



***Nieuwstraat-Priesterhaagstraat
te Genk (gem. Genk)***



R. Simons en T. Deville

1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave.....	3
2. Colofon.....	4
3. Beschrijvend gedeelte	5
3.1. Administratieve gegevens.....	5
3.2. Verstoorde zones.....	7
3.3. Archeologische voorkennis	7
3.4. Onderzoeksopdracht	7
3.5. Randvoorwaarden	7
3.6. Geplande werken	7
3.7. Werkwijze.....	9
4. Landschappelijke ontwikkeling.....	10
4.1. Ligging	10
4.2. Algemeen	10
4.3. Geologie, geomorfologie en bodem.....	11
4.4. Historische ligging	16
4.5. Erfgoedwaarden en archeologische vindplaatsen.....	19
5. Gespecificeerde archeologische verwachting	22
6. Tekstuele synthese.....	27
7. Samenvatting.....	31
8. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering	32
9. Bibliografie.....	33
10. Lijst met gebruikte dateringen.....	34
Bijlagen:	
Bijlage 1:	Kaarten- en Plannenlijst
Bijlage 2:	Plannen opdrachtgever

2. Colofon

Condor Rapporten 457
ISSN-nummer: 2034-6387

Nieuwstraat-Priesterhaagstraat te Genk (gem. Genk)
Archeologienota

Auteurs: R. Simons en T. Deville,
In opdracht van: privé
Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research, Hasselt, juli 2018.

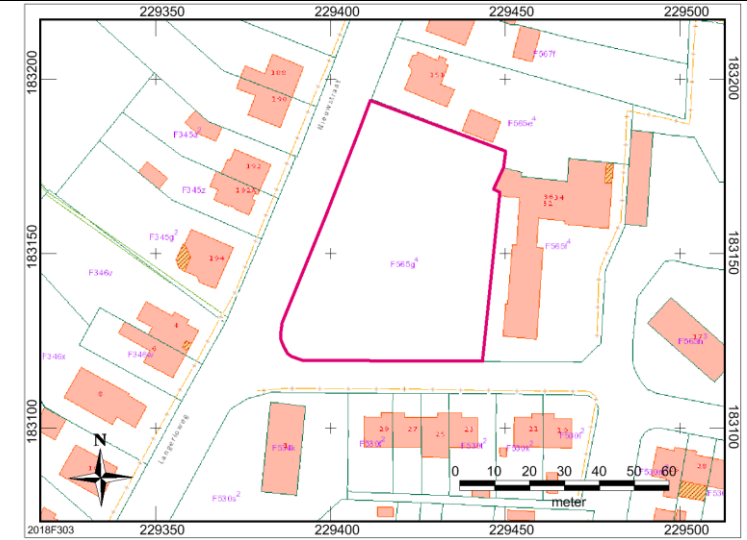
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgevers.



Condor Archaeological Research
Bedrijfsstraat 10 bus 13,
3500 HASSELT
Tel 0032 (0)498 59 38 89
E-mail: info@condorarch.be
www.archeologienota.com

3. Beschrijvend gedeelte

3.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2018F303
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkeningsnummer erkend archeoloog	Condor Archaeological Research (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Bedrijfsstraat 10, 3500 HASSELT
Provincie	Limburg
Gemeente	Genk
Deelgemeente	/
Plaats	Nieuwstraat-Priesterhaagstraat
Toponiem	/
Bounding Box	X: 229385,1 Y: 183193,8 X: 229450,9 Y: 183118,5
Kadastrale gegevens	Gemeente: Genk Afdeling: 5 Sectie: F Nrs.: 565g4
Kaartblad	/
Kadasterkaart	

Topografische kaart	
Datum uitvoering	10/07/2018 tot en met 11/07/2018
Thesaurus	Bureauonderzoek, zand, Kempisch Plateau, verkaveling

3.2. Verstoorde zones

Er zijn geen verstoringen bekend binnen het plangebied.

3.3. Archeologische voorkennis

Binnen het huidige plangebied zijn geen voorgaande onderzoeken uitgevoerd.

3.4. Onderzoeksopdracht

Dit archeologisch bureauonderzoek omvat het afbakenen en beschrijven van het onderzoeksgebied, het verwerven van informatie over de landschappelijke opbouw en de reeds bekende archeologische en/of historische waarden. Het heeft tot doel een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen voor deze locatie. Alsook, indien mogelijk, eveneens een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van de eventuele aanwezige archeologische vindplaatsen.

De volgende onderzoeksvragen worden vooropgesteld:

- Wat is het archeologisch potentieel binnen de grenzen van het plangebied?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?

3.5. Randvoorwaarden

Er zijn geen randvoorwaarden van toepassing voor dit onderzoeksgebied.

3.6. Geplande werken

Binnen het plangebied van circa 3500 m² zal een verkaveling plaatsvinden (*afbeelding 1*). De loten 1 t/m 8 worden voorzien van woningen. Deze woningen zullen niet direct aan de straat liggen, maar 6 meter vanaf de perceelgrens, vanwege de zone ‘non aedificandi’. De loten 1 t/m 4 krijgen een vrijstaand bijgebouw in de achtertuin. Lot 7

Stad GENK

5^e Afdeling Sectie F nr. 565G4

Groot volgens meting:

Lot 1: 5a 24ca (565G4/ex)

Lot 2: 2a 49ca (565G4/ex)

Lot 3: 2a 49ca (565G4/ex)

Lot 4: 3a 96ca (565G4/ex)

Lot 5: 4a 02ca (565G4/ex)

Lot 6: 2a 74ca (565G4/ex)

Lot 7: 5a 16ca (565G4/ex)

Lot 8: 4a 84ca (565G4/ex)

Lot 9: 3a 68ca (565G4/ex) erfdienstbaarheid van doorgang

Lot 10: 0a 02ca (565G4/ex) te voegen bij een aangrenzend perceel

Verkavelingsontwerp

Vervallen verkaveling
V1233, dd. 20/02/2013

Detail 1/125

LEGENDA

- +— chassissituering
- bospalen
- inspectieput
- opstapput
- bestaande paalsteen
- nieuwe paalsteen
- verkeersbord
- verlichtingspaal
- elektriciteitspaal
- elektriciteitskast
- dorpel
- x.a.z
- T.V. l
- brandaan
- bestaand gebouw
- hooggebouw
- gescheiden gebouwen
- zone non aedificandi
- te behouden boom
- toegang tot garage
- verplichte haagaangplanning
- tuinzone
- erfdienstbaarheid van doorgang
- erfdienstbaarheid van doorgang l.v.v. lot 6
- spontane begroeiing, te ontbossen

Motivering grensbepaling

Grenzen perceel 565G4 cfr. verdelingsplan landmeter Houben Jos, dd. 15-09-1992

Alle overige grenzen zijn volgens afpalingsplan verkaveling landmeter Houben d.d. 01/05/2013 en leiden tot het creëren van nieuwe grenzen.

Opge maakt te Genk op 13.06.2018 door

Jos Houben
landmeter-expert

Bart Houben
ing. landmeter-expert

Bevestigd door de Rechterbank van Eerste Aanklag te Tongeren.
Ingevolge artikel 17, § 1, 2^o van de Wet van 27 maart 2003 betreffende de Landmeetwet onder het n. LANDM0009 (Jos Houben) en het n. LAND12511 (Bart Houben)

Wij waarborgen enkel door ons eigenhandig ondertekende plannen

Schaal : 1/500

Dossier : 18/5641_2

tel. 089/30.62.63

fax. 089/30.62.64

Bochtlaan 32, 3600 GENK

Landmeterskantoor HOUBEN b.v.b.a.

e-mail: info@landmeterhouben.be

Afbeelding 1: De opdeling van het plangebied in kavels.

Onderstaande archeologienota is opgemaakt op basis van Artikel 5.4.1. van het Onroerend Erfgoeddecreet. Bij een aanvraag voor een verkavelingsvergunning die 3000 m² of meer bedraagt met een ingreep in de bodem groter dan 1000 m², waarbij de percelen zich volledig buiten een archeologische zone situeren of buiten een voorlopige of definitieve beschermde site vallen zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering, dient een bekrachtigde archeologienota toegevoegd te worden

3.7. Werkwijze

Voor het bureauonderzoek is, voor de aardkundige gegevens (Tertiair en Kwartair geologische kaarten), de website van DOV Vlaanderen geraadpleegd. Voor de Tertiair geologische kaart werd de viewer gebruikt, de Kwartair geologische kaart is analoog geraadpleegd. Voor de historische kaarten zijn de Ferrariskaart, de Atlas der Buurtwegen en de kaart van Vandermaelen geraadpleegd via www.geopunt.be. De Poppkaart was niet beschikbaar voor dit gebied. Daarnaast werden op deze online viewer de bodemkaart, de bodemgebruikskaart, de erosiekaart en het hoogtepfiel geraadpleegd. Via het geoportaal van het agentschap Onroerend Erfgoed werd de luchtfoto uit 1971 geraadpleegd.

Op die manier worden binnen deze studie historische overzichtskaarten gebruikt uit 1778 (Ferraris), 1843-1845 (Atlas der Buurtwegen), 1846-1854 (Vandermaelen) en 1971(luchtfoto).

Voor de archeologische waarden werd het CAI geraadpleegd.

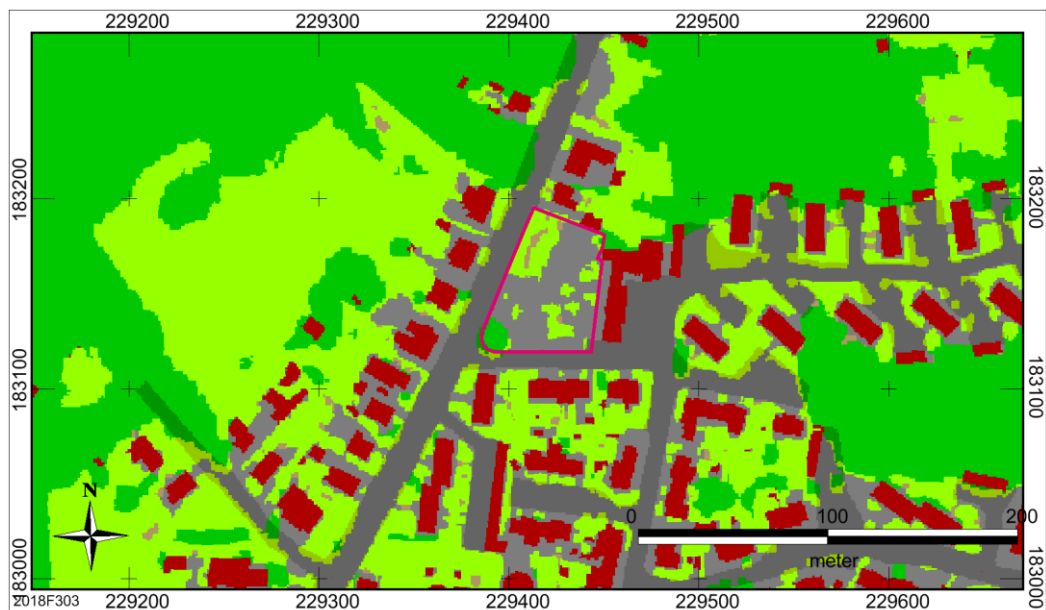
Van de opdrachtgever kregen we de plannen van de bestaande en toekomstige situatie aangeleverd.

Op basis van de gegevens die deze kaarten aanleveren zijn we van mening dat deze volstaan voor het opmaken van dit bureauonderzoek.

4. Landschappelijke ontwikkeling

4.1. Ligging

Het plangebied ligt aan de hoek tussen de Nieuwstraat en de Priesterhaagstraat in Genk. Volgens de bodembedekkingskaart uit 2012 (*afbeelding 2*) bevinden zich gras (lichtgroen), braakliggend terrein (bruin) en overige afgedekte terreinen (lichtgrijs) binnen het plangebied.



Afbeelding 2: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied(paarse kader).

4.2. Algemeen

De ligging van archeologische vindplaatsen relateert in hoge mate aan het natuurlijk landschap waarin deze zich bevinden. Het huidige landschap is hierbij intussen het resultaat van een lange en complexe ontwikkeling.

Belangrijke fysische variabelen zijn: de geologie, de geomorfologie, de bodemgesteldheid en de hydrologie. Op basis hiervan kunnen uitspraken worden gedaan over de landschapsgenese, de bodemopbouw, de ligging en stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische vindplaatsen kunnen zijn ingebed. Tevens is van belang het grondgebruik in het heden en verleden te inventariseren.

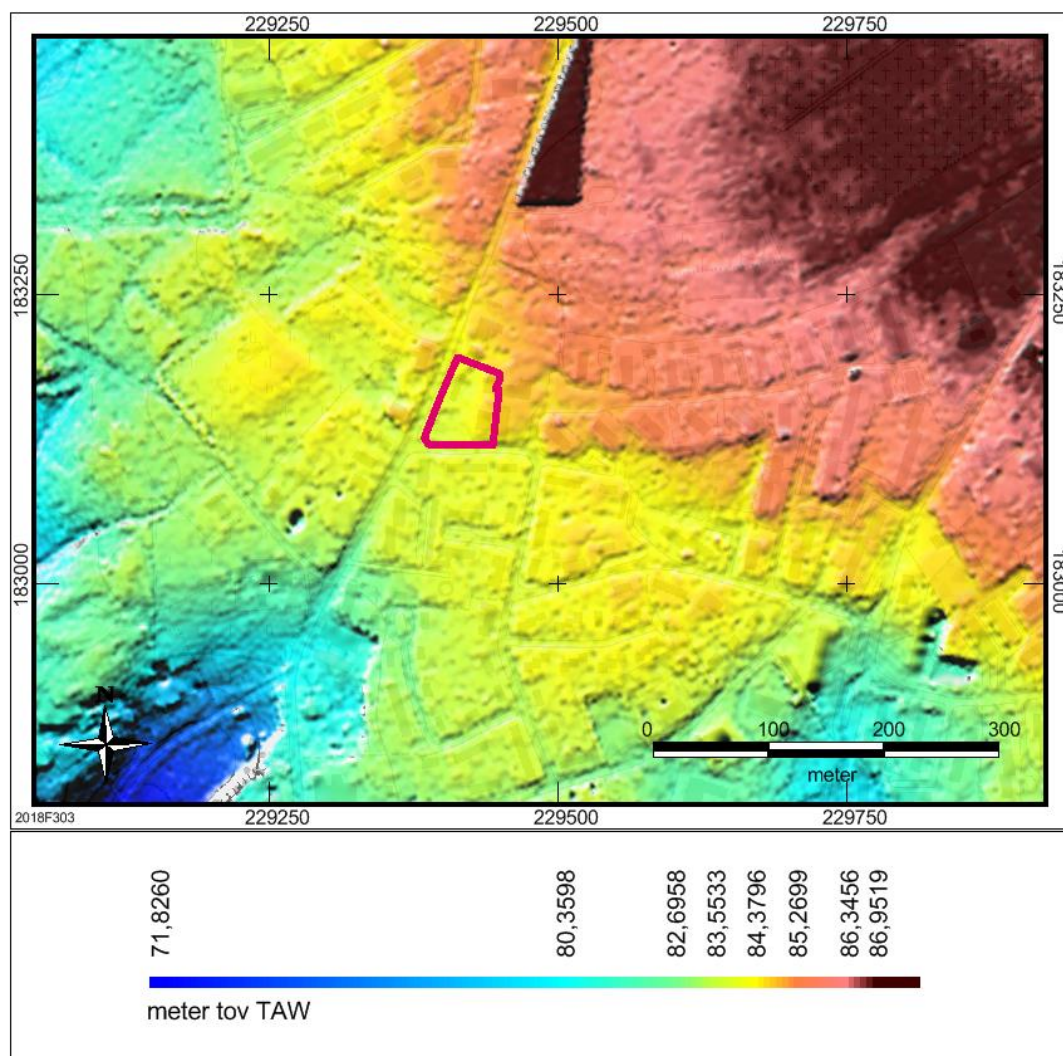
Bovenstaande elementen zijn gewichtige uitgangspunten om gefundeerde uitspraken te kunnen doen over de gespecificeerde archeologische verwachting (zie *infra*).

4.3. Geologie, geomorfologie en bodem

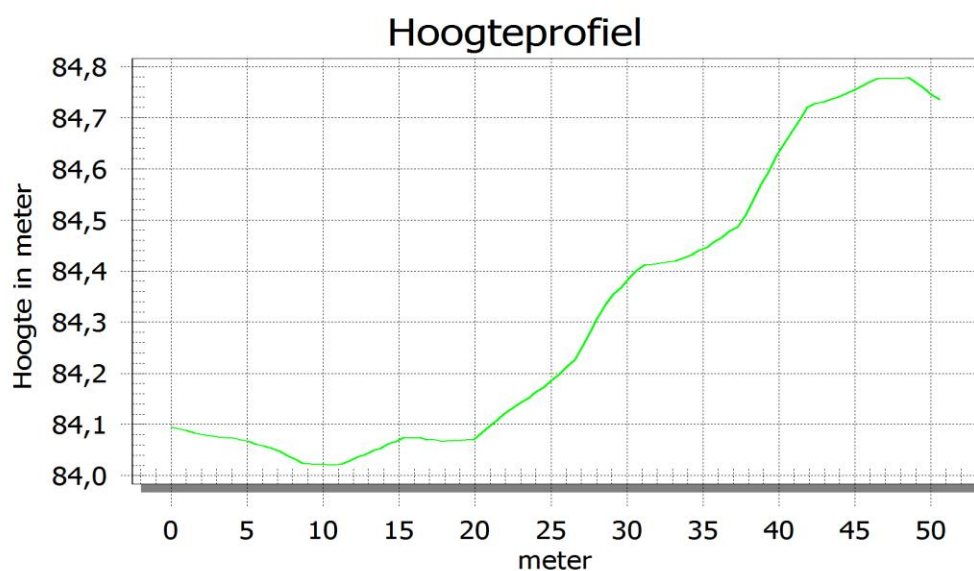
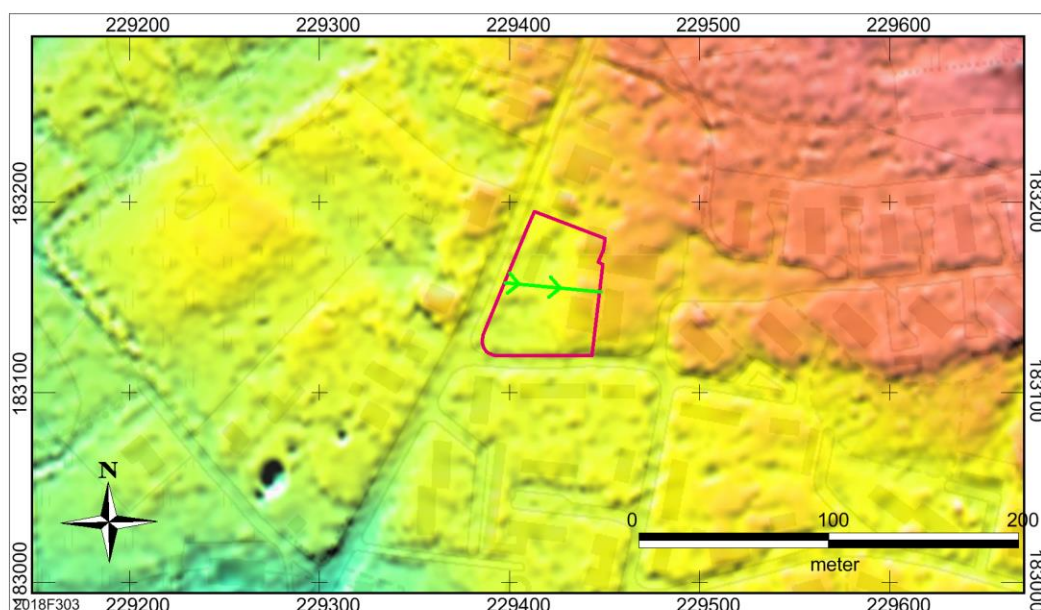
Geomorfologisch gezien ligt het plangebied op het Kempisch Plateau. Dit plateau ontstond tijdens de vroeg-kwartaire ijstijden als een laag gelegen delta van de Maas en kwam later door differentiële erosie, mogelijke breukwerking en de insnijding van de Maas in positief reliëf. Het Kempens Plateau zelf is een vrij vlak gebied met een gemiddelde hoogte afnemend van 100 meter in het zuiden naar 75 meter in het noorden. Enkel waar riviertjes dit plateau doorsnijden is de hoogte beperkt tot +60 m TAW. Op het Kempisch Plateau treffen we grootschalige landschappen aan van heide, naaldbossen en in mindere mate weiland.

Op de uitsnede van het Digitaal HoogteModel (DHM, *afbeelding 3*) is te zien hoe het plangebied aan de grens van het plateau ligt. Ten zuiden liggen de Zuiderkempen die voornamelijk over de overstromingsvlakten van de Demer bestaat.

Binnen het plangebied zijn er geen kunstmatige ophogingen of afgravingen bekend. Er worden hoogteverschillen waargenomen (*afbeelding 4*) tussen de +84 m en +84,8 m TAW over de breedte van 50 meter. Het plangebied is dan ook relatief vlak.

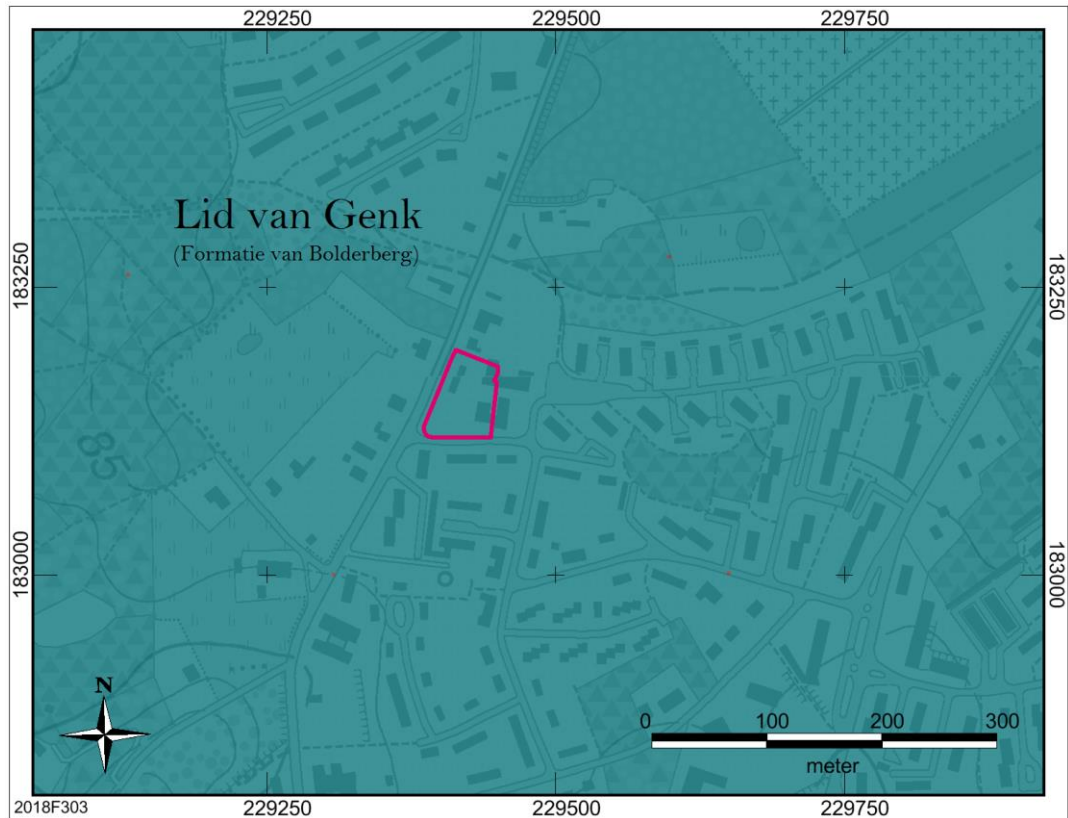


Afbeelding 3: Digitaal HoogteModel van de wijde omgeving van het onderzoeksgebied (paarse kader).



Afbeelding 4: Hoogtelijn doorheen het landschap van west naar oost. Het plangebied wordt aangegeven met de paarse kader.

Volgens de Tertiair geologische kaart (*afbeelding 5*) komt binnen het tracé in de diepere ondergrond het Lid van Genk voor. Deze specifieke zanden behoren toe tot de Formatie van de Bolderberg. Het bestaat uit geel tot grijswit zeer fijn zand, glimmerhoudend lignietlaagjes en grindlaagjes.



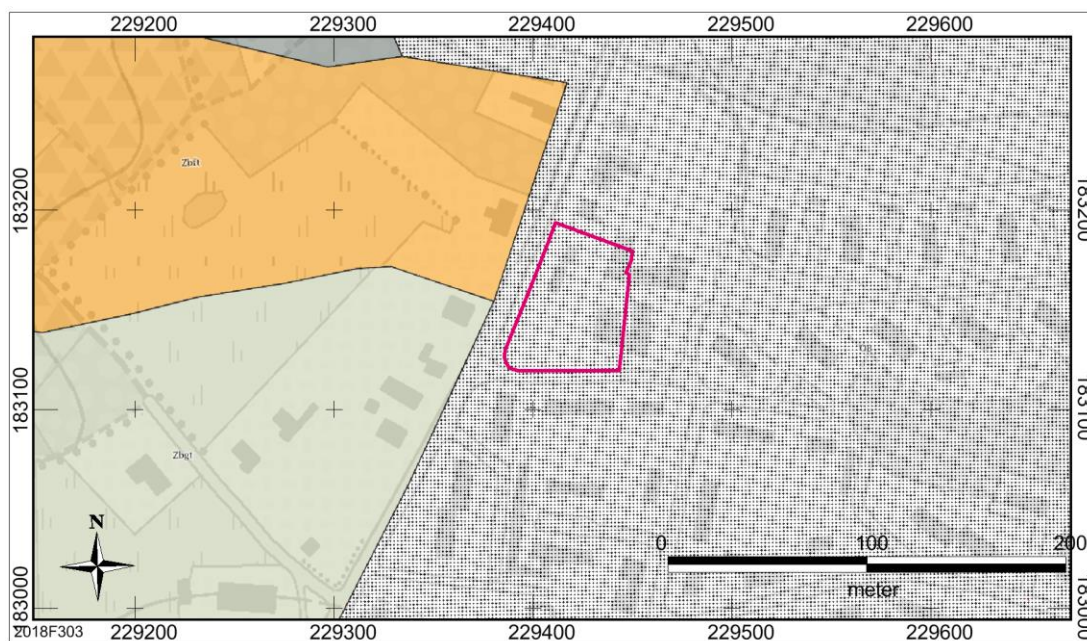
Afbeelding 5: Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

Volgens de Kwartair geologische kaart (*afbeelding 6*) komen Zutendaal Grinden voor binnen het plangebied. Het Lid van Zutendaal is een afzetting van fluvio-glaciale grove Maasgrinden in een al dan niet aanwezige leemmatrix met weinig zand. De grinden zijn vermoedelijk afgezet tijdens het Cromeriaan en/of het Vroeg-Pleistoceen door een verwilderde grindrivier in een koud klimaat en later verweerd tot de Bodem van As. Stratigrafisch komen ze in principe boven de Winterslag zanden te liggen maar meestal zijn deze laatste volledig weggeschuurd vooraleer het grindfacies afgezet geweest is. Dit lid heeft een dikte die schommelt tussen 6 en 22 meter.



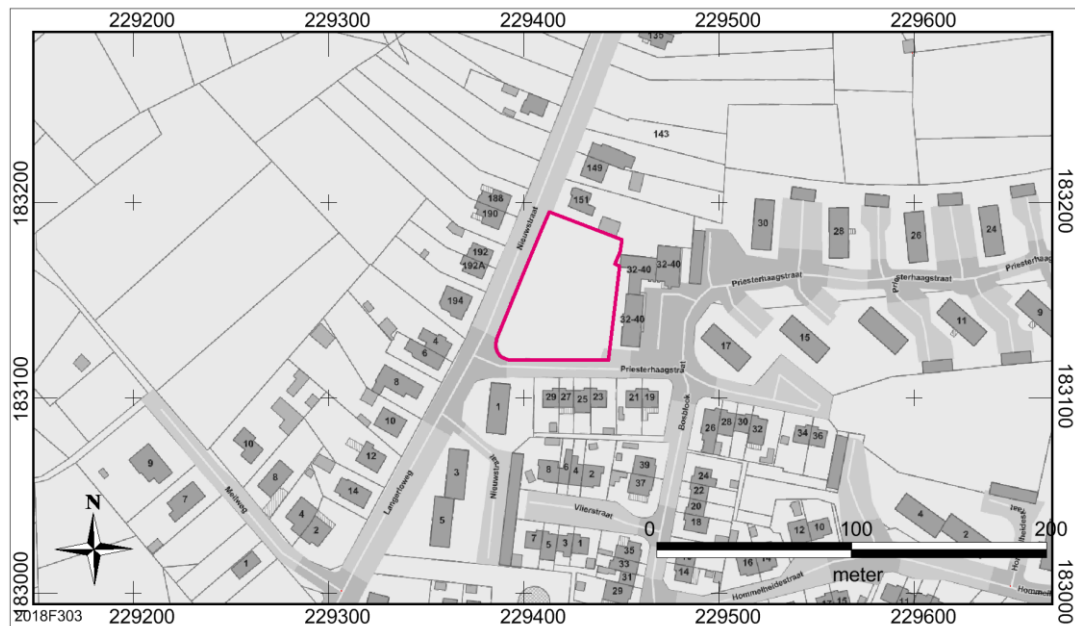
Afbeelding 6: Kwartairgeologische kaart van het plangebied (paarse kader) en omgeving.

Binnen het plangebied komen ongekarteerde gronden voor (*afbeelding 7*). Ten westen komen echter droge zandbodems met een (weinig) duidelijke ijzer en/of humus B-horizont voor (Zbft en Zbgt). Deze zullen zeer waarschijnlijk ook binnen het plangebied voorkomen.



Afbeelding 7: Bodemkaart met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

Ter afsluiting van het aardkundig en bodemkundige deel werd de bodemerosiekaart geraadpleegd (*afbeelding 8*). Er zijn echter geen waarden binnen het plangebied bekend.



Afbeelding 8: Potentiële bodemerosiekaart per perceel met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

4.4. Historische ligging

Oude kaarten kunnen inzicht verschaffen over landschappelijke veranderingen. Ze kunnen ons duidelijk maken waarom bepaalde wegen lopen zoals ze lopen, wat restanten van oude verkavelingspatronen zijn en wanneer bepaalde gebieden ontgonnen zijn.

Het historisch gebruik van een landschap is geënt op de natuurlijke omstandigheden ter plaatse. Tot de 20^e eeuw waren namelijk de mogelijkheden beperkt om een landschap aan te passen aan het gewenste gebruik. Globaal kon het landschap ingedeeld worden in drie landschapstypen:

1. de akkerarealen met bijbehorende bewoning;
2. de wei- en/of hooilanden;
3. de woeste gronden.

De akkerlanden en nederzettingen bevonden zich grotendeels op de goed ontwaterde en mineralogisch rijkere delen van het landschap. De slecht ontwaterde en mineralogisch armere delen werden ingericht als wei- en/of hooilanden.

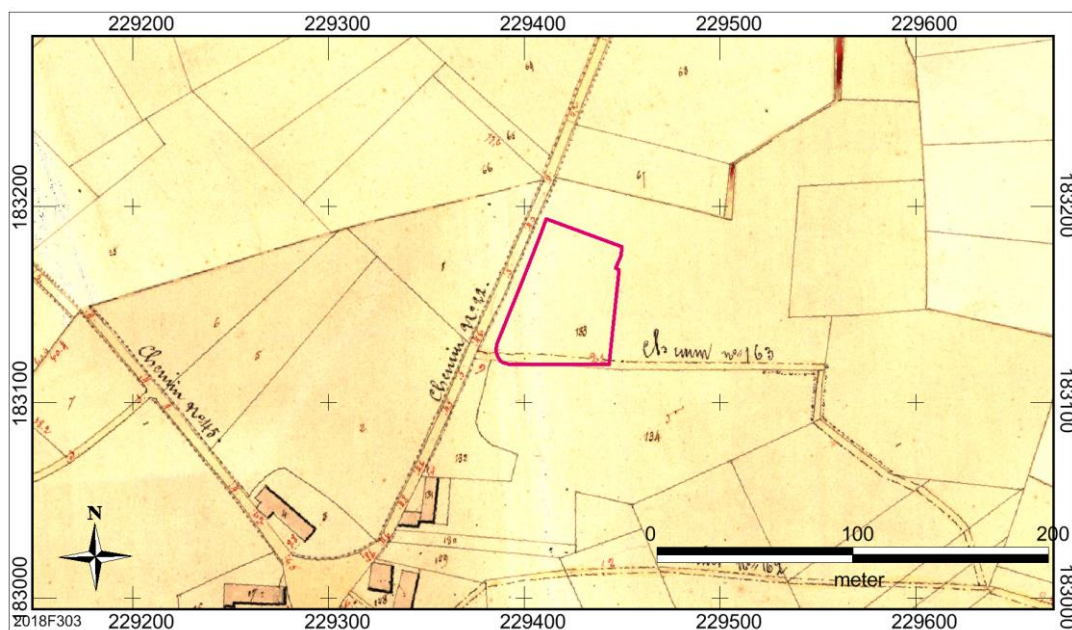
De oudste gedetailleerde beschikbare kaart die men enigszins kon georefereren, is die van Ferraris uit de periode 1771-1778¹ (*afbeelding 9*). Er is nog niets aangegeven binnen het plangebied, behalve akkerland. Door het plangebied loopt een perceelsgrens waarop bomen staan.



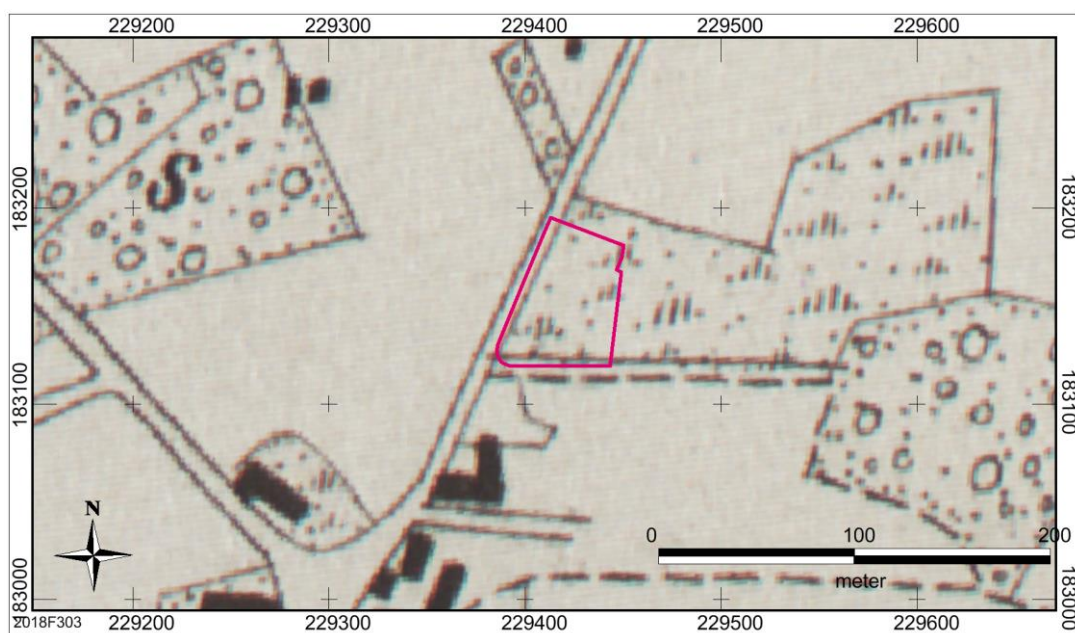
Afbeelding 9: Ferrariskaart uit 1778 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

De Atlas der Buurtwegen stamt uit 1843-1845 (*afbeelding 10*) en laat geen landgebruik zien. Op deze kaart zijn wel al wegen aangegeven en zijn de afzonderlijke percelen aangegeven. De Nieuwstraat en de Priesterhaagstraat zijn al aanwezig. Er is geen bebouwing aanwezig binnen het plangebied. De Kaart Vandermaelen uit 1846-1854 (*afbeelding 11*) laat eenzelfde beeld zien.

¹ Uitgeverij Lannoo n.v., 2009.

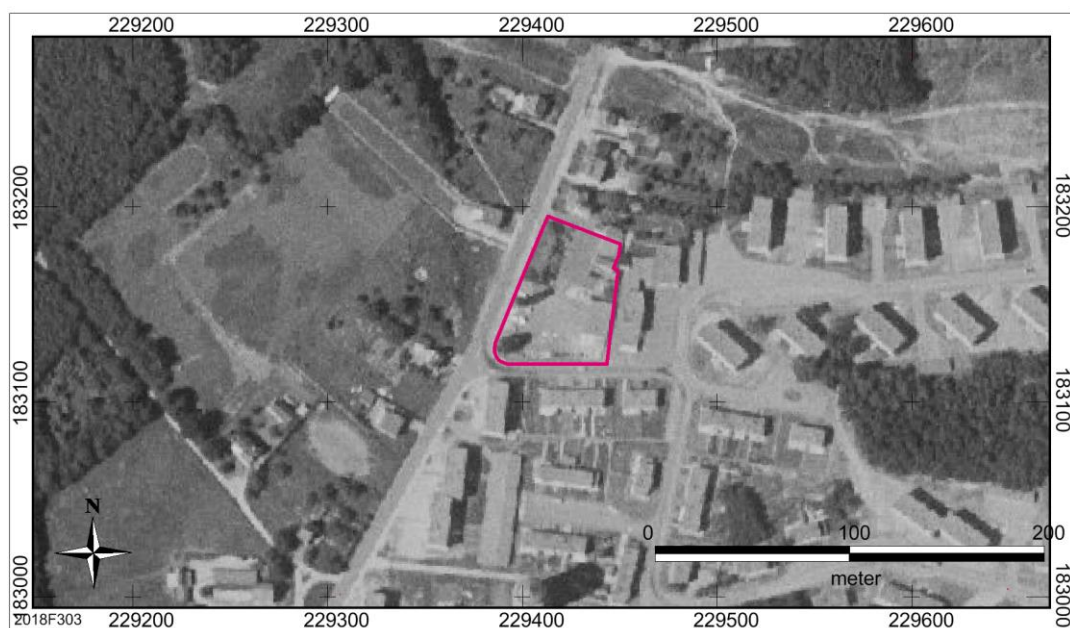


Afbeelding 10: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied (paarse kader).



Afbeelding 11: Kaart van Vandermaelen met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

De oudste raadpleegbare luchtfoto is uit 1971 (afbeelding 12). Op deze foto is er een gebouw aanwezig in de noordoostelijke hoek. De rest van het terrein lijkt in gebruik als een soort parking. In 2015 ligt het terrein braak. Enkele maanden na deze foto is een deel van het terrein al bestraat. Dit deel is aangegeven als lot 9 op het bouwplan.



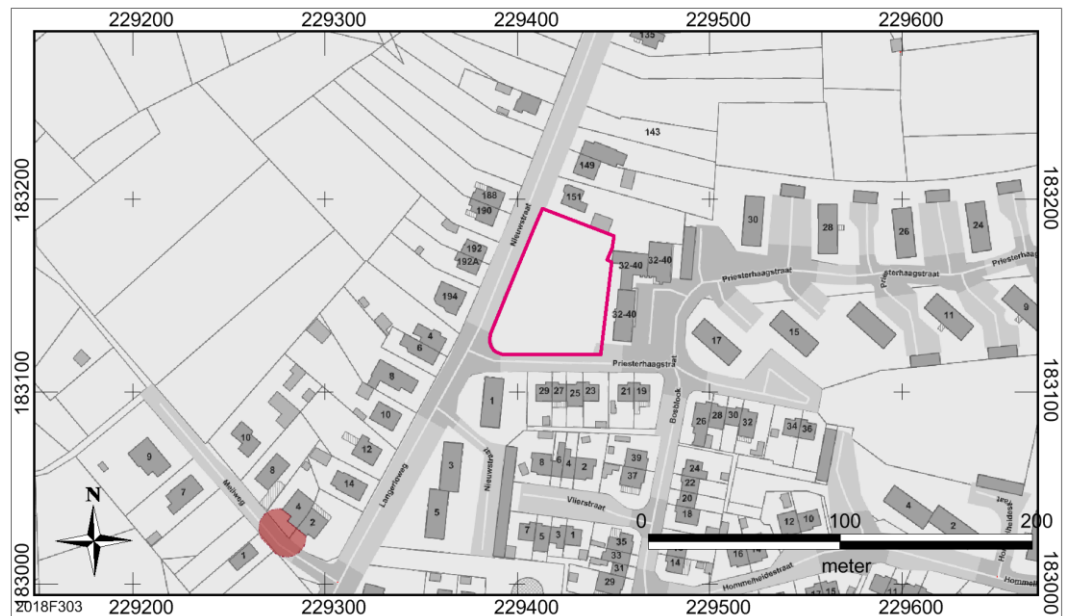
Afbeelding 12: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).



Afbeelding 13: Luchtfoto uit 2015 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

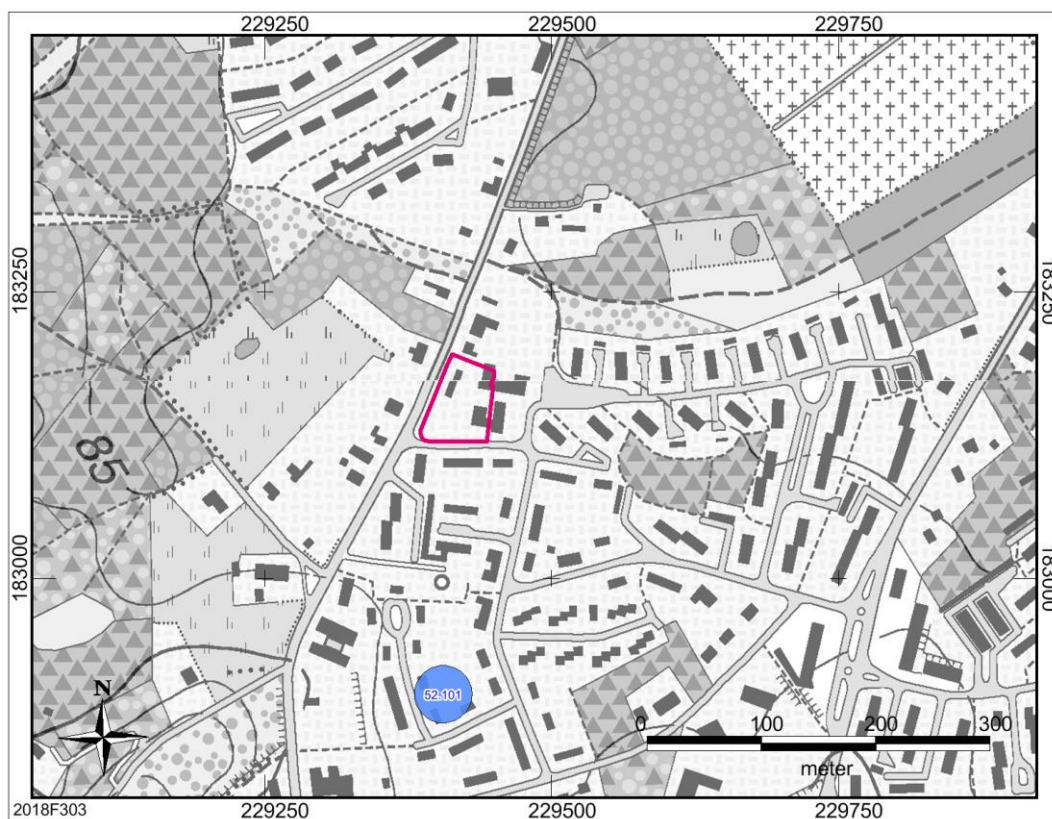
4.5. Erfgoedwaarden en archeologische vindplaatsen

Op de combinatiekaart van de vastgestelde inventarissen (*afbeelding 14*) zijn vier hulsten aangeduid (rode kader). Ze behoren tot de dikste geregistreerde en mogelijk oudste hulsten van Vlaanderen. Verder zijn er geen relictten in de omgeving gekend.



Afbeelding 14: Uitsnede uit de combinatiekaart met de vastgestelde inventarissen met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

Volgens de Centrale Archeologische Inventaris (*afbeelding 15*), de Vlaamse archeologische database, is er in de omgeving van het plangebied één vindplaats bekend. Ten zuiden van plangebied is een gepolijst bijtje uit het neolithicum aangetroffen (CAI-nummer 52101).



Afbeelding 15: Uitsnede uit de CAI met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

5. Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de verzamelde gegevens kan men een archeologische verwachting vooropstellen. Hierbij dient een onderscheid te worden gemaakt tussen twee typen samenlevingen, die het landschap ook op een verschillende manier benutten. Het betreft enerzijds jager-verzamelaars (en vissers) (paleolithicum-mesolithicum/neolithicum) en anderzijds landbouwers (neolithicum - nieuwste tijd).

In het algemeen mag men stellen dat het paleolithicum en mesolithicum zich kenmerken door het voorkomen van nomadische jager-verzamelaars en vissers en dat de sedentaire landbouw in de Leemstreek al bij de aanvang van het vroeg-neolithicum werd geïntroduceerd.

Gezien de ligging van onderhavig plangebied in het Limburgse löss- en heuvelgebied en niet in de Zand(leem)streek betekent dit voor het rapport dat de locatiekeuze voor jager-verzamelaars behalve tijdens het paleolithicum en het mesolithicum ook in hoge mate van toepassing was bij landbouwgemeenschappen.

Jager-verzamelaars

Jager-verzamelaars leefden voornamelijk van de jacht, de visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Omdat alle gewenste voedingsbronnen niet op één plaats aanwezig waren én om de natuurlijke omgeving niet uit te putten, trokken ze van de ene kampplaats naar de andere. Hierdoor ontstond na verloop van tijd een landschap waarin tal van tijdelijke, zowel grote als kleine kampementen voorkwamen.

Uit diverse ruimtelijke analyses van bekende kampementen blijken dat deze vaak op de overgang van droog (hoog) naar nat (laag) liggen, de zogenaamde gradiëntzone. Vaak zelfs in een strook die zich vanaf de gradiënt tot respectievelijk circa gemiddeld 200-250m in het droge deel uitstrekt. Dit verband is zelfs sterker naarmate de gradiënt markanter is. De vindplaatsen komen dus vooral voor op plateau- en terrasranden in de omgeving van open water, zoals vennen, meren, beken, rivieren, afgesneden meanders of nabij diep ingesneden droogdalen. Maar ook in en nabij beek- en

rivierdalen op de oeverzones situeren zich kampementen die later eventueel zijn weggeërodeerd of afgedekt met sedimenten.²

Hier was namelijk water in de onmiddellijke omgeving aanwezig naast een grote biodiversiteit aan te verzamelen planten en dieren waarop kon worden gejaagd. Rivieren en beekdalen vormden tevens markante en goed herkenbare elementen (in het soms door bossen gedomineerde) in het landschap en waren waarschijnlijk de belangrijkste transportroutes, zowel voor mens als dier. Langs eroderende oevers konden vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden wat in een begroeid dekzandlandschap een belangrijke bron van vuursteenontsluiting was.

Een kamp sloeg men best ook niet té dicht bij het water op, want door de grotere luchtvochtigheid voelde het er killer aan. Vlakbij het water had men ook meer last van vervelende insecten. Eveneens mag de visserij zeker niet worden onderschat. Met andere woorden op een relatief korte afstand was dus een grote verscheidenheid aan voedsel- en grondstofbronnen voorhanden. Het waren locaties die vaak centraal toegang verschaften tot de verscheidenheid aan eco-zones in het omliggende landschap.³

Het in dit rapport opgestelde verwachtingsmodel is dus niet van toepassing op archeologische vindplaatsen uit het midden-paleolithicum. Het midden-paleolithische landschap heeft namelijk bloot gestaan aan voortdurende veranderingen en werd vervolgens bedekt door meters dikke laat-pleistocene pakketten. Uit het huidige landschap kan hierdoor niets worden herleid van wat gunstige bewoningslocaties waren in het midden-paleolithicum. Tevens wordt dit archeologisch niveau zo zelden aangesneden, dat een reliëfkaart uit die tijd niet op te stellen valt.

Laat-paleolithische en mesolithische vindplaatsen bevinden zich in de holocene bodenvorming. Ook zij bevinden zich binnen een gradiëntzone. Volgens het DHM, en de kwartaargeologische kaart situeert de zuidwestelijke hoek van het plangebied zich binnen 250 meter van een voormalig beekdal (*afbeelding 16*). Aangezien er echter geen ophoging heeft plaatsgevonden binnen het plangebied en er een verharding aanwezig

² Deeben & Rensink, 2005.

³ De Nutte, 2008.

was, zullen eventuele vindplaatsen zeer slecht geconserveerd zijn. De hoge verwachting voor een deel van het plangebied, wordt daarom bijgesteld naar laag, net als de rest van het plangebied.



Afbeelding 16: Gradientzone voor jagers-verzamelaars (groen gearceerd) met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

Landbouwers (LB)

In de loop van het neolithicum (ca. 5300 - 2000 v.Chr.) ging de mens geleidelijk over van jagen-verzamelen op de landbouw. Hierdoor werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijkere factor rol spelen in de locatiekeuze van de mens.

De eerste boeren hadden nagenoeg geen technische middelen om de natuurlijke bodemstructuur en vruchtbaarheid te verbeteren. Oogstrisico's en -successen hingen, behalve van de verbouwde gewassen, voor een belangrijk deel af van de fysische eigenschappen van de bodem en het landschap. Hierbij speelden met name het grondwaterregime, de (natuurlijke) vruchtbaarheid, de interne drainage (tijdens natte

perioden), de vochtlevering (tijdens droge perioden) en de bewerkbaarheid een belangrijke en doorslaggevende rol bij de standplaats voor -permanente-nederzettingen en akkerarealen.

De eerste landbouwers kozen daarom eerder goed ontwaterde en mineralogisch rijkere gronden om hun woningen en akkers aan te leggen. Bij voortdurend gebruik als akkergrond raken uiteindelijk ook deze bodems op den duur uitgeput, waardoor boeren moesten uitwijken naar nieuwe vruchtbare gronden.

Ook in latere perioden zien we een vergelijkbaar beeld, zowel in de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen worden voornamelijk de hogere terreingedeelten gebruikt. Toch zijn er enkele perioden, onder meer de midden-ijzertijd en de vroege middeleeuwen dat ook de lagere terreingedeelten gebruikt worden. Mogelijk heeft een tijdelijke verdroging van het klimaat ervoor gezorgd dat ook deze terreingedeelten een gunstigere nederzettingslocatie vormde.

Ook de begraafplaatsen, zowel solitaire begraving als de grote grafvelden, worden meestal op de hoger gelegen landschapsdelen aangelegd, maar wel op enige afstand van de nederzetting(en).

Dergelijke gebruik van het landschap blijft grotendeels duren tot en met de volle middeleeuwen.⁴ Een recente studie⁵ toonde aan dat Romeinse vindplaatsen zich voornamelijk situeren onder een plaggendeek, dan wel binnen podzolprofielen met een hoger leemgehalte (+ 10 %). Ook de drainageklasse speelt een voorname rol. Bijna alle vindplaatsen zijn vastgesteld binnen een drainageklasse .b. of .c.. De studie gaf aan dat deze conclusies ook mogen worden doorgetrokken naar de ijzertijd en de vroege middeleeuwen. Aangezien binnen het plangebied drainageklasse .b. voorkomt, is er een gunstige drainageklasse aanwezig. Echter vanwege het grind in de bovengrond, zullen gronden zonder grindbijmenging de voorkeur hebben gehad. Vandaar dat er een middelhoge verwachting geldt binnen het plangebied.

Vanaf de late-middeleeuwen, onder invloed van een sterke bevolkingsdruk, ontstaat er een keerpunt aangaande de locatiekeuze voor een nederzetting. Handelsbelangen beginnen een steeds belangrijkere rol te spelen. Nieuwe bewoningskernen ontstaan

⁴ Moonen 2003.

⁵ Hiddink 2015.

langsheen gewichtige doorgaande wegen, kruispunten of rivierovergangen. De overledenen worden tevens niet langer buiten de nederzetting begraven maar in het centrum rond de kerk. Hierdoor worden naast de vruchtbare ook de minder gunstige gronden ontgonnen evenals de kleinere en meer geïsoleerde vruchtbare gronden, de zogenaamde kampongginningen. Deze laatste liggen op grotere afstand van de oudste akkerarealen. Gedurende deze periode werd op de landbouwarealen intensiever geakkerd waardoor de vruchtbaarheid van de bodem dreigde af te nemen. Door middel van doorgedreven bemesting werd geprobeerd om de vruchtbaarheid van de bestaande akkers op peil te houden.⁶

Op historische kaarten wordt geen bebouwing weergegeven; waardoor er een lage verwachting geldt voor sites vanaf de late middeleeuwen tot en met de nieuwste tijd. Dit kan echter nooit volledig uitgesloten worden.

⁶ Renes 1998.

6. Tekstuele synthese

Binnen het plangebied van circa 3500 m² zal een verkaveling plaatsvinden. De loten 1 t/m 8 worden voorzien van woningen. Deze woningen zullen niet direct aan de straat liggen, maar 6 meter vanaf de perceelgrens, vanwege de zone non aedificandi. De loten 1 t/m 4 krijgen een vrijstaand bijgebouw in de achtertuin. Lot 7 zal een geschakeld bijgebouw krijgen. Lot 9 kent een erfdiensbaarheid van doorgang en lot 10 zal bij een aangrenzend perceel gevoegd worden.

Het DHM laat zien dat het plangebied nog net op het Kempisch Plateau ligt, op de overgang van het plateau naar de Demervallei.

Historische kaarten en luchtfoto's geven weer dat het plangebied in de 18e eeuw nog zeer landelijk was. Luchtfoto's tonen wel verharding en gedeeltelijke bebouwing.

In de omgeving, van het onderzoeksplangebied is slechts één archeologische vindplaats bekend; de toevalsvondst van een gepolijst bijltje uit het neolithicum.

Op basis van deze resultaten werd een verwachtingsmodel opgesteld. Voor jagers-verzamelaars als voor landbouwers kon een verwachting worden opgesteld. Door de aanwezigheid van een gradiëntzone in de zuidwest hoek het plangebied, is hier een hoge verwachting opgesteld voor zowel jagers-verzamelaars. Gezien de slechte conservering, is de trefkans bijgesteld naar laag. Er worden dan ook geen intacte vuursteenvindplaatsen binnen het gehele plangebied verwacht.

Sites van landbouwers tot de late middeleeuwen hebben een middelhoge verwachting gekregen. De drainageklasse zorgde voor een hoge verwachting, maar vanwege het grind in de bovengrond is de verwachting bijgesteld naar middelhoog.

Aan de hand van historische kaarten, worden geen sites verwacht vanaf de late middeleeuwen, al kunnen resten nooit uitgesloten worden.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek zijn er onvoldoende gegevens voorhanden om de afwezigheid van een relevante archeologische vindplaats te staven. Om deze reden wordt er een vervolgonderzoek geadviseerd.

Op basis van het bureauonderzoek worden de verschillende onderzoeksmethoden beoordeeld en wordt bepaald waarom we niet opteren voor deze stappen. Van iedere onderzoeksmethode zullen de vier criteria voor keuzebepaling, zoals beschreven in hoofdstuk 5.3 van de Code van Goede Praktijk, overlopen worden. Deze criteria zijn:

- 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 om toe te passen op dit terrein?
- Is het **noodzakelijk** dit toe te passen op dit terrein?

Een landschappelijk booronderzoek kan een bijdrage leveren in de kennis over de bodemopbouw. Het is mogelijk om deze methode toe te passen, aangezien er geen verhardingen aanwezig zijn binnen het plangebied. Het is niet schadelijk aangezien een boor slechts een gat van 7 cm doorsnede maakt. Het is echter niet nuttig om het onderzoek toe te passen, aangezien er geen jagers-verzamelaars verwacht worden. De methode is dan ook niet noodzakelijk. Aangezien er geen jagers-verzamelaars meer verwacht worden, vallen ook het verkennende en waarderende booronderzoek en het proefputtenonderzoek af.

Het booronderzoek zou eveneens gebruikt kunnen worden om de mate van verstoring te bepalen. Er hebben echter geen diepgaande verstoringen binnen het plangebied plaatsgevonden, dieper dan de verharding of de vorstvrije aanzet ter plaatse van enkele gebouwen. Op afbeelding 17 is te zien dat de verharding verwijderd is 'tot op het gele zand'. De bodemopbouw zal inderdaad niet meer volledig intact zijn, maar er worden geen dermate diepe verstoringen verwacht dat het archeologische vlak niet meer leesbaar kan zijn. De verstoring zal niet zo diep zijn dat het plangebied afgeschreven kan worden door middel van landschappelijke boringen. Daarom is er in overleg met de opdrachtgever voor geopteerd om direct voor proefsleuven te gaan.

Stad Genk - Verkaveling "Nieuwstraat -Priesterhaagstraat"



Afbeelding 17: Het verwijderen van het de verharding in 2012, (bron: opdrachtgever).

Tijdens een oppervlaktekartering wordt een gebied raaigewijs belopen op zoek naar vondstmateriaal aan de oppervlakte. Het plangebied is echter begroeid en kan dus niet gekarteerd worden. Deze methode valt dus af.

Een geofysisch onderzoek is een goede onderzoeksmethode die vooral sporen die een afwijking veroorzaken in een magnetisch of elektrisch veld kan opsporen. Sporen van landbouwers kunnen hier echter niet mee opgespoord worden. Ook dit onderzoek is dus niet nuttig of mogelijk voor het plangebied.

Een proefsleuvenonderzoek is de meest geschikte methode om zowel nederzettingsresten als sporen van begraving van landbouwers vast te stellen. De verwachting voor landbouwers vanaf het neolithicum tot de late middeleeuwen is middelhoog. Indien het onderzoek goed wordt uitgevoerd is het niet overdreven schadelijk voor het bodemarchief. Gezien de urgentie van de vergunningsaanvraag heeft de opdrachtgever geopteerd voor een uitgesteld traject. Hiervoor zal dan ook een programma van maatregelen met uitstel opgesteld worden.

Ter afsluiting van het bureauonderzoek worden de vooropgestelde onderzoeksvragen beantwoord:

- Wat is het archeologische potentieel binnen de grenzen van het plangebied?

Het plangebied ligt deels binnen een gradiëntzone voor jagers-verzamelaars, maar gezien de eerdere verharding is het bodemarchief dermate aangetast dat vindplaatsen niet meer intact kunnen zijn. Landbouwers tot de late middeleeuwen hebben een middelhoge verwachting gekregen. De drainageklasse is gunstig, maar er zit veel grind in de bovengrond. Sporen van landbouwers zijn dieper bewaard en kunnen dus wel nog aanwezig zijn, ondanks de eerdere verharding.

- Wat is de impact van de geplande werken?

Het plangebied is circa 3500 m² groot. Op de loten 1 t/m 8 zal bebouwing plaatsvinden. Aangezien er geen plaggenbodem of andere ophoging heeft plaatsgevonden, wordt het archeologische niveau reeds bedreigd bij het vorstvrij aanzetten van de gebouwen. De impact van de werken is dus groot. Op de loten 9 en 10 worden geen werken meer uitgevoerd; hier is de impact bijgevolg klein.

- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd een middelhoge verwachting opgesteld voor landbouwers van het neolithicum tot de late middeleeuwen.

De zone van circa 3500 m² wordt verkaveld in tien loten. Aangezien er een hoge verwachting werd opgesteld en het archeologische niveau bedreigd wordt, wordt hier dan ook een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van proefsleuven. Aangezien de vergunning zo snel mogelijk moet worden aangevraagd, is een proefsleuvenonderzoek momenteel niet mogelijk. Dit onderzoek zal dan ook met uitstel uitgevoerd moeten worden.

7. Samenvatting

In het kader van een verkaveling tussen de Nieuwstraat en de Priesterhaagstraat werd een bureauonderzoek uitgevoerd.

Het DHM laat zien dat het plangebied nog net op het Kempisch Plateau ligt. De bodem wordt gekenmerkt door fluviatiele afzettingen met grind. Volgens de bodemkaart is de bodem niet gekarteerd, maar dit zal waarschijnlijk een droge zandbodem zijn met een al dan niet duidelijke ijzer of humus B-horizont.

In de omgeving van het onderzoeksplangebied is één archeologische vindplaats bekend. Het betreft hier een gepolijste bijl uit het neolithicum.

Op basis van het bureauonderzoek werd een hoge verwachting opgesteld voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars voor een deel van het plangebied. Door de eerdere verharding en gedeeltelijke bebouwing binnen het plangebied, is de kans zeer groot, dat de bodem niet voldoende intact is om deze vindplaatsen aan te kunnen treffen. De trefkans is dan ook laag voor jagers-verzamelaars. Voor sporen van landbouwers uit het neolithicum t/m de volle middeleeuwen werd een middelhoge verwachting opgesteld. De drainageklasse is namelijk gunstig, maar het grind in de bovengrond is dan weer minder gunstig. Voor sporen uit de late middeleeuwen t/m de nieuwste tijd werd een lage verwachting opgesteld.

De werken binnen loten 1 t/m 8 bedreigen het archeologische vlak. Gezien de hoge verwachting voor landbouwers van het neolithicum t/m de volle middeleeuwen, wordt hier een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van proefsleuven. Hieruit moet blijken of er een site aanwezig is.

8. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is het duidelijk dat het plangebied gunstige gelegen is voor de aanwezigheid van archeologische resten. Op basis van het verwachtingsmodel werd een onderbouwd advies opgesteld. Binnen een deel van het plangebied gold een hoge verwachting voor jagers-verzamelaars. Gezien de slechte conservering, wordt de trefkans echter zeer klein geacht.

Voor landbouwers tot de late middeleeuwen geldt een middelhoge verwachting. Om deze verwachting te toetsen, wordt voor het plangebied een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Aangezien de vergunningsaanvraag zo snel mogelijk moet gebeuren, is er door de opdrachtgever geopteerd voor een uitgesteld traject.

Alle mogelijkheden tot onderzoek binnen de archeologienota zijn benut. Ook een gedetailleerdere desktopstudie voor het plangebied wordt niet noodzakelijk geacht. Het gebruikte kaartmateriaal heeft een goed beeld kunnen vormen van het archeologisch potentieel binnen het plangebied.

9. Bibliografie

Beerten, K. 2005. Toelichtingen bij de quartairgeologische geologische kaart, *Kaartblad 26, Rekem*, Leuven.

Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 52101, *Langerlo/Winkel* (geraadpleegd 10/07/2018).

Deeben, J. & E. Rensink. 2005. Het Laat-Paleolithicum in Zuid-Nederland, In: Deeben *et al.* (eds.), *De steentijd van Nederland* (Archeologie 11/12): 171-199.

De Nutte, G. 2008. *Het Magdaleniaan gedurende het Laat-Glaciaal in Noordwest-Europa: een lithische, fauna, prospectie en topografische analyse in functie van (herkolonisatie) nederzettingenpatronen*. Onuitgegeven Licentiaatsverhandeling Katholieke Universiteit Leuven. Leuven.

Hiddink, H. 2015. *De paleografie van het Maas-Demer-Scheldegebied in de Romeinse tijd op basis van de bodemkaarten van Nederland en Vlaanderen*, Amsterdam.

Inventaris Onroerend Erfgoed, ID 15068, *Vier Hulsten* (geraadpleegd 10/07/2018).

Moonen, B.J. (2003) Begrensd verleden; Een archeologische verwachting- en beleidsadvieskaart en de cultuurhistorische waardenkaart voor de gemeente Venray, *Raap Rapport 1482*, Weesp.

Renes J. (1988) *De geschiedenis van het Zuid-limburgse cultuurlandschap*, Maastricht.

Buffel, P., S. Claes en F. Gullentops. 2001. Toelichtingen bij de tertiairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest, *Kaartblad 26, Rekem, 1:50.000*, Brussel.

Van Ranst, E. & C. Sys. 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van vlaanderen (schaal 1:20.000)*, Gent.

10. Lijst met gebruikte dateringen

Ruwe datering	Verfijning 1	Verfijning 2	Verfijning 3	Precieze datering
STEENTIJD	Paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	1.000.000/500.000 - 250.000 jaar geleden
		Midden-paleolithicum	Midden-paleolithicum	250.000 - 38.000 jaar geleden
		Laat-paleolithicum	Laat-paleolithicum	38.000 - 12.000 jaar geleden
	Mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	ca. 9.500 - 7.700 v. Chr.
		Midden-mesolithicum	Midden-mesolithicum	7.700 - 7.000/6.500 v. Chr.
		Laat-mesolithicum	Laat-mesolithicum	ca. 7.000 - ca. 5.000 v. Chr.
		Finaal-mesolithicum	Finaal-mesolithicum	ca. 5.000 - ca. 4.000 v. Chr.
	Neolithicum	Vroeg-neolithicum	Vroeg-neolithicum	5.300 - 4.800 v. Chr.
		Midden-neolithicum	Midden-neolithicum	4.500 - 3.500 v. Chr.
		Laat-neolithicum	Laat-neolithicum	3.500 - 3.000 v. Chr.
		Finaal-neolithicum	Finaal-neolithicum	3.000 - 2.000 v. Chr.
METAALTJIDEN	Bronstijd	Vroege bronstijd	Vroege bronstijd	2.100/2.000 - 1.800/1.750 v. Chr.
		Midden bronstijd	Midden bronstijd	1.800/1.750 - 1.100 v. Chr.
		Late bronstijd	Late bronstijd	1.100 - 800 v. Chr.
	Ijzertijd	Vroege ijzertijd	Vroege ijzertijd	800 - 475/450 v. Chr.
		Midden ijzertijd (oosten)	Midden ijzertijd (oosten)	475/450 - 250 v. Chr.
		Late ijzertijd (oosten)	Late ijzertijd (oosten)	250 - 57 v. Chr.
		Late ijzertijd (westen)	Late ijzertijd (westen)	475/450 - 57 v. Chr.
ROMEINSE TIJD	Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	57 v. Chr. – 69
		Midden-Romeinse tijd	Midden-Romeinse tijd	69 – 284
		Laat-Romeinse tijd	Laat-Romeinse tijd	284 – 402
MIDDELEEUEWEN	Middeleeuwen	Vroege middeleeuwen	Frankische periode	5de eeuw - 6de eeuw
			Merovingische periode	6de eeuw - 8ste eeuw
			Karolingische periode	8ste eeuw - 9de eeuw
		Volle middeleeuwen	Volle middeleeuwen	10de eeuw - 12de eeuw
		Late middeleeuwen	Late middeleeuwen	13de eeuw - 15de eeuw
NIEUWE TIJD	Nieuwe tijd	16de eeuw 17de eeuw 18de eeuw		
NIEUWSTE TIJD	Nieuwste tijd	19de eeuw 20ste eeuw		

Bijlage 1



Plannenlijst

Projectcodes: 2018F303

Allesporenkaarten, alle vondstenkaarten en
vlakplannen

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Vervaardigingswijze	datum	Gevisualiseerd	verwijzing rapport	werkputnr	sectornr	vaknr	vlak
2018F303-1	Bodemkaart	Bodemkaart	1:20000	digitaal	28/06/2018	ja	afb. 7				
2018F303-2	Bodemerosiekaart	Bodemerosie per perceel	onbekend	digitaal	28/06/2018	ja	afb. 8				
2018F303-3	Bodemgebruikskaart	Bodemgebruikskaart	1:100000	digitaal	28/06/2018	ja	afb. 2				
2018F303-4	Historische kaart	Atlas der buurtwegen	1:2500	digitaal	28/06/2018	ja	afb. 10				
2018F303-5	Archeologische waardenkaart	CAI	onbekend	digitaal	28/06/2018	ja	afb. 15				
2018F303-6	Hoogtekaart	Digitaal hoogtemodel	1:1000	digitaal	28/06/2018	ja	afb. 3				
2018F303-7	Historische kaart	Ferrariskaart	1:10000	digitaal	28/06/2018	ja	afb. 9				
2018F303-8	Doorsnede	Terreindoorsnede	1:1000	digitaal	28/06/2018	ja	afb. 4				
2018F303-9	Kadasterkaart	Kadasterkaart	1:1	digitaal	28/06/2018	ja	kadaster				
2018F303-10	Orthofoto	Orthofoto 1971	onbekend	digitaal	28/06/2018	ja	afb. 12				
2018F303-11	Orthofoto	Orthofoto 2015	onbekend	digitaal	28/06/2018	ja	afb. 13				
2018F303-12	Erfgoedwaarden	Combinatiekaart van vastgelegde inventarissen	onbekend	digitaal	28/06/2018	ja	afb. 14				
2018F303-13	Geologische kaart	Kwartair geologische kaart	1:50000	digitaal	28/06/2018	ja	afb. 6				
2018F303-14	Geologische kaart	Tertiair geologische kaart	1:50000	digitaal	28/06/2018	ja	afb. 5				
2018F303-15	Topografische kaart	Topokaart aanduiding plangebied ten opzicht van omgeving	1:20000	digitaal	28/06/2018	ja	topokaart				
2018F303-16	Historische kaart	Vandermaelenkaart	1:10000	digitaal	28/06/2018	ja	afb. 11				
2018F303-17	Grondplan	Verkavelingsplan	1:500	digitaal	13/06/2018	ja	afb. 1				
2018F303-18	Verwachtingskaart	Gradiëntzone jagers-verzamelaars	1:50000	digitaal	11/07/2018	ja	afb. 16				

Bijlage 2

Stad GENK

5° Afdeling Sectie F nr. 565G4

Groot volgens meting:

- Lot 1: 5a 24ca (565G4/ex)
 Lot 2 : 2a 49ca (565G4/ex)
 Lot 3 : 2a 49ca (565G4/ex)
 Lot 4 : 3a 96ca (565G4/ex)
 Lot 5 : 4a 02ca (565G4/ex)
 Lot 6 : 2a 74ca (565G4/ex)
 Lot 7 : 5a 16ca (565G4/ex)
 Lot 8 : 4a 84ca (565G4/ex)
 Lot 9 : 3a 68ca (565G4/ex) erfdiensbaarheid van doorgang
 Lot 10: 0a 02ca (565G4/ex) te voegen bij een aangrenzend perceel

Coördinatenlijst

Nr	X	Y	Commentaar
1	229412,03	183194,80	bestaande paalsteen
2	229407,68	183183,79	bestaande paalsteen
3	229405,11	183177,28	bestaande paalsteen
4	229402,54	183170,77	bestaande paalsteen
5	229390,60	183140,54	bestaande paalsteen
6	229422,04	183119,67	bestaande paalsteen
7	229440,59	183119,55	meetnagel
8	229422,09	183128,11	bestaande paalsteen
8	229448,89	183168,01	niet gematerialiseerd
9	229422,13	183135,98	bestaande paalsteen
10	229422,56	183137,06	bestaande paalsteen
11	229426,97	183148,22	bestaande paalsteen
12	229442,46	183142,11	bestaande paalsteen
13	229425,57	183148,77	bestaande paalsteen
14	229432,99	183151,22	bestaande paalsteen
15	229431,15	183146,57	bestaande paalsteen
16	229435,56	183157,73	bestaande paalsteen
17	229438,13	183164,24	bestaande paalsteen
18	229440,49	183170,22	bestaande paalsteen
19	229446,71	183167,76	bestaande paalsteen
20	229449,89	183176,00	bestaande paalsteen
21	229427,41	183153,43	bestaande paalsteen
22	229398,13	183159,61	meetnagel
23	229393,73	183148,45	gaatje in betontegel
24	229422,09	183128,11	metalen buis
26	229452,90	183153,23	hoek gebouw
27	229447,11	183119,50	niet gematerialiseerd
28	229448,53	183167,04	hoek gebouw
29	229442,80	183119,53	niet gematerialiseerd
30	229390,79	183119,91	niet gematerialiseerd
31	229385,79	183128,35	bestaande paalsteen
32	229450,50	183180,84	bestaande paalsteen
33	229448,76	183167,02	niet gematerialiseerd
34	229449,92	183153,48	niet gematerialiseerd
35	229447,15	183168,89	niet gematerialiseerd
36	229440,70	183170,75	bestaande paalsteen
37	229387,10	183123,42	niet gematerialiseerd

Schaal : 1/500

Dossier : 18/5641_2

Landmeterskantoor HOUBEN b.v.b.a.

Bochtlaan 32, 3600 GENK

tel. 089/30.62.63

fax. 089/30.62.64

e-mail: info@landmeterhouben.be

Verkavelingsontwerp

Vervallen verkaveling
 V1233, dd. 20/02/2013

LEGENDE

- ✕ draadafsluiting
 ▬ betonplaten
 ● inspectieput
 ▲ opstelpunt
 ■ bestaande paalsteen
 + nieuwe paalsteen
 ↑ verkeersbord
 ○ VP verlichtingspaal
 ○ EP elektriciteitspaal
 E elektriciteitskast
 ▲ (10,00) dorpelpeil
 ✕ 9,20 terreinpunt
 □ TV TV-kast
 □ BR brandkraan
 ▨ bestaand gebouw
 ▨ hoofdgebouw
 ▨ geschakeld bijgebouw
 ▨ vrijstaand bijgebouw
 ▨ zone non aedificandi
 ○ te behouden boom
 □ toegang tot garage
 — verplichte haagaanplanting
 ■ tuinzone
 ▨ erfdiensbaarheid van doorgang
 ▨ erfdiensbaarheid van doorgang t.v.v. lot 6
 ▨ spontane begroeiing, te ontbossen

Motivering grensbepaling

Grenzen perceel 565G4 cfr. verdeelplan landmeter Houben Jos dd. 15-09-1992
 Alle overige grenzen zijn volgens afpalingsplan verkaveling landmeter Houben d.d. 01/08/2013 en leiden tot het creëren van nieuwe grenzen.

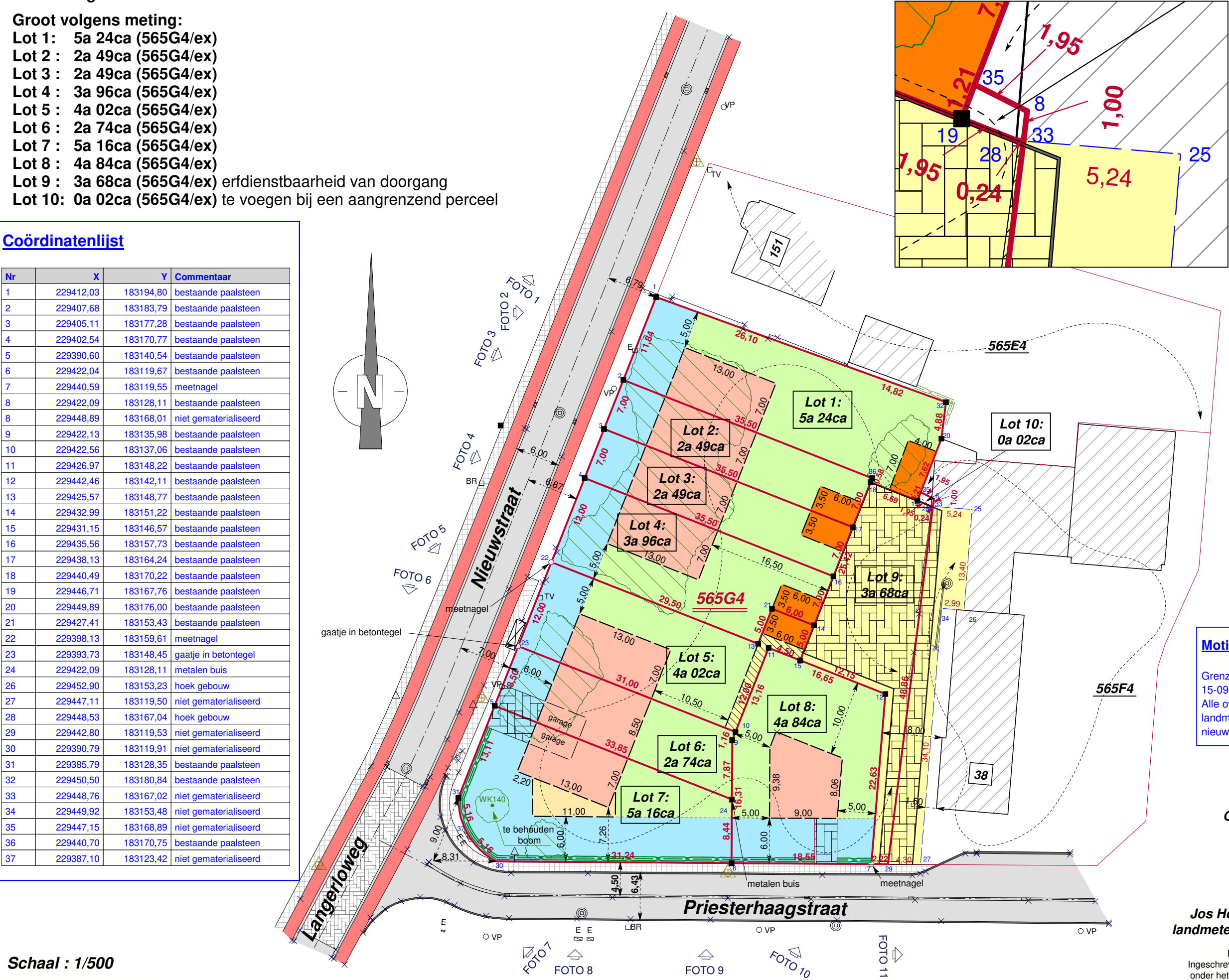
Opgemaakt te Genk op 13.06.2018 door

Jos Houben
 landmeter-expert

Bart Houben
 ing. landmeter-expert

Beëdigd door de Rechtbank van Eerste Aanleg te Tongeren.
 Ingeschreven op het Tableau van de Federale Raden van Landmeters-Experten onder het nr. LAN/040009 (Jos Houben) en het nr. LAN/121511 (Bart Houben)

Wij waarborgen enkel door ons eigenhandig ondertekende plannen



Detail 1/125

