ANNIKA DEVROE

ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

ARCHEOLOGIENOTA – VERSLAG VAN RESULTATEN

RIJKEVORSEL, MERKSPLASSESTEENWEG, FASE 2

A. DEVROE, D. KEIJERS EN J. VERMEERSCH

DECEMBER 2021

COLOFON

Project

Archeologienota – Rijkevorsel, Merksplassesteenweg, Fase 2

Opdrachtnemer

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv
Langeneikenstraat 3
3582 Koersel
0472/59.31.41
annika.devroe@gmail.com
BE 0680.617.128

Erkende archeoloog: Annika Devroe, OE/ERK/Archeoloog/2015/00085

© 2021 Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv

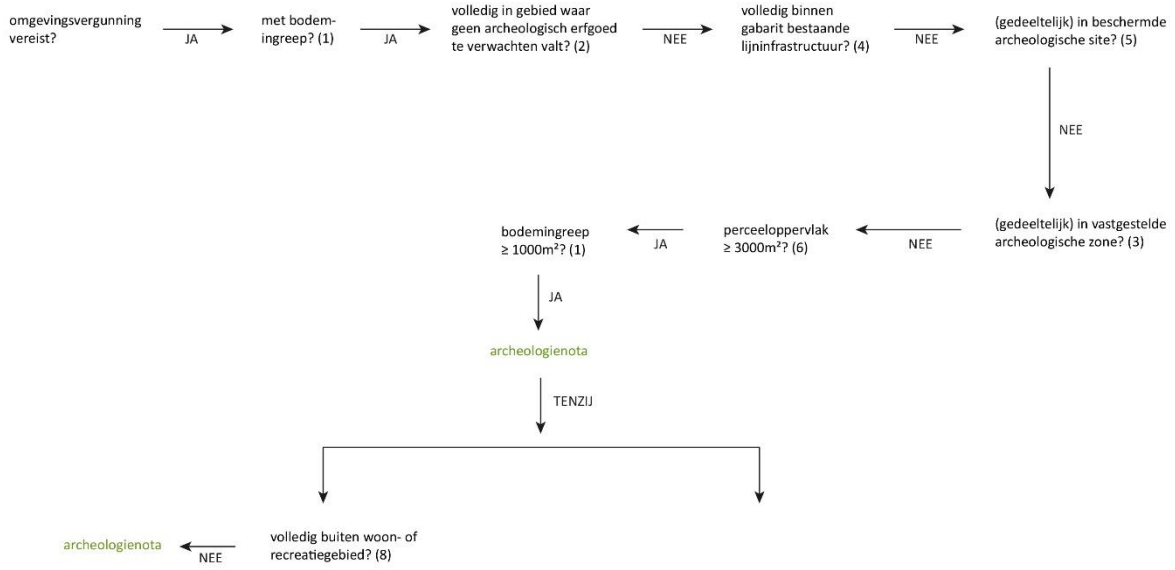
Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

Inhoud 0
1. Inleiding 1
2. Bureauonderzoek 2
2.1. Beschrijvend gedeelte 2
2.1.1. Administratieve gegevens 2
2.1.2. Onderzoeksopdracht 3
2.1.3. Werkwijze en strategie 4
2.1.4. Geplande werken 4
2.2. Assessmentrapport 10
2.2.1. Landschappelijke ligging 10
3. Controleboringen 15
3.1. Beschrijvend gedeelte 15
3.1.1. Werkwijze en strategie 15
3.1.2. Aardkundige opbouw 18
3.1.3. Interpretatie 18
3.1.4. Boorbeschrijvingen 20
3.1.5. Historische beschrijving 30
3.1.6. Archeologisch kader 36
3.1.7. Synthese: datering en interpretatie van het onderzochte gebied 40
3.1.8. Afweging noodzaak verder onderzoek 41
4. Samenvatting 43
5. Bibliografie 45
5.1. Literatuur 45
5.2. Websites 45
6. Figurenlijst 47

1. INLEIDING

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen waarbij de voorwaarden voldoen aan art. 5.4.1. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.



Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project. © Devroe bvba 2021

2. BUREAUONDERZOEK

2.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

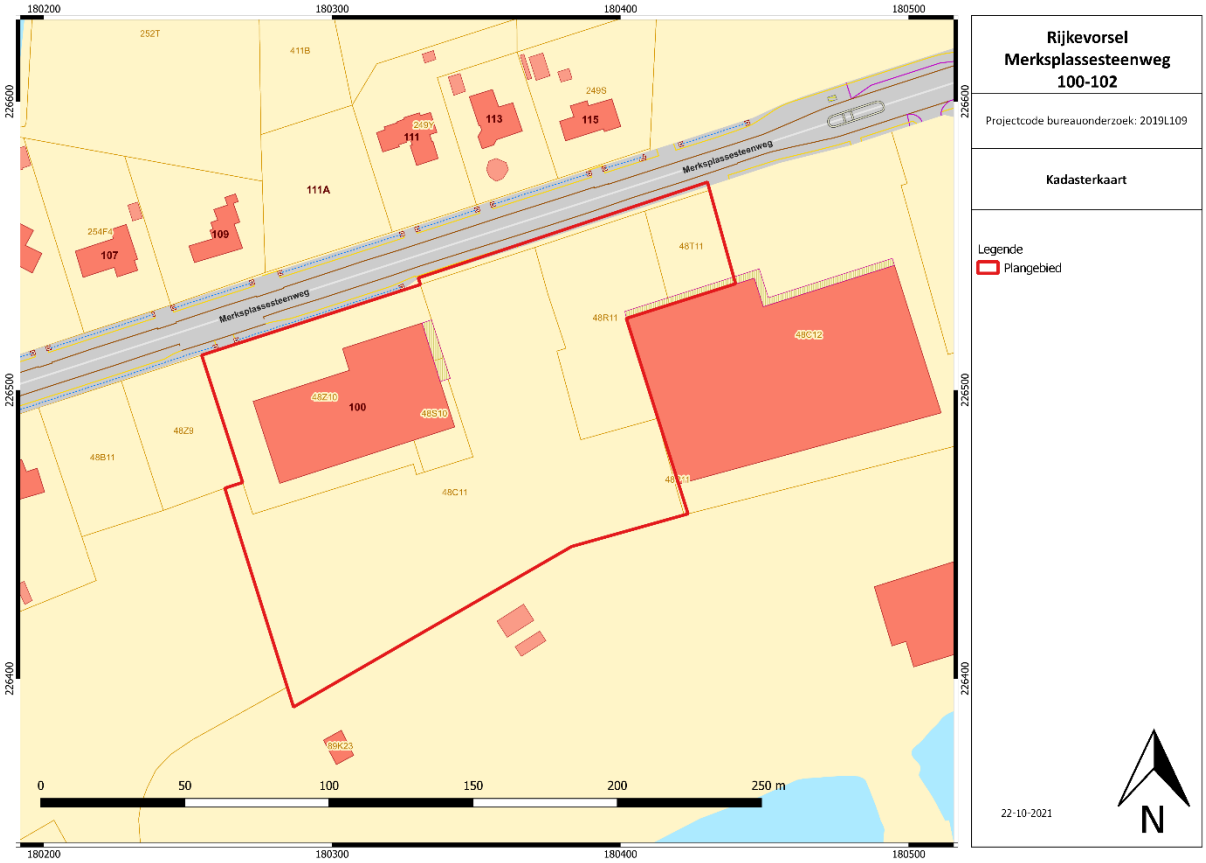
2.1.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 2019L109

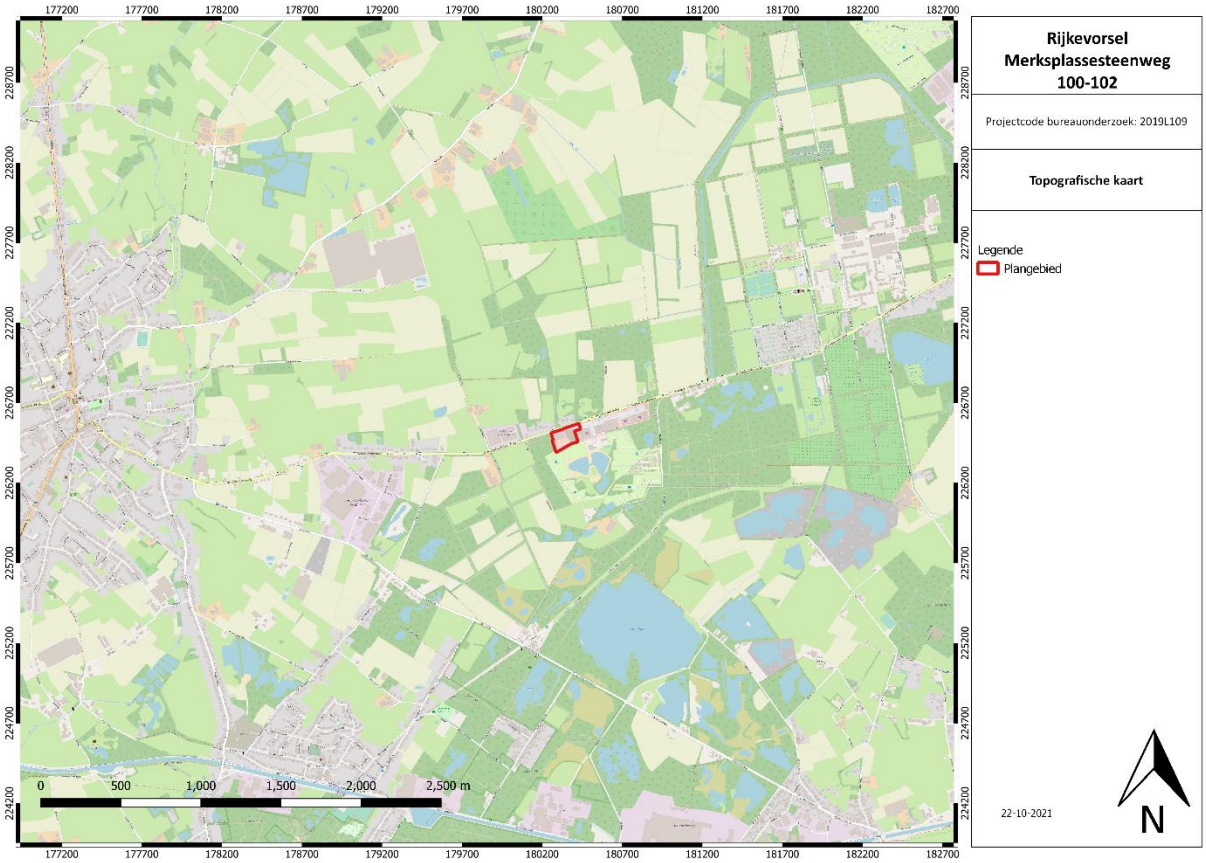
Locatie: Antwerpen, Rijkevorsel, Merksplassesteenweg 100-102
Bounding box: punt 1 (ZW) – X 180 287 m Y 226 391 m
Punt 2 (NO) – X 180 431 m Y 226 570 m

Kadaster: Rijkevorsel, afdeling 2, Rijkevorsel, sectie D, percelen 48Z10, 48S10, 48D11 en 48C11

Oppervlakte projectgebied: ca. 18.000 m²



Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.



Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding projectgebied. © NGI 2021

Naam van alle betrokken actoren: Annika Devroe (erkende archeoloog, veldwerkleider met ervaring in archeologisch bureauonderzoek), Danny Keijers (archeoloog), Gerben Bervoets (archeoloog) en Jeroen Vermeersch (erkend archeoloog)

Naam van alle personen buiten het project die geraadpleegd werden: niet van toepassing

2.1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT

Het bureauonderzoek heeft tot doel om zonder ingreep in de bodem maar op basis van de bestaande informatie (landschappelijk, historisch, archeologisch) na te gaan in hoeverre er archeologische resten aanwezig kunnen zijn binnen de grenzen van het projectgebied. Er wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken waarvoor een vergunning wordt aangevraagd, van de uitvoeringswijze ervan en van de impact op het bodemarchief.

Volgende onderzoeksvragen worden in dit bureauonderzoek (Verslag van Resultaten) behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen (landschappelijk, historisch, archeologisch) over het archeologische potentieel van het terrein?
- In welke zones is verder vervolgonderzoek noodzakelijk indien archeologisch erfgoed potentieel aanwezig is en bedreigd wordt ten gevolge van de geplande ingrepen?

Op basis van de resultaten wordt een gemotiveerd advies verleend of er al dan niet verder archeologisch vooronderzoek moet uitgevoerd worden, inclusief de methodiek daarvoor. Deze wordt beschreven en uitgewerkt in het Programma van Maatregelen.

Er zijn geen randvoorwaarden.

2.1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE

Voor het landschappelijk, geografisch kader en geologisch kader werden de nodige gegevens opgezocht via de website van DOV Vlaanderen[1] en Geopunt Vlaanderen[2]. Er werd beroep gedaan op de topografische kaart, het digitaal hoogtemodel, de tertiair geologische kaart, de quartair geologische kaart en de bodemkaart van België. Tenslotte werden de bodemerosiekaart en de bodembedekkingskaart geraadpleegd.

Voor de historische beschrijving zal voornamelijk gebruik gemaakt worden van cartografische bronnen. Het gaat hierbij om de Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegen, Poppkaart en de topografische kaart van Vandermaelen. Er werd gebruik gemaakt van de gegeorefereerde kaarten van Geopunt Vlaanderen[3]. Op de website van Cartesius werden de historische topografische kaarten van de 19de en 20ste eeuw geraadpleegd en afgebeeld waar relevant[4]. Het cartografisch materiaal is indien nodig gegeorefereerd. Op Geopunt Vlaanderen zijn de verschillende beschikbare reeksen luchtfoto's bekeken en toegevoegd indien relevant.

Voor het archeologisch kader werd de Centrale Archeologische Inventaris geraadpleegd[5]. De meest relevante archeologische vondstlocaties in de nabije omgeving worden besproken. Relevante literatuur waarnaar verwezen wordt in de CAI werd eveneens geraadpleegd.

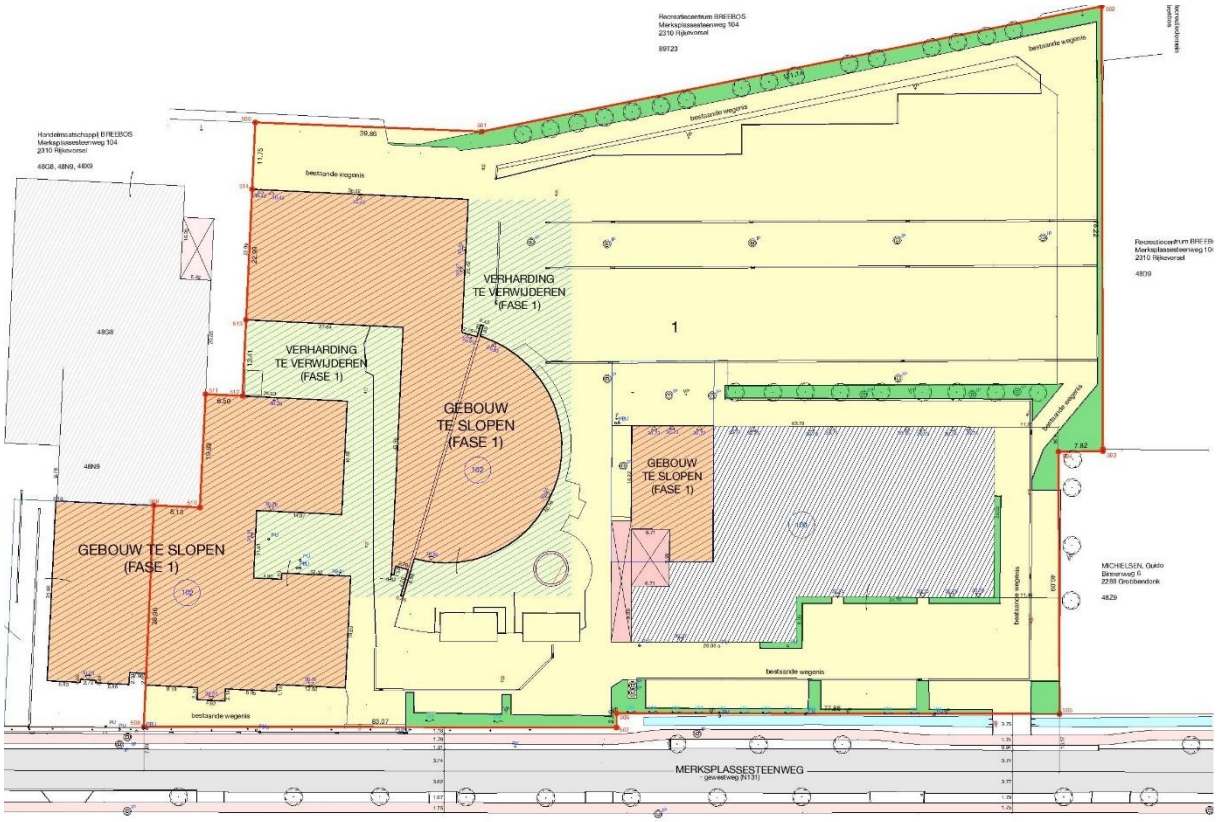
In de synthese zullen de verschillende gegevens uit het onderzoek aan elkaar gelinkt worden om zo de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Op basis van al deze gegevens zal bepaald worden of bijkomend onderzoek nodig is of niet.

2.1.4. GEPLANDE WERKEN

De geplande werken bestaan uit twee fasen:

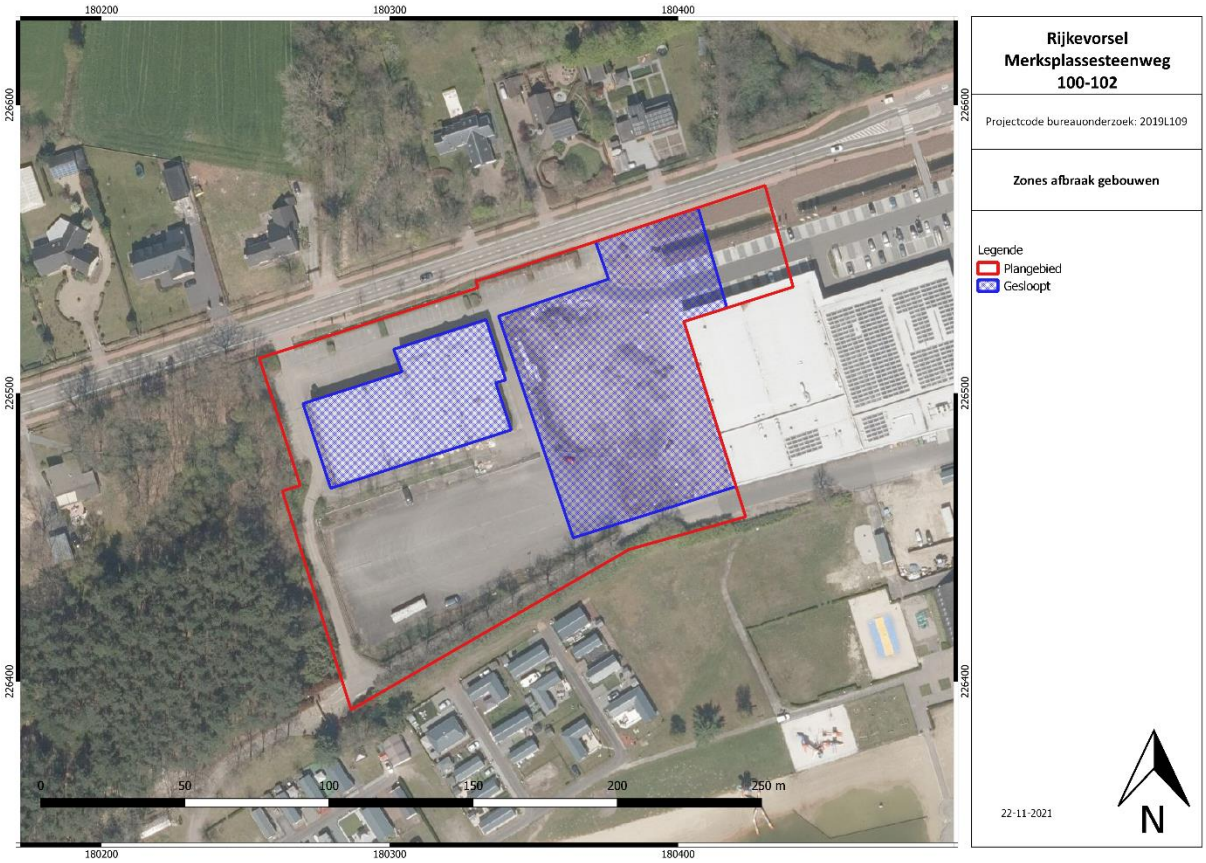
Fase 1 behelst de sloop van enkele gebouwen en verharding. De eerste fase werd reeds eerder als archeologienota uitgewerkt, waarbij van die nota door onroerenderfgoedgemeente Rijkevorsel akte genomen is.[6] Alle gebouwen zijn thans ook reeds verwijderd. De verstoringsdiepte van de gebouwen zat op max. 80 cm onder het maaiveldniveau (-mv). Een deel van de bovengrondse parking is in de noordoostelijke hoek al aangelegd. Het gaat om een oppervlakte van ca. 1.465 m² die dus al gerealiseerd is en aansluiting zal hebben met de werken van fase 2. De asfaltverharding in het noorden en zuiden en tussenliggende groenstroken zijn (eind 2021) wel nog aanwezig en worden na afbraak dus nog vervangen.

[1] https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/bodemloketten.html.
[2] http://www.geopunt.be/
[3] http://www.geopunt.be/
[4] http://cartesius.be/CartesiusPortal/
[5] http://cai.onroerenderfgoed.be/
[6] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/10998



Figuur 4: Aanduiding van de oude situatie waarbij de gearceerde zones de huidige afgebroken/verwijderde gebouwen en verhardingen aanduiden.[7] Het noorden bevindt zich onderaan de afbeelding.

[7] Plan aangeleverd door de opdrachtgever



Figuur 5: Aanduiding van de situatie op luchtfoto voor de afbraak van alle gebouwen (in blauw gearceerd). Sinds de opname van de luchtfoto eerder in 2021 is de laatste bebouwing, maar ook grote delen van de verharding, reeds verwijderd.

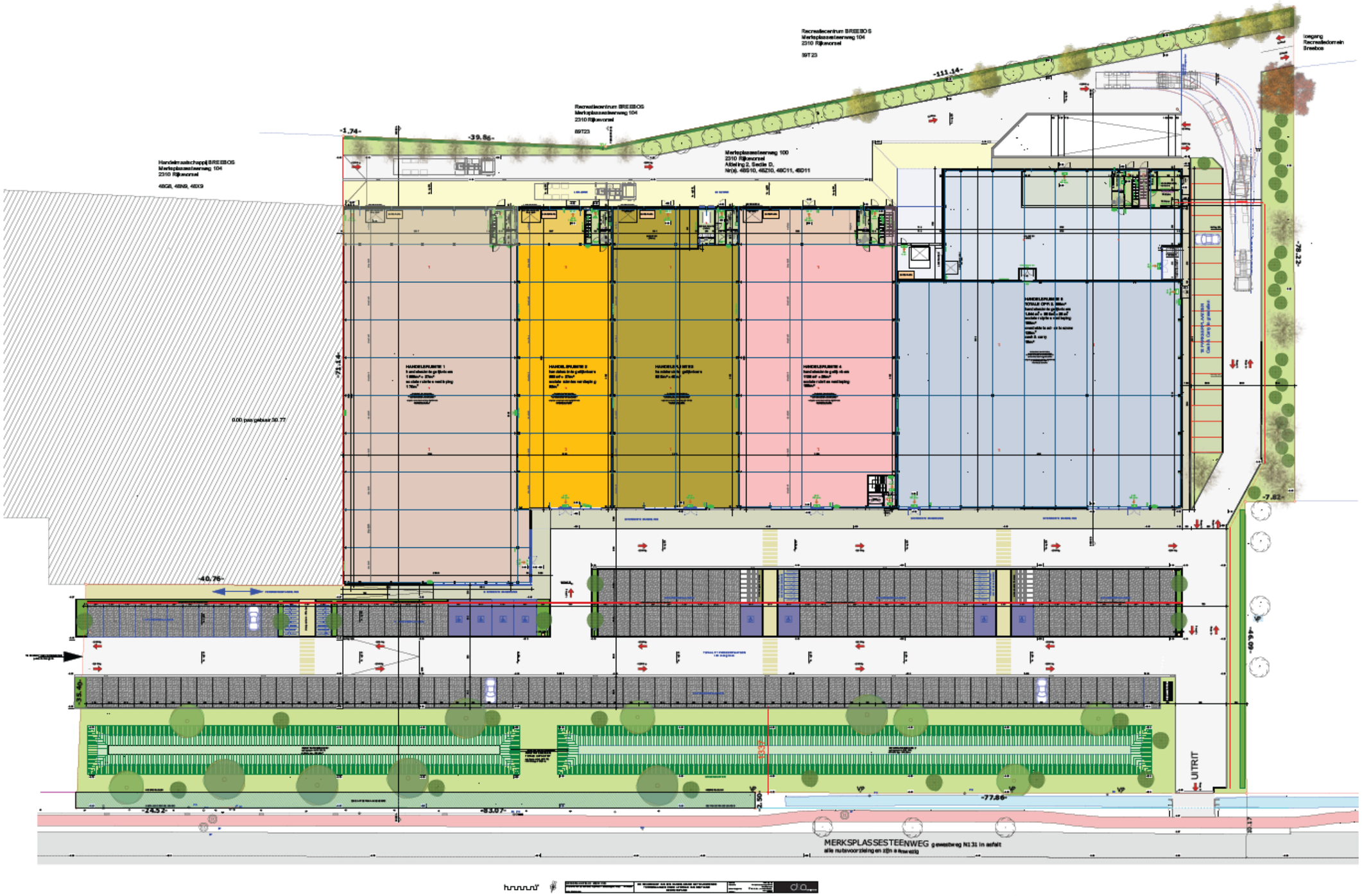
Fase 2 bestaat uit de nieuwbouw van handelsruimtes. In dit assessment gaat het over de tweede fase. De werken bestaan uit volgende zaken:

Het gebouw aan de westelijke zijde van het plangebied, met huisnummer 100, werd ook reeds gesloopt. Het gaat om een oppervlakte van ca. 2.036m². De rest van de verharding en groenzones dienen eveneens verwijderd te worden.

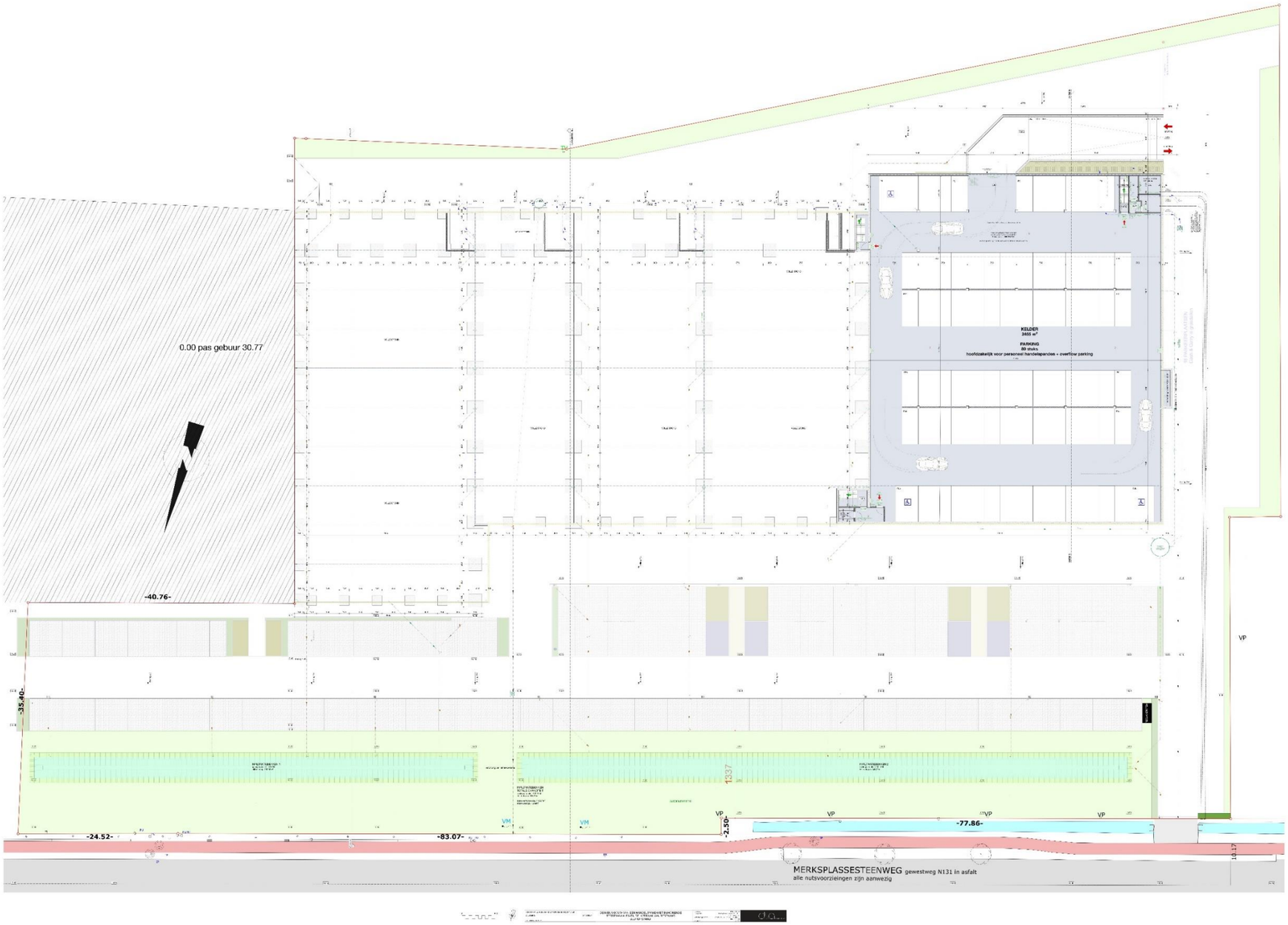
Wat de huidige bodemverstoringen betreft zat de fundering van de gebouwen op 80 cm-mv. De diepteverstoring van verharding is ca. 50 cm -mv. De funderingszolen zullen iets dieper dan de 80 cm gezeten hebben, maar een precieze diepte is niet gekend. Het gaat daarbij om lokale verstoringen.

De nieuwbouw bestaat uit 5 handelsruimtes met een totale oppervlakte van 6.972 m². De nieuwbouw wordt onderkelderd met een oppervlakte van ca. 2.455 m² op een diepte van ca. 3,36 m-mv. Daarbij wordt een ondergrondse parking ingericht voor 80 staanplaatsen. De niet-onderkelderde zones worden gefundeerd op funderingszolen op een nog te bepalen diepte door de ingenieur stabiliteit.

De rest van het terrein wordt aangelegd met verharding voor de parking, een overdekte wandeling en een laad-en loszone. Voor de verharding dient men te rekenen op een diepte van de werken van 50 cm -mv. Langs de zuid-, oost- en noordzijde wordt een groenzone aangelegd. Aan de straatzijde zal in de groenzone twee onderling verbonden infiltratiebekkens worden aangelegd met een totale infiltratieoppervlakte van 598 m² en een opslagcapaciteit van 401.375 L. Deze hebben een diepte van 1,50 m. De parking in het noordoosten van het plangebied (ca. 1.465 m²) is al aangelegd.

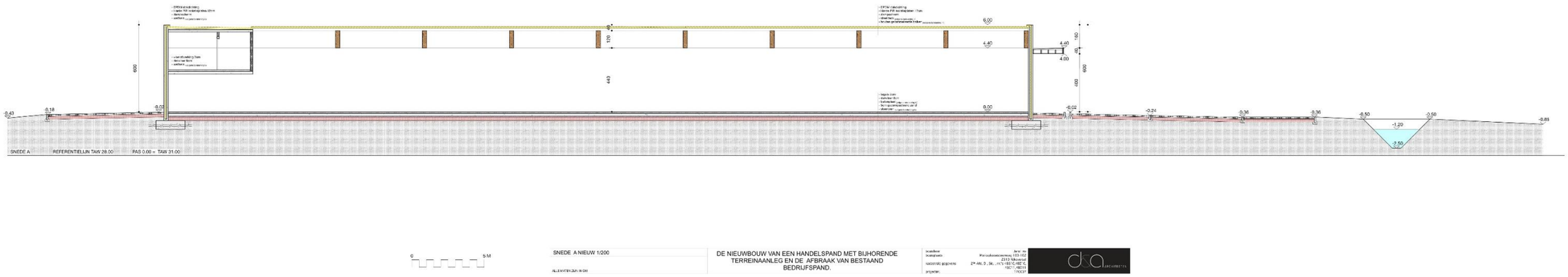


Figuur 6: Plan van de nieuwe toestand met de nieuw te bouwen handelsruimtes, het noorden is onderaan de afbeelding.[8]

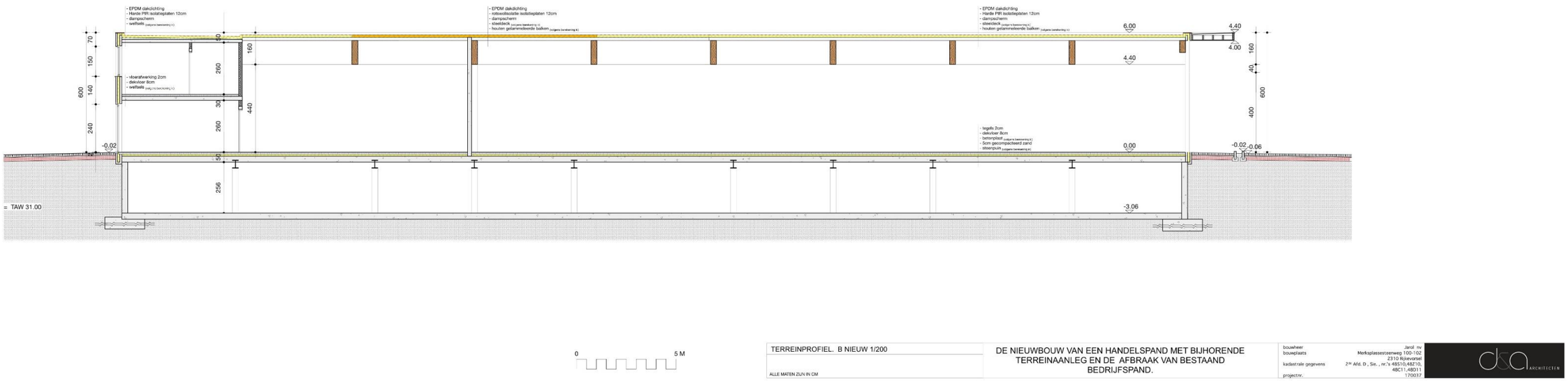


Figuur 7: Kelder en funderingsplan van de nieuwe toestand.[9]

[9] Plan aangeleverd door de opdrachtgever



Figuur 8: Snede A (Z-N).[10]



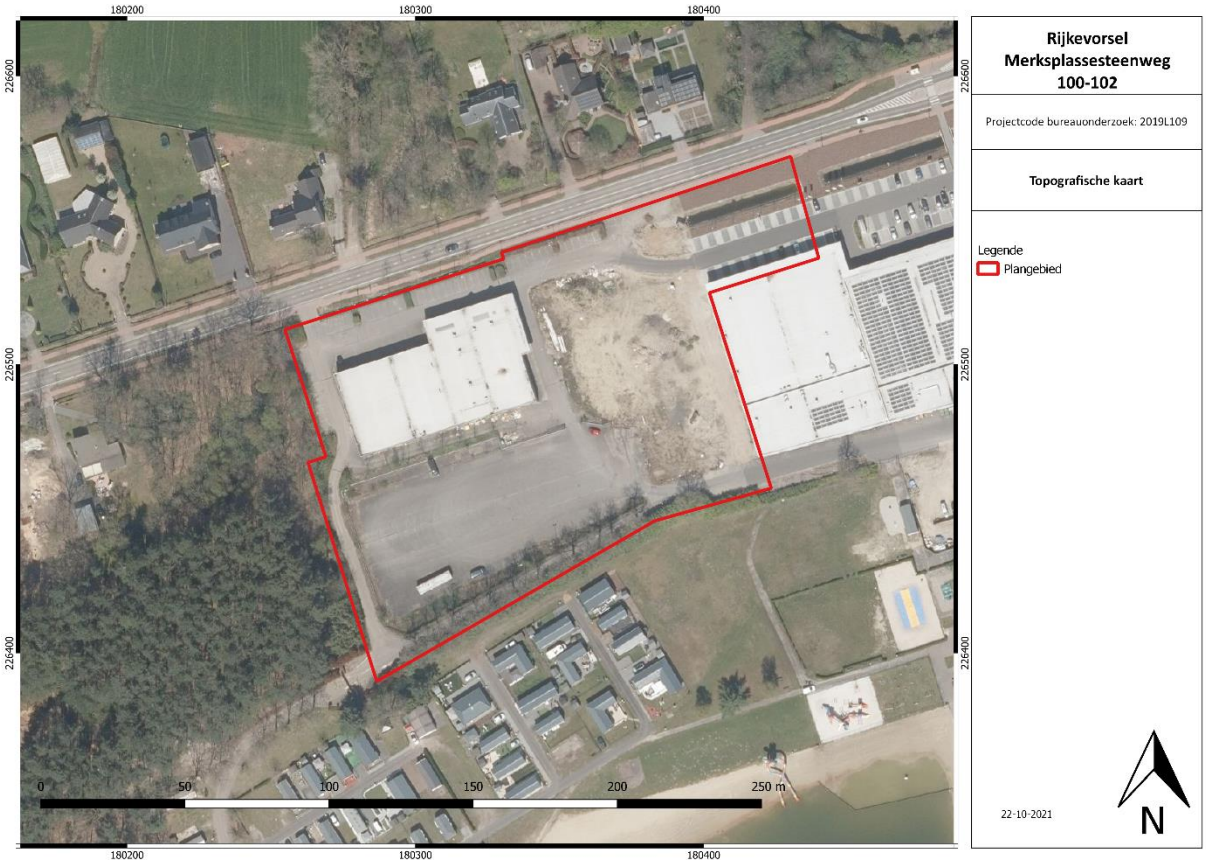
Figuur 9: Snede A (Z-N).[11]

[10] Plan aangeleverd door de opdrachtgever.
[11] Plan aangeleverd door de opdrachtgever.

2.2. ASSESSMENTRAPPORT

2.2.1. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING

Het plangebied is gelegen in Rijkevorsel (provincie Antwerpen) ten zuiden van de Merksplassesteenweg. Geografisch gezien ligt het gebied tussen Rijkevorsel, 3 km ten westen en Merksplas, 4,2 km ten oosten. De omgeving van het plangebied heeft een duidelijk landelijk karakter, gelegen in de Antwerpse Kempen.

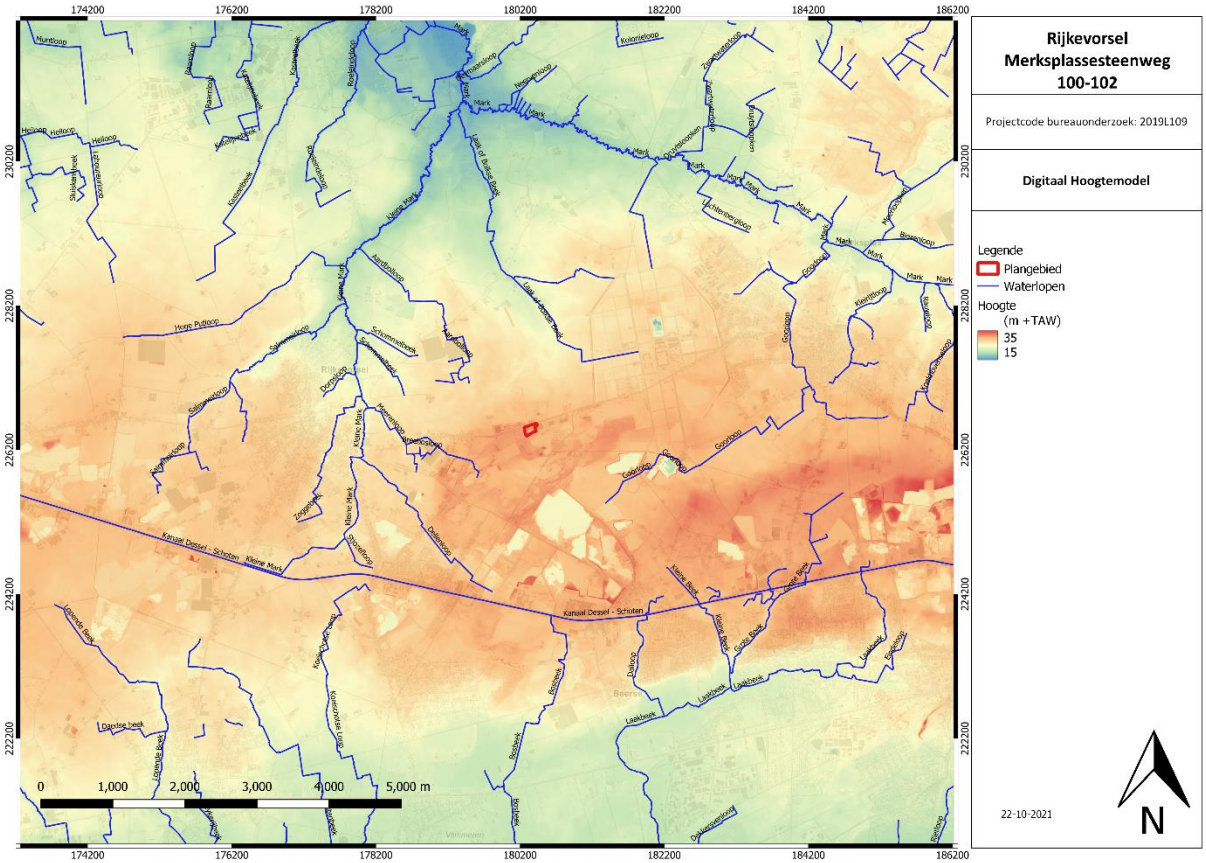


Figuur 10: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

Geomorfologisch staat het gebied gekend als de Kempische laagvlakte. Deze laagvlakte loopt naar het noorden door op Nederlands grondgebied. De Kempische laagvlakte is het gebied gelegen tussen de Scheldepolders in het westen en het Limburgs plateau in het oosten. Het contact met de Scheldepolders wordt geaccentueerd door een steilrand of talud. De steilrand, voornamelijk aanwezig op Nederlands grondgebied, loopt duidelijk waarneembaar van Zandvliet over Ossendrecht naar Bergen-op-Zoom en eindigt te Kladde waar hij in de ondergrond verdwijnt. Deze steilrand staat ook gekend als de “Brabantse Wal”. Aan weerszijde van de steilrand is het landschap duidelijk verschillend. In de Scheldepolders is het landschap open en vlak met grote rechte verkavelingen en een verspreide bewoning. Op de Kempische laagvlakte is het landschap beduidend meer gesloten met o.a. uitgebreide bossen in de duingebieden en een meer geconcentreerde bewoning. De overgang Kempische laagvlakte - Limburgs plateau gebeurt minder abrupt. Het dalend Limburgs plateau sluit namelijk ten noordoosten van Turnhout aan bij het waterscheidingvlak tussen het Schelde-Netebekken en het Maasbekken. Beide bekkens ontwateren het gebied. Het waterscheidingsvlak is een relatief brede cuesta die de morfologie van het centraal gedeelte van de Kempische laagvlakte domineert en waar het plangebied zich op bevindt (Figuur 11). Het heeft een onregelmatig maar sterk ontwikkeld microreliëf. De maximale hoogte schommelt er tussen de 30 à 30,5 m. Deze waarden zijn trouwens de

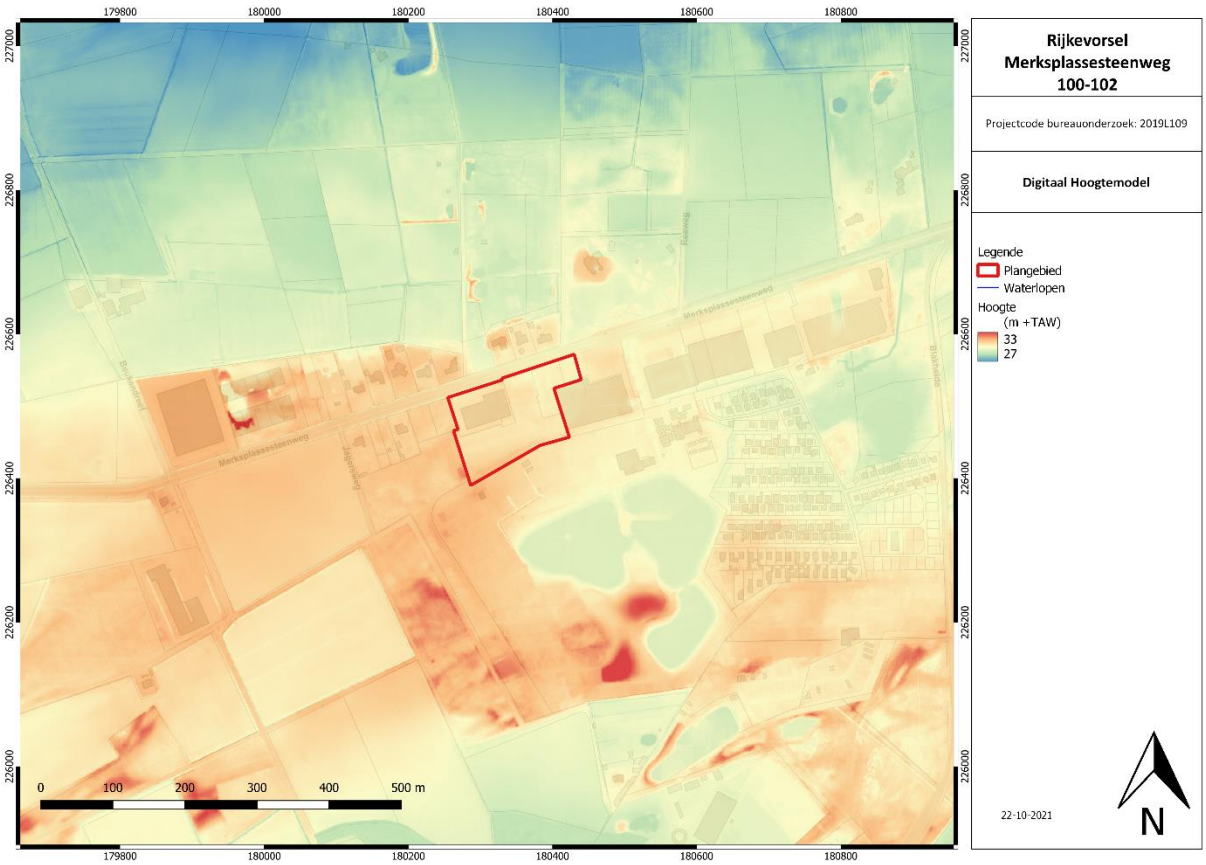
hoogste waarden die worden aangetroffen in deze regio. Het waterscheidingvlak buigt te Westmalle naar het noordwesten en bereikt vervolgens de steilrand van de Scheldepolders.[12]
Het plangebied ligt hierbij in het Maasbekken. Ten noordoosten loopt de Laak of Bolkse Beek en ten noordwesten de Aardbolloop op circa 1 km van het plangebied die noordwaarts aansluit op de Kleine Mark. Ten zuidwesten van het plangebied loopt de Breebosloop op circa 950 m die naar het noorden toe eveneens aansluit op de Mark. Op 1,4 m ten zuidoosten loopt de Goorloop die naar het noordwesten net als de andere waterlopen aansluit op de Mark. Ten zuiden van het plangebied, op 2,4 km ligt het kanaal Dessel-Schoten. Ten zuiden van het kanaal lopen verschillende waterlopen, zoals de Laakbeek en Bosbeek, verder naar het zuiden waar ze deel uitmaken van het Netebekken (Figuur 11).

Het plangebied bevindt zich op circa 30-30,5 m +TAW (Figuur 11 en Figuur 12). Het plangebied is bijgevolg erg egaal. Van west naar oost loopt de omgeving wat af. Naar het noorden en zuiden loopt die ook af, respectievelijk richting de waterlopen en de waterpartij in het zuiden.



Figuur 11: Het projectgebied en omgeving op het DHM raster 1 m © Geopunt Vlaanderen s.d.

[12] Bogemans, F. 2005, 6.

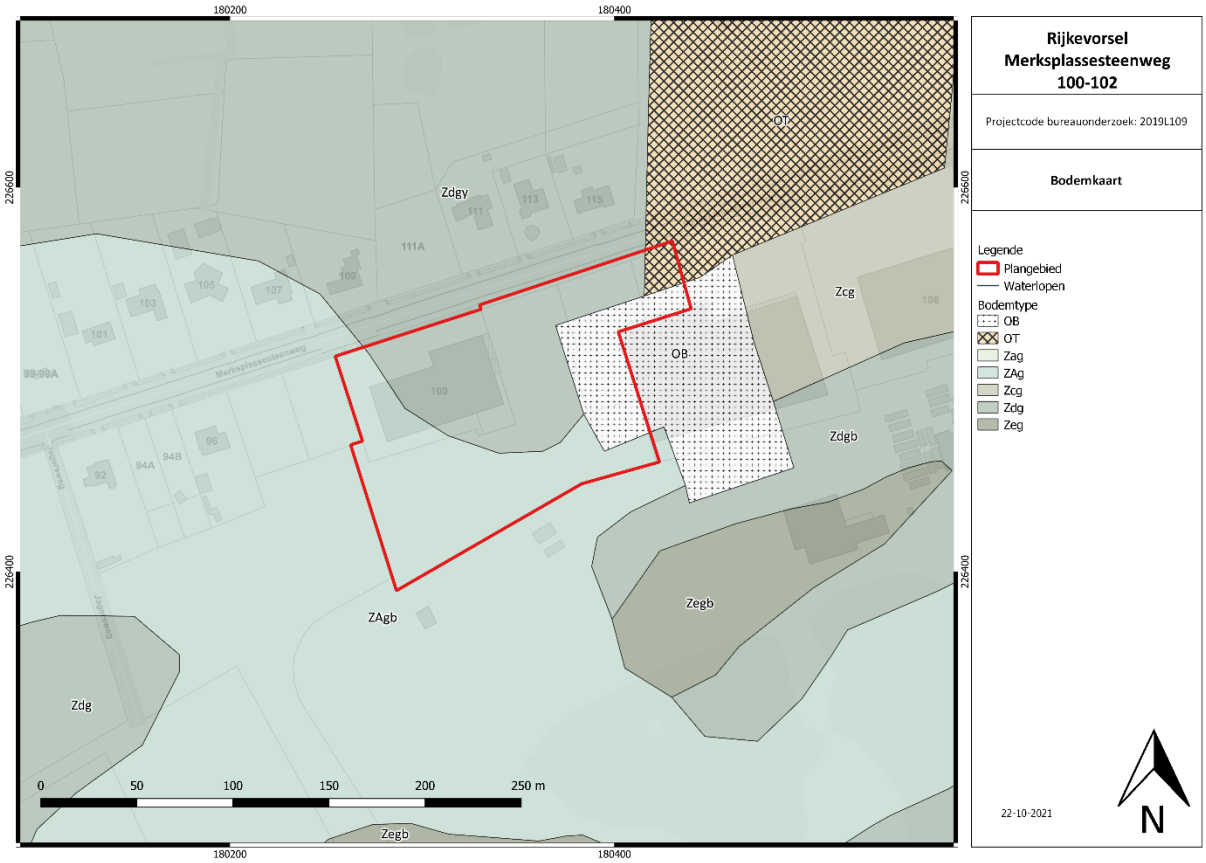


Figuur 12: Het projectgebied op het DHM. © Geopunt Vlaanderen s.d.

Het projectgebied ligt in de Kempen waarbij de bodems bestaan uit zandgronden (Figuur 13).
In het noorden en centrum van het plangebied komen Zdgy-gronden voor, matig natte zandbodems met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. Deze worden als volgt gekenmerkt: De Zdf, ZdF en Zdg Podzolprofielen hebben de bovengrond gemeen. In zijn verscheidenheid onder bos is de humeuze bovengrond dun en heterogeen zonder Ap; onder landbouwuitbating is de bouwvoor gemiddeld 20-40 cm dik, maar er komen ook meer humeuze profielen voor. In alle gevallen beginnen roestverschijnselen tussen 40 en 60 cm. In de glauconiethoudende varianten zijn de roestverschijnselen minder duidelijk; ze vormen bruinachtige diffuse vlekken op de olijfgroenachtige basiskleur. Bij Zdg is de Podzol B duidelijk ontwikkeld met donkergrijze tot zwarte humusaanrijking en daaronder veelal een bruinere aanrijking. De bodems hebben een gunstige waterhuishouding in de zomer, maar zijn iets te nat in de winter. Het suffix -y duidt op sedimenten die zwaarder of fijner worden in de diepte.

In het zuiden komen ZAgb-bodems voor. Dit zijn zeer droge tot matig natte zandbodems met duidelijke ijzer en/of humus B horizont en worden als volgt omschreven: deze zeer droge tot matig natte complexen vertonen een uitgesproken microreliëf in een oud duinlandschap waar zeer droge en matig natte, meestal Podzolen op korte afstand naast elkaar voorkomen. De gronden met dikke humeuze bovengrond kenmerken de matig natte lager gelegen delen.

Het oostelijke deel van het plangebied is gekarteerd als OB-bodem, dit wijst op een bebouwde zone.
De controleboringen (zie verder) geven een meer gedetailleerd beeld over de huidige bodemgesteldheid.

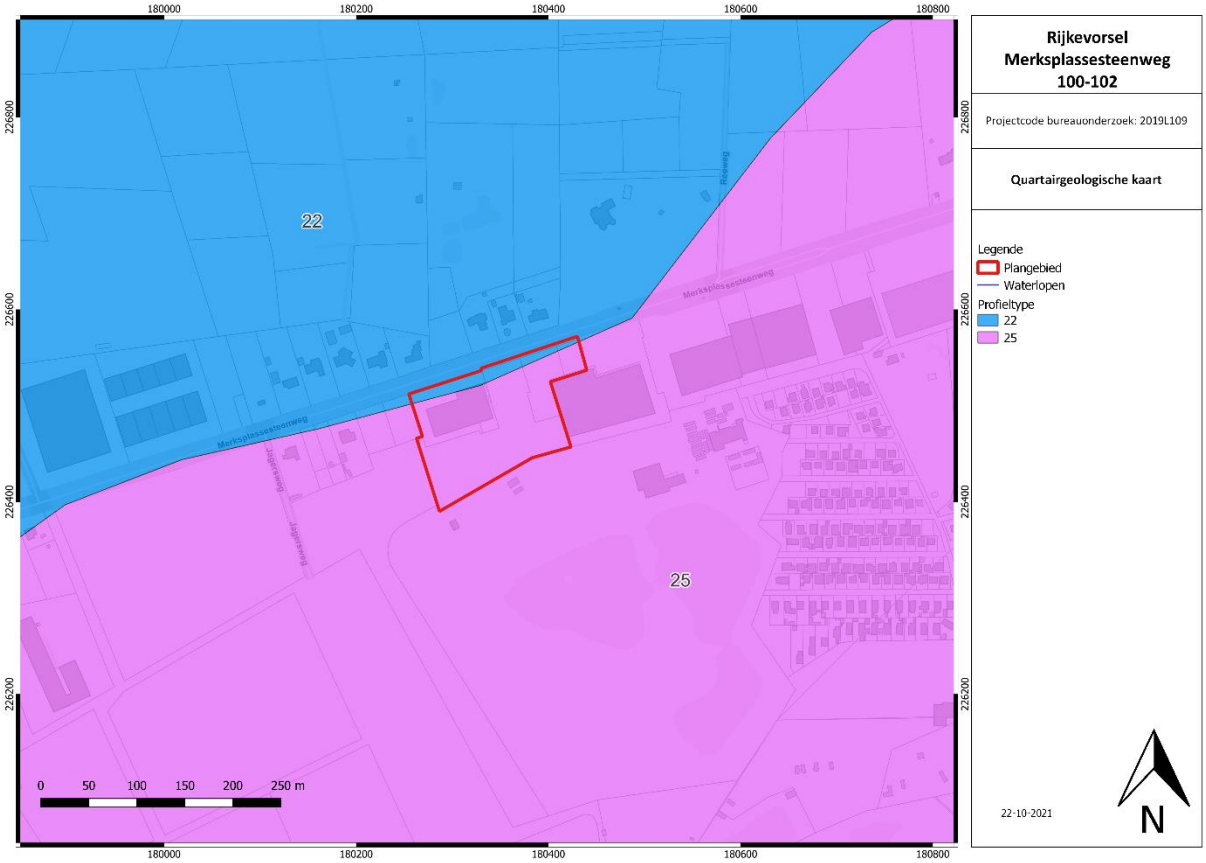


Figuur 13: Bodemkaart met het projectgebied in overlay. © DOV s.d.

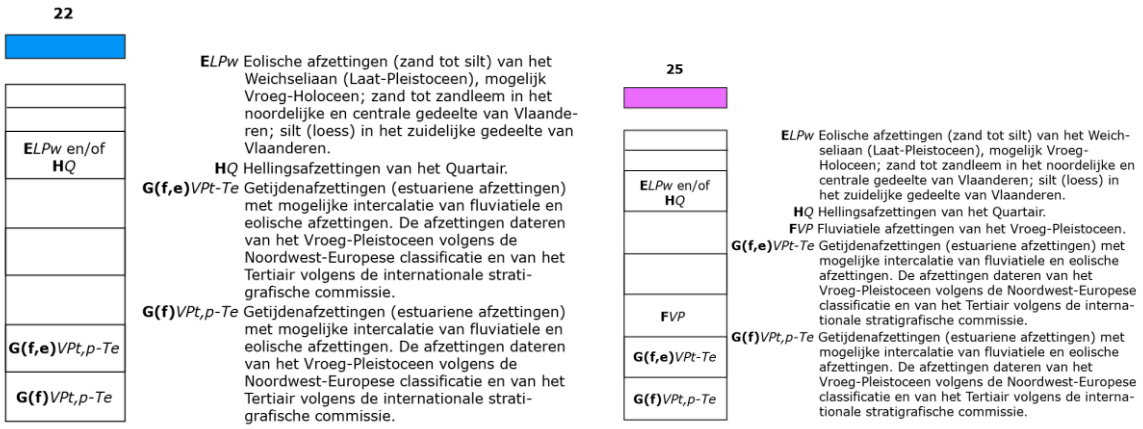
Volgens de Quartaire geologische kaart bevindt het projectgebied zich onder type 22 en 25 (Figuur 14). Vanaf het Tiglien (2,4 to 1,8 miljoen jaar geleden) was er een getijde estuarium aanwezig in het plangebied. Dit zorgde voor een accumulatie van estuariumsedimenten wanneer de stijging van het zeeniveau afzwakte. De oudste afzetting, het Lid van Brasschaat, werd afgezet tijdens één beweging van het zeeniveau. Wanneer het zeeniveau verder daalde werden sedimenten geaccumuleerd. Deze continue opstapeling zorgde voor verschillende afzettingen in het gebied waarbij men spreekt van Groep van de Kempen, bestaande uit de Formatie van Malle en de Formatie van Weelde.

Bij profieltype 22 als 25 zijn deze getijdenafzettingen aanwezig. Bij profieltype 25 spreekt men ook nog van fluviatiele afzettingen van het Vroeg-Pleistoceen bovenop de getijdenafzettingen. Het zeeniveau begon hierbij al stilletjes aan te dalen. De sedimenten werden geaccumuleerd in een dominant fluviatiele omgeving, waarin de vorming van transversale banken primeerde. Dit gegeven en de beperkte dikte per cyclus wijzen op het vlechtend karakter van het fluviatiel systeem. Op de banken die bij laagwaterstand boven het wateroppervlak kwamen te liggen, werd fijn klastisch materiaal afgezet. Vermits het grootste gedeelte van het fijn klastisch topfacies bewaard is gebleven, was het dominerend proces in dit sedimentair milieu accumulatie. De frequent aanwezige convoluties in de bankafzettingen zijn waarschijnlijk ontstaan door het gedeeltelijk vloeibaar worden (liquifactie) van de met water oververzadigde banken als gevolg van het migreren van megaribbels en duinen over deze banken gedurende hoogwaterstanden. De afzettingen zijn lithostratigrafisch als het Lid van Vosselaar gedefinieerd. De oppervlaktelaag van zowel profieltype 22 als 25 is voornamelijk gevormd door dekzand dat als een deken over het landschap is gelegen. Door de droogligging van de Noordzee en het vormen van een toendralandschap in onze gebieden, kregen winden vrij spel. De winden brachten zanden mee van de noordelijke gebieden en zetten deze af in onze gebieden gedurende het Laatste

Glaciaal, dat het Weichselien wordt genoemd.[13] Het is in deze ondergrond dat bovenstaande bodemtypen zijn ontstaan.



Figuur 14: Quartaire geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.

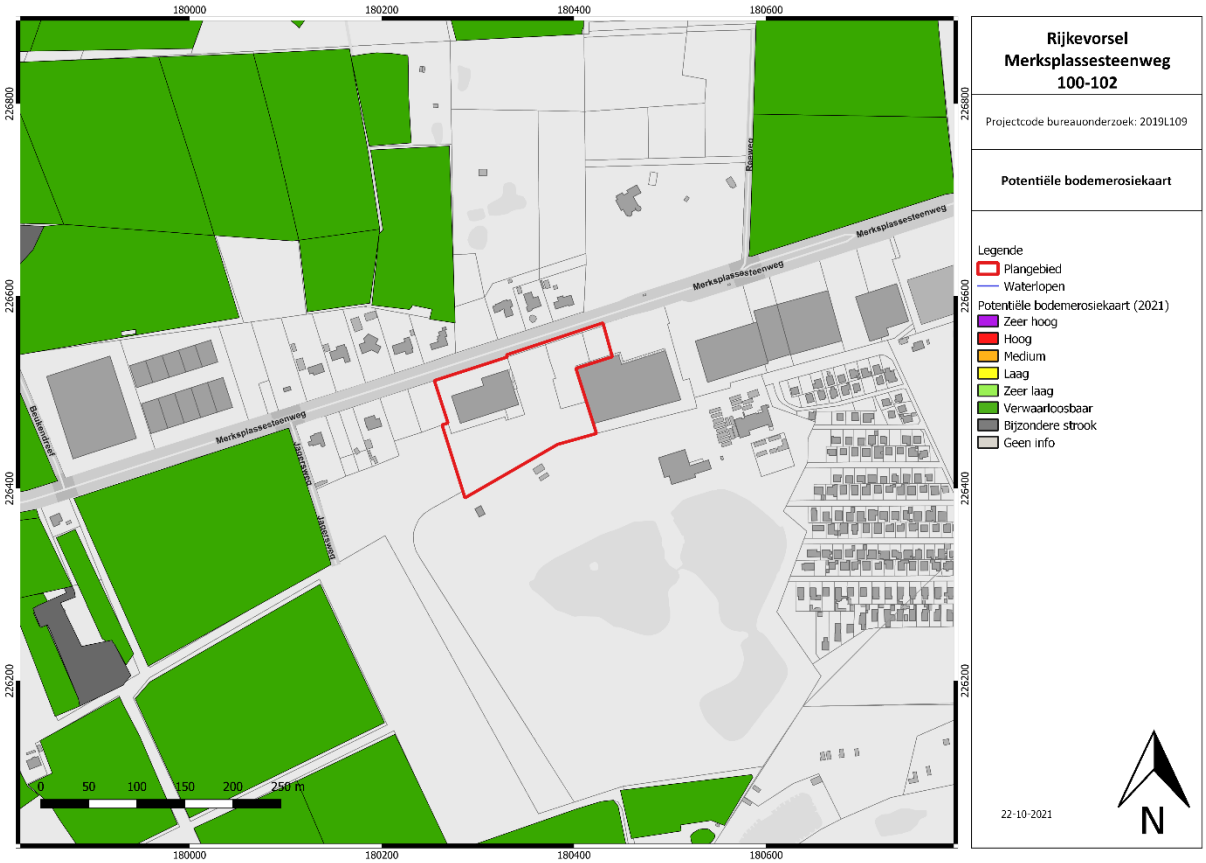


Figuur 15: Legende profieltype 22 en 25 van de Quartaire geologische kaart. © DOV s.d.

Volgens de Tertiair geologische kaart en de tertiaire isohypsen ligt het projectgebied op de Formatie van Diest. Deze bestaat uit groen tot bruin zand, is heterogeen, vertoont meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbaken, kleirijke horizonten, schuine gelaagdheid, micarijke horizonten en is glauconietrijk. Gezien de top van dit pakket tussen 5 m -TAW en 0 m TAW gelegen is, is dit pakket minder van belang voor dit assessment.

[13] Bogemans, F. 2005, 6, 35 en 36.

De erosie op het projectgebied werd niet gekarteerd maar omliggende percelen staan aangeduid als zones met een verwaarloosbare mate van bodemerosie. Gezien de ligging op een hoogte wordt bodemerosie hier dan ook niet verwacht.



Figuur 16: Potentiële bodemerosiekaart 2018 met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

3. CONTROLEBORINGEN

3.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

3.1.1. WERKWIJZE EN STRATEGIE

Het projectgebied grenst in het noorden aan de Merksplassesteenweg. De voormalige bebouwing was ten tijde van het booronderzoek al gesloopt. In het oosten was een voormalige verharding verwijderd. De asfaltverharding in het noorden en zuiden en tussenliggende groenstroken waren wel nog aanwezig.

Figuur 17: Overzicht vanuit het noorden richting zuiden. De voormalige bebouwing is al gesloopt.

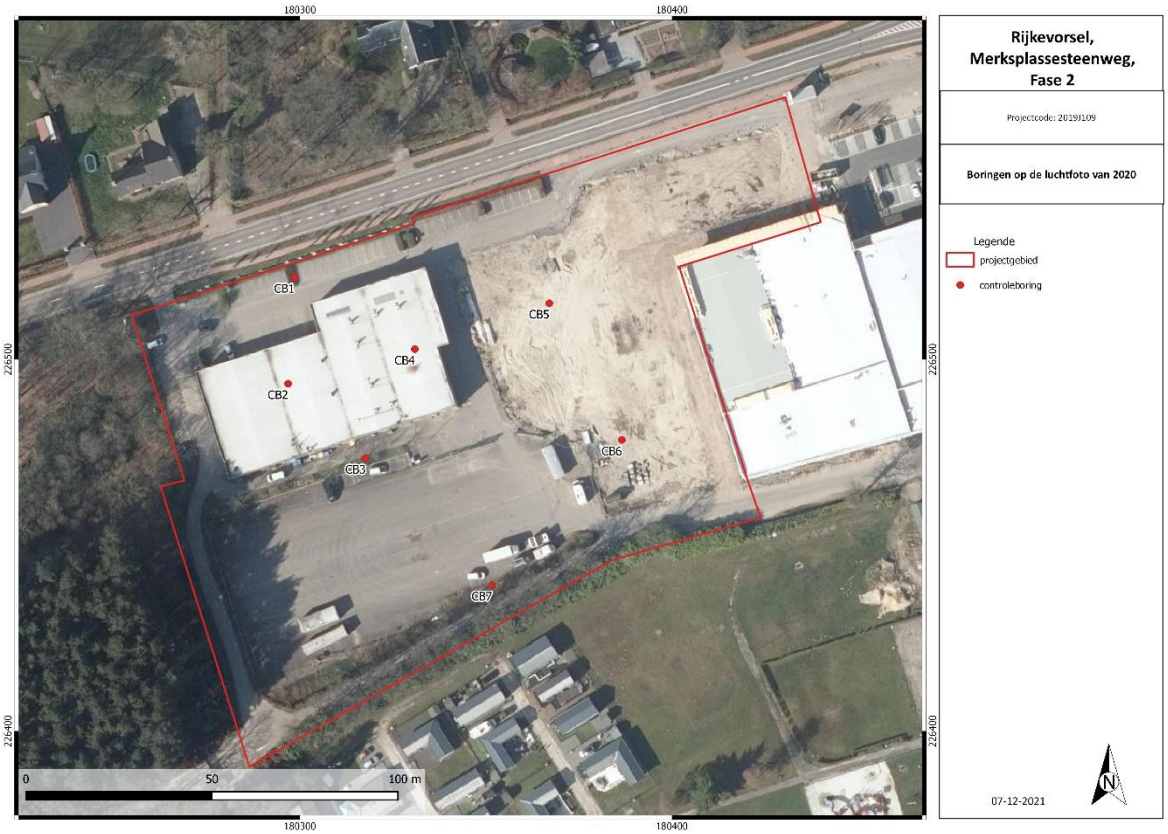
Het controlerend booronderzoek werd uitgevoerd op 6 december 2021. [14] Het booronderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid en de mate van bodemverstoring. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en waar nodig aangepast en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van archeologisch relevante niveaus.

Het booronderzoek werd manueel uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. In totaal werden zeven boringen geplaatst. De boringen zijn verspreid over de braakliggende delen en groenstroken. De maximale boordiepte bedraagt 1,45 m -Mv. De boorprofielen werden gefotografeerd. Alle boringen zijn met behulp van een RTK GPS ingemeten. Ook de hoogte is bepaald met behulp van een RTK GPS.

[14] De boringen zijn uitgevoerd door Danny Keijers en Gerben Bervoets.

Figuur 18: Overzicht vanuit het oosten richting westen.

Figuur 19: Uitgevoerde boringen © AGIV



Figuur 20: Uitgevoerde boringen op de meest recente luchtfoto © AGIV Vlaanderen.

3.1.2. AARDKUNDIGE OPBOUW

In overeenkomst met de gegevens van de bodemkaart zijn tijdens het controlerend booronderzoek kenmerken van podzolbodems aangetroffen.

In het noorden-noordoostelijk deel van het projectgebied bleek deze podzolbodem deels bewaard te zijn en gelegen onder een ophoogpakket. De C-horizont zit daar ook dieper (c. 29,10-29,40 m +TAW of ruim 1 m -mv). Alleen in boring 3 bleek nog een volledig intacte uitspoelings- (E-), humusinspoeling- (Bh-) en ijzerinspoelingshorizont (Bs-) aanwezig. In de boringen 1, 2, 5 en 6 bleek de podzol geraakt tot in de humus- en/of ijzerinspoelingshorizont. In boring 1 was de uitspoelingshorizont desondanks nog relatief goed herkenbaar.

In het zuidwesten van het projectgebied (boring 7) zijn geen intacte uit- of inspoelingshorizonten meer aangetroffen. Onder de A-horizont lag direct de (duidelijk droge) C-horizont. Boring 4 diende vroegtijdig afgebroken te worden.

Het lijkt dat het reliëf van nature oploopt van noordoost naar het zuidwesten. Richting het zuidwesten is een afdekpakket dun en mogelijk zelfs afwezig. Bij de inrichting tot bedrijventerrein is vermoedelijk het terrein geëgaliseerd. In het noorden/noordoosten is hierbij het terrein opgehoogd. In het zuidwesten is mogelijk het reliëf iets afgetopt. De mate van aftopping blijft nog onduidelijk.

3.1.3. INTERPRETATIE

De controleboringen hebben meer algemeen inzicht verschaft in de bodemgesteldheid van het projectgebied en de gaafheid van archeologische vindplaatsen. Binnen het plangebied zijn, ondanks

de eerdere bebouwing en verharding, de podzolbodems nog deels bewaard. Enkel bij boring 3 is een volledig podzolprofiel bewaard gebleven. De C-horizont of de natuurlijke bodem, waarin het archeologisch vlak van sporensites te verwachten is, zit bij de verschillende controleboringen op een diepte tussen 50 en 125 cm, wat overeenkomt met een niveau tussen respectievelijk 30,45 m +TAW en 29,17 m +TAW. Bij naburige archeologische onderzoeken zat het archeologisch vlak tussen 29 en 29,6 m +TAW.

Bij steentijdsites vormen de zogenaamde artefacten (met name vuursteen) de voornaamste informatiebron. Wanneer deze worden verplaatst, verdwijnt onder meer informatie over de interne structuur van de vindplaats en ook de locatie en aard van bepaalde activiteiten die ter hoogte van de vindplaats hebben plaatsgevonden. De gaafheid van de steentijdsites in het projectgebied hangt dan ook vooral af van de gaafheid van het bodemprofiel. Uit diverse karteringen naar vuursteensites bij podzolprofielen blijkt dat deze artefacten zich vooral bevinden boven de Bs-horizont.[15] De oorspronkelijke podzol is in het projectgebied vaak verploegd/verstoord tot in de Bs horizont. In het hogere zuidwestelijke deel van het projectgebied is het podzolprofiel zelfs verstoord tot in de C-horizont. Aangezien in het projectgebied de E- en Bh horizont, waar zich over het algemeen de artefacten bevinden, vaak verploegd is, wordt verwacht dat ook eventuele artefacten verplaatst zijn.

De informatiewaarde van landbouwende, meer sedentaire culturen wordt gedragen door grondsporen. Omdat de informatiewaarde van dergelijke vindplaatsen minder afhankelijk is van erosie, kan in het projectgebied alsnog inzicht worden verkregen in het voorkomen van structuren. Op basis van de controleboringen en de archeologische verwachting kunnen bijgevolg nog sporen herkenbaar zijn. Alleen richting zuidwesten blijft onbekend in hoeverre het natuurlijke reliëf afgetopt is en in combinatie met de asfaltverharding het sporenniveau aangetast heeft. Mogelijk zijn alleen dieper ingegraven grondsporen (zoals poelen, waterputten, diep ingegraven paalkuilen) bewaard gebleven.

[15] Van Gils & De Bie, 2002

3.1.4. BOORBESCHRIJVINGEN

Projectcode: 2019J109
Provincie: Antwerpen
Gemeente: Rijkevorsel
Beschrijver(s): Danny Keijers/ Gerben Bervoets
Datum: 06-12-2021
Boortype: Edelman-7 cm

Boring: 1
X-coördinaat: 180298.54
Y-coördinaat: 226522.12
Hoogte maaiveld (m TAW): 30.52

Figuur 21: Boring 1.

0-20 cm -Mv / 30.52-30.32 m TAW

- Kleur: donker-bruin-grijs
- zand, matig humeus, matig fijn , matig slecht gesorteerd
- regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont,
- interpretatie: bouwvoor

20-40 cm -Mv / 30.32-30.12 m TAW

- Kleur: grijs-bruin
- zand, zwak humeus, matig fijn , matig slecht gesorteerd
- interpretatie: opgebrachte grond

40-45 cm -Mv / 30.12-30.07 m TAW

- Kleur: grijs-bruin
- zand, zwak humeus, matig fijn , matig slecht gesorteerd
- interpretatie: opgebrachte grond
- Opmerking: gele vlekken

45-90 cm -Mv / 30.07-29.62 m TAW

- Kleur: licht-grijs-bruin
- zand, zwak humeus, matig fijn , matig slecht gesorteerd
- interpretatie: opgebrachte grond

90-95 cm -Mv / 29.62-29.57 m TAW

- Kleur: donker-grijs
- zand, zwak humeus, matig fijn , matig goed gesorteerd
- afgedekt/begraven A-horizont,
- Interpretatie: gebroken podzol

95-100 cm -Mv / 29.57-29.52 m TAW

- Kleur: licht-grijs
- zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- E-horizont,
- Interpretatie: gebroken podzol

100-110 cm -Mv / 29.52-29.42 m TAW

- Kleur: donker-bruin
- zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- B-horizont met ingespoelde ijzer (humuspodzolen),
- Ijzer: veel Fe-vlekken

110-125 cm -Mv / 29.42-29.27 m TAW

- Kleur: bruin
- zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- BC-horizont,
- Ijzer: enkele Fe-vlekken

125-135 cm -Mv / 29.27-29.17 m TAW

- Kleur: geel
- zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- C-horizont
- Opmerking: nat

135-145 cm -Mv / 29.17-29.07 m TAW

- Kleur: licht-grijs-geel
- lemig zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- C-horizont

Boring: 2
X-coördinaat : 180296.82,
Y-coördinaat : 226493.49,
Hoogte maaiveld (m TAW): 30.56

Figuur 22: Boring 2.

0 -35 cm -Mv / 30.56-30.21 m TAW

- Kleur: grijs
- zand, zwak humeus, matig fijn , slecht gesorteerd
- interpretatie: opgebrachte grond
- Puin: fragmenten

35-40 cm -Mv / 30.21-30.16 m TAW

- Kleur: grijs-bruin
- zand, zwak humeus, matig fijn , slecht gesorteerd
- interpretatie: opgebrachte grond
- Puin: enkel fragment

40-50 cm -Mv / 30.16-30.06 m TAW

- Kleur: zwart-grijs
- zand, matig humeus, matig fijn , matig slecht
- gesorteerd
- B-horizont met ingespoelde humus,
- Interpretatie: verstoord
- Opmerking: lichtgrijze vlekken van E-horizont; zat normaal rond 100 cm -Mv maar met deel ophoging omgezet

50-70 cm -Mv / 30.06-29.86 m TAW

- Kleur: grijs-geel
- zand, matig fijn , matig slecht gesorteerd
- interpretatie: verstoord

70-85 cm -Mv / 29.86-29.71 m TAW

- Kleur: geel-grijs
- zand, matig fijn , matig slecht gesorteerd

- interpretatie: verstoord

85-105 cm -Mv / 29.71-29.51 m TAW

- Kleur: grijs
- zand, zwak humeus, matig fijn , matig slecht gesorteerd
- afgedekt/begraven A-horizont,
- Interpretatie: verploegd
- Opmerking: vies

105-115 cm -Mv / 29.51-29.41 m TAW

- Kleur: bruin
- zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- Bs-/BC-horizont,
- Ijzer: enkele Fe-vlekken

115-130 cm -Mv / 29.41-29.26 m TAW

- Kleur: licht-grijs
- zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- C-horizont
- Opmerking: nat

Boring: 3
X-coördinaat : 180317.67
Y-coördinaat : 226473.42
Hoogte maaiveld (m TAW): 30.78
Opmerking: droger

Figuur 23: Boring 3.

0-30 cm -Mv / 30.78-30.48 m TAW

- Kleur: grijs
- zand, zwak humeus, matig grof zand (210-300 µm), matig slecht
- gesorteerd
- interpretatie: opgebrachte grond

30-45 cm -Mv / 30.48-30.33 m TAW

- Kleur: grijs-bruin
- zand, zwak humeus, matig fijn , matig slecht gesorteerd
- interpretatie: opgebrachte grond
- Opmerking: gele vlekken

45 -60 cm -Mv / 30.33-30.18 m TAW

- Kleur: grijs
- zand, zwak humeus, matig fijn , matig goed gesorteerd
- afgedekt/begraven A-horizont

60-70 cm -Mv / 30.18-30.08 m TAW

- Kleur: licht-grijs
- zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- E-horizont

70-80 cm -Mv / 30.08-29.98 m TAW

- Kleur: donker-grijs
- zand, sterk humeus, matig fijn , matig goed gesorteerd
- B-horizont met ingespoelde humus

80-93 cm -Mv / 29.98-29.85 m TAW

- Kleur: donker-bruin
- zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- B-horizont met ingespoelde ijzer (humuspodzolen),
- Ijzer: veel Fe-vlekken

93-98 cm -Mv / 29.85-29.80 m TAW

- Kleur: bruin
- zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- BC-horizont,
- Ijzer: enkele Fe-vlekken

98 -110 cm -Mv / 29.80-29.68 m TAW

- Kleur: licht-bruin-geel
- zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- C-horizont,
- Ijzer: enkele Fe-vlekken

Boring: 4
X-coördinaat : 180330.9
Y-coördinaat : 226502.77
Hoogte maaiveld (m TAW): 30.36

Figuur 24: Boring 4.

0-70 cm -Mv / 30.36-29.66 m TAW

- Kleur: grijs
- zand, zwak humeus, matig fijn , slecht gesorteerd
- interpretatie: verstoord
- Puin: fragmenten

70-71 cm -Mv / 29.66-29.65 m TAW

- Kleur: grijs
- zand, matig fijn , slecht gesorteerd
- interpretatie: verstoord
- Puin: ondoordringbaar

Boring: 5
X-coördinaat : 180367.05
Y-coördinaat : 226515.14
Hoogte maaiveld (m TAW): 30.1

Figuur 25: Boring 5.

0-35 cm -Mv / 30.10 -29.75 m TAW

- Kleur: geel
- zand, matig fijn , slecht gesorteerd
- interpretatie: opgebrachte grond
- Puin: veel fragmenten

35-65 cm -Mv / 29.75-29.45 m TAW

- Kleur: donker-bruin-grijs
- zand, matig humeus, matig fijn , slecht gesorteerd
- interpretatie: verstoord

65 -78 cm -Mv / 29.45-29.32 m TAW

- Kleur: licht-bruin-geel
- zand, matig humeus, matig fijn , matig slecht gesorteerd
- interpretatie: verploegde E-horizont (vies) of opgebrachte grond

78-85 cm -Mv / 29.32-29.25 m TAW

- Kleur: donker-grijs
- zand, matig humeus, matig fijn , matig goed gesorteerd
- B-horizont met ingespoelde humus,
- Interpretatie: mogelijk gebroken podzol (1 x geraakt)

85-90 cm -Mv / 29.25-29.20 m TAW

- Kleur: bruin
- zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- B-horizont met ingespoelde ijzer (humuspodzolen),
- Ijzer: veel Fe-vlekken

90-100 cm -Mv / 29.20-29.10 m TAW

- Kleur: licht-bruin
- zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- BC-horizont,
- Ijzer: enkele Fe-vlekken

100-115 cm -Mv / 29.10-28.95 m TAW

- Kleur: licht-geel
- zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- C-horizont

Boring: 6
X-coördinaat : 180386.56
Y-coördinaat : 226478.34
Hoogte maaiveld (m TAW): 30.08
Opmerking: droger

Figuur 26: Boring 6.

0-30 cm -Mv / 30.08-29.78 m TAW

- Kleur: donker-bruin-grijs
- zand, matig humeus, matig fijn , matig slecht
- gesorteerd
- A-horizont,
- Interpretatie: verploegd
- Opmerking: vlekken; mogelijk deels ophoging

30-50 cm -Mv / 29.78-29.58 m TAW

- Kleur: zwart-grijs
- zand, zwak humeus, matig fijn , matig slecht gesorteerd
- B-horizont met ingespoelde humus,
- Interpretatie: gebroken podzol
- Opmerking: lichtgrijze vlekken (E-materiaal en stukken Bh-materiaal)

50-60 cm -Mv / 29.58-29.48 m TAW

- Kleur: zwart-bruin

- zand, zwak humeus, matig fijn , matig goed gesorteerd
- B-horizont met ingespoelde humus en ijzer,
- Ijzer: enkele Fe-vlekken

60-70 cm -Mv / 29.48-29.38 m TAW

- Kleur: bruin
- zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- BC-horizont
- Ijzer: enkele Fe-vlekken

70 -85 / 29.38-29.23 m TAW

- Kleur: geel
- zand, matig fijn , matig goed gesorteerd
- **cm -Mv** C-horizont

Boring: 7

X-coördinaat : 180351.63
Y-coördinaat : 226439.29
Hoogte maaiveld (m TAW): 30.95
Opmerking: droog

Figuur 27: Boring 7.

0-30 cm -Mv / 30.95-30.6523 m TAW

- Kleur: grijs-bruin
- zand, zwak humeus, matig fijn , matig slecht gesorteerd
- interpretatie: verstoord
- Opmerking: gele vlekken

30-50 cm -Mv / 30.65-30.45 m TAW

- Kleur: grijs
- zand, zwak humeus, matig fijn , matig slecht gesorteerd
- A-horizont
- Interpretatie: verploegd

50-100 cm -Mv / 30.45-29.95 m TAW

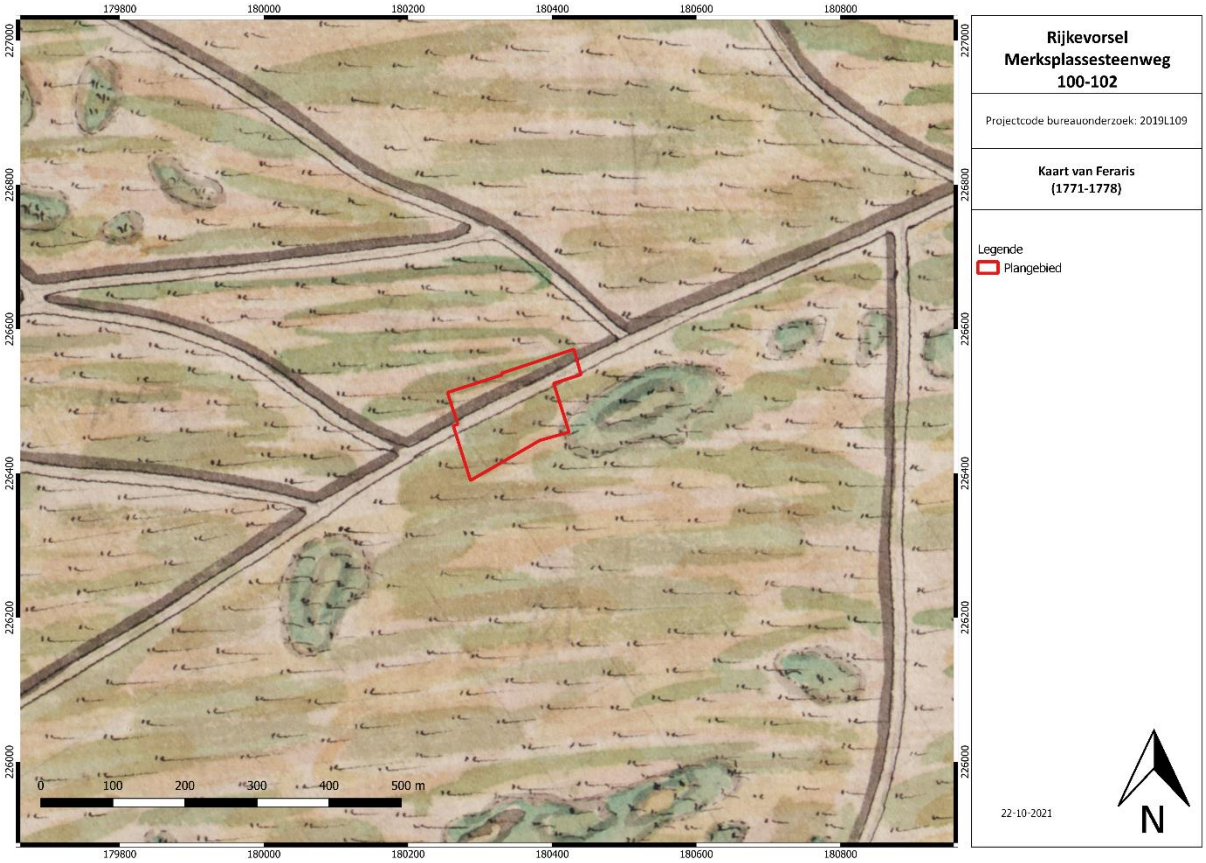
- Kleur: geel
- zand, matig fijn , matig slecht gesorteerd
- C-horizont

3.1.5. HISTORISCHE BESCHRIJVING

De eerste benamingen van Rijkevorsel zouden Vorsel, Voirssele of Forsela zijn en stammen uit 1194. In de Middeleeuwen ontstond geleidelijk een dorp rond een driehoekig plein. Later kwamen er afgelegen gehuchten bij. Vorsel was toen een deel van het Land van Hoogstraten. In 1358 werd Vorsel een tijd lang een zelfstandige heerlijkheid onder de heer Hendrik Van Cuyck. In 1370 verkreeg Vorsel van hem voor eeuwig het recht om op de Plaetse, het dorpsplein, markt te houden. De vijf oude gehuchten Houterle, Leemputten, Achterle, Keirschot en Bolk in het noorden kregen toen voor eeuwen een dubbel statuut: voor geestelijke zaken bleven ze bij de parochie van Wortel en voor wereldlijke zaken moesten hun inwoners naar Vorsel. Dit bleef zo tot in het begin van de 19de eeuw. In het begin van de 15de eeuw kreeg Vorsel een nieuwe benaming: Rijkevorsel. Volgens sommigen kwam dat omdat Vorsel een zekere welstand uitstraalde. Volgens anderen is het een eerbetoon aan Hendrik Van Cuyck. De betekenis is dan: Vorsel van Rik. In Achtel vindt men nog steeds de Kapel van O.-L.-Vrouwe van Zeven Weeën. Dit is het oudste stenen gebouw in Rijkevorsel en het dateert minstens van 1475. In het begin van de 16de eeuw was Rijkevorsel welvarend genoeg om een machtige kerktoren te bouwen. Zeker twintig jaar werd er met tussenpozen aan gebouwd. Vanaf 1568 had Rijkevorsel het zwaar te verduren tijdens de 80-jarige oorlog. Geregeld kwamen vreemde troepen langs die een zware last voor de bevolking betekenden. De inwoners kreunden onder het oorlogsgeweld en besmettelijke ziekten. Velen namen de vlucht naar Nederland en sommige keerden nooit meer weer. Alleen tijdens het Twaalfjarig Bestand waren er tekenen van heropbouw. In de 18de eeuw breidde de bevolking uit en vonden nieuwe ontginningen plaats: de Hees, in Barokke stijl aangelegd in 1754, is nu privaat bezit maar verschafte toen aan heel wat mensen werk. Toen was het domein bedoeld als jachtgebied en opbrengsteigendom voor de Hertogen van Salm-Salm. Het graven van een kanaal in het agrarische dorp bracht vanaf 1865 een grote verandering teweeg. Rijkevorsel werd een industriegemeente en er ontstond vanaf 1906 in de heide zelfs een geheel nieuwe parochie: Sint-Jozef. Naast de steenbakkerijen en cementfabriek langs het kanaal waren er - in Sint-Jozef en in Rijkevorsel - ook veel mensen tewerkgesteld in de sigarennijverheid en de talrijke diamantslijperijen.[16]

De oudste kaart die voorhanden is voor het plangebied is de kaart van Ferraris (1771-1778). De kaart toont hier de ruime omgeving van het plangebied met de bewoningskernen van Rijkevorsel (*Ryckevorsel*) in het westen en Beerse (het gehucht *Denhout*) in het zuiden. Het plangebied is gelegen langs een weg die vanuit Rijkevorsel noordoostelijk loopt. De weg volgt nog niet het tracé van de huidige steenweg. Het plangebied en de ruime omgeving bestaat uit heidegebied (*Boteksche Heijde* ten noorden en *Den Naept* in het zuiden) met her en der vennen, waaronder één ten zuidoosten van het plangebied.

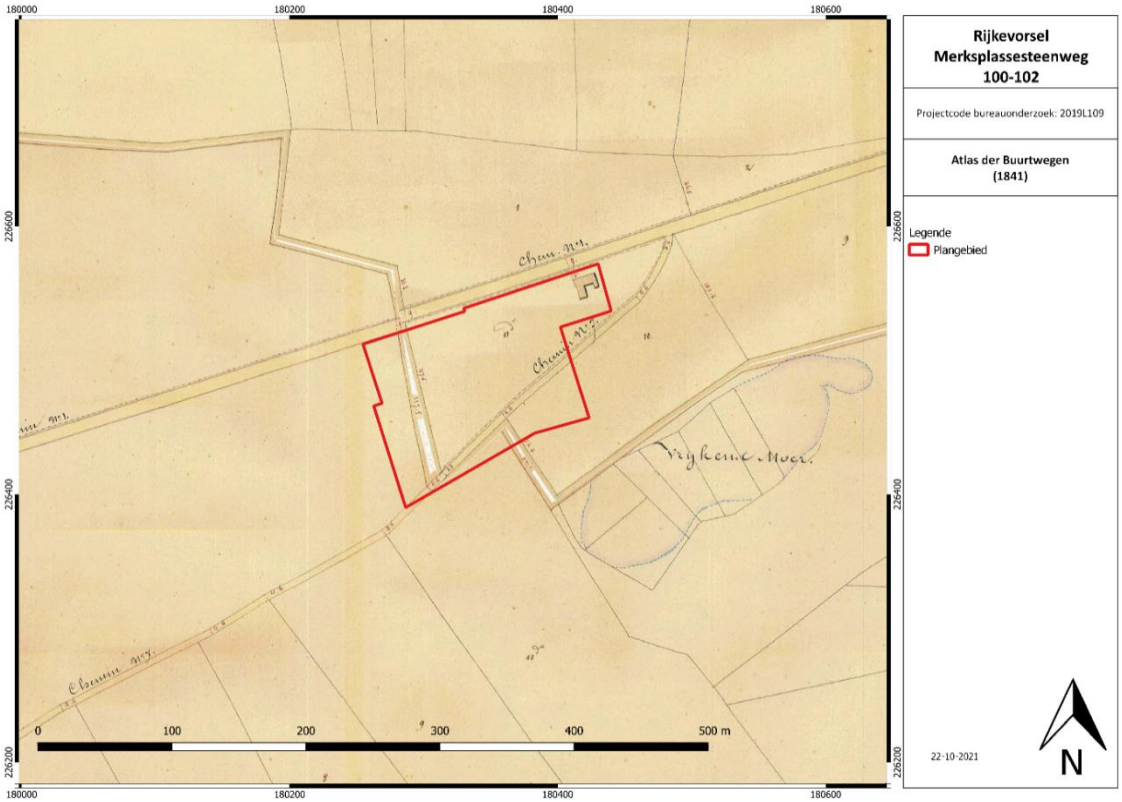
[16] https://www.rijkevorsel.be/over-rijkevorsel/algemene-informatie/geschiedenis.



Figuur 28: Ferrariskaart (1771-1878) met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

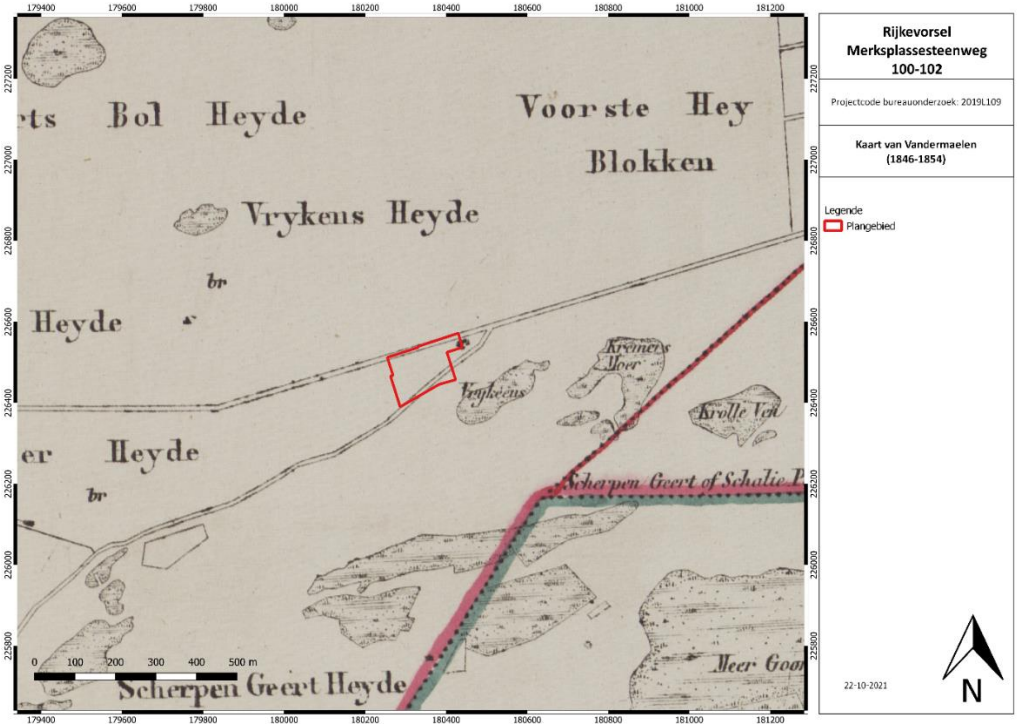
De wetgever wilde in 1841 aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. De Atlas der Buurtwegen is dus een inventarisatie van alle "openbare" wegen en "private wegen met openbare erfdienstbaarheid" waarbij dus een onderscheid gemaakt wordt in buurtwegen (*chemins*) en voetwegen (*sentiers*).

Op de Atlas der Buurtwegen is te zien dat de weg waar het plangebied aan gelegen is is rechtgetrokken. De omgeving is maar in erg beperkte mate bebouwd. In het oosten van het plangebied is een gebouw aanwezig. Vermoedelijk gaat het om een hoeve. Ten zuiden van het plangebied is de Vrijkense Moer te zien. Doorheen het plangebied loopt in ZW-NO een weg die ten oosten buiten het plangebied aansluit op de steenweg. In het westen van het plangebied is de rand tussen twee kaartbladen te zien.



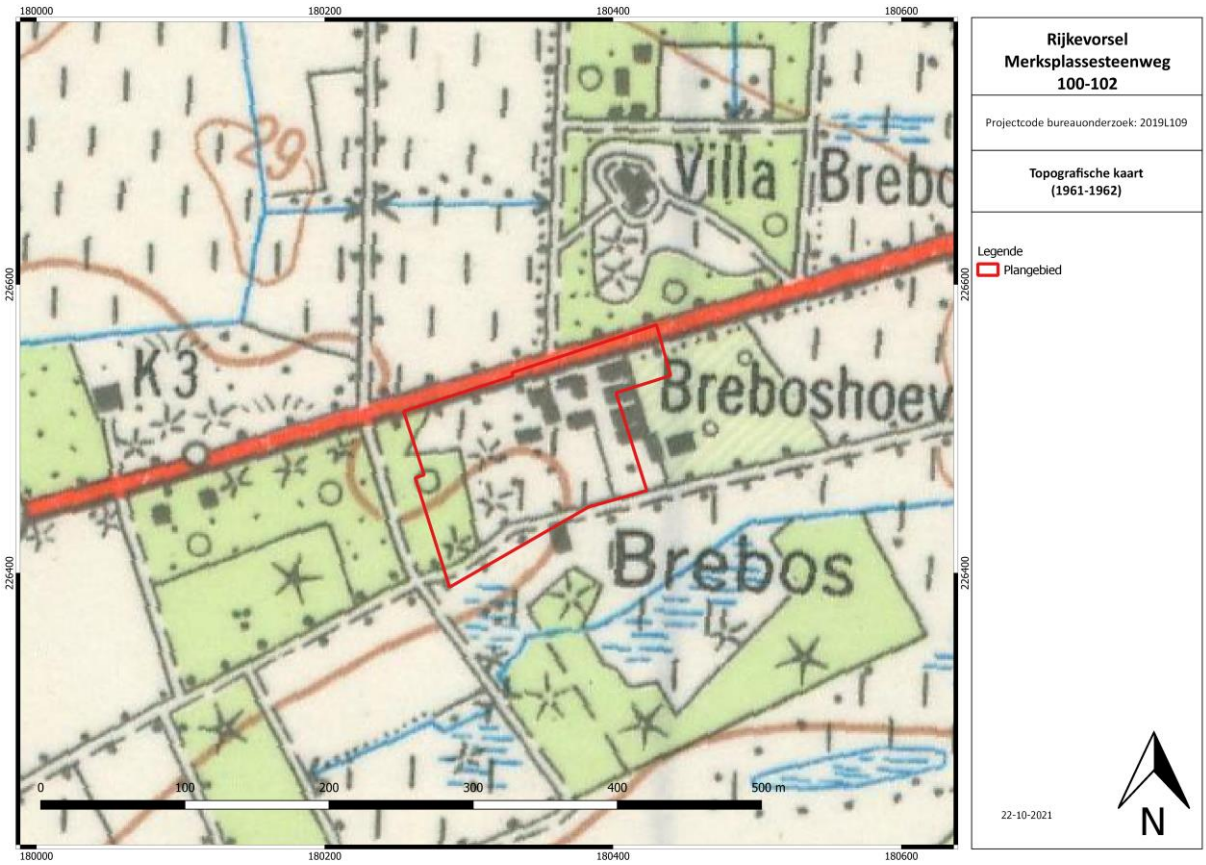
Figuur 29: Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

De topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) toont een gelijkaardig beeld. In de directe omgeving zijn verschillende heidebenamingen te zien waaronder Vrykens Heyde (waar het plangebied in gelegen is), Bol Heyde, Voorste Heyde, Lange Heyde en Meer Heyde. De moer ten zuidoosten van het plangebied is hier benoemd als *Vrykeens*. Doorheen het plangebied loopt ook nu een ZW-NO georiënteerde weg en in het oosten is er nog bebouwing te zien. Voor het overige is de ruime omgeving onbebouwd.



Figuur 30: Kaart van Vandermaelen (1846-1854) met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

Op onderstaande topografische kaart is bewoning te zien in het noordoostelijke deel van het plangebied. Het gaat vermoedelijk om de L-vormige hoeve met bijgebouwen (Breboshoeve). Het westelijke deel is nog in gebruik als grasland en bos. De weg die doorheen het plangebied liep is hier niet meer te zien. Het ven ten zuiden van het terrein is benoemd als Brebos. Verder ten zuiden van het plangebied (buiten beeld) zijn ondertussen verschillende artificiële waterpartijen ontstaan, ten gevolge van de kleiontginning voor de baksteenindustrie die met name gelegen is ter hoogte van het kanaal Dessel-Turnhout (dat tussen 1864-1874 in dit gebied aangelegd werd). Het kanaal diende verder ook voor de aanvoer van mest waardoor heidegronden gemakkelijke in gebruik konden genomen worden als weiland en akker.[17]



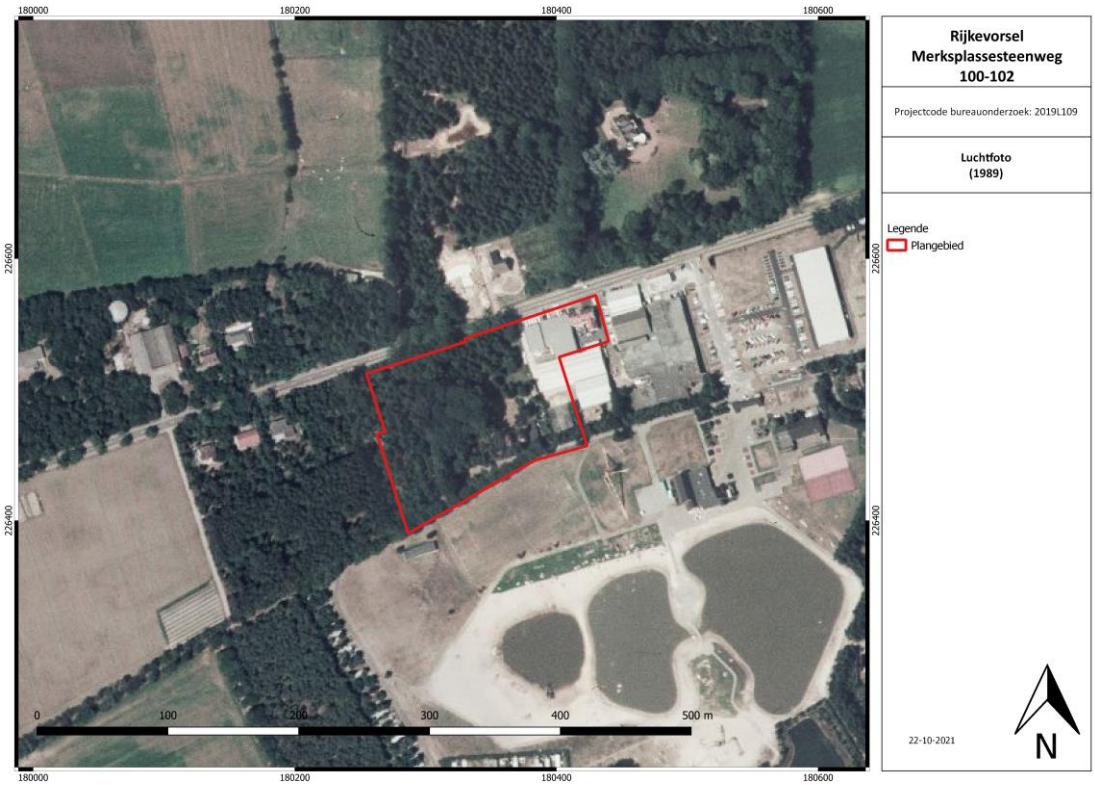
Figuur 31: Topografische uit 1961-62 met aanduiding van het projectgebied. © Cartesius s.d.

In 1971 zag het plangebied er nog hetzelfde uit met de hoeve en bijgebouwen (waarvan een deel buiten het plangebied gelegen), open gebied in het oosten en bos in het westen.

[17] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121662

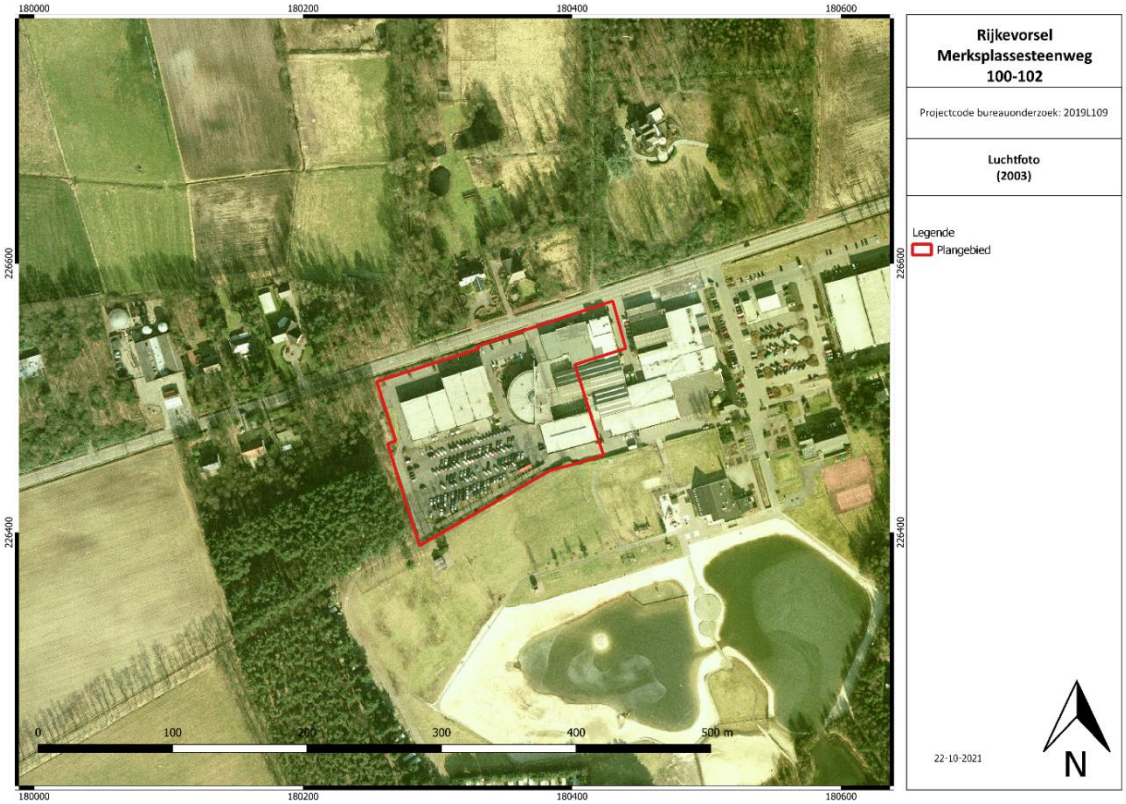
Figuur 32: het projectgebied op de luchtfoto van 1971. © Geopunt Vlaanderen s.d.

Op de luchtfoto uit 1989 is te zien dat het oostelijke deel van het plangebied is ingenomen door een handelsruimtes. Waarvan er mogelijk twee op de voorgaande foto te zien waren. In de oostelijke hoek is de L-vormige hoeve ook nog te zien. Het westelijke deel is nog bebost.



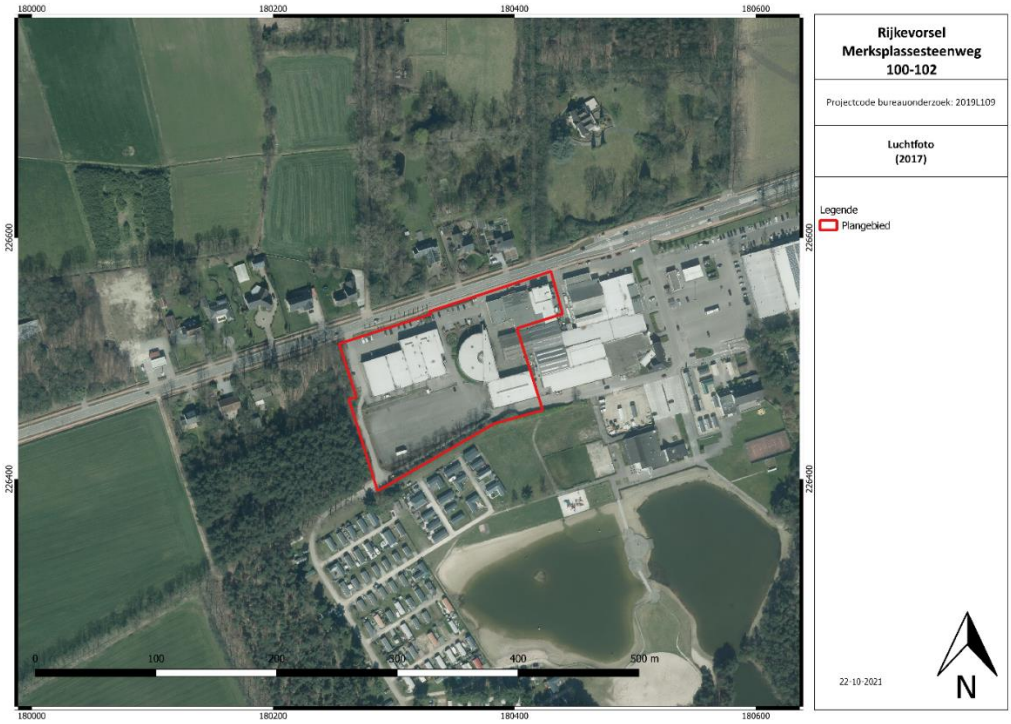
Figuur 33: het projectgebied op de luchtfoto van 1989. © Geopunt Vlaanderen s.d.

Op basis van de aangeleverde bouwplannen uit 1999 zou de showroom aangelegd zijn in de periode 1999-2003 wat bevestigd wordt op de luchtfoto van 2003 waar de huidige toestand op te zien is (Figuur 34 en Figuur 10). De hoeve in het oosten en het bos in het westen zijn op dat moment ook verdwenen.



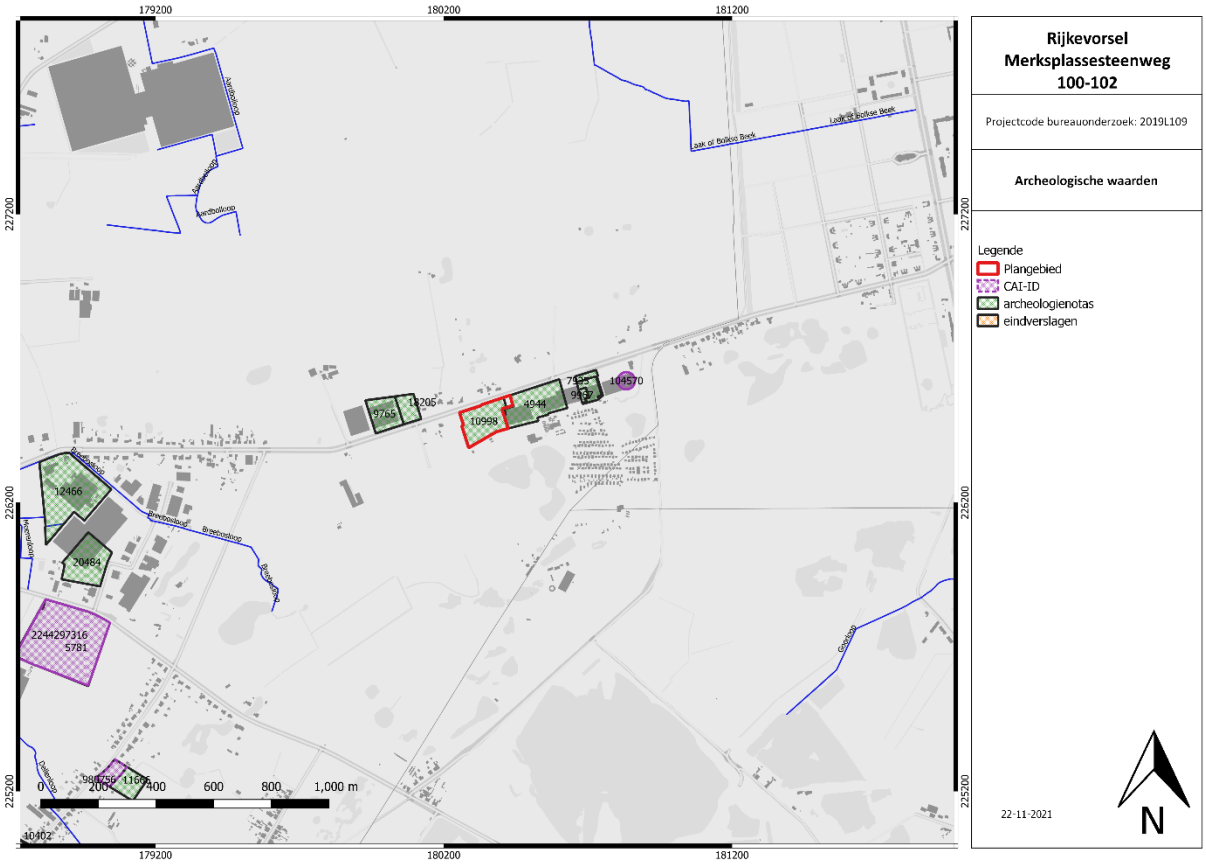
Figuur 34: Het projectgebied op de luchtfoto van 2003. © Geopunt Vlaanderen s.d.

Op onderstaande foto is de situatie in 2017 te zien waar de vorige gebouwen nog afgebeeld staan. De meeste zijn thans al afgebroken.



Figuur 35: Het projectgebied op de luchtfoto van 2017. © Geopunt Vlaanderen s.d.

3.1.6. ARCHEOLOGISCH KADER



Figuur 36: Kadasterplan met vondstlocaties CAI en het projectgebied. © 2021

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een inventaris van gekende archeologische vindplaatsen in Vlaanderen.

Binnen een straal van ca. 500 m bevindt er zich één locatie:

- Locatie 104570: Rijkevorsel: Brebos: grafheuvel uit de metaaltijden

Op een afstand van 500 tot 1000 m bevinden zich geen vondstlocaties. Wel zijn er archeologienota's uitgevoerd. Deze worden verderop besproken.

In de ruimere omgeving (1-3km) van het plangebied zijn wel nog CAI-meldingen bekend:

100598: Rijkevorsel: Middelstede: celtic fields uit de late bronstijd (1600 m ten westen), al is de interpretatie en datering daarvan niet zeker.

104557: Rijkevorsel: 's Heeremeeren: losse vondst van aardewerk uit de vroege ijzertijd. Ter hoogte van de steenbakkerij werden rond 1870 verschillende urnen met rechte hals gevonden. Deze behoren tot het Hallstatt-type. (2550 m ten westen).

211445: Rijkevorsel: Perenstraat: Rechthoekig huisplattegrond uit de Karolingische periode. (2600 m ten westen)

210587: Rijkevorsel: Perenstraat: volle middeleeuwse sporen: 18 sporen waarvan 13 paalkuilen (2550 m ten westen)

980756: Rijkevorsel Hoge Heideweg 112: archeologisch vooronderzoek dmv proefsleuven waar enkel sporen uit de nieuwste tijd zijn aangetroffen

979493: Merksplas, Steenweg op Wortel, Rode Dreef 2: proefsleuvenonderzoek uit 2020. Daarbij werden geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen omdat de bodem té sterk verstoord was. Het is de locatie van de vroegere gevangenis van de Merksplas kolonie. Daarvan zijn enkel 20ste eeuwse muren en vloeren ontdekt.

Overige onderzoeken en vindplaatsen bevinden zich op een afstand van meer dan 3 km.

Voor wat betreft de **steentijd** zijn er binnen Rijkevorsel geen resten bekend. Echter, in de gemeenten Merksplas, Beerse en Malle zijn er grote hoeveelheden resten aangetroffen, daterende uit het paleo-, meso- en neolithicum. Mogelijk is de afwezigheid van deze resten binnen de gemeente Rijkevorsel te verklaren door het ontbreken van veldprospecties. De vondstlocaties zijn met name gelegen nabij waterlopen tussen de hoger gelegen rug in het landschap (waar het plangebied gelegen is) en de lagere alluviale zones van rivieren als de Mark (ten noordoosten), en de Lopende Beek (in het zuidwesten).

Uit de **metaaltijden** zijn een aantal locaties bekend nabij het plangebied (zie hoger). Ook verderop van het plangebied verwijderd komen locaties met resten en sporen uit de metaaltijden voor. Deze zijn steeds gelegen nabij waterlopen.

Uit de **Romeinse periode** zijn in de ruime omgeving geen resten bekend. In de CAI zijn de meest nabije locaties gelegen op een afstand van ruim 4 km. De meest nabije is een locatie in Beerse aan de Lindenlaan I waar uit de vroeg-Romeinse tijd een waterput werd gevonden die is oversneden door een waterkuil.

Voor wat de **middeleeuwen** betreft zijn de resten uit de vroege middeleeuwen schaars. Vanaf de volle en late middeleeuwen ontstaan de verschillende bewoningskernen in de regio en wordt het landschap nabij deze kernen in ontwikkeling genomen. Het landschap tussen de kernen blijft grotendeels onontgonnen en gekenmerkt als heidegronden.

Het beeld uit de late middeleeuwen loopt door in de **nieuwe tijd**, wat ook te zien is op de historische kaarten vanaf de 18de eeuw. Het heidegebied was toen nog niet ontgonnen. Wel zijn er verschillende artificiële plassen die getuige zijn van de kleiwinning in het gebied dat vanaf de 19de eeuw opkwam.

In het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied zijn ook verschillende **archeologienota's** uitgewerkt. Hieronder volgt een beknopte samenvatting van de meest nabij en relevante zones.

Eerder vooronderzoek binnen het plangebied: Rijkevorsel Merksplassesteenweg (ID 10998)[18]
"Dit onderzoek werd uitgevoerd in het kader van de eerste fase van de werken (afbraak van gebouwen en verharding) binnen dit eigenste plangebied. Gezien het hier enkel om de afbraak gaat van gebouwen (met een bodemimpact tot 80 cm -mv) en verharding (met een bodemimpact tot 50 cm -mv) zullen er (in theorie) geen nieuwe delen van de onverstoorde bodem verstoord worden. Dit kan in een volgende fase wanneer nieuwbouw gepland wordt al dient dit later geanalyseerd te worden. In deze situatie wordt er met het matige archeologische potentieel en de beperkte/afwezige nieuwe verstoring geen verder onderzoek aanbevolen. Er dient geen programma van maatregelen opgesteld te worden."

[18] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/10998

ID 4944: Vooronderzoek net ten oosten van het plangebied, aan de Merksplassesteenweg 102 / 106 / 108[19]

Aansluitend aan de oostzijde van het plangebied werd in 2017 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. De conclusie luidde: "Op basis van het bureauonderzoek werd er een archeologische verwachting verwacht vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Middeleeuwen. Door de voorbereiding van de ophoging, de fundering van huidige en oude bebouwing, alsook door de talloze aanpassingen in nuts- en infrastructuurvoorzieningen, zullen archeologische resten niet meer intact aanwezig zijn. Eventueel vervolgonderzoek zal niet leiden tot nuttige kenniswinst. Er wordt voor dit plangebied vrijgave geadviseerd."

ID 7935 en 9967, Rijkevorsel, Merksplassesteenweg 108C.[20]

Op 250 m ten oosten van het plangebied werd een archeologienota uitgeschreven:
Binnen het plangebied is er een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan echter niet met zekerheid gesteld worden dat er archeologische sites aanwezig zijn en of deze goed bewaard zijn. Tevens zijn er geen gegevens bekend omtrent de bodemopbouw en de diepte waarop een eventueel archeologisch niveau zich bevindt. Binnen de contouren van het plangebied wordt een nieuwe handelsruimte met parking gecreëerd. De zone van de parking en verhardingen worden afgegraven tot een diepte van 40 cm onder het maaiveld. Centraal binnen de parking is er een zone waar infiltratiekratten worden geplaatst, deze zone wordt afgegraven tot een diepte van 120 cm. Het gebouw omvat een vloerplaat, fundering en bluskelder. De zone van de vloerplaat wordt afgegraven tot een diepte van 40 cm onder het maaiveld. De zone voor de fundering van het gebouw wordt tot 120 cm diepte afgegraven, en de zone van de blusruimte tot een diepte van 370 cm. Het is onduidelijk of de afgravingen tot 40 cm diepte een verstoring van eventuele archeologische sites teweeg zullen brengen. De verstoringsgraad is afhankelijk van de bodemopbouw binnen de contouren van het plangebied. Uit bovenstaande onderzoek kan niet met zekerheid gesteld worden dat er een, goed bewaarde, archeologische site aanwezig is en dat deze archeologische site bedreigt wordt door de geplande werkzaamheden. Gelet op de gekende gegevens uit de omgeving van het plangebied is de kans aanwezig dat er een archeologische site uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen aanwezig is. De aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites, alsook de potentiële bedreiging kan enkel bevestigd worden door de uitvoering van een landschappelijk booronderzoek en eventuele vervolgonderzoeken. Eind 2018 werd veldwerk uitgevoerd. Het landschappelijk bodemonderzoek toonde aan dat de bodemhorizonten verstoord zijn waardoor de kans op het aantreffen van steentijdsites erg klein is. Omdat er onder de opgebrachte grond wel nog intacte bodembouw aanwezig is konden sporensites wel nog aangetroffen worden waardoor een proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd. Het archeologisch vlak bevond zich tussen 29 m en 29,6 m +TAW. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen sporen en /of vondsten aangetroffen die wijzen op archeologische sites. Vermoedelijk is er binnen de contouren van het plangebied geen archeologische site aanwezig geweest, indien er wel een archeologische site aanwezig is geweest zal deze site grotendeels verstoord zijn door de aanleg van het recreatiepark en winkelcentrum Breebos. Mogelijk zijn archeologische sites uit de steentijd, dichter bij de beekvallei terug te vinden. Archeologische sporensites uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen zijn vermoedelijk op de iets hoger gelegen zones ten terug te vinden.

[19] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/4944

[20] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/7935 en https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/9967

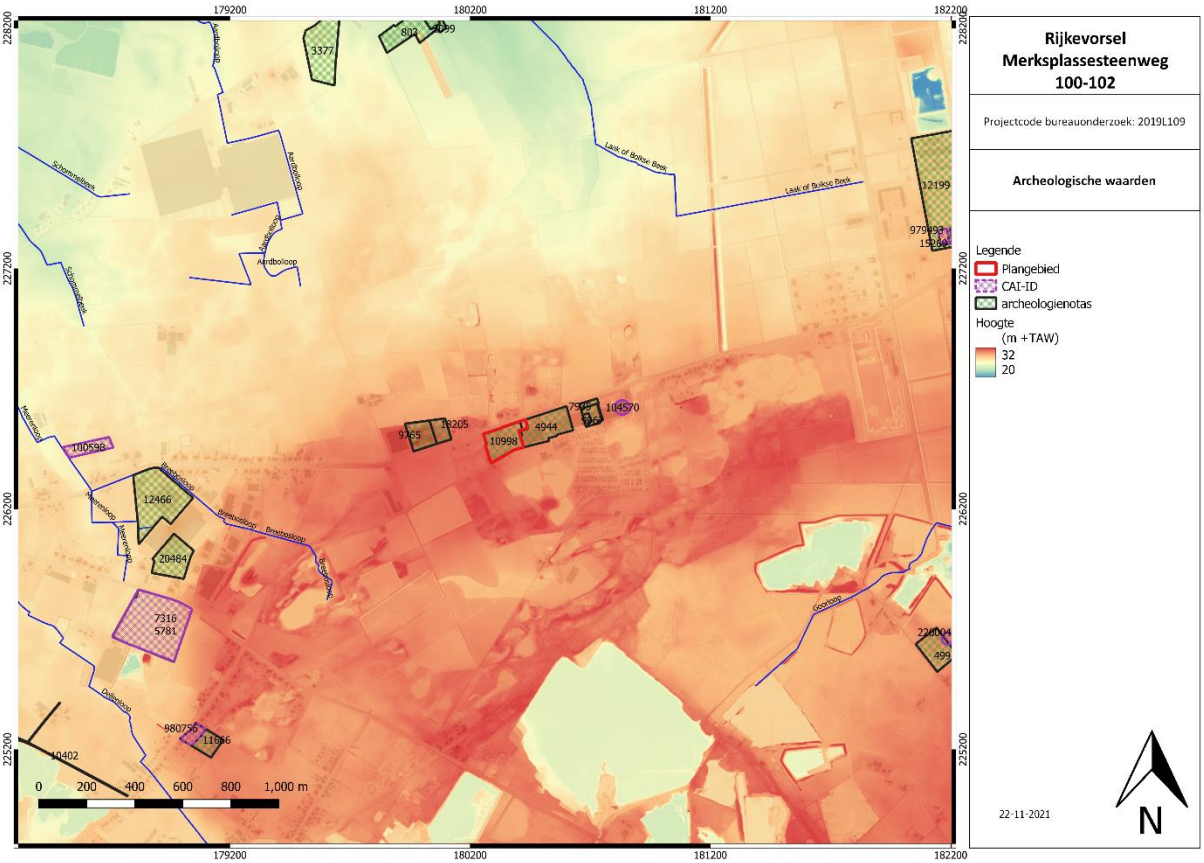
Op 300 m ten noordwesten werd een archeologienota aan de **Merksplassesteenweg 97, toponiem Vrijkensheide (ID 18205, 9765 en 13009)** uitgevoerd.
Ten noordwesten van het plangebied ligt de zone van de Vrijkensheide waar een nota voor geschreven is in het kader van een toekomstige nieuwbouw. De nota vermeldt het volgende:
"Dat het plangebied pas halverwege de 20e eeuw in ontwikkeling is genomen en dat deze ontwikkeling zich heeft beperkt tot de aanleg van twee gebouwen, enkele verhardingen en een vijver geeft aanleiding te vermoeden dat de bodemopbouw daardoor zo goed als intact is gebleven. De bewaringstoestand van een eventuele archeologische vindplaats is daardoor ook redelijk verzekerd op het grootste deel van het terrein maar niet op het oostelijke perceel. Op dit moment zijn er nog geen aanwijzingen om zonder twijfel aan te kunnen nemen dat er een archeologische site in het plangebied aanwezig is. Wel zijn er in de ruime omgeving reeds enkele archeologische indicatoren bekend, waaronder een tumulus uit de metaaltijden ten oosten en de Celtic fields op de luchtfoto's ten westen van het plangebied. Deze bevinden zich allen op grote afstand maar toch geeft dit aan dat in het verleden het gebied zeker wel door de mens is gefrequenteerd.
Om inzicht te krijgen in de bodemgesteldheid (graad van verstoring/intactheid) zijn enkele controleboringen geplaatst. Hieruit is gebleken dat het grootste deel van het perceel waarop fase 2 gepland is, reeds diepgaand verstoord is. Het achterste gedeelte kon tijdens het terreinbezoek niet geïnspecteerd worden, waardoor de bewaringstoestand van dit stukje van het terrein onbekend is.
Rekening houdend met de gekarteerde boringen en de verstoringen door de vijver en de woning met verhardingen en bijgebouw, betekent dit dat ca. 8.470 m² van het plangebied, dat in totaal 11.150 m² groot is, al diepgaand verstoord is – dit komt overeen met 3/4 van het terrein (2.680 m²).
Vanwege de verwachting voor resten uit de steentijd tot en met de late middeleeuwen werd in 2019 een vervolgonderzoek uitgevoerd op het westelijke deel van het gebied.[21] Het proefsleuvenonderzoek (ID13009) wees uit dat het terrein een bodem met AAC-profiel heeft. Vermoedelijk is het in het verleden opgehoogd of genivelleerd. Slechts enkele sporen uit de nieuwe en nieuwste tijd werden aangetroffen. Er werden geen vondsten gedaan. Het plangebied werd dan ook vrijgegeven.[22]

[21] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/9765

[22] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/13009

3.1.7. SYNTHESE: DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHTE GEBIED

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen (landschappelijk, historisch, archeologisch) over het archeologische potentieel van het terrein?



Figuur 37: Syntheseplan.

Het plangebied is gelegen in de Kempen ter hoogte van een microcuesta waarbij het plangebied op een egale hoogte van ca. 30-30,5 m +TAW. Hierdoor lopen de verschillende waterlopen naar het noorden of het zuiden af, respectievelijk horen ze bij het Maasbekken en Netebekken. De meest nabije waterlopen liggen echter op een afstand van ca. 950 m van het plangebied verwijderd.

De ondergrond bestaat uit eolische zandige afzettingen waarin zeer droge tot matig natte zandbodems zijn ontwikkeld. Het zijn bodems die minder geschikt zijn voor landbouw of weiland en dan ook lange tijd bestonden als heidegronden.

In de omgeving zijn er beperkte locaties bekend die getuigen van menselijke aanwezigheid uit het verleden. De landschappelijke ligging op de cuesta is interessant, wel bevinden de waterlopen op een grote afstand van het plangebied wat de kans op artefactensites uit de steentijd verlaagt. Onderzoeken in de omgeving hebben ook al aangetoond dat bij ontwikkeling door bebouwing de **kans op het aantreffen van steentijdsites inderdaad laag of onbestaand is.** Ook de controleboringen binnen het plangebied tonen een verstoorde podzol. Enkel bij één boring is die volledig bewaard.

De ligging van een grafheuvel in de nabijheid toont desalniettemin de **mogelijkheid om in het plangebied resten uit het neolithicum of de protohistorie aan te treffen**. Het archeologisch vlak op een site net ten oosten lag op 29 tot 29,6 m +TAW en kan dus nog onverstoord zijn binnen dit plangebied. Op basis van de controleboringen kan de top van de C-horizont gelegen zijn tussen 29,10 en 30,45 m +TAW.

Voor wat de **Romeinse tijd en vroege middeleeuwen betreft is er evenzeer een (matige) kans** om resten aan te treffen. Hoewel er voor deze perioden in de nabije omgeving geen sites of vondsten gekend zijn hoeft dit de kans op het aantreffen van sporensites uit die perioden niet uit te sluiten.

Vanaf de volle en late middeleeuwen ontwikkelen de bewoningskernen zich en wordt slechts een deel van de omliggende gronden in gebruik genomen. Grote delen tussen de dorpen blijft onbewerkt en als heidegrond bestaan. Het is pas vanaf de 19de eeuw dat de heide wordt ontgonnen voor de klei uit de ondergrond. Het plangebied zal pas in de loop van de 20ste eeuw bebouwd zijn in het oostelijke deel. Het westelijke deel van het plangebied is in de 20ste eeuw in gebruik als bos. Daarvoor, in de 18de en 19de eeuw is het gekarteerd als heidegebied. **De kans op het aantreffen van resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd wordt dan ook als laag ingeschat**.

Voor het plangebied kan met andere woorden gesteld worden dat er een hoog potentieel is op het aantreffen van sporensites uit het neolithicum of de metaaltijden. Voor de Romeinse periode en vroege middeleeuwen is er een matige kans en er is een lage kans op het aantreffen van vondsten en/of sporen vanaf de late middeleeuwen.

3.1.8. AFWEGING NOODZAAK VERDER ONDERZOEK

- In welke zones is verder vervolgonderzoek noodzakelijk indien archeologisch erfgoed potentieel aanwezig is en bedreigd wordt ten gevolge van de geplande ingrepen?

Op basis van het bureauonderzoek kan niet aangetoond worden of een archeologische site aanwezig is of niet. Gezien de ligging kunnen sporen met name verwacht worden uit het neolithicum, brons-en ijzertijd. Voor de Romeinse periode en vroege middeleeuwen is er een lage kans op het aantreffen van sporensites. De ligging op een drogere grond maar niet in de nabijheid van waterlopen (ruim 950 m) maakt het plangebied niet bijzonder aantrekkelijk voor menselijke bewoning maar deze kan zeker niet uitgesloten worden, getuige de grafheuvel net ten oosten van het plangebied. Daarenboven hebben de controleboringen aangetoond dat de top van de C-horizont (waar het archeologisch niveau zit) goed bewaard is en dus niet (erg) verstoord is door de voormalige bebouwing en verharding. De zone voor het vervolgonderzoek omvat dus het ganse plangebied, met uitzondering van de zone in het noordoosten waar de parking reeds is aangelegd.

Wat de werken betreft gaat het om de volgende zaken:

Het gebouw aan de westelijke zijde van het plangebied, met huisnummer 100, werd reeds gesloopt. Het gaat om een oppervlakte van ca. 2.036m². De rest van de verharding en groenzones dienen nog verwijderd te worden.

Wat de huidige bodemverstoringen tgv de bebouwing betreft, zat de fundering van de gebouwen op 80 cm-mv. De diepteverstoring van verharding is ca. 50 cm -mv. De funderingszolen zullen iets dieper dan de 80 cm gezeten hebben, maar een precieze diepte is niet bekend. Het gaat daarbij om lokale verstoringen. De controleboringen hebben aangetoond dat de podzolprofielen grotendeels verstoord zijn. Deze is enkel volledig vastgesteld bij boring 3. De top van de C-horizont is meestal goed bewaard en zit op een diepte tussen 29,1 m +TAW en 30,45 m +TAW, of tussen 50 en 125 cm -mv.

De nieuwbouw bestaat uit 5 handelsruimtes met een totale oppervlakte van 6.972 m². De nieuwbouw wordt onderkelderd met een oppervlakte van c. 2.455 m² op een diepte van ca. 3,36 m-mv. Daarbij wordt een ondergrondse parking ingericht voor 80 staanplaatsen. De niet-onderkelderde zones worden gefundeerd op funderingszolen op een nog te bepalen diepte.
De rest van het terrein wordt aangelegd met verharding voor de parking, een overdekte wandeling en een laad-en loszone. Voor de verharding dient men te rekenen op een diepte van de werken van 50

cm -mv. Langs de zuid-, oost- en noordzijde wordt een groenzone aangelegd. Aan de straatzijde zal in de groenzone twee onderling verbonden infiltratiebekkens worden aangelegd met een totale infiltratieoppervlakte van 598 m² en een opslagcapaciteit van 401.375 L. Deze hebben een diepte van 1,50 m.

Ondanks het (matige) archeologische potentieel binnen deze zone zal er toch een groot deel van het terrein dieper verstoord worden dan reeds is gebeurd. De verstoringen gaan thans tot een diepte van max. 80 cm voor de gebouwen en 50 cm voor de verharding. Bij de toekomstige bebouwing gaat de verstoring tot 3,36 m -mv. Ook bij de infiltratiebekkens –weliswaar niet de grootste oppervlaktes- gaat het ook om een verstoring tot 1,5 m –mv. Het archeologisch vlak zit op een diepte tussen 50 en 125 cm -mv en kan door de werken dan ook verstoord worden.

Gezien de geplande werken, het archeologisch potentieel en het potentieel op kenniswinst in een gebied waar nog maar weinig onderzoek gebeurde wordt geadviseerd om het ganse plangebied verder te onderzoeken, met uitzondering van het deel van het parkeerterrein in het noordoosten dat al aangelegd is. Dit wordt verder besproken in het programma van maatregelen.

4. SAMENVATTING

Het bureauonderzoek heeft tot doel om zonder ingreep in de bodem maar op basis van de bestaande informatie (landschappelijk, historisch, archeologisch) na te gaan in hoeverre er archeologische resten aanwezig kunnen zijn binnen de grenzen van het projectgebied. Er wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken, van de uitvoeringswijze ervan en van de impact op het bodemarchief waarvoor een vergunning wordt aangevraagd.

Volgende onderzoeksvragen werden in dit bureauonderzoek (Verslag van Resultaten) behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen (landschappelijke, historisch, archeologisch) over het archeologische potentieel van het terrein?
- In welke zones is verder vervolgonderzoek noodzakelijk indien archeologisch erfgoed potentieel aanwezig is en bedreigd wordt ten gevolge van de geplande ingrepen?

Het projectgebied is gelegen aan de zuidzijde van de Merksplassesteenweg tussen Rijkevorsel in het westen en Merksplas in het oosten.

Het plangebied is geomorfologisch gezien gelegen in de Kempen op een microcuesta waarbij het plangebied op een hoogte ligt van ca. 30-30,5 m +TAW. Hierdoor lopen de verschillende waterlopen naar het noorden of het zuiden af, respectievelijk horen ze bij het Maasbekken en Netebekken. De meest nabije waterlopen liggen echter op een afstand van ca. 950 m van het plangebied verwijderd.

De ondergrond bestaat uit eolische zandige afzettingen waarin zeer droge tot matig natte zandbodems zijn ontwikkeld. Het zijn bodems die minder geschikt zijn voor landbouw of weiland en dan ook lange tijd bestonden als heidegronden.

Op basis van de archeologische gegevens kan gesteld worden dat er binnen het plangebied een hoge kans is op het aantreffen van resten uit het neolithicum en de metaaltijden, een matige kans op het aantreffen van Romeinse en vroegmiddeleeuwse sporen/vondsten en een lage kans voor de perioden vanaf de late middeleeuwen. Het archeologisch vlak situeert zich tussen 29,10 m +TAW en 30,45 m +TAW of tussen 50 en 125 cm -mv en kan dus nog onverstoord zijn binnen dit plangebied.

Het gebouw aan de westelijke zijde van het plangebied, met huisnummer 100, werd ook reeds gesloopt. Het gaat om een oppervlakte van ca. 2.036m². De rest van de verharding en groenzones dienen eveneens verwijderd te worden.

Wat de huidige bodemverstoringen betreft zat de fundering van de gebouwen op 80 cm-mv. De diepteverstoring van verharding is ca. 50 cm -mv. De funderingszolen zullen iets dieper dan de 80 cm gezeten hebben, maar een precieze diepte is niet gekend. Het gaat daarbij om lokale verstoringen.

De nieuwbouw bestaat uit 5 handelsruimtes met een totale oppervlakte van 6.972 m². De nieuwbouw wordt onderkelderd met een oppervlakte van c. 2.455 m² op een diepte van c. 3,36 m-mv. Daarbij wordt een ondergrondse parking ingericht voor 80 staanplaatsen. De niet-onderkelderde zones worden gefundeerd op funderingszolen op een nog te bepalen diepte.

De rest van het terrein wordt aangelegd met verharding voor de parking, een overdekte wandeling en een laad-en loszone. Voor de verharding dient men te rekenen op een diepte van de werken van 50 cm -mv. Langs de zuid-, oost- en noordzijde wordt een groenzone aangelegd. Aan de straatzijde zal in de groenzone twee onderling verbonden infiltratiebekkens worden aangelegd met een totale

infiltratieoppervlakte van 598 m² en een opslagcapaciteit van 401.375 L. Deze hebben een diepte van 1,50 m. De parking in het noordoosten van het plangebied (ca. 1.465 m²) is al aangelegd.

Gezien de geplande werken, het archeologisch potentieel en het potentieel op kenniswinst in een gebied waar nog maar weinig onderzoek gebeurde wordt geadviseerd om het ganse plangebied verder te onderzoeken. Dit wordt verder besproken in het programma van maatregelen.

5. BIBLIOGRAFIE

5.1. LITERATUUR

F. Bogemans (2005) *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart kaartblad 2-8 Meerle-Turnhout*, Brussel.

5.2. WEBSITES

Agentschap Onroerend Erfgoed (2021) *Rijkevorsel,* https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121662. (geraadpleegd op 30-10-2021)

CadGIS (2018) *Kadasterplan*, http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE. (geraadpleegd op 30-10-2021)

CAI (oktober 2021), https://cai.onroerenderfgoed.be/bestand. (geraadpleegd op 30-10-2021)

Cartesius (s.d.), *http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/.* (geraadpleegd op 30-10-2021)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Digitaal Hoogtemodel,* http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 30-10-2021)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, zomer 1971*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 30-10-2021)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, zomer 1979-1990*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 30-10-2021)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2000-2003*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 30-10-2021)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2005-2007*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 30-10-2021)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2008-2011*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 30-10-2021)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2012*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 30-10-2021)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2013*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 30-10-2021)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2014*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 30-10-2021)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winteropname 2015*, http://www.geopunt.be/. (geraadpleegd op 30-10-2021)

M. Gils & M. De Bie, 2002. Prospectie en kartering van laat-glaciale en vroeg-holocene steentijdsites in de Kempen, boorcampagne 2001. *I.A.P. rapport* 12. Instituut voor het Archeologisch Patrimonium, Asse-Zellik.

NGI (2018) *Topomapviewer*, http://www.ngi.be/topomapviewer/public?lang=nl&. (geraadpleegd op 30-10-2021)

Archeologienota's:

https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/4944 (geraadpleegd op 30-10-2021)

https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/9765 (geraadpleegd op 30-10-2021)

https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/7935 (geraadpleegd op 30-10-2021)

https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/10998(geraadpleegd op 30-10-2021)

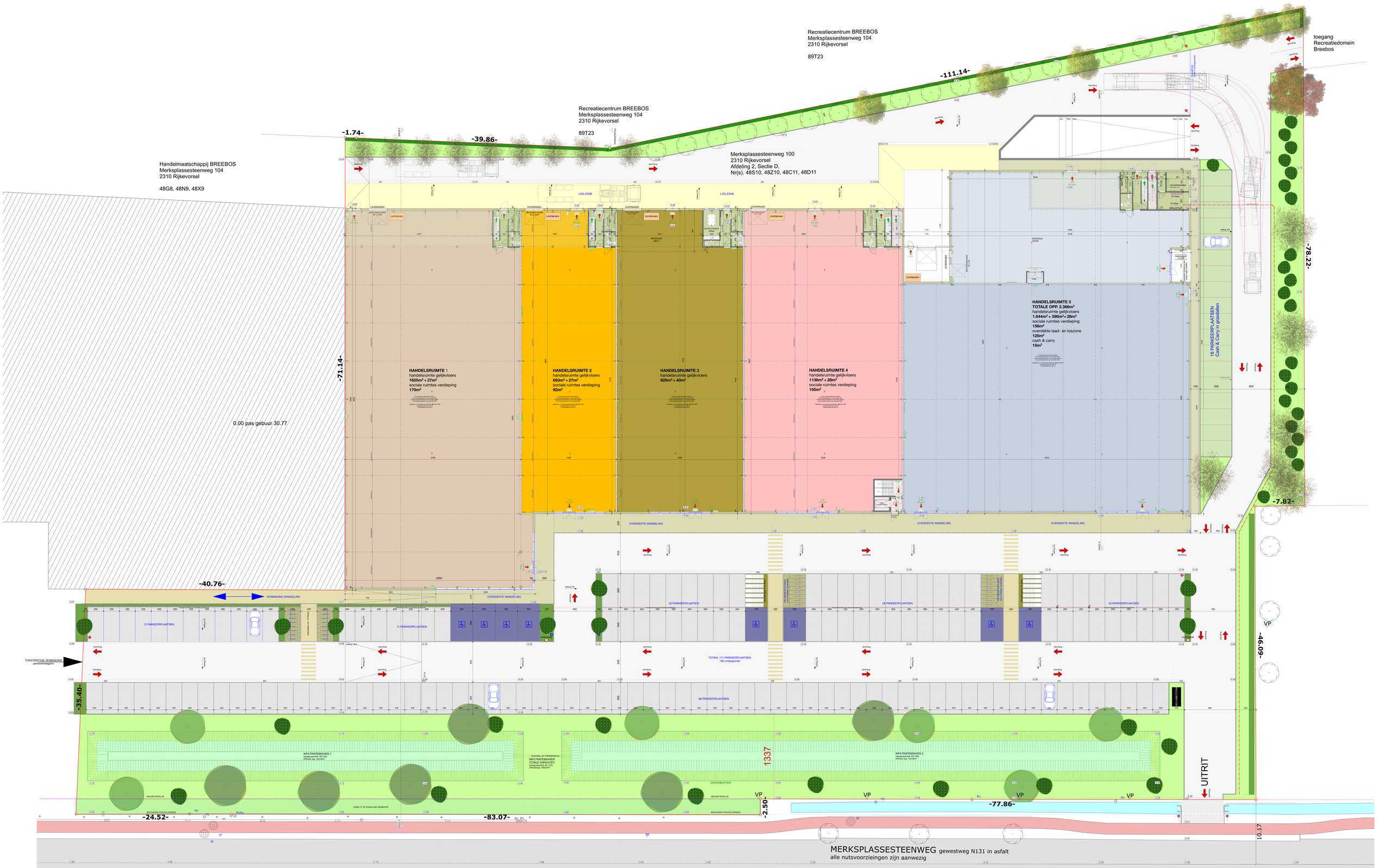
Gemeente Rijkevorsel: geschiedenis:

https://www.rijkevorsel.be/over-rijkevorsel/algemene-informatie/geschiedenis (geraadpleegd op 30-10-2021)

6. FIGURENLIJST

Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project. © Devroe bvba 2021 1
Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d. 2
Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding projectgebied. © NGI 2021 3
Figuur 4: Aanduiding van de oude situatie waarbij de gearceerde zones de huidige afgebroken/verwijderde gebouwen en verhardingen aanduiden. Het noorden bevindt zich onderaan de afbeelding. 5
Figuur 5: Aanduiding van de situatie op luchtfoto voor de afbraak van alle gebouwen (in blauw gearceerd). Sinds de opname van de luchtfoto eerder in 2021 is de laatste bebouwing, maar ook grote delen van de verharding, reeds verwijderd. 6
Figuur 6: Plan van de nieuwe toestand met de nieuw te bouwen handelsruimtes, het noorden is onderaan de afbeelding. 7
Figuur 7: Kelder en funderingsplan van de nieuwe toestand. 8
Figuur 8: Snede A (Z-N). 9
Figuur 9: Snede A (Z-N). 9
Figuur 10: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d. 10
Figuur 11: Het projectgebied en omgeving op het DHM raster 1 m © Geopunt Vlaanderen s.d. 11
Figuur 12: Het projectgebied op het DHM. © Geopunt Vlaanderen s.d. 12
Figuur 13: Bodemkaart met het projectgebied in overlay. © DOV s.d. 13
Figuur 14: Quartaire geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d. 14
Figuur 15: Legende profieltype 22 en 25 van de Quartaire geologische kaart. © DOV s.d. 14
Figuur 16: Potentiële bodemerosiekaart 2018 met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d. 15
Figuur 17: Overzicht vanuit het noorden richting zuiden. De voormalige bebouwing is al gesloopt.... 16
Figuur 18: Overzicht vanuit het oosten richting westen. 17
Figuur 19: Uitgevoerde boringen © AGIV 17
Figuur 20: Uitgevoerde boringen op de meest recente luchtfoto © AGIV Vlaanderen. 18
Figuur 21: Boring 1. 20
Figuur 22: Boring 2. 22
Figuur 23: Boring 3. 23
Figuur 24: Boring 4. 25
Figuur 25: Boring 5. 26
Figuur 26: Boring 6. 27
Figuur 27: Boring 7. 28
Figuur 28: Ferrariskaart (1771-1878) met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d. 31
Figuur 29: Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d. 32
Figuur 30: Kaart van Vandermaelen (1846-1854) met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d. 32
Figuur 31: Topografische uit 1961-62 met aanduiding van het projectgebied. © Cartesius s.d. 33
Figuur 32: het projectgebied op de luchtfoto van 1971. © Geopunt Vlaanderen s.d. 34
Figuur 33: het projectgebied op de luchtfoto van 1989. © Geopunt Vlaanderen s.d. 34
Figuur 34: Het projectgebied op de luchtfoto van 2003. © Geopunt Vlaanderen s.d. 35

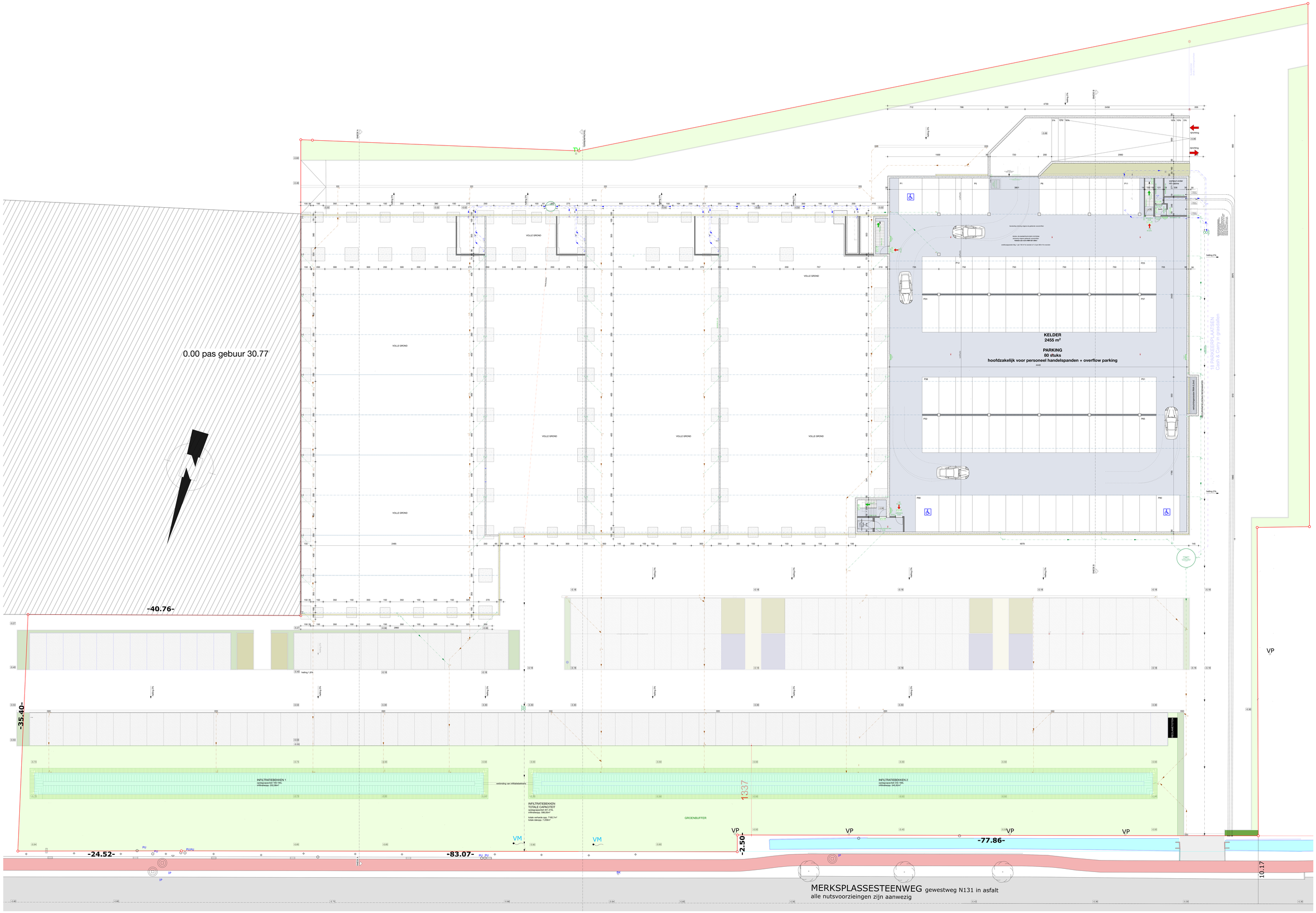
Figuur 35: Het projectgebied op de luchtfoto van 2017. © Geopunt Vlaanderen s.d. 35
Figuur 36: Kadasterplan met vondstlocaties CAI en het projectgebied. © 2021 36
Figuur 37: Syntheseplan. 40



GRONDPLAN-NIVEAU 0: NIEUW 1/100
HUIDIGE-NOVIEB Gemeente Rijkevorsel + aerofotoplan Cofrust. 14/04/2021
N.L.E. BASIS EUR-DK 50

DE NIEUWBOUW VAN EEN HANDELSPAND MET BIJHORENDE TERREINAANLEG EN DE AFBRAAK VAN BESTAAND BEDRIJFSPAND.

Gemeente: Rijkevorsel
Sectoren: WMO, RIO, GS, Milieuparagraaf, Geluid, Bodem
Individuele pagina nrs: 27 t/m 31 - Dec. nr. 1-4-2021-0-0-0



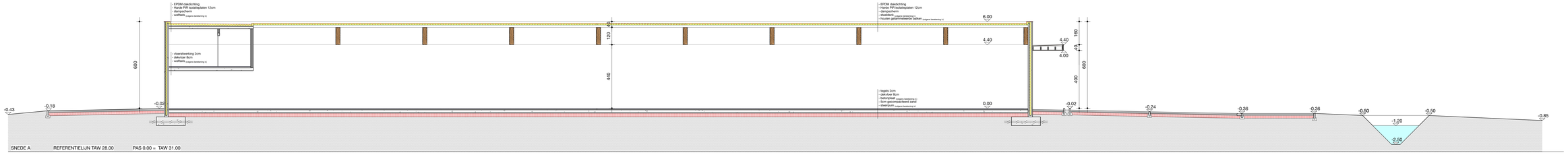
KELDER- & FUNDERINGSPLAN NIEUW 1/100

WIJZIGING 24/02/2021

DE NIEUWBOUW VAN EEN HANDELSPAND MET BIJHORENDE TERREINAANLEG EN DE AFBRAAK VAN BESTAAND BEDRIJFSPAND.

Kroonlaan 2
2440 BEL Gel
Nederlandsestraat 19
2310 Rijkevorsel
T+ 032 (0) 33 41 41 00 - Fax. + 32 (0) 33 41 41 01
info@d-a.be - www.d-a.be

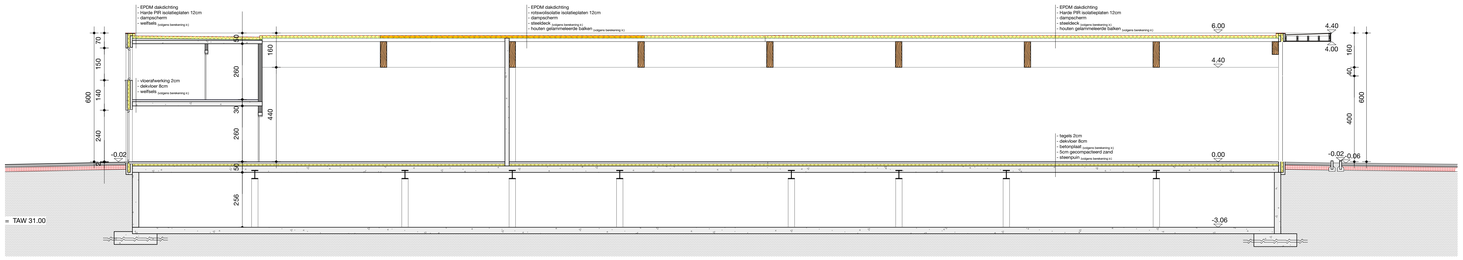
d·a ARCHITECTEN



0 5 M

SNEDE A NIEUW 1/200	DE NIEUWBOUW VAN EEN HANDELSPAND MET BIJHORENDE TERREINAANLEG EN DE AFBRAAK VAN BESTAAND BEDRIJFSPAND.	bouwheer: Jand nv bouwplaats: Merkplasseesteenweg 100-102, 2310 Rijkevorsel kadastrale gegevens: 2de Afd, D , Sec , , nr 's 485/12,482/15, 48C/11,480/12 projectnr.: 17/061
ALLE MATEN ZIJN IN CM		

dva ARCHITECTEN



0 5 M

ALLE MATEN ZIJN IN CM

TERREINPROFIEL B NIEUW 1/200	DE NIEUWBOUW VAN EEN HANDELSPAND MET BIJHORENDE TERREINAANLEG EN DE AFBRAAK VAN BESTAAND BEDRIJFSPAND.	bouwheer: Jarol nv bouwplaats: Merksplassesteenweg 100-102, 2310 Rijkevorsel kadastrale gegevens: 2de Afd. D , Sec. , nr.'s 485/10,482/10, 48C/11,480/12 projectnr.: 17/001

dva ARCHITECTEN