



ARCHEOLOGIENOTA DIEST - BROEKSTRAAT

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
E. AUDENAERT & K. BOUCKAERT

MEI 2021



Titel

Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Diest - Broekstraat

Auteur(s)

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

Projectnummer

2021E151

Plaats en datum

Kortenaken, mei 2021

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2021E151
ISSN 2034-5615

© 2021 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 onderzoekopdracht</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>9</i>
3	Bureauonderzoek	11
3.1	<i>Landschappelijke & bodemkundige situering</i>	<i>11</i>
3.2	<i>Archeologische en erfgoedkundige data.....</i>	<i>19</i>
3.3	<i>Historiek en cartografische bronnen</i>	<i>21</i>
3.4	<i>Archeologische verwachting</i>	<i>30</i>
4	Resultaten bureauonderzoek	31
4.1	<i>Algemeen</i>	<i>31</i>
4.2	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i>	<i>31</i>
4.3	<i>Samenvatting / assessment bureauonderzoek</i>	<i>32</i>
4.4	<i>Programma van maatregelen</i>	<i>33</i>
5	Bibliografie	34
6	Figurenlijst.....	36
7	Plannenlijst.....	37

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning 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 omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden

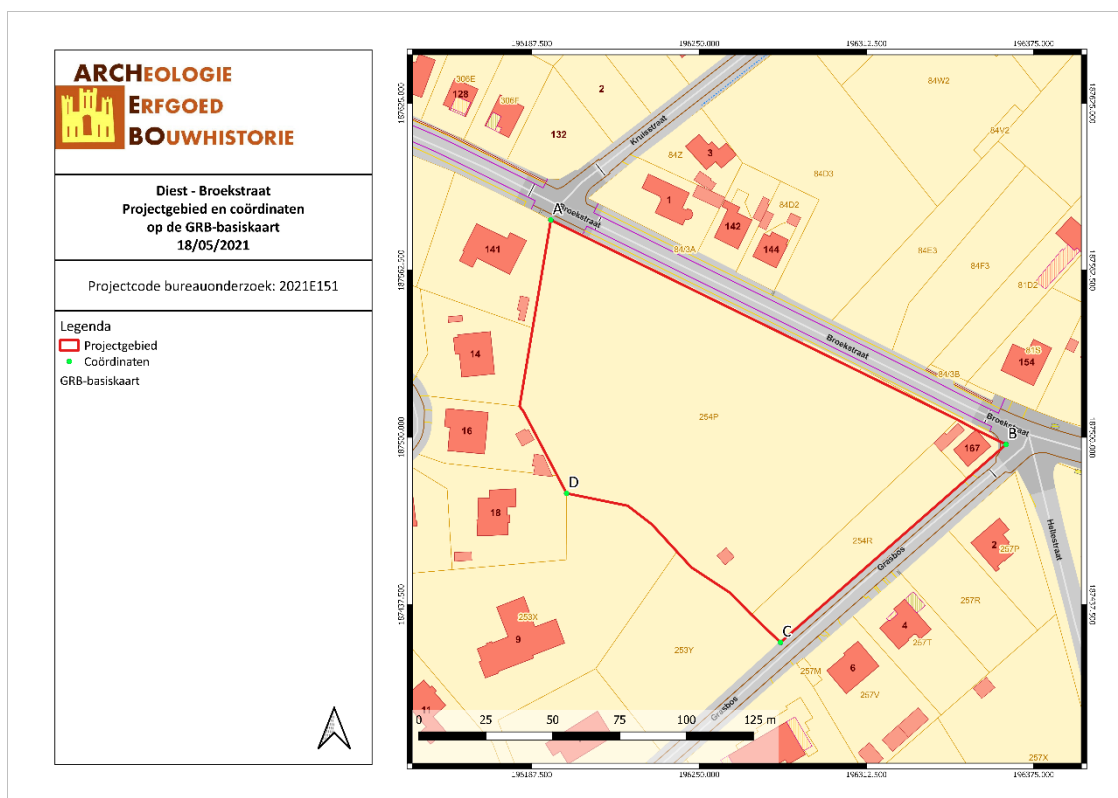
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Broekstraat 167 en Grasbos in Molenstede (Diest, Vlaams-Brabant). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen en bomen rooien. Vervolgens zal het terrein verkaveld worden in 17 bouwloten. Er wordt ook een zone voorzien voor de aanleg van een wegenis. Het projectgebied is ca. 14 113,657 m² 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 mei 2021 onder leiding van erkend archeoloog Jan Claesen. 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.

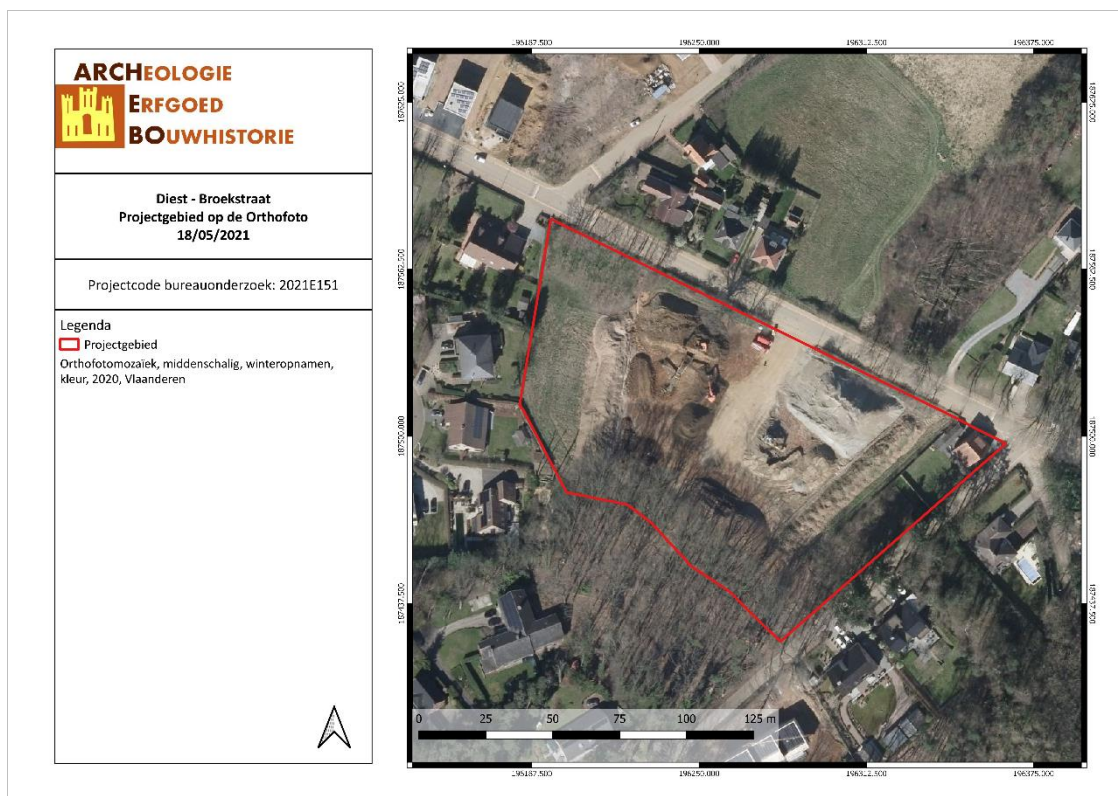
Administratieve fiche	
Naam site:	Diest - Broekstraat
Onderzoek:	Archeologienota zonder ingreep in de bodem
Ligging:	Vlaams-Brabant, Diest, deelgemeente Molenstede, Broekstraat 167 en Grasbos
Kadaster:	Diest, afdeling 4 (Molenstede), sectie H, perceelnummers 254P, 254R & 254T
Coördinaten:	A X 196.194.589.995.183
	Y 187.581.289.988.265
	B X 196.364.682.411.298
	Y 187.497.332.292.203
	C X 196.280.406.379.245
	Y 187.423.291.204.155
	D X 196.200.475.627.184
	Y 187.479.048.196.193
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaeken
Projectcode bureauonderzoek:	2021E151
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Bij de opdrachtgever
Grootte projectgebied:	Ca. 14 113,657 m ²
Uitvoeringsperiode:	Mei 2021
Reden van de ingreep	Verkaveling van het terrein
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, verstoring, slopen, rooien, verkaveling, woongebied met landelijk karakter, Zuiderkempen

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



DIBR/21/05/18/1 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2021)



DIBR/21/05/18/2 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021)

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.

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 bebouwing mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. De aanwezige bomen dienen eveneens eerst gekapt te worden tot aan het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden na of in functie van het archeologisch onderzoek.

1.5 ONDERZOEKSVRAGEN

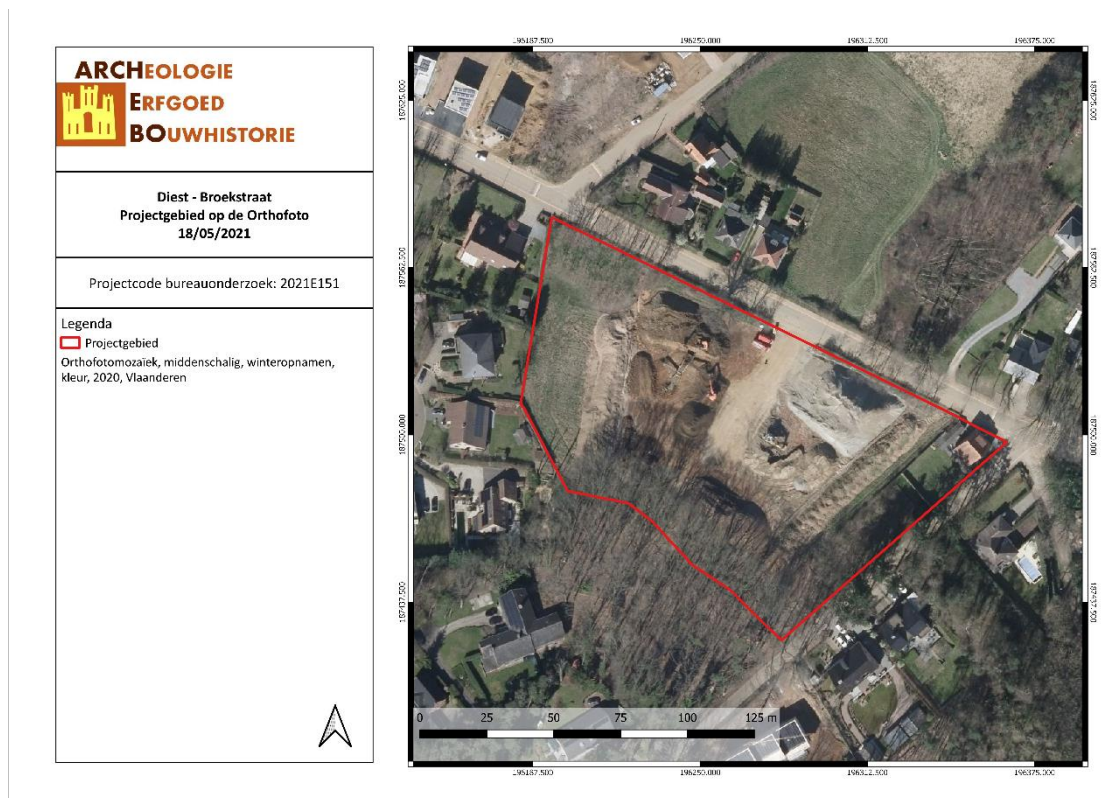
Tijdens het bureauonderzoek dienen op zijn minst onderstaande vragen beantwoord te worden:

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

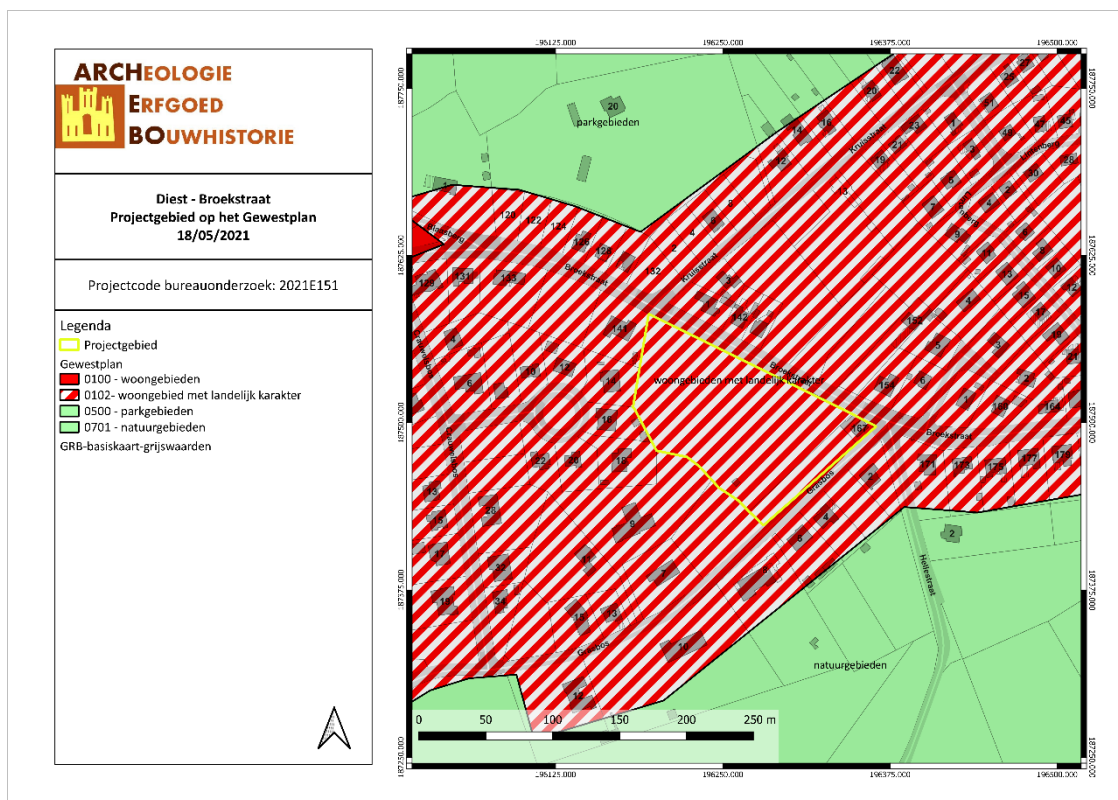
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt aan de Broekstraat 167 en Grasbos in Molenstede (Diest, Vlaams-Brabant). In de oostelijke hoek van het terrein staan een woonhuis en bijgebouw (garage-tuinhuis). Aan de voorgevel van het woonhuis liggen een verhard pad (klinkers) en kiezels. Ter hoogte van het bijgebouw en aan de achtergevel van het huis liggen een oprit en terras (asfalt en beton). Het woonhuis en de tuin is omgeven door een omheining van betonpalen en betonplaten of bekaert draad. De rest van het projectgebied bestaat uit braakliggend terrein. Het terrein werd in 2020-2021 gebruik als overslagplaats voor uitgegraven gronden tijdens wegenis werken. Deze werken werden in opdracht van het Agentschap wegen en verkeer uitgevoerd. De aannemer heeft het terrein plaatselijk het terrein afgegraven tot 30cm diep. De impact hiervan op de archeologie is niet gekend. In het zuiden van het projectgebied staan een klein bijgebouw en zijn er bomen. Ook langs de noordelijke grens van het projectgebied staan bomen. Volgens het gewestplan ligt het projectgebied binnen woongebied met landelijk karakter.



DIBR/21/05/18/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021)



DIBR/21/05/18/4 - Digitale aanmaak

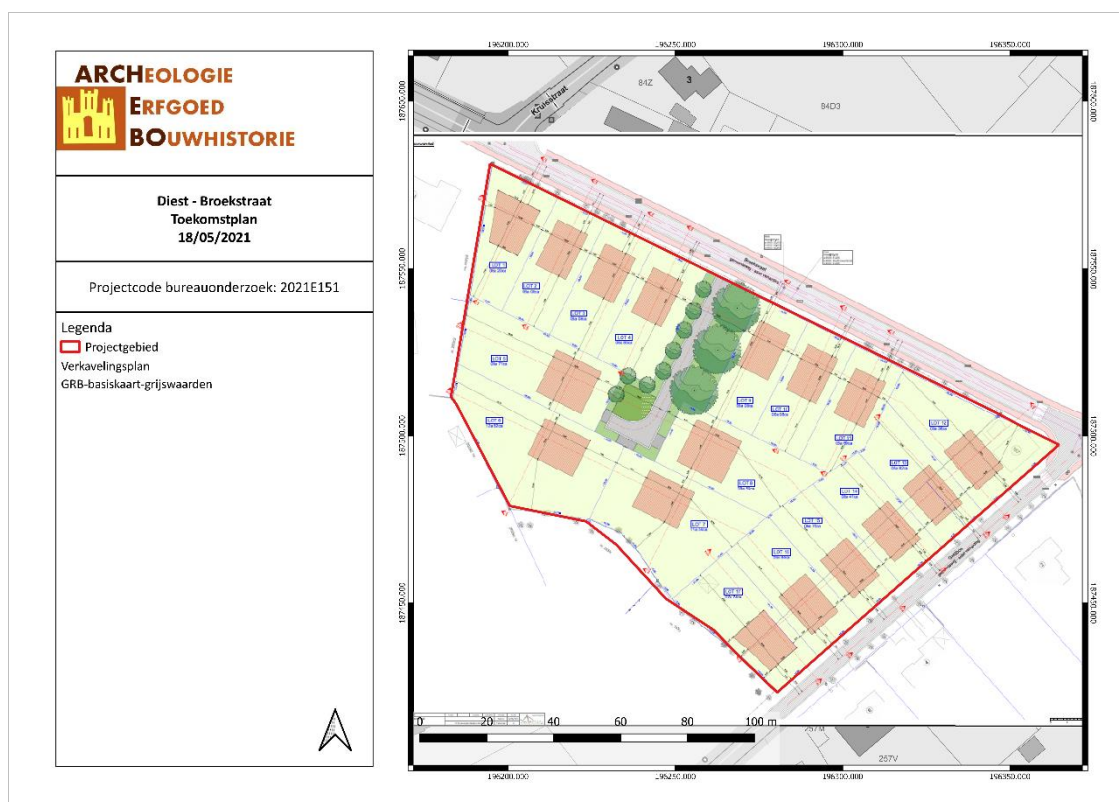
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2021)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen, de verhardingen en omheiningen verwijderen en de bomen rooien. Vervolgens zal het terrein verkaveld worden in 17 loten. Elk lot wordt voorzien van een bouwzone voor open bebouwing. Ter hoogte van de Broekstraat zal een wegenis vertrekken die leidt naar vier bouwloten in het zuiden van het terrein. Aansluitend op deze wegenis zullen ook verharde inritten naar de achterste bouwgronden voorzien worden. De wegenis en inritten worden omgeven door een groene zone. Het projectgebied is ca. 14 113,657 m² groot.



Figuur 6: Plan van de geplande verkaveling (opdrachtgever, 2021)



DIBR/21/05/18/5 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2021)

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 georeferenciede 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 geplott om de oriëntatie op de kaarten te vergemakkelijken.

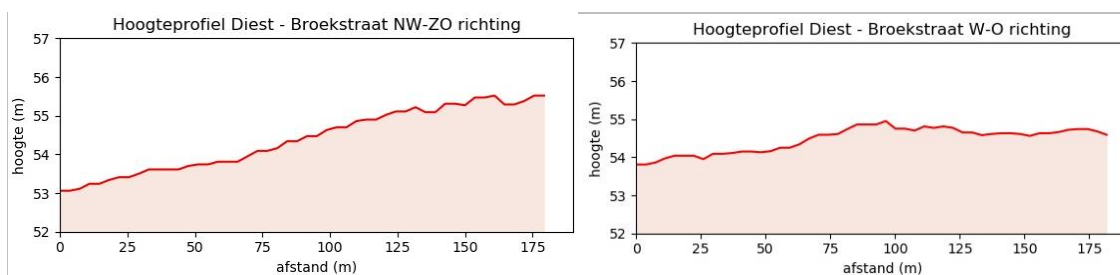
3.1 LANDSCHAPPELIJKE & BODEMKUNDIGE SITUERING

3.1.1 Topografische situering

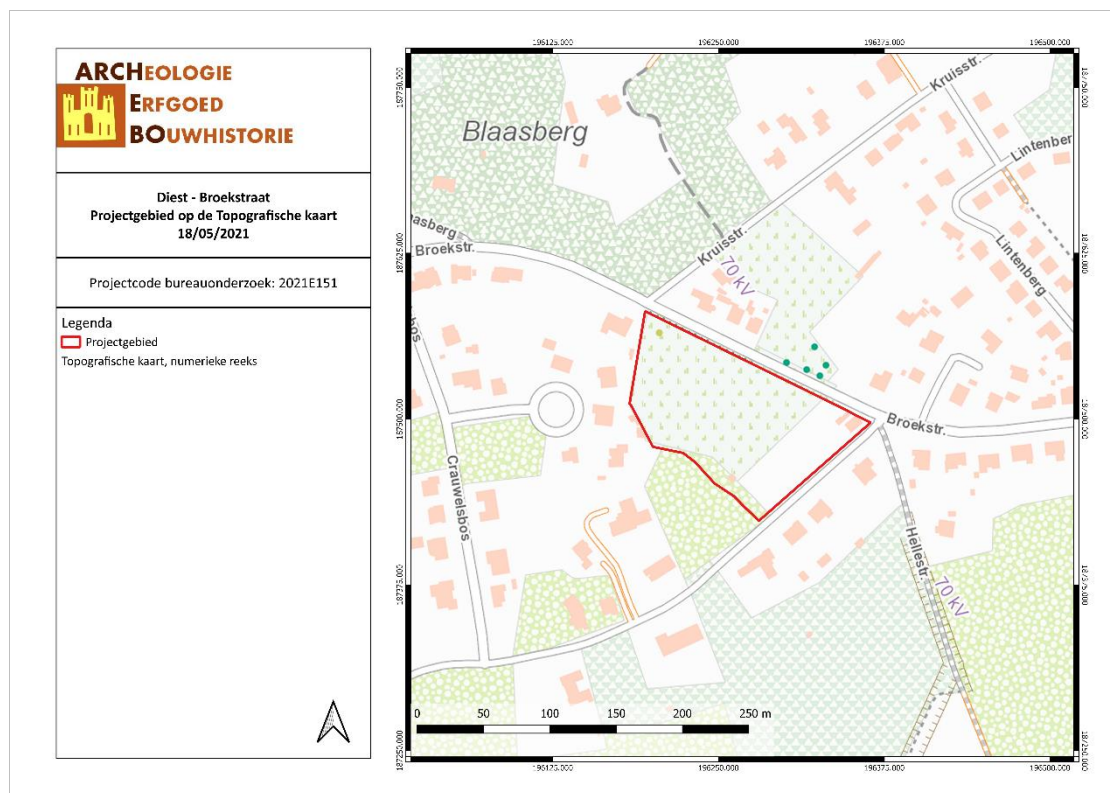
Het projectgebied ligt aan de Broekstraat 167 en Grasbos in Molenstede, een deelgemeente van Diest, een gemeente gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. De gemeente Diest bestaat uit de deelgemeenten Diest, Deurne, Schaffen, Webbekom, Kaggevinne en Molenstede en grenst aan de gemeenten Tessenderlo, Beringen, Lummen, Halen, Bekkevoort en Scherpenheuvel-Zichem. Kadastraal ligt het terrein in Diest, afdeling 4 (Molenstede), sectie H, perceelnummers 254P, 254R & 254T.

Het projectgebied ligt op een noordwest-gerichte helling aan de Demer-vallei. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 53 en 56 meter boven de zeespiegel. Vanaf ca. 400m ten zuiden van het projectgebied stroomt de Demer. Verder zuidwaarts liggen De Hulpe, Leigracht en Oude Demer. Vanaf ca. 900m ten noorden van het projectgebied stroomt de waterloop Zwart Water.

Gezien de topografische ligging op een noordwest-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.

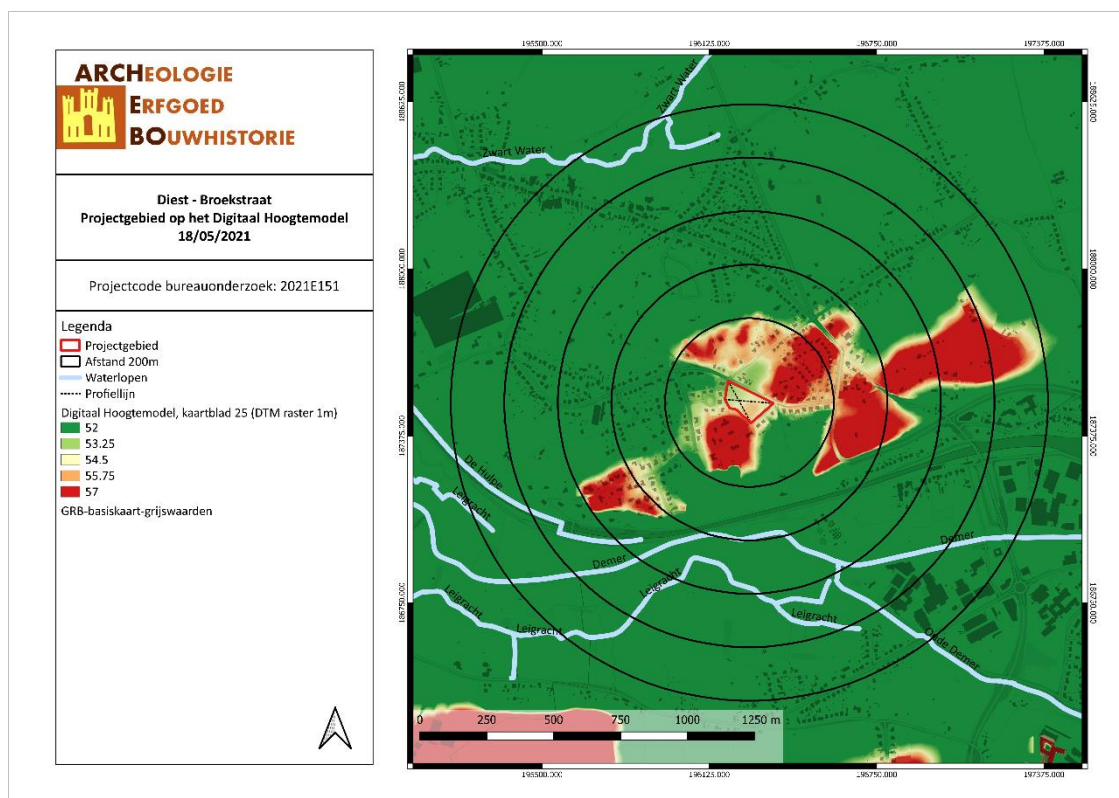


Figuur 8: Hoogteprofielen doorheen het plangebied (Geopunt, 2021)



DIBR/21/05/18/6 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2021)



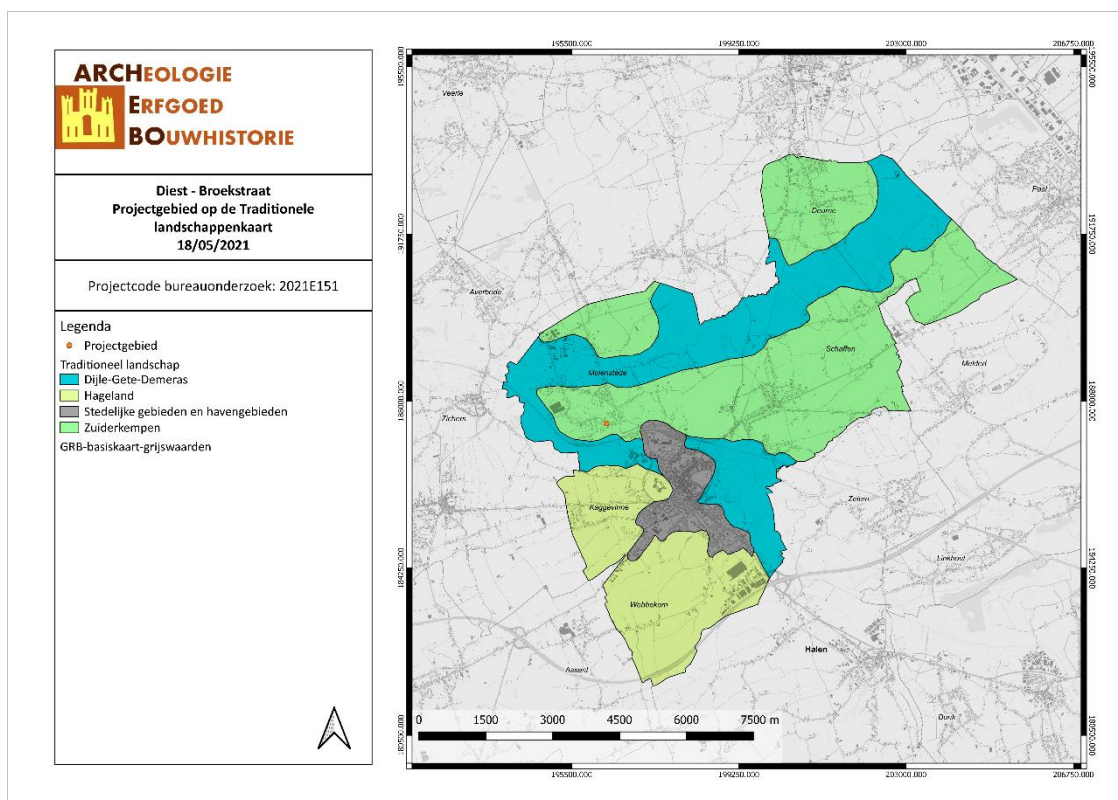
DIBR/21/05/18/7 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2021)

3.1.2 Geologie & landschap

3.1.2.1 Fysisch geografisch

Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als Zuiderkempen. De noordelijke helft van de gemeente Diest wordt gekarteerd als Zuiderkempen en Dijle-Gete-Demeras, de zuidelijke helft als Dijle-Gete-Demeras, stedelijke gebieden en havengebieden en Hageland.

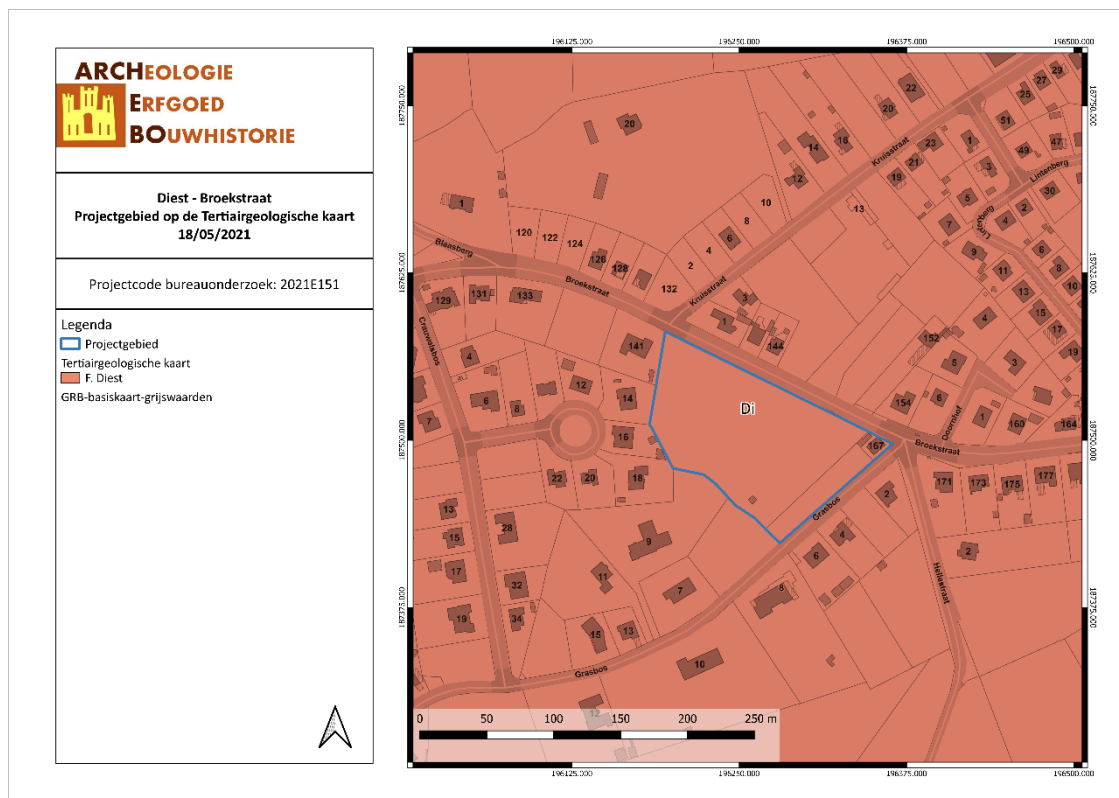


DIBR/21/05/18/8 - Digitale aanmaak

Figuur 11: Diest aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2021)

3.1.2.2 Paleogeen & neogeen (Tertiair)

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het projectgebied zich binnen de **Formatie van Diest**, die bestaat uit grijsgroen tot bruinachtig zand, dat glauconietrijk, meestal grof en plaatselijk kleiachtig is. Zandsteenbanken zijn vaak aanwezig, fossielen komen slechts zeer lokaal voor (Lid van Deurne en Lid van Dessel). De formatie heeft goed ontwikkelde basisgrind met kleine rond vuurstenen steentjes en plaatselijk met botfragmenten en haaiantanden.¹



DIBR/21/05/18/9 - Digitale aanmaak

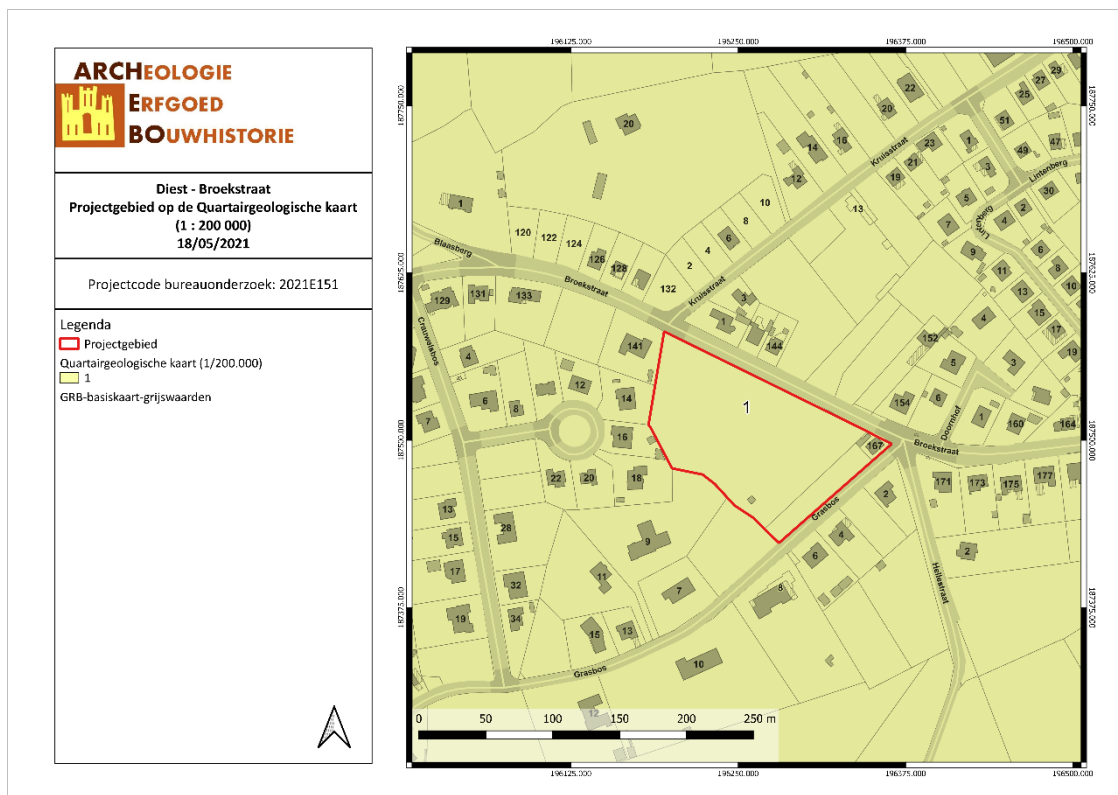
Figuur 12: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2021)

¹ Pieter Laga, Stephen Louwyte, en Stéphane Geets, 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', *Geologica Belgica*, 4/1-2 (2001): 144.

3.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen **type 1**, dat bestaat uit eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen van het Quartair. De eolische afzettingen bestaan in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen uit zand tot zandleem en in het zuidelijke gedeelte uit silt.

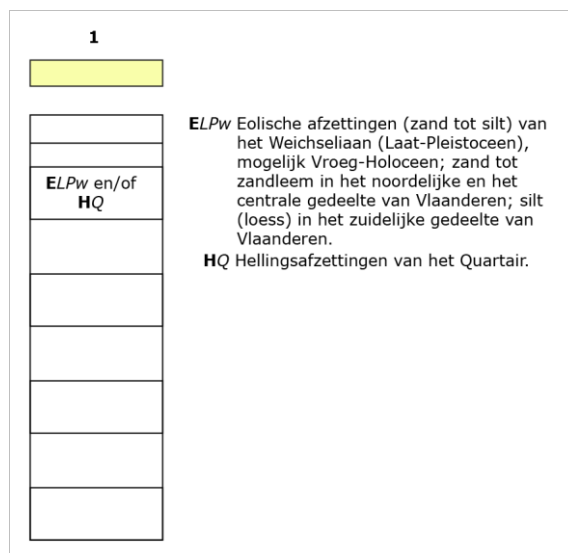
Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) bevindt het projectgebied zich binnen de **Formatie van Wildert**, die bestaat uit fijne zwaklemige gele dekzanden. In de zuidoostelijke helft van het terrein is het pakket dunner dan in het centrum en de noordwestelijke helft.²



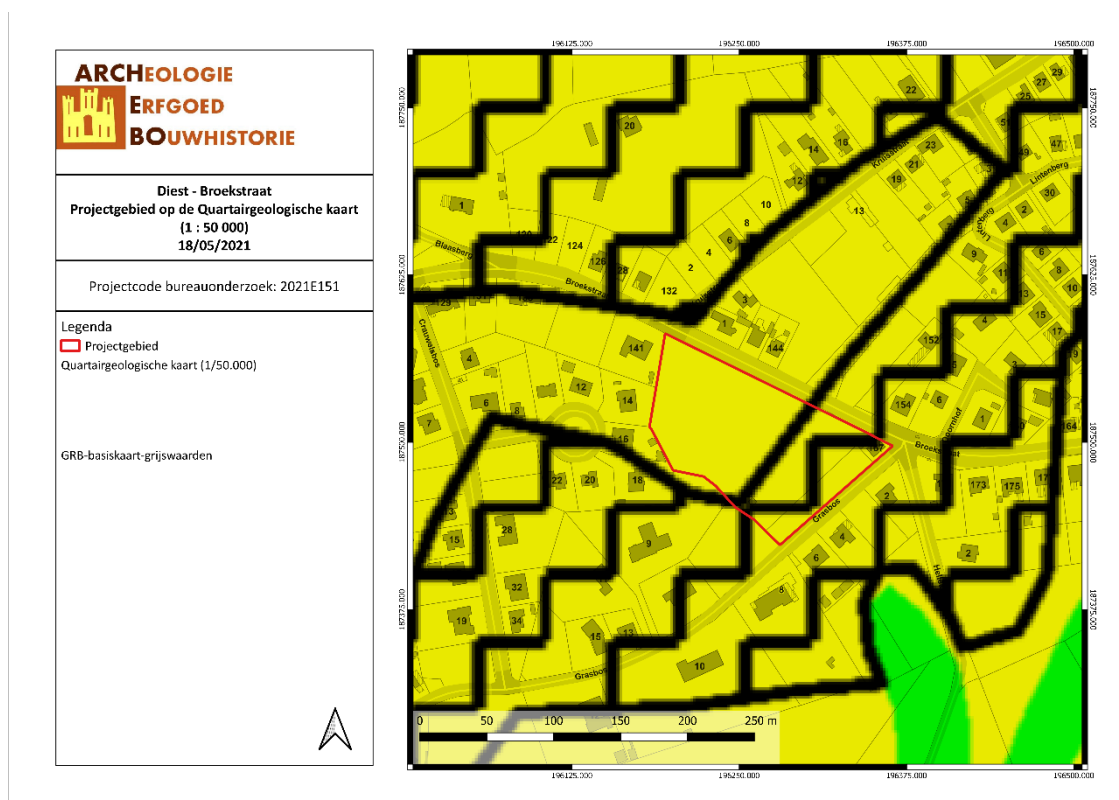
DIBR/21/05/18/10 - Digitale aanmaak

Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2021)

² E. Frederickx en S. Gouwy, *Kaartblad 25 Hasselt - Quartairgeologische Profieltypenkaart, 1/50.000* (Brussel: Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, 1996).



Figuur 14: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2021)



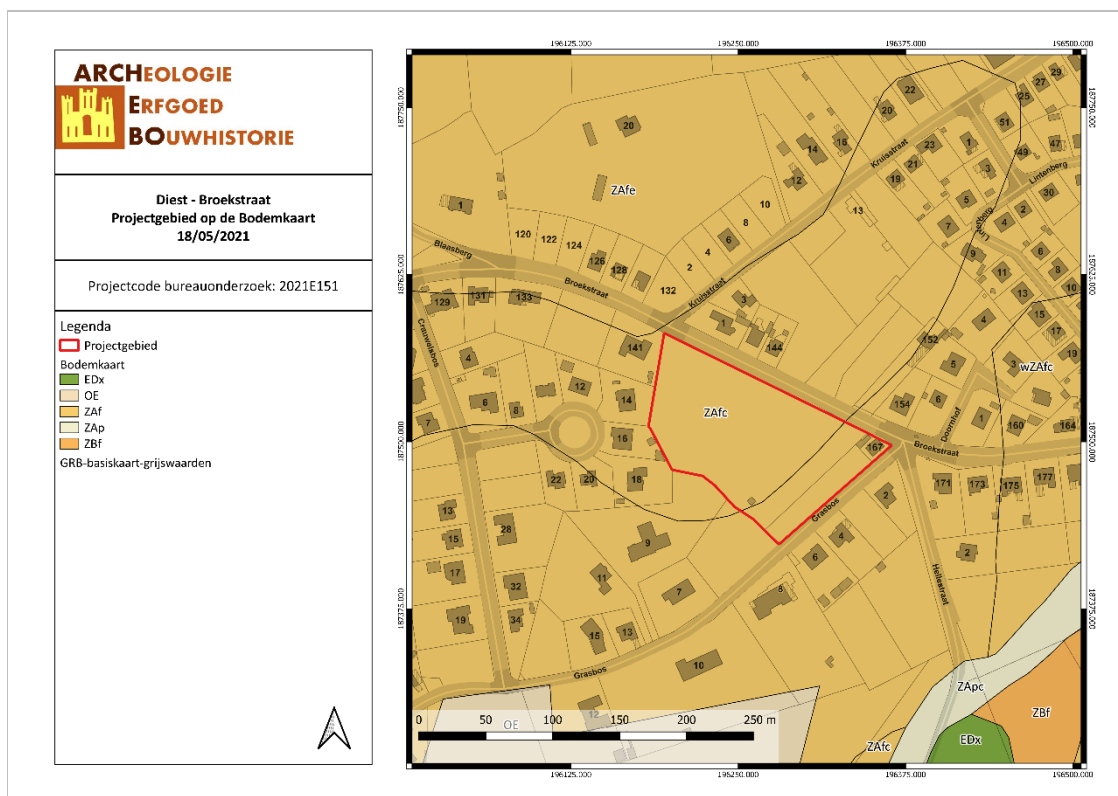
DIBR/21/05/18/11 - Digitale aanmaak

Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2021)

3.1.2.4 Bodem, bodemkundig booronderzoek, erosie & bodemgebruik

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als **ZAfc** en **ZAfe**. ZAfc-bodems zijn zeer droge tot matig natte zandgronden met weinig duidelijk humus en/of ijzer B horizont. Bij ZAfc-bodems is er ook geel- of groenachtig materiaal aanwezig (...c), bij ZAfe-bodems is er stenige bijmenging (...e).³

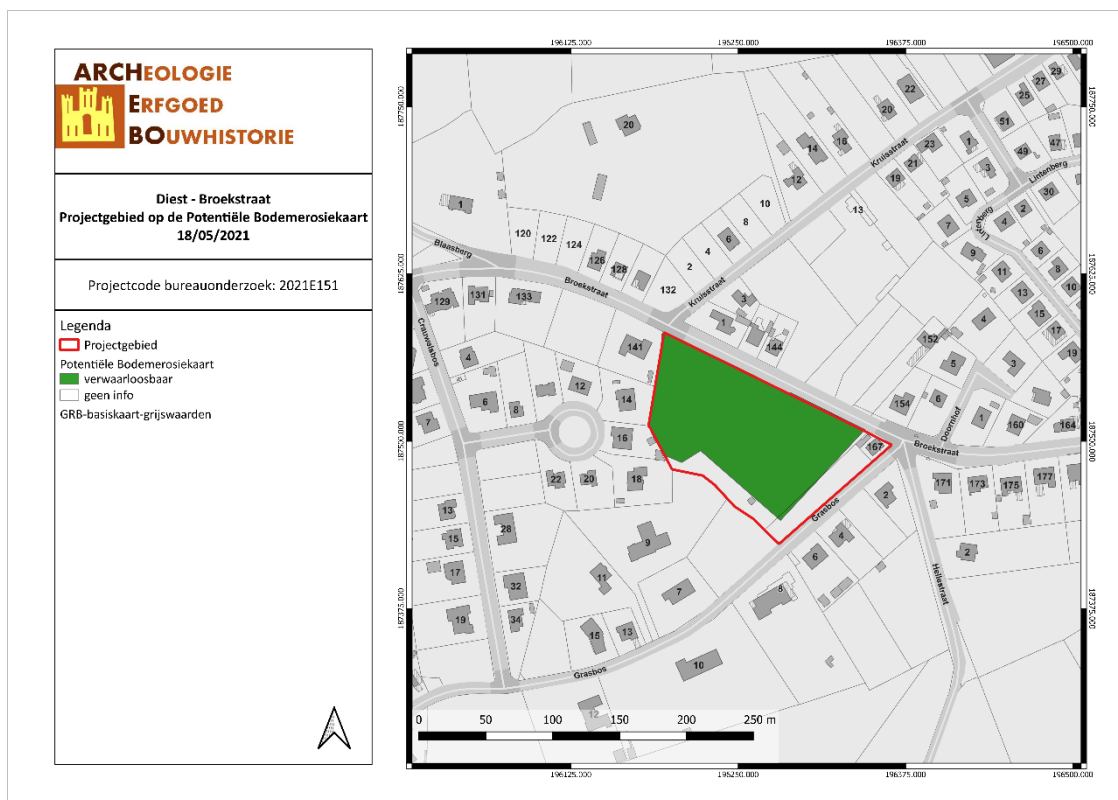
Op de Potentiële bodemerosiekaart is het projectgebied grotendeels gekarteerd als 'verwaarloosbaar', over de potentiële bodemerosie van het terrein langs de zuidoostelijke en zuidwestelijke grens is geen informatie beschikbaar. Volgens de bodemgebruikskaart ligt het projectgebied binnen weiland, akkerbouw, loofbos en gemengd bos.



DIBR/21/05/18/12 - Digitale aanmaak

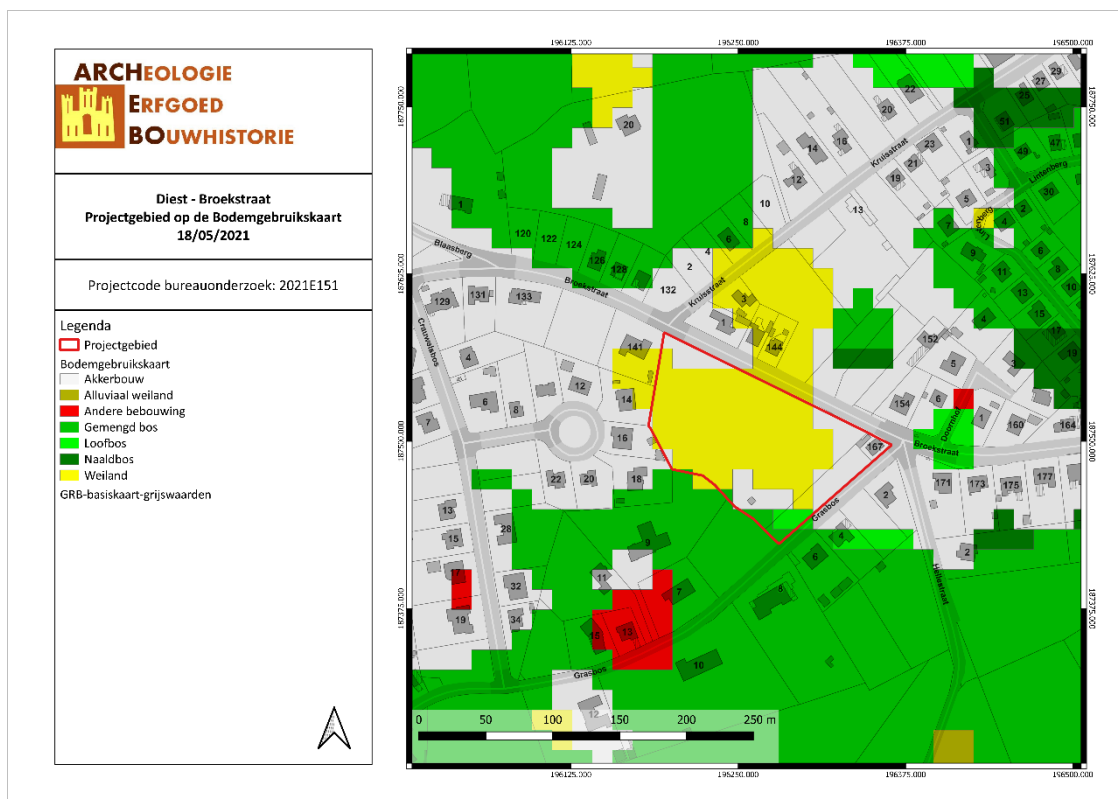
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2021)

³ E. Van Ranst en C. Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde - Universiteit Gent, 2000), 107, 128.



DIBR/21/05/18/13 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2021)



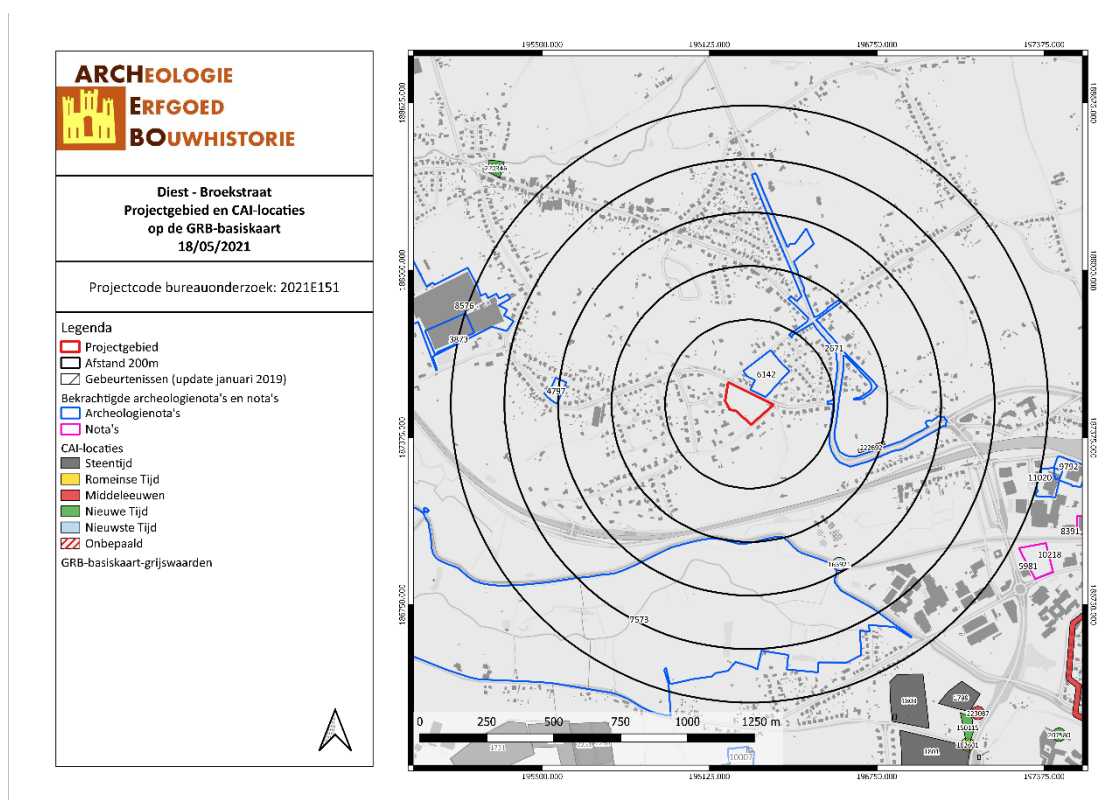
DIBR/21/05/18/14 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2021)

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 wel verschillende vondsten in de directe en ruime omgeving. Ca. 300-400m ten oostzuidoosten van het projectgebied zijn gekapte blokken ijzerzandsteen aangetroffen bij het rechte trekken van een bocht aan de Turnhoutsebaan (**CAI 222692**). De blokken konden niet gedateerd worden en ca. 550m ten zuidoosten van het projectgebied bevonden zich resten van pijlers van een brug uit de 19^{de} eeuw (**CAI 165921**). Deze resten zijn aangetroffen in de bedding van de Demer ten westen van de stad Diest. De brug is niet weergegeven op de Ferrariskaart, maar wel zichtbaar op de Atlas der Buurtwegen.



Figuur 19: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2021)

3.2.2 Bekrachtigde archeologienota's en nota's

N.a.v. een verkaveling aan de Kruisstraat in Molenstede, Diest heeft ARHCEBO bvba een bureauonderzoek uitgevoerd (ID 6142). Op basis van de resultaten van dit onderzoek kon echter geen sluitend antwoord gegeven worden op de vraag of er al dan niet archeologische resten aanwezig zijn binnen het terrein. Gezien de gunstige topografische ligging, kunnen resten uit de Steentijd verwacht worden. Sporensites kunnen eveneens aanwezig zijn binnen het terrein. Er wordt dan ook een vervolgonderzoek geadviseerd dat in de eerste plaats zal bestaan uit een landschappelijk bodemonderzoek d.m.v. boringen. Afhankelijk van de resultaten van dit onderzoek kan het vervolgtraject bestaan uit archeologische boringen, proefputten i.f.v. Steentijd artefactensites en/of een proefsleuvenonderzoek.⁴

⁴ Jan Claesen e.a., 'Archeologienota Molenstede - Kruisstraat', Archeologienota (Kortenaken: ARHCEBO bvba, januari 2018).

In 2017 werd een archeologienota opgesteld n.a.v. wegeniswerken en de aanleg van bufferbekkens met infiltratiezones aan de Turnhoutsebaan in Diest (ID 2671). Voor resten vanaf de 18^{de} eeuw is er een lage verwachting, voor oudere periodes is er een hoge verwachting door de ligging, de bodemkundige situatie en de vondsten in de omgeving. De bestaande wegenis heeft het archeologisch niveau hoogstwaarschijnlijk reeds verstoord. Waar de wegenis verbreed wordt, zullen bijkomende verstoringen gebeuren, maar deze zijn lokaal en zeer beperkt in oppervlakte. Verder onderzoek ter hoogte van de wegenis is niet opportuun. Ter hoogte van de toekomstige bufferbekkens is verder onderzoek wel nodig, aangezien deze zones vermoedelijk onverstoord zijn en archeologische resten aanwezig kunnen zijn. De zuidelijke zone wordt echter ook uitgesloten van verder onderzoek, door de beperkte oppervlakte (ca. 500m²). De noordelijke zone zal onderworpen worden aan een proefsleuvenonderzoek.⁵

N.a.v. een nieuwbouw aan de Turnhoutsebaan in Diest (ID 11020) werd een archeologienota opgesteld. Het archeologisch potentieel van het terrein wordt als zeer laag tot nihil ingeschat. Volgens de Ferrariskaart lag het projectgebied vlak aan ene onvruchtbare, moerassige alluviale vallei. Het terrein is onbebouwd gebleven van de tweede helft van de 18^{de} eeuw tot het eerste decennium van de 20^{ste} eeuw toen de textielfabrieken werden opgericht. De bouw van deze fabrieken heeft de bodem vervuild. Uit bodemonderzoek in 1999 is gebleken dat het terrein ook opgehoogd is. De geplande ingrepen zullen niet dieper komen dan de verstoringsslaag. Verder onderzoek is dan ook niet nodig.⁶

Na een bureauonderzoek en proefsleuvenonderzoek kon men concluderen dat binnen een terrein aan de Bosstraat in Diest (ID 4797) geen archeologische resten (sporen en/of vondsten) aanwezig zijn. Een opgraving is dus niet aan de orde en het terrein werd vrijgegeven.⁷

N.a.v. de vervanging van een serre en de aanleg van een silo binnen een projectgebied aan de Broekstraat in Diest (ID 3873 en ID 8576) is een archeologienota opgesteld. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de nieuwe serre grotendeels binnen de locatie van de oude serre wordt opgericht. De nieuwe paalfunderingen zullen de bodem tot op dezelfde diepte verstoren. Ter hoogte van de nieuwe silo zal de bodem verstoord worden, maar de oppervlakte van de toekomstige verstoring is dermate beperkt, dat verder onderzoek geen kenniswinst zal opleveren. Tenslotte is het terrein aan het begin van de jaren '90 van de 20^{ste} eeuw opgehoogd en genivelleerd geweest toen de serres gebouwd werden. Verder archeologische onderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.⁸

In 2018 is een archeologienota opgesteld voor een projectgebied in de Demervallei-Vinkenberg in Diest (ID 7573). Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er een archeologische potentieel vanaf de Steentijd is voor het terrein. Om de archeologische waarde van het terrein te kunnen evalueren werd een landschappelijk bodemonderzoek d.m.v. boringen uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat er binnen het terrein archeologisch relevante lagen aanwezig kunnen zijn. Binnen het terrein kunnen ook sporen en/of vondsten voorkomen van het kamp van Diest uit 1831. Verder onderzoek is dan ook noodzakelijk.⁹

⁵ Annika Devroe e.a., 'Archeologienota - Programma van Maatregelen Diest - Turnhoutsebaan', Archeologienota (Mechelen: Annika Devroe, 2017).

⁶ Evelien Dirix, 'Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Turnhoutsebaan te Diest (prov. Vlaams-Brabant)', Archeologienota (Hasselt: ABO nv, april 2019).

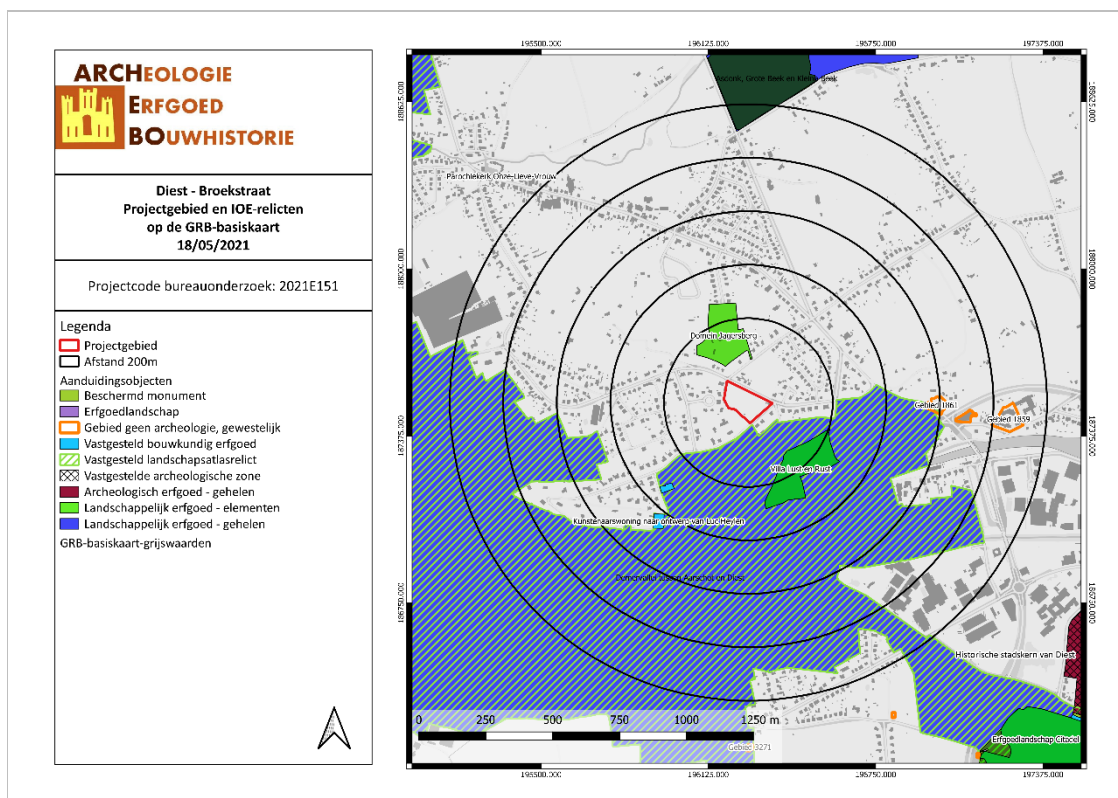
⁷ Nick Van Liefferinge, 'Archeologienota: Een verkaveling aan de Bosstraat te Diest', Archeologienota (Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2017).

⁸ Annelies De Raymaecker en Laurane Dupont, 'Archeologienota: Het archeologische vooronderzoek aan de Broekstraat te Molenstede', Archeologienota (Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2017); Laurane Dupont, 'Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Broekstraat te Molenstede', Archeologienota (Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2018).

⁹ Christine Swaelens, Charlotte Desmet, en Mike Creutz, 'Archeologienota Sigmaproject Demervallei, Vinkenberg', Archeologienota (Gent: BAAC Vlaanderen bvba, mei 2018).

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.¹⁰ Binnen het projectgebied bevinden zich geen vastgestelde en/of beschermde erfgoedobjecten.



DIBR/21/05/18/16 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relict op GRB-basiskaart (IOE, 2021)

3.3 HISTORIEK EN CARTOGRAFISCHE BRONNEN

3.3.1 Onderzoek historische bronnen

Diest werd voor het eerst vermeld in 900 als Dioste. Andere varianten voor de plaatsnaam zijn Diste, Disthe, Dist, de Disten, Dieste, Dest, Dyeste, Dysta en Dyst. De stad wordt ook Oranjestad genoemd, door haar historische band met het Huis Oranje-Nassau.

Binnen het Karolingische Rijk was Diest een graafschap. Door haar gunstige ligging langs de handelsweg Brugge-Keulen en aan de rivier de Demer kende de stad haar opkomst. In 1229 kreeg ze bijgevolg haar stadsrechten van hertog Hendrik I van Brabant. In 1365 werd de eerste stadsomwalling opgetrokken met acht poorten. De stad zelf had een dertigtal straten.

Door de aanwezigheid van de landbouwmarkt en de graan- en veemarkten, die druk bezocht werden, en voornamelijk door de lakennijverheid en lakenhandel kenden de inwoners van Diest in de loop van de 14^{de} en 15^{de} eeuw een grote welvaart.

¹⁰ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 17 januari 2018, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

In de 15^{de} eeuw behoorde Diest toe aan Maria van Loon-Heinsberg, een nakomeling van de graven van Loon. In 1440 trouwde zij met Jan IV van Nassau, waardoor Diest opgenomen werd binnen het graafschap Nassau-Dillenburg. In 1499 kwam de stad door een ruil in het bezit van Engelbrecht II, graaf van Nassau. René van Chalon, een opvolger van Engelbrecht II, droeg eveneens de titel Prins van Oranje, waardoor Diest in het bezit kwam van het Huis Oranje-Nassau. Door de ligging van Diest nabij de Demer, op de grens tussen het hertogdom Brabant en het prinsbisdom Luik en door haar connectie met Oranje-Nassau, was de stad vaak het slachtoffer van belegeringen, plunderingen en verwoesting. In 1572 werd Diest tijdens de tweede invasie van Willem van Oranje door hem ingenomen, maar binnen datzelfde jaar kwam de stad weer in handen van Don Frederik. In 1635 werd de stad door zowel de Republiek der Verenigde Nederlanden als Frankrijk bezet, met als doel de Zuidelijke Nederlanden onderling te verdeling. Dit mislukte echter. Tussen 1701 en 1705 werd Diest bezet door Franse, Staatse en Spaanse troepen. Tussen 1713 en 1790 bevond Diest zich onder het bewind van Oostenrijk. De stad herstelde zich en er werd weer volop handel gedreven. De Habsburgse monarchie werd echter niet graag gezien, waardoor velen Frankrijk in 1792 als bevrijder zagen. Door hun harde repressie van het katholicisme, het invoeren van de conscriptie en door het afschaffen van het Ancien Regime, brak in 1798 de Boerenkrijg uit. Gedurende vier dagen bezette een boerenleger de stad, die omsingeld werd door Franse troepen. Een groot deel van het boerenleger wist te ontsnappen, de stad zelf werd voor de zoveelste keer geplunderd. In 1795 werden de Zuidelijke Nederlanden, waartoe Diest behoorde, aangehecht aan Frankrijk.

Tussen 1815 en 1830 volgde de Nederlandse periode en in 1835 werd een citadel met omwalling met gracht, twaalf fronten en het Leopoldfort opgetrokken, ter bescherming tegen Holland. Het tracé van deze omwalling is nog herkenbaar in de huidige ringlanen en zichtbaar bij de bewaarde 'Halve Maan'. Deze omwalling en versterkingen waren reeds verouderd bij het uitbreken van WO I. Tijdens WO II werd een groot deel van de resterende wallen en versterkingen verder afgebroken. De Citadel werd tijdens de Tweede Wereldoorlog in gebruik genomen door de opleidingsschool van het NSKK (Nationalsozialistische Kraftfahrkorps, een paramilitaire vervoersorganisatie van de Nazi-partij). De Citadel werd tussen 1953 en 2011 gebruikt door het Eerste Bataljon Parachutisten van het Belgische Leger.

In 1971 werd de gemeente Webbekom opgenomen binnen de gemeente Diest. Op 1 januari 1977 fuseerde Diest met Deurne, Kaggevinne, Molenstede en Schaffen, waardoor de huidige gemeente ontstond.¹¹

Op de Ferrariskaart wordt Molensteden aangeduid als een gehucht langs het Swert Water. Het maakte deel uit van de gemeente Schaffen tot 1900, toen Molenstede een zelfstandige gemeente werd. Bij de gemeentefusies in 1977 werd Molenstede een deelgemeente van de fusiegemeente Diest.¹²

3.3.2 Historische situatie aan de hand van cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare 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

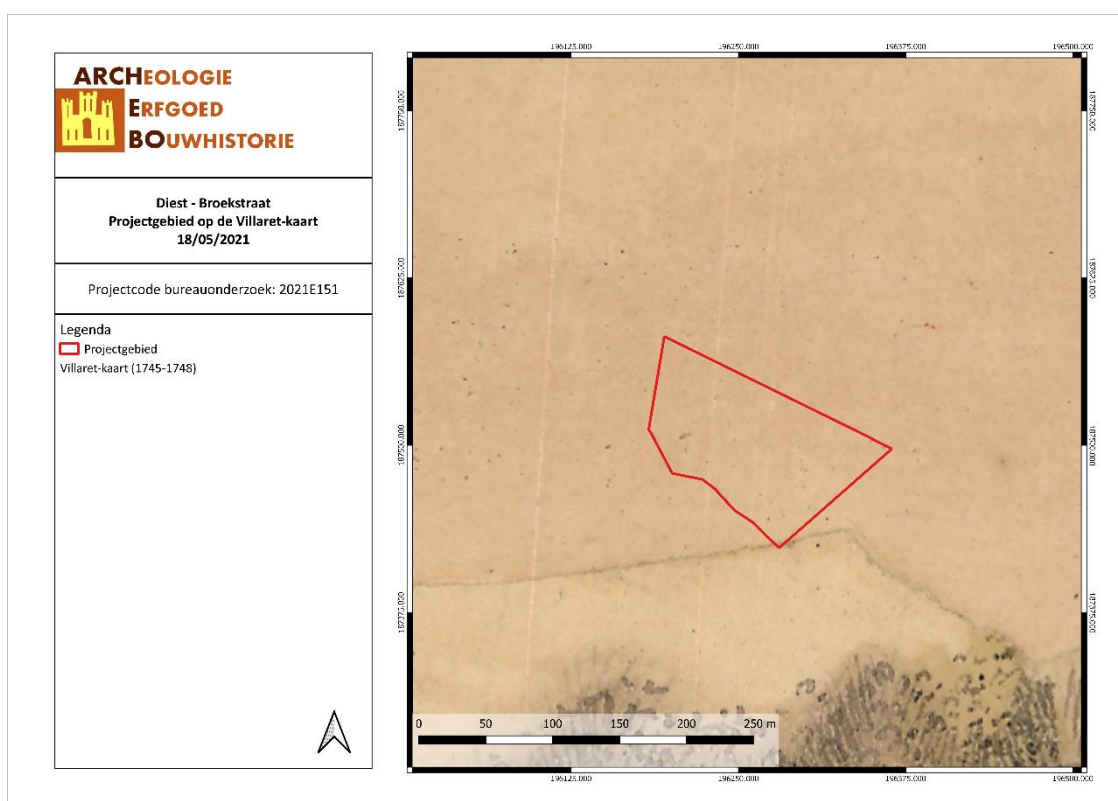
¹¹ Jan Claesen e.a., 'Archeologienota Diest - Blanklaerstraat', Archeologienota (Kortenaken: ARCHEBO bvba, mei 2019), 21–22.

¹² 'Molenstede', in *Wikipedia*, 4 maart 2021, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Molenstede&oldid=58427145>.

aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Vooreerst worden enkele pre-19^{de} -eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. De Villaretkaart is de eerste topografische kaart van een groot deel van de Zuidelijke Nederlanden. Ze werd gemaakt tussen 1745 en 1748 in opdracht van Lodewijk XV van Frankrijk en werd genoemd naar een van de makers, Jean Villaret (1703-1784). 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.¹³

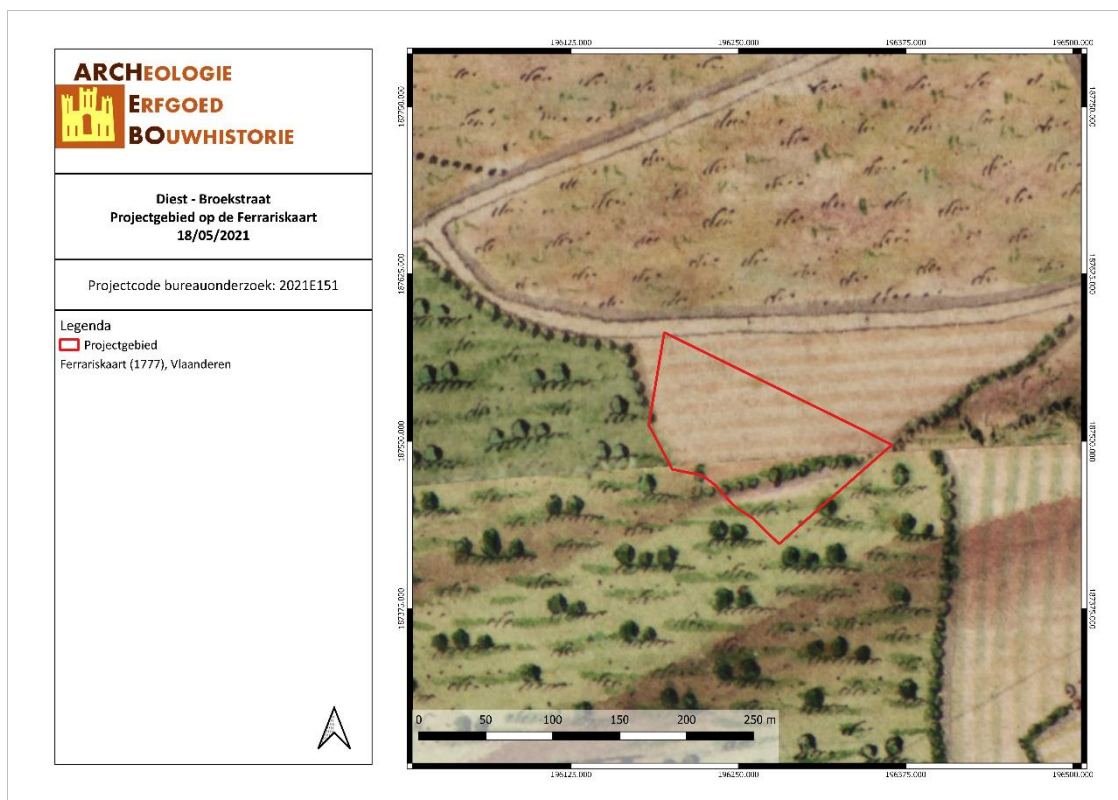
Op de Villaretkaart (ca. 1745-48) is het projectgebied niet gekarteerd. Op de Ferrariskaart (1777) bestaat het projectgebied uit akkerland en loofbos (*Gras Bosch*). Ten noorden van het terrein loopt een weg.



DIBR/21/05/18/17 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021)

¹³ 'Villaretkaart', in *Wikipedia*, 6 februari 2020, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Villaretkaart&oldid=55613913>;
 'Ferrariskaarten', in *Wikipedia*, 26 december 2019, <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ferrariskaarten&oldid=55318413>.



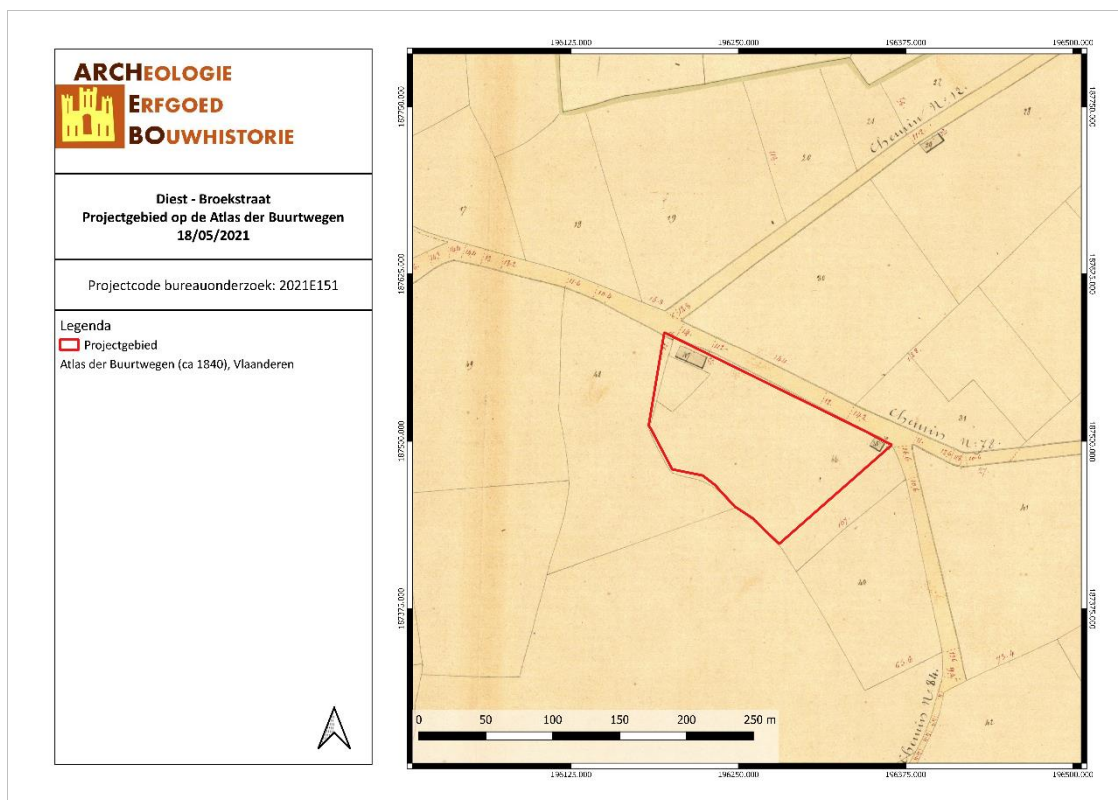
DIBR/21/05/18/18 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021)

Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19de eeuw vergeleken. De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.¹⁴ De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778. 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). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

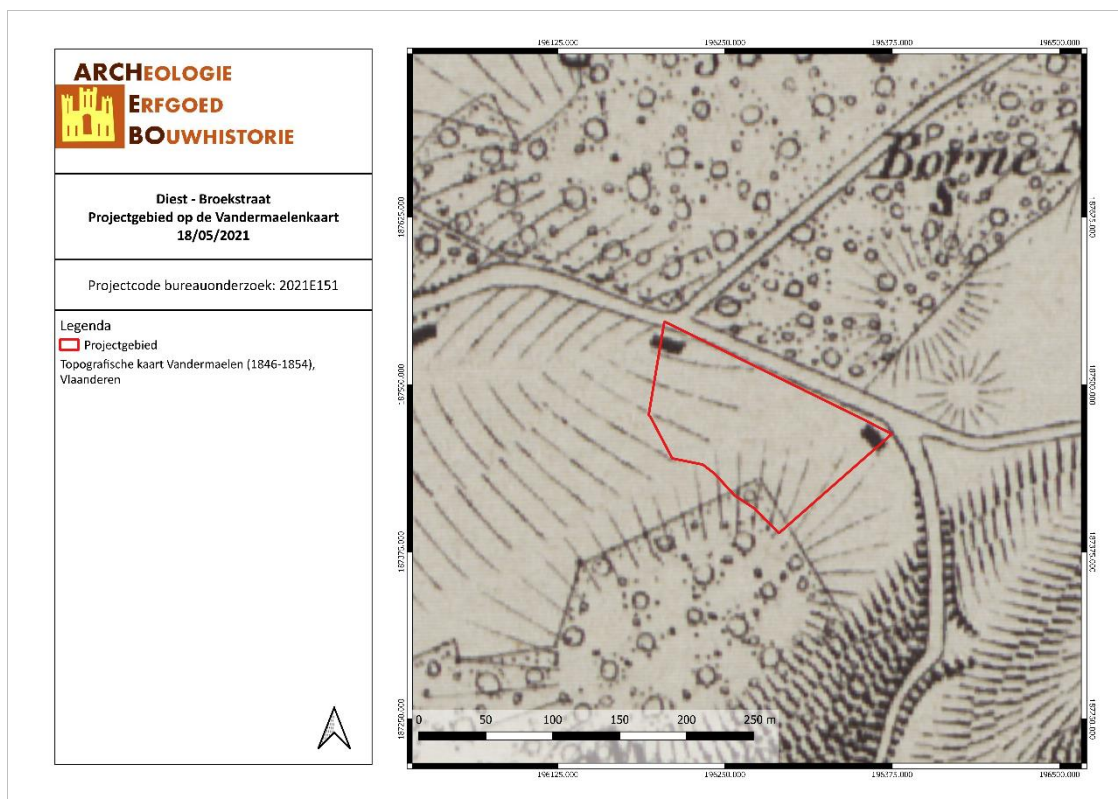
De Atlas der Buurtwegen toont dat het projectgebied kruist met verschillende percelen en bebouwd is in het noorden en oosten. De huidige Broekstraat wordt op deze kaart aangeduid als *Chemin n: 78*. Over het landgebruik rond deze periode geeft deze kaart geen informatie. De Vandermaelenkaart toont grotendeels dezelfde situatie als de Atlas der Buurtwegen, enkel het uiterste zuiden van het terrein ligt nu binnen bosgebied (*Grauwels Bosch*). Op de Popp-kaart kruist het projectgebied met de percelen 253, 254, 255 (huis), 256a, 256b (huis) en 258a (*Crauwels bosch*). De legger bij deze kaart kon niet geraadpleegd worden. De topografische kaart van 1873 toont dezelfde situatie als de Popp-kaart.

¹⁴ Geopunt Vlaanderen, “Atlas der Buurtwegen”, geraadpleegd 2 januari 2018, <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.



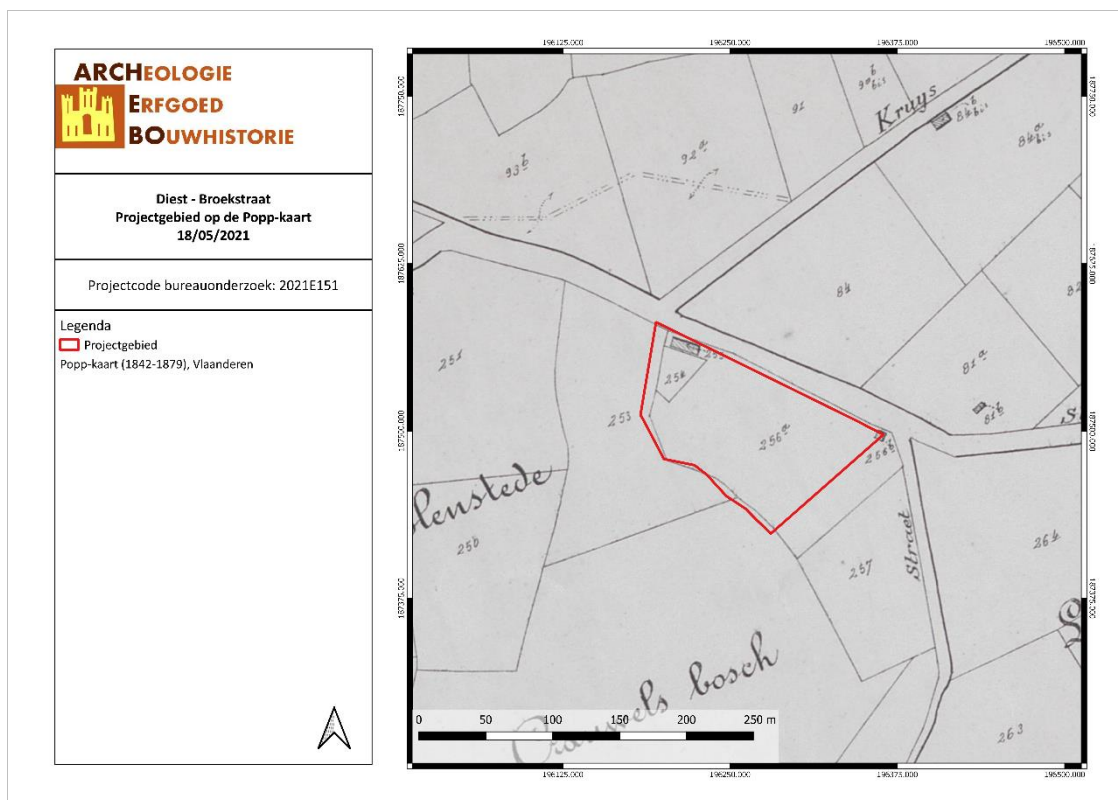
DIBR/21/05/18/19 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2021)



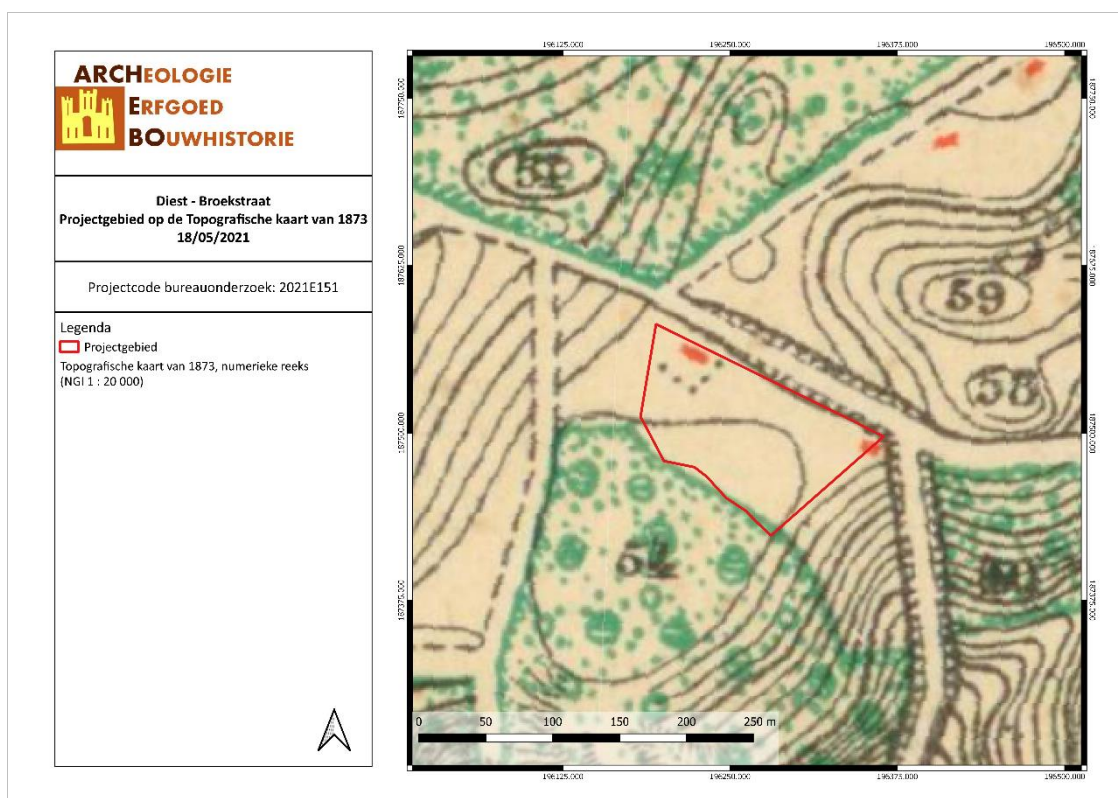
DIBR/21/05/18/20 - Digitale aanmaak

Figuur 24: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2021)



DIBR/21/05/18/21 - Digitale aanmaak

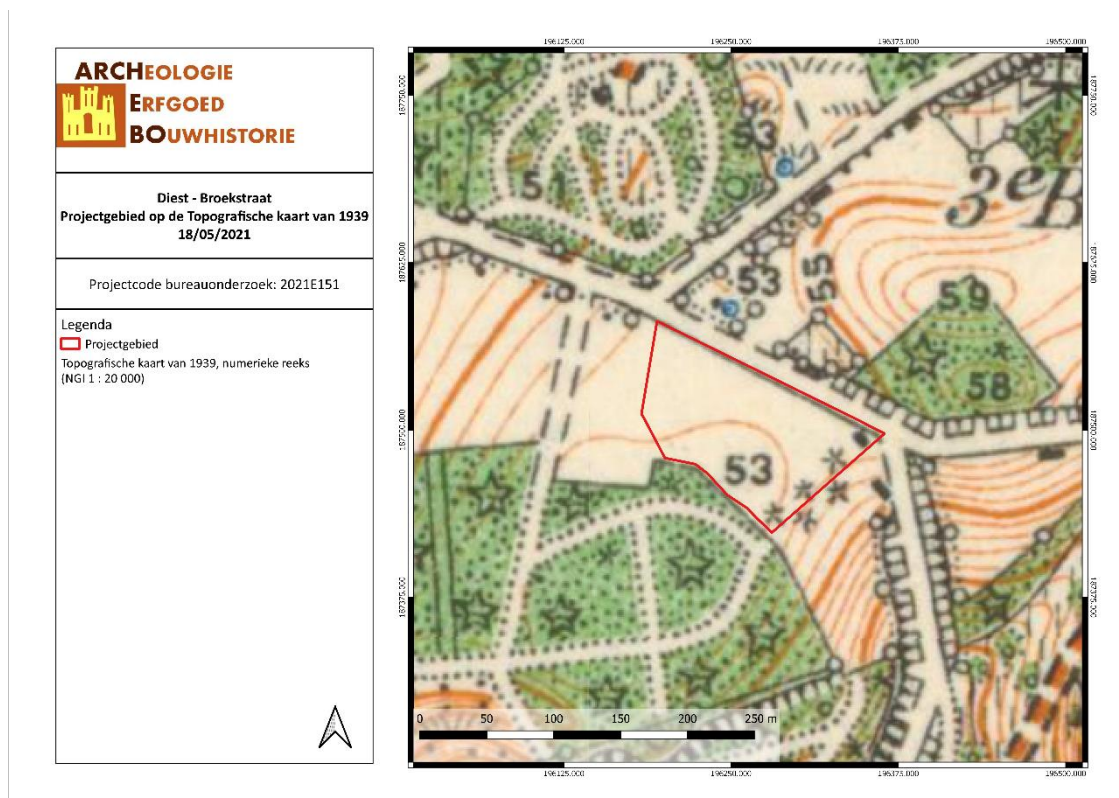
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2021)



DIBR/21/05/18/22 - Digitale aanmaak

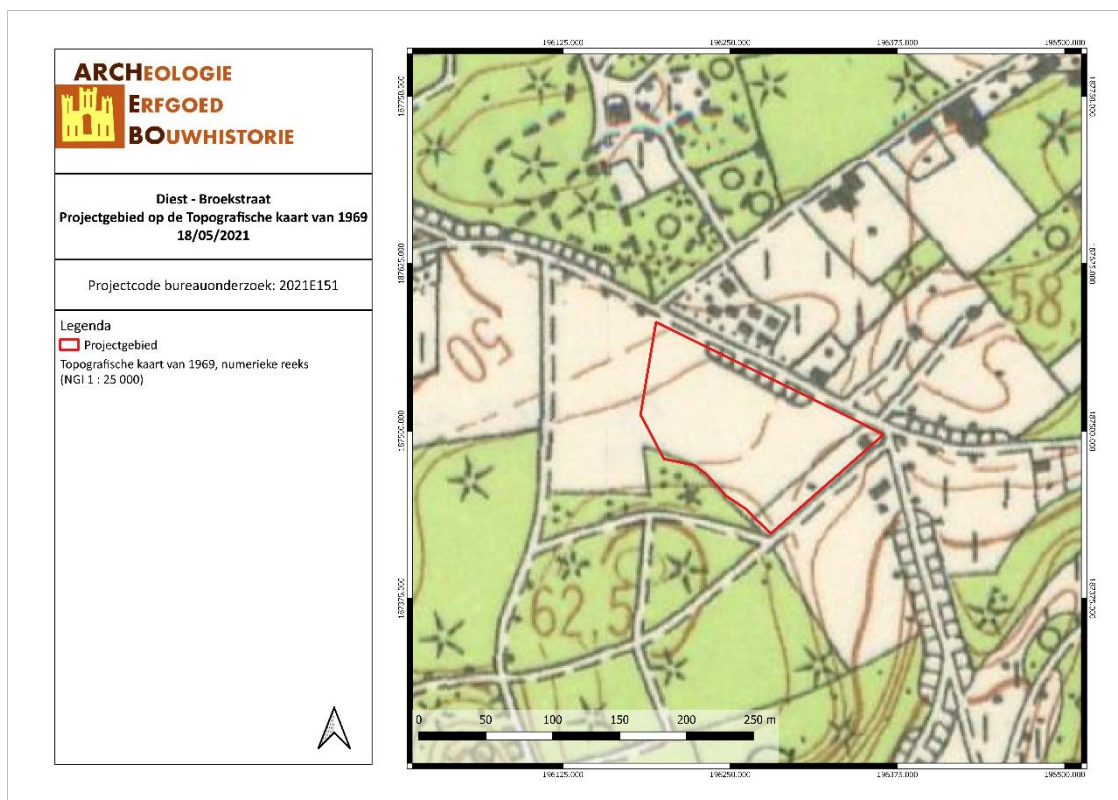
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2021)

Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw vergeleken. Op de topografische kaart van 1939 is het gebouw in het noorden van het projectgebied niet langer zichtbaar, in het oosten is nog steeds een gebouw weergegeven. Op de topografische kaarten van 1939 en 1969 is het terrein niet specifiek gekarteerd. De orthofoto van 1971 toont een grasland met bomen langs de zuidoostelijke en -westelijke grens. De topografische kaart van 1989 en de luchtfoto van 1979-1990 tonen eveneens een grasland met bomen langs de zuidoostelijke en -westelijke grens.

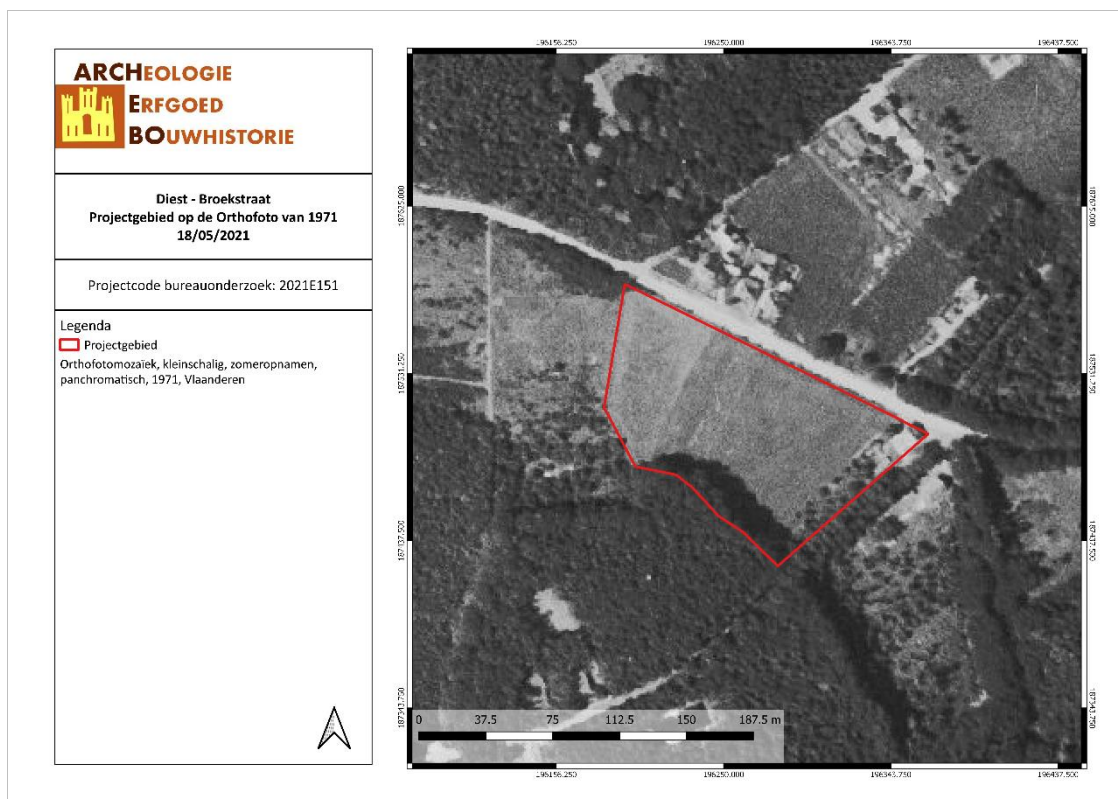


DIBR/21/05/18/23 - Digitale aanmaak

Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2021)

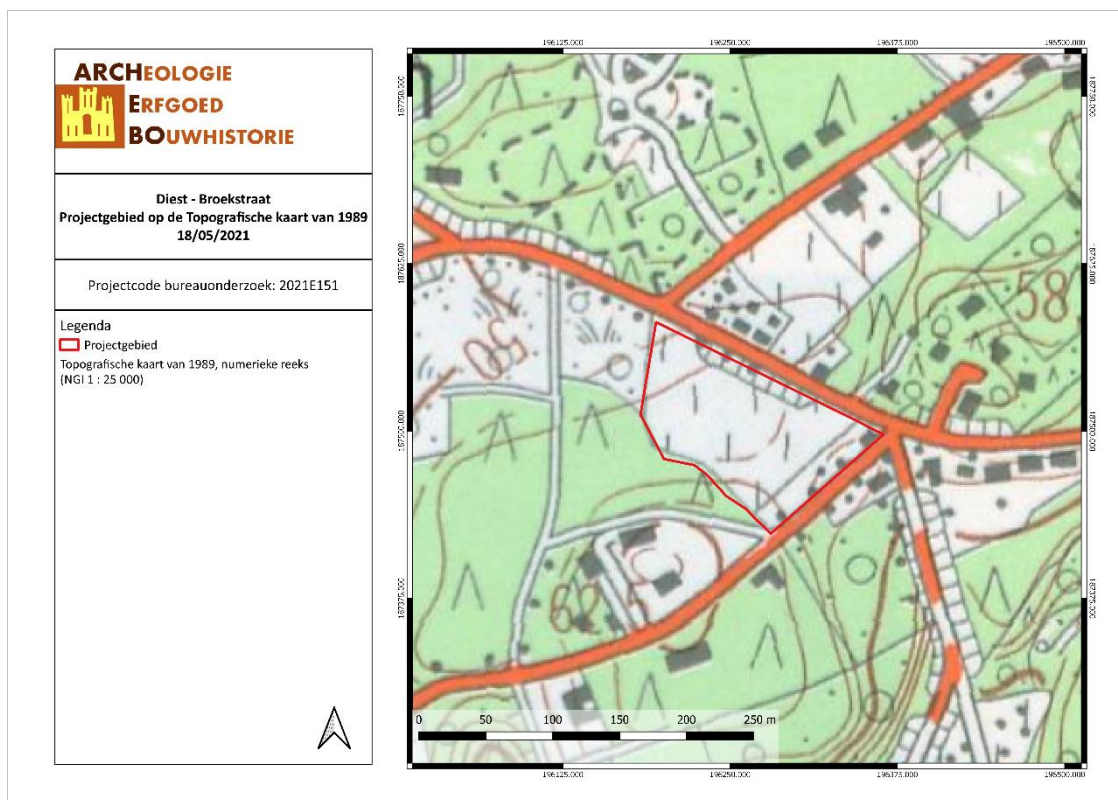


DIBR/21/05/18/24 - Digitale aanmaak

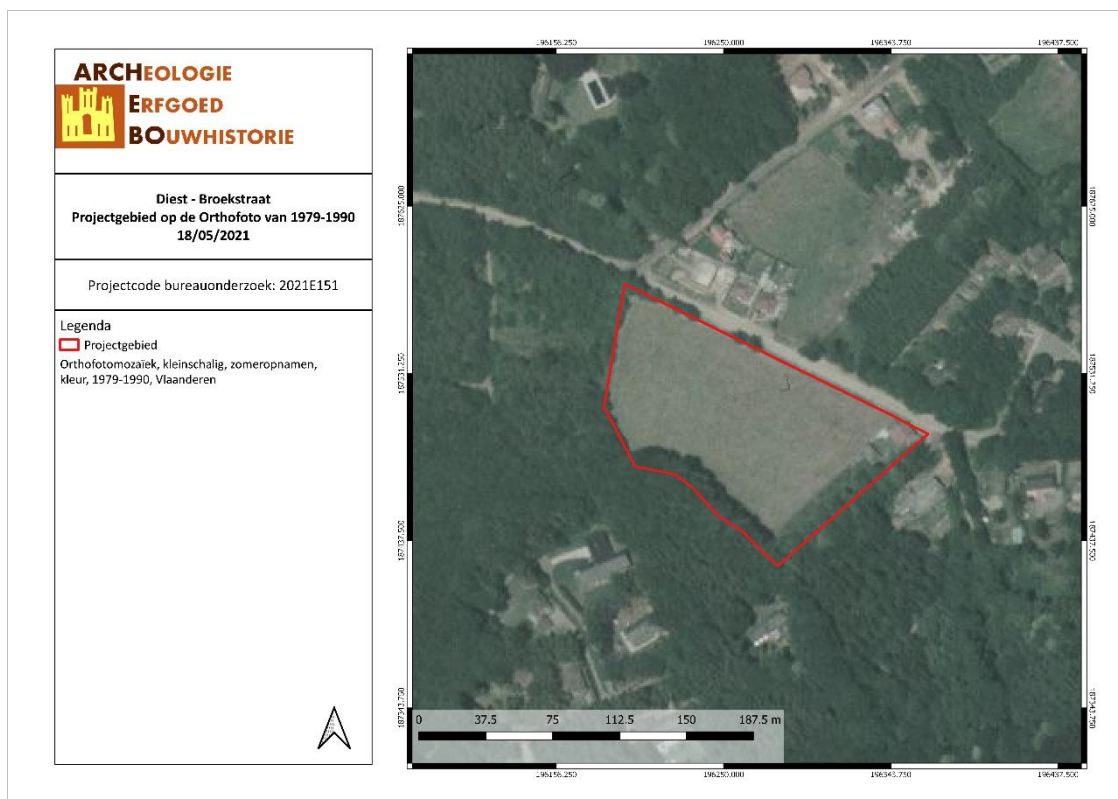
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2021)


DIBR/21/05/18/25 - Digitale aanmaak

Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2021)



DIBR/21/05/18/26 - Digitale aanmaak

Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2021)


DIBR/21/05/18/27 - Digitale aanmaak

Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2021)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Op basis van bovenstaande gegevens kan er een verwachting opgesteld worden naar mogelijke archeologische waarden binnen het projectgebied.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als **ZAfc** en **ZAfe**. ZAf-bodems zijn zeer droge tot matig natte zandgronden met weinig duidelijk humus en/of ijzer B horizont. Bij ZAf-bodems is er ook geel- of groenachtig materiaal aanwezig (...c), bij ZAf-bodems is er stenige bijmenging (...e).

Het projectgebied ligt op een noordwest-gerichte helling aan de Demer-vallei. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 53 en 56 meter boven de zeespiegel. Vanaf ca. 400m ten zuiden van het projectgebied stroomt de Demer. Verder zuidwaarts liggen De Hulpe, Leigracht en Oude Demer. Vanaf ca. 900m ten noorden van het projectgebied stroomt de waterloop Zwart Water.

Gezien de topografische ligging op een noordwest-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied in het oosten bebouwing aanwezig is geweest vanaf de 19^{de} eeuw. Tussen ca. 1840 en ca. 1939 was het terrein ook in het noorden bebouwd. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied echter spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische Inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe en ruime omgeving. Ca. 300-400m ten oostzuidoosten van het projectgebied zijn gekapte blokken ijzerzandsteen aangetroffen bij het rechte trekken van een bocht aan de Turnhoutsebaan (**CAI 222692**). De blokken konden niet gedateerd worden en ca. 550m ten zuidoosten van het projectgebied bevonden zich resten van pijlers van een brug uit de 19^{de} eeuw (**CAI 165921**). Deze resten zijn aangetroffen in de bedding van de Demer ten westen van de stad Diest. De brug is niet weergegeven op de Ferrariskaart, maar wel zichtbaar op de Atlas der Buurtwegen.

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van de Metaaltijden tot en met de Nieuwste Tijd.

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 een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Broekstraat 167 en Grasbos in Molenstede (Diest, Vlaams-Brabant). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen en bomen rooien. Vervolgens zal het terrein verkaveld worden in 17 bouwloten. Er wordt ook een zone voorzien voor de aanleg van een wegenis. Het projectgebied is ca. 14 113,657 m² groot.

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?*

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische Inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe en ruime omgeving. Het betreft gekapte blokken ijzerzandsteen (CAI 222692) en resten van pijlers van een brug uit de 19^{de} eeuw (CAI 165921).

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

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied in het oosten bebouwing aanwezig is geweest vanaf de 19^{de} eeuw. Tussen ca. 1840 en ca. 1939 was het terrein ook in het noorden bebouwd. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied echter spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

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 in de te verwachten structuren.

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

Ter hoogte van de bestaande bebouwing is er verstoring van de bodem en het bodemarchief te verwachten. Toekomstige verstoringen zijn te verwachten bij de sloop van de huidige bebouwing het verwijderen van de verhardingen en omheiningen, het rooien van de bomen en het bebouwen van de bouwzones. Hoe groot de verstoring van deze toekomstige bebouwing zal zijn, is niet gekend, aangezien nu enkel de bouwzones gekend zijn (verkaveling).

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

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen, de verhardingen en omheiningen verwijderen en de bomen rooien. Vervolgens zal het terrein verkaveld worden in 17 loten. Elk lot wordt voorzien van een bouwzone voor open bebouwing. Ter hoogte van de Broekstraat zal een wegnis vertrekken die leidt naar vier bouwloten in het zuiden van het terrein. Aansluitend op deze wegnis zullen ook verharde inritten naar de achterste bouwgronden voorzien worden. De wegnis en inritten worden omgeven door een groene zone. Het projectgebied is ca. 14 113,657 m² groot.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als **ZAfc** en **ZAfe**. **ZAf**-bodems zijn zeer droge tot matig natte zandgronden met weinig duidelijk humus en/of ijzer B horizont. Bij **ZAfc**-bodems is er ook geel- of groenachtig materiaal aanwezig (...c), bij **ZAfe**-bodems is er stenige bijmenging (...e).

Het projectgebied ligt op een noordwest-gerichte helling aan de Demer-vallei. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 53 en 56 meter boven de zeespiegel. Vanaf ca. 400m ten zuiden van het projectgebied stroomt de Demer. Verder zuidwaarts liggen De Hulpe, Leigracht en Oude Demer. Vanaf ca. 900m ten noorden van het projectgebied stroomt de waterloop Zwart Water.

Gezien de topografische ligging op een noordwest-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied in het oosten bebouwing aanwezig is geweest vanaf de 19^{de} eeuw. Tussen ca. 1840 en ca. 1939 was het terrein ook in het noorden bebouwd. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied echter spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische Inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe en ruime omgeving. Ca. 300-400m ten oostzuidoosten van het projectgebied zijn gekapte blokken ijzerzandsteen aangetroffen bij het rechte trekken van een bocht aan de Turnhoutsebaan (**CAI 222692**). De blokken konden niet gedateerd worden en ca. 550m ten zuidoosten van het projectgebied bevonden zich resten van pijlers van een brug uit de 19^{de} eeuw (**CAI 165921**). Deze resten zijn aangetroffen in de bedding van de Demer ten westen van de stad Diest. De brug is niet weergegeven op de Ferrariskaart, maar wel zichtbaar op de Atlas der Buurtwegen.

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van de Metaaltijden tot en met de Nieuwste Tijd.

4.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen en bomen rooien. Vervolgens zal het terrein verkaveld worden in 17 bouwloten. Er wordt ook een zone voorzien voor de aanleg van een wegenis. Het projectgebied is ca. 14 113,657 m² groot.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als **ZAfc** en **ZAfe**. ZAf-bodems zijn zeer droge tot matig natte zandgronden met weinig duidelijk humus en/of ijzer B horizont. Bij ZAf-bodems is er ook geel- of groenachtig materiaal aanwezig (...c), bij ZAfe-bodems is er stenige bijmenging (...e).

Het projectgebied ligt op een noordwest-gerichte helling aan de Demer-vallei. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 53 en 56 meter boven de zeespiegel. Vanaf ca. 400m ten zuiden van het projectgebied stroomt de Demer. Verder zuidwaarts liggen De Hulpe, Leigracht en Oude Demer. Vanaf ca. 900m ten noorden van het projectgebied stroomt de waterloop Zwart Water.

Gezien de topografische ligging op een noordwest-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied in het oosten bebouwing aanwezig is geweest vanaf de 19^{de} eeuw. Tussen ca. 1840 en ca. 1939 was het terrein ook in het noorden bebouwd. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied echter spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische Inventaris toont wel verschillende vondsten in de directe en ruime omgeving. Het betreft gekapte blokken ijzerzandsteen (CAI 222692) en resten van pijlers van een brug uit de 19^{de} eeuw (CAI 165921).

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van de Metaaltijden tot en met de Nieuwste Tijd.

4.4 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geplande werken het archeologisch bodemarchief zullen verstoren en er bijkomende maatregelen nodig zijn. Dit wordt verder besproken in het 'Programma van maatregelen'.

5 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Claesen, Jan, Ben Van Genechten, Evelien Audenaert, Kevin Bouckaert, en Alexander Doucet. 'Archeologienota Diest - Blanklaerstraat'. Archeologienota. Kortenaak: ARCHEBO bvba, mei 2019.

Claesen, Jan, Ben Van Genechten, Giel Verbeelen, Evelien Dirix, Annelien Sys, Evelien Audenaert, en Kevin Bouckaert. 'Archeologienota Molenstede - Kruisstraat'. Archeologienota. Kortenaak: ARCHEBO bvba, januari 2018.

De Raymaeker, Annelies, en Laurane Dupont. 'Archeologienota: Het archeologische vooronderzoek aan de Broekstraat te Molenstede'. Archeologienota. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2017.

Devroe, Annika, Jan Claesen, Giel Verbeelen, en Ben Van Genechten. 'Archeologienota - Programma van Maatregelen Diest - Turnhoutsebaan'. Archeologienota. Mechelen: Annika Devroe, 2017.

Dirix, Evelien. 'Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Turnhoutsebaan te Diest (prov. Vlaams-Brabant)'. Archeologienota. Hasselt: ABO nv, april 2019.

Dupont, Laurane. 'Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Broekstraat te Molenstede'. Archeologienota. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2018.

Frederickx, E., en S. Gouwy. 'Kaartblad 25 Hasselt - Quartairgeologische Profieltypenkaart'. 1/50.000. Brussel: Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, 1996.

Laga, Pieter, Stephen Louwye, en Stéphane Geets. 'Paleogene and Neogene lithostratigraphic units (Belgium)', *Geologica Belgica*, 4/1-2 (2001): 135–52.

Swaelens, Christine, Charlotte Desmet, en Mike Creutz. 'Archeologienota Sigmaproject Demervallei, Vinkenbergh'. Archeologienota. Gent: BAAC Vlaanderen bvba, mei 2018.

Van Liefveringe, Nick. 'Archeologienota: Een verkaveling aan de Bosstraat te Diest'. Archeologienota. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba, 2017.

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

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. 'Inventaris Onroerend Erfgoed'. Geraadpleegd 17 januari 2017. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>.

'Ferrariskaarten'. In *Wikipedia*, 26 december 2019. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Ferrariskaarten&oldid=55318413>.

Geopunt Vlaanderen. 'Atlas der Buurtwegen'. Geraadpleegd 2 januari 2017. <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

'Molenstede'. In *Wikipedia*, 4 maart 2021. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Molenstede&oldid=58427145>.

'Villaretkaart'. In *Wikipedia*, 6 februari 2020. <https://nl.wikipedia.org/w/index.php?title=Villaretkaart&oldid=55613913>.

6 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden	4
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2021) .	6
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....	6
Figuur 4: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....	8
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2021).....	9
Figuur 6: Plan van de geplande verkaveling (opdrachtgever, 2021)	10
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2021)	10
Figuur 8: Hoogteprofielen doorheen het plangebied (Geopunt, 2021)	11
Figuur 9: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2021).....	12
Figuur 10: Situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2021)	12
Figuur 11: Diest aangegeven op de Traditionele Landschappenkaart (Geopunt, 2021)	13
Figuur 12: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2021).....	14
Figuur 13: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2021)	15
Figuur 14: Uitleg van het type volgens de quartairgeologische kaart, schaal 1/200.000 (DOV, 2021)	16
Figuur 15: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 (DOV, 2021)	16
Figuur 16: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2021)	17
Figuur 17: Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart (Geopunt, 2021).....	18
Figuur 18: Bodemgebruik in de omgeving van het plangebied volgens de bodemgebruikskaart (Geopunt, 2021).....	18
Figuur 19: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2021)	19
Figuur 20: Kaart met situering van het projectgebied en IOE-relicten op GRB-basiskaart (IOE, 2021)	21
Figuur 21: Detail uit de Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021)	23
Figuur 22: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2021).....	24
Figuur 23: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2021)	25
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2021)	25
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Poppkaart (Geopunt, 2021)	26
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1873 (Cartesius, 2021).....	26
Figuur 27: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1939 (Cartesius, 2021).....	27
Figuur 28: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1969 (Cartesius, 2021).....	28
Figuur 29: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2021)	28
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1989 (Cartesius, 2021).....	29
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1979-1990 (Geopunt, 2021).....	29

7 PLANNENLIJST

DIBR/21/05/18/1 - Digitale aanmaak	6
DIBR/21/05/18/2 - Digitale aanmaak	6
DIBR/21/05/18/3 - Digitale aanmaak	8
DIBR/21/05/18/4 - Digitale aanmaak	9
DIBR/21/05/18/5 - Digitale aanmaak	10
DIBR/21/05/18/6 - Digitale aanmaak	12
DIBR/21/05/18/7 - Digitale aanmaak	12
DIBR/21/05/18/8 - Digitale aanmaak	13
DIBR/21/05/18/9 - Digitale aanmaak	14
DIBR/21/05/18/10 - Digitale aanmaak	15
DIBR/21/05/18/11 - Digitale aanmaak	16
DIBR/21/05/18/12 - Digitale aanmaak	17
DIBR/21/05/18/13 - Digitale aanmaak	18
DIBR/21/05/18/14 - Digitale aanmaak	18
DIBR/21/05/18/15 - Digitale aanmaak	19
DIBR/21/05/18/16 - Digitale aanmaak	21
DIBR/21/05/18/17 - Digitale aanmaak	23
DIBR/21/05/18/18 - Digitale aanmaak	24
DIBR/21/05/18/19 - Digitale aanmaak	25
DIBR/21/05/18/20 - Digitale aanmaak	25
DIBR/21/05/18/21 - Digitale aanmaak	26
DIBR/21/05/18/22 - Digitale aanmaak	26
DIBR/21/05/18/23 - Digitale aanmaak	27
DIBR/21/05/18/24 - Digitale aanmaak	28
DIBR/21/05/18/25 - Digitale aanmaak	28
DIBR/21/05/18/26 - Digitale aanmaak	29
DIBR/21/05/18/27 - Digitale aanmaak	29