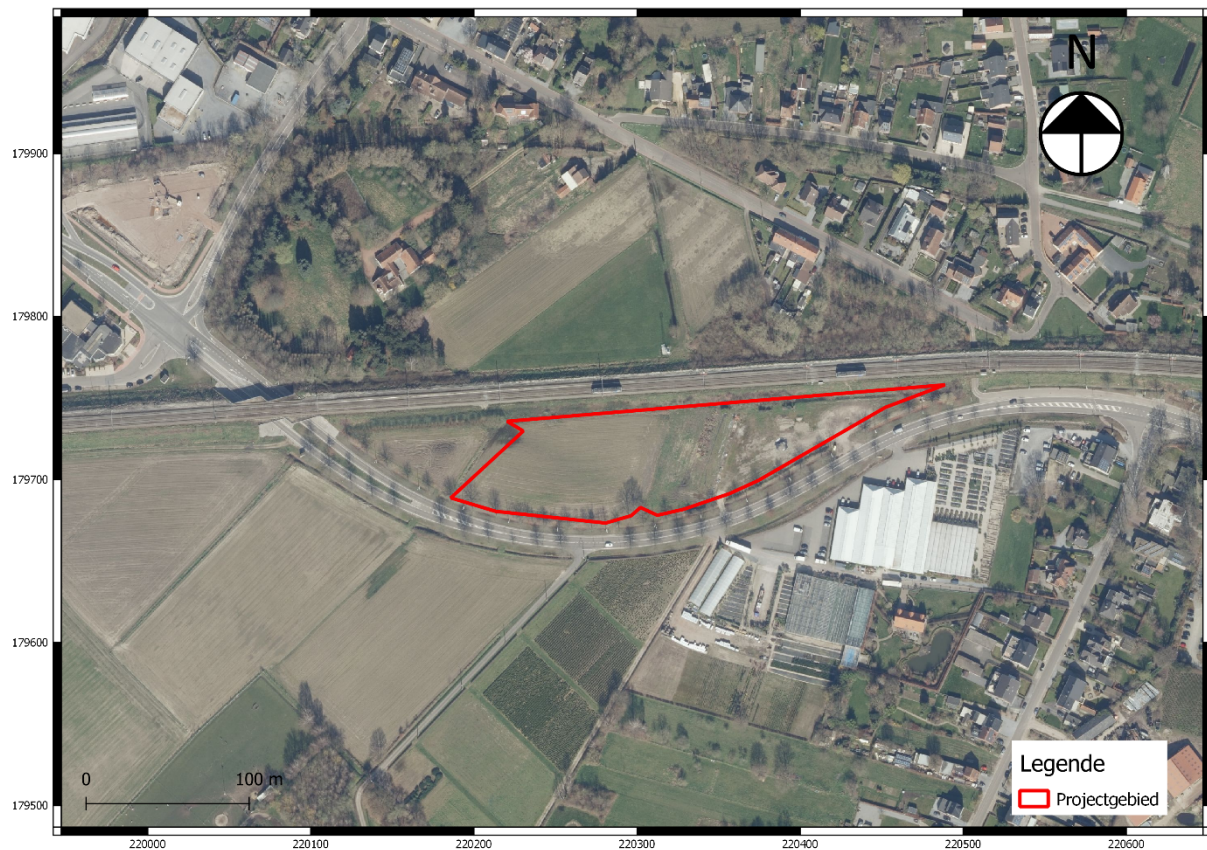


## Archeologienota: De ontwikkeling van KMO-park Dorlik aan de Diepenbekerweg te Hasselt, Limburg.



**Annelies De Raymaeker**  
**Willem De Cuyper**  
**Dave Geerts**

Tienen, 2021  
Studiebureau Archeologie bv

# **Archeologienota: De ontwikkeling van KMO-park Dorlik aan de Diepenbekerweg te Hasselt, Limburg.**

**Annelies De Raymaeker  
Willem De Cuyper  
Dave Geerts**

**Tienen, 2021  
Studiebureau Archeologie bv**



## Colofon

**Archeologienota: De ontwikkeling van KMO-park Dorlick aan de Diepenbekerweg te Hasselt, Limburg**

<b>Initiatiefnemer:</b>	Klein Dorlick NV
<b>Projectleiding:</b>	Annelies De Raymaeker & Vanessa Vander Ginst
<b>Erkend archeoloog:</b>	Annelies De Raymaeker
<b>Auteurs:</b>	Annelies De Raymaeker, Willem De Cuyper, Dave Geerts
<b>Foto's en tekeningen:</b>	Studiebureau Archeologie bv (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bv mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bv  
Bietenweg 20  
3300 Tienen  
[www.studiebureau-archeologie.be](http://www.studiebureau-archeologie.be)  
[info@studiebureau-archeologie.be](mailto:info@studiebureau-archeologie.be)  
tel: 0474/58.77.85  
fax: 016/77.05.41

©2021, Studiebureau Archeologie bv

## Inhoud

<b>INHOUD .....</b>	<b>1</b>
<b>HOOFDSTUK 1 : HET BUREAUONDERZOEK .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 Het beschrijvende gedeelte .....</b>	<b>2</b>
1.1.1 De administratieve gegevens .....	2
1.1.2 De archeologische voorkennis .....	4
1.1.3 De onderzoeksopdracht .....	4
1.1.4 De beschrijving van de geplande werken .....	6
1.1.5 De werkwijze .....	8
<b>1.2 Assessmentrapport .....</b>	<b>9</b>
1.2.1 De landschappelijke ligging van het projectgebied .....	9
1.2.2 De historische beschrijving van het projectgebied .....	16
1.2.3 Het archeologische kader van het projectgebied .....	22
1.2.4 De archeologische verwachting (datering en interpretatie) van het onderzochte gebied .....	24
1.2.5 De synthese en beantwoording van de onderzoeksvragen .....	25
<b>HOOFDSTUK 2 HET PROGRAMMA VAN MAATREGELEN.....</b>	<b>28</b>
<b>2.1 De administratieve gegevens .....</b>	<b>28</b>
<b>2.2 Gemotiveerd advies.....</b>	<b>30</b>
<b>2.3 Het programma van maatregelen voor een uitgesteld vooronderzoek in de bodem.....</b>	<b>31</b>
2.3.1 Aanleiding van het vooronderzoek .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
2.3.2 De resultaten van het bureauonderzoek en de archeologische verwachting .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
2.3.3 De vraagstelling en de onderzoeksdoelen .....	31
2.3.4 De onderzoeksmethode en -strategie .....	31
2.3.5 De onderzoeksstrategie, methode en technieken .....	34
<b>BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>36</b>

## Hoofdstuk 2 Het programma van maatregelen

### 2.1 De administratieve gegevens

Projectcode:	<b>2021B362</b>
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande omgevingsvergunningsaanvraag voor het verkavelen van gronden buiten de vastgestelde archeologische zones met een totale oppervlakte van ca. 11.000 m <sup>2</sup> . Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m <sup>2</sup> of meer bedraagt (Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker, OE/ERK/Archeoloog/2016/00148)  Studiebureau Archeologie bv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Gemeente Hasselt, Diepenbekerweg (Fig. 1.1 en Fig. 1.2)  Bounding box: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punt 1: Xmin = 220186, Ymin = 179673</li> <li>- Punt 2: Xmax = 220489, Ymax = 179758</li> </ul> Afdeling 3, Sectie C, Percelen: 1251X, 1250C, 1249D, 1229L Afdeling 8, Sectie D, Perceel 536N5
Relevante termen: <sup>26</sup>	Bureaustudie, Hasselt, Pcc-bodem, nieuwe tijd
Bebouwde zones:	Het terrein is momenteel onbebouwd. In het oostelijke gedeelte van het projectgebied situeren zich enkele werfwegen en zijn nog restanten van afgebroken (opslag)loodsen zichtbaar.

<sup>26</sup> <https://thesaurus.onroerendergoed.be>

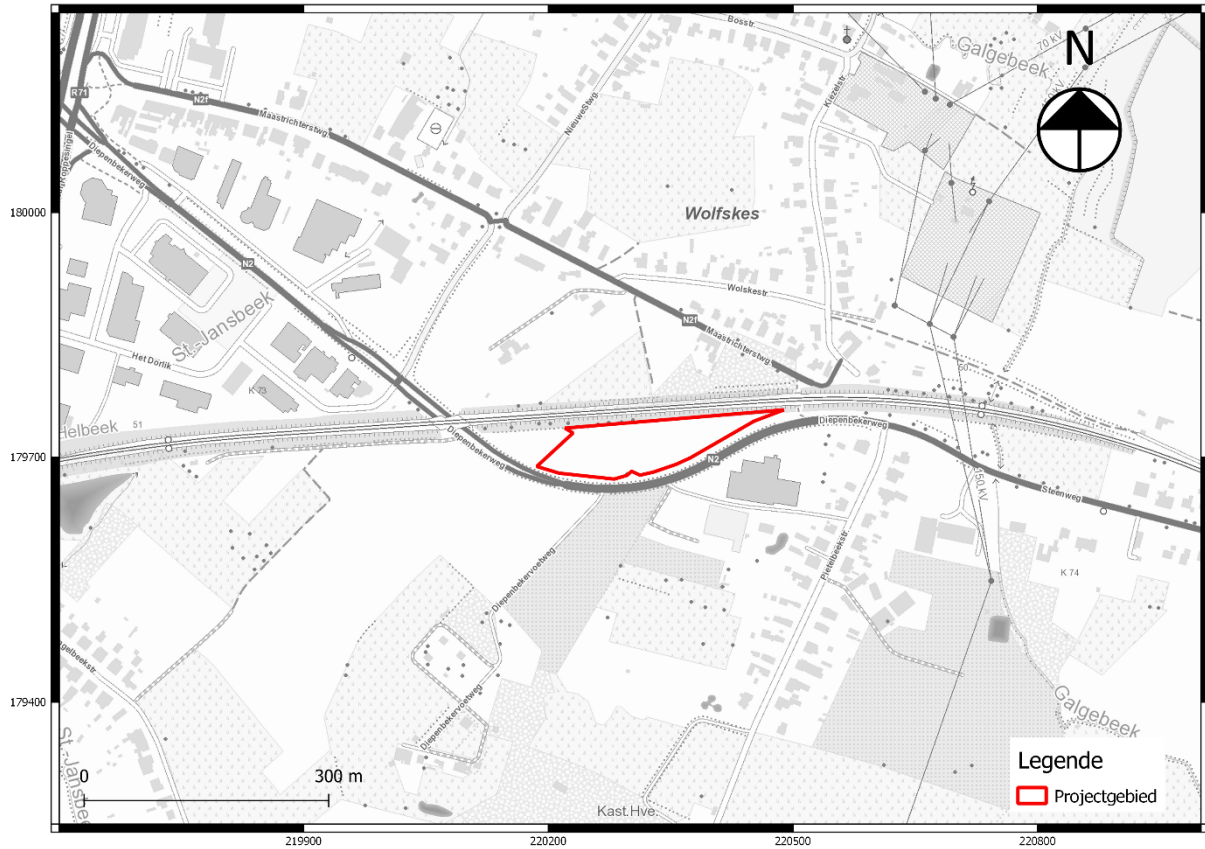


Fig. 2.1: Weergave van het projectgebied, geprojecteerd op de topografische kaart.

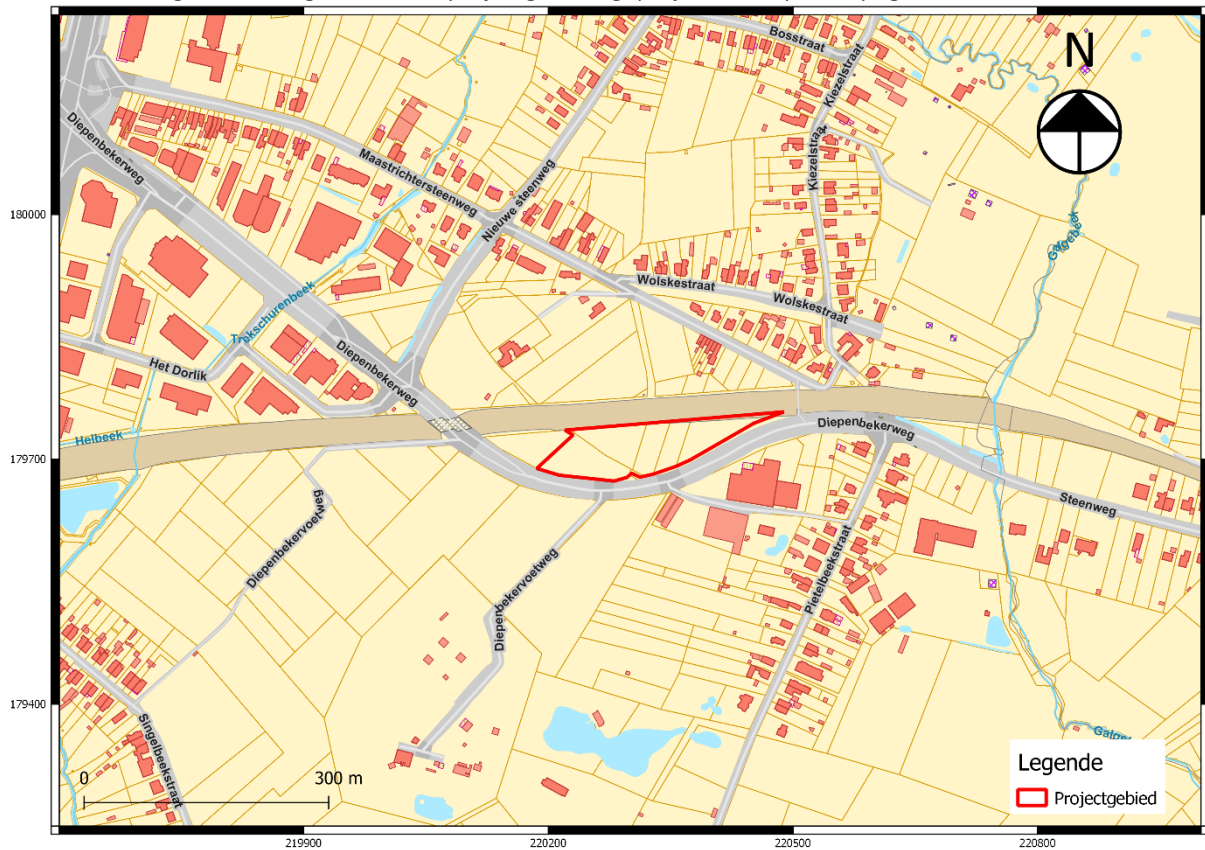


Fig. 2.2.: Weergave van het projectgebied, geprojecteerd op de kadasterkaart.



## **2.2 Gemotiveerd advies**

De bureaustudie werd opgesteld naar aanleiding van de geplande ontwikkeling van KMO-park Dorlik aan de Diepenbekerweg te Hasselt, Limburg. De geplande werken omvatten de volledige ontwikkeling van het terrein. Concreet omvat dit de aanleg van een wegenis in het centrale gedeelte van het projectgebied. Tegen de noordoostelijke grens wordt een klein facilitair gebouw ingepland. Het overige gedeelte van het projectgebied wordt volledig ingevuld met KMO-units. Rondom de gebouwen wordt de aanplanting van bomen voorzien. De geplande KMO-units worden niet voorzien van een kelderverdieping. De realisatie van deze plannen kan nefaste gevolgen hebben voor de bewaring van de ondergrond en de eventueel daarbij horende archeologische waarden.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek 2021B362 werd vastgesteld dat de afwezigheid van een archeologische site niet afdoende kon worden bewezen. Verder archeologisch onderzoek is dus aangewezen om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet nemen van maatregelen.

Het bureauonderzoek toonde echter aan dat de locatie, zowel vanuit landschappelijk als archeologisch oogpunt, een laag potentieel herbergt voor artefactensites uit de prehistorie. Deze stelling wordt naar voren geschoven op basis van vier argumenten. Vooraleerst is de landschappelijke ligging voor steentijdsites niet conform aan het verwachtingspatroon voor die sites. Het onderzoeksgebied situeert zich op een aannemelijke afstand van de dichtstbijzijnde waterstroom en valleien (minimum 400 meter). Vervolgens zijn in de omgeving geen aanwijzingen voor steentijdvondsten. Ook is de ligging op een flank nefast voor de bewaringstoestand van het loopoppervlak (hellingserosie), waardoor mogelijke ruimtelijke analyses op lithisch materiaal geen relevante kenniswinst opleveren. Ten slotte heeft het archeologisch booronderzoek (ID 13588) op het aangrenzend perceel ten noorden van het onderzoeksgebied een negatief resultaat opgeleverd, ondanks het feit dat die locatie zich in een meer beloftevolle landschappelijke situatie bevindt (onderaan de helling met mogelijk colluviale afdekking en dichterbij de valleirand van het overstromingsgebied van de Demer).

Wel kon een hogere archeologische verwachting worden opgesteld voor het aantreffen van archeologische waarden voor alle andere periodes met grondsporen. De Centraal Archeologische Inventaris attesteert voornamelijk vondsten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd in de omgeving van het projectgebied. De cartografische studie wees uit dat het projectgebied in gebruik was als landbouwgebied tot de 21<sup>ste</sup> eeuw. In de periode 2005-2007 bevonden zich structuren (loodsen) in het centrale en oostelijke gedeelte van het projectgebied. Heden ten dage zijn deze structuren afgebroken. De impact van deze structuren op de bodem is vooralsnog onduidelijk.

De geplande werken omvatten de volledige ontwikkeling van het terrein. Gezien dit een totale vernietigend effect zal hebben op de ondergrond en de eventueel daarbij horende archeologische waarden, wordt een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd.

## **2.3 Het programma van maatregelen voor een uitgesteld vooronderzoek in de bodem**

### **2.3.1 De vraagstelling en de onderzoeksdoelen**

De doelstelling van dit uitgesteld onderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en de inschatting van het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

De volgende onderzoeksvragen zijn hierbij van belang:

- Welke zijn de waargenomen bodemhorizonten (beschrijving en duiding)?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Op welke diepte(s) zit het archeologisch vlak?
- Wat is de relatie tot de bodem en de eventuele archeologische sporen?
- Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied? Indien ja, wat is de afbakening hiervan in tijd en ruimte?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Zijn er sporen uit één of meerdere periodes aanwezig?
- Is verder archeologisch onderzoek nodig? Zo ja, welke zones komen in aanmerking voor het vervolgonderzoek?

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek konden geen volledig verstoorde zones zonder relevante archeologische waarden worden vastgesteld. Het volledige projectgebied wordt dus geselecteerd voor verder onderzoek.

Het vooronderzoek in zijn kan als volledig worden beschouwd als er voldoende informatie is gegeneerd om:

- een te bekrachtigen nota op te maken die de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de onmogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de mogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

### **2.3.2 De onderzoeksmethode en -strategie**

De keuzes van de methode voor verder onderzoek en het wel/niet uitvoeren van deze onderzoeken worden gebaseerd op onderstaande criteria:

1. Is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?
2. Is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein?
3. Is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief om de methode toe te passen op het terrein?



4. Is het NOODZAKELIJK om deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?

In eerste instantie wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methoden	Opportuin	Motivering
Geofysisch onderzoek	Nee	Geofysisch onderzoek is in dit geval niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Ook dient erop gewezen te worden dat vooral grote en specifieke sporen opgemerkt worden tijdens dit soort onderzoek. Kleinere sporen die mogelijk deel uitmaken van een plattegrond worden al sneller niet opgemerkt. Ook dient na de uitvoering van geofysisch onderzoek steeds verder onderzoek met ingreep in de bodem plaats te vinden om de aard van de aangetroffen anomalieën te verifiëren. Dergelijk onderzoek is niet nuttig en niet noodzakelijk.
Veldkartering	Nee	Een veldkartering is voor dit terrein niet mogelijk aangezien de huidige bodembedekking (gras, struikgewas, bouwpuin en verhardingen) dergelijke methode niet toelaat.
Landschappelijk booronderzoek	Nee	Gezien een proefsleuvenonderzoek wordt aangeraden en de verwachting voor het aantreffen van steentijdvondsten eerder laag werd ingeschat, is deze methode in dit geval niet opportuun.
Landschappelijke profielputten	Nee	Dit wordt niet geadviseerd aangezien er reeds de uitvoer van een proefsleuvenonderzoek werd aangeraden. Het is niet noodzakelijk om eveneens landschappelijke profielputten aan te leggen, desondanks deze snel een duidelijk beeld van de bodemopbouw kan verstrekken. In dit specifieke geval zal dergelijk onderzoek enkel resulteren in een onnodige verstoring van het bodemarchief.

Vervolgens wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Verkendend archeologisch booronderzoek	Nee	Gezien een proefsleuvenonderzoek wordt aangeraden en de verwachting voor het aantreffen van steentijdvondsten eerder laag werd ingeschat, is deze methode in dit geval niet opportuin.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Nee	Gezien een proefsleuvenonderzoek wordt aangeraden en de verwachting voor het aantreffen van steentijdvondsten eerder laag werd ingeschat, is deze methode in dit geval niet opportuin.
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Nee	Gezien een proefsleuvenonderzoek wordt aangeraden en de verwachting voor het aantreffen van steentijdvondsten eerder laag werd ingeschat, is deze methode in dit geval niet opportuin.
Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Deze onderzoekstechniek biedt een beter ruimtelijk overzicht dan de voorgaande onderzoekstechnieken. Aangezien er geen complexe verticale stratigrafie wordt verwacht, is een proefsleuvenonderzoek aangewezen. Deze methode kan eventuele grondsporen aan het licht brengen, alsook inzicht bieden in de eventueel aanwezige archeologische niveaus. Om een uitspraak te kunnen doen over de totaliteit van het projectgebied, is het nodig om een groter percentage van het terrein te onderzoeken (12,5%). Hoewel dit resulteert in een grotere schadelijke impact op het bodemarchief, is deze techniek niet overdreven destructief. Verder onderzoek aan de hand van proefsleuven is noodzakelijk om de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein te bevestigen.

Op basis van bovenstaande afwegingen wordt een **vervolgonderzoek met proefsleuven en proefputten in uitgesteld traject** geadviseerd. Het onderzoek wordt om praktische redenen in uitgesteld traject gestoken.

### 2.3.3 De onderzoeksstrategie, methode en technieken

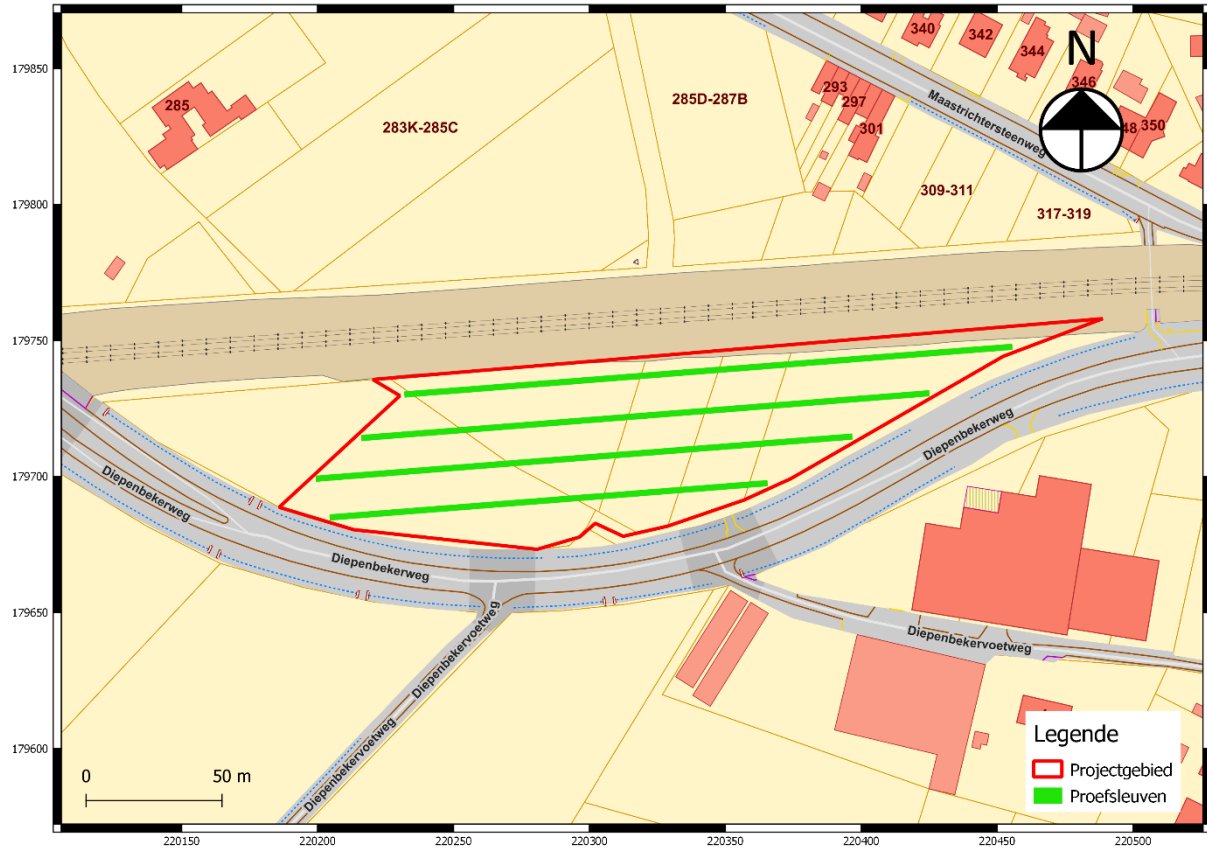
#### **Het proefsleuvenonderzoek**

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk (versie 4.0) hoofdstuk 8.6. Het doel van een proefsleuvenonderzoek is om gefundeerde uitspraken te formuleren over de eventuele archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven.

De sleuven worden uitgegraven tot op het eerste leesbare archeologische niveau. Deze afgraving gebeurt machinaal met behulp van een graafbak zonder tanden. Kijkvensters worden aangelegd om een spoor of concentratie van sporen waarvan de interpretatie en de waardering niet onmiddellijk is, beter te kunnen onderzoeken en om een schijnbare afwezigheid van sporen te verifiëren. Kijkvensters worden, afgezien van hun ligging, afmeting en vorm, op dezelfde wijze als proefsleuven aangelegd. Bij de aanleg van proefsleuven en proefputten dient een veldwerkleider met minimaal 1 jaar veldervaring bij vooronderzoek met ingreep in de bodem of opgravingen en ervaring in het onderzoek van sites met een complexe stratigrafie, aanwezig te zijn.

De dekkingsgraad is van die graad dat hij toelaat om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het terrein, en bedraagt als uitgangspunt 12,5%. Deze dekkingsgraad wordt opgedeeld in 10% sleuven en 2,5% kijkvensters. Indien een archeologische site wordt aangetroffen, worden extra proefsleuven en/of kijkvensters gegraven om een afbakening van de site te bekomen. Concreet wordt de inplanting van zes parallelle proefsleuven ingepland. Deze worden loodrecht op het afhellend terrein geplaatst. De sleuven krijgen elk een breedte van 2 meter. De afstand tussen de sleuven bedraagt 15 meter. Het gehele projectgebied wordt geselecteerd voor verder onderzoek.

Vermits het centrale en oostelijke deel van het terrein mogelijk verstoord zijn, mag bij het aantreffen van een duidelijke recente verstoring overgeschakeld worden op proefputten in de lijn van de sleuven met een tussenafstand van ca. 5 m (of volgens het voortschrijdend inzicht van de veldwerkleider) teneinde de mogelijke verstoring(en) snel en efficiënt in kaart te brengen.



Figuur 2.3: Weergave van het proefsleuvenplan, geprojecteerd op de kadastrakaart.

## **Bibliografie**

### *Literatuur*

- Claesen, J. e.a. 2015: *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem*. Archebio-rapport 2015/018, Hasselt.
- Cousin, S., Van de Bruel, L. 2018: *Het archeologisch vooronderzoek aan de Kiezelstraat te Hasselt*. Archeologierapport 435. Tienen.
- Decramer, W., De Raymaeker, A. 2019: *Archeologienota: De bouw van twee bedrijfsunits aan de Diepenbekerweg te Hasselt*. Studiebureau Archeologie bv, Tienen.
- De Langhe, H., Driesen, P. 2019: *Archeologienota – Hasselt, Pietelbeekstraat: Ontwikkeling van een recreatiezone*. Aron bvba, Tongeren.
- Geerts, D. 2020: *Een rivier van mogelijkheden: Demer en mens tijdens de laatste drie millennia voor Christus vanuit een historisch-ecologisch perspectief*. KU Leuven, Leuven
- Kaszas, G., Van der Kelen, A. 2017: *Archeologische evaluatie van het bodemarchief in Hasselt, Maastrichterstraat-Wolkestraat – Verslag van Resultaten*. ABO, Aartselaar.
- Van Bavel, J. 2017: *R71-N702, Hasselt – een archeologienota*. Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Brugge.
- Van Bosch, E. e.a. 2020: *Klein Dorlick, Maastrichtsesteenweg, Hasselt – een nota*. Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Brugge.
- Van Mierlo, T. 2019: *Klein Dorlick, Hasselt – een archeologienota*. Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Brugge.
- Yperman, W. 2017: *Archeologienota met beperkte samenstelling: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Kiezelstraat te Hasselt*. Studiebureau Archeologie bv, Tienen.

### *Websites*

- <https://inventaris.onroerendergoed.be>
- <https://cai.onroerendergoed.be>
- [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)
- [www.cartesius.be](http://www.cartesius.be)
- [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)