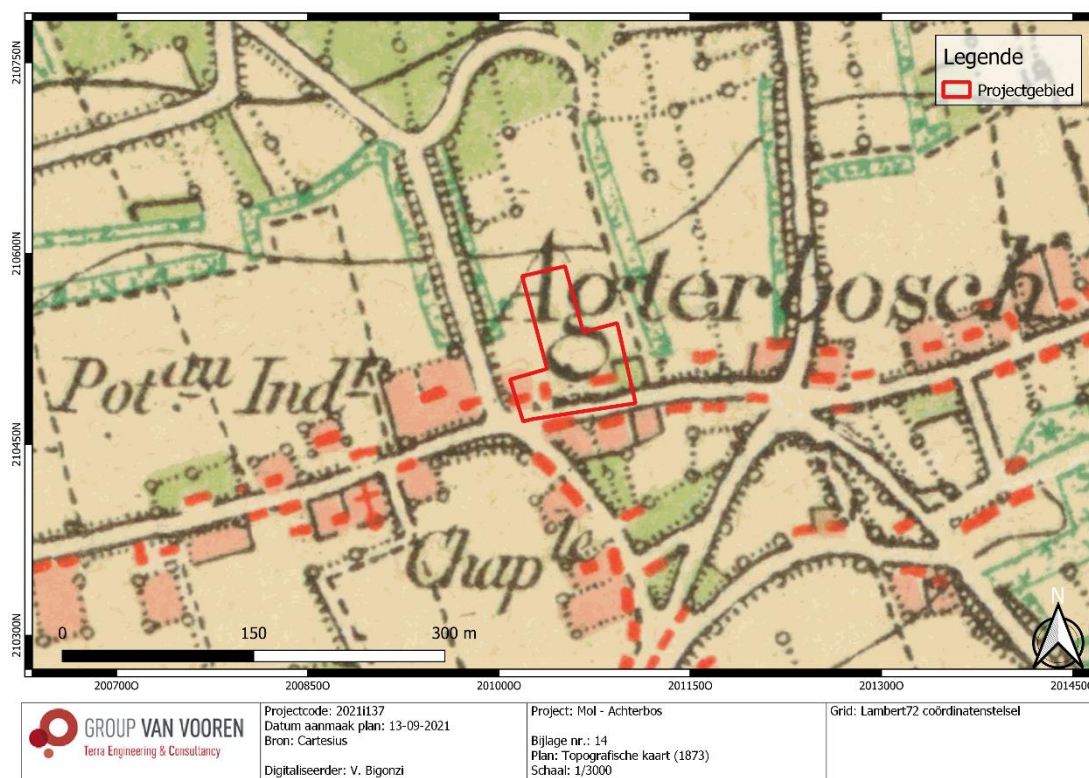


Fig. 1.27: Topografische kaart (1873) met situering van het projectgebied (@ Cartesius).

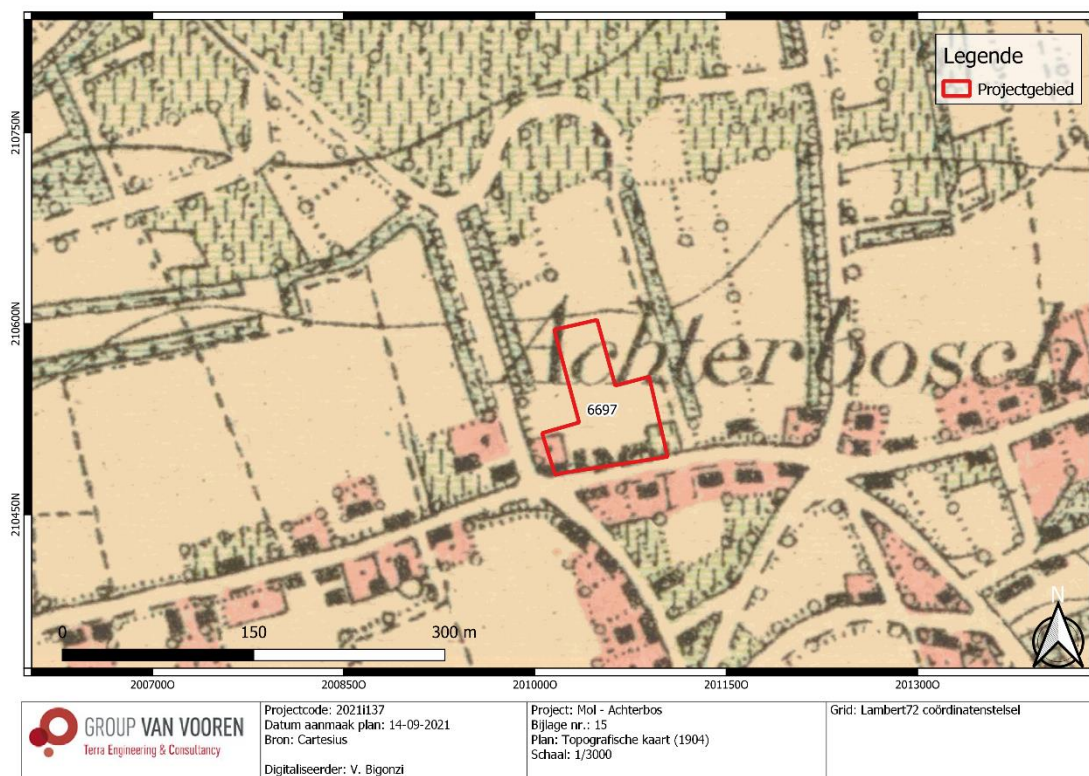


Fig. 1.28: Topografische kaart (1904) met situering van het projectgebied (@ Cartesius).

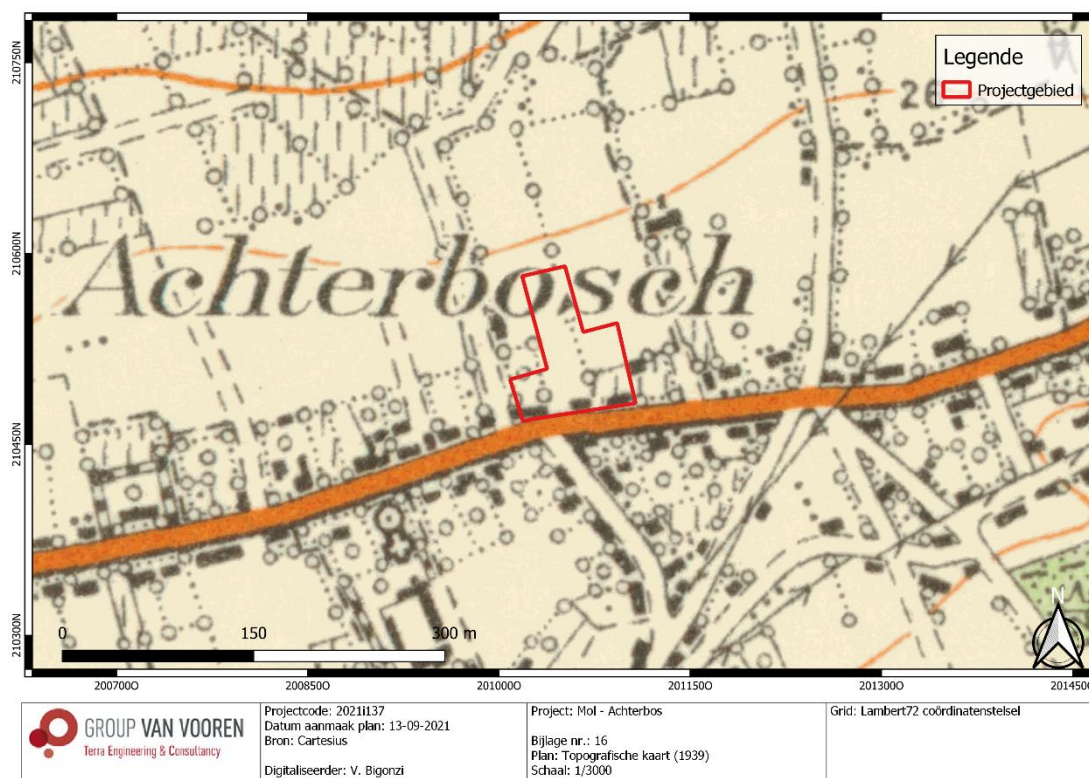


Fig. 1.29: Topografische kaart (1939) met situering van het projectgebied (@ Cartesius).

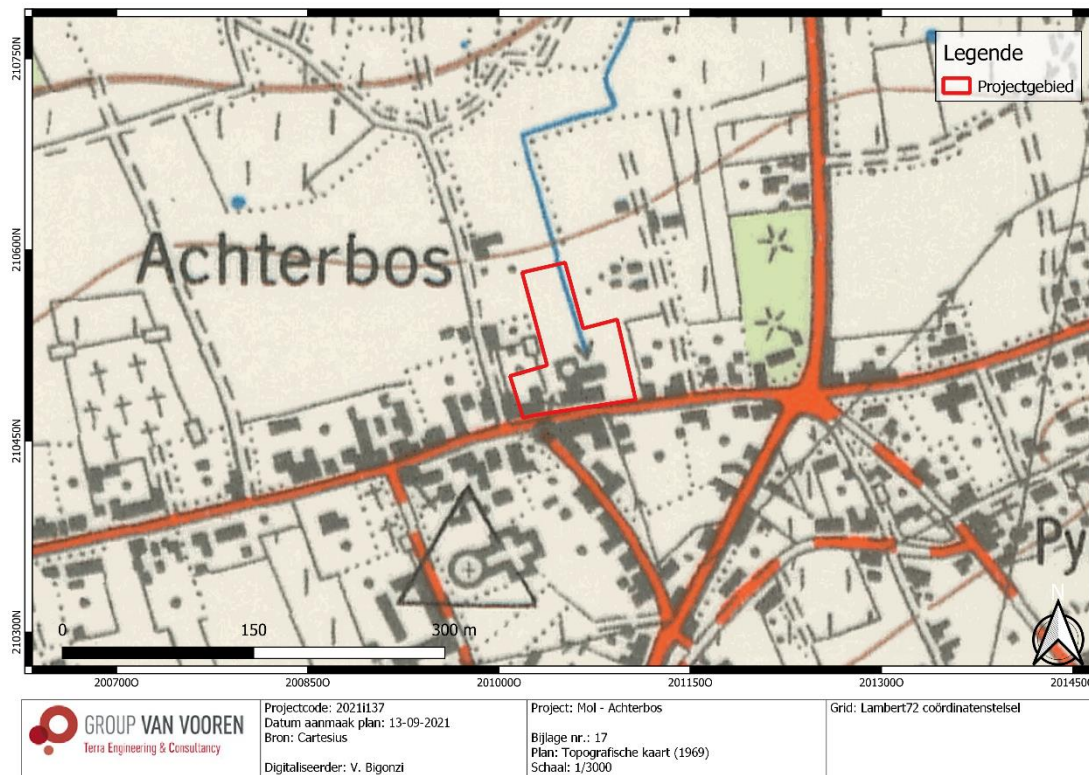


Fig. 1.30: Topografische kaart (1969) met situering van het projectgebied (@ Cartesius).

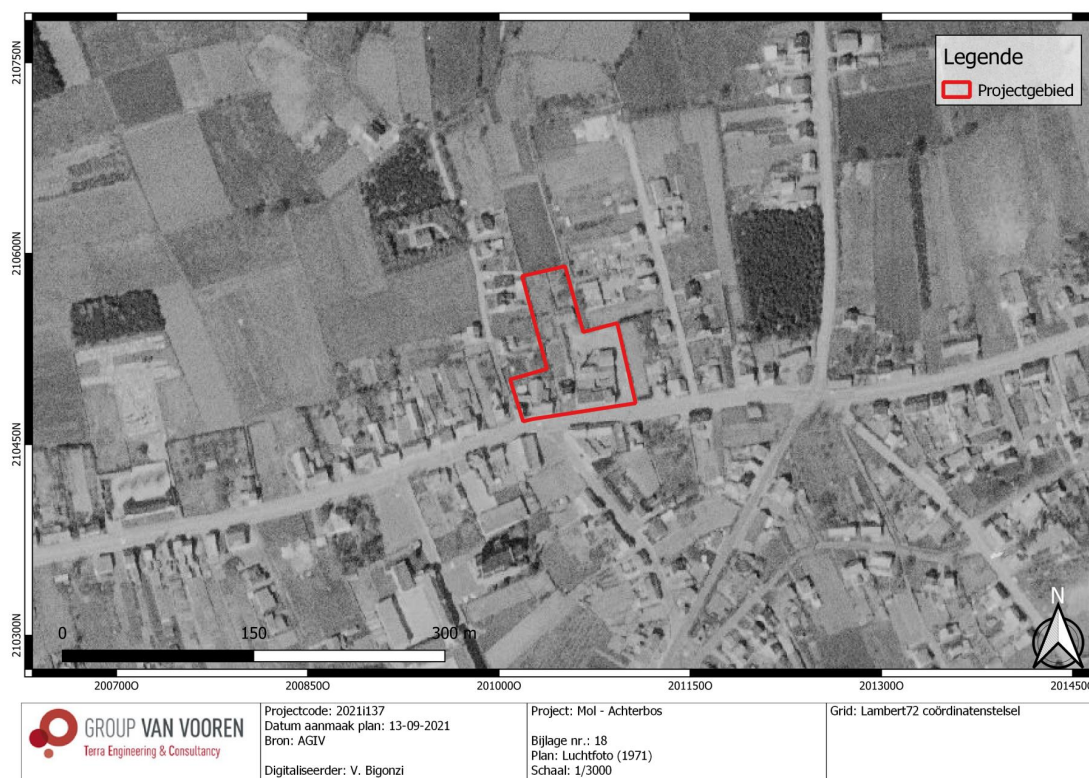


Fig. 1.31: Luchtfoto (1971) met situering van het projectgebied (@ AGIV).

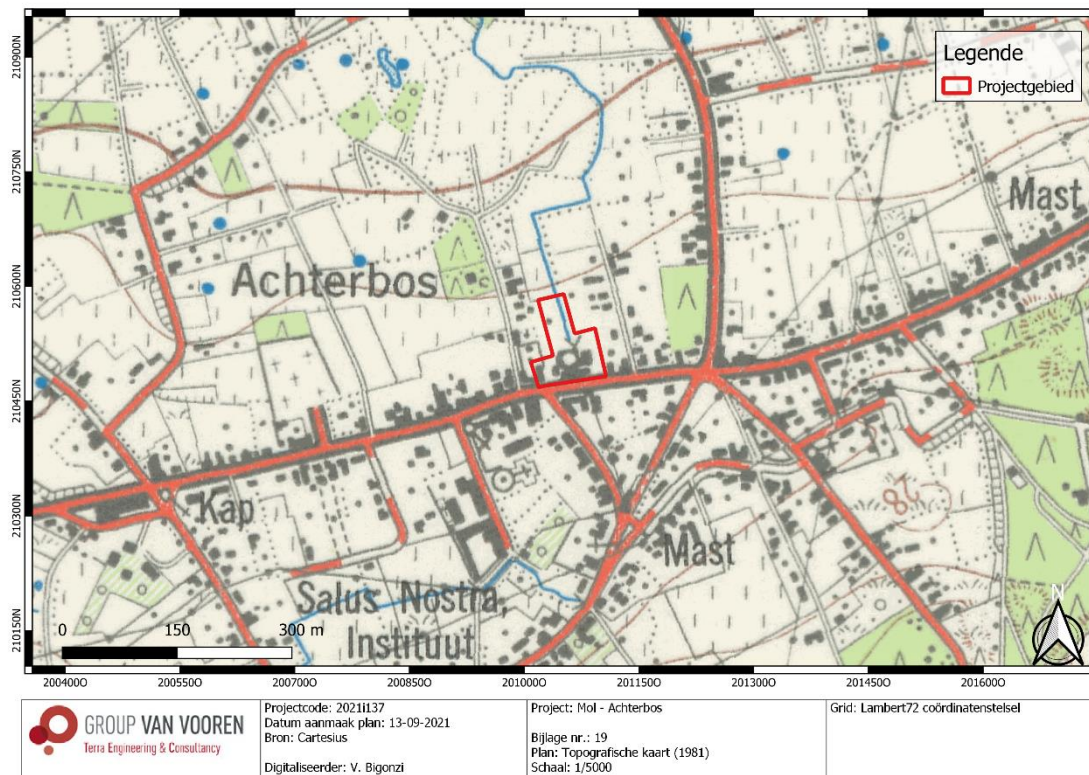


Fig. 1.32: Topografische kaart (1981) met situering van het projectgebied (@ Cartesius).

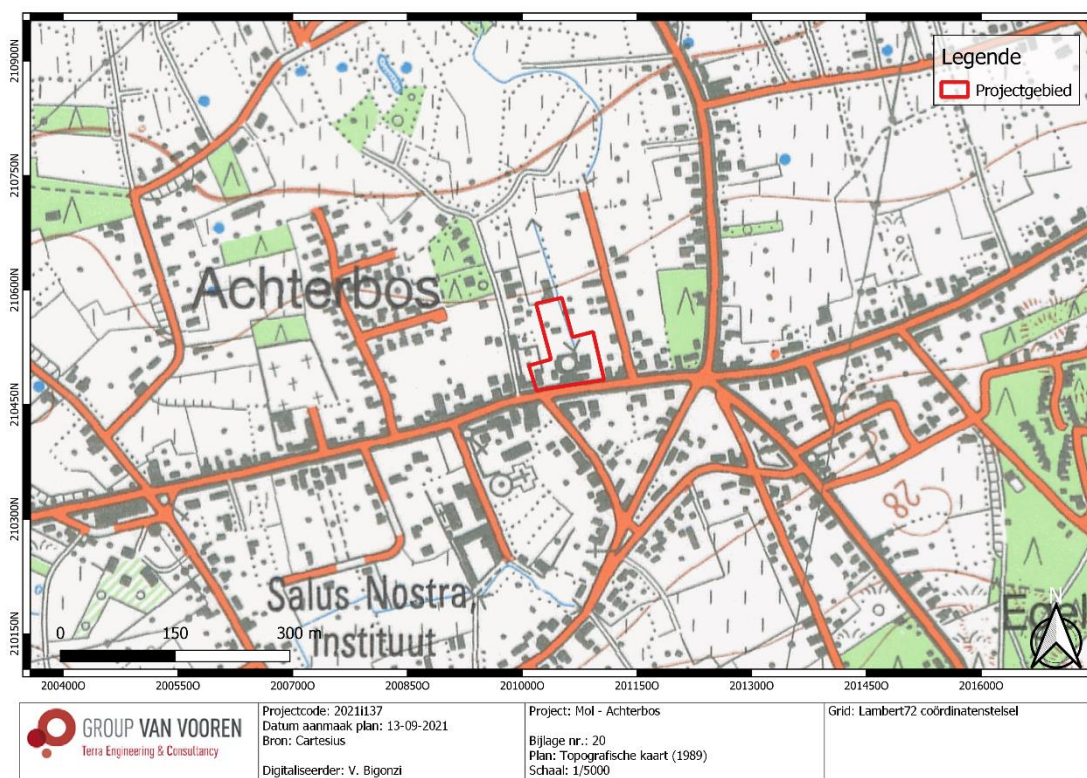


Fig. 1.33: Topografische kaart (1989) met situering van het projectgebied (@ Cartesius).



Fig. 1.34: Luchtfoto (1979-1990) met situering van het projectgebied (@ AGIV).



Fig. 1.35: Luchtfoto (1995) met situering van het projectgebied (@ Cartesius).



Fig. 1.36: Luchtfoto (2000-2003) met situering van het projectgebied (@ AGIV).



Fig. 1.37: Luchtfoto (2008-2011) met situering van het projectgebied (© AGIV).

2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

Tot op heden zijn in het projectgebied geen archeologische onderzoeken uitgevoerd; wel zijn er vindplaatsen en CAI-locaties in de ruimere omgeving van het plangebied gekend (Fig. 1.38). Deze worden in paragraaf 2.3.1 verder toegelicht. Op ca. 900 m ten zuidoosten zijn twee sites gekend waarbij nederzettingssporen uit de IJzertijd en Romeinse periode werden aangetroffen. In Achterbos zelf, op 550 m ten westen zijn resten van een erf aangetroffen uit de 15^{de} – 17^{de} eeuw. Verder zijn er nog indicators van kapellen en een windmolen die ruwweg in de Nieuwe Tijd te dateren zijn.

2.3.1 CAI-gegevens

In de omgeving staan slechts enkele indicatoren opgenomen in de CAI.

<u>Tabel 1: Overzicht van CAI-waarden</u>				
ID-nummer	Naam	Situering	Datering	Omschrijving
111229 ⁶	St.-Apolloniakapel	550 m W	16 ^{de} eeuw	De historische Sint-Appoloniakapel stond van de 16de eeuw tot 1862 ter hoogte van het kruispunt tussen Achterbos en de Goorstraat. In 1862 werd de kapel afgebroken en werd op een locatie ten noorden van de huidige kerk een nieuwe kapel gebouwd. Deze werd in 1939 vervangen door de kerk op de huidige locatie.

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: St.-Apolloniakapel [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/111229> (Geraadpleegd op 09-07-2021).

979419 ⁷	Mol Achterbos	550 m W	15 ^{de} – 18 ^{de} eeuw	Het gaat om een erf uit de vroege nieuwe tijd. Er werden een hoofdgebouw en een kleiner bijgebouw aangetroffen, in het westen begrensd door een baangracht. Ten oosten van de gebouwen werden drie waterputten aangetroffen. Het voorlopige tijds kader van deze waterputten ligt in grote lijnen tussen ca. 1400 en ca. 1700 n. Chr. Voor de gebouwen is de mogelijkheid tot dateren beperkt. Bij het aardewerk is het aantal dateerbare randen erg beperkt. Bovendien komt vrijwel al het aardewerk uit de afbraakfase. Daarmee kan hoogstens een beperkte uitspraak gedaan worden over de eindfase van de site.
103119 ⁸	Heilig Kruiskapel	650 m Z	18 ^{de} eeuw	Indicator cartografie
980799 ⁹	Sint-Theresiastraat	825 m ZO	midden-IJzertijd tot Romeins	Vlakdekkende opgraving, Potstal en waterkuilen
101970 ¹⁰	Lemmensblok I	950 m ZO	IJzertijd	Keramik en polijststeen
111210 ¹¹	Sint-Theresiastraat I	1000 m ZO	Voor 1562	Indicator windmolen
110691 ¹²	Schans van Achterbos	350 m NO	17 ^{de} eeuw	Indicator. Nog te zien op DHM
150997 ¹³	Sint-Theresiastraat	1210 m ZO	IJzertijd	Vooronderzoek, nederzettingssporen
224349 ¹⁴	St. Apolloniaaan	680 m ZW	/	Negatief proefsleuvenonderzoek, enkel recente sporen

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Mol Achterbos [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waamemingsobjecten/979419> (Geraadpleegd op 09-07-2021).

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Heilig Kruiskapel [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waamemingsobjecten/103119> (Geraadpleegd op 09-07-2021).

⁹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Sint-Theresiastraat [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waamemingsobjecten/980799> (Geraadpleegd op 09-07-2021).

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Lemmensblok I [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waamemingsobjecten/101970> (Geraadpleegd op 09-07-2021).

¹¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Sint-Theresiastraat I [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waamemingsobjecten/111210> (Geraadpleegd op 09-07-2021).

¹² Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Schans van Achterbos [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waamemingsobjecten/110691> (Geraadpleegd op 09-07-2021).

¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: Sint-Theresiastraat [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waamemingsobjecten/150997> (Geraadpleegd op 09-07-2021).

¹⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: St. Apolloniaaan [online]
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waamemingsobjecten/224349> (Geraadpleegd op 09-07-2021).

2.3.2 (archeologie)nota's

In de omgeving van het projectgebied werden tot op heden enkele archeologienota's opgesteld waarbij vooronderzoek met ingreep in de bodem werd geadviseerd in een programma van maatregelen in uitgesteld traject. Er werd nog geen enkel uitgesteld traject uitgevoerd op moment van dit schrijven.

Zoals reeds duidelijk werd uit de gegevens van de Centraal Archeologisch Inventaris (CAI) vond er op 900 m ten zuidoosten van het projectgebied reeds een opgraving plaats waarbij nederzettingssporen uit de IJzertijd tot de Romeinse periode werden aangetroffen. Een grote kuil werd als waterkuil geïnterpreteerd en op basis van een 14C-datering in de midden ijzertijd gedateerd. Twee grotere sporen zijn respectievelijk als een jongere Romeinse cultuurlaag en een mogelijke gracht geïnterpreteerd. Deze cultuurlaag werd waarschijnlijk aangebracht om de onvruchtbare stuifzanden in cultuur te kunnen brengen. Op het terrein werd een Romeinse potstal aangetroffen. Mogelijks is ook het tweede spoor als restant van een potstal te interpreteren. Het archeologisch vlak bevond zich op ca. 100 cm -mv waar de bodem gekarteerd stond als Zam-bodems. Ter hoogte van de X-bodems was dit 30 tot 40 cm -mv

De overige vooronderzoeken worden niet als relevant beschouwd omwille van hun verschillende landschappelijke, hydrografische en bodemkundige situatie t.o.v. onderhavig projectgebied.

<i>Tabel 1: Overzicht van (archeologie)nota's</i>		
ID-nummer	Situering	Omschrijving
3191 ¹⁵	900 m ZO	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – hoge verwachting vanaf Metaaltijden tot op heden niet uitgevoerd
6141 ¹⁶	880 m ZO	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – met PVM voor uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem (landschappelijk bodemonderzoek, eventueel steentijdtraject en/of proefsleuven).
10550 ¹⁷	880 m ZO	Nota – bestaande uit een landschappelijk booronderzoek, proefsleuvenonderzoek en verkennend archeologisch booronderzoek – met PVM opgraving, uitgevoerd met ID 959.
959 ¹⁸	760 m ZO	Eindverslag – bestaande uit een bureauonderzoek – voortwee gescheiden terreinen met een vrijgave van het terrein ten westen van het projectgebied van deze archeologienota.

¹⁵ Reygel 2017.

¹⁶ Heirbaut 2018.

¹⁷ Heirbaut 2019.

¹⁸ Bouckaert & Claesen 2020.

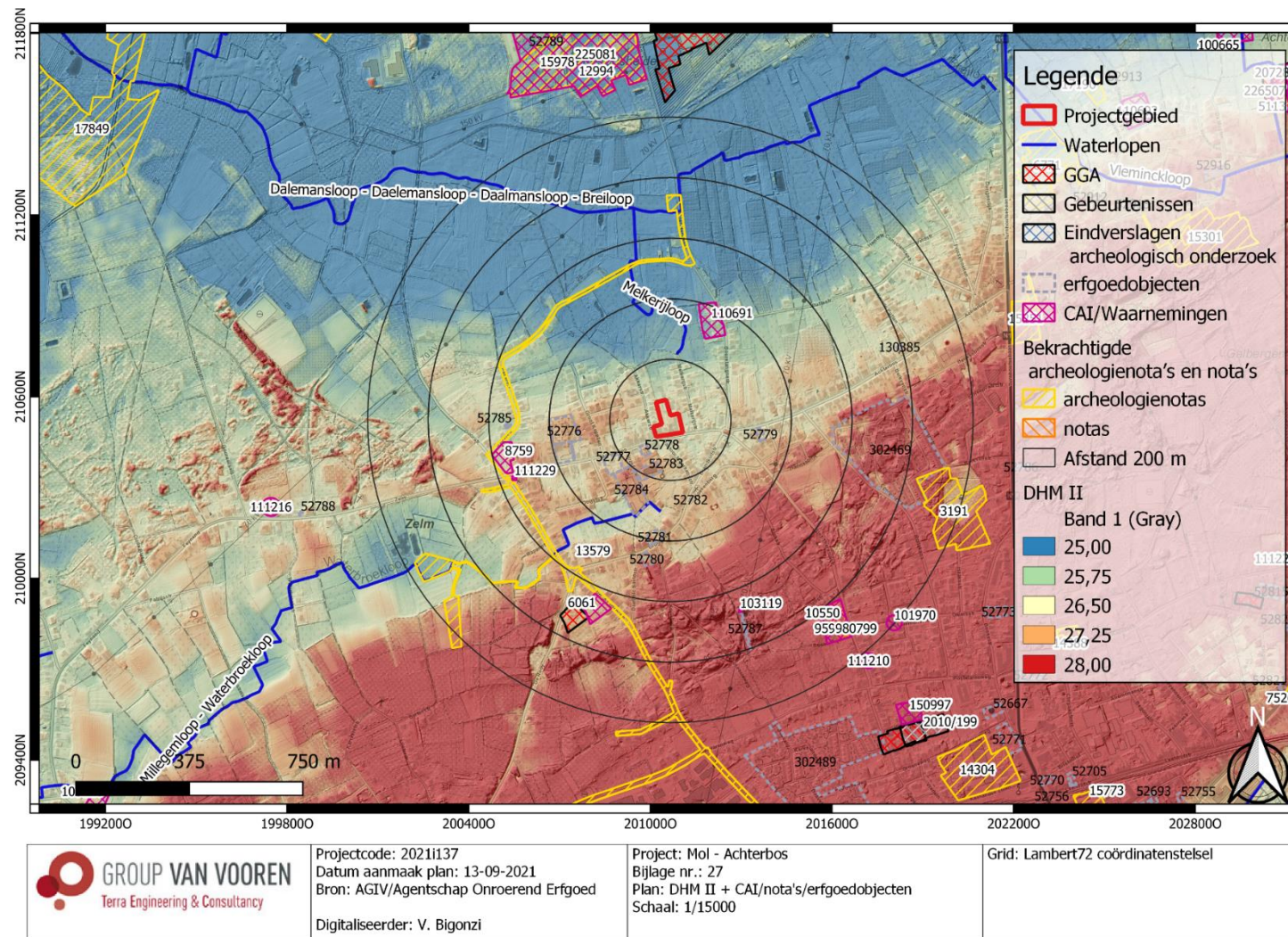


Fig. 1.38: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met CAI-gegevens in de omgeving (© AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed).

2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied bevindt zich in het centrum van de dorpskern van Achterbos, een gehucht ten noordwesten van Mol. Historisch gezien is dit gehucht een van de zes heerdgangen van Mol. Deze dorpskern van Achterbos heeft zich ontwikkeld op de noordelijke rand van een droge W-O georiënteerde zandrug (ca. 28 à 30 m TAW), daar waar Mol zich heeft ontwikkeld op de zuidrand. Doorheen de tijd zijn deze twee dorpskernen naar elkaar toe gegroeid. Het projectgebied bevindt zich in een overgangszone van de hoger en droger gelegen delen op de zandrug, naar lagere en nattere zones in de beekvallei ten noorden. Binnen een straal van 250 m ontspringen er twee waterlopen ten zuidwesten en ten noorden van het terrein. De lager gelegen gronden net ten noorden van de zandrug kunnen dus beschouwd worden als een bron- en kwelgebied. Het terrein zelf bevindt zich op een hoogte van ca. 26,5 m TAW. Binnen de contouren van het projectgebied zijn weinig hoogteverschillen op te merken.

De historische kaarten tonen het projectgebied te noordoosten van het gehucht Achterbos. De kaarten tonen een trage landschapsevolutie waarbij het projectgebied van bijna onbebouwd terrein (aanwezigheid van drie gebouwen langs de straat in het zuidelijke deel van het projectgebied) naar redelijk veel bebouwd terrein was geworden. Het zuidelijke deel van het projectgebied werd bijna volledig bebouwd terwijl het noordelijke deel maar met één gebouw werd ingericht.

De aardkundige gegevens tonen aan dat het projectgebied te situeren is ter hoogte van een gradiëntzone, op een overgang van een Laat-Pleistocene geul naar dekzandgronden. Op deze iets vruchtbaardere gronden zijn de dorpskernen van Mol en Achterbos ontstaan. Ter hoogte van het projectgebied wordt de OB-bodemserie gekarteerd. In de omgeving van het projectgebied karteert de bodemkaart Zbm- en Zcm-gronden, die refereren aan droge en matig droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont. De bodemkaart toont aan dat zowel (paleo)landschappelijk als op vlak van conservatieomstandigheden het terrein gunstig lijkt te zijn voor de *in situ* bewaring van zowel steentijd artefactensites alsook (pre)historische grondsporensites.

Uit de archeologische gegevens blijkt dat er in de ruimere omgeving vindplaatsen en CAI-locaties in de gekend zijn. Op 900 m ten zuidoosten zijn twee sites gekend waarbij nederzettingssporen uit de IJzertijd en Romeinse periode werden aangetroffen. In Achterbos zelf, op 550 m ten westen zijn resten van een erf aangetroffen uit de 15^{de} – 17^{de} eeuw. Verder zijn er nog indicators van kapellen en een windmolen die ruwweg in de Nieuwe Tijd te dateren zijn. Dit brengt ene hoge verwachting met zich mee voor alle periodes vanaf de Metaaltijden.

De verzamelde aardkundige, historische en archeologische gegevens leiden tot de conclusie dat er dient rekening gehouden te worden met een eventuele aanwezigheid van steentijd artefactensites en grondsporensites uit de (pre)historische periodes. De ligging van het terrein op een gradiënt van een zandrug die fungeert als brongebied voor enkele waterlopen, doet de verwachting naar **steentijd artefactensites** vanaf het Mesolithicum stijgen. Bovendien bevindt het terrein zich ter hoogte van een paleogradiënt naar een paleogeul wat ook de verwachting naar steentijd artefactensites uit het Paleolithicum doet toenemen. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn reeds enkele sites uit de **IJzertijd en de Romeinse Periode** aangetroffen. De verwachting naar archeologische waarden uit deze periodes is dan ook **hoog** te noemen. Bovendien ligt het projectgebied in de nabijheid van de historische kern van Achterbos waar waarden uit de **Middeleeuwen en Nieuwste tijd** zijn gekend. Ook naar deze periodes is de archeologische verwachting **hoog**.

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat er archeologisch potentieel zit ter hoogte van het projectgebied. De huidige omgevingsvergunning omvat de geplande sloopwerken en de aanbouw van nieuwe panden. De gebouwen mogen al gesloopt worden tot op het maaiveld. De **aanwezige kelders moeten behouden blijven** tot het proefsleuvenonderzoek is afgerond. De kelders mogen pas verwijderd worden wanneer er een nota werd opgesteld waarbij het programma van maatregelen de afbraak toelaat. Indien blijkt uit het proefsleuvenonderzoek dat een vervolgonderzoek noodzakelijk is, kan immers de keuze gemaakt worden om de kelders mee op te nemen in het vervolgonderzoek. Indien uit deze vooronderzoeken met ingreep in de bodem blijkt dat er een archeologische opgraving dient te volgen, dient de sloop van de kelders onder het maaiveld te gebeuren onder begeleiding van een erkend archeoloog opdat deze eventueel archeologische waarden kan registreren alvorens de sloop onder het maaiveld afgerond wordt. Het projectgebied is gedeeltelijk verhard (ongeveer 1330 m²). De verharding mag gesloopt worden zonder de begeleiding van een erkend archeoloog aangezien op het terrein een plagenbodem (C-horizont >60 cm) wordt verwacht en de verstoringsdiepte van deze verharding minimaal is.

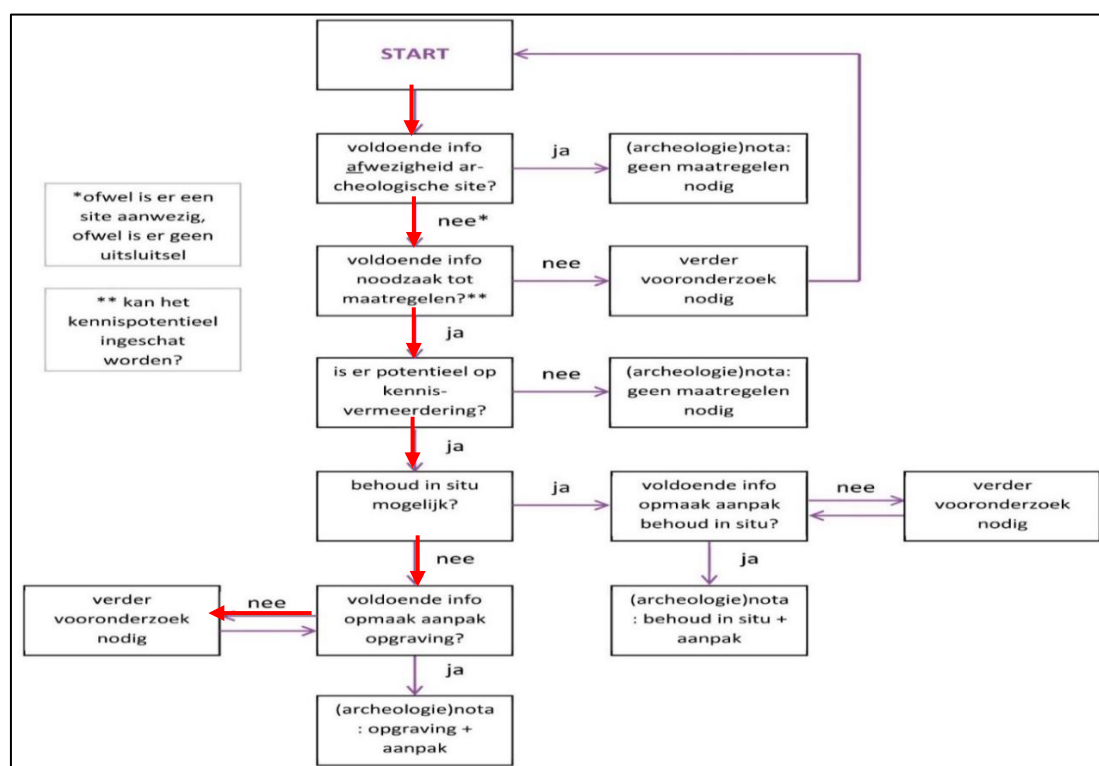


Fig. 1.39: Beslissingsboom uit hoofdstuk 5.2 van de Code van Goede Praktijk 4.0
(© agentschap Onroerend Erfgoed).

2.5 Synthese

Uit het bureauonderzoek blijkt dat er een verwachting voor archeologische waarden uit de steentijd t.e.m. de nieuwe tijd geldt binnen de contouren van het projectgebied. De huidige omgevingsvergunning omvat de geplande sloopwerken en de aanbouw van nieuwe panden. De gebouwen mogen al gesloopt worden tot op het maaiveld. De **aanwezige kelders moeten behouden blijven** tot het proefsleuvenonderzoek is afgerond. De kelders mogen pas verwijderd worden wanneer er een nota werd opgesteld waarbij het programma van maatregelen de afbraak toelaat. Indien blijkt uit het proefsleuvenonderzoek dat een vervolgonderzoek noodzakelijk is, kan immers de keuze gemaakt worden om de kelders mee op te nemen in het vervolgonderzoek. Indien uit deze vooronderzoeken met ingreep in de bodem blijkt dat er een archeologische opgraving dient te volgen, dient de sloop van de kelders onder het maaiveld te gebeuren onder begeleiding van een erkend archeoloog opdat deze eventueel archeologische waarden kan registreren alvorens de sloop onder het maaiveld afgerond wordt. Het projectgebied is gedeeltelijk verhard (ongeveer 1330 m²). De verharding mag gesloopt worden zonder de begeleiding van een erkend archeoloog aangezien op het terrein een plaggenbodem (C-horizont >60 cm) wordt verwacht en de verstoringsdiepte van deze verharding minimaal is.

Beantwoording onderzoeksvragen:

- **Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?**
De afwezigheid van relevante archeologische waarden en sites kan niet afdoende gestaafd op basis van het bureauonderzoek.
- **Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?**
Tot op heden werd er binnen de contouren van het projectgebied nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het zuidelijke deel van het projectgebied is bijna volledig bebouwd. Het noordelijke deel heeft maar één gebouw.
- **Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?**
De kans bestaat dat de bouwwerkzaamheden een versturende impact hebben gehad op het bodemarchief.
- **Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?**
Hypothetisch tonen de aardkundige gegevens een hoog potentieel op een gaaf geconserveerd bodemarchief. Gezien de gunstige landschappelijke ligging voor steentijdsites en grondsporensites, zal een dergelijke bodembewaring gunstig geweest zijn. Niettemin vervalt dit hypothetisch potentieel volledig wanneer de bouwactiviteiten verstoringen hebben veroorzaakt.
- **Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?**
De huidige omgevingsvergunning omvat de geplande sloopwerken en de aanbouw van nieuwe panden. De gebouwen mogen al gesloopt worden tot op het maaiveld. De **aanwezige kelders moeten behouden blijven** tot het proefsleuvenonderzoek is afgerond. De kelders mogen pas verwijderd worden wanneer er een nota werd opgesteld waarbij het programma van maatregelen de afbraak toelaat. Indien blijkt uit het proefsleuvenonderzoek dat een vervolgonderzoek noodzakelijk is, kan immers de keuze gemaakt worden om de kelders mee op te nemen in het vervolgonderzoek. Indien uit deze vooronderzoeken met ingreep in de bodem blijkt dat er een archeologische opgraving dient te volgen, dient de sloop van de kelders

onder het maaiveld te gebeuren onder begeleiding van een erkend archeoloog opdat deze eventueel archeologische waarden kan registreren alvorens de sloop onder het maaiveld afgerond wordt.

Het projectgebied is gedeeltelijk verhard (ongeveer 1330 m²). De verharding mag gesloopt worden zonder de begeleiding van een erkend archeoloog aangezien op het terrein een plagenbodem (C-horizont >60 cm) wordt verwacht en de verstoringsdiepte van deze verharding minimaal is.

- **Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?**

De kans op de aanwezigheid van relevante archeologische waarden wordt hoog ingeschat. Er werden in de 21^{ste} eeuw heel wat interessante archeologische waarden vastgesteld in de omgeving van het projectgebied, maar een systematisch onderzoek ontbreekt. Vermits er een gebrek is aan systematisch onderzoek in de omgeving, is het kennis- en datapotentieel van vooronderzoek met ingreep in de bodem hoog.

- **Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?**

Indien er een gaaf geconserveerd bodemarchief aanwezig is, wordt het wetenschappelijk potentieel van eventueel aanwezige sites het gebrek aan systematisch onderzoek in de omgeving als zeer hoog ingeschat.

- **Kunnen er maatregelen worden voorgesteld voor een eventueel behoud *in situ* van een aanwezige archeologische site te verwezenlijken? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?**

Verder archeologisch vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem is noodzakelijk om de aanwezigheid of afwezigheid van een site te staven. In het geval van een aanwezigheid, zal de afweging gemaakt worden of een behoud *in situ* al dan niet mogelijk is. In de huidige staat van het onderzoek kunnen hier geen verdere uitspraken over gedaan worden.

Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek lijkt vervolgonderzoek m.b.t. dit projectgebied nuttig en noodzakelijk, om het terrein verder te waarderen/evalueren en een mogelijk vervolgtraject op te starten.

Bibliografie

Literatuur

BOUCKAERT K. & CLAESEN J. 2020: *Mol-St.-Theresiastraat. Eindverslag, AE-group rapport 2019B254*, Kortenaeken.

REYSEL P. 2017. *Archeologienota Mol, Haakstraat. Ontwikkeling verkaveling. Deel 1: Verslag van resultaten*. ARON bvba Tongeren

HEIRBAUT E.N.A. 2019. *Proefsleuvenonderzoek aan de St. Theresiastraat te Mol. Deel I*. LaReS bvba, Halle-Zoersel.

HEIRBAUT E.N.A. 2017. *Verkaveling aan de St.-Theresiastraat te Mol. Archeologienota*. LaReS bvba, Halle-Zoersel.

VAN GILS M. & MEYLEMANS E. 2019. *Prospecteren naar steentijd artefactensites – versie 1*. Agentschap onroerend erfgoed, Brussel.

Websites geraadpleegd in september '21

www.geopunt.be

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/thesaurus>

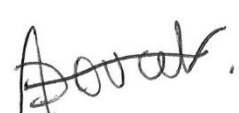
Ondertekening

TEC nv staat voor een kwaliteitsvolle aflevering van haar resultaten en onderzoeken, onder de voorwaarden zoals overeengekomen met de opdrachtgever. Aangezien TEC nv de informatie, aangeleverd door de opdrachtgever of derden, niet onafhankelijk kan verifiëren dragen deze informatie-leveranciers de verantwoordelijkheid voor de accuraatheid en de volledigheid van hun informatie.

Dit verslag mag niet gereproduceerd worden, behalve in volledige vorm, zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Voor verdere inlichtingen over voorliggend rapport kunt u contact opnemen met ons kantoor.

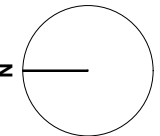
Sint-Truiden, 27 september 2021

Hoedanigheid	Naam	Handtekening
Gedelegeerd bestuurder	Kristof Van Vooren vv LRJ Van Vooren Gedelegeerd Bestuurder	
Business Unit Manager	Maarten Dingenen	
Auteur en erkende archeoloog	Alexander Doucet	
Nagelezen en goedgekeurd door erkende archeoloog	Ward Decramer	

Bijlagen

- Bijlage 1 : Originele bouwplannen
Bijlage 2 : Plannenlijst bureauonderzoek

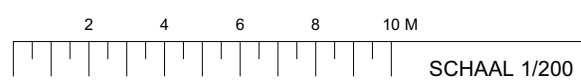
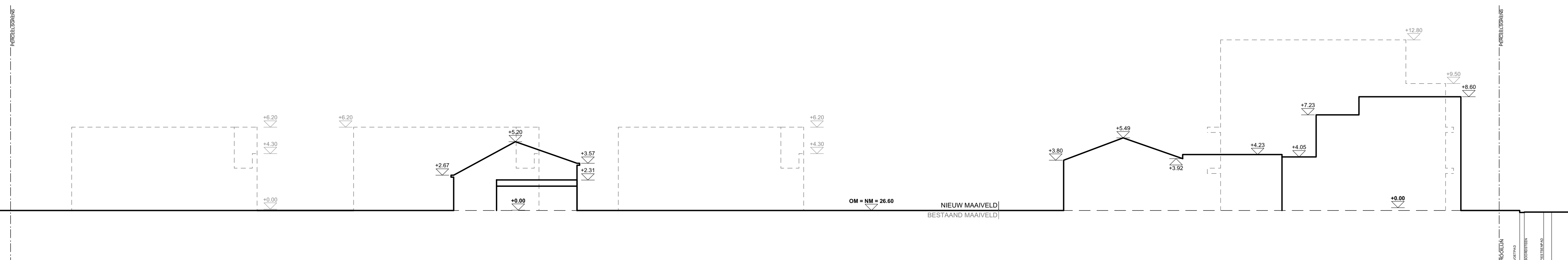
Bijlage 1 : Originele bouwplannen

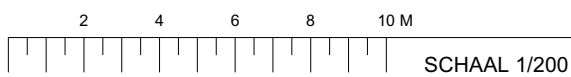
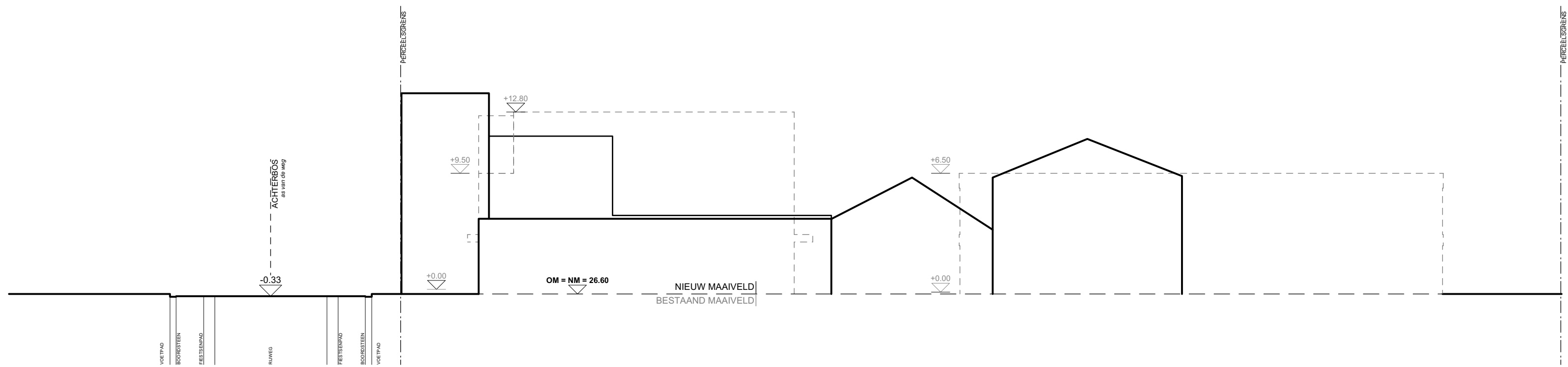


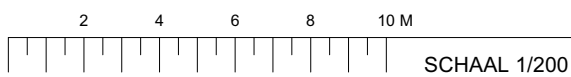
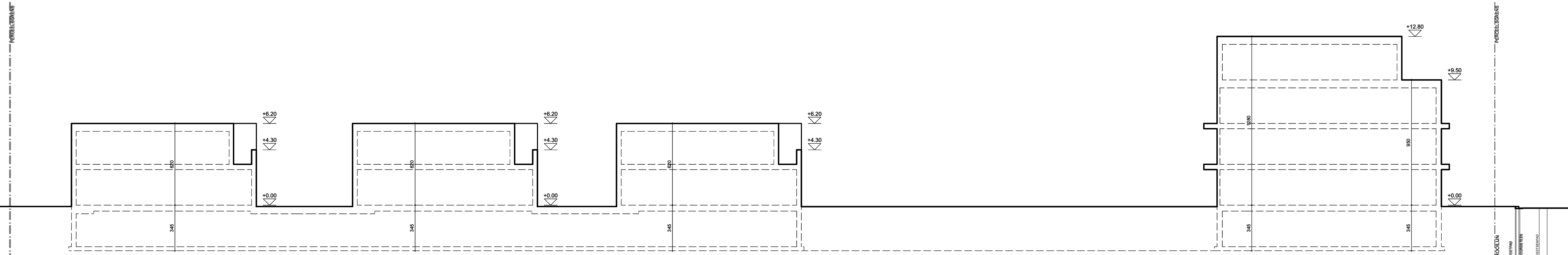
BURO
20-18
architecten

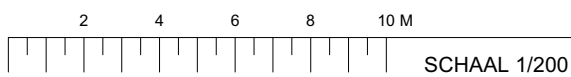
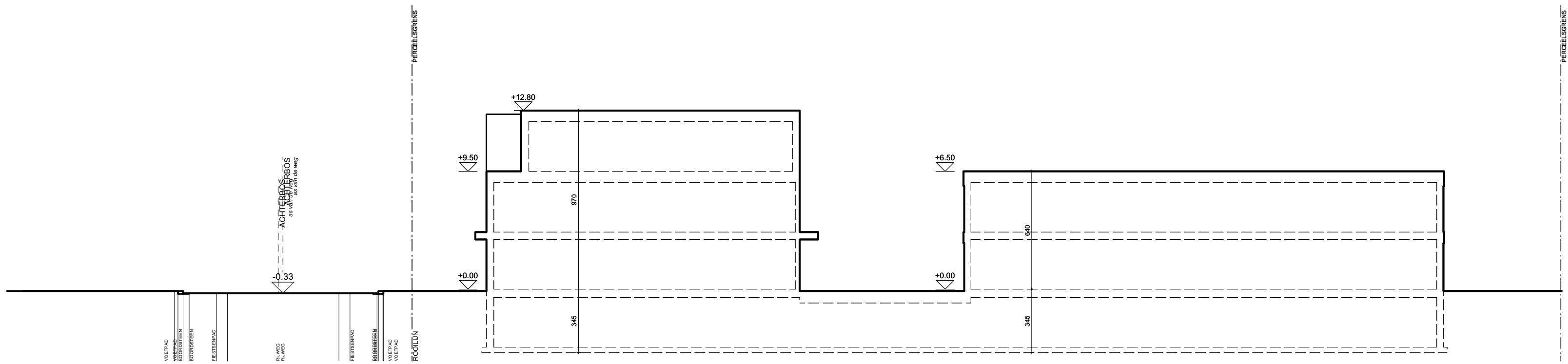


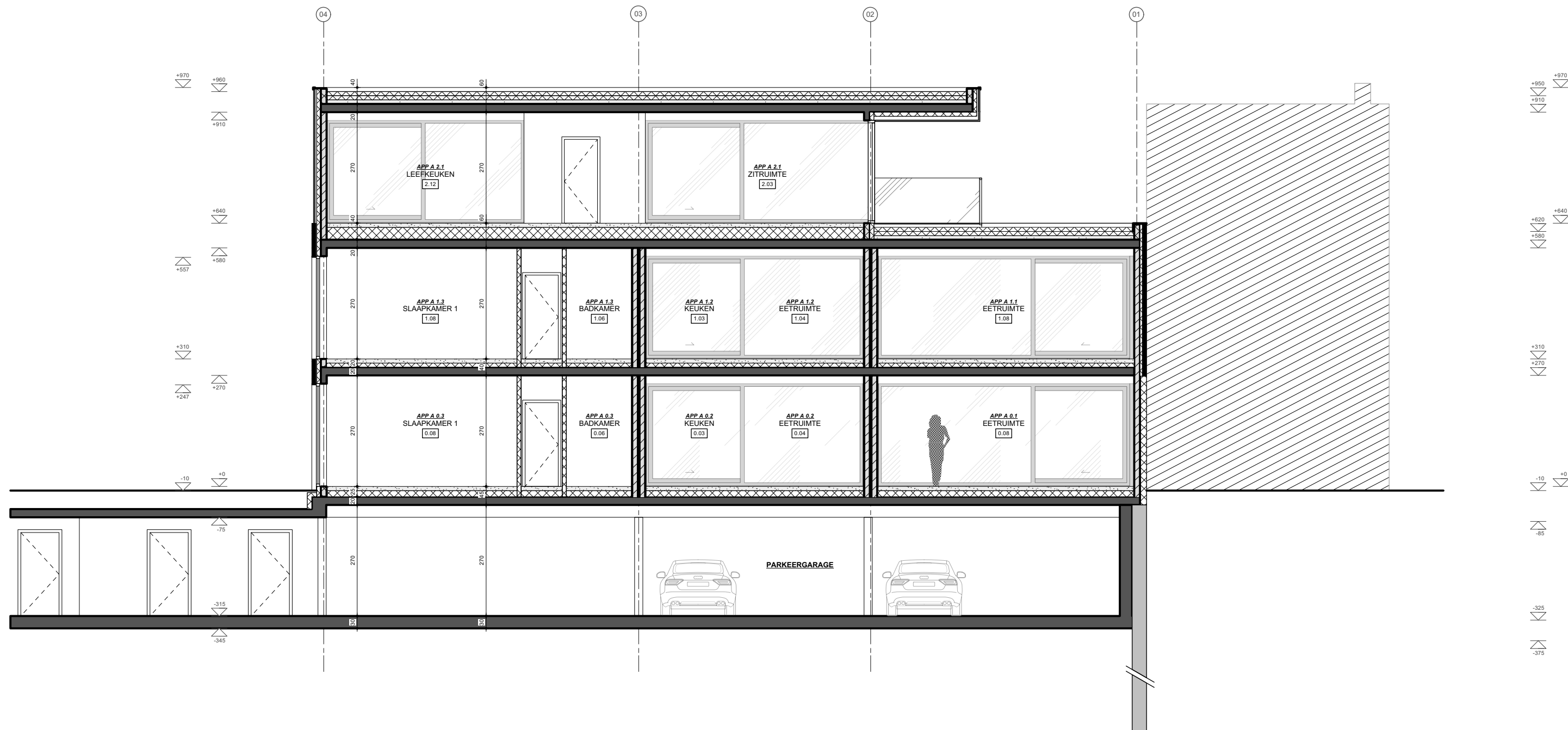
SCHAAL 1/500









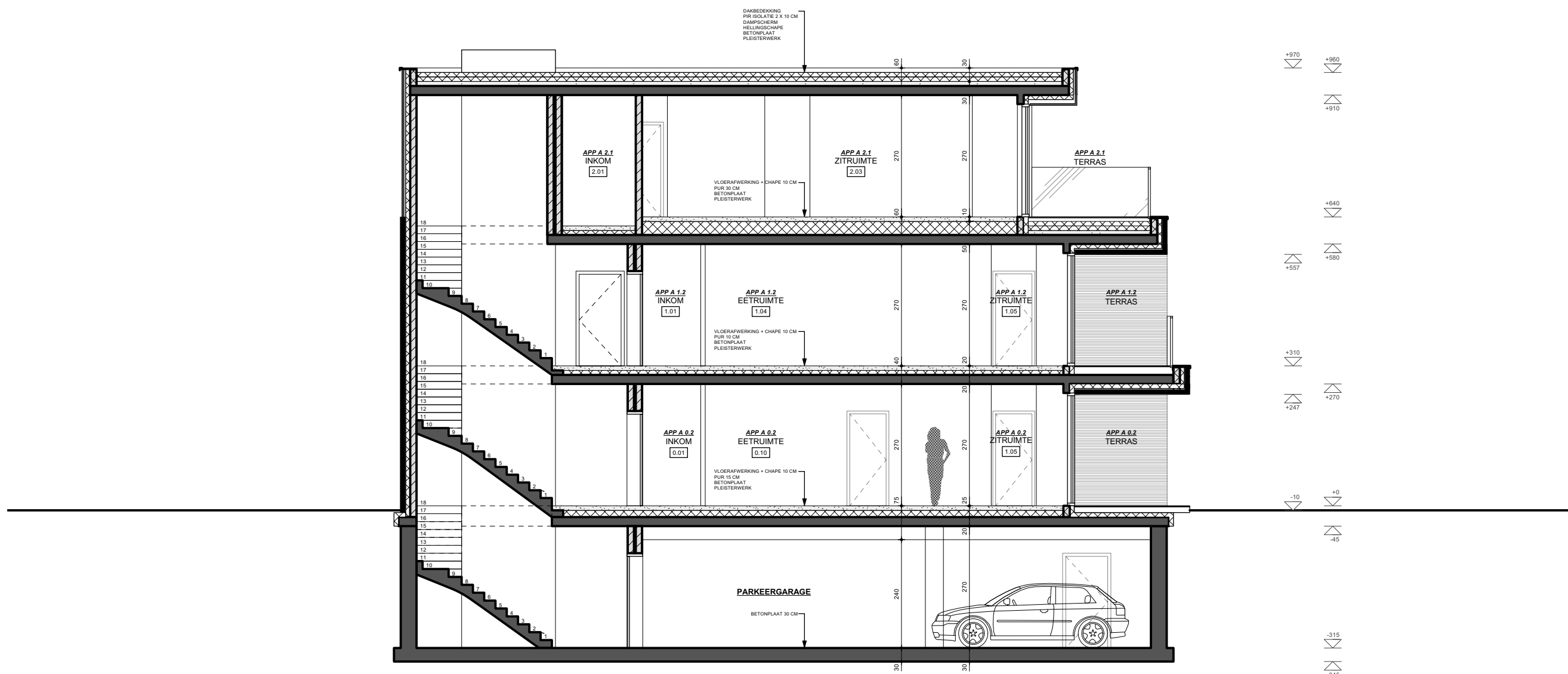


1 2 3 4 5 M
SCHAAL 1/100

APPARTEMENTEN / BLOK A / SNEDE AA

2028 MELK BA
[A3] 20 / 09 / 2021

BURO
20-18
architecten

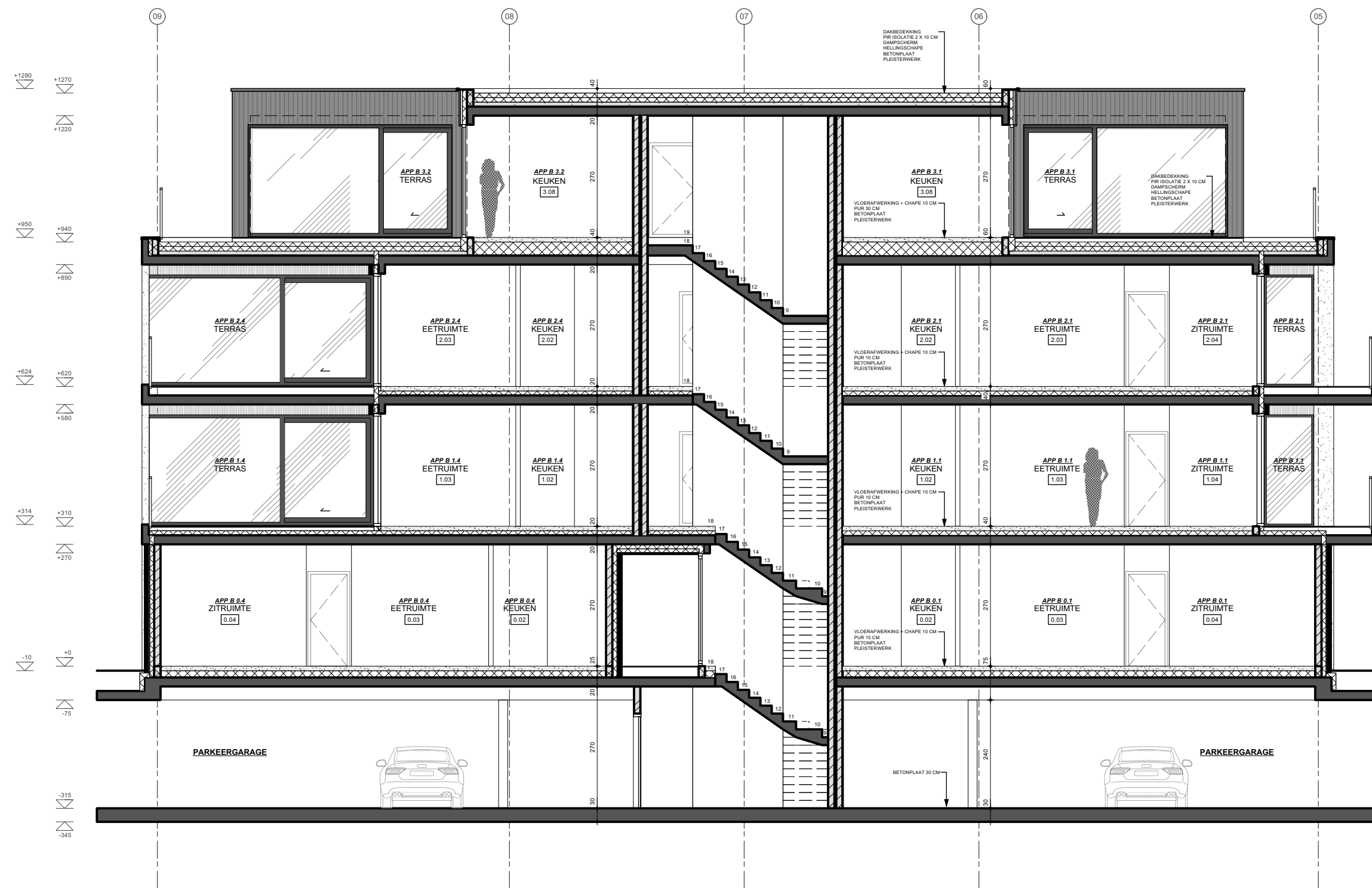


1 2 3 4 5 M
SCHAAL 1/100

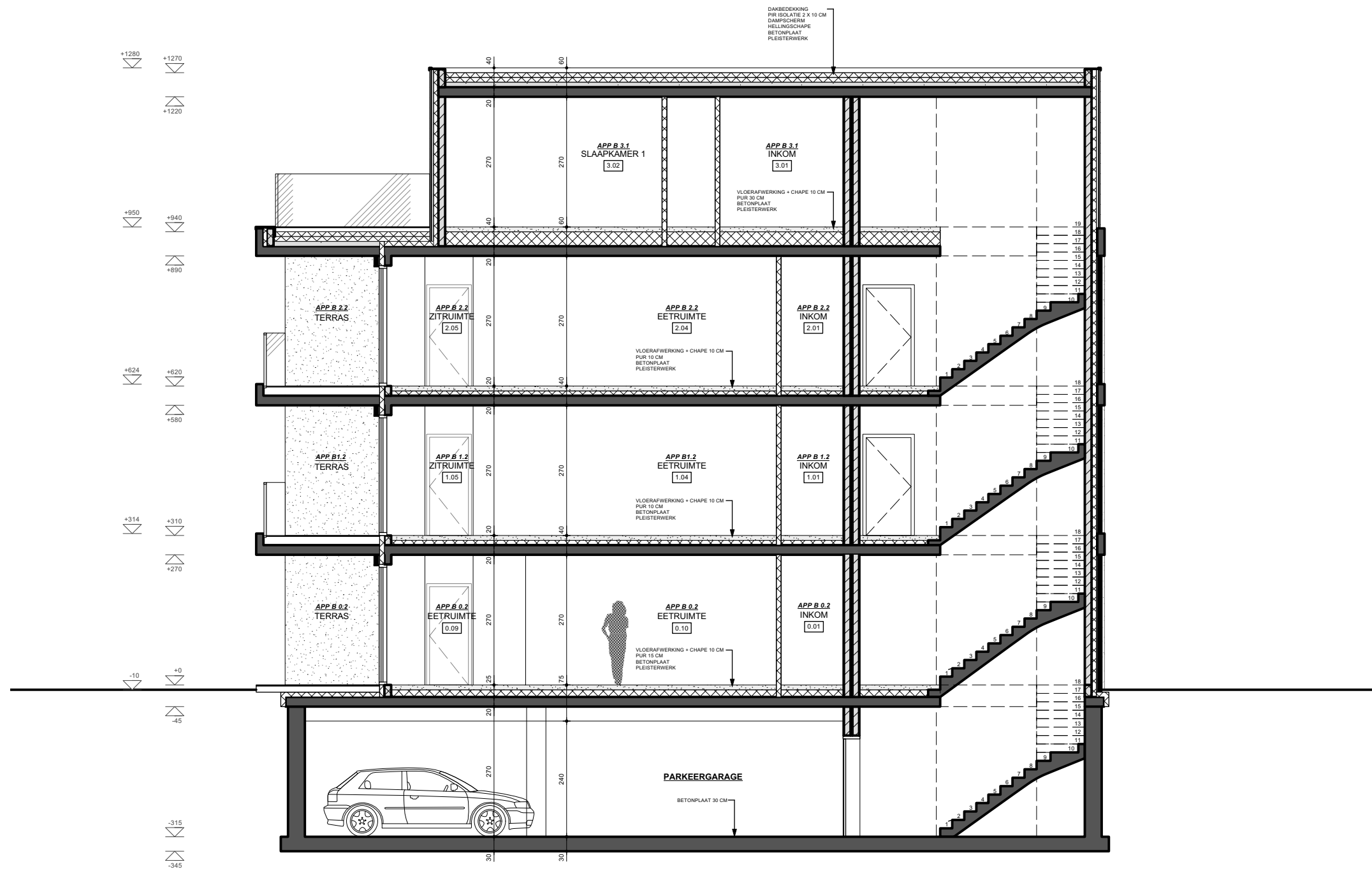
APPARTEMENTEN / BLOK A / SNEDE BB

2028 MELK BA
[A3] 20 / 09 / 2021

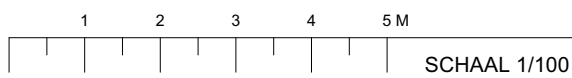
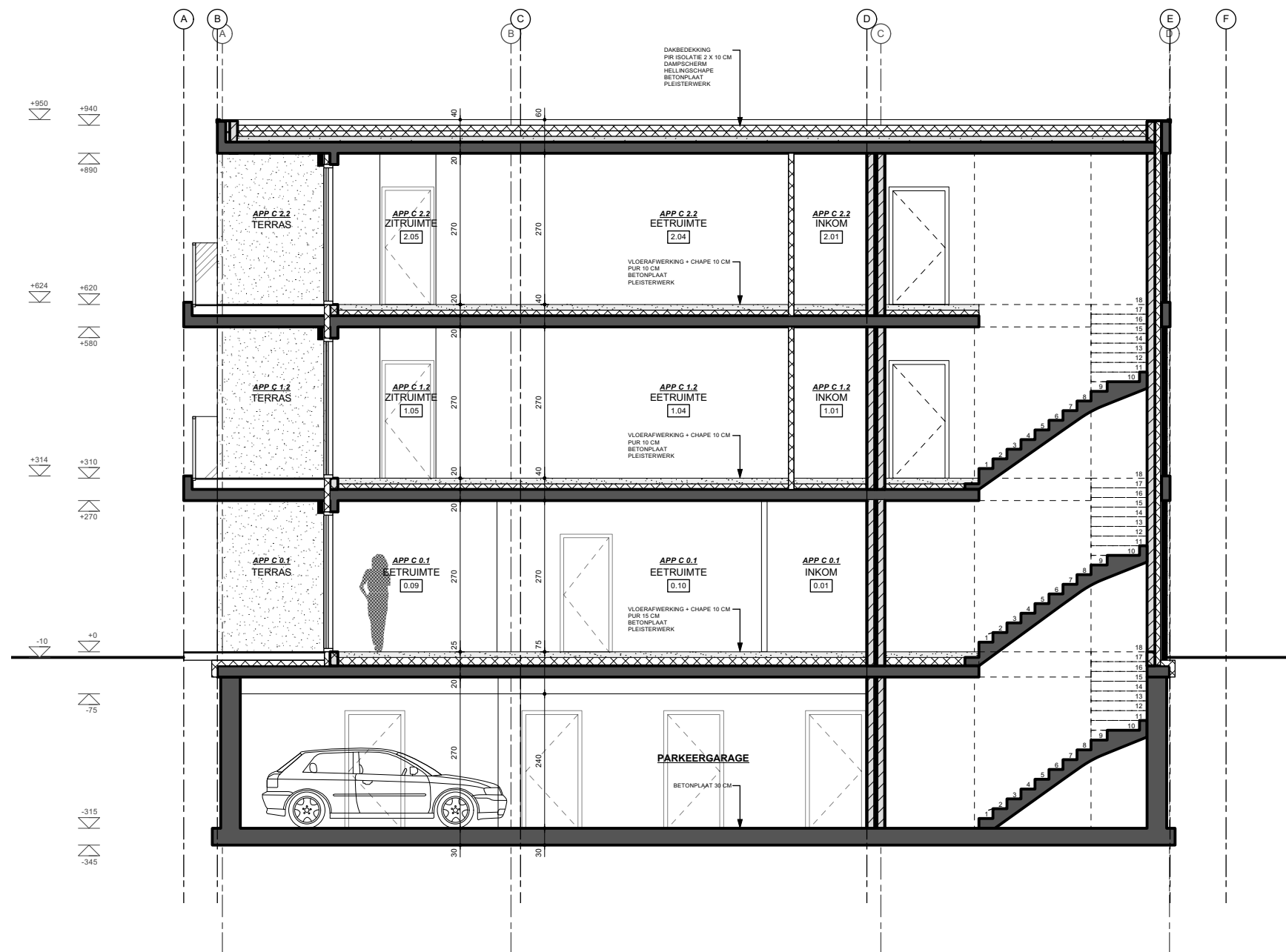
BURO
20-18
architecten

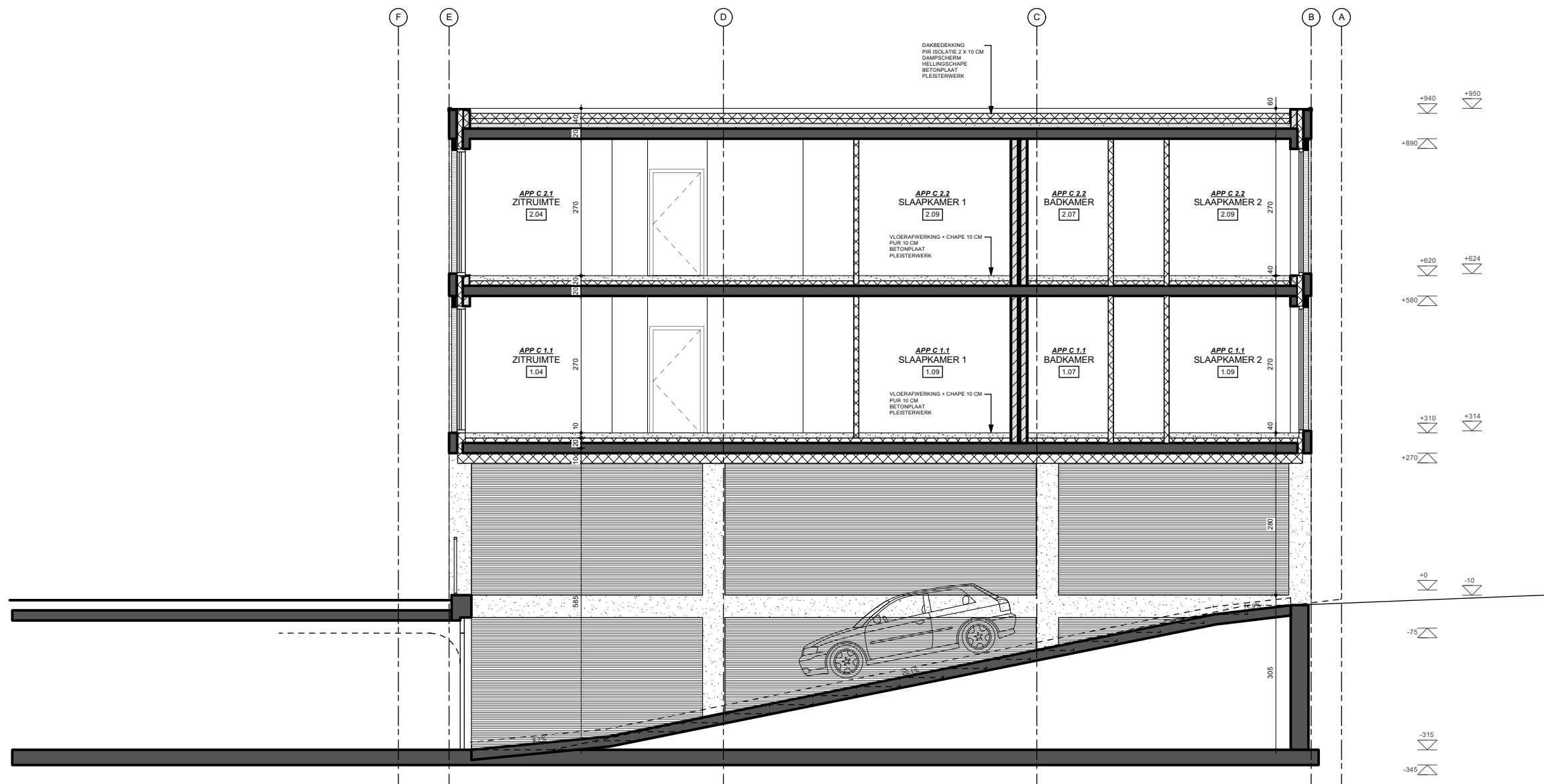


SCHAAL 1/100



1 2 3 4 5 M
SCHAAL 1/100





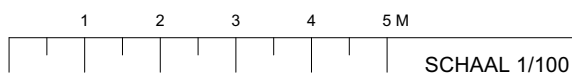
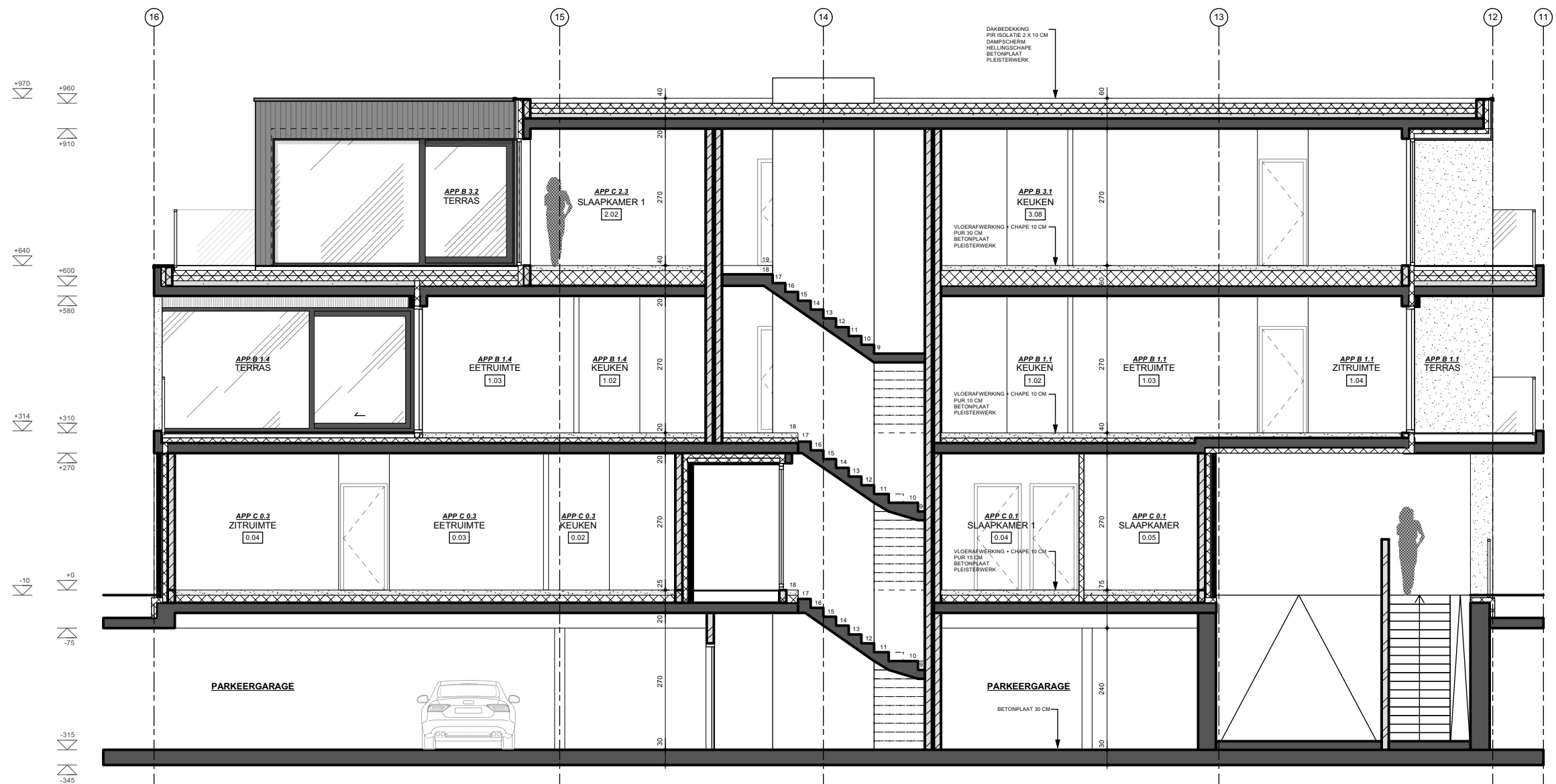
1 2 3 4 5 M
SCHAAL 1/100

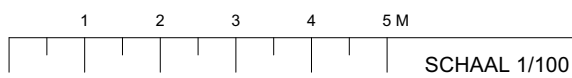
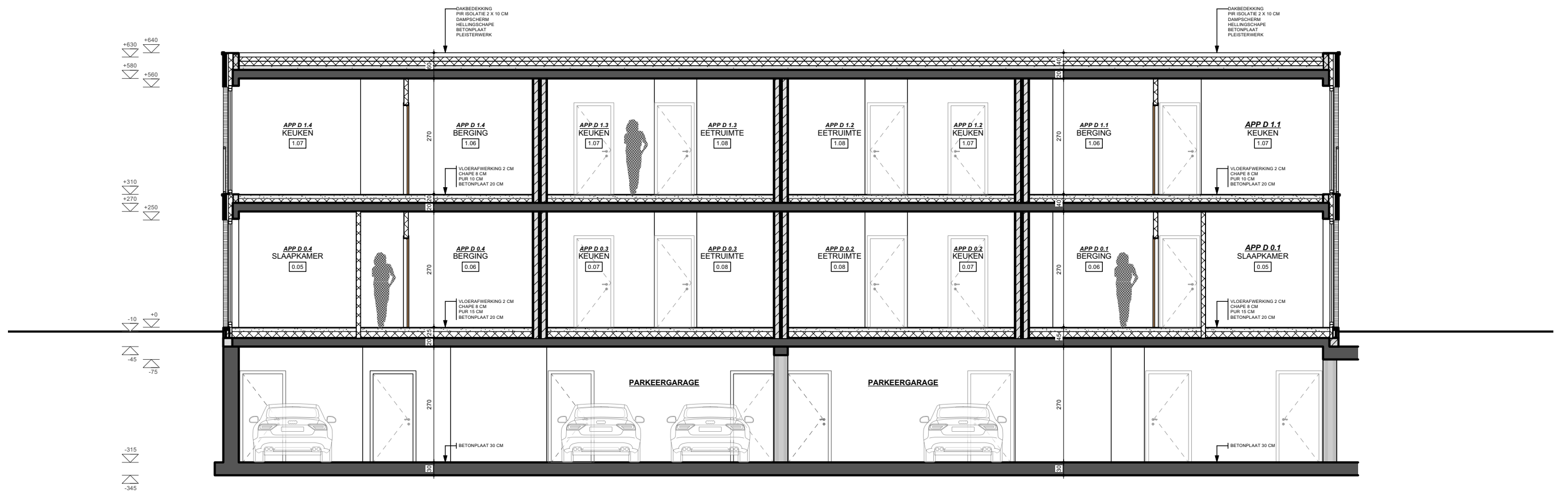
APPARTEMENTEN / BLOK C / SNEDE DD

2028 MELK
[A3]

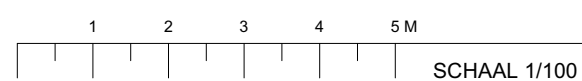
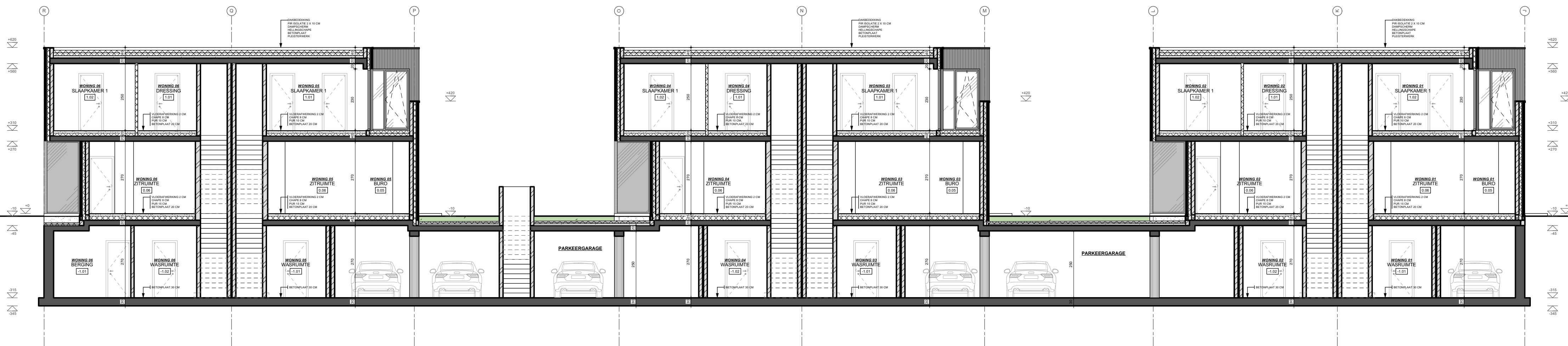
BA
20 / 09 / 2021

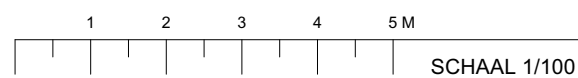
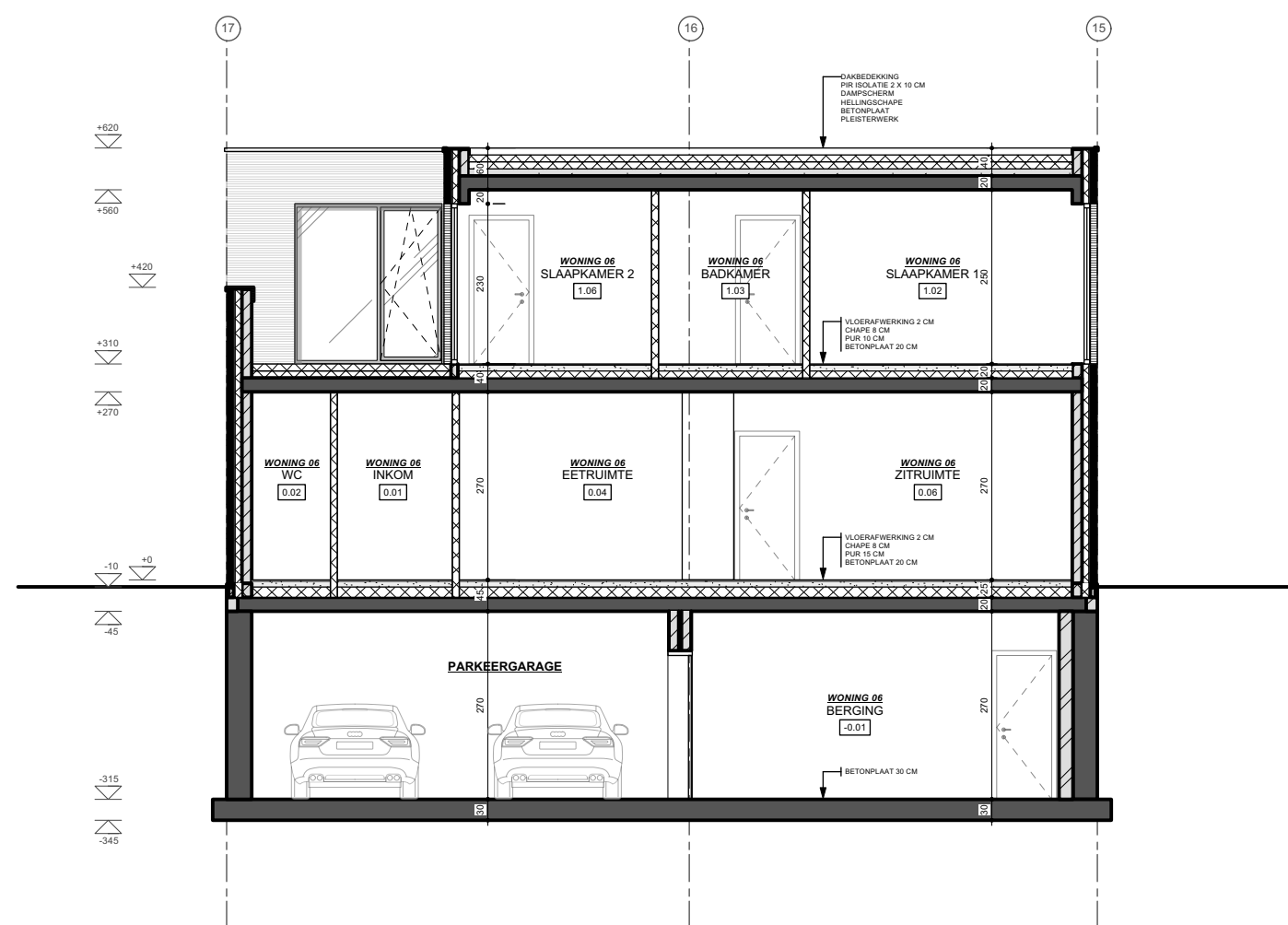
BURO
20-18
architecten



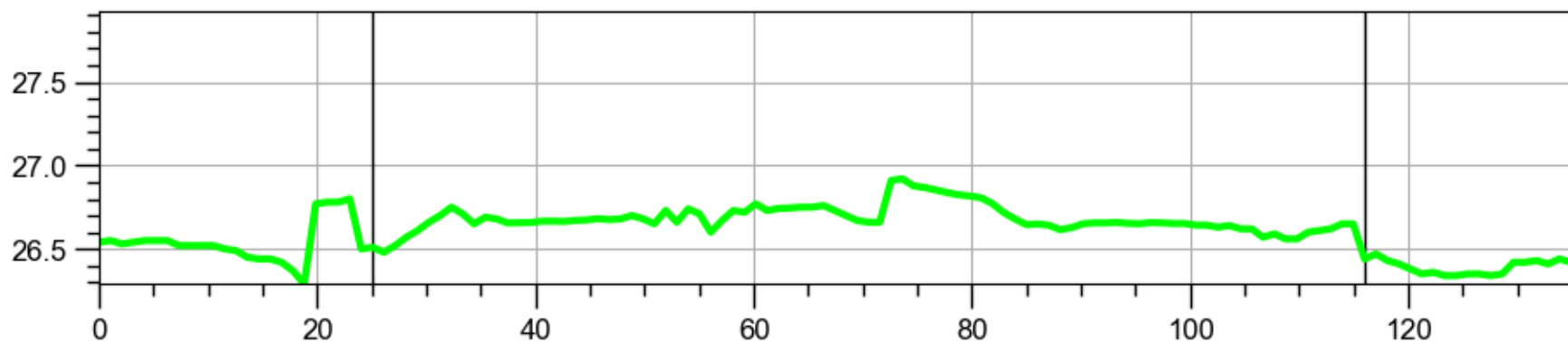




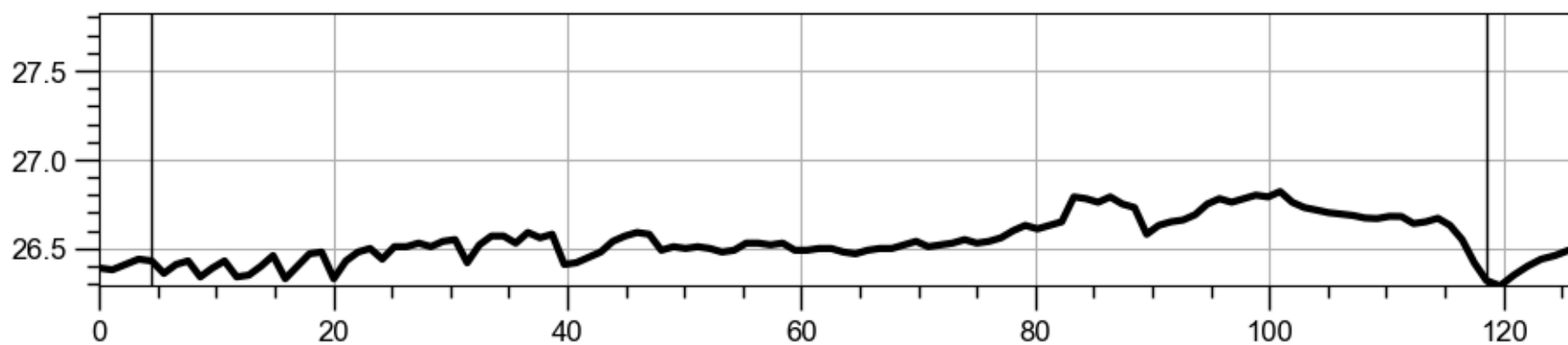




Bijlage 2 : Plannenlijst bureauonderzoek



Terreinprofiel 1 W-O.



Terreinprofiel 2: N-Z.

