

ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

RAVELS NIJVERHEIDSSTRAAT (prov. ANTWERPEN)

BASISRAPPORT

Monument
Vandekerckhove

Auteur: Gwendy WYNS
Redactie: Tina BRUYNINCKX

Monument Vandekerckhove nv
Oostrozebekestraat 54
8770 INGELMUNSTER

Afdeling Archeologie
Rapport 2017/27

Afbeelding op schutblad: Overzichtsfoto.

0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Opgraving <input type="checkbox"/>	Prospectie <input checked="" type="checkbox"/>
Vergunningsnummer: 2017/041	
Datum aanvraag: 06/02/2017	
Naam aanvrager: WYNS Gwendy	
Naam site: Ravels, Nijverheidsstraat	
Naam aanvrager metaaldetectie: WYNS Gwendy	
Vergunningsnummer metaaldetectie: 2017/041 (2)	

Opdrachtgever:	IOK (Intercommunale ontwikkelingsmaatschappij voor de Kempen) Antwerpseweg 1 2440 Geel
Uitvoerder:	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekerstraat 54 8770 Ingelmunster
Bevoegde Vlaamse overheid:	Sofie Debruyne (erfgoedconsulent, Onroerend Erfgoed Antwerpen)
Bevoegde Intergemeentelijke Archeologische Dienst:	/
Projectleider:	Bart Bartholomieux
Leidinggevend archeoloog:	Gwendy Wyns
Archeologisch team:	Raf Trommelmans
Plannen:	Gwendy Wyns
Conservatie:	/
Materiaaltekeningen:	/
Start veldwerk:	18/05/2017
Einde veldwerk:	18/05/2017
Wetenschappelijke begeleiding:	/
Projectcode:	RANI17
Provincie:	Antwerpen
Gemeente:	Ravels
Plaats:	Nijverheidsstraat
Lambertcoördinaten:	X: 190582,0, Y: 232297,8; X: 190701,2, Y: 232270,9; X: 190664,7, Y: 232070,5; X: 190539,3, Y: 232125,5
Kadastrale gegevens:	Ravels, Afdeling 1, Sectie D, Percelen 761m8, 761h4, 761k4 en 757t2
Beheer opgravingsdata:	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekerstraat 54 8770 Ingelmunster
Beheer vondsten:	Intercommunale Ontwikkelingsmaatschappij voor de Kempen (IOK) Antwerpseweg 1 2440 Geel
Titel:	Archeologische prospectie Ravels-Bovenheide (provincie Antwerpen). Basisrapport.
Rapportnummer:	2017/27
Contact:	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

© Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekerstraat 54, 8770 Ingelmunster. Figuren: Monument Vandekerckhove nv, tenzij anders vermeld. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

1. INHOUDSTAFEL

0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	2
1. INHOUDSTAFEL	3
2. INLEIDING	5
3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS	7
3.1. GEOGRAFISCHE EN TOPOGRAFISCHE SITUERING.....	7
3.2. GEOMORFOLOGISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING.....	10
4.1. RAVELS	12
4.1.1. <i>Historische informatie</i>	12
4.2. NIJVERHEIDSSTRAAT	14
4.2.1. <i>Historische informatie</i>	14
4.2.2. <i>Archeologische informatie</i>	17
5. ONDERZOEKSMETHODE	19
5.1. ALGEMEEN.....	19
5.1.1. <i>Vraagstelling</i>	19
5.1.2. <i>Randvoorwaarden</i>	19
5.2. BESCHRIJVING	21
5.2.1. <i>Vorbereiding</i>	21
5.2.2. <i>Veldwerk</i>	21
5.2.3. <i>Verwerking en rapportage</i>	22
6. SPOREN EN STRUCTUREN	23
6.1. STRATIGRAFIE EN BODEMOPBOUW	23
6.2. RUIMTELIJKE SPREIDING EN BEWARING.....	27
6.3 SPOREN	28
7. VONDSTEN	31
8. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS	33
9. AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK	35
10. SYNTHESE	37
11. LITERATUUR	39
12. BIJLAGEN	41

2. INLEIDING

In het kader van de realisatie van een bedrijventerrein met wegenis en bijhorende nutsleidingen (zie Figuur 1) ter hoogte van de Nijverheidsstraat in Ravels (provincie Antwerpen) voerde een archeologisch team van Monument Vandekerckhove nv op 18 mei 2017 een prospectie met ingreep in de bodem uit in de zone van de toekomstige wegenis. Het volledige terrein dat ontwikkeld zal worden heeft een oppervlakte van circa 4,7ha, waarvan 7500m² (de wegenis) onderzocht werd door middel van proefsleuven. Het proefsleuvenonderzoek maakt deel uit van een gefaseerd vooronderzoek waarbij er reeds een bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek¹, een verkennend archeologisch booronderzoek² en een waarderend archeologisch booronderzoek en proefputtenonderzoek³ uitgevoerd zijn. Bij deze onderzoeken is er een evaluatie gebeurd van het volledige terrein. De proefsleuven zijn echter beperkt gebleven tot de zone waarvoor al een stedenbouwkundige vergunning beschikbaar was, namelijk de wegenis.

Oprachtgever voor het onderzoek was IOK (Intercommunale Ontwikkelingsmaatschappij voor de Kempen). Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de Bijzondere Voorwaarden opgesteld door Onroerend Erfgoed. Het doel van deze prospectie betreft een evaluatie van het plangebied, waarbij de bewaring van de bodem en de archeologische resten, die door de geplande wegenis zouden verstoord worden, geregistreerd en gewaardeerd worden.

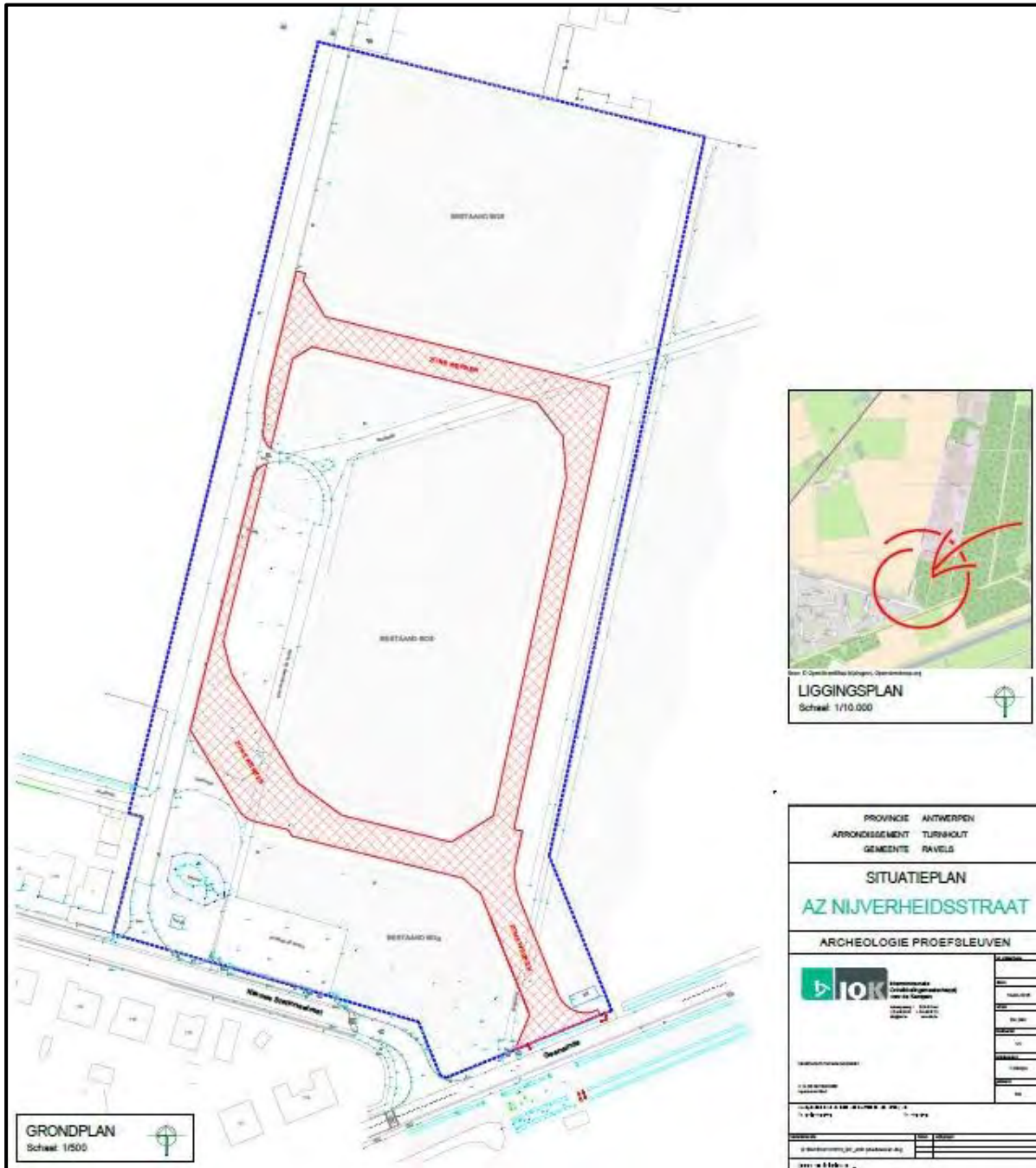
In dit basisrapport worden de resultaten van de prospectie met ingreep in de bodem voorgesteld. Voorafgaand worden de geografische, geomorfologische, bodemkundige, historische en archeologische situering van het plangebied in Ravels toegelicht en de gebruikte methodologie en technieken tijdens het onderzoek. Vervolgens worden de resultaten besproken en wordt een interpretatie gegeven aan de aangetroffen sporen en vondsten. Als besluit volgt een synthese met aanbevelingen voor verder archeologisch onderzoek. Het geheel wordt verduidelijkt door middel van kaarten en foto's. Als bijlage zijn de gedigitaliseerde overzichtsplannen opgenomen. Bij het rapport hoort een digitale drager met daarop de plannen en de digitale versie van deze tekst. De diverse inventarissen en foto's worden ter beschikking gesteld via een link naar een externe webruimte.

¹ DEVILLE & MERVIS 2014.

² NOENS *et al.* 2015.

³ WILLEMS & VANMONTFORT 2016.

Langs deze weg wordt eveneens dank betuigd aan volgende personen en instanties die zorgden voor een aangename samenwerking en bijdroegen tot het vlotte verloop van het onderzoek: Greet De Ruyscher (IOK) en Sofie Debruyne (Onroerend Erfgoed).



Figuur 1: Overzicht van de geplande werken

3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS

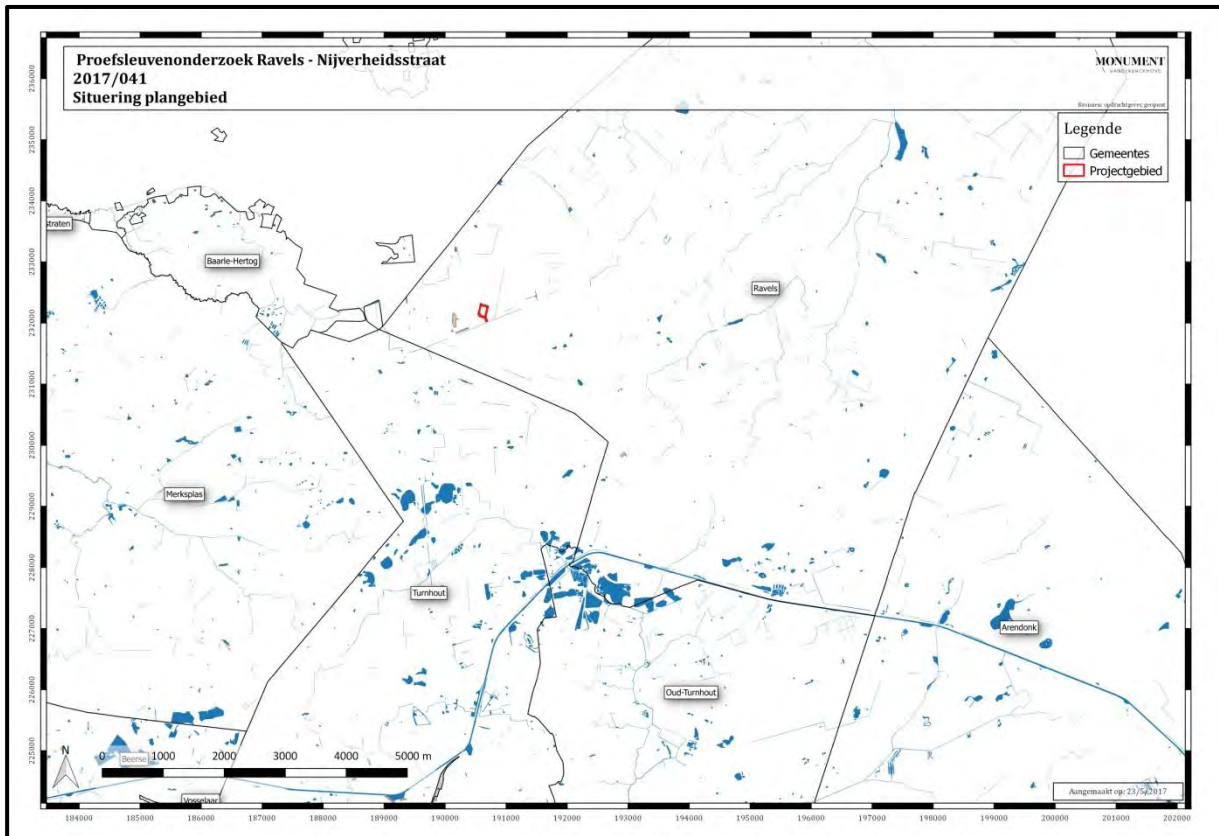
3.1. Geografische en topografische situering⁴

Het plangebied bevindt zich ten westen van het centrum van Ravels, gelegen in het noordoosten van de provincie Antwerpen, nabij de grens met Turnhout en Nederland. Ravels grenst ten noorden aan Weelde, ten oosten aan Arendonk, ten zuiden aan Oosthoven en Turnhout en ten westen aan Weelde. De baan van Turnhout naar Tilburg doorkruist het dorp van zuid naar noord. Ravels is gelegen in de Noorderkempen en wordt gekenmerkt door een licht golvend reliëf. In de omgeving vindt men overwegend matig natte tot matig droge (lemige) zandbodems met dikke antropogene humus A-horizont of duidelijk ijzer en/of humus B-horizont terug. Het natuurlandschap van Ravels wordt gekarakteriseerd door heidegebieden die in de laatste eeuwen voor een deel opnieuw bebost werden.

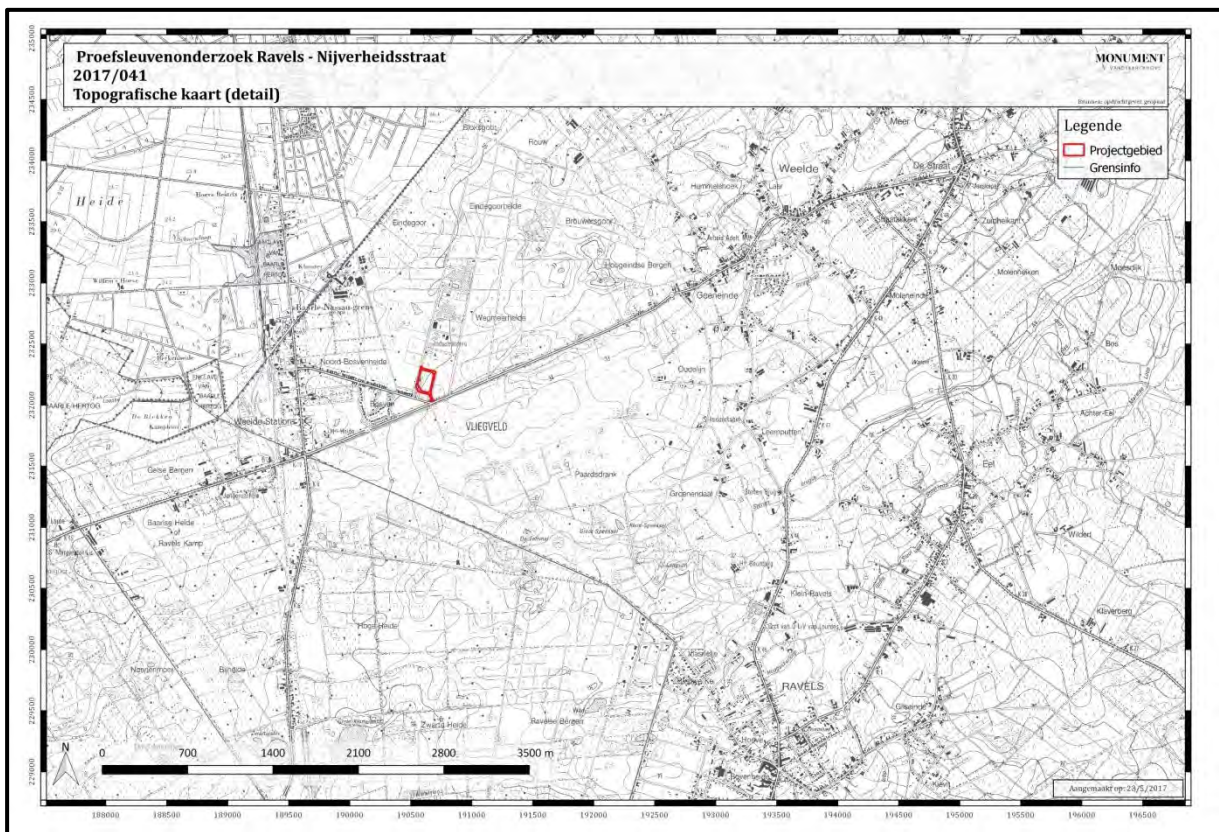
Ter hoogte van Ravels bevindt zich de waterscheidingskam tussen het Maas- en Scheldebekken. Het gebied ten zuiden van de waterscheidingskam behoort tot het stroomgebied van de Schelde: kleine lopen en de zuidelijke Aa stuwen het water via de Nete en de Rupel naar de Schelde. De waterlopen in het noorden van de gemeente behoren tot het Maasbekken: zo vloeien onder meer de Hoogakkerloop, de Wierikkenloop en de Marelseloop via de noordelijke Aa in de Dommel (Nederland) naar de Maas. Ongeveer één derde van het grondgebied wordt ingenomen door het Gewestbos (810 hectare), ten oosten en noordoosten gelegen van Ravels-dorp. Tot begin 20^{ste} eeuw lag hier een zwak golvend duinlandschap met droge en natte heide, vennen en ondoorwaadbare moerassen. In 1903-1904 verkocht de gemeente deze heidegronden aan de Belgische Staat. Alvorens tot bebossing over te gaan werd het terrein omgeploegd, genivelleerd en door een netwerk van grachten en sloten gedraineerd.

De onderzoekslocatie bevindt zich tussen de Nijverheidsstraat en Geeneinde; kadastraal bekend als Afdeling 1, Sectie D, percelen 761m8, 761h4, 761k4 en 757t2. Het plangebied was voorafgaand aan de prospectie in gebruik als gemengd bos. De oppervlakte van het terrein bedraagt ongeveer 7500m² en de hoogte varieert tussen +30m TAW en +31m TAW.

⁴ *Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Ravels, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121956> (geraadpleegd op 20 maart 2017).*



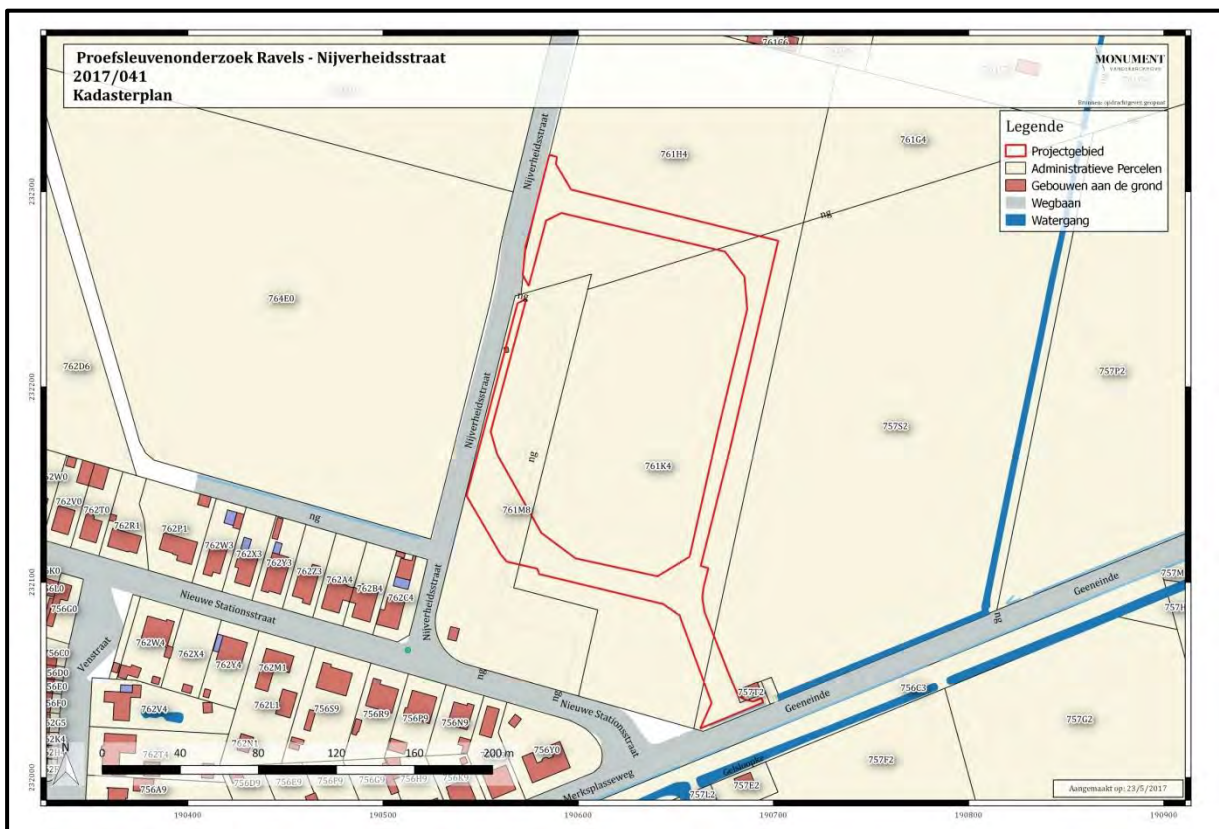
Figuur 2: Situering van de gemeente Ravels.



Figuur 3: Situering van het projectgebied in Ravels op de topografische kaart.



Figuur 4: Situering van het projectgebied op luchtfoto.



Figuur 5: Situering van het projectgebied op het kadasterplan.

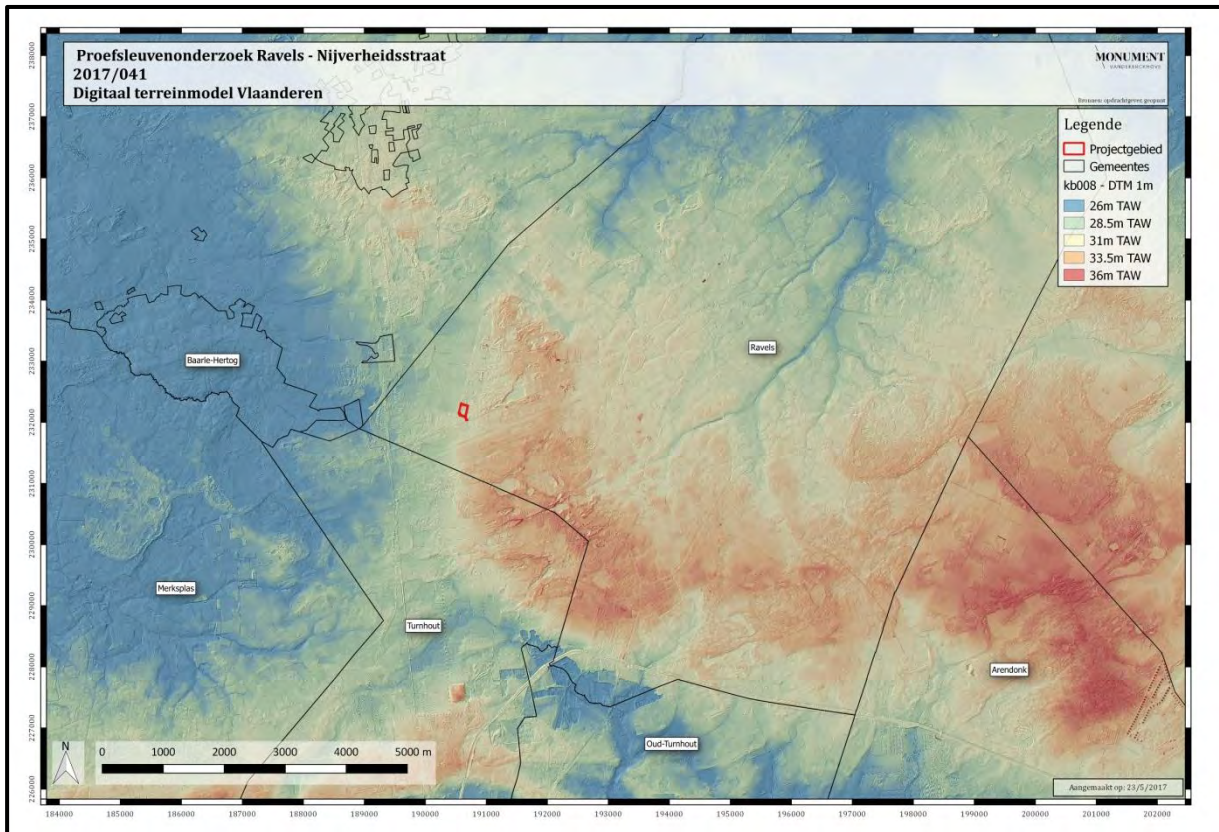
3.2. Geomorfologische en bodemkundige situering

Ravels is gelegen in de Kempische laagvlakte. Dit is het gebied gelegen tussen de Scheldepolders in het westen en het Limburgs plateau in het oosten. Het contact met de Scheldepolders wordt geaccentueerd door een steilrand of talud, ook gekend als de Brabantse Wal. Aan weerszijden van de steilrand is het landschap duidelijk verschillend. In de Scheldepolders is het landschap open en vlak met grote rechte verkavelingen en een verspreide bewoning. Op de Kempische laagvlakte is het landschap beduidend meer gesloten met o.a. uitgebreide bossen in de duingebieden en een meer geconcentreerde bewoning. De overgang Kempische laagvlakte - Limburgs plateau gebeurt minder abrupt. Het dalend Limburgs plateau sluit namelijk ten noordoosten van Turnhout aan bij het waterscheidingvlak tussen het Schelde - Nete bekken en het Maasbekken. Beide bekkens ontwateren het gebied. Het waterscheidingsvlak is een relatief brede strook die de morfologie van het centraal gedeelte van de Kempische laagvlakte domineert. Het heeft een onregelmatig maar sterk ontwikkeld microreliëf.⁵

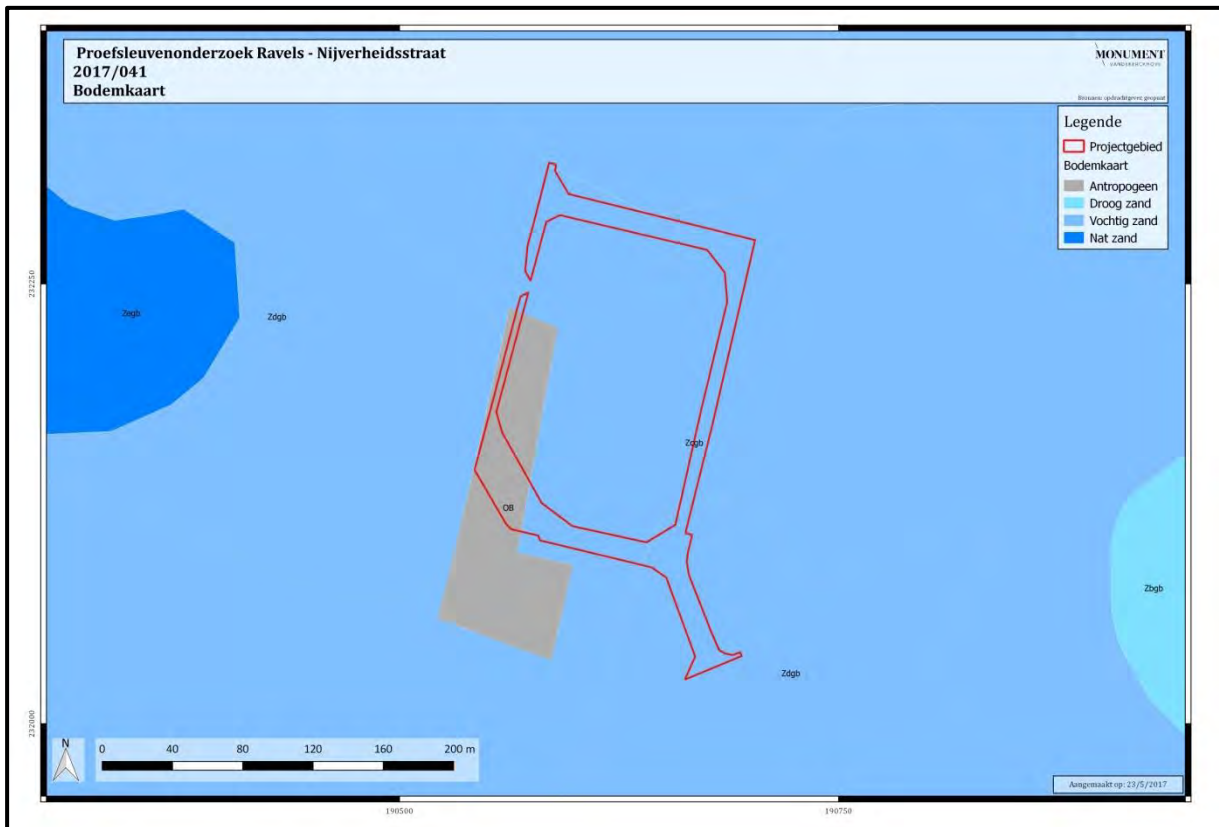
De bodemopbouw ter hoogte van het westelijk deel van het plangebied is gekarteerd als een matig droge tot matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont (Zcgb en Zdgb). De zuidwestelijke zone is echter gekarteerd als bebouwde zone (OB).

Op het terrein werden reeds verschillende booronderzoeken en een proefputtenonderzoek uitgevoerd. Ook deze verschaften enig inzicht in de bodemopbouw van het terrein. Over het grootste deel van het terrein werd er onder de A(p)-horizont een horizont waargenomen die een mengeling is van een humeuze Ah-horizont en een E-uitlogingshorizont. Hieronder werden een humusaanrijkingshorizont (Bh) en een ijzeraanrijkingshorizont (Bt) aangetroffen. In sommige gevallen was er nog een deel van de oorspronkelijke E-horizont bewaard, in andere gevallen was ook de B-horizont mee vermengd. Hieronder is de C-horizont aanwezig. De vermenging van de verschillende horizonten is het gevolg van verploeging. Enkele delen van het terrein, de zuidwestelijke en zuidoostelijke hoek, bleken grotendeels verstoord te zijn. De verstoring in de zuidwestelijke hoek komt overeen met de zone die gekarteerd is als bebouwde zone. Op luchtfoto's uit de jaren 1970 en 1990 zijn op deze plaats loodsen te zien. De opbouw of afbraak ervan heeft op deze plaats waarschijnlijk voor de verstoring van het archeologisch bodemarchief gezorgd.

⁵ <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/pdf/MeerleTurnhout2-8Qweb.pdf>



Figuur 6: Situering van het plangebied op het DTM Vlaanderen.



Figuur 7: Situering van het plangebied op de bodemkaart.

4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

4.1. Ravels⁶

Aan de hand van historische bronnen en gekende archeologische sites wordt getracht een context te scheppen van de gemeente Ravels, wat van belang kan zijn bij de interpretatie van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek.

4.1.1. *Historische informatie*

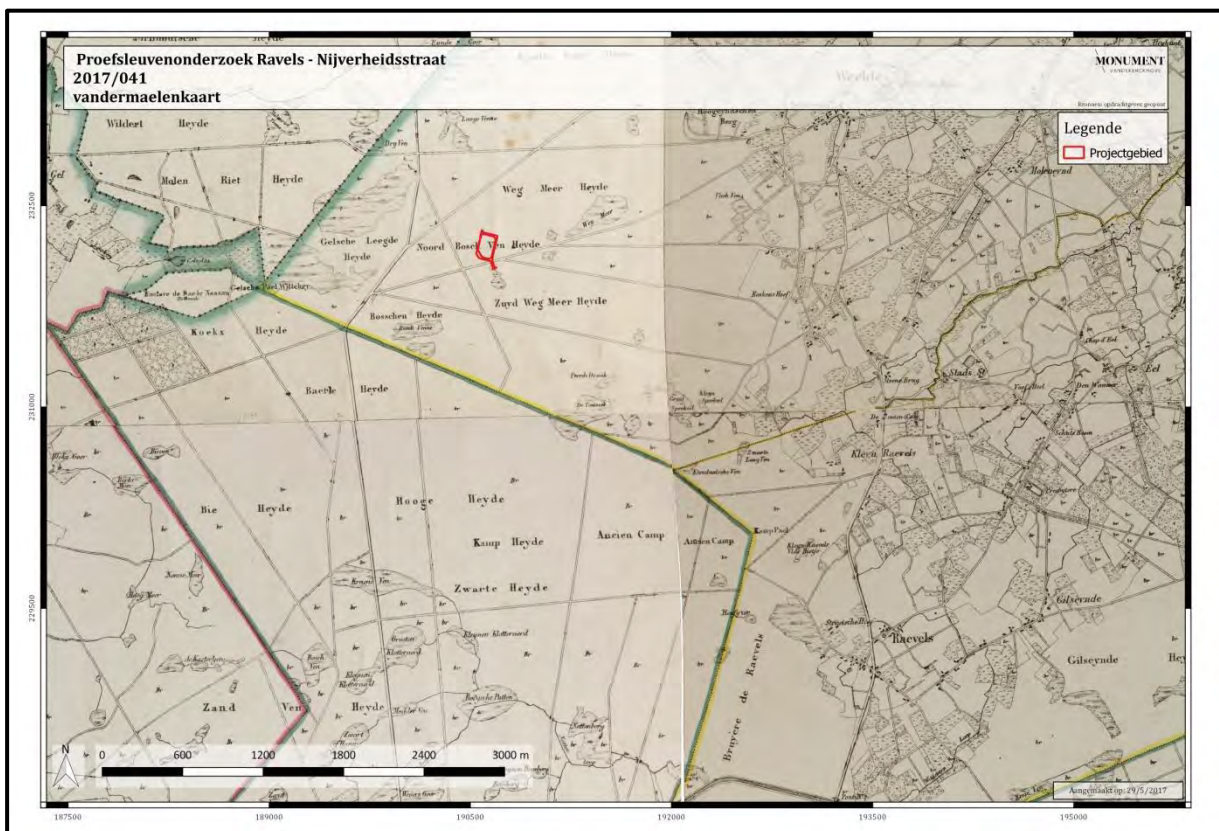
De vroegste vermelding van Ravels is te situeren in 1165 als Ravenslo. De betekenis ervan zou teruggaan op Raven en Lo, wat te verklaren is als een bos op zandgrond. Tot aan het begin van de Belgische Revolutie hadden Weelde, Ravels en Poppel nauwe banden op administratief, juridisch en kerkelijk vlak. Ze maakten deel uit van het Land van Turnhout. In 1356 ontving Maria Van Brabant dit Land van Turnhout als dotatie. Het Land van Turnhout was tot aan de Franse Revolutie in de handen van verschillende bestuurders waaronder: Maria van Hongarije (1546-1558), de graven van Boussu (1580), Filips-Willem van Nassau, prins van Oranje (1612-1618), ... Op religieus vlak behoorde Ravels in de middeleeuwen toe aan het bisdom Luik. In 1211 schonk het Sint-Servaaskapittel van Maastricht de kapellen van Ravels en Poppel aan de norbertijnerabdij van Tongerlo. Ravels en Poppel vormden toen de St-Servatiusparochie, een dubbelparochie met één pastoor die doorgaans te Poppel resideerde. De kerk van Ravels was aanvankelijk een quarta capella, waarvan de abt van Tongerlo de tienden trok en waarin een vijftal kapelanies bestonden. In 1559 vond een parochiescheiding plaats. Poppel werd gehecht aan het bisdom 's Hertogenbosch, het gehucht Hegge kwam aan Weelde en Ravels werd een autonome parochie afhankelijk van het nieuwe bisdom Antwerpen.

Op de Ferrariskaart (1770-1777) is te zien dat de bewoning van Ravels zich voornamelijk situeerde rond de kerk en de kapel met kleinschalige dichte aaneengesloten bebouwing. Rondom het centrum bevonden zich de landbouwgronden en daarrond bevond zich de heide. Ten noorden ervan zijn enkele kleine gehuchtjes zichtbaar: "Clyn Raevels", Leemputten, Geeneynd. Op de kaart van Vandermaelen (1846-1854) is een vergelijkbare situatie te zien, met een iets uitgebreide bewoning. In de 20^{ste} eeuw werd de heide stelselmatig in cultuur gebracht.

⁶ *Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Ravels, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121956> (geraadpleegd op 20 maart 2017).*



Figuur 8: Situering van het plangebied op de kaart van Ferraris (1771-1778).



Figuur 9: Situering van het plangebied op de kaart van Vandermaelen (1846-1854).

4.2. Nijverheidsstraat

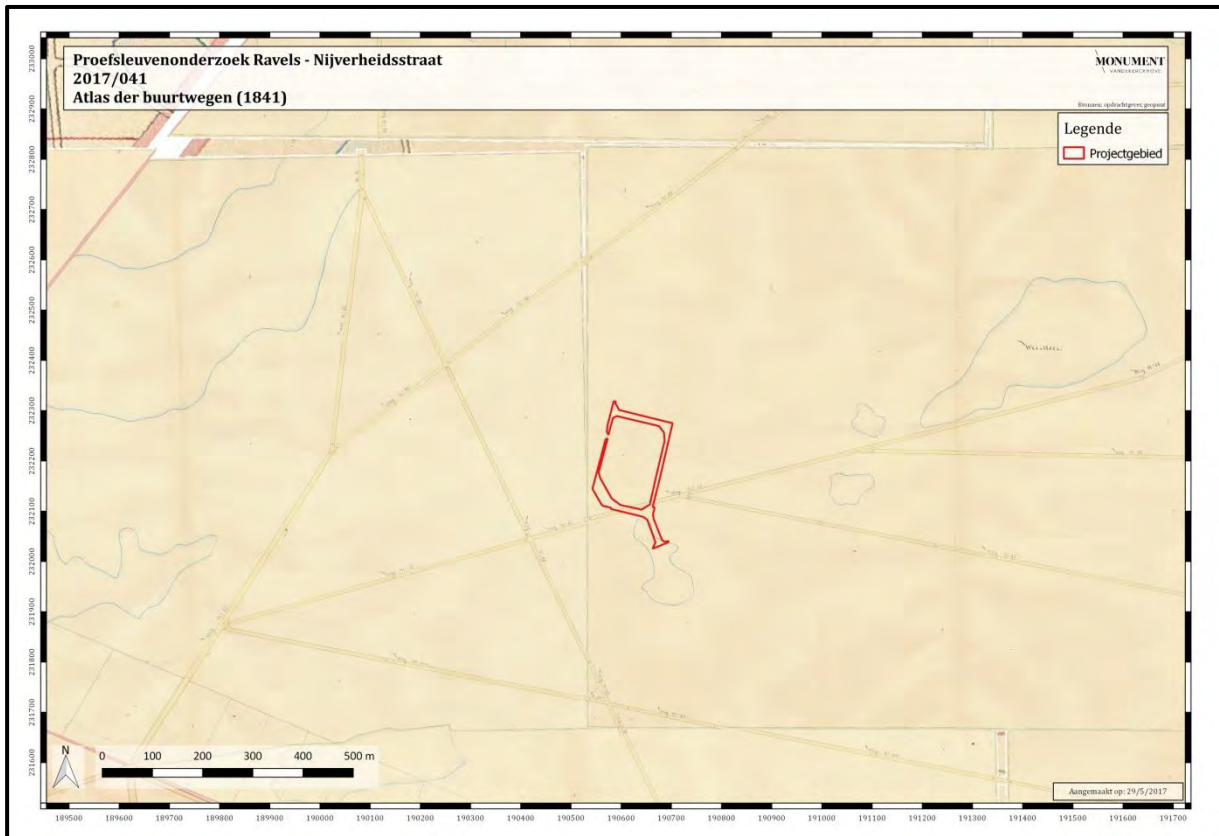
Aan de hand van historische bronnen en archeologische sites wordt getracht een context te scheppen van het plangebied ter hoogte van de Nijverheidsstraat, wat van belang kan zijn bij de interpretatie van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek.

4.2.1. Historische informatie

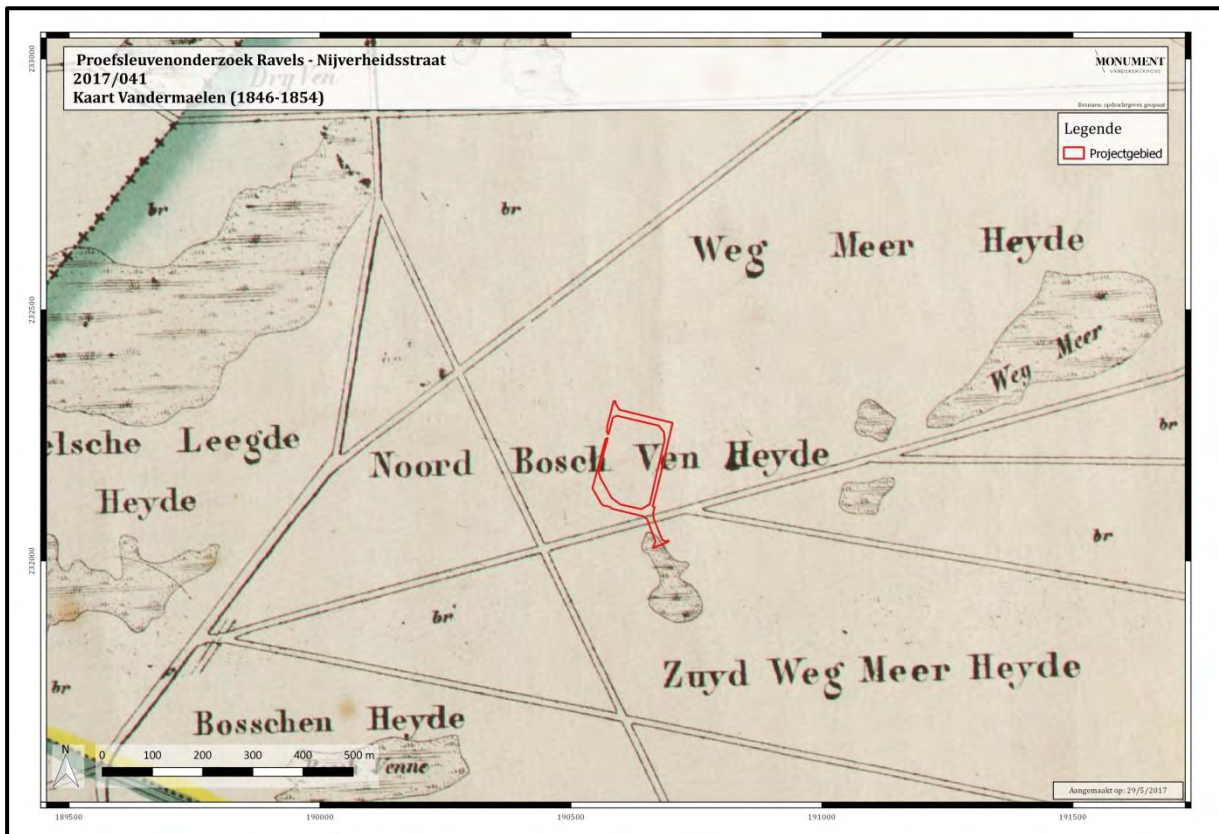
Op de kaart van Ferraris (circa 1770-1777) wordt het plangebied weergegeven als heide. De kaart van Popp is niet beschikbaar voor deze regio. Op de kaart van Vandermaelen en de Atlas der Buurtwegen is het plangebied nog steeds onbewoond en heide. Op een luchtfoto uit 1971 is te zien dat het zuidwestelijk deel van het plangebied bebouwd is. In de hoek van het terrein zijn 2 loodsen zichtbaar. Ten noorden van het projectgebied is reeds de aanzet van het huidige industrieterrein aanwezig. Een luchtfoto uit 1990 toont eenzelfde situatie voor het projectgebied en een uitbreiding van het industrieterrein en bewoning in de nabije omgeving. Tussen 1990 en 2013 werden de 2 loodsen in de zuidwestelijke hoek afgebroken; op een luchtfoto uit 2013 zijn deze niet meer aanwezig.



Figuur 10: Het projectgebied op de Ferrariskaart (1771-1778).



Figuur 11: Het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (1841).



Figuur 12: Het projectgebied op de Vandermaelenkaart (1846-1854).



Figuur 13: Het projectgebied op een luchtfoto van 1971.



Figuur 14: Het projectgebied op een luchtfoto van 1990.

4.2.2. Archeologische informatie⁷

Binnen het plangebied werd voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek een verkennend archeologisch booronderzoek⁸ en een waarderend boor-⁹ en proefputtenonderzoek¹⁰ uitgevoerd om na te gaan of er op het terrein een steentijdsite aanwezig was. In de nabije omgeving werden namelijk reeds heel wat concentraties lithische objecten aangetroffen tijdens veldprospecties (zie verder). Het verkennend booronderzoek bracht op verschillende plaatsen intacte podzolbodems aan het licht, waardoor een waarderend onderzoek nodig werd geacht. Dit waarderingsonderzoek had als doel een inzicht te bekomen in de aard van de vindplaatsen om na te gaan of een archeologische opgraving noodzakelijk was. Het onderzoek toonde een goede bodembewaring aan, hoewel het bovenste deel van de bodemsequentie een verploeging vertoonde. Het onderzoek leverde echter weinig lithisch materiaal op, waardoor een opgraving niet noodzakelijk was.

In de nabije omgeving van het projectgebied werden voornamelijk veldprospecties uitgevoerd die concentraties lithische objecten uit verschillende periodes aan het licht brachten (CAI 165034, 105480, 105966, 105458, 105457 en 106377). In de jaren '90 werd ongeveer 1km ten noorden van het projectgebied een terrein opgegraven waar veldprospectie reeds de aanwezigheid van concentraties lithische artefacten aantoonde (CAI 105964, Weelde-Eindegoorheide 24-29). De opgraving strekte zich uit over circa 800m², waarbij 236 proefvakken werden uitgezeefd. Er werden 6 concentraties van lithisch materiaal gevonden waaronder debitagemateriaal, microklingen, kernen, kerfresten, stekerafval, geretoucheerde afslagen, klingen, eindschrabbers, stekers en microlieten (driehoeken en spitsen). Het ensemble werd in het vroeg-mesolithicum gedateerd. Op de huidige kaart van de Centraal Archeologische Inventaris is het gebied aangeduid als zone waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt.¹¹

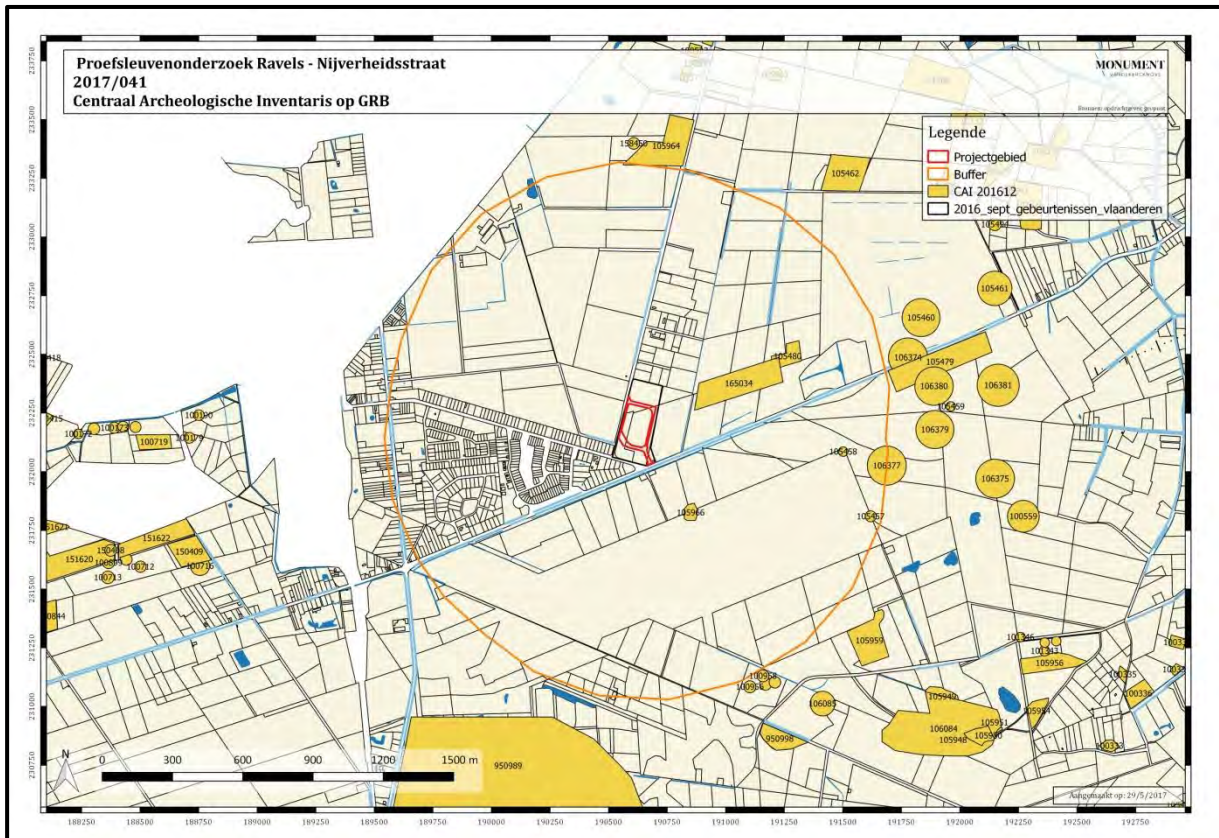
⁷ <https://cai.onroenderfgoed.be/>

⁸ DEVILLE & MERVIS 2014.

⁹ NOENS *et al.* 2015.

¹⁰ VANMONTFORT & WILLEMS 2016.

¹¹ <https://besluiten.onroenderfgoed.be/besluiten/14448>



Figuur 15: Situering van het projectgebied op het GRB met de weergave van de Centraal Archeologische Inventaris (CAI).

5. ONDERZOEKSMETHODE

5.1. Algemeen

In het kader van de realisatie van een bedrijventerrein met wegenis ter hoogte van de Nijverheidsstraat in Ravels door het IOK heeft Onroerend Erfgoed een prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven geadviseerd. Het doel van deze prospectie betreft een evaluatie van het plangebied, waarbij de bewaring van de bodem en archeologische resten geregistreerd en gewaardeerd worden.

5.1.1. Vraagstelling

Het archeologisch onderzoek is verricht volgens de Bijzondere Voorwaarden, opgesteld door Onroerend Erfgoed. Hierbij zijn de volgende onderzoeksvragen¹² in acht genomen:

- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Welk(e) de(e)l(en) van het terrein komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor eventueel vervolgonderzoek relevant?
- Welke staalnames zijn voor eventueel vervolgonderzoek relevant en in welke hoeveelheden?

5.1.2. Randvoorwaarden

De werkwijze voor deze prospectie opgelegd in de Bijzondere Voorwaarden omvat de volgende richtlijnen:¹³

- de proefsleuven zijn 4m breed;
- de verschillende rijen van proefsleuven worden, om een goede spreiding te krijgen over het terrein, geschrinkt gegraven;

¹² *Bijzondere Voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Ravels-Nijverheidsstraat.*

¹³ *Ibidem.*

- de afstand tussen de proefsleuven bedraagt niet meer dan 20m (van middelpunt tot middelpunt), zowel in de lengte als in de breedte;
- de sleuven hebben een gelijke lengte;
- hierbij wordt 10% opgelegd door middel van proefsleuven in een vast grid en 2,5% door middel van kijkvensters en/of dwarsseuven;
- de kijkvensters en/of dwarsseuven moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

5.2. Beschrijving

5.2.1. Voorbereiding

De nodige afspraken betreffende deze opdracht, waaronder de planning en praktische afspraken, zijn telefonisch gemaakt.

5.2.2. Veldwerk

Het plangebied is onderzocht door middel van zeven werkputten. Omdat enkel de zone van de toekomstige wegenis toegankelijk was, was het niet mogelijk om de proefsleuven geschrapt aan te leggen. Wel werden de sleuven, waar mogelijk, 4m breed gemaakt. De breedte van het onderzoeksgebied maakte het ook moeilijk om kijkvensters aan te leggen. Daarom werd er geopteerd om minder kijkvensters en meer proefsleuven aan te leggen. Enkel op plaatsen waar een kijkvenster iets kon bijdragen aan het onderzoek (bv. door de aanwezigheid van sporen) werd een kijkvenster aangelegd. Het onderzoeksgebied is circa 7300m² groot. Op verschillende plaatsen was de aanleg van proefsleuven niet mogelijk vanwege verschillende wegenissen die het bos doorkruisen. Ook in de zuidelijke hoek van het terrein kon door de aanwezigheid van een elektriciteitscabine geen sleuf aangelegd worden. In totaal is 1164m² of 16% van de totale oppervlakte (7300 ha) onderzocht tijdens deze prospectie. Door middel van kijkvensters is 37m² of 0,5% onderzocht van de totale onderzoekbare oppervlakte. In totaal werd zo 16,5% van het onderzoeksgebied onderzocht.

De sleuven werden uitgezet door middel van een GPS systeem. Na het afbakenen van deze werkputten werd de teelaarde door een graafmachine met een gladde bak van 1,80m breed verwijderd. Tijdens het machinaal afgraven werden de sporen opgeschaafd met de schop en vervolgens genummerd, digitaal gefotografeerd en gemarkeerd. Daarnaast werden door een drone overzichtsfoto's genomen van de werkputten. De omvang van de werkputten, de hoogtes van het aanlegvlak, de sporen en de bodemprofielen zijn ingemeten met een GPS-toestel. Vondsten of monsters die bij het opschaven van het aangelegde vlak of de sporen werden aangetroffen, zijn onmiddellijk verzameld en van een vondstenkaart voorzien.

Sporen, vondsten en monsters werden met behulp van een iPad geregistreerd in een database met de projectcode RANI17 (**R**avels **N**ijverheidsstraat **2017**) als referentie. De coupes van archeologische en natuurlijke sporen, alsook de bodemprofielen van de werkputten, werden digitaal gefotografeerd. Bodemprofielen en coupes van

archeologische sporen werden vervolgens met behulp van een iPad getekend op schaal 1:20 en beschreven in de database. De archeologische vondsten en monsters, die tijdens het couperen of het leeghalen van de sporen zijn aangetroffen, zijn onmiddellijk verzameld en voorzien van een vondstenkaart.



Figuur 16: Weergave van het plangebied en de proefsleuven op een recente luchtfoto.

5.2.3. Verwerking en rapportage

Na het veldwerk werd gestart met de verwerking en rapportage van alle informatie. De gegevens opgeslagen in de database tijdens het veldwerk werden gecontroleerd, verfijnd en aangevuld. De vondsten werden gereinigd en gedetermineerd; het opmetingsplan werd verwerkt in AutoCAD en QGIS tot afbeeldingen. Ten slotte werd het rapport geschreven.

6. SPOREN EN STRUCTUREN

Tijdens het archeologisch vooronderzoek aan de Nijverheidsstraat te Ravels zijn in totaal 4 sporen geregistreerd. Het gaat om een natuurlijk spoor en 3 sporen van antropogene oorsprong. Voor de situering van de proefsleuven en sporen wordt verwezen naar de grondplannen, die achteraan dit rapport opgenomen zijn als bijlage.

6.1. Stratigrafie en bodemopbouw

De bodemopbouw ter hoogte van het westelijk deel van het plangebied staat gekarteerd als een matig droge tot matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B-horizont (Zcgb en Zdgb). De zuidwestelijke zone is gekarteerd als bebouwde zone (OB). Op het terrein werden reeds verschillende booronderzoeken en een proefputtenonderzoek uitgevoerd. Ook deze verschaften enig inzicht in de bodemopbouw van het terrein. Over het grootste deel van het terrein werd er onder de A(p)-horizont een horizont waargenomen die een mengeling is van een humeuze Ah-horizont en een E-uitlogingshorizont. Hieronder werd een humusaanrijkingshorizont (Bh) en ijzeraanrijkingshorizont (Bt) aangetroffen. In sommige gevallen was er nog een deel van de oorspronkelijke E-horizont bewaard, in andere gevallen was ook de B-horizont mee vermengd. Hieronder is de C-horizont aanwezig. De vermenging van de verschillende horizonten is het gevolg van verploeging. Enkele delen van het terrein, de zuidwestelijke en zuidoostelijke hoek, bleken grotendeels verstoord te zijn. De verstoring in de zuidwestelijke hoek komt overeen met de zone die gekarteerd is als bebouwde zone. Op luchtfoto's uit de jaren 1970 en 1990 zijn op deze plaats loodsen te zien. De opbouw of afbraak ervan heeft op deze plaats waarschijnlijk voor de verstoring van het archeologisch bodemarchief gezorgd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat vrijwel niets van de originele bodemopbouw bewaard is gebleven. Slechts in de zuidwestelijke hoek waren nog restanten van een podzolbodem aanwezig. Profiel 2 in werkput 2 toont een donkerbruine A(p)-horizont vermengd met delen van een E-uitlogingshorizont onder een ophogingspakket. Onder de A(p)-horizont is nog een restant van een lichtgrijze uitlogingshorizont (E) bovenop een aanrijkingshorizont (Bs) zichtbaar. Hieronder bevindt zich de donkergele C-horizont. In de rest van het plangebied was geen podzolbodem aanwezig (of zeer sterk verploegd) en rust de vermengde donkerbruine A(p)-horizont bovenop de donkergele C-horizont. In het booronderzoek werd reeds vastgesteld dat de aanwezige podzolbodem minstens 1 maal verploegd werd. Dit kon in vlak vastgesteld worden in sleuf 2.

Zoals vermeld in het voorafgaand booronderzoek waren er over het grootste deel van het plangebied geen verstoringen aanwezig. Enkel in sleuven 1 en 2 werden een aantal verstoringen in de vorm van afvalkuilen, rioleringen en water-/rioleringsputten vastgesteld. Deze horen waarschijnlijk toe aan de loodsen die tussen 1990 en 2013 afgebroken zijn.



Figuur 17: Profiel 2 in sleuf 2.



Figuur 18: Profiel 6 in sleuf 7.



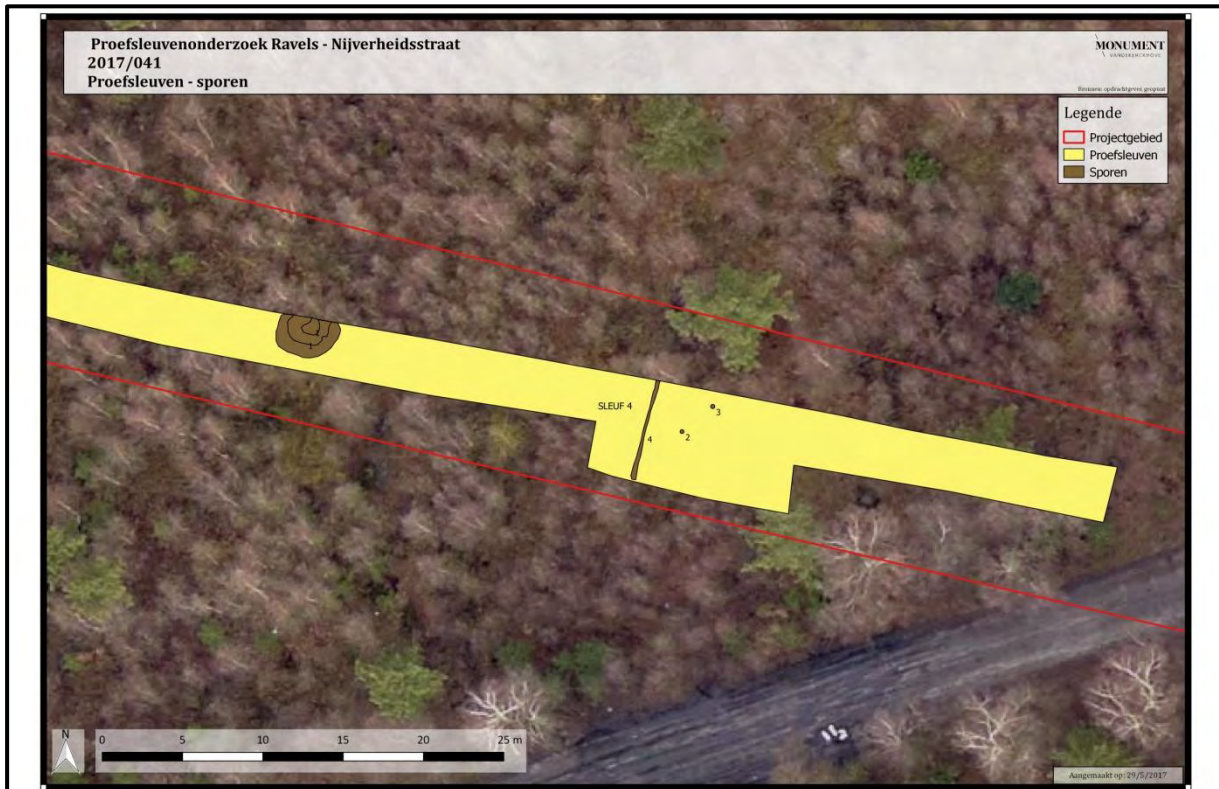
Figuur 19: Het plangebied en de profielen weergegeven op een recente luchtfoto.



Figuur 20: Dronefoto van sleuf 1 (onder) en sleuf 2 (boven), waarbij de verploegde podzolbodem en verstoringen duidelijk zichtbaar zijn.

6.2. Ruimtelijke spreiding en bewaring

Tijdens het archeologisch vooronderzoek werden in totaal 4 sporen aangetroffen in het noordelijk deel van het plangebied (Sleuf 4).



Figuur 21: Sporenplan.



Figuur 22: Dronefoto van sporen 2, 3 en 4.

6.3 Sporen

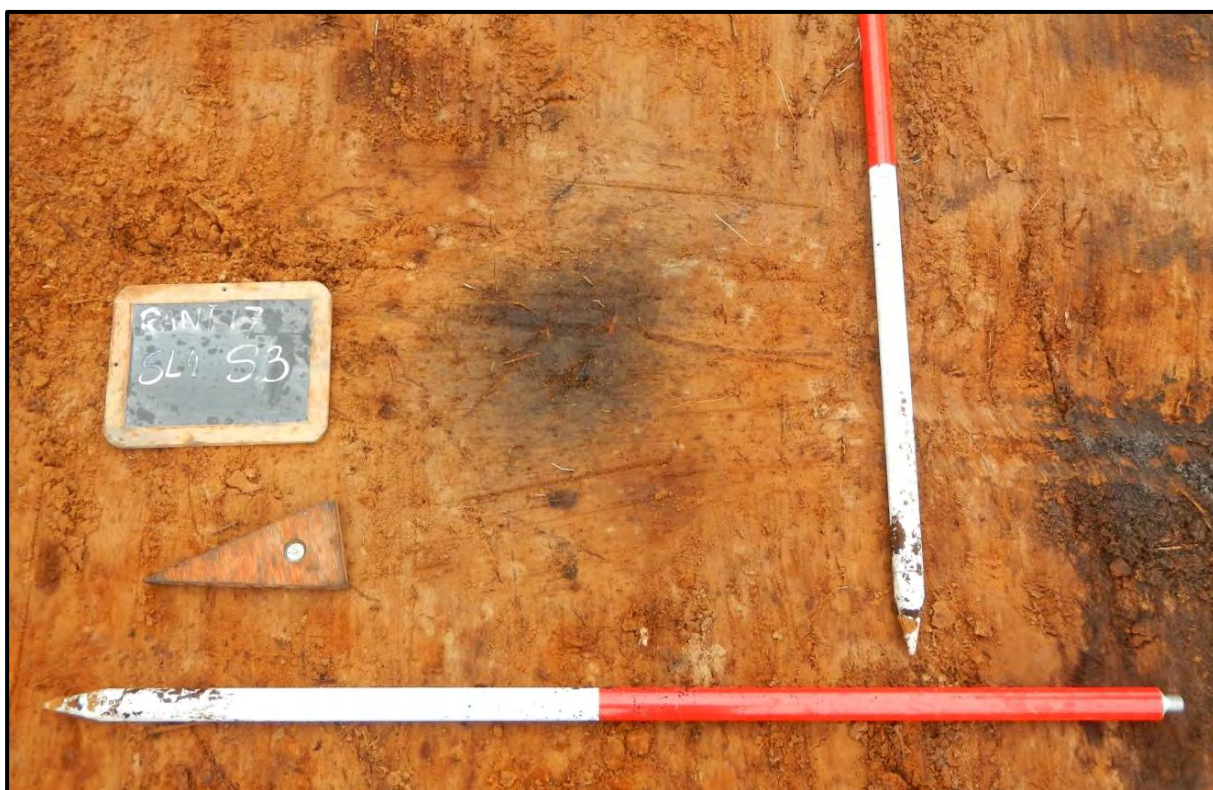
In totaal werden 4 sporen aangetroffen tijdens het onderzoek, waarvan 1 natuurlijk. Alle sporen bevonden zich in het noordelijke deel van het plangebied, in sleuf 4.

S1 is een natuurlijk spoor en maakt zeer waarschijnlijk deel uit van een grotere windval. Het spoor werd meerdere keren opgeschaafd om na te gaan of er lithisch materiaal in de vulling aanwezig was. Dit bleek echter niet het geval te zijn.



Figuur 23: S1 in grondvlak.

Sporen 2 en 3 zijn 2 mogelijke paalsporen met een ronde vorm, een diameter van 30cm, een vrij vage aflijning en een gelijkaardige donker bruingrijze vulling. Spoor 3 werd gecoupeerd; de doorsnede ervan toont een komvormig uitgegraven (paal)kuiltje. In geen van deze sporen werd materiaal aangetroffen waardoor een datering niet mogelijk is. Vanwege de gelijkaardige vorm en vulling werd tijdens het onderzoek vermoed dat deze 2 sporen mogelijk deel uitmaakten van een grotere structuur. Daarom werd rondom de sporen een kijkvenster aangelegd. Hierin waren echter geen andere sporen aanwezig.



Figuur 24: S3 in grondvlak.



Figuur 25: S3 in doorsnede.

S4 heeft een licht noordoost-zuidwest gerichte oriëntatie, een breedte van 10-20cm en een licht- tot donkergrijze vulling. Hoewel eerst vermoed werd dat dit spoor mogelijk samen met S2 en S3 deel uitmaakte van een structuur, lijkt het bij nader inzien om een ploegspoor te gaan.



Figuur 26: S4 in grondvlak, met S2 en 3 op de achtergrond.

7. VONDSTEN

Er werden geen vondsten aangetroffen tijdens het onderzoek.

8. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS

De archeologische prospectie ter hoogte van de Nijverheidsstraat in Ravels heeft in totaal 4 sporen aan het licht gebracht, waarvan 1 natuurlijk. Daarnaast werden nog 2 mogelijke paalsporen en een recenter ploegspoor aangetroffen. De beantwoording van de onderzoeksvragen, opgesteld in de Bijzondere Voorwaarden,¹⁴ wordt geformuleerd als volgt:

- **Zijn er sporen aanwezig?**

Ja, tijdens het onderzoek werden in totaal 4 sporen aangetroffen.

- **Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?**

Er werd 1 natuurlijk spoor, een windval, aangetroffen. De overige 3 sporen zijn antropogeen, het gaat om 2 paalsporen (S2 en S3) en een ploegspoor (S4).

- **Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?**

De bewaringstoestand van de sporen was goed, zeker als in acht wordt genomen dat het terrein minstens 1 keer verploegd is geweest in het verleden.

- **Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?**

Tijdens het onderzoek werd vermoed dat de 2 paalsporen, S2 en S3, vanwege hun gelijkaardige vorm en vulling deel uitmaakten van een structuur. Rondom deze sporen werd een kijkvenster aangelegd waar geen andere sporen in aanwezig waren. Er kan dus geconcludeerd worden dat ze geen deel uitmaken van een structuur.

- **Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?**

Er werd geen materiaal aangetroffen in de sporen, waardoor het niet mogelijk is deze te dateren. Op basis van de aflijning kan wel gesteld worden dat het ploegspoor (S4) recenter is dan de 2 paalsporen (S2 en 3).

¹⁴ *Bijzondere Voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Ravels Nijverheidsstraat.*

- **Welk(e) de(e)l(en) van het terrein komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?**

Vanwege de afwezigheid van noemenswaardige sporen en de geringe oppervlakte die op dit moment zou kunnen opgegraven worden, wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd voor de zone van de wegenis. De rest van het terrein dient echter nog onderzocht te worden door middel van proefsleuven; het gegeven advies heeft enkel betrekking op de zone van de wegenis die door dit proefsleuvenonderzoek onderzocht is.

- **Welke vraagstellingen zijn voor eventueel vervolgonderzoek relevant?**

Niet van toepassing.

- **Welke staalnames zijn voor eventueel vervolgonderzoek relevant en in welke hoeveelheden?**

Niet van toepassing.

9. AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK

Tijdens het archeologisch vooronderzoek ter hoogte van de Nijverheidsstraat in Ravels werden 4 archeologische sporen aangetroffen, allen in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied. Het gaat om 1 natuurlijk spoor (een windval), en 3 antropogene sporen. Een langwerpige spoor kan eerder als ploegspoor dan als een greppel beschouwd worden. Daarnaast werden nog 2 mogelijke paalsporen aangetroffen. In een kijkvenster rondom waren echter geen bijkomende sporen aanwezig. Beide sporen bevatten ook geen materiaal waardoor een datering uitblijft. In de rest van het plangebied werden geen sporen aangetroffen. Vanwege de afwezigheid van noemenswaardige sporen en de geringe oppervlakte die op dit moment zou kunnen opgegraven worden, wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd voor de zone van de wegenis. De rest van het terrein dient echter nog onderzocht te worden door middel van proefsleuven; het gegeven advies heeft enkel betrekking op de zone van de wegenis die door dit proefsleuvenonderzoek onderzocht is.



10. SYNTHESE

In het kader van de realisatie van een bedrijventerrein met wegenis ter hoogte van de Nijverheidsstraat in Ravels (provincie Antwerpen) voerde een archeologisch team van Monument Vandekerckhove nv op 18 mei 2017 een prospectie met ingreep in de bodem uit in de zone van de toekomstige wegenis. Opdrachtgever was IOK, Intercommunale Ontwikkelingsmaatschappij voor de Kempen. Het doel van deze prospectie betreft een evaluatie van het plangebied, waarbij de bewaring van de bodem en de archeologische resten, die door de geplande bouwwerken zouden verstoord worden, worden geregistreerd en gewaardeerd.

Het plangebied met een oppervlakte van ongeveer 7500m² is onderzocht door middel van 7 proefsleuven van 2 of 4m breed. Op verschillende plaatsen was de aanleg van proefsleuven niet mogelijk vanwege verschillende wegenissen die het bos doorkruisen. Ook in de zuidelijke hoek van het terrein kon door de aanwezigheid van een elektriciteitscabine geen sleuf aangelegd worden. In totaal is 1164m² of 16% van de totale oppervlakte (7300 ha) onderzocht tijdens deze prospectie. Door middel van kijkvensters werd 37m² of 0,5% onderzocht van de totale onderzoekbare oppervlakte. In totaal werd zo 16,5% van het onderzoeksgebied onderzocht.

Tijdens dit vooronderzoek werden 4 archeologische sporen aangetroffen, allen in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied. Het gaat om 1 natuurlijk spoor (een windval), en 3 antropogene sporen. Een langwerpige spoor kan eerder als ploegspoor dan als een greppel beschouwd worden. Daarnaast werden nog 2 mogelijke paalsporen aangetroffen. In een kijkvenster rondom waren echter geen bijkomende sporen aanwezig. Beide sporen bevatten ook geen materiaal waardoor een datering uitblijft. In de rest van het plangebied werden geen sporen aangetroffen. Tevens bleek de originele bodemopbouw sterk verploegd.

Vanwege de afwezigheid van noemenswaardige sporen en de geringe oppervlakte die op dit moment zou kunnen opgegraven worden, wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd voor de zone van de wegenis. De rest van het terrein dient echter nog onderzocht te worden door middel van proefsleuven; het gegeven advies heeft enkel betrekking op de zone van de wegenis die door dit proefsleuvenonderzoek onderzocht is. Deze aanbeveling heeft geen bindende kracht maar dient als advies voor de bevoegde overheid, die het beslissingsrecht heeft over het vervolgtraject.



11. LITERATUUR

- **Uitgegeven bronnen**

- VAN RANST E. & SYS C. 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*. Gent.

- **Onuitgegeven bronnen**

- VANMONTFORT B. & WILLEMS M. 2016, *Ravels Nijverheidsstraat, waardering van een vindplaats uit de steentijd door middel van archeologische boringen en proefputten*, EPA rapport 55, Onuitgegeven rapport.
- NOENS G., MIKKELSEN J., BATS M., SERGANT J. & WUYTS, F. 2016, *Ravels Nijverheidsstraat, Rapportage van een archeologisch booronderzoek (winter 2015-2015)*, GATE-rapport 85, Onuitgegeven rapport.
- DEVILLE T. & MERVIS D. 2014, *Nijverheidsstraat te Ravels (gem. Ravels). Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek*, Condor rapport 154, Onuitgegeven rapport.
- *Bijzondere Voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Ravels, Nijverheidsstraat.*

- **Internetbronnen**

- *Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen:*
 - <http://www.dov.vlaanderen.be>
 - <http://www.geopunt.be/kaart>
- *Onroerend Erfgoed:*
 - <http://inventaris.onroerenderfgoed.be>
 - <http://cai.onroerenderfgoed.be>



12. BIJLAGEN

- Bijlage 1: Proefsleuven algemeen
- Bijlage 2: Profielen
- Bijlage 3: Sporen
- Digitale drager met dit rapport, de bijlagen en een overzichtsplan

De database met alle foto's, sporenlijsten en inventarislijsten is te raadplegen via: <https://apps.monument.be/web/archeologie>. Bij vragen hieromtrent, neem contact via info@monument.be.

Proefsleuvenonderzoek Ravels - Nijverheidsstraat
2017/041
Proefsleuven - algemeen

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

- Projectgebied
- Proefsleuven



Aangemaakt op: 29/5/2017

232000

190500

Proefsleuvenonderzoek Ravels - Nijverheidsstraat
2017/041
Proefsleuven - profielen

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

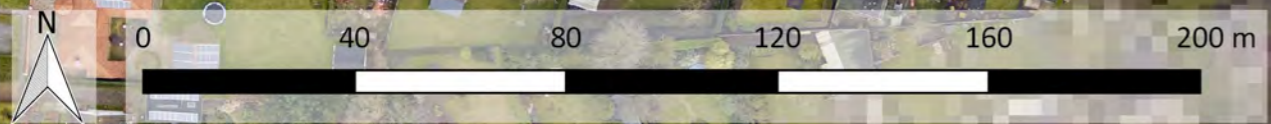
Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

- Projectgebied
- Proefsleuven
- Profielen



232000



Aangemaakt op: 29/5/2017

190500

Legende

- Projectgebied
- Proefsleuven
- Sporen

