Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Lange Veldstraat te Waasmunster



Annelies De Raymaeker
Caroline Dockx

Tienen, 2017
Studiebureau Archeologie bvba

Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Lange Veldstraat te Waasmunster

Annelies De Raymaeker
Caroline Dockx

Tienen, 2017
Studiebureau Archeologie bvba

Colofon

Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Lange Veldstraat te Waasmunster

Initiatiefnemer:	Beheersmaatschappij Ruyter CVA
Projectleiding:	Annelies De Raymaeker
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker
Auteurs:	Annelies De Raymaeker, Caroline Dockx
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba 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 bvba
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2017, Studiebureau Archeologie bvba

Inhoudstafel

Inhoudstafel p. 1

Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek p. 3

1.1 Beschrijvend gedeelte p. 3
1.1.1 Administratieve gegevens p. 3
1.1.2 Archeologische voorkennis p. 6
1.1.3 Onderzoeksopdracht p. 6
1.1.4 Beschrijving van de geplande werken p. 7
1.1.5 Werkwijze p. 9

1.2 Assessmentrapport p. 10
1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied p. 10
1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied p. 14
1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied p. 21
1.2.4 Datering en interpretatie p. 23
1.2.5 Synthese p. 23
1.2.6 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek p. 24
1.2.7 Samenvatting voor een niet gespecialiseerd publiek p. 24

Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen p. 26

2.1 Administratieve gegevens p. 26

2.2 Gemotiveerd advies p. 26

2.3 Programma van maatregelen voor vooronderzoek met ingreep in de bodem p. 30
2.3.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen p. 30
2.3.2 Onderzoeksstrategie, methode en technieken p. 31

Bibliografie p. 33

Bijlagen (CD-rom) p. 35
Bijlage 1: Plannenlijst p. 35
Bijlage 2: Fotolijst p. 37

Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2017B258
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker, OE/ERK/Archeoloog/2016/00148 Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Waasmunster, Lange Veldstraat (fig. 1.1 en 1.2) *Bounding box:* punt 1: x= 126787, y= 200926 punt 2: x= 126961, y= 201111 Waasmunster, Afd. 2, Sectie A, percelen 1733, 2029/2, 2030/2(deels) (fig. 1.3)
Periode uitvoering:	16 – 24 februari 2017
Relevante termen:	Bureauonderzoek, Zandstreek, buiten archeologisch gebied
Verstoorde zones:	Het projectgebied is deels bebost.

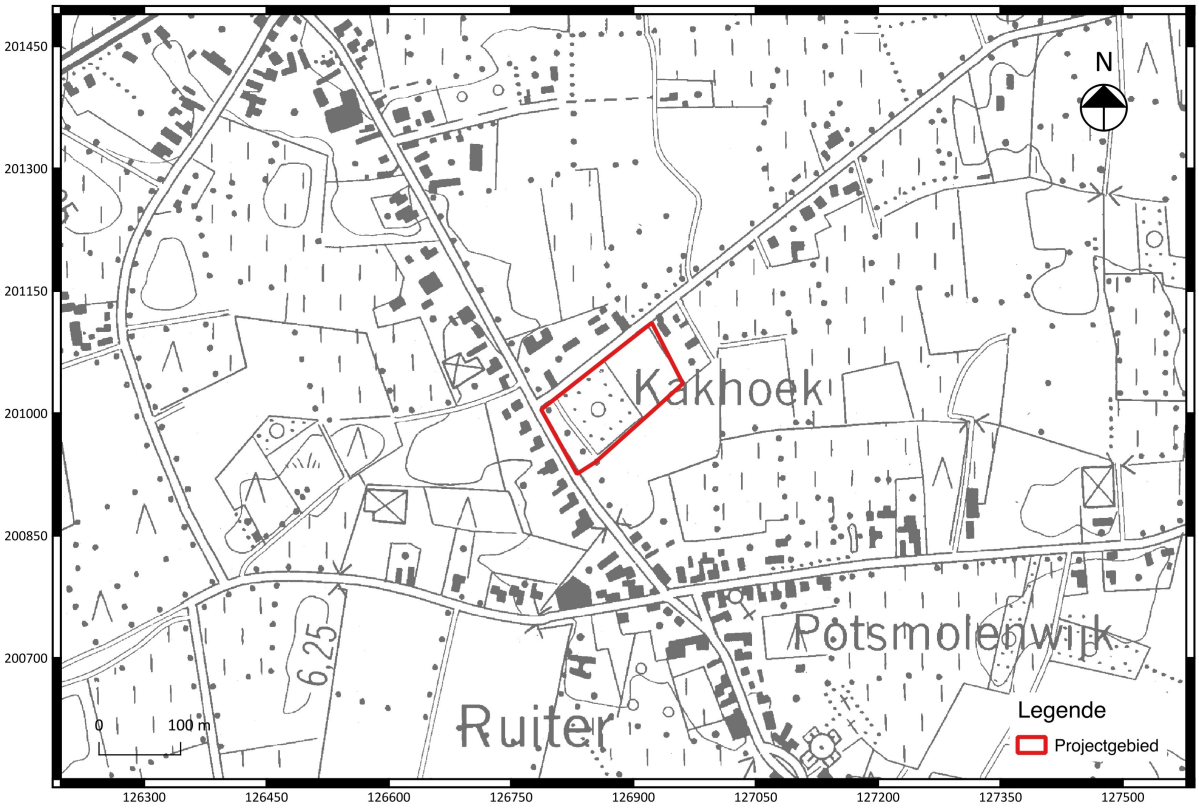


Fig. 1.1: Uittreksel van de topografische kaart met situering van het projectgebied (©Databank Ondergrond Vlaanderen).

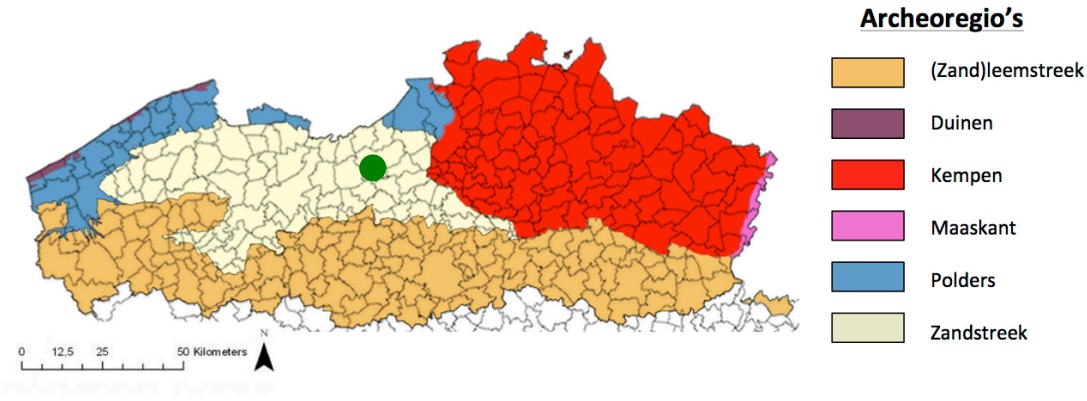


Fig. 1.2: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's[1].

[1] https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie

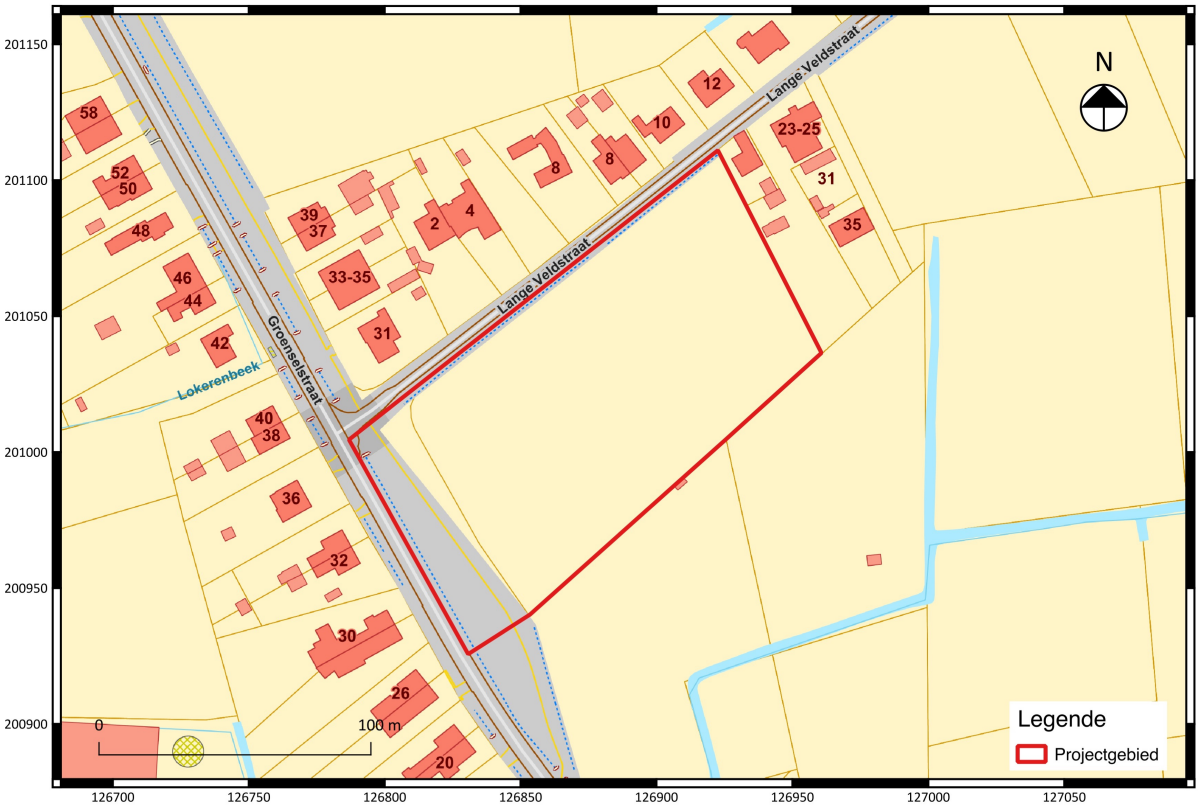


Fig. 1.3: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied (©CADGIS).

1.1.2 Archeologische voorkennis

Er is geen archeologische voorkennis over het projectgebied.

1.1.3 Onderzoeksopdracht

Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op een terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van bodemingrepen.
De Code Goede Praktijk draagt een aantal mogelijke fasen aan, opgedeeld in prospectie zonder ingreep in de bodem (bureaustudie, landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek, veldkartering) en prospectie met ingreep in de bodem (verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten, proefputten in functie van steentijd artefactensites). Na voltooiing van elke fase in het vooronderzoek wordt afgewogen of verder vooronderzoek noodzakelijk is en wat de aard van dat vooronderzoek is. Na iedere fase in het vooronderzoek volgt verder vooronderzoek, zonder ingreep in de bodem of met ingreep in de bodem, indien op basis van de reeds uitgevoerde fase(s) van het vooronderzoek onvoldoende informatie gegenereerd is om:

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

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

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

Vraagstelling:

- Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?
- Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?
- Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?
- Moeten er bijkomende maatregelen genomen omwille van eventuele aanwezige sites?
- Maak een plan van aanpak op voor een eventueel vervolgonderzoek.
- Kunnen maatregelen voorgesteld worden voor een eventueel behoud in situ van een aanwezige archeologische site? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?

Randvoorwaarden: niet van toepassing.

1.1.4 Beschrijving van de geplande werken

Er wordt een verkavelingsvergunningsaanvraag ingediend voor het verkavelen van de percelen 1733, 2029/2 en 2030/2 in 28 loten met evenveel halfopen bebouwingen. De oppervlakte van deze loten schommelt tussen ca. 330 en 545 m^2. De afmetingen van de woningen bedragen ca. 7 op 15 meter en ca. 9 op 15 meter.

Daarnaast wordt er een bijhorende wegenis met opritten tot de loten aangelegd in waterdoorlatende betonstraatstenen en 17 parkeerplaatsen die naast deze wegenis komen te liggen. Ook wordt er een fietspad in dolomiet voorzien.

Op de hoek van de Lange Veldstraat en de Groenselstraat wordt een technische zone voorzien voor de aan te leggen nutleidingen.

Tot slot zal er ook een groenzone voorzien worden met een totale oppervlakte van 1160 m^2.

Momenteel is het projectgebied deels bebost en deels akkerland. Ook het naastliggende bospad (naast de Groenselstraat) is geprivatiseerd en hoort bij de verkavelingsvergunningsaanvraag. De verdere uitwerking van de geplande ontwikkeling zal gebeuren na het verkrijgen van de verkavelingsvergunning[2].

[2] Alle informatie met betrekking tot de geplande werken werden aangeleverd door de initiatiefnemer. Alle informatie die momenteel voorhanden is, wordt vermeld in de archeologienota. De plannen worden ook digitaal in bijlage meegeleverd om de leesbaarheid te bevorderen.

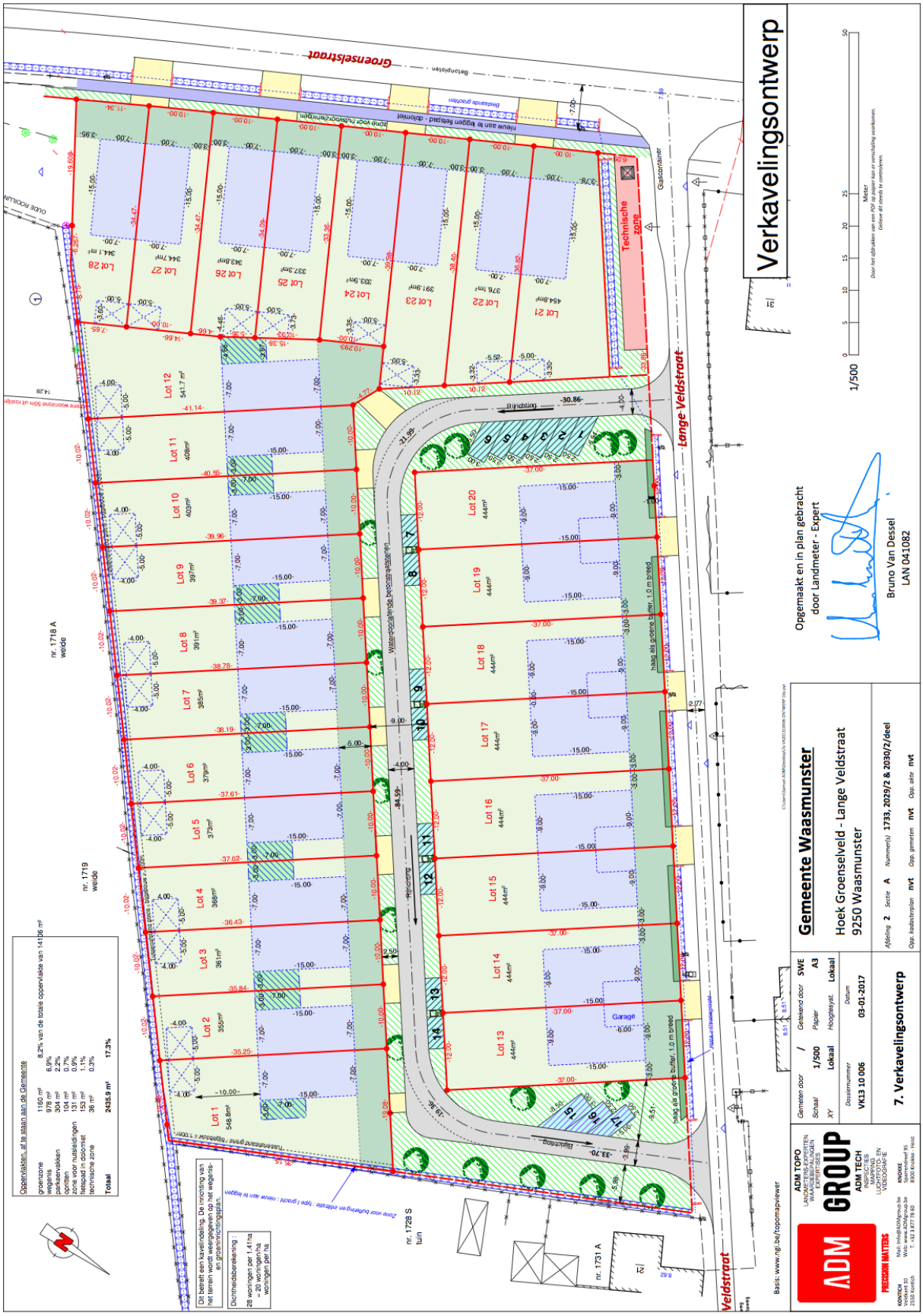


Fig. 1.4: Verkavelingsontwerp.

1.1.5 Werkwijze

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online onderzocht via www.dov.vlaanderen.be. Op basis van de onderzochte kaarten werd gepoogd een duidelijk beeld te verkrijgen van de landschappelijke en bodemkundige ligging van het projectgebied (conform de Code van Goede Praktijk art. 12.5.2.1 en art. 12.5.2.2). Hiervoor werd gebruik gemaakt van volgende kaarten:

- Bodemkaart
- Tertiair geologische kaart
- Quartair geologische kaart
- Digitaal Hoogtemodel (DHM II)

De geomorfologische kaart kon niet worden geraadpleegd omdat deze enkel beschikbaar is voor de provincie West-Vlaanderen en de Maasvallei.

Van het tot nog toe uitgevoerde historisch en heemkundig onderzoek is een stand van zaken opgemaakt met betrekking tot het onderzoeksgebied op basis van de beschikbare publicaties. Het historisch kaartmateriaal en luchtfoto's is gegeorefereerd geraadpleegd via het geoportaal van het agentschap Onroerend Erfgoed en bijkomend kaartmateriaal werd opgezocht via www.cartesius.be. Het gebruikte kaartmateriaal werd geselecteerd op basis van de nauwkeurigheid en de aanwezige geschiedkundige gegevens (conform de Code van Goede Praktijk art. 12.5.1.2). Volgende kaartmateriaal en luchtfoto's werden geraadpleegd:

- Ferrariskaart (1770-1777)
- Atlas der Buurtwegen (ca. 1840)
- Vandermaelenkaart (1846-1854)
- Popp (1842-1879)
- Luchtfoto's (1971, 2000-2003, 2012, 2016)
- Topografische kaarten (1996)

Het belangrijkste beschikbare historische kaartmateriaal werd geraadpleegd om de geschiedenis van het grondgebruik gedurende de laatste eeuwen zo goed mogelijk na te gaan. Deze informatie kan een impact hebben op de kwaliteit van het eventueel aanwezige bodemarchief en de bewaring ervan. Bijkomend archiefonderzoek is niet uitgevoerd omdat uit de analyse van het historisch kaartmateriaal geen grondgebruik naar voor komt dat dit noodzakelijk maakt. Het kaartmateriaal wijst op een zeer lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Een grondige studie van de beschikbare archivalische bronnen kan wel bijkomende informatie aandragen voor de middeleeuwse geschiedenis van het onderzoeksgebied, maar een dergelijk onderzoek is van een dusdanige omvang dat dit niet past binnen een archeologienota.

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied

Het projectgebied heeft een oppervlakte van 14925 m^2 en is gelegen in de gemeente Waasmunster. Het is gelegen op een hoogte tussen 6,5 en 8 m TAW in het Beneden-Scheldebekken (fig. 1.5) en maakt deel uit van de archeo-regio de Zandstreek (fig. 1.2). Een gedetailleerde kijk op het projectgebied toont een vrij vlak terrein dat wat lager gelegen is richting de Groenselstraat (fig. 1.6 en fig. 1.7).

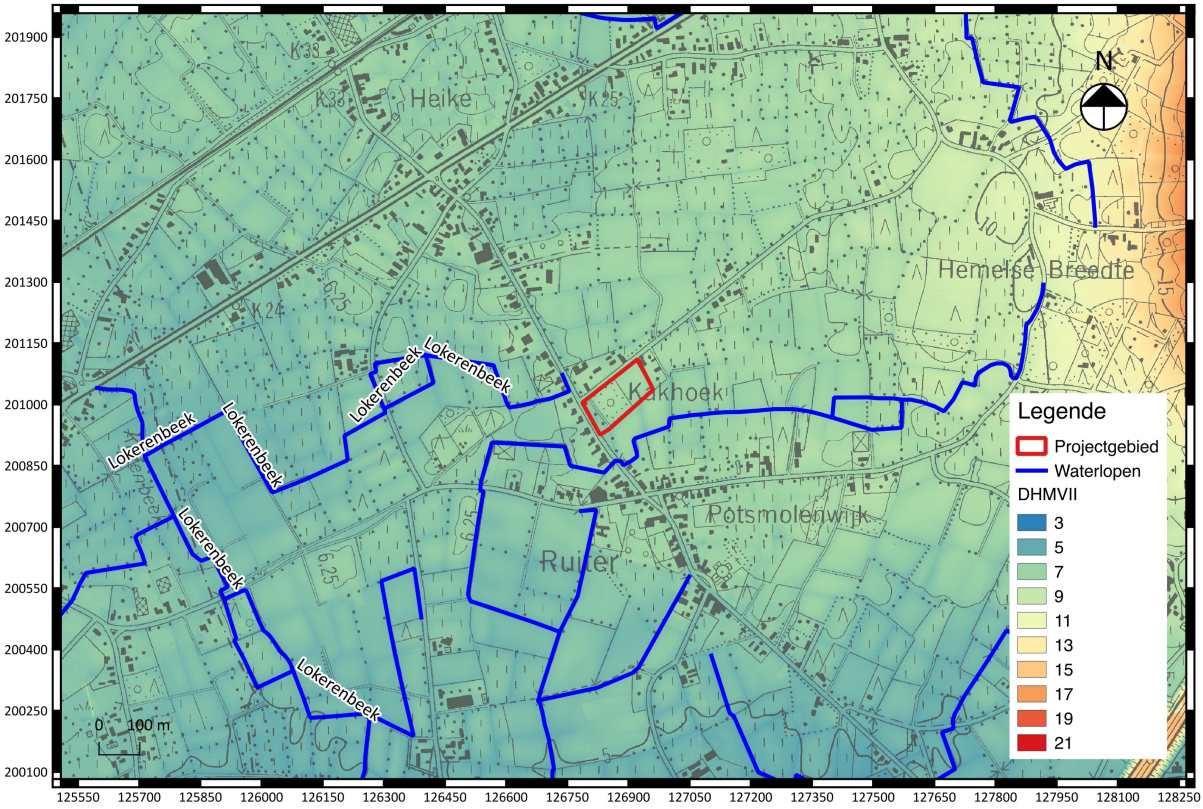


Fig. 1.5: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied.

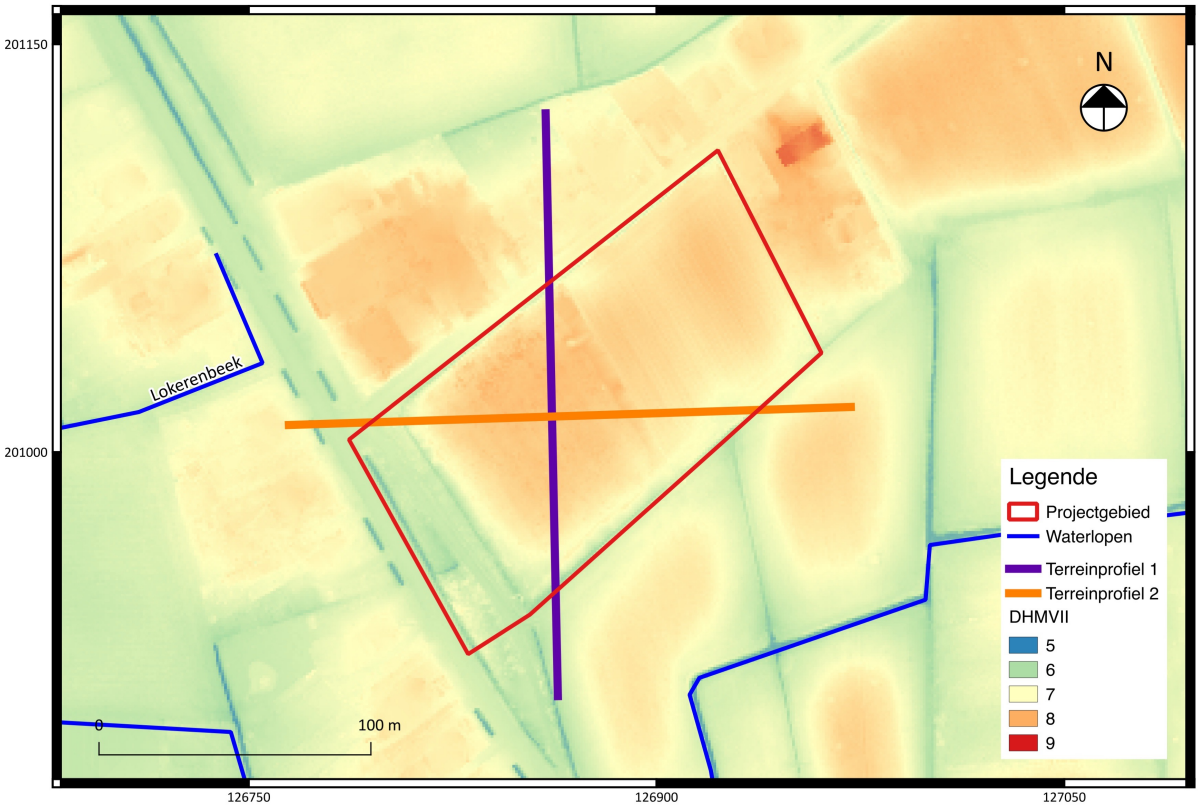


Fig. 1.6: Detail uit het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en terreinsneden.

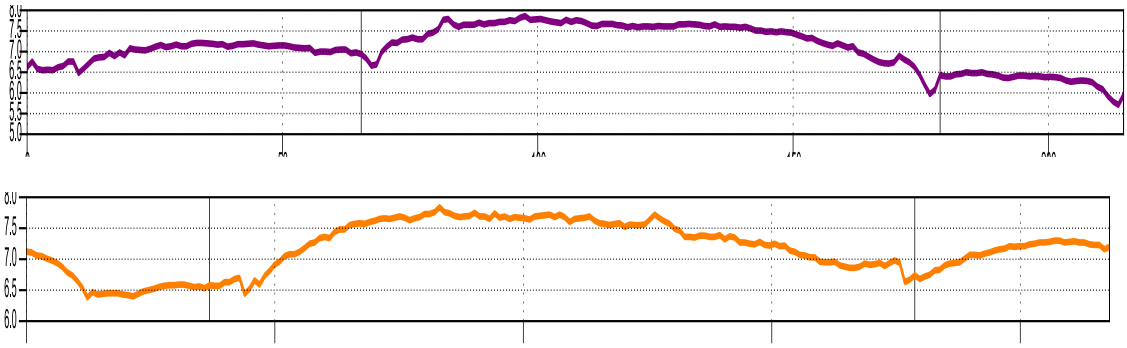


Fig. 1.7: Terreinverloop ter hoogte van het projectgebied.

Op de bodemkaart is het projectgebied gesitueerd op de bodems Zbm(g) en OB (fig. 1.8).
De bodem Zbm(g) is een droge zandgrond met diepe antropogene humus A-horizont. Het antropogeen humushoudend en donkergrijs plaggendek is dikker dan 60 cm. Geel tot bleekgrijs zand gaat vanaf een diepte van 90 tot 120 cm over in een gevlekte horizont met roestverschijnselen. De gronden komen voor als zandige ruggen en koppen die opduikingen van Pleistoceen zand kenmerken. De bodem OB staat voor een bebouwde zone.

Onder het projectgebied bevinden zich volgens de Tertiair geologische kaart (fig. 1.9) sedimenten die behoren tot de Formatie van Maldegem en meer bepaald tot het Lid van Onderdijke (Laat-Eoceen, 41,2-37 miljoen jaar) en tot de Formatie van Zelzate en meer bepaald tot het Lid van Bassevelde (Oudste lid (3/3) van de formatie) (Laatste-Eoceen – Vroeg-Oligoceen 37-28,4 miljoen jaar).
Het Lid van Onderdijke bestaat uit een grijsblauwe zware klei die niet kalkhoudend is. Aan de top bevat deze kleiperforaties, opgevuld met grijs middelmatig fijn venig zand en veel detritisch organisch materiaal, geconcentreerd in venige bandjes.
Het Lid van Bassevelde bestaat uit een donkergrijs middelmatig fijn, lemig zand tot zand, dat silthoudend, glauconiet- en glimmerhoudend is. Soms komen hierin dikke lenzen grijze klei voor. Op sommige plaatsen treft men aan de basis silexfragmentjes, gerolde zandsteentjes en grof kwartszand aan.

Op de Quartair geologische kaart komt ter hoogte van het projectgebied profiel 3 voor (fig. 1.10). Dit bestaat uit fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) met daarboven hellingsafzettingen van het Quartair en tot slot eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. Dit uit zich in zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen en in silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

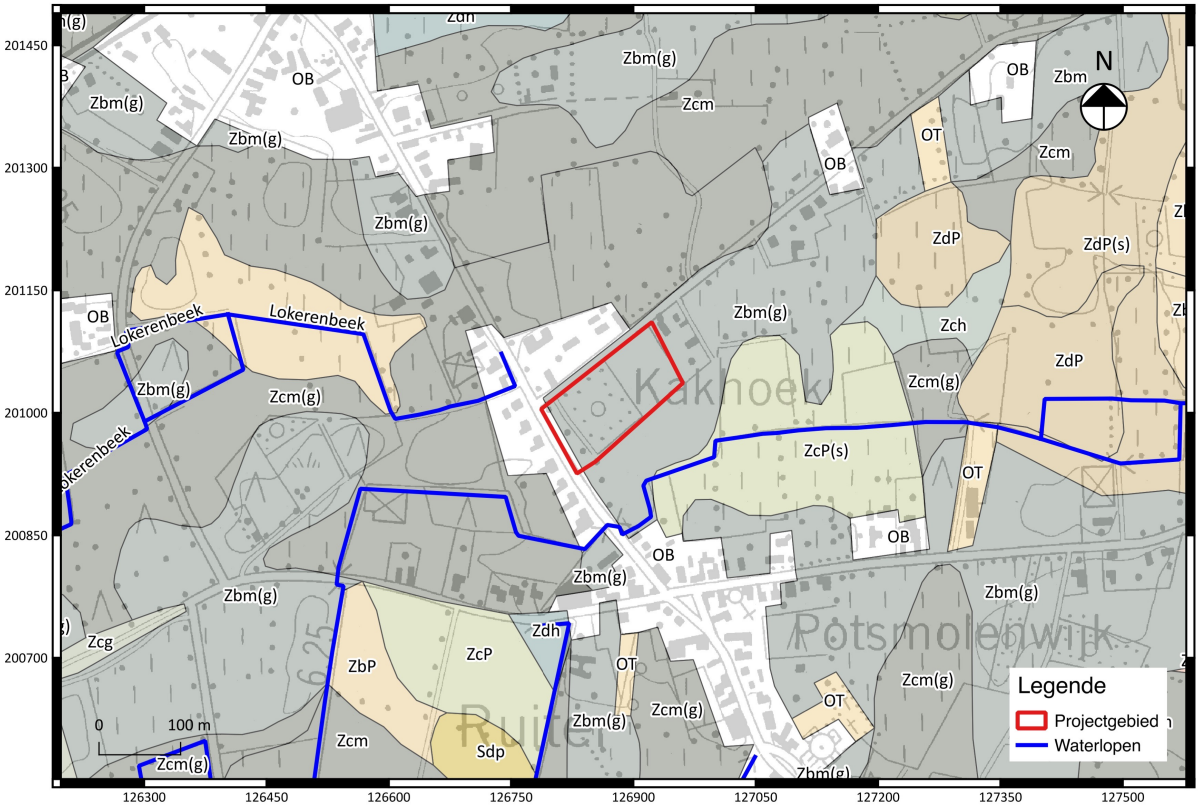


Fig. 1.8: Uittreksel uit de bodemkaart met aanduiding van het projectgebied.

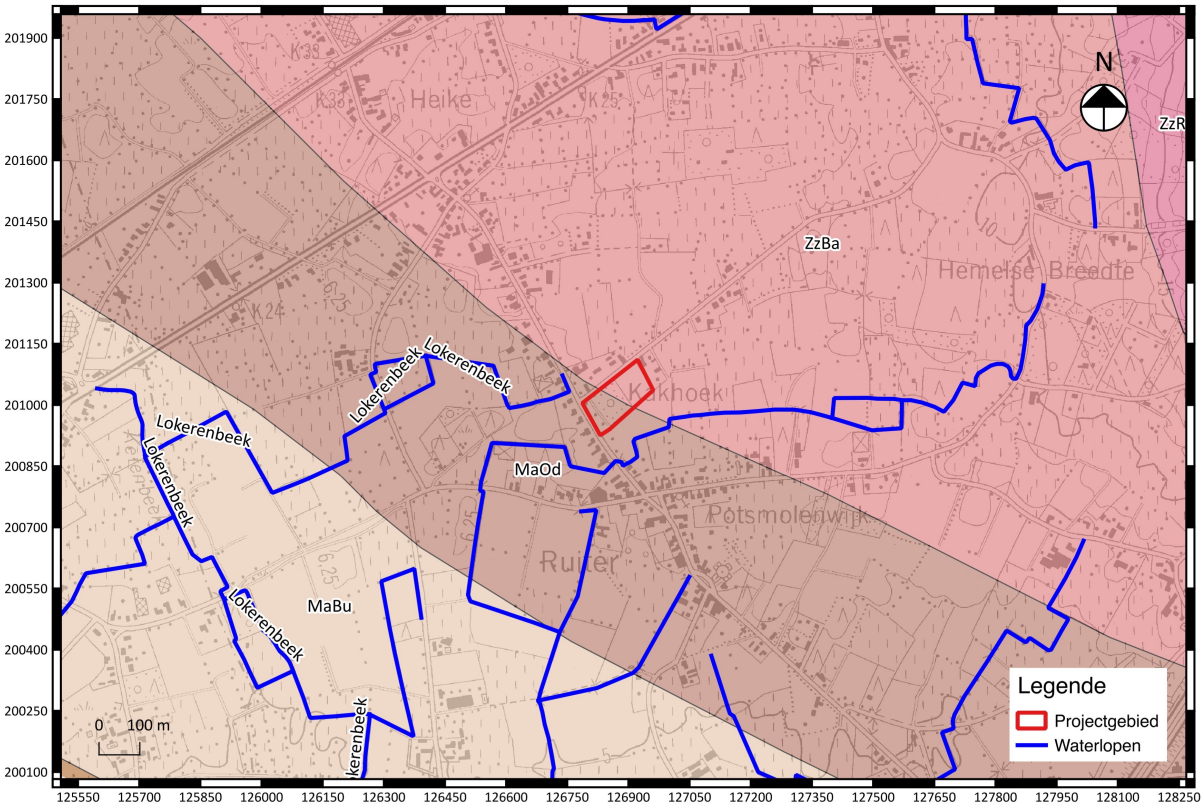


Fig. 1.9: Uittreksel uit de Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied.

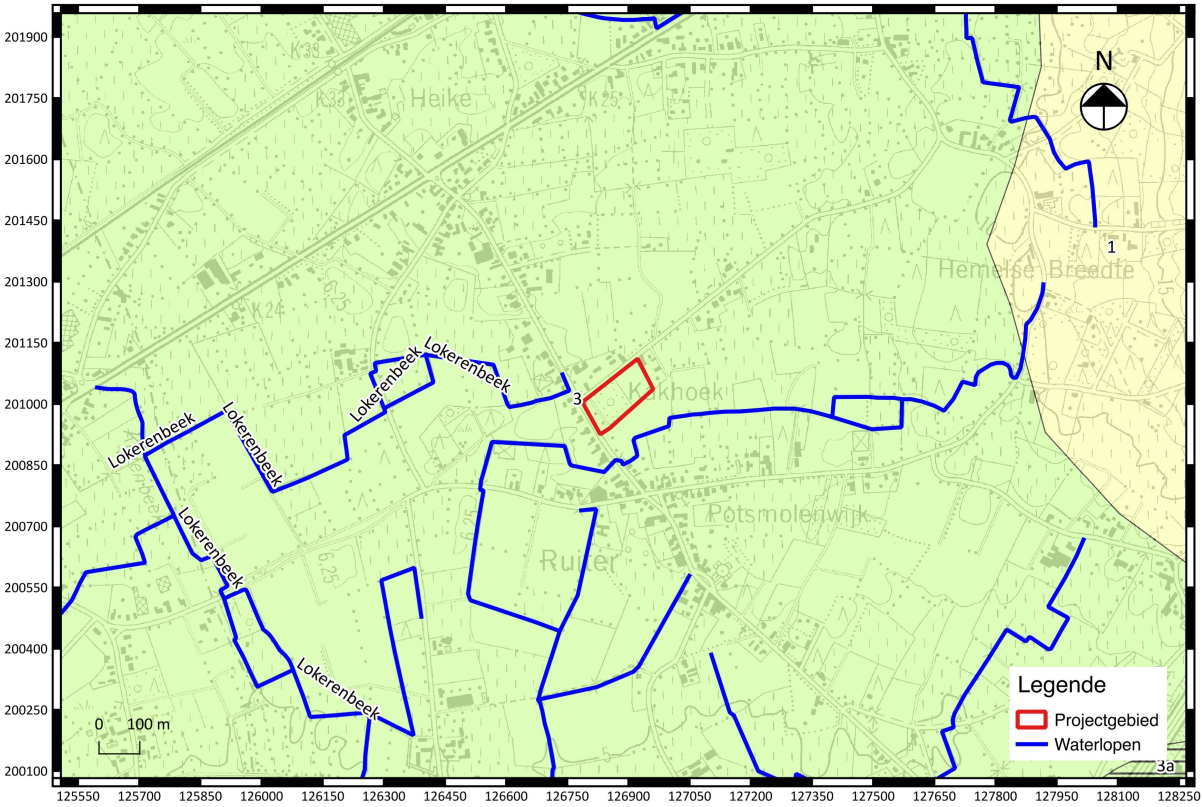


Fig. 1.10: Uittreksel uit de Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied.

1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied

De gemeente Waasmunster is gelegen in de provincie Oost-Vlaanderen, tussen Lokeren en Sint-Niklaas. De eerste vermelding van de gemeente vindt men terug in een charter van 1019 waarin Waasmunster als *'Wasmonasterium'* wordt vermeld, afgeleid van het woord 'waas' wat 'moeras' betekent en 'monasterium' wat 'klooster' betekent.

Waasmunster is één van de oudste gemeenten en de moederschoot van het Waasland. Uit Waasmunster zijn Sint-Niklaas, Kemzeke, Lokeren, Sinaai, Eksaarde, Belsele, Nieuwkerken, Sint-Pauwels en wellicht ook Daknam voortgekomen.

In de 11de eeuw stond in Waasmunster het vrouwenklooster Hoogendonck. Het werd in 1237 door de bisschop van Doornik om disciplinaire redenen gesloten, omdat het niet eens een bidplaats had. Enkele zusters uit Doornik kwamen naar Waasmunster en stichtten in hetzelfde jaar een nieuwe abdij. De zusters uit Doornik waren victorinnen, reguliere kanunnikessen van Sint-Victor in Parijs, die leefden volgens de regel van Sint-Augustinus. De abdij stond aan de oevers van de Durme, dicht bij de dorpskern.[3]

Op de Ferrariskaart (fig. 1.11 en fig. 1.12) wordt het projectgebied voor het grootste deel ingenomen door akkerland en voor een klei deel door bos. Recht tegenover het terrein stond een woning. Het tracé van de huidige Lange Veldstraat en Groenselstraat lag toen al vast. Het terrein lag in een landelijke regio met weinig woningen en veel akkergronden. Op de Atlas der Buurtwegen (fig. 1.13 en fig. 1.14) is de situatie nagenoeg hetzelfde. Er bevindt zich nog steeds geen bebouwing op het projectgebied. Net voor en naast het projectgebied zijn wel enkele gebouwen te zien die op de Ferrariskaart nog niet te zien waren. Op de kaart van Vandermaelen (fig. 1.15 en fig. 1.16) en de kaart van Popp (fig. 1.17 en fig. 1.18) is de situatie nog steeds hetzelfde.

Op de recentere luchtfoto van 1971 (fig. 1.19) is de bebouwing rondom het projectgebied toegenomen, maar het terrein zelf is nog steeds niet bebouwd. Wel lijkt het projectgebied deels bebost te zijn. Op de luchtfoto van 2000 (fig. 1.21) is dit bos niet meer zichtbaar. Het projectgebied is op dat moment deels in gebruik als akkerland of weiland en het overige gedeelte ligt schijnbaar braak. De bebouwing is in de omgeving wat toegenomen. Op de luchtfoto van 2012 (fig. 1.22) is opnieuw een bos te zien. De andere helft van het terrein is in gebruik als akkerland. Deze situatie is nog steeds hetzelfde op de luchtfoto van 2016 (fig. 1.23) en ook op dit moment is er nog steeds niets veranderd.

[3] Vandeputte, 2011: 390

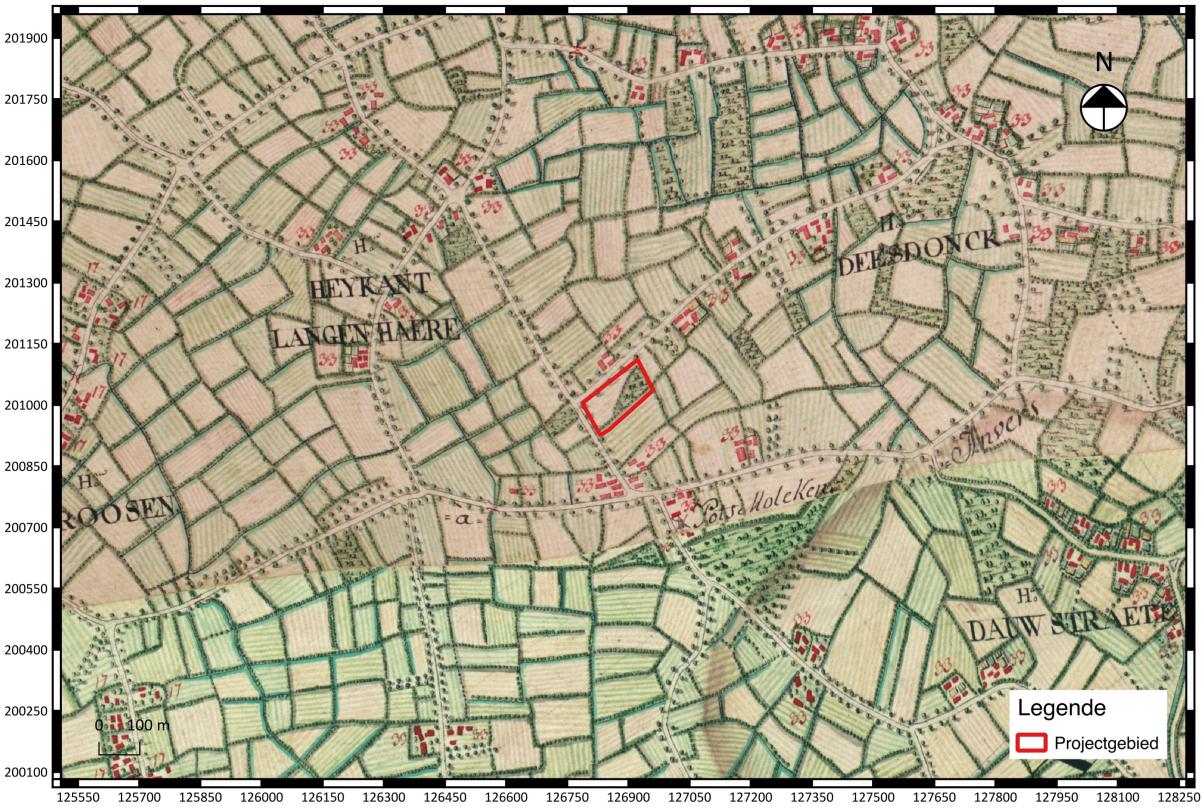


Fig. 1.11: Uittreksel uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied.

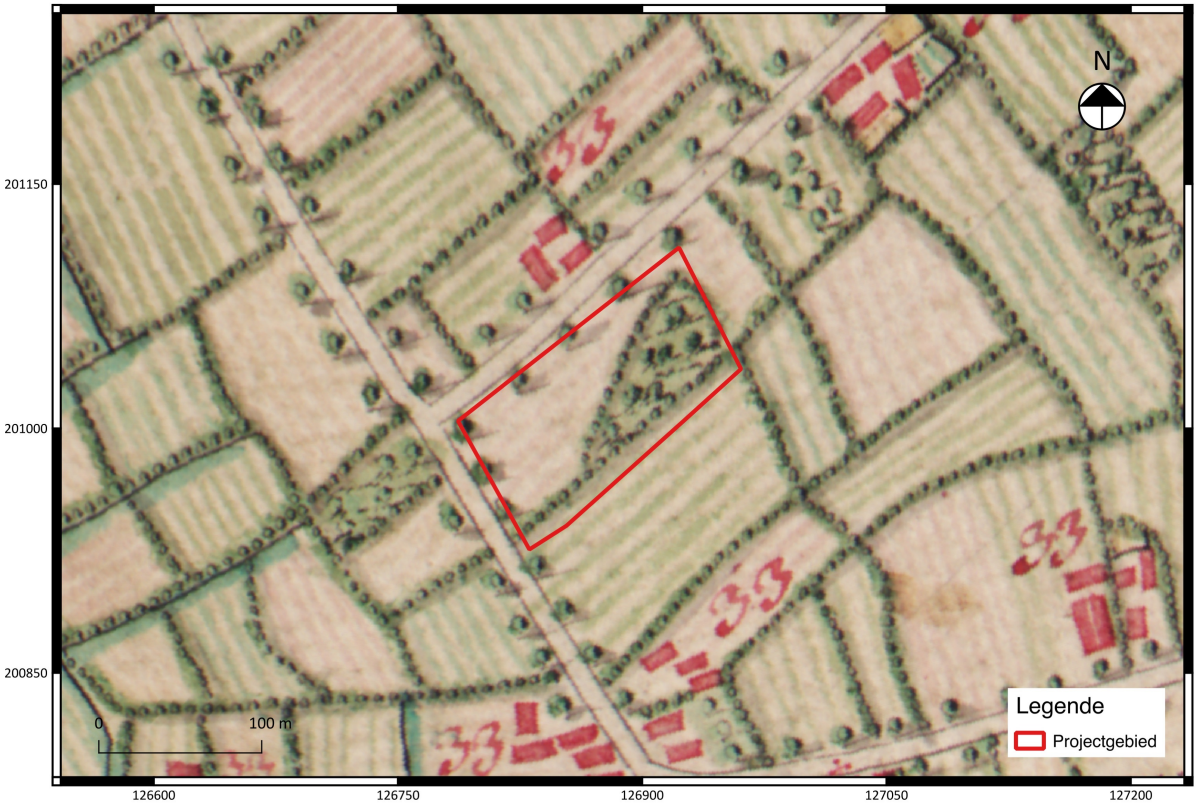


Fig. 1.12: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied.

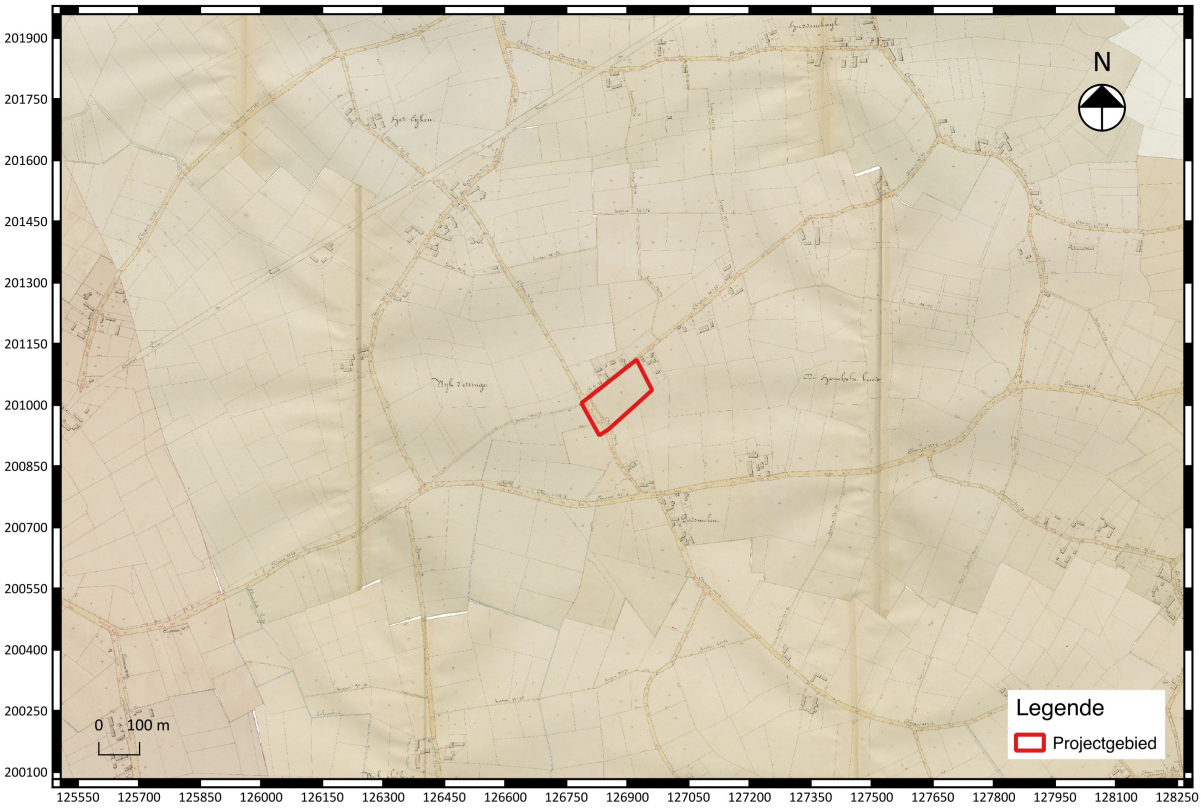


Fig. 1.13: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied.

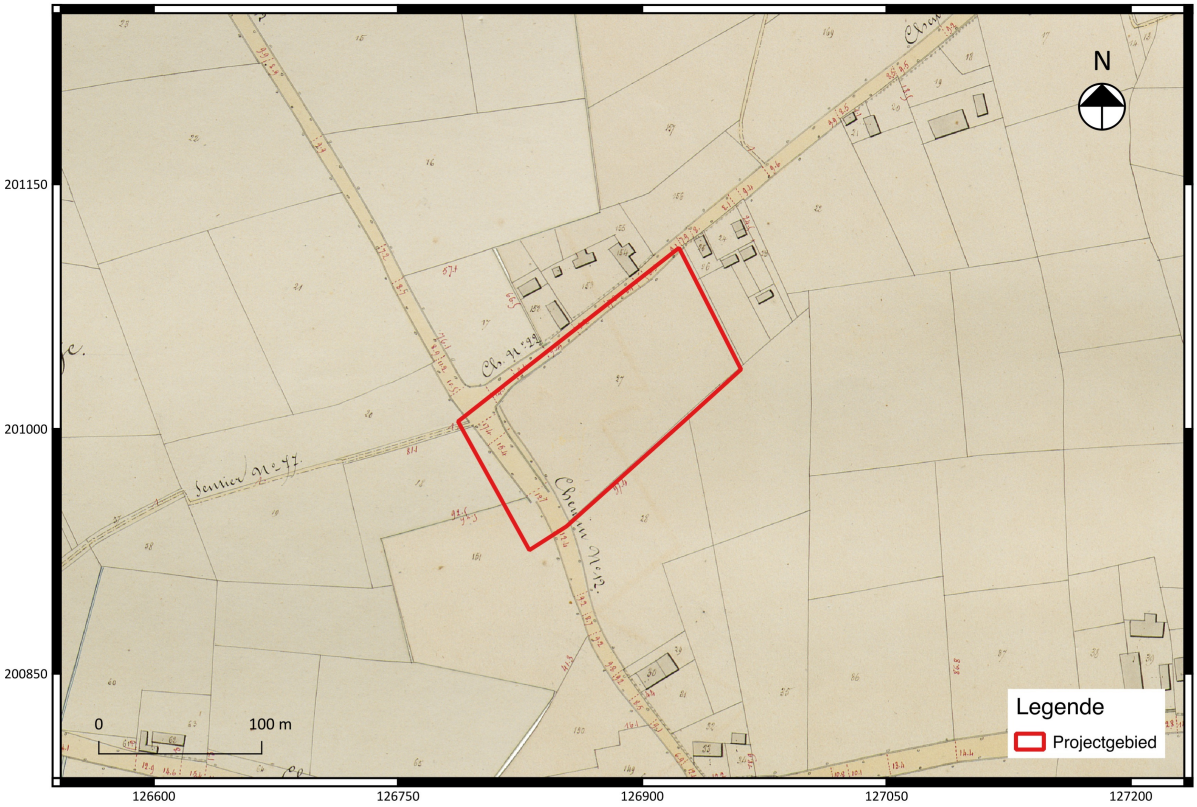


Fig. 1.14: Detail uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied.



Fig. 1.15: Uittreksel uit de kaart van Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied.



Fig. 1.16: Detail uit de kaart van Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied.

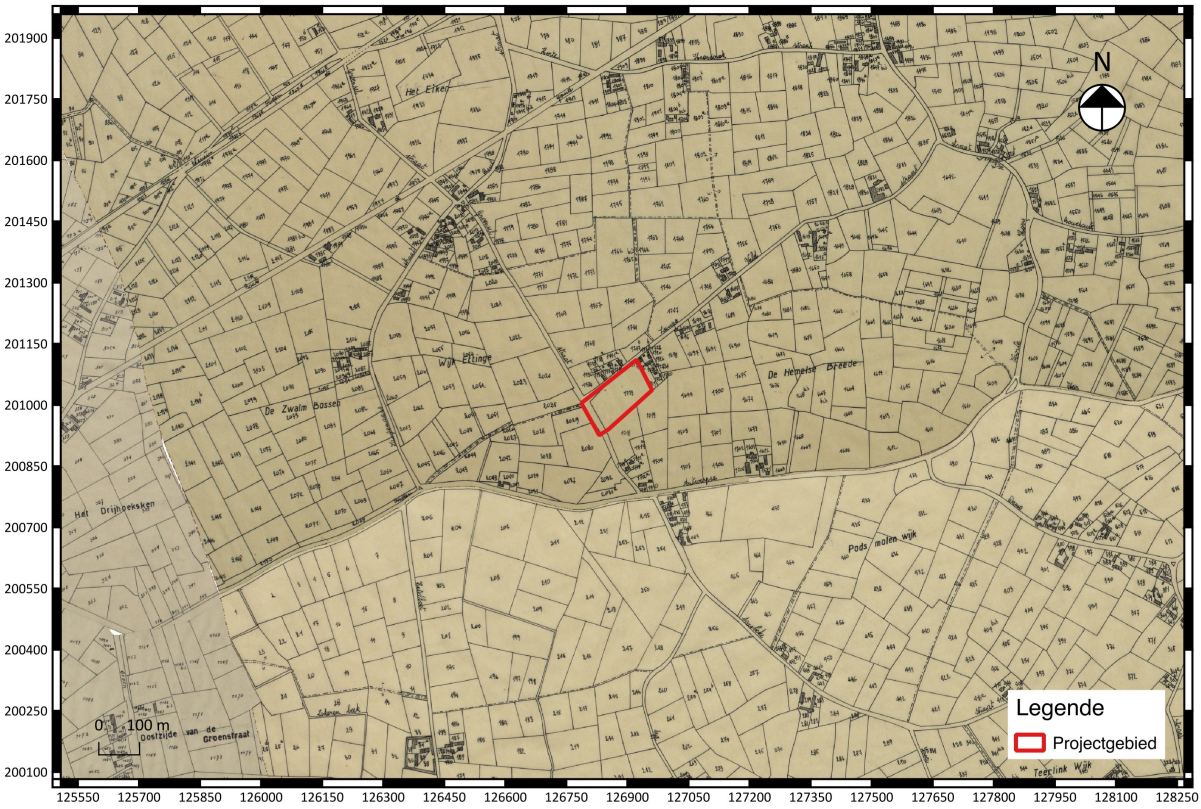


Fig. 1.17: Uittreksel uit de kaart van Popp met aanduiding van het projectgebied.

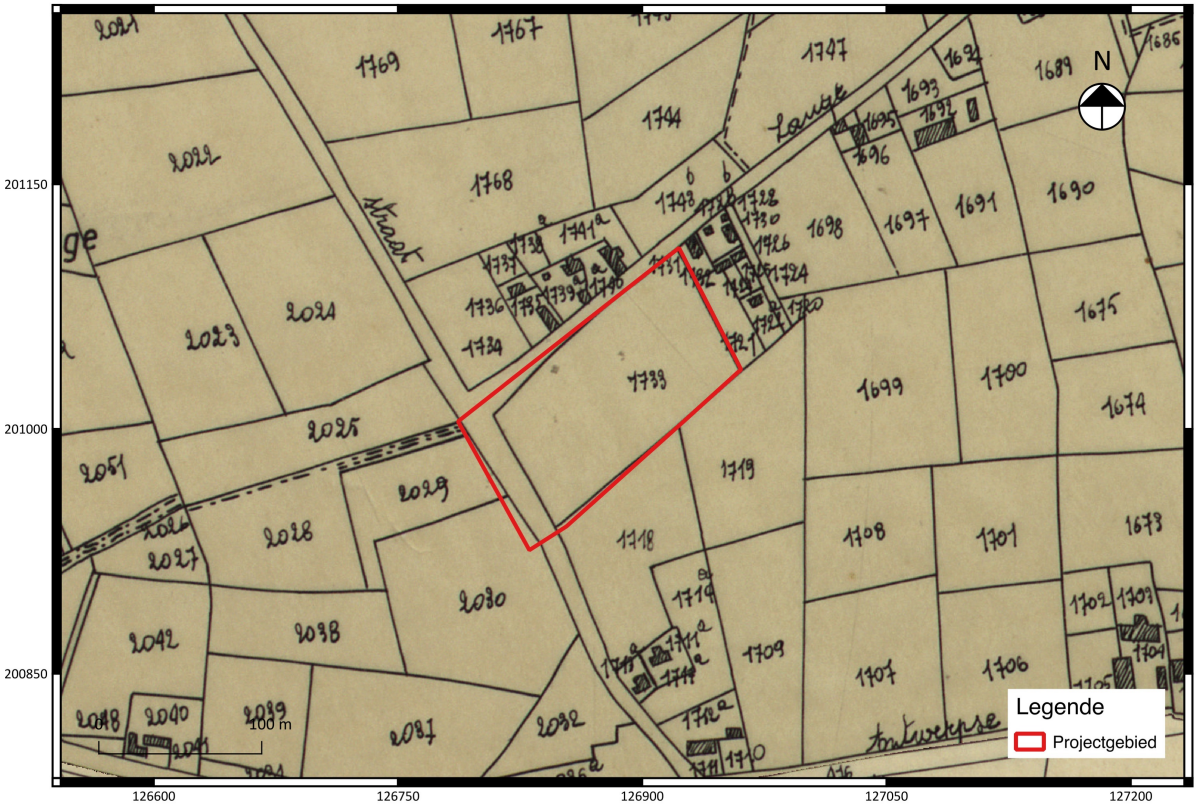


Fig. 1.18: Detail uit de kaart van Popp met aanduiding van het projectgebied.

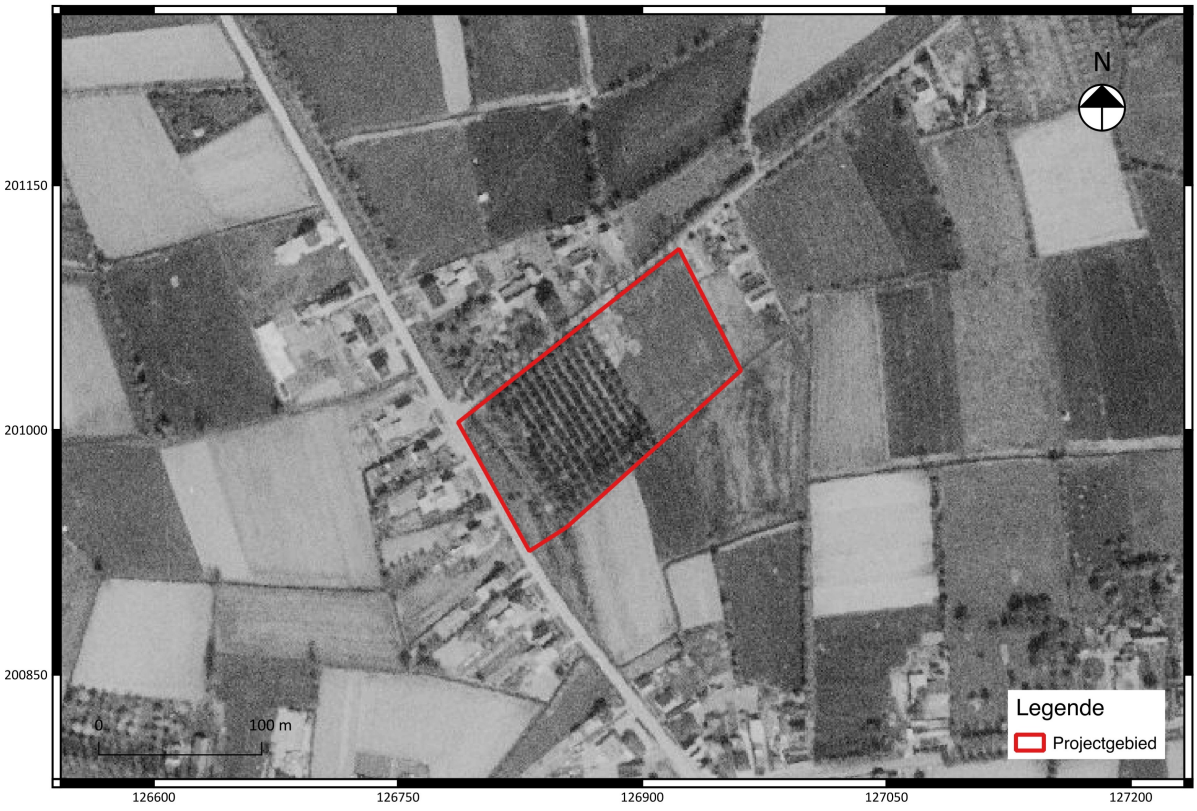


Fig. 1.19: Detail uit een luchtfoto van 1971 met aanduiding van het projectgebied.

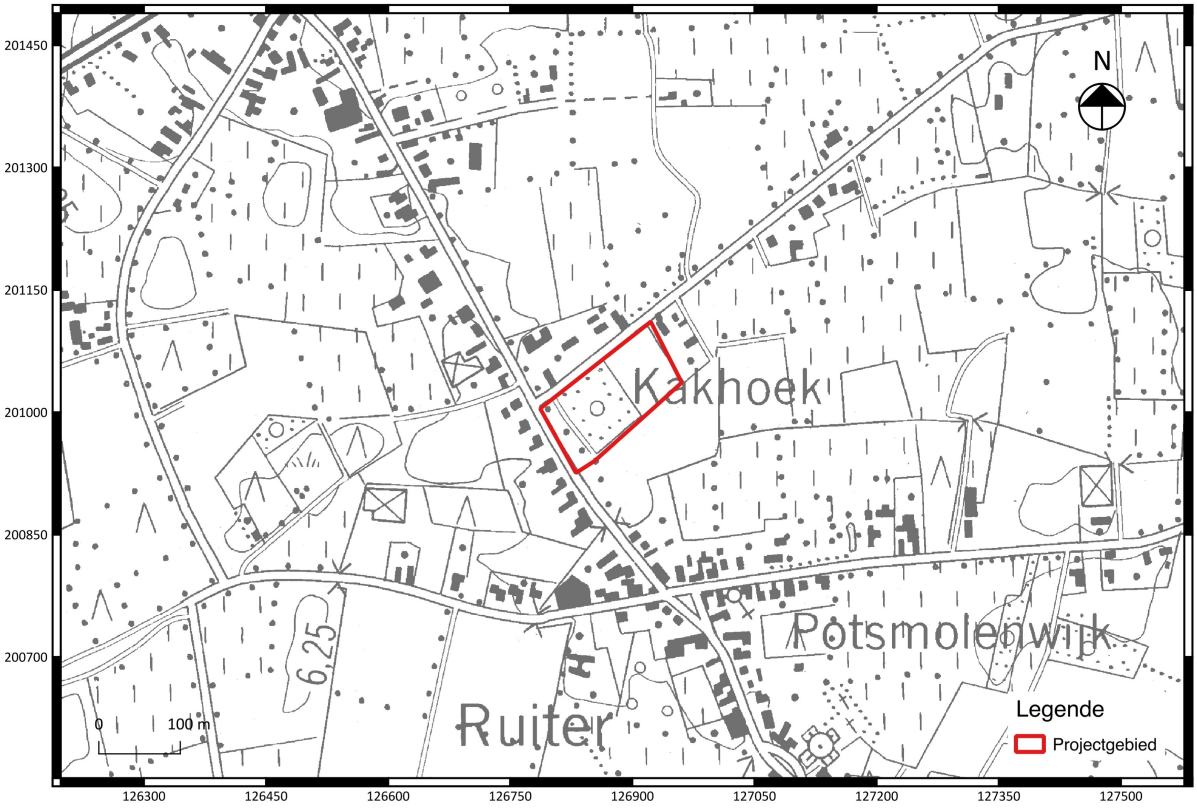


Fig. 1.20: Uittreksel uit de topografische kaart van 1996 met aanduiding van het projectgebied.



Fig. 1.21: Detail uit een luchtfoto van 2000 met aanduiding van het projectgebied.



Fig. 1.22: Detail uit een luchtfoto van 2012 met aanduiding van het projectgebied.



Fig. 1.23: Detail uit een luchtfoto van 2016 met aanduiding van het projectgebied.

1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

In de ruime omgeving van het projectgebied worden op de kaart van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI)[4] enkele locaties vermeld:

- CAI 32770: locatie geklasseerd als 'plaats van middeleeuwse bewoning'
- CAI 156879: circulaire structuur gevormd door een weg en door perceelsbegrenzing (luchtfotografie)
- CAI 40113: stijgbeugelriembeslag uit de 11de/12de eeuw (losse vondst)
- CAI 152834: mechanische prospectie (2011) door ADW en Agentschap Ruimte en Erfgoed: ondiepe depressie, opgevuld met verscheidene zandpakketten van waaruit karrensporen vertrokken (15de eeuw).
- CAI 163874: Crossraguel penny (1440-1466) (losse vondst), Hollandia duit (1590-1598) (losse vondst) (metaaldetectie)

Daarnaast wordt de volgende locatie vermeld als beschermd monument:

- Relict ID 10606: Pastorie van de Sint-Jan-Baptistparochie.

[4] https://cai.onroerenderfgoed.be

Verder zijn er tot op heden in de nabijheid van het projectgebied geen archeologische vindplaatsen gekend. Er zijn in het gebied nagenoeg geen archeologische prospecties uitgevoerd naar aanleiding van grote infrastructuurwerken. Het schijnbaar ontbreken van archeologische vindplaatsen kan dus eerder het gevolg zijn van het ontbreken van een systematische archeologische inventarisatie van de regio.

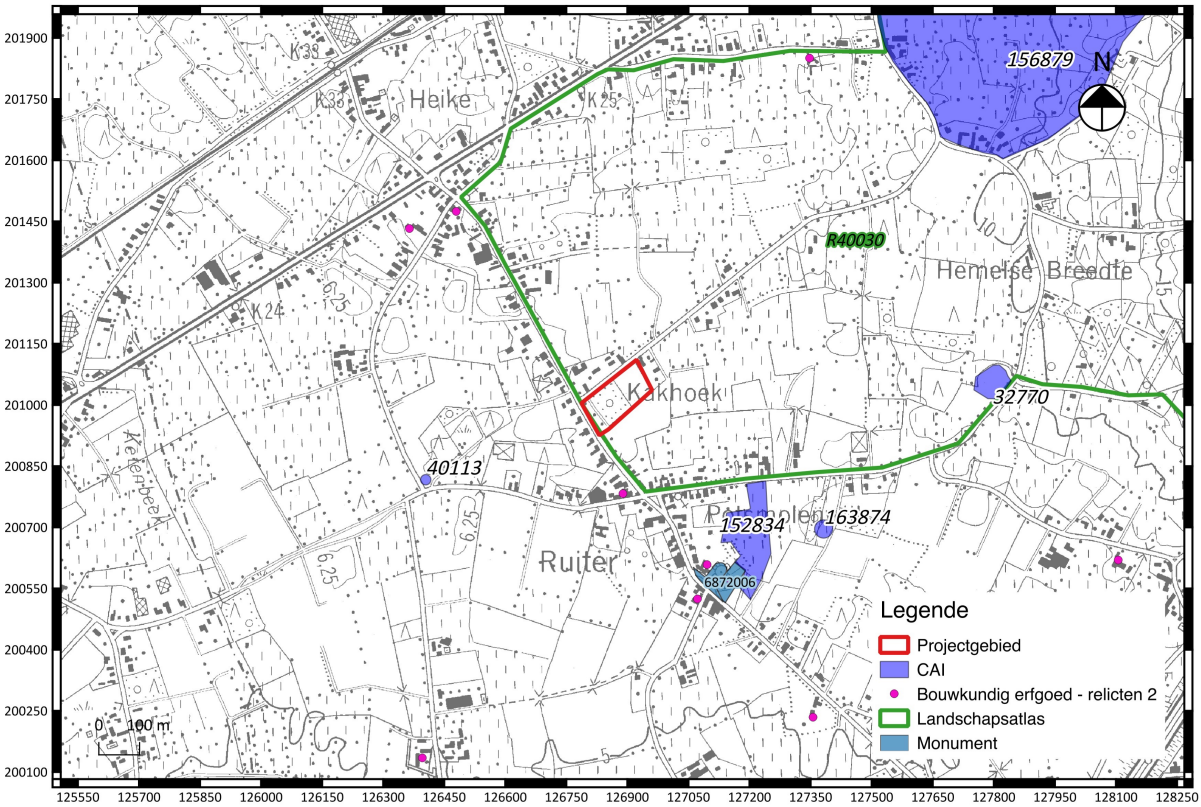


Fig. 1.24: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied[5].

1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied is gelegen in de gemeente Waasmunster in de provincie Oost-Vlaanderen, tussen Lokeren en Sint-Niklaas. Het maakt deel uit van een regio waar in het verleden weinig tot geen archeologische vondsten werden gedaan, vermoedelijk grotendeels ten gevolge van het ontbreken van grootschalige archeologische inventarisaties.

Landschappelijk en bodemkundig gezien is het projectgebied in een lager gelegen deel van het landschap gelegen op de bodems OB en Zbm(g). Dit is een bebouwde zone en een droge zandgrond met diepe antropogene humus A-horizont. Het projectgebied bezit een archeologisch potentieel voor grondsporensites vanaf de metaaltijden tot en met de volle middeleeuwen. Er zijn geen aanwijzingen dat binnen de grenzen van het projectgebied een prehistorische artefactensite aanwezig is.

Aan de hand van het historisch kaartmateriaal kon er vastgesteld worden dat het projectgebied in een landelijke regio gelegen was en dat het nooit bebouwd werd. Wel is een deel van het terrein momenteel bebost. Aangezien er geen bewoning wordt gesitueerd binnen het projectgebied, bezit

[5] www.agiv.be

het projectgebied een laag archeologisch potentieel voor grondsporensites vanaf de late middeleeuwen.

1.2.5 Synthese

Het projectgebied is gelegen in de gemeente Waasmunster in de provincie Oost-Vlaanderen, tussen Lokeren en Sint-Niklaas. Het maakt deel uit van een regio waar in het verleden weinig tot geen archeologische vondsten werden gedaan, vermoedelijk grotendeels ten gevolge van het ontbreken van grootschalige archeologische inventarisaties.

Landschappelijk en bodemkundig gezien is het projectgebied in een lager gelegen deel van het landschap gelegen op de bodems OB en Zbm(g). Dit is een bebouwde zone en een droge zandgrond met diepe antropogene humus A-horizont.

Aan de hand van het historisch kaartmateriaal kon er vastgesteld worden dat het projectgebied in een landelijke regio gelegen was en dat het nooit bebouwd werd. Wel is een deel van het terrein momenteel bebost.

Het projectgebied bezit een archeologisch potentieel voor grondsporensites vanaf de metaaltijden tot en met de volle middeleeuwen. Er zijn geen aanwijzingen dat binnen de grenzen van het projectgebied een prehistorische artefactensite aanwezig is. Aangezien er op de historische kaarten geen bewoning wordt gesitueerd binnen het projectgebied, bezit het projectgebied een laag archeologisch potentieel voor grondsporensites vanaf de late middeleeuwen.

Er kon geen grootschalige verstoring binnen de grenzen van het projectgebied worden vastgesteld. Op basis van het bureauonderzoek alleen kan de aan- of afwezigheid van archeologische waarden binnen het projectgebied niet bewezen worden.

1.2.6 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Het projectgebied is gelegen in de gemeente Waasmunster in de provincie Oost-Vlaanderen, tussen Lokeren en Sint-Niklaas. Het maakt deel uit van een regio waar in het verleden weinig tot geen archeologische vondsten werden gedaan, vermoedelijk grotendeels ten gevolge van het ontbreken van grootschalige archeologische inventarisaties.

Landschappelijk en bodemkundig gezien is het projectgebied in een lager gelegen deel van het landschap gelegen op de bodems OB en Zbm(g). Dit is een bebouwde zone en een droge zandgrond met diepe antropogene humus A-horizont.

Aan de hand van het historisch kaartmateriaal kon er vastgesteld worden dat het projectgebied in een landelijke regio gelegen was en dat het nooit bebouwd werd. Wel is een deel van het terrein momenteel bebost.

Het projectgebied bezit een archeologisch potentieel voor grondsporensites vanaf de metaaltijden tot en met de volle middeleeuwen. Er zijn geen aanwijzingen dat binnen de grenzen van het projectgebied een prehistorische artefactensite aanwezig is. Aangezien er op de historische kaarten geen bewoning wordt gesitueerd binnen het projectgebied, bezit het projectgebied een laag archeologisch potentieel voor grondsporensites vanaf de late middeleeuwen.

Er kon geen grootschalige verstoring binnen de grenzen van het projectgebied worden vastgesteld. Op basis van het bureauonderzoek alleen kan de aan- of afwezigheid van archeologische waarden binnen het projectgebied niet bewezen worden.

1.2.7 Samenvatting voor een niet gespecialiseerd publiek

Het projectgebied bevindt zich in een ruimere regio waar in het verleden weinig tot geen archeologische vondsten werden aangetroffen, vermoedelijk grotendeels ten gevolge van het ontbreken van grootschalige archeologische inventarisaties. Er kon echter geen grootschalige verstoring binnen de grenzen van het projectgebied worden vastgesteld. Tijdens het bureauonderzoek kon de afwezigheid van een archeologische site niet met zekerheid worden aangetoond.

Bibliografie

Literatuur:

Haneca, K., S. Debruyne, S. Vanhoutte en A. Ervynck. 2016. *Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven: Op zoek naar een optimale strategie*. Onderzoeksrapport Agentschap Onroerend Erfgoed 48. Brussel.

Vandeputte, O. 2011. *Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten. Oost-Vlaanderen.* Tielt.

Websites (allen geraadpleegd op 15 en 16 februari 2017):

https://cai.onroerenderfgoed.be

www.agiv.be

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geoportaal.be

www.geopunt.be

Bijlagen

Bijlage 1 : Plannenlijst

Projectcode	2017				
Onderwerp	Plannenlijst				
Aanmaker alle plannen	Caroline Dockx				
Plannummer/fig.	**Type**	**Onderwerp**	**Schaal**	**Analoog/Digitaal**	**Datum**
1/1.1	Topo 1996	Locatie onderzoeksgebied	1/10.000	Analoog	15-02-2017
2/1.3	Kadaster 2016	Locatie onderzoeksgebied	1/1.500	Digitaal	15-02-2017
3/1.4	Bouwplan	Verkavelings-ontwerp		Digitaal	15-02-2017
4/1.5	Digitaal hoogtemodel	Hoogte	1/10.000	Digitaal	15-02-2017
5/1.6	Digitaal hoogtemodel	Hoogte	1/2.500	Digitaal	15-02-2017
6/1.7		Terreinsnede		Digitaal	15-02-2017
7/1.8	Bodemkaart	Bodemopbouw	1/10.000	Digitaal	15-02-2017
8/1.9	Tertiair geologische kaart	Tertiair (1989-2001)	1/10.000	Analoog & digitaal	15-02-2017
9/1.10	Quartair geologische kaart	Quartair (1991-2005)	1/10.000	Analoog & digitaal	15-02-2017
10/1.11	Historische kaart	Ferraris (1777)	1/10.000	Analoog	15-02-2017
11/1.12	Historische kaart	Ferraris (1777)	1/2.500	Analoog	15-02-2017
12/1.13	Historische kaart	Buurtwegen (1840)	1/10.000	Analoog	15-02-2017
13/1.14	Historische kaart	Buurtwegen (1840)	1/2.500	Analoog	15-02-2017
14/1.15	Historische kaart	Vandermaelen (1846-1852)	1/10.000	Analoog	15-02-2017
15/1.16	Historische kaart	Vandermaelen (1846-1852)	1/2.500	Analoog	15-02-2017
16/1.17	Historische kaart	Popp (1842-1879)	1/10.000	Analoog	15-02-2017
17/1.18	Historische kaart	Popp (1842-1879)	1/2.500	Analoog	15-02-2017
18/1.20	Topografische kaart	Topografische kaart 1996	1/5.000	Analoog	15-02-2017
19/1.24	CAI	Gekende archeologische	1/10.000	Digitaal	15-02-2017

		sites			
20/2.1	Syntheseplan	Zone geselecteerd voor verder onderzoek	1/1.500	Digitaal	15-02-2017
21/2.2	Syntheseplan	Projectie proefsleuven op kadaster	1/1.500	Digitaal	15-02-2017

Bijlage 2: Fotolijst

Projectcode	2016K470		
Onderwerp	Fotolijst		
Nummer/ fig.	Type	Vervaardiging	Onderwerp
1 /Voorblad	Luchtfoto 2016	Digitaal	Impressie terrein - detail
2/1.19	Luchtfoto 1971	Analoog	Impressie terrein - detail
3/1.21	Luchtfoto 2000	Analoog	Impressie terrein - detail
4/1.22	Luchtfoto 2012	Digitaal	Impressie terrein - detail
5/1.23	Luchtfoto 2016	Digitaal	Impressie terrein - detail

Oppervlakten, af te staan aan de Gemeente

groenzone	1160 m²	8,2% van de totale oppervlakte van 14106 m²
wegenis	978 m²	6,9%
parkeervakken	304 m²	2.2%
opritten	104 m²	0.7%
zone voor nutsleidingen	131 m²	0.9%
fietspad in dolomiet	153 m²	1.1%
technische zone	36 m²	0.3%
Totaal	**2435.9 m²**	**17.3%**

Dit betreft een kavelindeling. De inrichting van het terrein wordt weergegeven op het wegenis- en groeninrichtingsplan.

Dichtheidsberekening :

28 woningen per 1.41ha
= 20 woningen/ha
woningen per ha

nr. 1719
weide

nr. 1718 A
weide

nr. 1728 S
tuin

nr. 1731 A

Lot 1 548.8m²
Lot 2 355m²
Lot 3 361m²
Lot 4 368m²
Lot 5 373m²
Lot 6 379m²
Lot 7 385m²
Lot 8 391m²
Lot 9 397m²
Lot 10 403m²
Lot 11 408m²
Lot 12 541.7 m²
Lot 13 444m²
Lot 14 444m²
Lot 15 444m²
Lot 16 444m²
Lot 17 444m²
Lot 18 444m²
Lot 19 444m²
Lot 20 444m²
Lot 21 454.8m²
Lot 22 376.1m²
Lot 23 391.9m²
Lot 24 333.5m²
Lot 25 337.3m²
Lot 26 343.8m²
Lot 27 344.7m²
Lot 28 344.1 m²

Tussenafstand grens - bijgebouw = 1.00m

Zone voor buffering en infiltratie - type I gracht : nieuw aan te leggen

Waterdoorlatende betonstraatstenen

Rijrichting

Garage

haag als groene buffer, 1.0 m breed

RWA-infiltratiegracht

Technische zone

Glascontainer

zone voor nutsvoorzieningen

nieuw aan te leggen fietspad - dolomiet

Bestaande grachten

Betonplaten

Groenselstraat

Lange Veldstraat

Veldstraat

OUDE ROOILIJN

Basis: www.ngi.be/topomapviewer

C:\Users\Samuel.ADM\Desktop\7a VK201310006 ONTWERP 10a.pyt

Verkavelingsontwerp

ADM TOPO
LANDMETERS-EXPERTEN
WAARDEBEPALINGEN
EXPERTISES

ADM GROUP

ADM TECH
INSPECTIES
MAPPING
LUCHTFOTO- EN VIDEOGRAFIE

PRECISION MATTERS

KONTICH
Veldkant 10
2550 Kontich

Mail: Info@ADMgroup.be
Web: www.ADMgroup.be
T. +32 3 877 78 60

KNOKKE
Sparrendreef 95
8300 Knokke - Heist

Gemeten door	/	*Getekend door*	**SWE**
Schaal	**1/500**	*Papier*	**A3**
XY	**Lokaal**	*Hoogtesyst.*	**Lokaal**
Dossiernummer	**VK13 10 006**	*Datum*	**03-01-2017**

7. Verkavelingsontwerp

Gemeente Waasmunster

Hoek Groenselveld - Lange Veldstraat
9250 Waasmunster

Afdeling **2** *Sectie* **A** *Nummer(s)* **1733, 2029/2 & 2030/2/deel**

Opp. kadasterplan **nvt** *Opp. gemeten* **nvt** *Opp. akte* **nvt**

Opgemaakt en in plan gebracht
door Landmeter - Expert

Bruno Van Dessel
LAN 041082

1/500 — 0 5 10 15 20 25 50 Meter

Door het afdrukken van een PDF op papier kan er verschaling voorkomen.
Gelieve dit steeds te controleren.