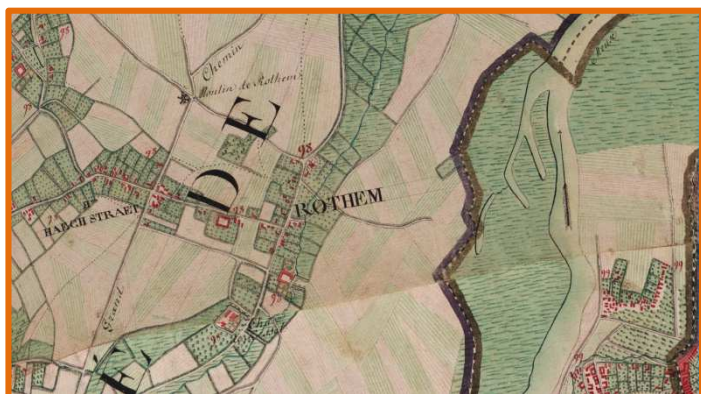




ARCHEOLOGIENOTA

DILSEN-STOKKEM - BURGEMEESTER HENRYLAAN



J. CLAESSEN, B. VAN GENECHTEN,
E. AUDENAERT, A. DOUCET
& K. BOUCKAERT

FEBRUARI – APRIL 2019

Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem.
Dilsen-Stokkem - Burgemeester Henrylaan

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten, Evelien Audenaert,
Alexander Doucet & Kevin Bouckaert

Opdrachtgever

Drieskens en Dubois architecten bvba
Luikersteenweg 233/1
3500 Hasselt

Projectnummer

2019A46

Plaats en datum

Kortenaken, februari – april 2019

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2019A46
ISSN 2034-5615

© 2019 ARCHEBO bvba

ARCHEBO 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 voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	4
1.1	<i>Algemeen</i>	<i>4</i>
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Doelstellingen</i>	<i>7</i>
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	<i>7</i>
1.5	<i>Onderzoeksvragen</i>	<i>7</i>
2	Huidige & toekomstige situatie	8
2.1	<i>Huidige situatie</i>	<i>8</i>
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	<i>10</i>
3	Bureauonderzoek	13
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>13</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>20</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen.....</i>	<i>26</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>34</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	35
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>35</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>35</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>37</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen.....</i>	<i>38</i>
5	Bibliografie	39
6	Figurenlijst.....	40
7	Plannenlijst.....	41

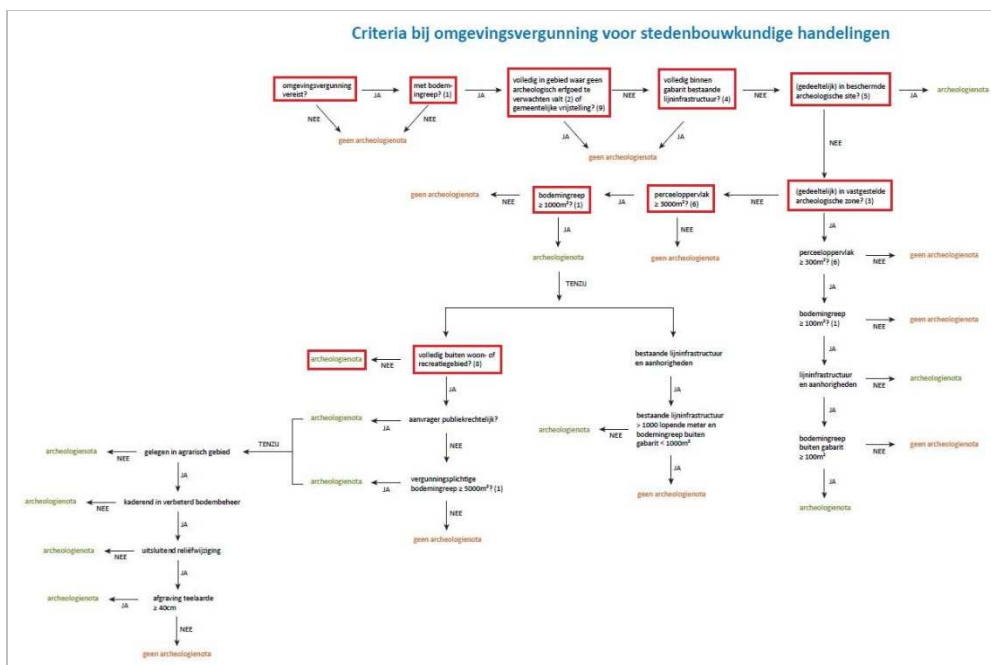
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

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 omgevingsvergunning 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 de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunningen

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

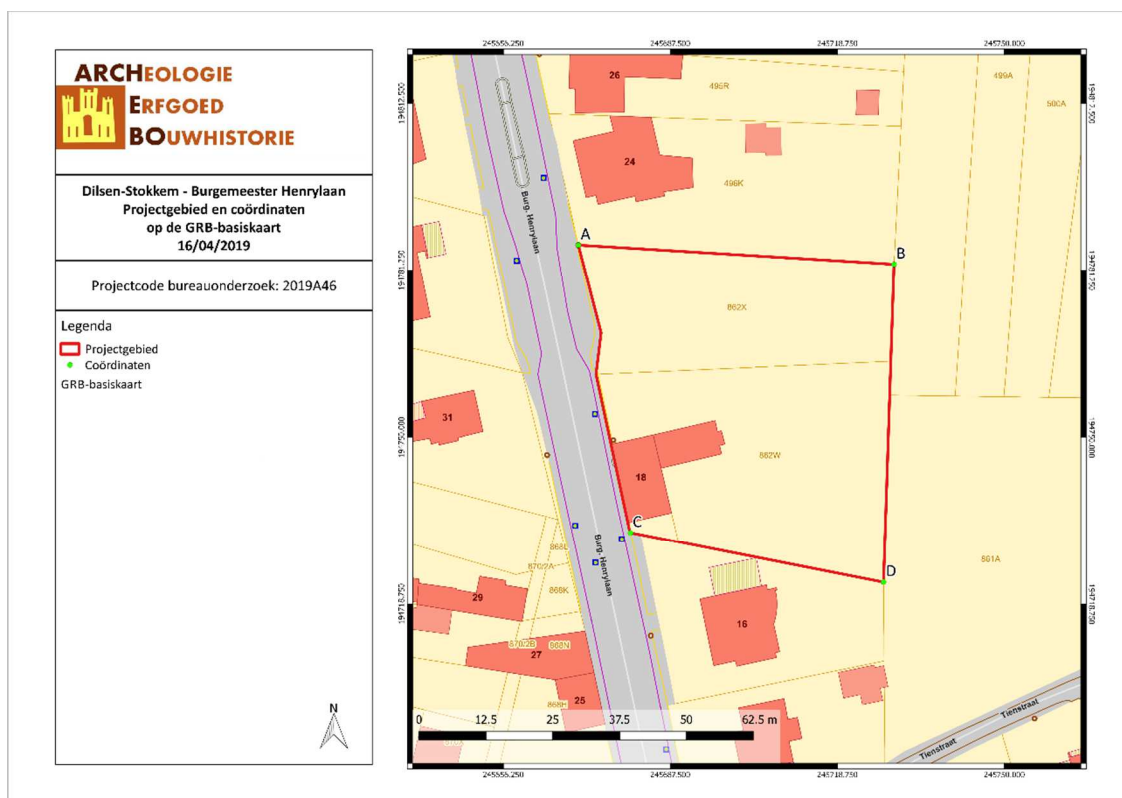
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van de D&D Architecten BVBA een archeologienota opgemaakt voor het projectgebied aan de Burgemeester Henrylaan in Rotem (Dilsen-Stokkem, Limburg). Op het projectgebied zal door de opdrachtgever een appartementsgebouw met 14 appartementen worden gebouwd. Te oosten van het gebouw zullen carports en berguimtes/fietsenstallingen opgetrokken worden. Ten westen van het gebouw zullen enkele parkeerplaatsen worden voorzien. Het projectgebied is ca. 3000m² groot.

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in februari – april 2019 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. Contactpersoon bij het opstellen van de nota was dhr. Didier Appeltans. In de onderhavige archeologienota worden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken

geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

Administratieve fiche	
Naam site:	Dilsen-Stokkem - Burgemeester Henrylaan
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Provincie Limburg, Rotem (Dilsen Stokkem), Burgemeester Henrylaan 18
Kadaster:	Dilsen-Stokkem, afdeling 2, sectie B, percelen 862X en 862W
Coördinaten:	A X 245670.296284125
	Y 194786.014397746
	B X 245729.335455695
	Y 194782.416203239
	C X 245680.043472393
	Y 194732.150499469
	D X 245727.385103692
	Y 194722.842590085
Opdrachtgever:	Drieskens en Dubois architecten bvba Luikersteenweg 233/1 3500 Hasselt
Contactpersoon	Didier Appeltans didier@drieskensendubois.be
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba
Projectcode bureauonderzoek:	2019A46
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Drieskens en Dubois architecten bvba Luikersteenweg 233/1 3500 Hasselt
Grootte projectgebied:	Ca. 3000m ²
Uitvoeringsperiode:	februari – april 2019
Reden van de ingreep	Ontwikkelen van een appartementsgebouw met bijhorende parkeer gelegenheid
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze archeologienota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, ontwikkeling, bodemingreep, kelderverdieping, appartement, carport, infiltratieputten, regenwaterput, Rotem

De onderstaande GRB-kadasterkaart en de Orthofoto tonen het projectgebied op de meest recente stadskarten en luchtfoto's.



DIBU/19/04/16/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2019)



DIBU/19/04/16/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019)

1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag voor de bouwvergunning gevoegd te worden.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bebouwing in eerste instantie gesloopt moet worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houdt hierdoor een veiligheidsrisico in. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige woning mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*
2. *Welke info is er nog te vinden over voormalige constructies op het terrein?*
3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van historisch kaart- en bronnenmateriaal?*
4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

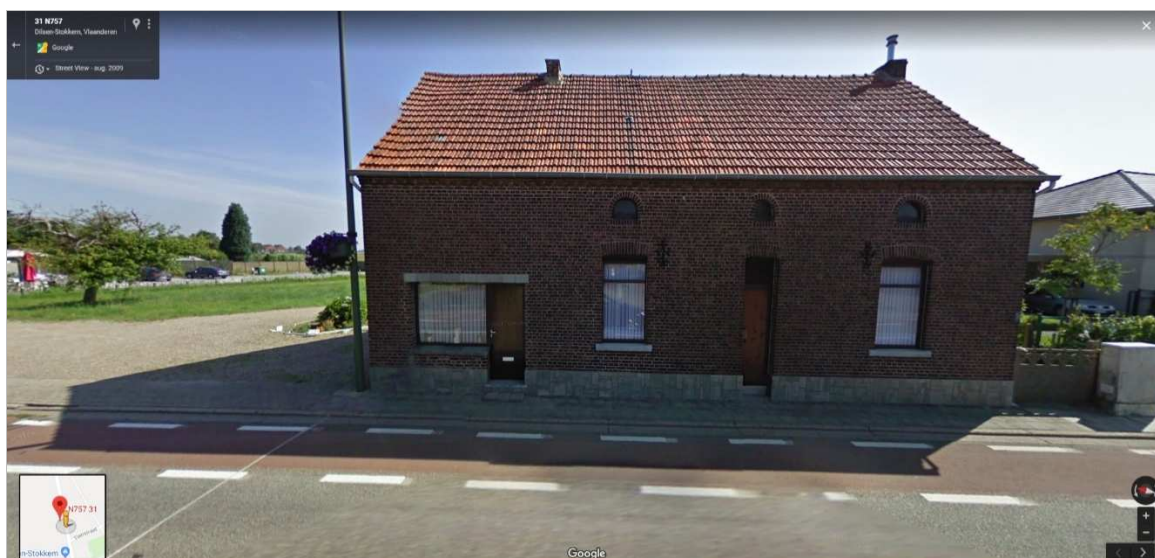
2.1 HUIDIGE SITUATIE

De percelen van het projectgebied bevinden zich op de Burgemeester Henrylaan 18 in Rotem, Dilsen-Stokkem (provincie Limburg). Vooraan aan het perceel staat een woning met achterbouw die gesloopt zal worden. Op het gewestplan staat het projectgebied deels aangeduid als woongebied met landelijk karakter en deels als agrarisch gebied voor het oostelijk deel van het terrein.



DIBU/19/04/16/3 - Digitale aanmaak

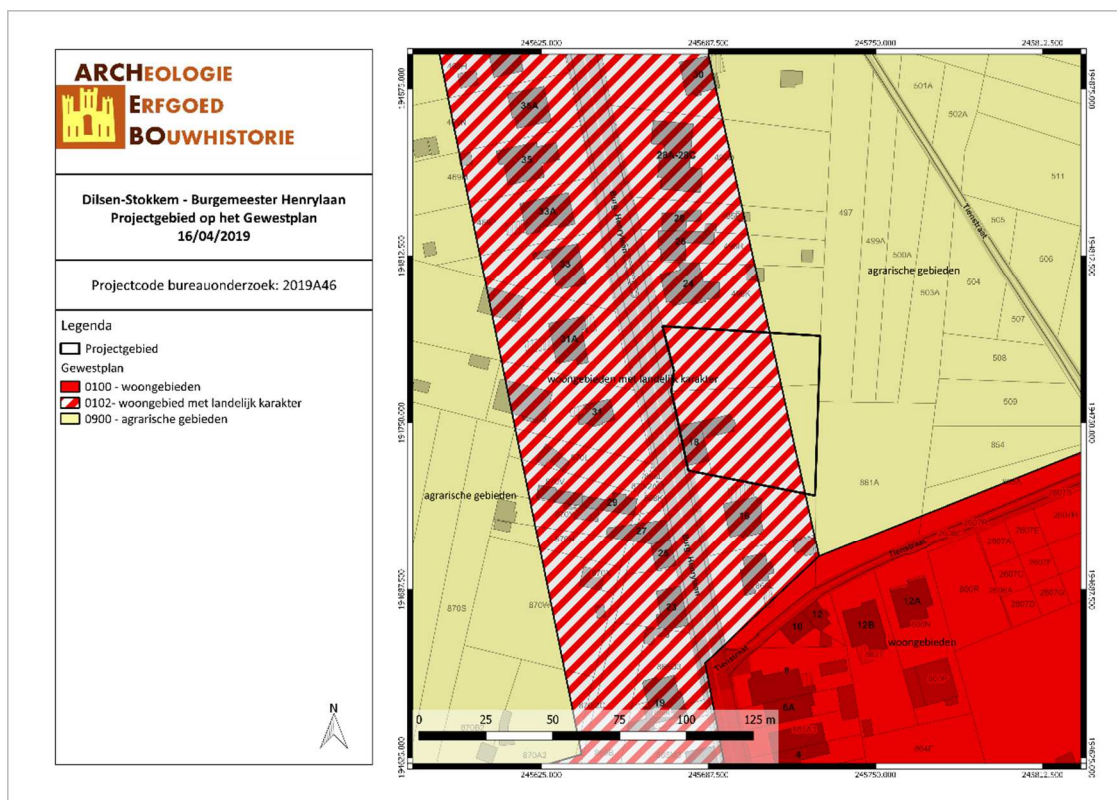
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019)



Figuur 5: Vooraanzicht projectgebied vanop de Burg. Henrylaan (Google Street View, juli 2009)



Figuur 6: Vooraanzicht projectgebied vanop de Burg. Henrylaan (Google Street View, augustus 2009)



DIBU/19/04/16/4 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het projectgebied op het Gewestplan (Geopunt, 2019)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

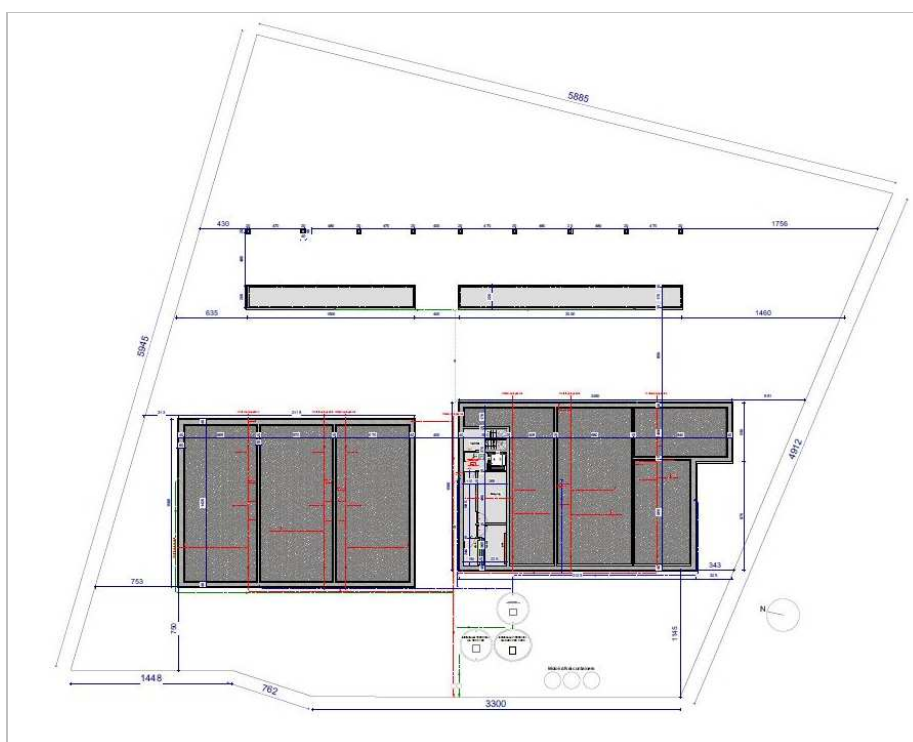
Op het projectgebied zal door de opdrachtgever in de eerste plaats de bestaande bebouwing gesloopt worden. Vervolgens zal een appartementsgebouw met 14 appartementen opgetrokken worden. Het gebouw wordt deels voorzien van een kelder, die ca. 3,35m (inclusief funderingen) diep zal zijn. Ten westen van het gebouw zal een verharde oprit aangelegd worden met langs weerszijde enkele parkeerplaatsen, aangelegd met grasdallen. De oprit loopt verder naar het oosten van het terrein, waar enkele carports, bergruimtes en extra parkeerplaatsen worden voorzien. Aan de straatzijde zullen drie afvalcontainers voorzien worden, twee infiltratieputten (put 1: diameter 2,92m, hoogte 1,90m; put 2: 3,40x2,90m, hoogte 2,33m) en een regenwaterput (diameter 2,82m, hoogte 1,90m). Tenslotte zullen er ook enkele bomen (*Fagus sylvatica*, *Parrotia persica*, *Acer platanoides* en *Quercus ilex*) en hagen (*carpinus betulus*) aangeplant worden. Het projectgebied is ca. 3000m² groot.



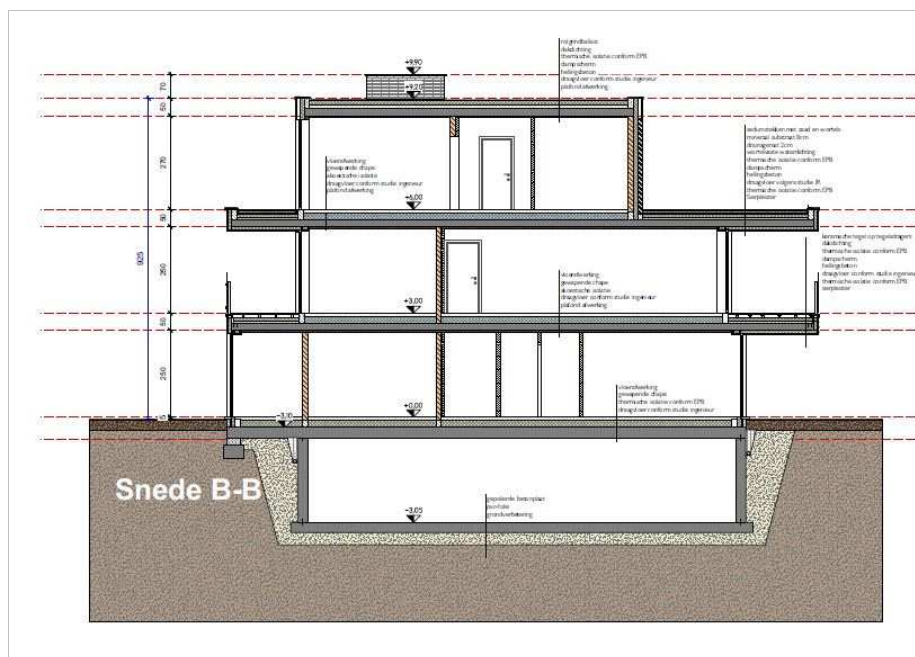
Figuur 8: Inplantingsplan (D&D architecten, 2019)



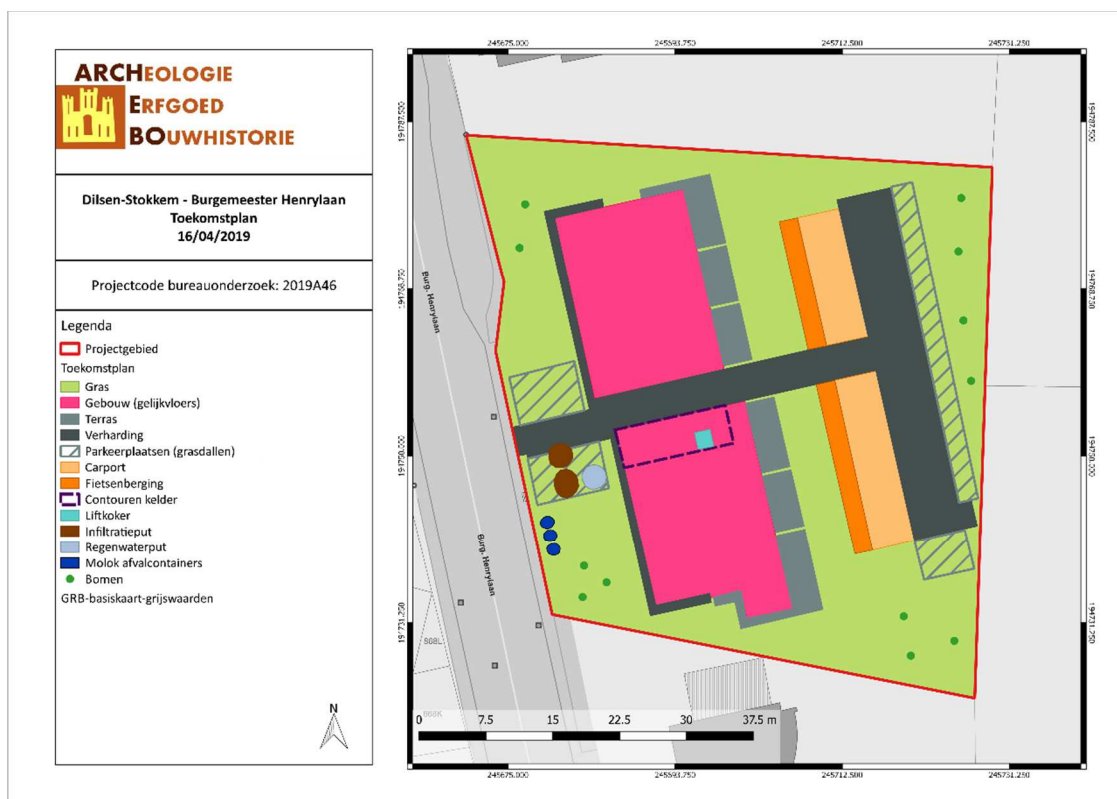
Figuur 9: Gelijkvloers (D&D architecten, 2019)



Figuur 10: Kelderverdieping en funderingen (D&D architecten, 2019)



Figuur 11: Doorsnede (D&D architecten, 2019)



Figuur 12: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2019)

3 BUREAUONDERZOEK

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

In dit hoofdstuk wordt gebruik gemaakt van alle beschikbare kaarten van het plangebied, te weten de bodemkaart, geologische kaarten, bodemerosiekaart, bodemgebruikskaart en relevante historische kaarten. De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd gebruikt als uitgangspunt voor de bestudering van archeologische waarden in de omgeving van het plangebied.

De gebruikte kaarten werden in gegeorefereerde vorm (Belge Lambert 1972) gebruikt in het programma QGIS. In dit programma werden de genoemde kaarten als lagen toegevoegd teneinde er de huidige en toekomstige situatie op te kunnen weergeven. Het plangebied werd bovendien op alle kaarten geplot om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

Het projectgebied ligt aan de Burgemeester Henrylaan 18 in de Rotem, deelgemeente van de stad Dilsen-Stokkem, gelegen in de Limburg.

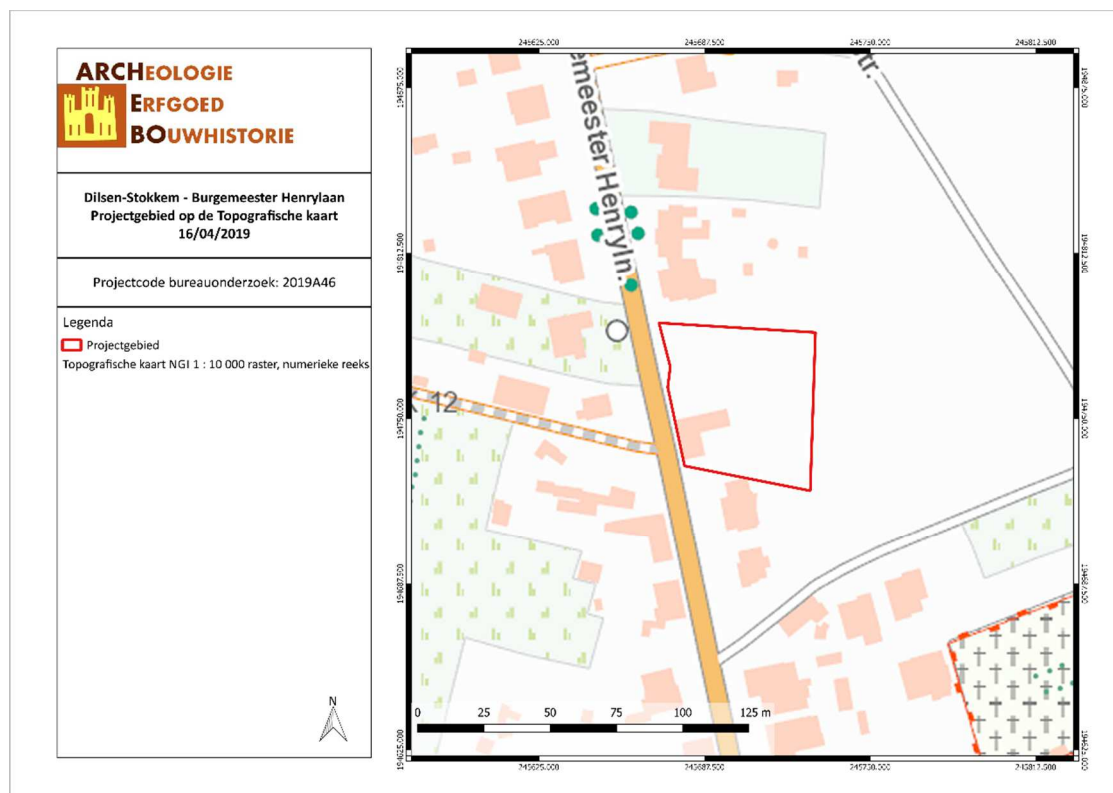
Kadastraal ligt het projectgebied in Dilsen-Stokkem, afdeling 2, sectie B, perceelnummers 862X en 862W.

De gemeente zelf bestaat uit de deelgemeenten Dilsen, Elen, Lanklaar, Rotem en Stokkem en wordt omringd door de gemeenten Maaseik, Neeroeteren, Opoeteren, Niel-bij-As, Maasmechelen-aan-de-Maas, Vucht, Eisden, Leut, Meeswijk en aan de Nederlandse gemeenten Echt-Susteren, Sittard-Geleen en Stein.

Volgens het Digitaal Hoogtemodel bevindt het zich tussen ongeveer 36,55 en 37,16 meter boven de zeespiegel.

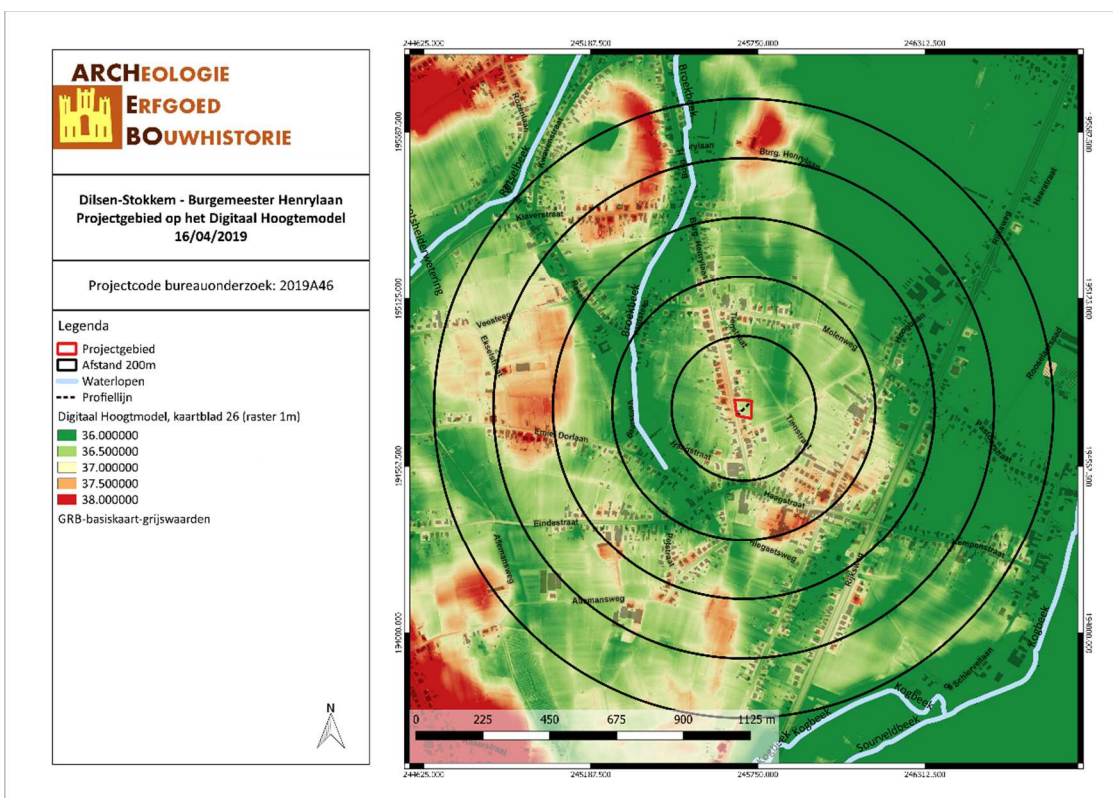
Het terrein ligt op de gradiëntzone van het Kempens plateau naar de Maasvallei (ten oosten) op een hoger gelegen plateautje op 330m van het brongebied van de Broekbeek die uitmondt in de Maas (2,5km).

Zodoende is er een hoge verwachting naar steentijdsites omwille van de topografische en hydrografische gegevens. Tevens werden in dezelfde vallei en vergelijkbare topografische kenmerken, reeds steentijdsites aangetroffen (zie infra).



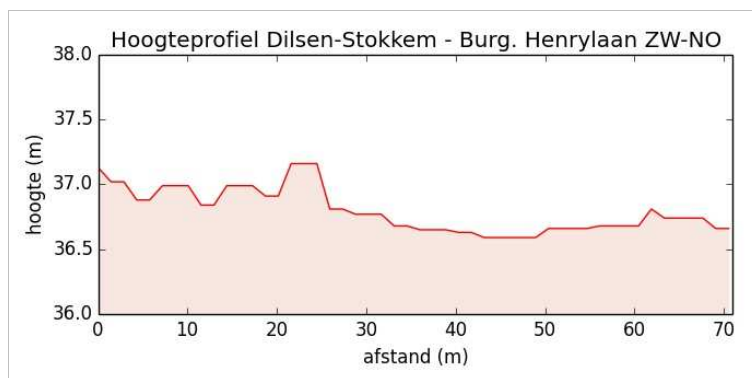
DIBU/19/04/16/6 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2019)



DIBU/19/04/16/7 - Digitale aanmaak

Figuur 14: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2019)

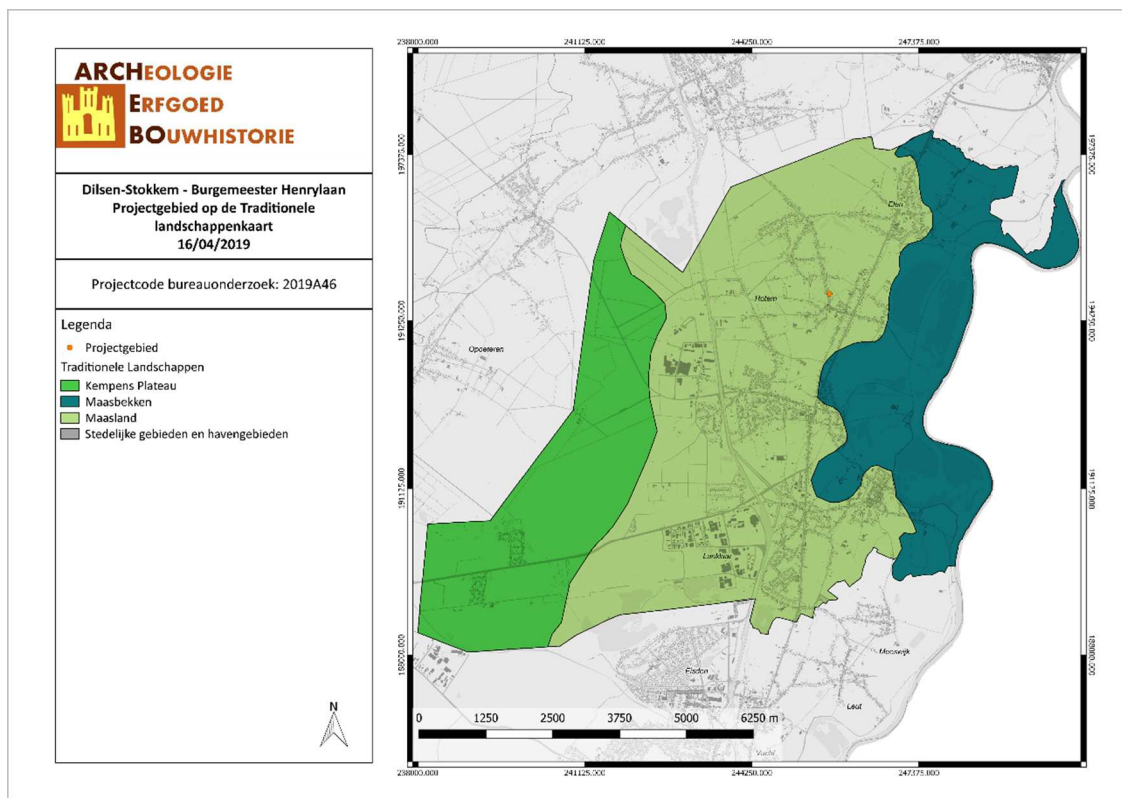


Figuur 15: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2019)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als “Maasland, meer bepaald als de “Maasvlakte en het Terrassenland”¹ dat wordt gekenmerkt door een gerichte en geterrasseerde topografie en vallei met geassocieerde bebouwing en infrastructuur.



DIBU/19/04/16/8 - Digitale aanmaak

Figuur 16: Beringen aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2019)

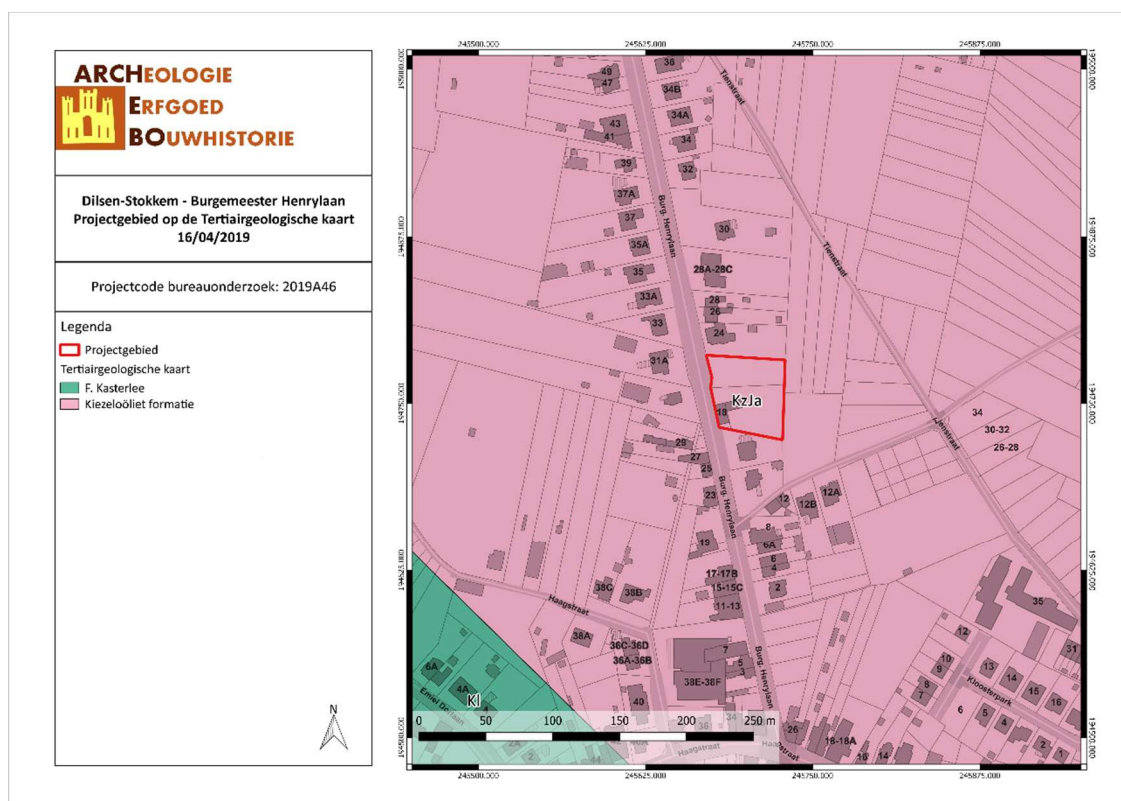
3.1.2.2 Paleogeen en neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het terrein zich binnen de “Kiezeloöliet Formatie”. Deze geologische formatie komt voor in Nederland, het noordwesten van Duitsland en het uiterste noordoosten van België. Het bestaat uit fluviatiele sedimenten die met name in de depressie van de Roerdalslenk zijn afgezet. Ze werd gevormd van het Tortonien (10 miljoen jaar geleden, Laat-

¹ Antrop et al. (2002): p.46.

Mioceen) tot het Tiglien (Vroeg-Pleistoceen, 2 miljoen jaar geleden). De formatie werd afgezet door de Rijn, die kwartsrijk materiaal uit de Alpen naar het noorden voerde.

Tot het Vroeg-Pleistoceen was de Maas een bijrivier van de Rijn en liep ze niet in de huidige richting, maar van Luik richting Aken. Toen de Maas in de Elster- of Mindelstijd (470.000 tot 420.000 jaar geleden) een massa puin uit de Ardennen te verwerken kreeg, verstopte de benedenloop van de Maas geleidelijk, totdat de rivier door haar noordelijke waterscheiding rug brak en zich in de vlakte stortte. Al dit materiaal werd afgezet in een grote puinkegel, het huidige Kempisch Plateau of Hoogterras van de Maas, dat ca. 8 km ten zuidwesten van het onderzoeksterrein ligt. Deze puinkegel helt in het noordoosten geleidelijk af via de steilranden van Grote Brogel, Reppel en Bocholt tot respectievelijk de Vlakte van Kaulille (op 50 m), de Vlakte van Reppel (op 45 m) en de Vlakte van Bocholt (35 – 40 m).



DIBU/19/04/16/9 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart (DOV, 2019)

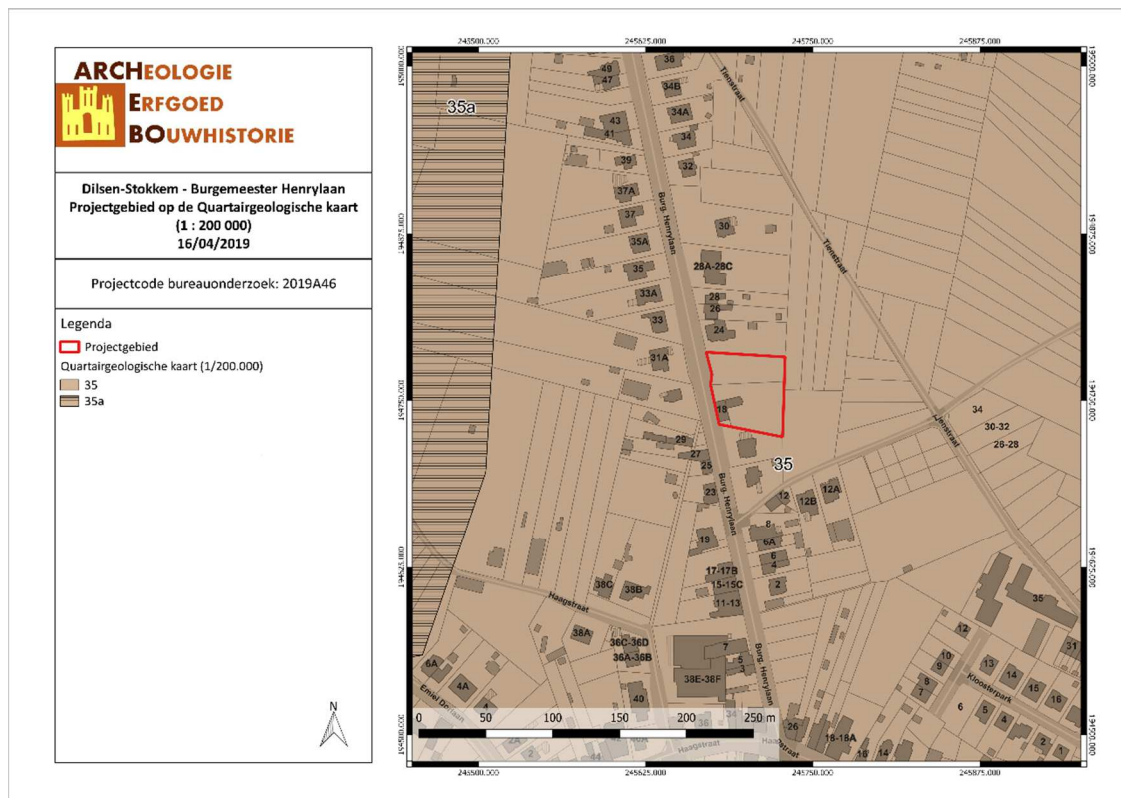
3.1.2.3 Quartair

Het huidige landschap kreeg zijn vorm voornamelijk tijdens het Quartair. Aan het begin van het Quartair was Midden-België een tertiaire kustvlakte, die stilaan werd opgeheven. Anderzijds zijn er ook de eustatische zeebewegingen die samen met de opheffing de oorzaak zijn geweest van het verlagen van de erosiebasis van de rivieren. Zo werkten er dus ook in de streek van Zoutleeuw gelijktijdig twee krachten: de opheffing van het land en de riviererosie. Het hier opvolgende Holoceen wordt gekenmerkt door een opwarming van het klimaat.

Deze klimaatsverbetering had belangrijke gevolgen: het afsmelten van de enorme ijsmassa's, verhoging van het zeeniveau, verhoging van de erosiebasis zodat de rivieren hun profiel moesten ophogen. Anderzijds verdween de permanent bevroren ondergrond, zodat een deel van de neerslag in de grond kon insijpelen en bronnen vormen langs de valleiwanden. Hierbij had dan een nieuwe actieve bronerosie plaats. Door het toenmalige klimaat werd ook de toendra vervangen door een bosvegetatie. Dit had allemaal een weerslag op de holocene morfologie enerzijds door sedimentatie van het alluvium

(opvulling der dalen) en anderzijds door erosie onder de vorm van ravinatie, ofwel asymmetrische dalaccumulatie. Het resultaat van een dergelijk proces was dat de noordoostelijke dalhellingen een steiler verloop kennen dan de zuidwestelijke.²

Volgens de quartairgeologische kaart (1:200.000) bevindt het onderzoeksgebied zich binnen **type 35**.

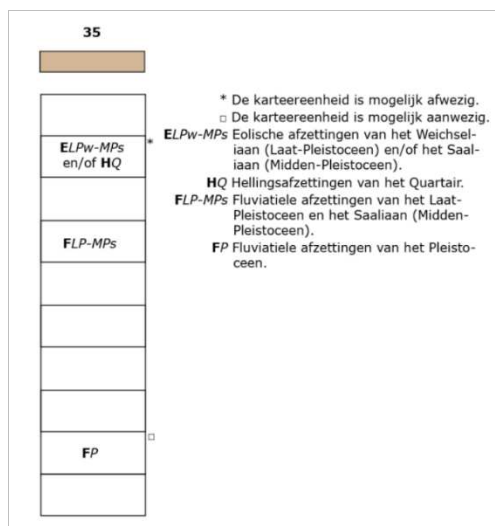


DIBU/19/04/16/10 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart (DOV, 2019)

Profielen die behoren tot **type 35** zijn opgebouwd uit fluviatiele afzettingen van het Laat-Pleistoceen en het Saalien (Midden-Pleistoceen) met daarboven eventueel eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saalien (Midden-Pleistoceen). Bij profieltype 35a bevinden zich daarop fluviatiele afzettingen (organochemisch en primair inclusief) uit het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). Bij profieltype 35 b gaat het om zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). Beide types zijn terug te vinden op het Kempisch plateau waar op sommige plaatsen eolische zandafzetting is (type 35b).

² Goossens et al. (2007), 25–26.



Figuur 19: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2019).

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de **Bodemkaart**³ van Vlaanderen wordt het grootste deel van het projectgebied omschreven als OB aan de straatkant en Pbb op het oostelijk deel.

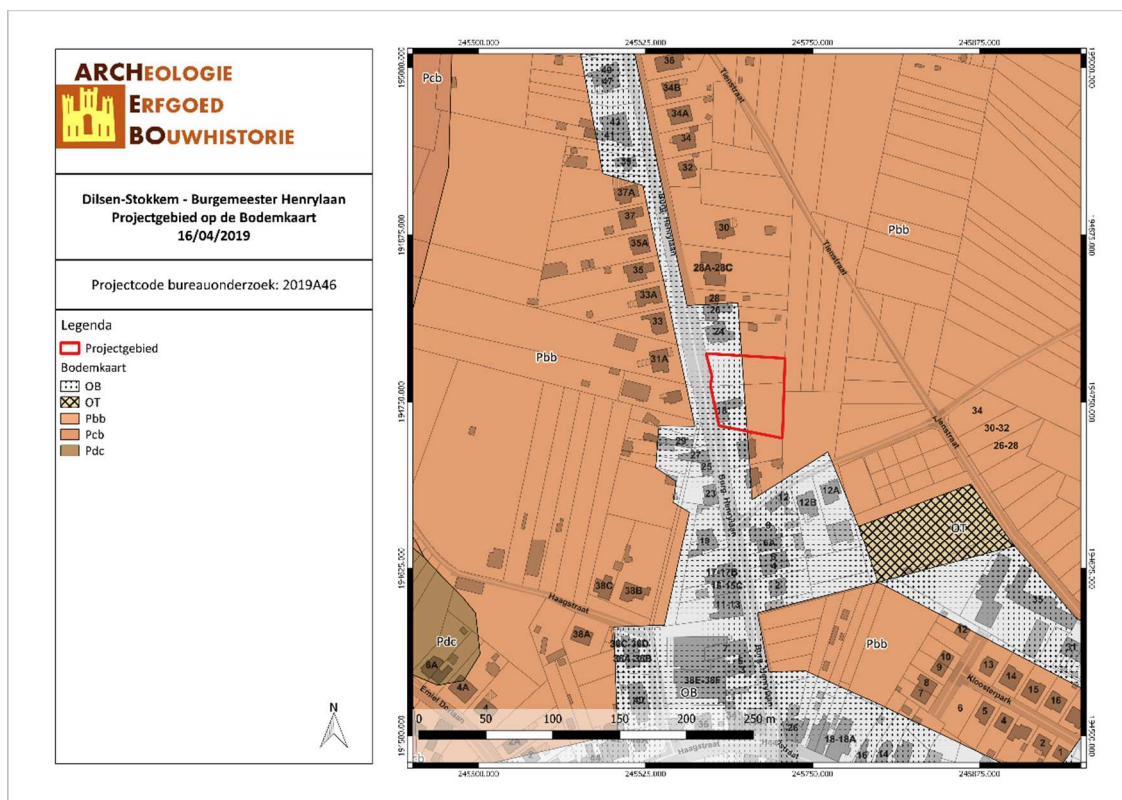
OB: dit is een kunstmatige bodem gekenmerkt door recente antropogene bouwactiviteiten.

Pbb: dit is een droge lemige zandgrond met een weinig duidelijke kleur B-horizont. Er is een Ap-horizont van 25 – 50cm dik, grijsbruin en matig humeus. Er is een zwak ontwikkelde kleur B-horizont onder de Ap-horizont van 30 – 50cm dik

Op de **Potentiële Bodemerosiekaart** is over het projectgebied geen informatie beschikbaar.

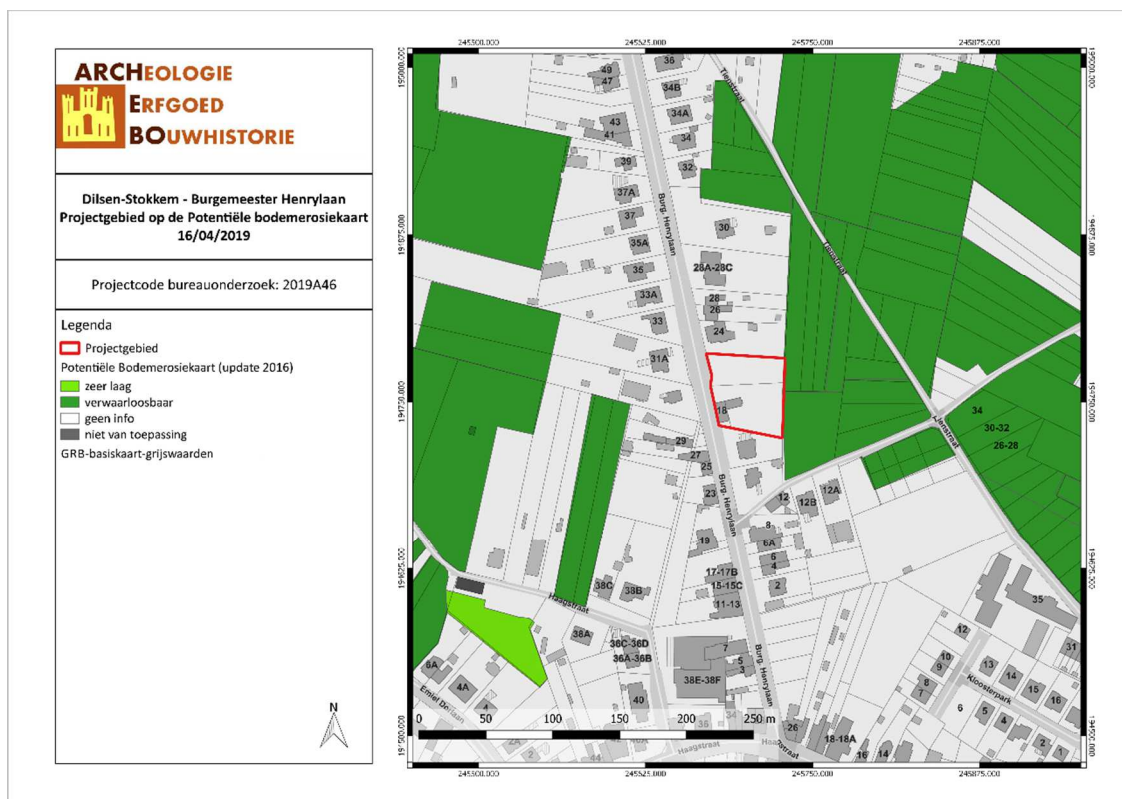
Volgens de **Bodemgebruikkaart** wordt het projectgebied aan de straatkant gekarteerd als “andere bebouwing.”

³ Van Ranst en Sys (2000): p. 96.



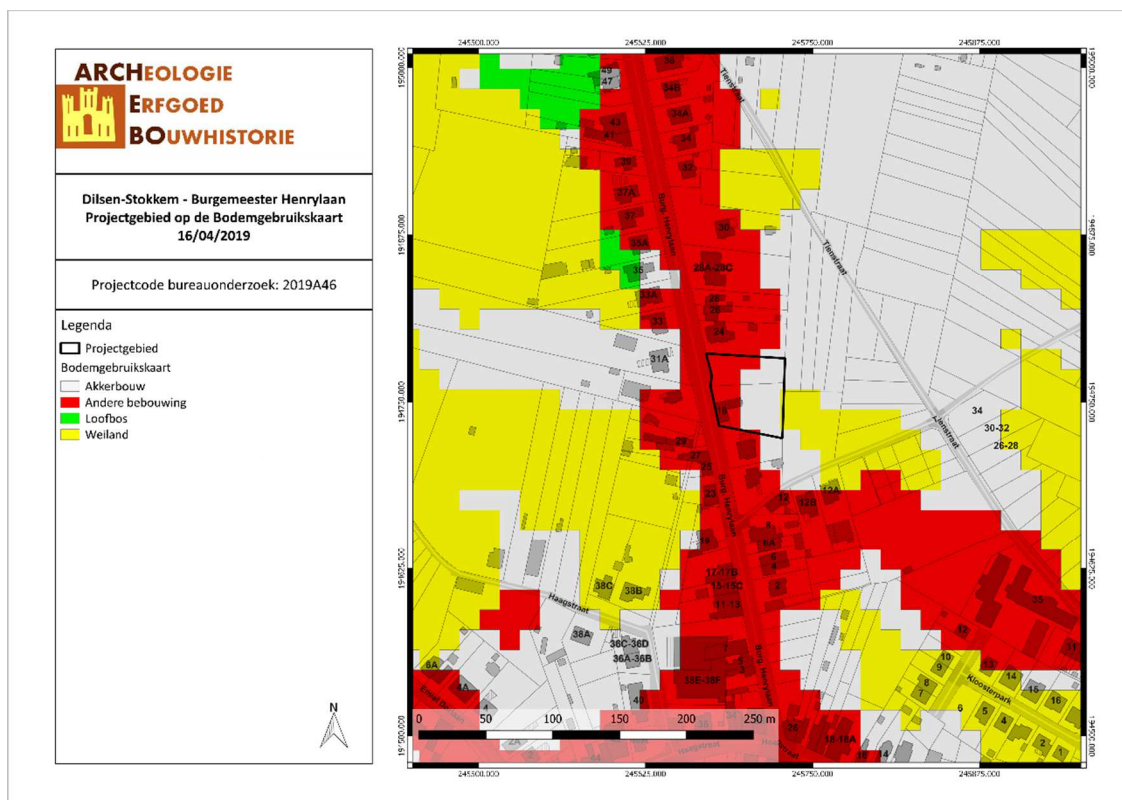
DIBU/19/04/16/11 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2019)



DIBU/19/04/16/12 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2019)



DIBU/19/04/16/13 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaat (Geopunt, 2019)

3.2 ARCHEOLOGISCHE EN ERFGOEDKUNDIGE DATA

3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische Inventaris toont echter wel verschillende vondsten in de directe en ruimere omgeving. De meeste vondsten binnen een straal van 1000m bevinden zich ten zuidoosten (Romeins) en ten noorden (Steentijd) van het projectgebied.

Uit de **Steentijd** treffen we tussen 800 en 1000m ten noorden van het projectgebied in het Broeker kamp een drietal losse lithische artefacten aan (ID 50932, 50785, 50927, 50928) en een onbepaald handgevormd wandfragment (ID 50926). Op het Molenveld, 500m ten noorden, treffen we eveneens een drietal losse lithische artefacten aan (ID 50929, 50930, 50931). Al deze steentijd vondsten passen in het BTK (bijzondere korte termijn)-veldkartering en prospectieproject door Engels en Goderis onder toezicht van L. Van Impe in de jaren 1985 en 1986.

Op 800m van het onderzoeksgebied werd er lithisch materiaal en twee handgevormde scherven met grove kwartsmagering (ID 50947) uit de **Bronstijd** aangetroffen.

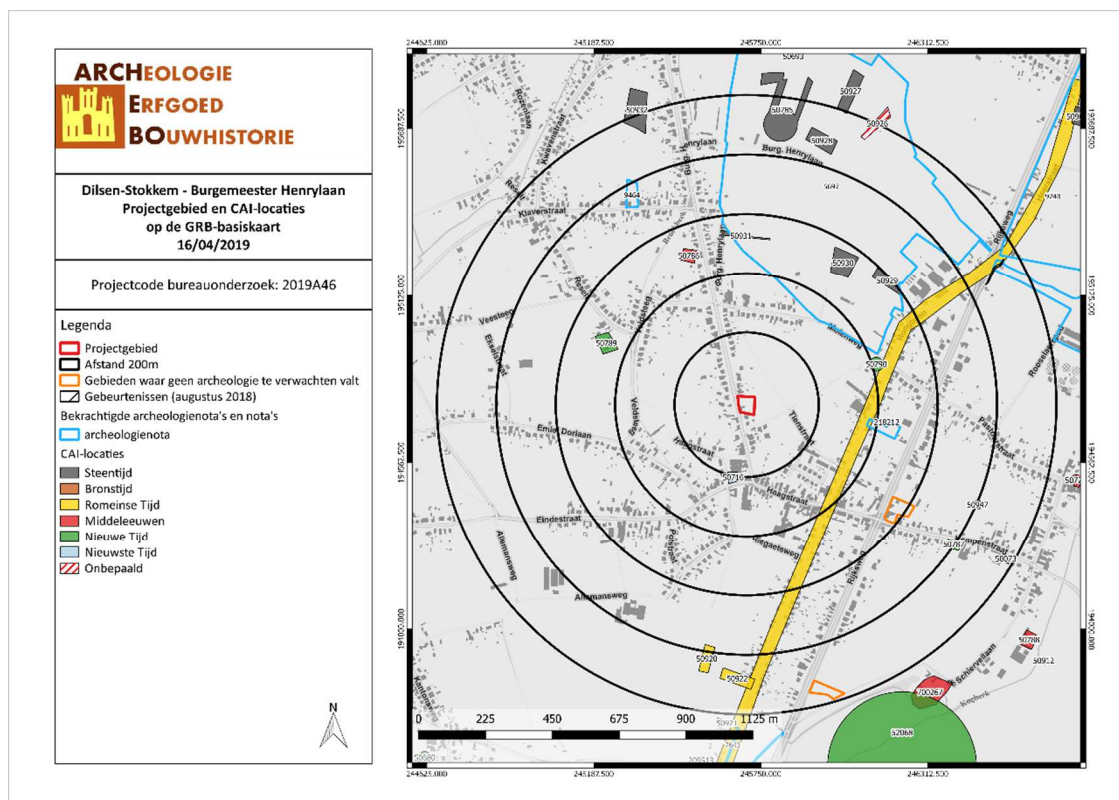
Uit de **Romeinse** periode vinden we op 350m ten oosten van het projectgebied het tracé terug van de Romeinse baan tussen Maastricht en Nijmegen. Deze bevindt zich waar nu de Hoogbaan is, vroeger Oude Baan geheten (ID 218212). Op 810m en 900m zuidwaarts vinden we twee losse vondsten Romeins aardewerk. Het betreft een wandfragment van een kookpot (ST 201a)(ID 50920) en een wandfragment terra sigillata (ID 50922).

Eveneens op het Molenveld (ID 50786) is er een vondstmelding uit de **Middeleeuwen** waar geen beschrijving bij staat. Verder werd er op net geen kilometer afstand een biconisch potje met rolstempelversiering en spinklosje uit de Merovingische periode aangetroffen bij de verbouwingen van een huis (ID 50073).

Uit de **Nieuwe Tijd** vinden we enkele indicators op de Ferrariskaart. Op 510m ten noordwesten is er de indicator (ID 50789) dat de hoeve Reesel't reeds in de 18^{de} eeuw heeft bestaan. Er is de molen van Rotem (ID 50790) te zien op 450m ten noordoosten langs de voormalige heirbaan en de Kesselhoeve (ID 50787) op 800m ten oosten.

Op 200m vinden we een indicator voor de voormalige hoeve Golstein uit de **Nieuwste Tijd** (ID 50716).

CAI-Locatie	Beschrijving	Datering
50947	Kempenstraat 2	Bronstijd
50786	Molenveld 1 (Rotem)	Middeleeuwen
50073	Kempenstraat 63	Middeleeuwen
50787	Kempenstraat I 'Kesselhoeve'	Nieuwe Tijd
50790	Rotem 7 (molen)	Nieuwe Tijd
50789	Hoeve Reesel't	Nieuwe Tijd
50716	Hoeve Golstein	Nieuwste Tijd
50926	Broeker Kamp 1	Onbepaald
218212	Romeinse Heirbaan Kinrooi - Lanaken	Romeinse Tijd
50920	Mortelveld 1 (Rotem)	Romeinse Tijd
50922	Mortelveld 3 (Rotem)	Romeinse Tijd
50927	Broeker Kamp 2	Steentijd
50928	Broeker Kamp 3	Steentijd
50929	Molenveld 2 (Rotem)	Steentijd
50930	Molenveld 3 (Rotem)	Steentijd
50931	Molenveld 4 (Rotem)	Steentijd
50785	De Broeken 2 (Rotem)	Steentijd
50932	Mortelkamp	Steentijd



DIBU/19/04/16/14 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2019)

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

De reeds bekrachtigde archeologienota's behandelen twee projecten die binnen een afstand van 1000m van het projectgebied liggen.

In januari 2018 werd door HAAST bvba een bureauonderzoek (ID 6439) uitgevoerd voor een omgevingsvergunning voor de Hoogbaan 185 – 187 in Rotem op 400m van het projectgebied. Daarbij werd bij een terreinbezoek aan een aangrenzend perceel waarbij de Ap-horizont grotendeels weggegraven was, vastgesteld dat er weinig sporen of archeologische artefacten aanwezig waren. Dit deed de verwachting voor het projectgebied ook dalen. Wat de steentijd betreft wordt het volgende gesteld :

“Wat betreft prehistorie en protohistorie ligt het terrein vrij gunstig op een van west naar oost licht dalend terrein niet zo bijzonder ver van kleine riviertjes die ten westen en ten oosten van het projectgebied in oude maasarmen lopen. Echter, de eerder dunne Ap-horizont, waargenomen op het ten oosten van het projectgebied aangrenzende perceel, in combinatie met de waarschijnlijkheid dat het projectgebied vanaf de late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd ingenomen werd als akkerland, is de kans op het aantreffen van steentijdsites in situ laag tot zeer laag in te schatten. Het gros van de artefacten situeert zich immers quasi altijd in verstoorte context namelijk in de bouwvoor. Door allerlei bioturbatieprocessen is een (klein) deel van de artefacten naar beneden verplaatst, gemiddeld genomen vaak de eerste 30-35 cm ten opzichte van het maaiveld. Met andere woorden wat ooit aanwezig was, namelijk de volle 100%, daarvan situeert zich misschien wel 70-90% in de huidige bouwvoor. De resterende fractie situeert zich in de eventueel deels bewaarde Ah-horizont en vooral de E-horizont. Verschillende studies tonen aan dat afhankelijk van welke type B-horizont aanwezig is, het aantal artefacten plots heel veel naar beneden daalt. Afhankelijk van de oorspronkelijke hoeveelheid oftewel de grootte van de oppervlakkige site is er te allen tijde een zekere hoeveelheid (een fractie) “gemigreerd” naar de B-, B/C en C-horizont. Met andere woorden indien het natuurlijk bodemprofiel verstoord en

opgenomen is in de bouwvoor is er sprake van een lage gaafheid. Wanneer vindplaatsen echter aangeploegd zijn, betekent dit niet automatisch dat ze archeologisch niet meer interessant zijn, want deze kunnen bijvoorbeeld behoren tot een weinig gekende archeologische steentijdcultuur of traditie die zelden wordt aangetroffen. Intrinsieke kwaliteit primeert dan boven fysieke kwaliteit. Een “verploegde” steentijdsite is nog altijd een vindplaats”⁴

In juni 2017 voerde GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba een bureauonderzoek uit voor de ruilverkaveling Molenveld – Rotem (ID 5697) op 370m van het projectgebied. Het projectgebied was ca. 50 ha groot. Hierbinnen worden bodemingrepen voorzien over een totale opp. van 17 681 m². Hierbij werden landschappelijke boringen uitgevoerd. Van belang is de algemene geologische situering van het projectgebied op een middenterras van de Maas. Op deze locatie werden Weichselafzettingen van de Maas in het Tardiglaciaal afgedekt door eolische afzettingen. Deze laatste werden bij alle boringen vastgesteld. De afzettingen van de Maas werden sporadisch waargenomen. Daarnaast komen lokaal (holocene) stuifzanden voor. Deze Holocene stuifzanden werden niet voor een achttal boringen waargenomen, steeds mee opgenomen in de huidige ploeglaag. Hierbij werd het volgende geconcludeerd⁵:

“Tardiglaciale eolische afzettingen: kan zowel vondsten herbergen die dateren uit de steentijden als sporenvindplaatsen. Hiervan getuigen de vele prospectievondsten binnen het plangebied [...] Normaliter zullen de sporen zich manifesteren bij het verwijderen van de teelaarde. Dus in de top van de B- of C-horizont. Met betrekking tot steentijdvindplaatsen is er een matig potentieel aanwezig gezien een deel van de steentijdartefactenvindplaatsen is opgenomen in de huidige ploeglaag en bijgevolg is aangetast. In de onderliggende B- en/of C- horizont kunnen echter nog artefacten aanwezig zijn.

Door stuifzand afgedekte eolische afzettingen: de top van de afgedekte eolische afzettingen, i.e. de B- en/of C- horizont bezit een zeer gunstige archeologische verwachting aangezien de potentieel aanwezige archeologische relictten door de afdekking met stuifzand beter gevrijwaard bleven van vernieling van bijvoorbeeld landbouwactiviteiten. Dit potentieel geldt zowel voor steentijdartefactenconcentraties als voor sporenvindplaatsen.”

Als conclusie kan men stellen dat er eolische afzettingen verwacht worden, waarbij zeker de steentijdsites goed bewaren, indien ze afgedekt worden.

3.2.3 Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE)

De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten gezocht worden. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn.⁶

Binnen het projectgebied zijn er geen vastgestelde en/of beschermde erfgoedobjecten geregistreerd. De waarden op de Inventaris Onroerend Erfgoed betreft voornamelijk hoeves en huizen uit het vierde kwart van de 19^{de} eeuw die vastgesteld zijn als bouwkundig erfgoed. De Kesselhoeve en het kasteel Ommerstein zijn hierop een uitzondering. Deze gaan beide terug tot de 17^{de} eeuw.

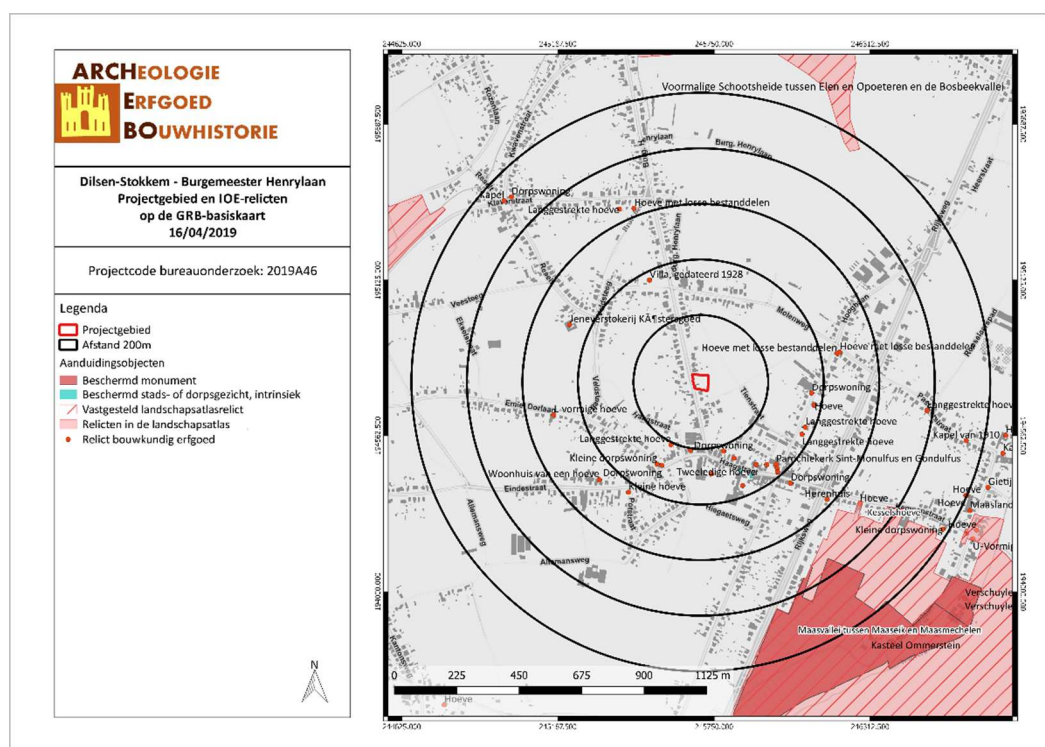
⁴ Van de Konijnenburg (2018): p. 22.

⁵ Van de Velde S., et al. (2017): p. 25.

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed, “Inventaris Onroerend Erfgoed”, geraadpleegd 17 januari 2018, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

ID	Relict	Bescherming	Datum	Datering
71556	Dorpswoning	Vastgesteld	01-02-2018	Vierde kwart 19 ^{de} E
86221	Kleine dorpswoning	Vastgesteld	01-02-2018	Vierde kwart 19 ^{de} E
71557	Kapel van 1910	Vastgesteld	01-02-2018	1910
71558	Langgestrekte hoeve	Verbouwd of Gesloopt	/	Tweede helft 19 ^{de} E
71559	Kleine hoeve	Verbouwd of Gesloopt	/	Vierde kwart 19 ^{de} E
71560	Jeneverstokerij Köstersgoed	Vastgesteld	01-02-2018	18 ^{de} eeuw
71563	Villa, gedateerd 1928	Vastgesteld	01-02-2018	1928
86064	Woonhuis van een hoeve	Vastgesteld	01-02-2018	19 ^{de} eeuw
86066	L-vormige hoeve	Vastgesteld	01-02-2018	Tweede helft 19 ^{de} E
86067	Oorlogsmonument	Vastgesteld	01-02-2018	1920
86068	Gietijzeren pomp met waterbekken	Vastgesteld	01-02-2018	1866
86070	Dorpswoning	Vastgesteld	01-02-2018	Vierde kwart 19 ^{de} E
86071	Langgestrekte hoeve	Verbouwd of Gesloopt	/	Vierde kwart 19 ^{de} E
86072	Langgestrekte hoeve	Vastgesteld	01-02-2018	Vierde kwart 19 ^{de} E
86072	Hoeve	Vastgesteld	01-02-2018	Vierde kwart 19 ^{de} E
71534	Parochiekerk Sint-Monulfus en Gondulfus	Vastgesteld	01-02-2018	1834-1836
86074	Hoeve met losse bestanddelen	Vastgesteld	01-02-2018	Vierde kwart 19 ^{de} E
71535	Gemeentehuis Rotem en onderwijzerswoningen	Beschermd dorpsgezicht	09-02-1990	Vierde kwart 19 ^{de} E
71536	Dorpswoning	Vastgesteld	01-02-2018	Vierde kwart 19 ^{de} E
71538	Alleenstaand burgerhuis	Vastgesteld	01-02-2018	Vierde kwart 19 ^{de} E
71539	Tweeledige hoeve	Vastgesteld	01-02-2018	Derde kwart 19 ^{de} E
71540	U-vormige hoeve	Vastgesteld	01-02-2018	Eerste helft 18 ^{de} E
71541	Dorpswoning	Vastgesteld	01-02-2018	Voor WO I
71542	Tweeledige hoeve	Vastgesteld	01-02-2018	Tweede helft 19 ^{de} E
71543	Interbellumwoning	Vastgesteld	01-02-2018	Interbellum
71544	Langgestrekte hoeve	Verbouwd of Gesloopt	/	Vierde kwart 19 ^{de} E
71547	Dorpswoning	Verbouwd of Gesloopt	/	Vierde kwart 19 ^{de} E
71548	Herenhuis	Vastgesteld	01-02-2018	Voor WO I

71549	Hoeve	Vastgesteld	01-02-2018	Vierde kwart 19 ^{de} E
71550	Kesselshoeve	Beschermd Monument	30-04-2004	Vierde kwart 17 ^{de} E
71551	Kleine dorpswoning	Vastgesteld	01-02-2018	Vierde kwart 19 ^{de} E
71553	Kapel	Vastgesteld	01-02-2018	Jaren 1950
71554	Hoeve met losse bestanddelen	Verbouwd of Gesloopt	/	Vierde kwart 19 ^{de} E
71555	Langgestrekte hoeve	Verbouwd of Gesloopt	/	Vierde kwart 19 ^{de} E
	Kasteel Ommerstein, bijgebouwen, kasteelhoeve, 1908 park, domein en dreven	Beschermd monument	25-06-2002	17de eeuw



DIBU/19/04/16/15 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en IOE-relictten op GRB-basiskaart (AOE, 2019)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Rotem ([rode] = ontboste plaats + [-heim] = woonplaats⁷) wordt voor het eerst vermeld in de bronnen in 1202 als parochie en in 1323 als heerlijkheid.⁸ Zoals zovele Maasdorpen zou Rotem van oorsprong Frankisch zijn, ontstaan na 500 n.Chr. tussen de Maas en de heirbaan, maar gezien de ligging aan de Romeinse heirweg Maastricht-Nijmegen, de huidige Hoogbaan, en het voorkomen van Romeinse vindplaatsen in de CAI in de omgeving lijkt het meer dan waarschijnlijk dat er ook enige vorm van Romeinse occupatie was binnen of rondom het gebied.

De volmiddeleeuwse kern van Rotem situeert zich eveneens tussen de Romeinse heirbaan Maastricht-Nijmegen en de Maas, aan de Schiervellaan, de voormalige Kerkstraat. De straat loopt evenwijdig met de meest westelijke arm van de Maas. De eerste kerk lag, zoals de meeste kerken in de Maasdorpen, aan de stroom. Aanvankelijk was Rotem grafelijk domein van Loon die er een hooggerechtshof opricht: de correctionele schepenbank van Valderen/Vonderen. In 1366 ging het over op de Luikse Bisschoppelijke Tafel.

Ten westen aan de overkant van de Romeinse weg ontwikkelden zich twee gehuchten. Enerzijds langs de Haagstraat en anderzijds Reselt. Beiden zijn zichtbaar op de Ferrariskaart. Ten westen van de Haagstraat en ook ten westen van het projectgebied bevonden zich gemeenschappelijke heidegronden. Oorspronkelijk stond hier het Ledebos dat door overbeweiding en ontbossing in de loop van de middeleeuwen heidegrond was geworden. Deze heidegrond wordt pas begin 19de eeuw opnieuw ontgonnen en omgezet in landbouw- en bosgebied. Na 1820 zal het dorpscentrum zich landinwaarts verschuiven, in de richting van de Rijksweg en de Hoogbaan.

Belangrijk voor de ontwikkeling van Rotem zijn de aanleg van de Zuid-Willemsvaart (1826) en de spoorlijn Hasselt-Maaseik (1874). In het station Elen kon men op de trein stappen. Langs de spoorlijn wordt ook de Zinkfabriek van Rotem opgericht (1911).

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Hiermee kan nagegaan worden of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden en of het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste relatief betrouwbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige structuren waren misschien reeds verdwenen bij het optekenen van de kaart.

Het bijzondere aan Dilsen-Stokkem en de Romeinse baan tussen Maastricht en Nijmegen is dat deze reeds vermeld worden op de **de Peutingerkaart**. Deze kaart, bewaard in de Albertina-bibliotheek in Wenen, is een middeleeuwse kopie uit de laat 12^{de} tot de 13^{de} eeuw van een antieke kaart die waarschijnlijk in de tweede helft van de 4^{de} eeuw tot stand kwam en die op haar beurt geïnspireerd was op een kaart uit de regeringsperiode van Augustus (27 v.Chr. - 14 n.Chr.). De benaming gaat terug op Duitse humanist Konrad Peutinger (1465-1547) die de kaart in 1508 door een legaat in handen kreeg.

⁷ Debrabandere (2010).

⁸ Inventaris Onroerend Erfgoed, erfgoedobject 121710, online geraadpleegd.

Op de perkamenten kaart worden van Groot-Britannië tot Indië (en misschien zelfs China!) alle wegen en de belangrijkste steden en plaatsen afgebeeld. Op die manier wordt het Romeinse Keizerrijk tijdens haar hoogtepunt in kaart gebracht en mogelijks zelfs de gehele door de Romeinen gekende wereld. Het geheel vormt een lange strook van 682 bij 34 centimeter en bestaat uit twaalf segmenten, waarvan één of meer verloren gingen. Zo ontbreekt het stuk met Spanje en een deel van Brittannië.

Voor onze streken vinden we duidelijk de volgende wegen en steden terug: Nijmegen-Tongeren op de linkeroever van de Maas, Tongeren-Keulen, Boulogne-Doornik-Bavay-Tongeren, Reims-Keulen door onze Ardennen. Maar het is duidelijk dat onze streek minder gekend was. Voor Vlaanderen zijn enkel Tongeren en Doornik nadrukkelijk aangeduid. Al moet gezegd dat alle locaties op de kaart nog niet definitief geïdentificeerd zijn. Pogingen daartoe werden al ondernomen, maar van bepaalde sites zijn de Romeinse namen echter niet gekend (bv. Oudenburg).

De aanduiding van Feresne zou hierbij kunnen wijzen op Dilsen-Stokkem wat een Romeinse *vicus* op de weg tussen Tongeren en Nijmegen.



Figuur 25: Wegen op de Peutingerkaart volgens de klassieke interpretatie. (uit Bruijnesteijn van Coppenraet 2016)



Figuur 26: Feresne ofte Dilsen op de Peutingerkaart (HAASST bvba, 2018)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.

Op de **Ferrariskaart** is te zien dat het projectgebied te midden van met hagen afgebakende akkers ligt. Ten zuiden van het projectgebied zien we het gehucht “Haagstraat”.



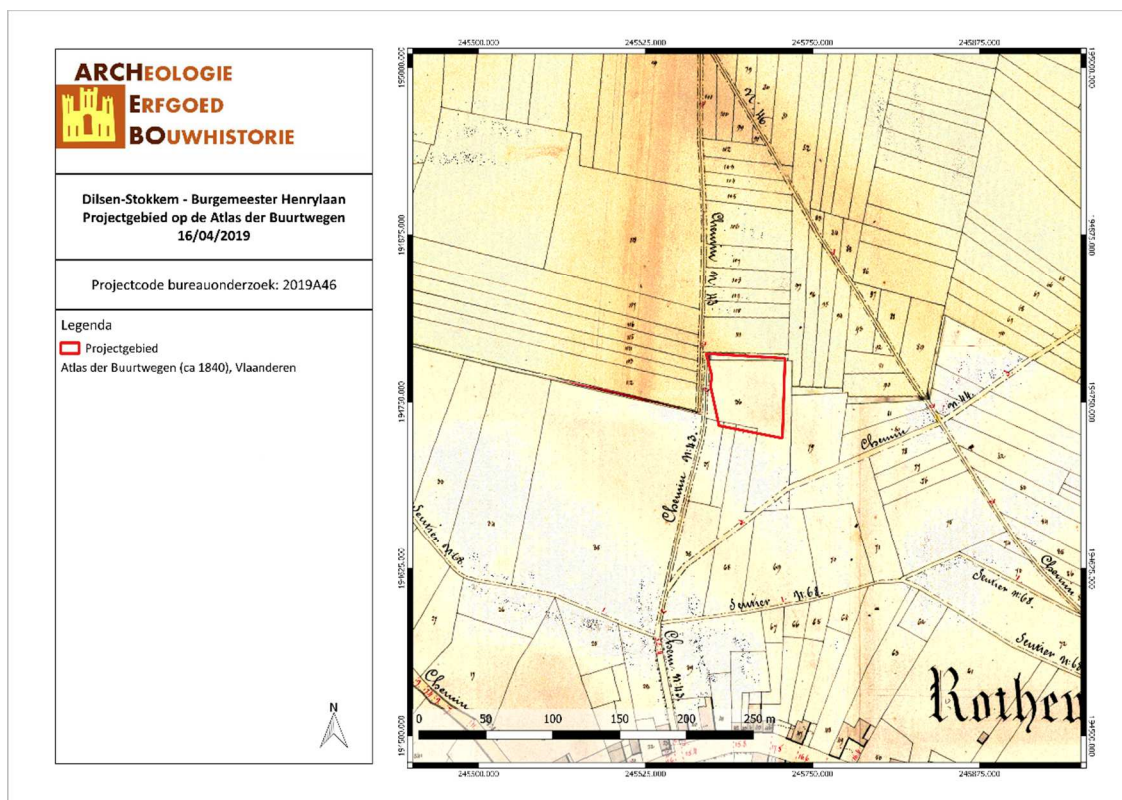
DIBU/19/04/16/16 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2019)

In de periode 1843-1845 werden voor alle gemeenten openbare registers van de buurtwegen opgemaakt. Deze zijn de geschiedenis ingegaan als Atlassen der Buurtwegen. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.⁹

In de **Atlas der Buurtwegen** is te zien dat er intussen nieuwe wegen zijn aangelegd. Onderhavige percelen liggen langs “Chemin nr. 43”.

⁹ Geopunt Vlaanderen, “Atlas der Buurtwegen”, geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



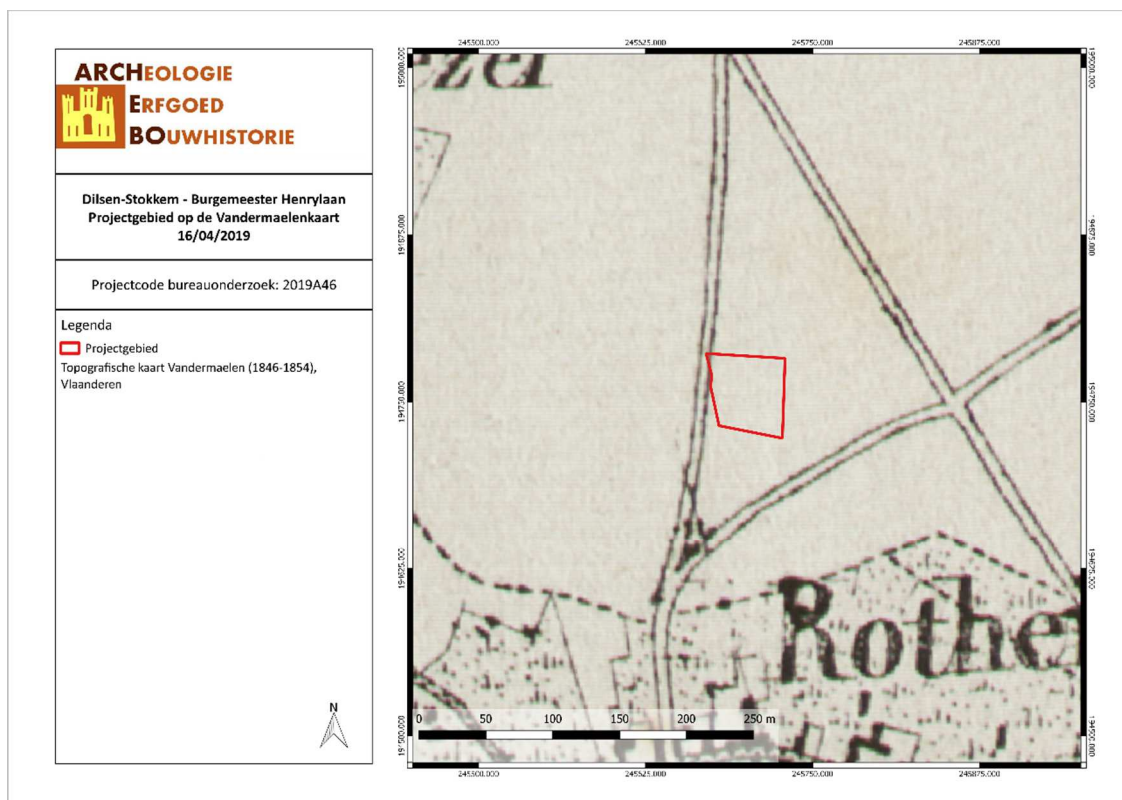
DIBU/19/04/16/17 - Digitale aanmaak

Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2019)

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). De Belgische overheid zag voor zichzelf geen taak weggelegd om de kadastergegevens in plannen om te zetten, maar hoopte dat anderen deze taak op zich zouden nemen. In 1836 kreeg Vandermaelen toelating om de kadastergegevens te gebruiken en in kaart te brengen. Dit resulteerde in de topografische kaart "Carte topographique de la Belgique", gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1 : 20.000. Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.¹⁰

Op de **Vandermaelenkaart** blijft de situatie ongewijzigd ten opzichte van de Atlas der Buurtwegen.

¹⁰ Wikipedia, "Vandermaelenkaarten", online encyclopedie, Wikipedia, geraadpleegd 7 december 2016, <https://nl.wikipedia.org/wiki/Vandermaelenkaarten>.



DIBU/19/04/16/18 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2019)

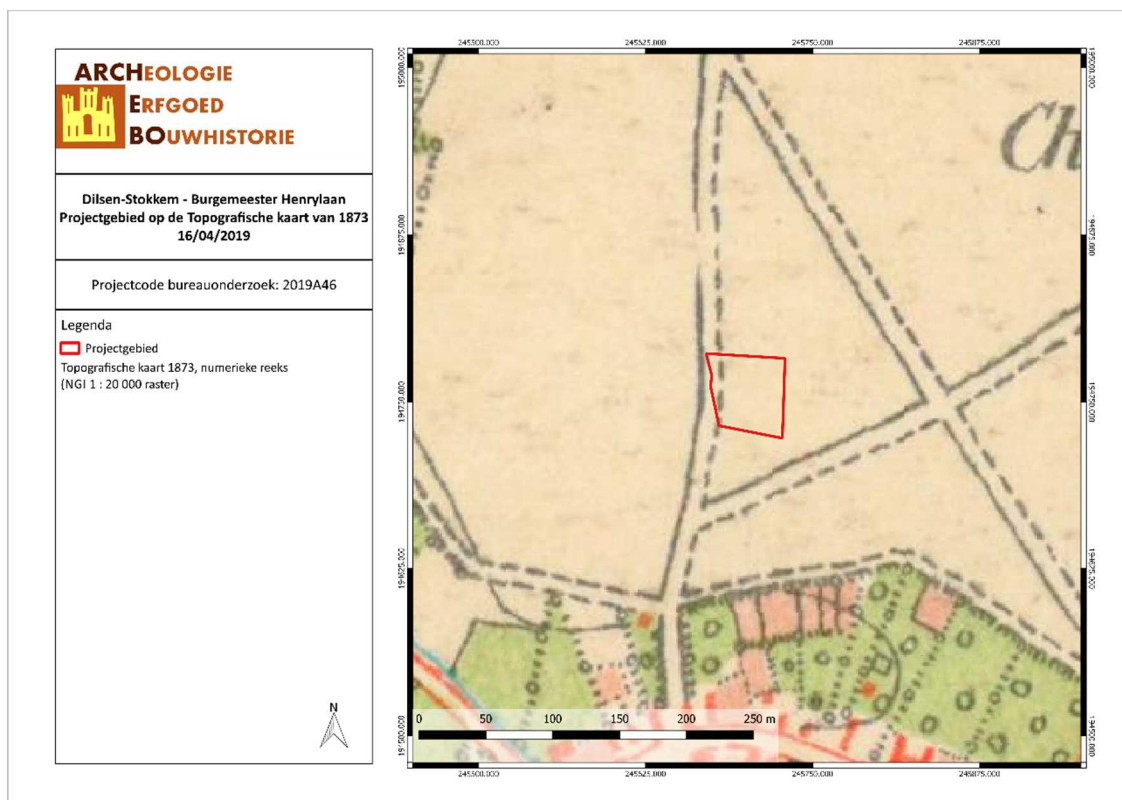
Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Deze kaarten waren een gecommmercialiseerde versie van het toenmalig kadaster van België en bevatten vele gegevens over gronden en percelen. Zij werden gedrukt in lithografie of steendruk. Nadat Philippe Vandermaelen al in 1836 toelating had gekregen om de kadastergegevens te gebruiken en in kaart te brengen, kreeg ook Popp deze toelating in 1842. In de tien jaar daarop maakte hij voor 1700 gemeenten in België de leggers en kadastrale plannen. Door het overlijden van Popp werd zijn Atlas cadastral parcellaire de la Belgique niet afgemaakt.

Het projectgebied staat niet gekarteerd op de **Popp-kaart**.

De situatie zoals op de Vandermaelenkaart blijft ongewijzigd tot de **topografische kaart van 1904** waar we de huidige gewestweg N757 kunnen waarnemen. Deze weg loopt momenteel van Rotem naar Kinrooi.

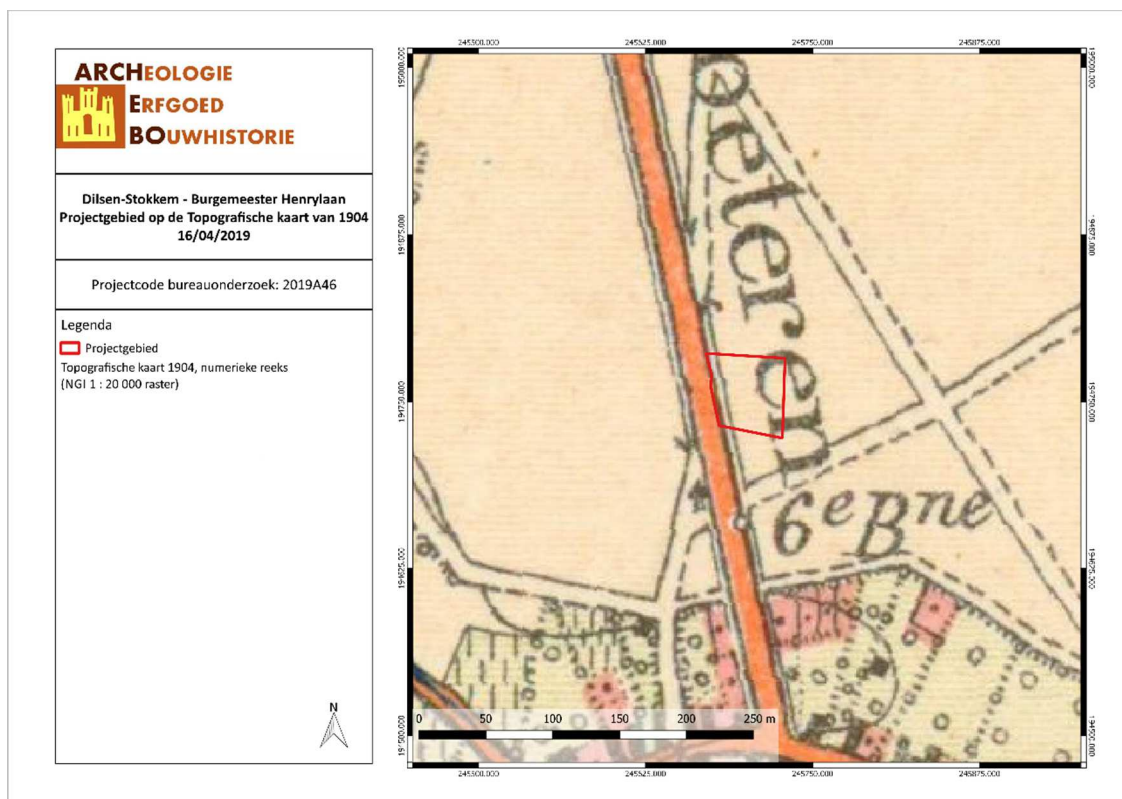
Het is vanaf de **topografische kaart van 1939** dat we de huidige bebouwing kunnen waarnemen op kaart. De aflijning van dit gebouw is beter zichtbaar op de **topografische kaart van 1969** waar ook voor het eerst de achterbouw is waar te nemen.

Op de **topografische kaart van 1981** is er nog een klein gebouwtje waar te nemen verder op het perceel. Tegen de **topografische kaart van 1989** is deze weeral verdwenen. De situatie blijft voor de rest min of meer ongewijzigd.



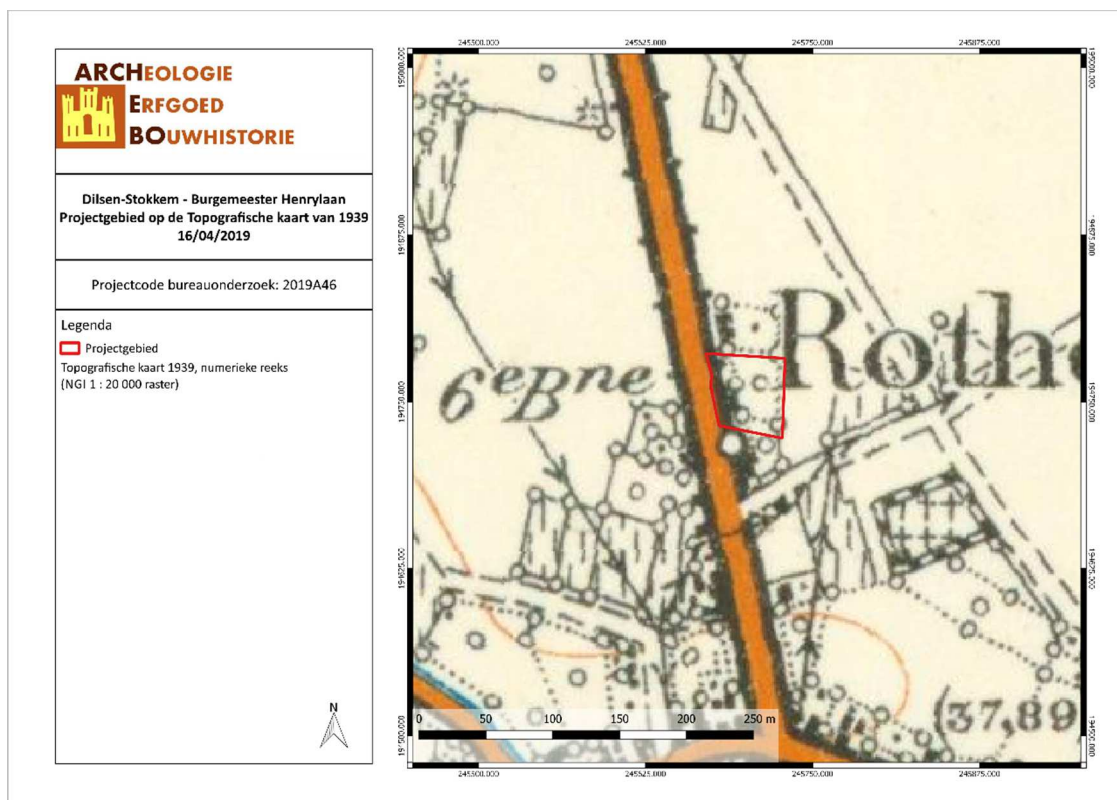
DIBU/19/04/16/19 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2019)



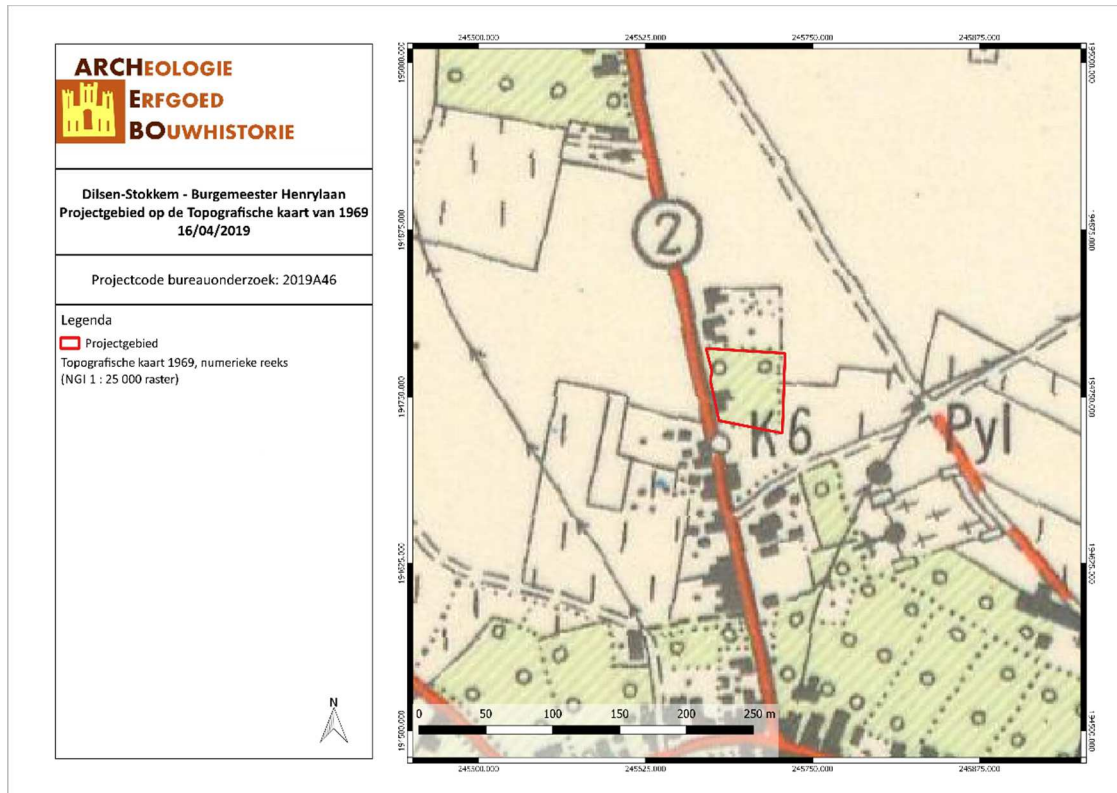
DIBU/19/04/16/20 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2019)



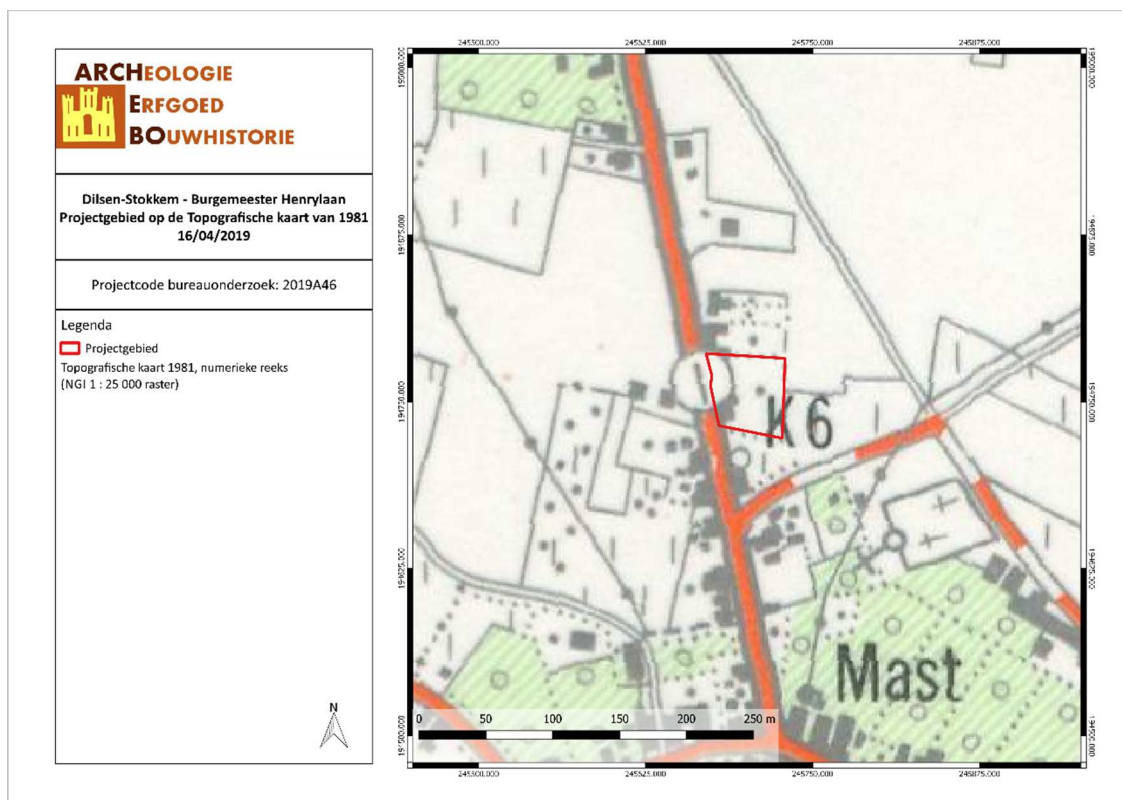
DIBU/19/04/16/21 - Digitale aanmaak

Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2019)



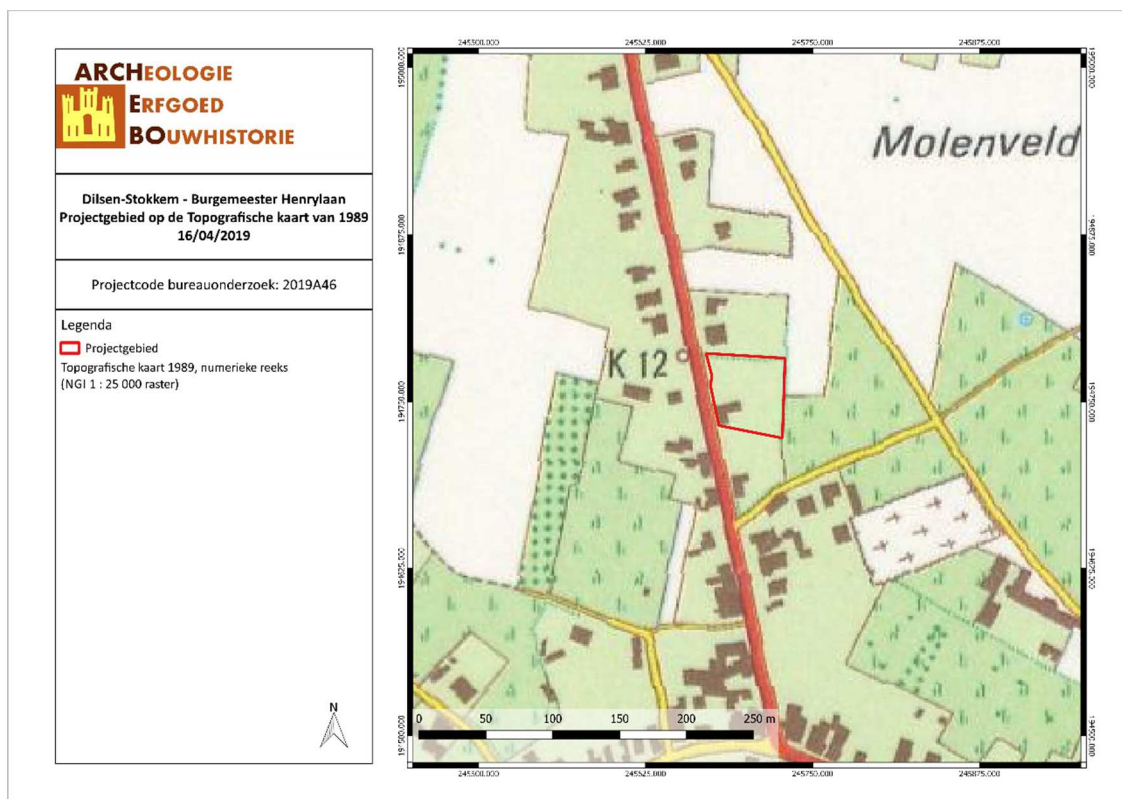
DIBU/19/04/16/22 - Digitale aanmaak

Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2019)



DIBU/19/04/16/23 - Digitale aanmaak

Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2019)



DIBU/19/04/16/24 - Digitale aanmaak

Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2019)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat het projectgebied zich bevindt in een zone die in het verleden werd gekenmerkt door een lage densiteit aan bebouwing, zoals blijkt uit de gegevens van het historisch kaartenmateriaal.

Pas op de topografische kaart van 1939 zien we dat er een boerderij werd gezet aan de huidige gewestweg N757 die ergens tussen 1873 en 1904 is aangelegd. Deze boerderij krijgt nog een aanbouw zoals te zien is op de topografische kaart van 1969. Later komt er nog een gebouw verder op het perceel bij zoals te zien op de topografische kaart van 1981. Dit is echter weer afgebroken tegen 1989.

Niet ver ten oosten van het projectgebied ligt echter wel de Romeinse weg tussen Maastricht en Nijmegen. De **Romeinse vicus Feresne**, vermoedelijk het de voorganger van het huidige Dilsen, staat langs deze weg aangeduid op de Peutingerkaart. Een kaart die vermoedelijk teruggaat tot de tijd van keizer Augustus (27 v.Chr. – 14 n.Chr.). Romeinse vondsten worden eveneens gedaan in de velden rond deze weg wat de verwachting voor Romeinse vondsten en/of sporensites van bijvoorbeeld infrastructuur of tijdelijke reizigerskampen langs de weg doet verwachten.

Gezien het lange verleden van Dilsen-Stokkem en Rotem -een Frankische oorsprong is zeer waarschijnlijk- vallen eveneens vondsten en/of sporensites te verwachten uit latere periodes zoals de vroege en volle **Middeleeuwen**.

Sporensites uit elke periode kunnen also verwacht worden.

Bovendien ligt het terrein op de gradiëntzone van het Kempens plateau naar de Maasvallei (ten oosten) op een hoger gelegen plateautje op 330m van het brongebied van de Broekbeek die uitmondt in de Maas (2,5km). Deze locatie verhoogt verwachting op steentijdsites.

Recent archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat er in de buurt eolische afzettingen zijn gebeurd in het Tardiglaciaal en Holoceen die ervoor kunnen gezorgd hebben dat de bodemopbouw gevrijwaard bleef. Dit doet de **verwachting naar sporensites en steentijdartefacten** aanzienlijk stijgen. Een deel van de steentijdartefacten kunnen wel in de bouwvoor zijn opgeploegd zoals de vele steentijdvondsten ten noorden van het gebied aantonen, maar desalniettemin kan dit nog archeologisch interessante resultaten opleveren.

4 RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat en geanalyseerd. Deze analyse leidt tot een advies voor een eventueel vervolgonderzoek of voor een vrijgave van het terrein. Dit advies dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed.

4.1 ALGEMEEN

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van de D&D Architecten BVBA een archeologienota opgemaakt voor het ontwikkelen van een 14 appartementen met een totale oppervlakte van ca. 700m² en bijhorende parkeergelegenheid van 920m² op een perceel met een totaaloppervlakte van 3001m².

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het projectgebied in een zone bevindt dat in het verleden gekenmerkt werd door een lage densiteit aan bewoning. Tussen 1904 en 1939 verschijnt er een hoeve langs de net aangelegde gewestweg op de percelen.

Niet ver ten oosten van het projectgebied loopt de Romeinse weg tussen Maastricht en Nijmegen en de historische dorpskern van Rotem die waarschijnlijk een Frankische en eventueel Romeinse oorsprong kent. Dit verhoogt de kans op vondsten en sporensites uit deze en latere perioden.

Bovendien bevindt het onderzoeksgebied zich op een gradiëntzone van het Kempens plateau naar de Maasvallei op een plateau aan het brongebied van de Broekbeek, een gunstige locatie voor steentijdsites.

Daarenboven heeft recent archeologisch onderzoek aangetoond dat er Tardiglaciale en Holocene eolische afzettingen plaatsvonden in de buurt. Deze afzettingen kunnen ervoor gezorgd hebben dat archeologische artefacten gevrijwaard zijn gebleven van latere verploeging.

We hebben niet alleen te maken met een locatie die een **hoog potentieel** heeft op sporensites, maar ook op steentijdsites.

4.2 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van dit bureauonderzoek was een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

1. *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?*

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat het projectgebied zich bevindt in een zone die in het verleden werd gekenmerkt door een lage densiteit aan bebouwing.

Pas op de topografische kaart van 1939 zien we dat er een boerderij werd gezet aan de huidige gewestweg N757 die ergens tussen 1873 en 1904 is aangelegd. Deze boerderij krijgt nog een aanbouw zoals te zien is op de topografische kaart van 1969. Later komt er nog een gebouw verder op het perceel bij zoals te zien op de topografische kaart van 1981. Dit is echter weer afgebroken tegen 1989.

Niet ver ten oosten van het projectgebied ligt echter wel de Romeinse weg tussen Maastricht en Nijmegen. De **Romeinse vicus Feresne**, vermoedelijk de voorganger van het huidige Dilsen, staat langs deze weg aangeduid op de Peutingerkaart, die vermoedelijk teruggaat tot de tijd van keizer Augustus (27 v.Chr. – 14 n.Chr.). Romeinse vondsten worden eveneens gedaan in de velden rond deze weg wat de verwachting voor Romeinse vondsten en/of sporensites van bijvoorbeeld infrastructuur of tijdelijke reizigerskampen langs de weg doet verwachten.

Gezien het lange verleden van Dilsen-Stokkem en Rotem -een Frankische oorsprong is zeer waarschijnlijk- vallen eveneens vondsten en/of sporensites te verwachten uit latere periodes zoals de vroege en volle **Middeleeuwen**.

Recent archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat er in de buurt eolische afzettingen zijn gebeurd in het Tardiglaciaal en Holoceen die ervoor kunnen gezorgd hebben dat de bodemopbouw gevrijwaard bleef. Dit doet de **verwachting naar sporensites en steentijdartefacten** aanzienlijk stijgen. Een deel van de steentijdartefacten kunnen wel in de bouwvoor zijn opgeploegd zoals de vele steentijdvondsten ten noorden van het gebied aantonen, maar desalniettemin kan dit nog archeologisch interessante resultaten opleveren.

2. *Welke info valt er te vinden over de voormalige constructies op het terrein?*

Tussen 1904 en 1939 werd er een hoeve gebouwd langs de pas aangelegde N757. Voor 1969 werd hier een achterbouw bijgezet. Op de topografische kaart van 1981 is er nog een gebouwtje te zien verder op het perceel wat dan weer tegen 1989 verdwenen bleek te zijn.

3. *Welke archeologische structuren kunnen ter hoogte van het projectgebied verwacht worden op basis van een analyse van het historische kaart- en bronnenmateriaal?*

Op basis van de historische bronnen en kaarten kan geen uitsluitsel gemaakt worden qua te verwachten structuren. In de ruime omgeving van het projectgebied vinden we echter een Romeinse weg en de (vroeg-) middeleeuwse dorpskern van Rotem. Dit doet de verwachting naar archeologische structuren wel stijgen.

4. *In welke mate en in welke zones kan er een recente verstoring verwacht worden van archeologisch erfgoed?*

Ter hoogte van de af te breken hoeve met achterbouw kan enige verstoring verwacht worden. Deze hoeve is echter niet onderkelderde, maar gefundeerd op de vaste grond zoals wel vaker werd gedaan in die periode. De verstoring van de archeologische lagen zal hierdoor gering zijn. De oppervlakte van het bijgebouwtje verder op het perceel zal om dezelfde redenen eveneens gering zijn.

4.3 SAMENVATTING / ASSESSMENT BUREAUONDERZOEK

In deze samenvatting wordt een kort overzicht gegeven van de werkwijze van het bureauonderzoek en de belangrijkste conclusies. Bovendien wordt een afweging gemaakt van de noodzaak voor verder vooronderzoek voor de locatie.

4.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van de D&D Architecten BVBA een archeologienota opgemaakt voor het projectgebied aan de Burgemeester Henrylaan in Rotem (Dilsen-Stokkem, Limburg). Op het projectgebied zal door de opdrachtgever in de eerste plaats de bestaande bebouwing gesloopt worden. Vervolgens zal een appartementsgebouw met 14 appartementen opgetrokken worden. Het gebouw wordt deels voorzien van een kelder, die ca. 3,35m (inclusief funderingen) diep zal zijn. Ten westen van het gebouw zal een verharde oprit aangelegd worden met langs weerszijde enkele parkeerplaatsen, aangelegd met grasdallen. De oprit loopt verder naar het oosten van het terrein, waar enkele carports, berguimtes en extra parkeerplaatsen worden voorzien. Aan de straatzijde zullen drie afvalcontainers voorzien worden, twee infiltratieputten (put 1: diameter 2,92m, hoogte 1,90m; put 2: 3,40x2,90m, hoogte 2,33m) en een regenwaterput (diameter 2,82m, hoogte 1,90m). Tenslotte zullen er ook enkele bomen (*Fagus sylvatica*, *Parrotia persica*, *Acer platanoides* en *Quercus ilex*) en hagen (*carpinus betulus*) aangeplant worden. Het projectgebied is ca. 3000m² groot.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het projectgebied in een zone bevindt dat in het verleden gekenmerkt werd door een lage densiteit aan bewoning. Tussen 1904 en 1939 verschijnt er een hoeve langs de net aangelegde gewestweg op de percelen.

Niet ver ten oosten van het projectgebied ligt echter wel de Romeinse weg tussen Maastricht en Nijmegen. De **Romeinse vicus Feresne**, vermoedelijk het de voorganger van het huidige Dilsen, staat langs deze weg aangeduid op de Peutingerkaart. Een kaart die vermoedelijk teruggaat tot de tijd van keizer Augustus (27 v.Chr. – 14 n.Chr.). Romeinse vondsten worden eveneens gedaan in de velden rond deze weg wat de verwachting voor Romeinse vondsten en/of sporensites van bijvoorbeeld infrastructuur of tijdelijke reizigerskampen langs de weg doet verwachten.

Gezien het lange verleden van Dilsen-Stokkem en Rotem -een Frankische oorsprong is zeer waarschijnlijk- vallen eveneens vondsten en/of sporensites te verwachten uit latere periodes zoals de vroege en volle **Middeleeuwen**.

Sporensites uit elke periode kunnen also verwacht worden.

Bovendien ligt het terrein op de gradiëntzone van het Kempens plateau naar de Maasvallei (ten oosten) op een hoger gelegen plateautje op 330m van het brongebied van de Broekbeek die uitmondt in de Maas (2,5km). Deze locatie verhoogt verwachting op steentijdsites.

Recent archeologisch onderzoek heeft aangetoond dat er in de buurt eolische afzettingen zijn gebeurd in het Tardiglaciaal en Holoceen die ervoor kunnen gezorgd hebben dat de bodemopbouw gevrijwaard bleef. Dit doet de **verwachting naar sporensites en steentijdartefacten** aanzienlijk stijgen. Een deel van de steentijdartefacten kunnen wel in de bouwvoor zijn opgeploegd zoals de vele steentijdvondsten ten noorden van het gebied aantonen, maar desalniettemin kan dit nog archeologisch interessante resultaten opleveren.

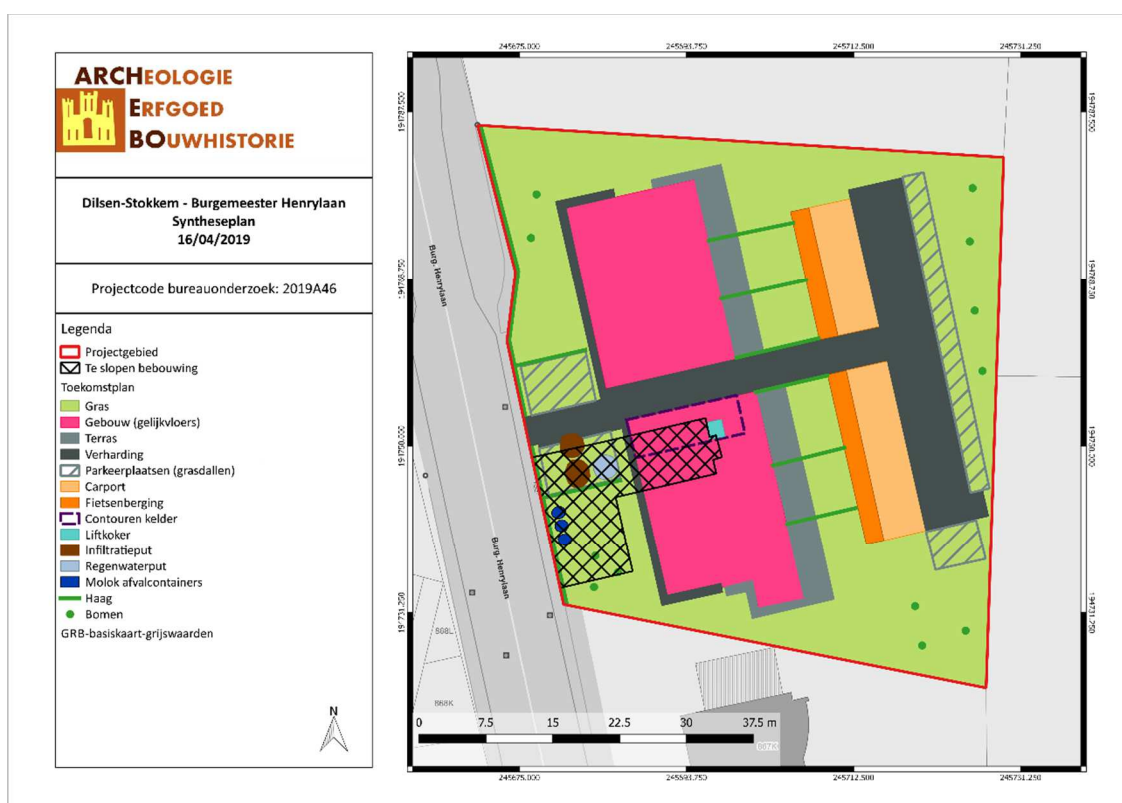
4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Op het projectgebied aan de Burgemeester Henrystraat 18 in Rotem (Dilsen-Stokkem) zal de bestaande bebouwing gesloopt worden om plaats te maken voor een appartementsgebouw met 14 appartementen (met kelder verdieping). Er zullen enkele carports, bergruimtes en extra parkeerplaatsen worden voorzien. Aan de straatzijde zullen drie afvalcontainers voorzien worden, twee infiltratieputten en een regenwaterput. Tenslotte zullen er ook enkele bomen en hagen aangeplant worden. Het projectgebied is ca. 3000m² groot.

In de omgeving vinden we zowel een Romeinse weg als de (vroeg-) middeleeuwse dorpskern van Rotem. De kans op sporen van deze en latere perioden is dan ook groot.

Bovendien ligt het projectgebied op een helling van het Kempens plateau naar de Maasvallei op een plateau in het brongebied van enkele beken. Een dergelijke locatie heeft een hoog steentijd potentieel. Des te meer als de bodem gevrijwaard blijft doordat er in het verleden stuifzanden zijn afgezet.

Verder archeologisch onderzoek wordt bijgevolg nodig geacht.



DIBU/19/04/16/25 - Digitale aanmaak

Figuur 36: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2019)

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geplande werken het archeologisch niveau zullen verstoren. Dit wordt kort besproken in het 'Programma van maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties:

Doucet, Alexander, *Romeinse Wegen: Tienen-Elewijk. Een vergelijkende studie*. Onuitgegeven masterpaper KULeuven, 2018.

Gullentops, F., en L. Wouters. *Delfstoffen in Vlaanderen*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBL, 1996.

Laga, Pieter, Stephen Louwye, en Stéphane Geets. *Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)*. Geologica Belgica 4, 2001.

Van de Konijnenburg, R., *Archeologienota met uitgesteld onderzoek. Dilsen-Stokkem (Rotem), Hoogbaan 185-187*. Onuitgegeven archeologienota (ID 6439), 2018.

Van de Velde, S. et al. *RVK Molenveld-Rotem. Archeologienota 2017F52 & 2017G301 Verslag Van Resultaten*. Onuitgegeven archeologienota (ID 5697), 2017.

Van Ranst, E, en C Sys. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*. Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000.

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Rotem". Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018. <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121710>.

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Inventaris Onroerend Erfgoed". Geraadpleegd 14 juni 2018. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

Bruijnesteijn van Coppenraet, W., "Delahaye en de Romeinse reisgidsen." *Brucop.com*, 6 april 2016, <<http://www.brucop.com/millennium/nederlands/travelguides/>>.

Geopunt contributors, "Vandermaelen kaarten (1846 - 1854)", *Geopunt*, 9 januari 2018, <<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>>.

Debrabandere et al., *De Vlaamse Gemeentenamen*. Leuven: Davidsfonds (2010). Online geraadpleegd op 9 augustus 2019, <<http://users.telenet.be/FransNijs/Webpagina%27s/Vlaanderen/Vlaamse%20gemeenten.htm>>.

Geopunt Vlaanderen. "Atlas der Buurtwegen". Geraadpleegd 2 januari 2019. <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

Wikipedia. "Kiezeloöliet Formatie". Online encyclopedie. *Wikipedia*. Geraadpleegd 4 februari 2019. https://nl.wikipedia.org/wiki/Kiezelo%C3%B6liet_Formatie.

Wikipedia. "Rotem". Online Encyclopedie. *Wikipedia*, Geraadpleegd 5 februari 2019. [https://nl.wikipedia.org/wiki/Rotem_\(Dilsen-Stokkem\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Rotem_(Dilsen-Stokkem))

Wikipedia. "Vandermaelenkaarten". Online encyclopedie. *Wikipedia*. Geraadpleegd 7 december 2016. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Vandermaelenkaarten>.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunningen.....	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2019) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019).....	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2019).....	8
Figuur 5: Vooraanzicht projectgebied vanop de Burg. Henrylaan (Google Street View, juli 2009).....	8
Figuur 6: Vooraanzicht projectgebied vanop de Burg. Henrylaan (Google Street View, augustus 2009)	9
Figuur 7: Situering van het projectgebied op het Gewestplan (Geopunt, 2019)	9
Figuur 8: Inplantingsplan (D&D architecten, 2019)	10
Figuur 9: Gelijkvloers (D&D architecten, 2019).....	11
Figuur 10: Kelderverdieping en funderingen (D&D architecten, 2019).....	11
Figuur 11: Doorsnede (D&D architecten, 2019)	12
Figuur 12: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2019)	12
Figuur 13: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2019).....	14
Figuur 14: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2019)	14
Figuur 15: Hoogteprofiel doorheen het plangebied in ZW-NO richting (Geopunt, 2019)	15
Figuur 16: Beringen aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2019).....	15
Figuur 17: Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart (DOV, 2019)	16
Figuur 18: Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart (DOV, 2019)	17
Figuur 19: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2019).	18
Figuur 20: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2019)	19
Figuur 21: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2019).....	19
Figuur 22: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2019).....	20
Figuur 23: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2019)	22
Figuur 24: Kaart met situering van het onderzoeksgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (AOE, 2019)	25
Figuur 25: Wegen op de Peutingerkkaart volgens de klassieke interpretatie. (uit Bruijnesteijn van Coppenraet 2016).....	27
Figuur 26: Feresne ofte Dilsen op de Peutingerkkaart (HAAST bvba, 2018)	27
Figuur 27: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2019).....	28
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2019).....	29
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2019)	30
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2019).....	31
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1904 (Cartesius, 2019).....	31
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2019).....	32
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2019).....	32
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1981 (Cartesius, 2019).....	33
Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2019).....	33
Figuur 36: Synthesepan met aanduiding van de geplande werken (ARCHEBO bvba, 2019).....	38

7 PLANNENLIJST

DIBU/19/04/16/1 - Digitale aanmaak.....	6
DIBU/19/04/16/2 - Digitale aanmaak.....	6
DIBU/19/04/16/3 - Digitale aanmaak.....	8
DIBU/19/04/16/4 - Digitale aanmaak.....	9
DIBU/19/04/16/5 - Digitale aanmaak.....	12
DIBU/19/04/16/6 - Digitale aanmaak.....	14
DIBU/19/04/16/7 - Digitale aanmaak.....	14
DIBU/19/04/16/8 - Digitale aanmaak.....	15
DIBU/19/04/16/9 - Digitale aanmaak.....	16
DIBU/19/04/16/10 - Digitale aanmaak.....	17
DIBU/19/04/16/11 - Digitale aanmaak.....	19
DIBU/19/04/16/12 - Digitale aanmaak.....	19
DIBU/19/04/16/13 - Digitale aanmaak.....	20
DIBU/19/04/16/14 - Digitale aanmaak.....	22
DIBU/19/04/16/15 - Digitale aanmaak.....	25
DIBU/19/04/16/16 - Digitale aanmaak.....	28
DIBU/19/04/16/17 - Digitale aanmaak.....	29
DIBU/19/04/16/18 - Digitale aanmaak.....	30
DIBU/19/04/16/19 - Digitale aanmaak.....	31
DIBU/19/04/16/20 - Digitale aanmaak.....	31
DIBU/19/04/16/21 - Digitale aanmaak.....	32
DIBU/19/04/16/22 - Digitale aanmaak.....	32
DIBU/19/04/16/23 - Digitale aanmaak.....	33
DIBU/19/04/16/24 - Digitale aanmaak.....	33
DIBU/19/04/16/25 - Digitale aanmaak.....	38