



**Archeologische prospectie met
ingreep in de bodem
Geel Kanunnikenblok**

Titel

*Archeologische prospectie met ingreep in de bodem
Geel Kanunnikenblok*

Auteurs

Nick Krekelbergh, David Demoen, Emmy Nijssen & Margot Vander Cruyssen

Opdrachtgever

Arcadis Belgium

Projectnummer

2013-161

Plaats en datum

Gent, februari 2014

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 89

ISSN 2033-6898

Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

Technische fiche

Naam site: Geel, Kanunnikenblok

Ligging: Kanunnikenblok, Gansakker, Antwerpsedries,
Armand Preudhommestraat, Albert Westerlinckstraat
Gemeente Geel
Antwerpen

Kadaster: Afdeling 1, sectie H

Percelen: 805F, 806A, 806B, 807, 808, 814B2, 814G, 814V, 815,
816A2, 816N, 816S, 816X, 816Y en 816Z



Coördinaten: X: 194003.842 Y: 206508.134 (noorden van het terrein)
X: 194116.951 Y: 206502.593 (oosten van het terrein)
X: 194049.129 Y: 206244.068 (zuiden van het terrein)
X: 1939180.746 Y: 206387.554 (westen van het terrein)

Onderzoek: Archeologische prospectie met ingreep in de bodem

Projectcode: 2013-161

Opdrachtgever: Arcadis Belgium

Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Vergunningsnummer:	2013/542
Naam aanvrager:	Nick Krekelbergh
Projectleiding:	Nick Krekelbergh
Terreinwerk:	Nick Krekelbergh, David Demoen, Emmy Nijssen, Margot Vander Cruyssen, Marjolijn De Puydt & Dana Piessens
Verwerking:	Nick Krekelbergh, David Demoen, Emmy Nijssen
Trajectbegeleiding:	Alde Verhaert (Agentschap Onroerend Erfgoed Antwerpen)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba
Grootte projectgebied:	ca. 3,34 ha
Grootte onderzochte oppervlakte:	4872 m ²
Termijn:	Veldwerk: 4 dagen Uitwerking: 6 dagen
Reden van de ingreep:	Ontwikkeling van een verkaveling binnen het projectgebied
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed
Archeologische verwachting:	<p>Bodemkundig is het plangebied gelegen op een droge plaggenbodem. Dit geeft aan dat het landschap gedurende langere periode gebruikt werd als akker. Hier kunnen mogelijk archeologische sporen van teruggevonden worden zoals perceellering, greppels en grachtensystemen. In de plaggenbodem kunnen ook spitsporen aanwezig zijn en er kan ook vondstenmateriaal inzitten zoals baksteen of aardewerk.</p> <p>In de nabijheid van het plangebied zijn vindplaatsen aanwezig die in de middeleeuwen te situeren zijn.</p> <p>De kans dat er archeologische resten zouden aangetroffen worden binnen het projectgebied bestaat.</p>

Wetenschappelijke vraagstelling: Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- 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?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- Wat is de impact van het huidige gebruik van het terrein op het archeologische erfgoed?
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Is er effectief sprake van een plaggenbodem? Hoe dik is de plag? Zijn de sporen goed bewaard onder de plaggenbodem?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, K) en de archeologische sporen?
- Zijn er structuren/sporen aanwezig op het terrein die in verband kunnen worden gebracht met de werking van een molen?

Resultaten: Twee occupatieperiodes werden aangetroffen: een eerste tijdens de vroege ijzertijd, met onder anderen een mogelijke gebouwplattegrond en een spijker. Een tweede occupatieperiode dateerde uit de late middeleeuwen tot nieuwste tijden en was gerelateerd aan landbewerking en – exploitatie.

Inhoud

1.	Inleiding.....	1
1.1	Algemeen.....	1
1.2	Doel van het onderzoek.....	1
2.	Situering van het onderzoeksgebied	3
3.	Methode	4
4.	Bodemkundige en archeologische gegevens	5
4.1	Bodemkundige gegevens	5
4.2	Beknopte historiek en archeologische gegevens	7
4.2.1	Historische gegevens van de regio	7
4.2.2	Cartografische gegevens.....	7
4.2.3	Archeologische gegevens	10
4.2.4	Archeologische verwachting.....	11
5.	Archeologisch onderzoek	13
5.1	Bodem	13
5.2	Sporen en structuren	16
5.2.1	Vroege ijzertijd	16
5.2.2	Sporen uit de late middeleeuwen en nieuwe - nieuwste tijden	30
6.	Vondstmateriaal	36
7.	Besluit: synthese, waardering en advies	40
7.1	Synthese.....	40
7.2	Waardering	42
7.2.1	Onderzoeksvragen – antwoorden	42
7.2.2	Waardering	44
7.3	Advies	45
8.	Bibliografie	47
9.	Lijst met figuren.....	50
10.	Bijlagen	52
10.1	Lijsten	52
10.1.1	Sporenlijst.....	52

10.1.2	Fotolijst	52
10.1.3	Vondstenlijst	52
10.2	Kaartmateriaal	52

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Naar aanleiding van de verkaveling en de wegenis- en rioliseringswerken van het terrein gelegen aan de Kanunnikenblok te Geel heeft BAAC Vlaanderen bvba in opdracht van Arcadis Belgium een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd. Deze prospectie was opgelegd door het bevoegd gezag omdat bij de geplande graafwerken het bodemarchief en eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord zullen worden.

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Aangezien behoud *in situ* niet mogelijk was, is gekozen voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen (opgenomen in de Bijzondere Voorwaarden voor dit onderzoek) beantwoord worden:

- 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?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- Wat is de impact van het huidige gebruik van het terrein op het archeologische erfgoed?
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Is er effectief sprake van een pluggenbodem? Hoe dik is de plag? Zijn de sporen goed bewaard onder de pluggenbodem?

- Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...) en de archeologische sporen?

Het eindrapport omvat, conform de minimumnormen en de bijzondere voorwaarden, volgende elementen:

- De voorliggende tekst:
 - een korte historische schets met historisch kaartmateriaal
 - het antwoord op de onderzoeksvragen
 - aanbevelingen voor verder archeologisch onderzoek met een aanduiding van op te graven zones met duidelijke motivatie, methodiek van het archeologisch vervolgonderzoek en aandachtspunten
- Kaartmateriaal:
 - georeferende plannen met weergave van de genomen absolute hoogtes van de sporen (t.o.v. TAW) en het maaiveld
 - een georeferende advieskaart met duidelijke afbakening van op te graven zones en verstoorte zones
 - de opengelegde oppervlakte van de sleuven en kijkvensters en de procentuele verhouding hiervan t.o.v. het projectgebied;
- Het onderzoeksarchief, met onder meer:
 - Inventarislijsten vondsten, sporenbeschrijving, plannen/tekeningen
 - Foto's, plannen/tekeningen, profieltekeningen en beschrijvingen
 - Vondsten

2. Situering van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied was gesitueerd in Geel, op een terrein tussen de Antwerpsedries in het noorden, Kanunnikenblok in het westen en de Gansakker in het zuiden. De oostelijke grens van het terrein bestond uit de kavels langsheen de Albert Westerlinkstraat. Kadastraal behoorden de onderzochte percelen tot Afdeling 1, Sectie H, percelen 805F, 806A, 806B, 807, 808, 814B2, 814G, 814V, 815, 816A2, 816N, 816S, 816X, 816Y en 816Z.¹



Figuur 1: Situering onderzoeksterrein op de topografische kaart²

Het terrein helde licht af in zuidelijke tot zuidwestelijke richting (tot 22.90 m TAW), waar zich een natuurlijke depressie bevond. Ook aan de noordoostelijke zijde bevond zich een depressie in het terrein (22.50 m TAW). In noordelijke tot noordwestelijke richting liep het terrein op (tot 23.40 m TAW). Verder in noordwestelijke richting bleef het landschapsreliëf licht oplopen.

Op het noordoostelijke tot zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied bevond zich tot net voor de aanvang van de werkzaamheden dichte bebossing. Deze werd machinaal volledig verwijderd.

¹ Zie de technische fiche voor een projectie van het onderzoeksterrein op de kadasterkaart.

² Provincie Antwerpen 2013a.

3. Methode

De prospectie met ingreep in de bodem bestond uit een proefsleuvenonderzoek, waarbij de sleuven volgens een dambordpatroon werden aangelegd. Hierbij worden sleuven van 4 m breed en 20 m lang afgewisseld door een interval van 20 meter. Een parallelle rij sleuven kent een opeenvolging van sleuven en spaties, waarbij de sleuven ter hoogte liggen van de spaties in de naburige rij sleuven. De afstand tussen de rijen sleuven bedraagt niet meer dan 20 m, van middelpunt tot middelpunt. De positie van deze sleuven werd, in samenspraak met de opdrachtgever en het Agentschap vooraf vastgelegd, waarna ze werden uitgezet door een erkend landmeter, die werd aangeleverd door de opdrachtgever.

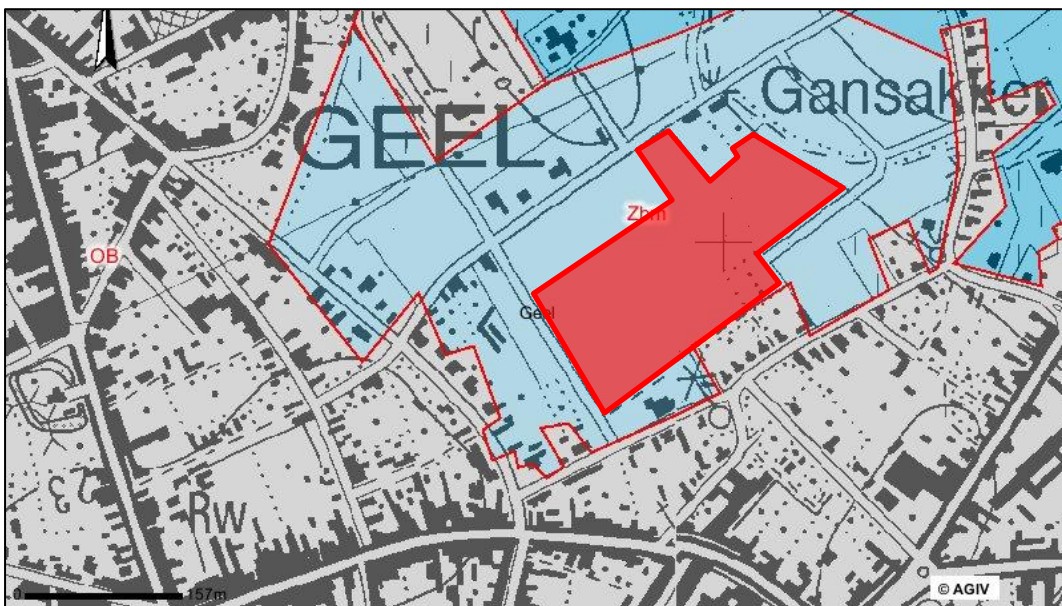
De oppervlakte van het onderzoeksterrein bedroeg 33.478,75 m². Hierop werden 46 sleuven aangelegd. Deze werden aangevuld met enkele kijkvensters. De totale onderzochte oppervlakte bedroeg 4872 m², hetgeen neerkomt op een dekkingsgraad van 14.3%. Deze oppervlakte overschreed de norm voorgesteld binnen de Bijzondere Voorwaarden, en is te wijten aan de aanleg van een enkele uitgebreide kijkvensters.

Alle sleuven, sporen en profielen werden geregistreerd, gefotografeerd en ingemeten met landmeetkundige precisie met behulp van een RTS. De resultaten van deze opmeting werden verwerkt in AutoCAD en in een algemeen sporenplan ondergebracht. Na afloop van het onderzoek werden de proefsleuven gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein en het sporenbestand te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van het Agentschap Onroerend Erfgoed en de opdrachtgever.

4. Bodemkundige en archeologische gegevens

4.1 Bodemkundige gegevens

Geografisch gezien behoort Geel tot het zuidwestelijke deel van de Kempen van Laag-België. Geel bevindt zich op 'de rug van Geel'. Deze is opgebouwd uit Miocene Formatie van Diest. De formatie van Diest bestaat uit een bruinig/groenig, glauconiet bevattend grof zand. De rug komt duidelijk tot uiting als een topografische hoogte in het landschap. Het is een relictheuvel waar minder Tertiare Formaties werden geërodeerd. De heuveltop is vrij resistent en bestaat uit door ijzercarbonaat verkitte Pliocene zanden (zandsteen van Poederlee, Lillo Formatie, Pliocene).



Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen³

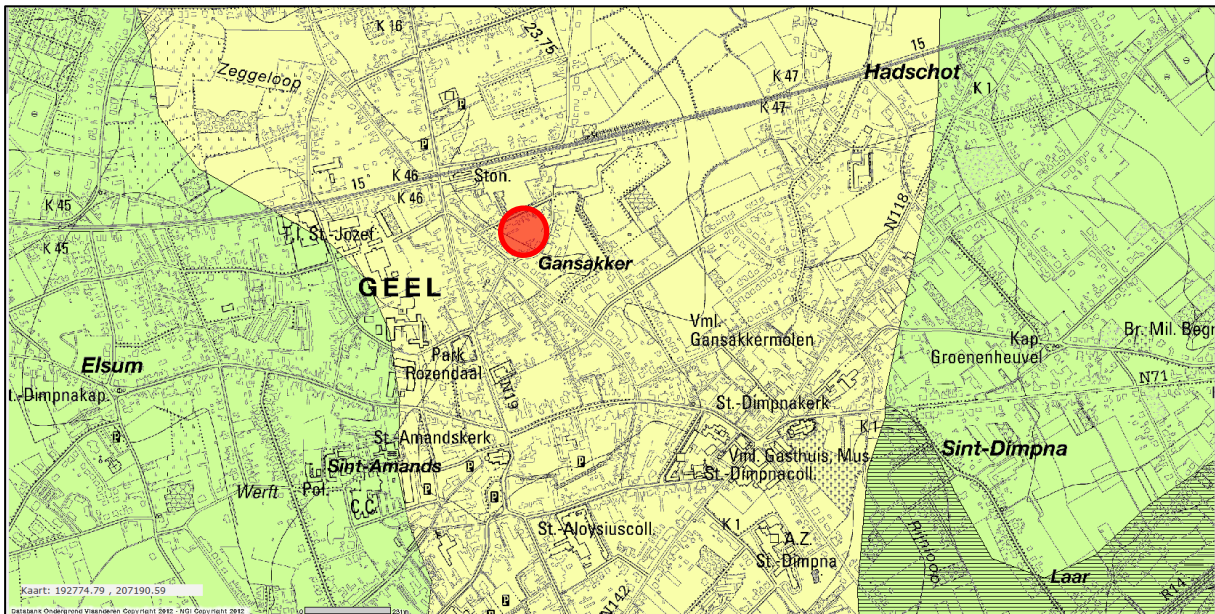
Op de bodemkaart (Figuur 2)⁴ is de bodem in het plangebied gekenmerkt door de bodemserie *Zbm*, een droge zandgrond met diepe antropogene humus A horizont of een droge plaggenbodem. Ten oosten van het terrein ligt de Rijnloop of Gansakkerloop. Ten oosten en zuiden van het plangebied komen *bebouwde zones (OB)* voor. Ten noorden is de bodem gekarteerd als *Zcm*, matig droge zandgronden met diep antropogene A horizont.

Geel bevindt zich in de Kempen waar plaggenbodems veelvoorkomend zijn. Ze beslaan bijna 10 tot 20 % van de Kempen. Een plaggenbodem ontstaat door menselijke activiteit. In heidegronden, weiden of bossen werden plaggen of zoden afgestoken die gebruikt werden als dakbedekking, bemesting of als grondstof voor een potstal. Voor dit laatste werden de plaggen in de stallen gelegd en geraakten op deze manier bemest. Vervolgens werden ze gebruikt als bodemverbeteraar op de akkers. Om de plaggen af te steken werd manueel de bovenste bodemlaag verwijderd. De plaggenbodem ontstond

³ AGIV 2013c.

⁴ AGIV 2013c.

doordat de plaggen niet uitsluitend uit organisch materiaal bestonden en zo geleidelijk aan de bodem ophoogden. Na vele jaren kon de bodem uit een 50 tot 100 cm humeuze bovengrond bestaan⁵. Aangezien het projectgebied zich op een droge plaggenbodem bevindt, kan dit er op wijzen dat het land gebruikt werd als akker. Ook de toponymie van de plaatsen zoals 'Gansakker' doet vermoeden dat hier akkers aanwezig waren. 'Antwerpsedries' toont aan dat hier een 'dries' of braakliggend weiland gevestigd was. Dit is een grond in een dorpskern die gemeenschappelijk gebruikt werd voor het verzamelen van vee. Hij wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een poel en vaak werden bomen en hagen aangeplant voor algemeen gebruik. Later evolueerden de 'driesen' tot dorpspleinen en werden rondom woningen geplaatst. De term 'dries' is ontstaan uit de weidefunctie van het drieslagstelsel⁶.



Figuur 3: Situering onderzoeksgebied (in rood) op de quartairgeologische kaart⁷

Volgens de quartairgeologische kaart (Figuur 5) komen in het plangebied *eolische afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen)*, mogelijk *Vroeg-Holoceen (ELPw)* voor, mogelijk hellingsafzettingen uit het quartair. Volgens de quartairgeologische kaart komt geen ander pleistoceen substraat in het plangebied voor en zijn er geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen zijn bovenop de Pleistocene sequentie. Iets verder naar het oosten komen fluviaatiele afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) (*FLPw*) onder de eolische afzettingen voor. De tertiaire ondergrond in het plangebied wordt gevormd door de Formatie van Kasterlee. Deze bestaat uit bleekgroen tot bruin fijn zand, met paarse klei-horizonten. Het sediment licht glauconiethoudend en micahoudend, en onderaan komen kleine zwarte silexkeitjes voor. Volgens boringen die in het verleden gezet zijn komt dit tertiair substraat dieper dan 2,5 meter beneden maaiveld voor in de omgeving van het plangebied⁸.

⁵ Benekempennatuur

⁶ Onroerend erfgoed 2012a

⁷ DOV Vlaanderen 2013.

⁸ DOV Vlaanderen, 2014.

4.2 *Beknopte historiek en archeologische gegevens*

4.2.1 *Historische gegevens van de regio*

Het plangebied is gelegen tussen de Kanunnikenblok, de Gansakker, de Antwerpsedries, de Armand Preudhommestraat en de Albert Westerlinckstraat te Geel. Dit is ongeveer 1km ten noordoosten van de Markt van Geel te situeren.

Het ontstaan van Geel is mogelijk te situeren bij de komst van de heilige Dimpna in de 7^{de} eeuw. In de 13^{de} eeuw ontstond een legende rond haar komst en volgens deze overleving zouden er op dat moment een 15-tal woningen in Geel hebben gestaan. Vanaf de 13^{de} eeuw nam de devotie van Dimpna enorm toe. De zieken werden behandeld en verzorgd door de geestelijken van de Sint-Dimpnakerk. In de 15^{de} eeuw werd een ziekenkamer bijgebouwd..

De eerste betrouwbare historische gegevens over Geel dateren uit de 12^{de} eeuw. In een oorkonde uit 1155 schonk Wouter I Berthout, de plaatselijke machthebber, gronden gelegen in Geel weg aan de abdij van Grimbergen⁹. De Heerlijkheid Geel, of het Land van Geel, bestond uit het huidige Geel, Retie, Eindhout, Veerle, Varendonk, Zoerle-Parwijs, Oevel, Echelpoel, Millegem, Vorselaar en Tienen. Deze heerlijkheid was achtereenvolgens in het bezit van de families Berhout (vóór 1155-1366), van Hoorne (1366-1484), de Merode (1484-1601), van Wittem-van den Berg (1601-1640), van Lorreinen (1640-1761) en de Rohan (1761-1795)¹⁰. In het 2^{de} kwart van de 13^{de} eeuw werd Geel verheven tot Vrijheid, dit in het kader van de centralisatiepolitiek van de Brabantse Hertogen om de rurale economie te bevorderen. Waarschijnlijk werd toen rond de marktplaats en parochiekerk een nederzetting gesticht die via een straat verbonden stond met de oude woonkern rond het bedevaartsoord van Sint-Dimpna. Geel werd de hoofdplaats van het Kwartier van Geel, één van de zeven kwartieren van het Markgraafschap Antwerpen. Dit omvatte volgende dorpen: Geel, Varendonk-Watereinde, Bel, Eindhout, Veerle, Oevel, Zoerle-Parwijs, Echelpoel, Meerbeek, Houtven, Westerlo, Olen, Hulshout en Vorselaar.

Op het einde van de 18^{de} eeuw werden de Zuidelijke Nederlanden, waartoe Geel behoorde, ingelijfd bij de Franse Republiek. Tijdens de Brabantse omwenteling van 1789, de Boerenkrijg van 1798 en de Belgische Revolutie was Geel een van de Kempische verzetshaarden¹¹.

4.2.2 *Cartografische gegevens*

Om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd door de tijden heen, zijn historische kaarten geraadpleegd. Er werden

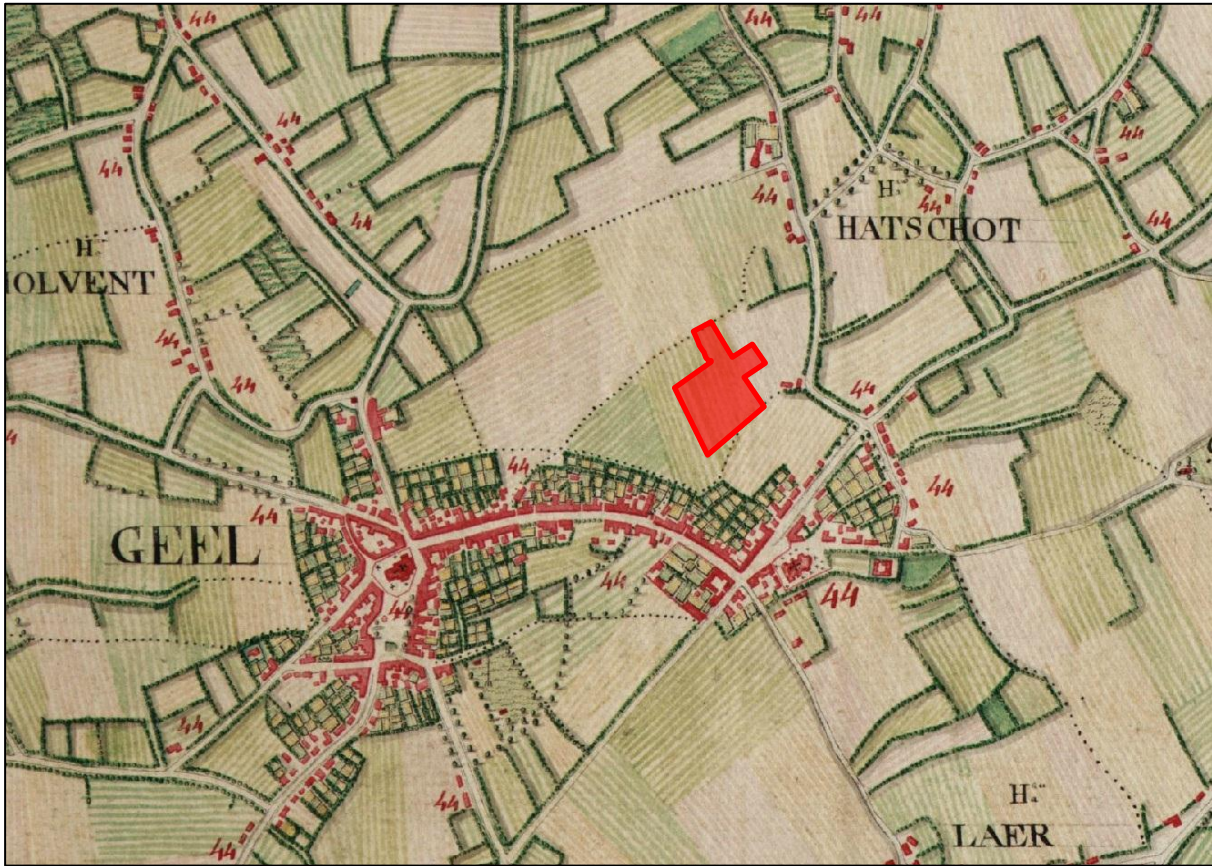
⁹ Geel.be

¹⁰ Onroerend erfgoed 2012b

¹¹ Onroerend erfgoed 2012b

twee historische kaarten bestudeerd: de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (2^{de} helft 18^{de} eeuw) en de Atlas van de Buurtwegen (ca. 1840).

4.2.2.1 Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778)



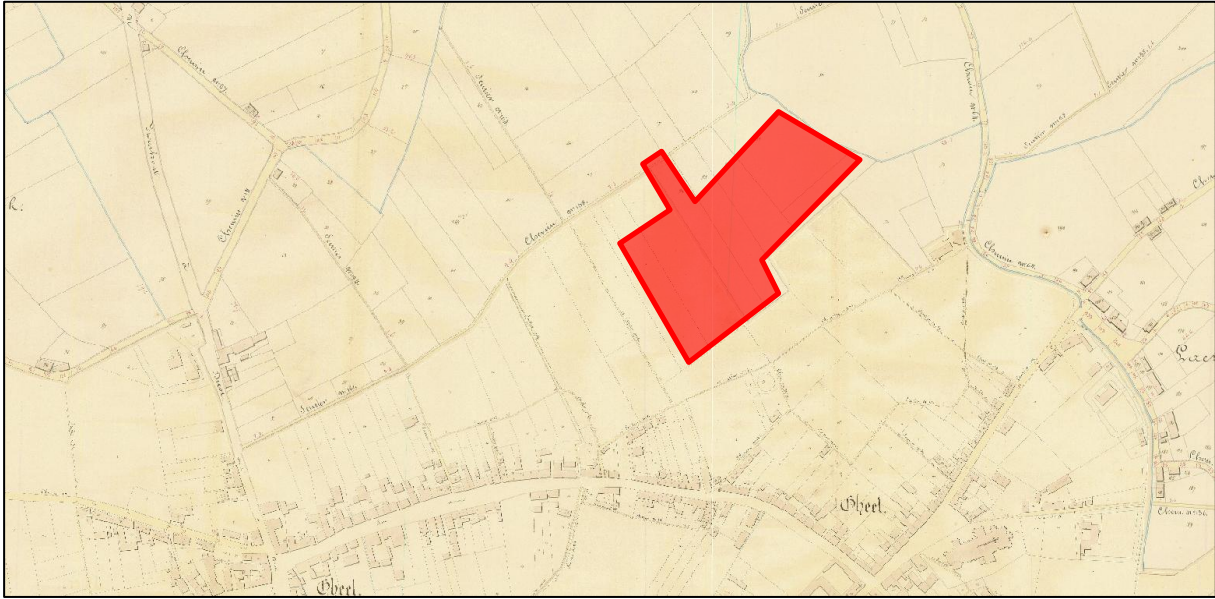
Figuur 4: Situering onderzoeksgebied op de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (Ferrariskaart) (1771-1778)¹²

Op de *Ferrariskaart* kan je het verloop van de Antwerpsedries ten noorden van het projectgebied reeds zien. Het plangebied is gelegen tussen de dorpskern van Geel en het gehucht Hatschot. Binnen het projectgebied zelf is geen bewoning weergegeven. Er zijn enkel akkers te zien. Ten zuiden van het projectgebied loopt heden de Nieuwstraat, ten westen de Stationsstraat, deze zijn beide duidelijk te zien op de *Ferrariskaart*. Aan deze hoofdwegen is bebouwing afgebeeld (Figuur 4)¹³.

¹² Digitale Bibliotheek van de koninklijke bibliotheek van België 2013a

¹³ Digitale Bibliotheek van de Koninklijke Bibliotheek van België 2013b.

4.2.2.1 Atlas van de Buurtwegen (ca. 1840)



Figuur 5: Situering onderzoeksgebied op de Atlas van de Buurtwegen (ca. 1840)¹⁴

De *Atlas van de Buurtwegen* (ca. 1840) geeft een vergelijkbaar beeld (**Fout! Verwijzingsbron niet evonden.**)¹⁵. Binnen het onderzoeksgebied is er geen bewoning afgebeeld, enkel akkers en weilanden. Het verloop van de Antwerpdries, de Kanunnikenblok en de Gansakker zijn duidelijk te zien. Ten oosten van het plangebied is de Rijnloop of Gansakkerloop te zien.

¹⁴ Provincie Antwerpen 2013b

¹⁵ Provincie Antwerpen 2013b

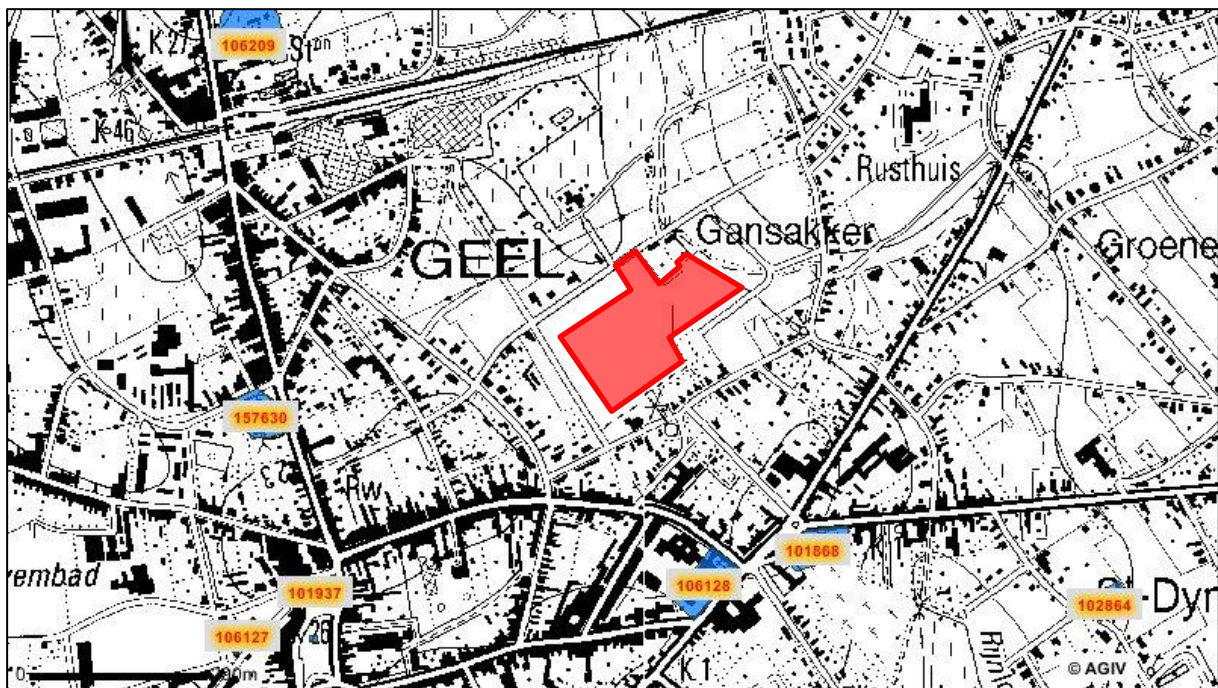
4.2.3 Archeologische gegevens

4.2.3.1 Voorgaande archeologische vondsten

De oudste sporen van menselijke aanwezigheid in de gemeente Geel gaan terug tot de Steentijd en Metaaltijden. Op de site Geel - Eikevelden werden in 2006 bij archeologische opgravingen, uitgevoerd door Condor Archaeological Research, sporen gevonden van 4 hoofdgebouwen uit de IJzertijd (tussen 750 en 50 v.Chr.). Er werd ook een groot grafveld uit de metaaltijden (2000 tot 50 v.Chr) blootgelegd¹⁶.

Om in te schatten wat het archeologisch potentieel van het terrein aan de Kanunnikenblok te Geel is, werd gekeken naar wat er archeologisch al bekend is uit de omgeving van het plangebied. Daarvoor is de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) als uitgangspunt gebruikt.

In de CAI zijn archeologische waarden uit heel Vlaanderen verzameld. Hoewel de inventaris niet volledig is, kan ze toch dienen als eerste inzicht in wat er archeologisch in een gebied aangetroffen is. Voor het plangebied aan de Kanunnikenblok zelf zijn nog geen archeologische waarden bekend (zie Figuur 6)¹⁷.



Figuur 6: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving¹⁸

Ten zuidoosten van het projectgebied zijn enkele archeologische vindplaatsen gekend:

- Locatie 101868: Geel Sint-Dimpnaplein:

¹⁶ Mervis ea. 2014, 69-117; Archeonet

¹⁷ Centraal Archeologische Inventaris 2013.

¹⁸ Centraal Archeologische Inventaris 2013.

- Structuur 869: Sint-Dymphna Kerk, muurresten van een Romaanse kerk uit de 12^{de} eeuw onder het koor. Toevalsvondst in 1975 bij de aanleg van de verwarmingsinstallatie.
- Locatie 106128: *Geel Gasthuisschuur*
 - Structuur 6831: Op deze plaats stond oorspronkelijk een schuur in hout en leembouw. Het werd in de Nieuwe Tijd omgebouwd tot gasthuis met verschillende bijhorende gebouwen. Tijdens renovatiewerken werd een massagraf teruggevonden dat vermoedelijk in verband staat met de slag van Geel in 1658. Paarden en mensen werden samen begraven in 1 kuil. Bij de ambachtsgebouwen van de gasthuiszusters werd tijdens graafwerken in 1995 een brouwerijoven ontdekt.
- Locatie 102864: *Geel Laarsveld I*
 - Structuur 2256: Sint-Dymphna. Er werden een 3-tal sporen, ongeveer 4 natuurlijke sporen en 1 kuil aangetroffen met middeleeuws schervenmateriaal.

Ten zuidwesten van het projectgebied werden volgende structuren teruggevonden:

- Locatie 106127: *Geel Ooievaarsnest*
 - Structuur 6830: Hier werd een 17^{de} eeuwse muntschat bestaande uit 45 munten in een steengoedkruik teruggevonden bij renovatiewerken aan de schouw van het Ooievaarsnest, een huis uit 1614.
- Locatie 101937: *Geel Sint-Amandskerk*
 - Structuur 938: Hier werden sporen van de oude dorpskern teruggevonden (archief IAP).
- Locatie 157630: *Geel Rozendaal*
 - Structuur 157346: Op de kaart van Ferraris staat op deze locatie een site met walgracht afgebeeld. De Ferrariskaart wordt als *Terminus ante quem* gebruikt wat wil zeggen dat de site een ontstaan heeft vóór 1771-1777. De walgracht is nog steeds zichtbaar op de huidige topografische kaart en in de perceellering.

Ten noordwesten van de site is één archeologische vindplaats gekend:

- Locatie 106209: *Geel Gansakker 64*
 - Structuur 6913: Hier werden kuilen met materiaal uit de 18^{de} eeuw verspreid teruggevonden (archief IAP).

4.2.4 Archeologische verwachting

Vanwege de verschillende archeologische vondsten in de omgeving van het plangebied kunnen middeleeuwse sporen verwacht worden. Op de historische kaarten zijn geen structuren op te merken op het te onderzoeken terrein. Het staat afgebeeld als akker. Dit kan aangeven dat de te verwachten archeologische sporen eerder middeleeuws of jonger zullen zijn. Ook eventuele vroegmoderne of laatmiddeleeuwse perceelsgrachten kunnen verwacht worden op basis van de historische kaarten.

Het projectgebied bevindt zich volgens de bodemkundige kaart op een droge plaggenbodem. Dit kan aantonen dat het land gedurende jaren gebruikt werd als akker. In de aangebrachte plaggen kan

materiaal aanwezig zijn zoals aardewerk of baksteen. Er zijn ook sporen te verwachten van perceellering, greppels of grachtensystemen. In de plaggenvodem kunnen ook spitsporen te zien zijn; een vorm van beploeging.

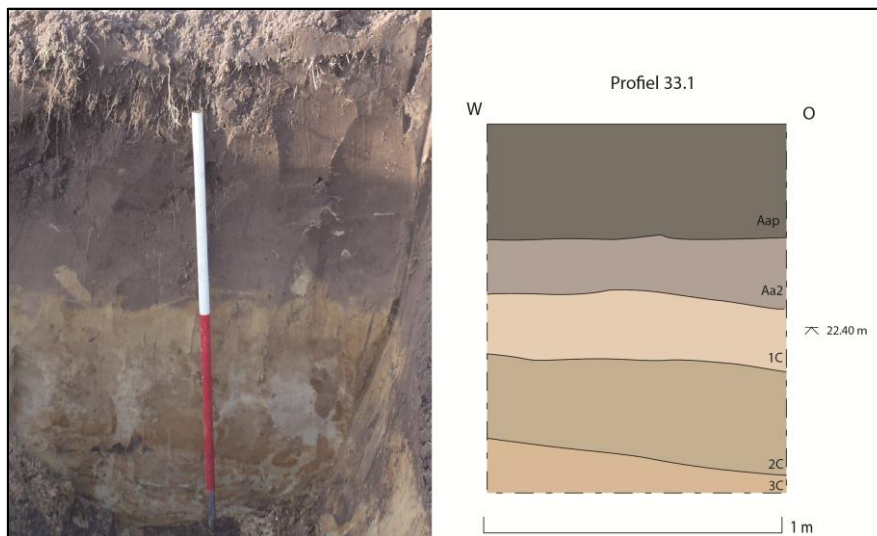
Omdat de plaggenvodem zijn gevormd onder hoge en droge omstandigheden en vaak gelegen zijn nabij oude nederzettingen of hoeven is de kans op het aantreffen van vindplaatsen zeer hoog. Archeologische vondsten en bewoningssporen kunnen bij een intact bodemprofiel worden verwacht aan de basis van het plaggendek en in de top (Ah-, E-, Bh- en Bir-horizonten) van een eventueel daar onder begraven bodemprofiel (meestal een humuspodzol). De plaggenvodeming kwam vanaf ongeveer de elfde eeuw in zwang, zodat vooral vindplaatsen van vóór de Middeleeuwen nog intact en goed geconserveerd zullen zijn. Vanwege de dikte van het plaggendek zullen eventuele vindplaatsen veelal nog gaaf aanwezig zijn, omdat ze door de ophoging geleidelijk buiten het bereik van het eergetouw en de keerploeg (sinds de 15e-16e eeuw) zijn geraakt. De oudere grondbewerking (met eergetouw) zal hooguit de bovenste 15 cm van de oude bodem hebben geroerd en dus nauwelijks verstoringen van de originele bodem hebben veroorzaakt. Eventueel mestaardewerk uit de Middeleeuwen en uit recentere periode is meestal van elders aangevoerd en duidt dan geen vindplaats ter plaatse aan. Pre-middeleeuws aardewerk dat zich in (de basis van) het plaggendek bevindt kan door biologische activiteit en regelmatig ploegen omhoog gewerkt zijn en daardoor weer wel een aanwijzing zijn voor een vindplaats in de begraven ondergrond onder het plaggendek. De grondwaterstand is meestal laag en het profiel is dus goed ontwaterd. Hierdoor zullen vooral organische resten en botmateriaal minder goed geconserveerd zijn.

5. Archeologisch onderzoek

5.1 Bodem

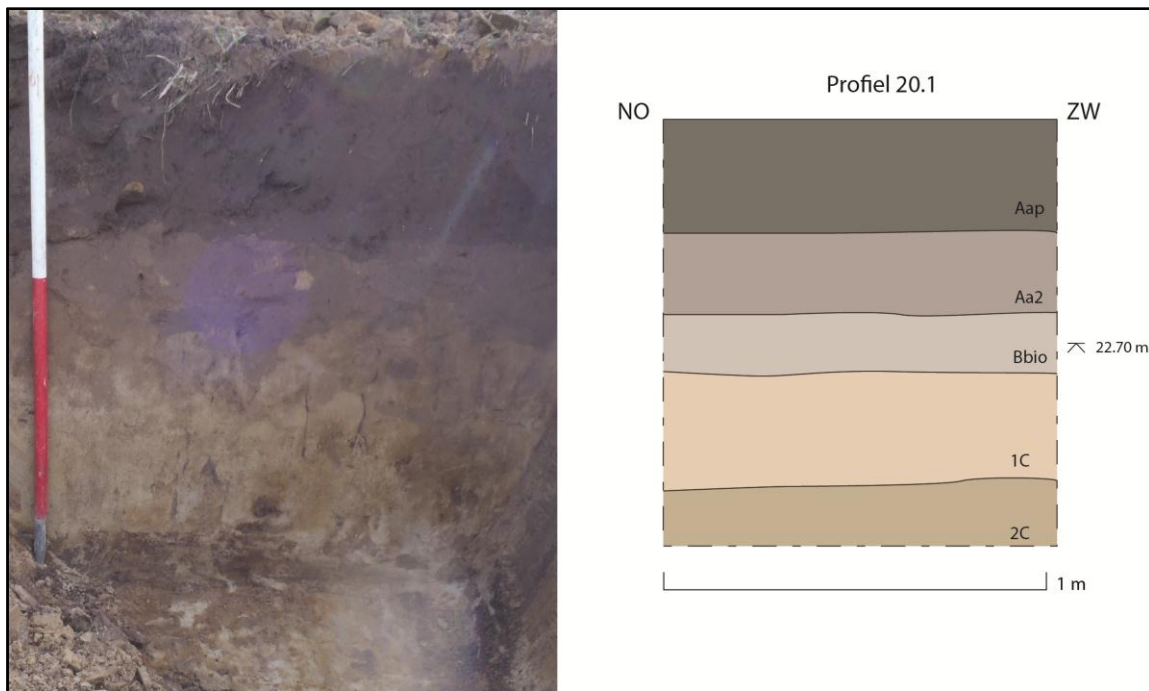
Op het terrein kon worden waargenomen dat het reliëf afliep in twee richtingen. Enerzijds liep het terrein duidelijk af in zuidelijke richting, met een uitgesproken microdepressie in de zuid(west)elijke hoek van het plangebied. Anderzijds liep het reliëf in het plangebied ook enigszins af in oostelijke richting. Hier werd het vlak aangelegd op een hoogte van 21.70-21.80 m TAW, terwijl het vlak in de westelijke helft van het terrein ongeveer 1 m hoger lag.

In de profielen kon worden waargenomen dat in het plangebied over het algemeen sprake was van een matig dik plaggendek, dat was opgebouwd uit een recente, regelmatig geploegde bouwvoor (Aap-horizont), bestaande uit zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs zand, en een oudere fase van het plaggendek (Aa2-horizont) bestaande uit bruingrijs, zwak humeus, zwak siltig zand. De recente bouwvoor was over het algemeen 40 cm dik, de Aa2-horizont had een dikte van ca. 10-20 cm. Als bijmenging waren baksteen- en houtskoolfragmenten aanwezig. De overgang met de onderliggende C-horizont was enigszins diffuus door bioturbatie en verploeging. Uit het vondstmateriaal dat tijdens de aanleg van de werkputten in het plaggendek werd aangetroffen, bleek dat het zich vermoedelijk pas gevormd heeft vanaf de 16^{de} eeuw. De dikte van het plaggendek nam toe in oostelijk en zuidelijk gelegen werkputten (tot 90 cm dik, met soms ook een Aa3 en zelfs een Aa4-horizont), die gelegen waren in landschappelijk lager gelegen zones. Dit was met name nadrukkelijk het geval in het zuidwesten van het plangebied, wat oorspronkelijk een moerassige laagte is geweest waarin zich ijzeroer heeft gevormd (cf. infra). Hier is het terrein duidelijk intentioneel opgehoogd teneinde het voor bewerking en ontginning geschikt te maken. Ook werkputten 33, 36 en 41 in het uiterste oosten van het plangebied bevonden zich in een landschappelijke depressie met een dik plaggendek en een sterk gereduceerde ondergrond.

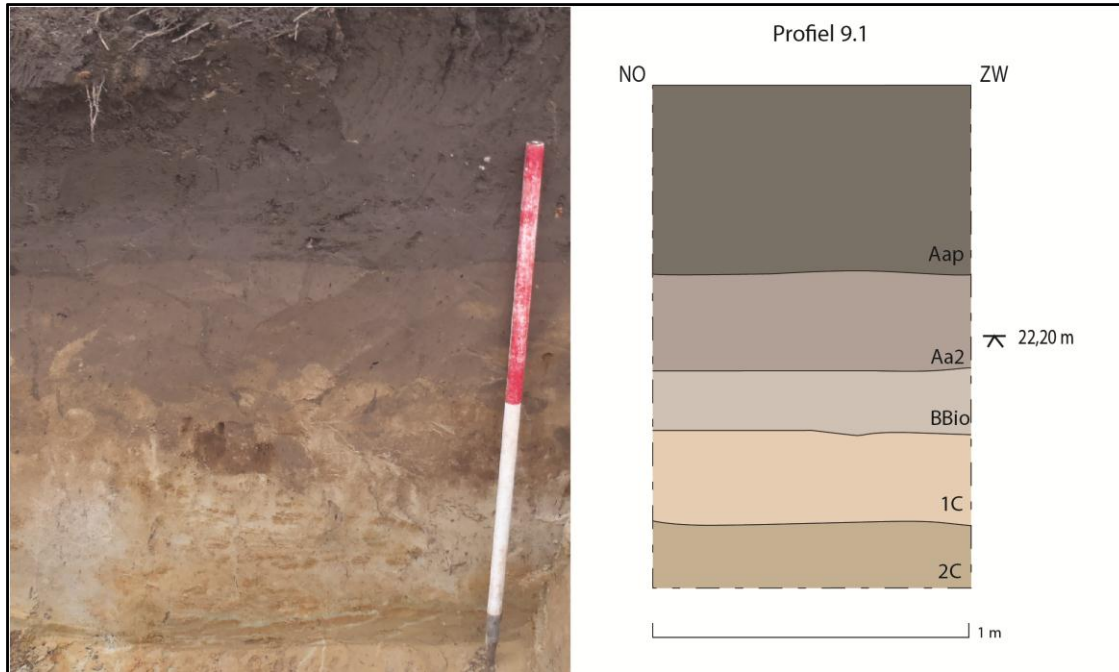


Figuur 7: Profiel 33 in het oosten van de site met een dik plaggendek en gereduceerde ondergrond.

Hier en daar waren op de overgang van het plaggendek met de natuurlijke ondergrond nog verploegde restanten van een oorspronkelijk podzolprofiel waarneembaar, in de vorm van (rood)bruine fragmenten afkomstig uit de B-horizont. In werkput 1 werden onder het plaggendek nog een intacte B(ir)- en BC-horizont waargenomen. Ook in werkput 3 werd nog een deels afgetopt podzolprofiel aangetroffen, evenals in werkput 17, 18, 20, 22 en 27. In werkput 8 werd onder een dikke plaggenbodem nog een laaggelegen, natte podzol aangetroffen. Hierbij waren de AE- en EB-horizont nog intact. Daaronder bevond zich een dikke, slecht ontwikkelde B-horizont die geleidelijk via een BC-horizont overging in het onveranderde moedermateriaal. Restanten van een slecht ontwikkelde podzol, die in vochtige condities tot stand is gekomen, werden ook aangetroffen in werkput 9 en 11. Hier was alleen de B-horizont nog intact. De aanwezigheid van een gedeeltelijk intact podzolprofiel onder het plaggendek wijst erop dat de bodem in het plangebied slechts in geringe mate werd afgetopt en een eventueel sporenniveau dus redelijk intact aanwezig moet zijn. Tevens kan de aanwezigheid van een gedeeltelijk intact podzolprofiel mogelijk verklaard worden door een eerder beperkte mate van ontginning en occupatie voor de vorming van het plangebied, wat deels ook naar voren komt uit het archeologische sporenbestand (zie paragraaf 5.2).



Figuur 8: Profiel 20 met deels afgetopt podzolprofiel



Figuur 9: Profiel 9 met slecht ontwikkelde podzol

Elders ging het profiel onder het plaggendek rechtstreeks over in het onveranderde moedermateriaal, de C-horizont. In de C-horizont konden meerdere fasen worden waargenomen, die correspondeerden met verschillende afzettingsfasen. Deze bestonden uit een afwisseling van (soms grof)zandige en lemige lagen, waarbinnen soms een zekere microgelaagdheid waarneembaar was. Het gaat hierbij om fluvioperiglaciale en niveofluviale afzettingen uit het Weichseliaan, waarin soms herwerkt tertiair (glauconiethoudend) sediment aanwezig was. Het tertiair substraat van de Formatie van Kasterlee werd nergens in de profielen aangetroffen en bevindt zich dus op grotere diepte. In de lager gelegen werkputten waren in toenemende mate gleyverschijnselen in de C-horizont aanwezig, die in de landschappelijke depressie in het zuidwesten van het plangebied de vorm aannamen van een ijzeroerbank (o.a. werkput 4). Het moedermateriaal bezat hier ook een sterk gereduceerde kleur.

5.2 Sporen en structuren

5.2.1 Vroege ijzertijd

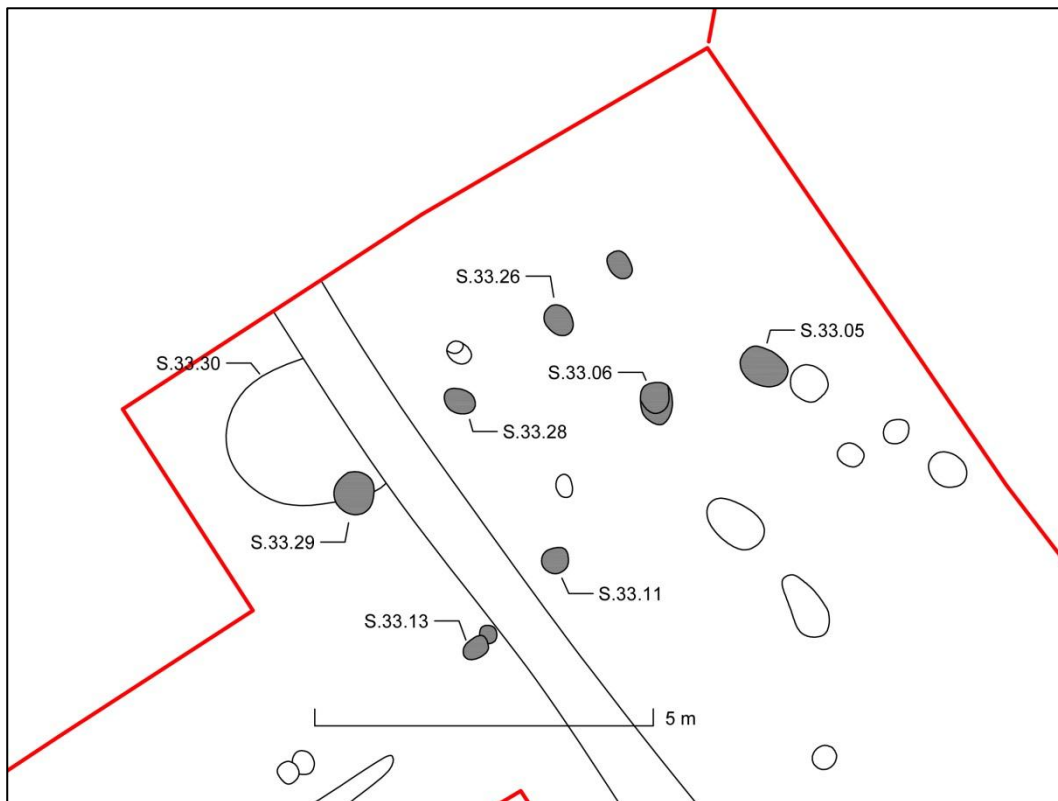
Verspreid over het noordelijke en centrale deel van het onderzoeksterrein kwamen verschillende sporen uit de vroege ijzertijd voor. Opvallend is dat de sporendensiteit algemeen laag moet ingeschat worden, zeker in het westen. Dit kan uiteraard te maken hebben met de kenmerken van de occupatiepatronen tijdens deze periode, waarbij woonerven nog geen sterk gestructureerde indeling kenden.¹⁹ Ondanks deze lage sporendensiteit werden, naast enkele extensieve sporencusters, twee structuren aangetroffen.

Meest in het oog springende structuur bevond zich in WP33, in het uiterste zuidoostelijke deel van het onderzoeksterrein. Deze kan vermoedelijk als aan bouwplattegrond uit de vroege ijzertijd geïnterpreteerd worden. De structuur werd aangetroffen als uit een dubbele, zuidwest-noordoostelijk georiënteerde rij van vier paalkuilen (S.33.29, S.33.28, S.33.26, S.33.25 – S.33.13, S.33.11, S.33.06, S.33.05), die een rechthoekig patroon vormden, met zijden van 5.50 m bij 3.10 m. Deze kuilen waren rond tot ovaal van vorm, met een diameter tussen 40 en 55 cm. De vulling van deze sporen bestond uit fijn, donkergrijs tot grijs zand. In kuil S.33.29 werd aardewerk aangetroffen dat op de overgang tussen de late bronstijd en de vroege ijzertijd gedateerd kan worden. Aangezien de sporen duidelijk tot een structuur behoorden, die bovendien vrij nauwkeurig kon gedateerd worden, werd gekozen deze sporen niet te couperen. Dit garandeerde een gave bewaring van de sporen tijdens een mogelijk vervolgonderzoek

¹⁹ Zie onder andere Annaert & Van Impe 2004, 105-106 & 110-111.



Figuur 10: overzicht van de bouwplattegrond in WP33 in het vlak

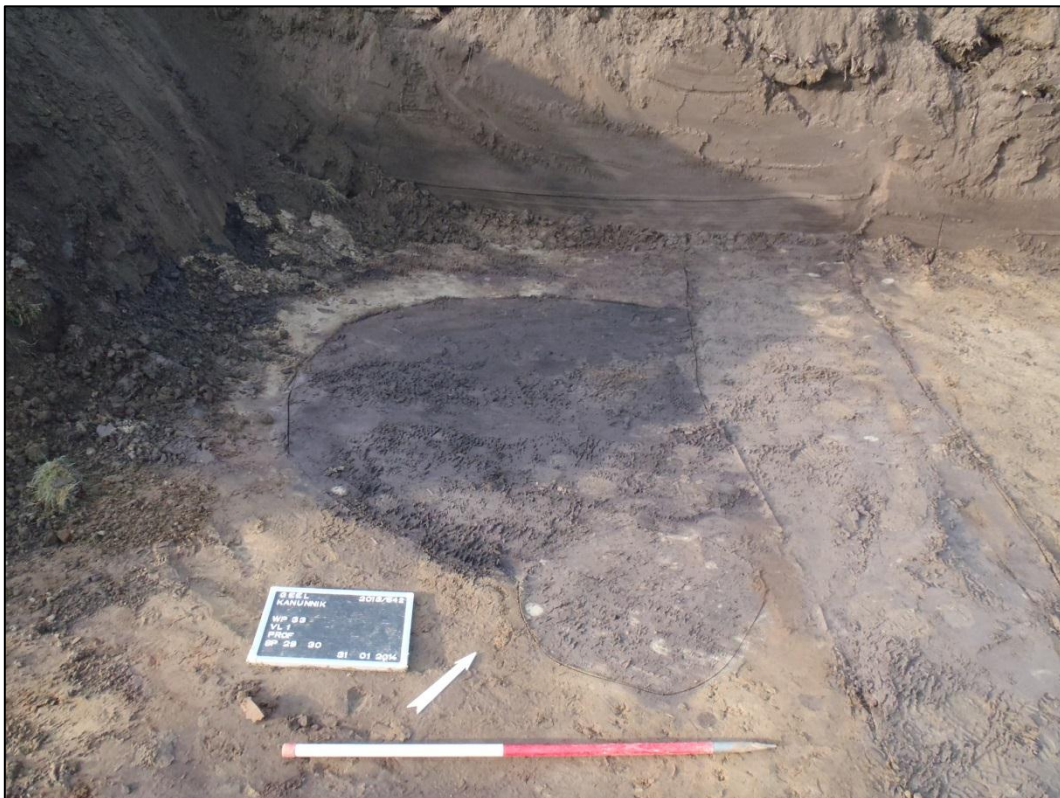


Figuur 11: overzicht van de bouwplattegrond in WP33

Er vallen bij een gedetailleerde studie van de structuur een aantal zaken op. Zo bevond de zetting van paalkuil S.33.06 die zich licht uit de lijn van de overige paalkuilen. Paalkuil S.33.05 had dan weer een grotere diameter dan de overige sporen. Het lijkt ook niet uitgesloten dat in noordwestelijke richting zich nog sporen bevinden die tot de structuur behoren.

Naast een datering op basis van aardewerk, kon de structuur aan de hand van relatieve chronologische gegevens gedateerd worden. Aan de zuidwestelijke zijde werd de structuur doorsneden door een laatmiddeleeuwse tot recente perceelsgreppel S.33.12. Daarnaast oversneet paalkuil S.33.29 een grote, ronde kuil S.33.30, die een diameter had van een kleine 3 m. Deze kuil had een donkergrijze, homogene, zandige vulling en bevatte aardewerk uit de late bronstijd tot vroege ijzertijd. Na een boring bleek deze kuil zeker dieper dan 120 cm onder het aangelegde vlak (21.76 m TAW). Mogelijk moet deze dan ook als waterkuil of waterput geïnterpreteerd worden.

Het gebouw vertoonde met de onregelmatige palenzetting gelijkenissen met de achtpalige structuur aangetroffen te Loenhout-Tommelberg. Deze structuur werd als bijgebouw geïnterpreteerd, behorend tot een uitgestrekt woonerf, waarvan de kern niet werd aangesneden. Deze nederzetting werd tussen 770 en 400 v. Chr. gedateerd, tussen de vroege en midden ijzertijd.²⁰ Hierbij moet uiteraard gewezen worden op het feit dat tijdens het vooronderzoek te Geel de structuur mogelijk niet volledig werd blootgelegd en de gelijkenis met de structuur in Loenhout niet volledig op gaat.



Figuur 12: mogelijke waterkuil of waterput S.33.30 in het vlak. In het zuidoosten wordt de kuil oversneden door paalkuil S.33.29, die tot de bouwplattegrond behoort.

De locatie van de structuur was vrij opmerkelijk, in een lager gelegen (vlak werd aangelegd op 21.70-21.80 m TAW), natter deel van het onderzoeksterrein. Deze gronden worden algemeen als minder aantrekkelijk voor bewoning beschouwd, zeker in vergelijking met deze centraal en in het

²⁰ Delaruelle & Verbeek 2004, 117-119

noordwesten van het terrein²¹. Direct ten zuidoosten van de gebouwplattegrond werden echter nog een vijftal kuilen en paalkuilen (S.33.24, S.33.01, S.33.02, S.33.03 en S.33.04. Deze konden niet aan een structuur gekoppeld worden, maar hadden qua vorm en vulling wel dezelfde kenmerken. Allen waren rond van vorm, met een diameter van ongeveer 40 cm, en een donkergrijze, erg homogene, zandige vulling. Deze sporen bevatten geen aardewerk, maar worden op basis van gelijkenissen qua vulling en relatieve gegevens in dezelfde periode als de gebouwplattegrond geplaatst worden.



Figuur 13: overzicht van de sporen rond de gebouwplattegrond in WP33

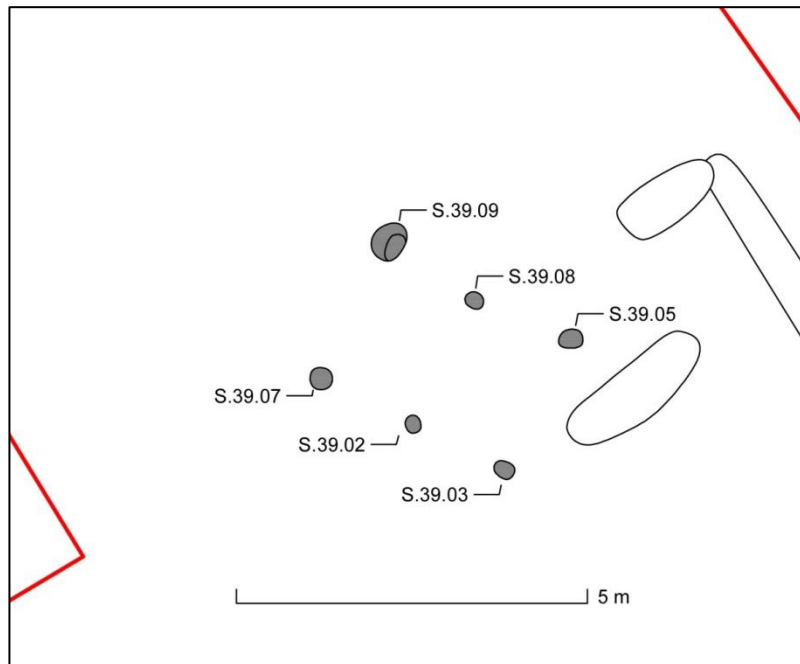
Een 90-tal meter ten westen van de gebouwplattegrond, in het noordoostelijke deel van WP39, werd een zespostige spijker aangetroffen. Deze bestond uit twee noordwest-zuidoostelijk georiënteerde rijen van drie paalkuilen (S.39.07, S.39.02, S.39.03 – S.39.09, S.39.08, S.39.05). De paalzetting van de structuur vormde een rechthoek met een lange zijde van 3.30 m en een korte zijde van 2.15 m. De vier paalkuilen in de hoeken van de structuur waren ronde tot ovaal kuilen, met een diameter van 30 cm en een homogene, donkergrijze vulling. De twee tussenliggende paalkuilen hadden een diameter van slechts 20 tot 25 cm en hadden een veel blekere, lichtgrijze vulling. In de coupe bleek de paalkuil tot ongeveer 30 cm onder het aangelegde vlak bewaard. Ook was duidelijk, gezien de plaatsing van de kern van de paalkuilen, dat de hoekstaanders van de spijker schuin in de grond geheid waren.

²¹ Hier werd het vlak op een hoogte van 22.70 – 22.80 m TAW aangelegd.

Hoewel er geen aardewerk werd aangetroffen in de paalkuilen van de structuur, leek deze relatief ouder dan de nabijgelegen laatmiddeleeuwse perceelsgreppels. Vergelijking met andere sporen laat toe de spijker, met het nodige voorbehoud, in de ijzertijd te dateren.²²

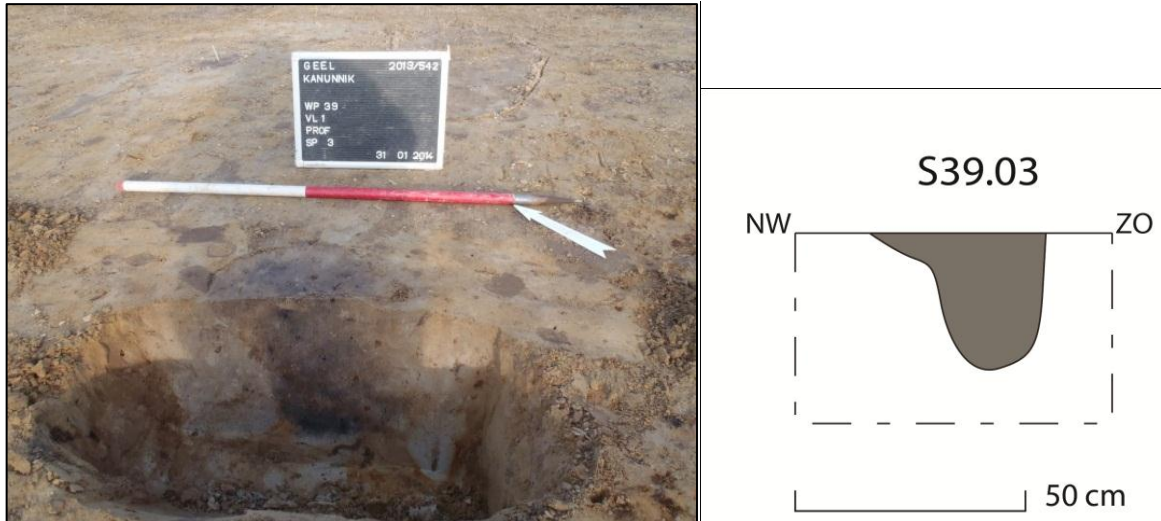


Figuur 14: overzicht van de spijker in WP39 in het vlak



Figuur 15: overzicht van de spijker in WP39

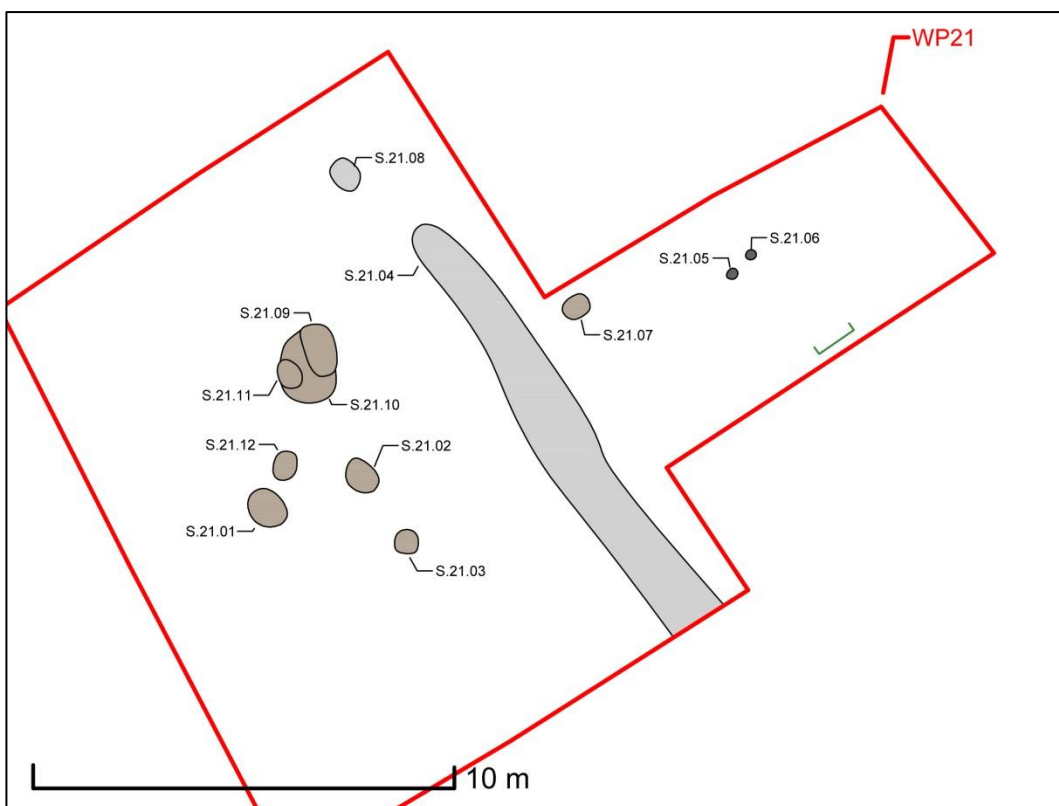
²² Zie onder andere de nabijgelegen kuil S.39.01 (zie infra).



Figuur 16: paalkuil S.39.03 in de coupe. Opvallend is de schuine zetting van de paal, zoals bleek uit de positie van de kern van de paalkuil.

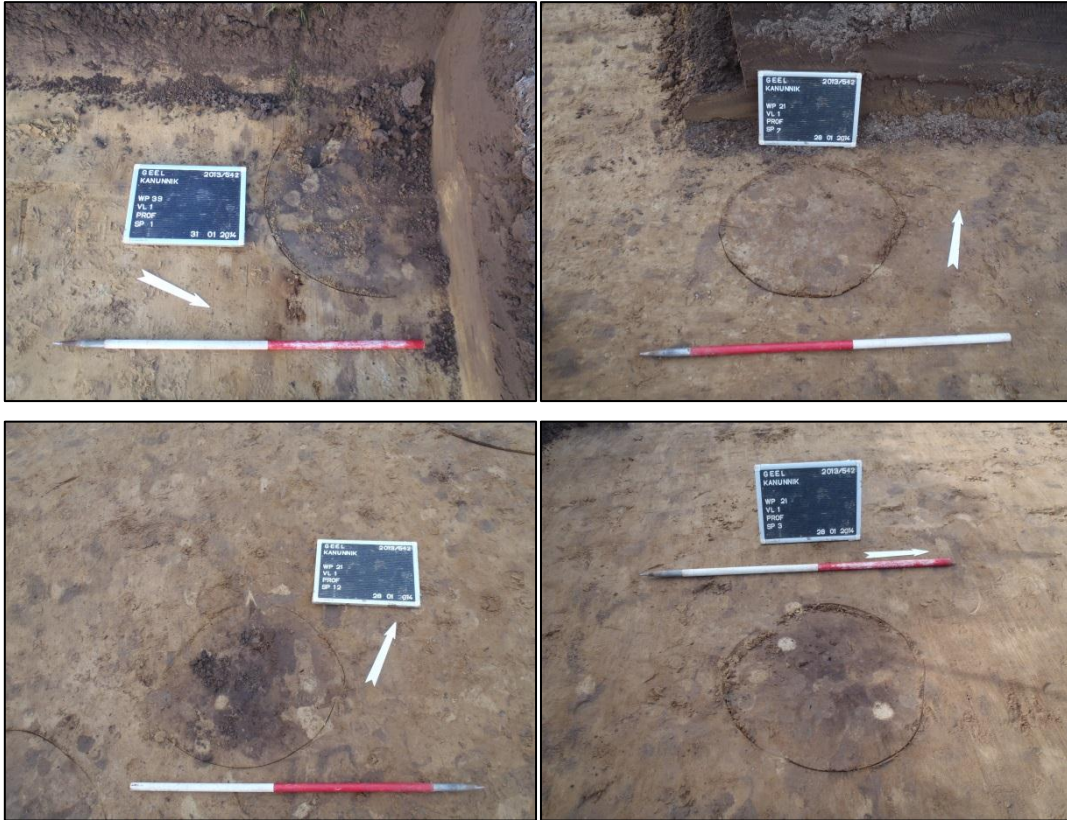
Net ten westen van de spijker bevond zich een ronde kuil S.39.01, met een grijze tot donkerbruine, sterk gebioturbeerde vulling. Deze kuil bevatte aardewerk dat in de vroege ijzertijd gedateerd kan worden. Deze kuil vertoonde een opvallende gelijkenis met een cluster kuilen die een 60-tal meter zuidelijker werd aangetroffen in WP21. Hier werden vier ronde kuilen S.21.02, S.21.03, S.21.07 en S.21.12 aangetroffen waarvan de vulling dezelfde kenmerken had als deze van S.39.01. Ook bij deze kuilen was de grijze tot donkerbruine, sterk gebioturbeerde vulling. Kuil S.21.12 bevatte overigens ook aardewerk uit de vroege ijzertijd.

Net ten oosten van de sporencluster werden twee kleine, ronde kuilen S.21.05 en S.22.06 aangetroffen. Deze hadden beiden een diameter van ongeveer 20 cm en een donkergrijze, homogene vulling. Deze vulling had dezelfde eigenschappen als deze van de sporen binnen de cluster. Meer dan waarschijnlijk moet men de twee kuiltjes tot dezelfde occupatiefase rekenen.



Figuur 17: overzicht van de sporencluster in WP 21

De sporen uit de cluster konden niet aan een structuur worden toegewezen. Het is echter wel opvallend dat gelijkaardige kuilen relatief ver van elkaar vandaan aangetroffen werden. Dit kan wijzen op een relatief extensief occupatiepatroon, met een eerder lage sporenconcentratie. Zoals reeds gezegd past dit ook binnen de kenmerken van de landelijke bewoning tijdens de vroege ijzertijd. Buiten de structuren kwamen dan ook slechts enkele erg beperkte sporenclusters voor.



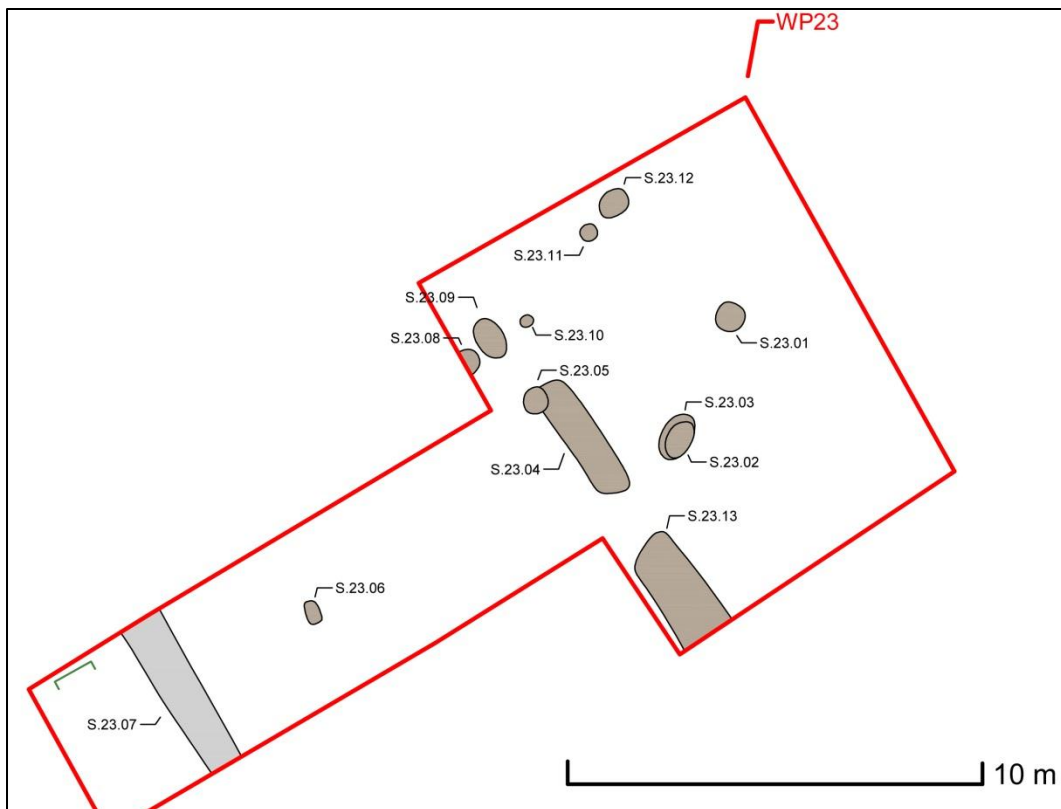
Figuur 18: kuilen S.39.01, S.21.07, S.21.12 en S.21.03 in het vlak



Figuur 19: kuiltjes S.21.05 en S.21.06 in het vlak

Meest interessante cluster bevond zich centraal in het onderzoeksgebied in WP 23. Hier werden een achttal sporen aangetroffen die in de (vroeg) ijzertijd gedateerd moeten worden. In het noordwestelijke deel van de cluster werden vijf vaag afgelijnde kuilen S.23.08, S.23.09, S.23.10, S.23.11 & S.23.12 aangetroffen. Ondanks deze sporen een erg gelijkaardige lichtgrijze vulling hadden, varieerden ze sterk in vorm, grote en oriëntatie. Vermoedelijk behoorden deze dan ook niet tot een structuur. Na couperen bleek kuil S.23.11 overigens erg matig en ondiep bewaard.

Binnen de sporencluster leken kuilen S.23.01 en S.23.02-23.03 veel beter bewaard dan de overige sporen. Kuil S.23.01 was erg vaag afgelijnd in het vlak en had een heterogene, lichtgrijze tot beige vulling. Opvallend was de grote hoeveelheid houtskool en mogelijk verbrand organisch materiaal in het spoor. Kuil S.23.02-23.03 was een ovale kuil met een lichtgrijze vulling waarbinnen zich een homogene, donkergrijze kern aftekende. Beide kuilen bevatten aardewerk dat in de (vroeg) ijzertijd gedateerd kan worden.

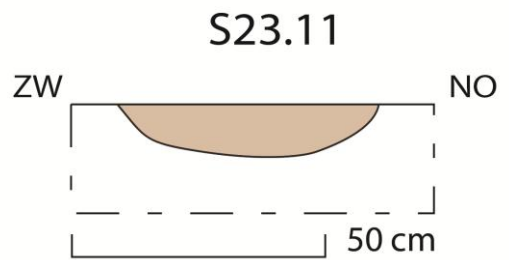


Figuur 20: detail van de sporencluster in WP23

Binnen de sporencluster kon geen structuur waargenomen worden en was de sporendensiteit relatief laag. In de aangrenzende werkputten werden geen sporen aangetroffen die chronologisch en/of functioneel tot dezelfde cluster kunnen gerekend worden.



Figuur 21: overzicht van de sporencluster in WP23. De sporen uiterst links hadden een erg recente ouderdom.

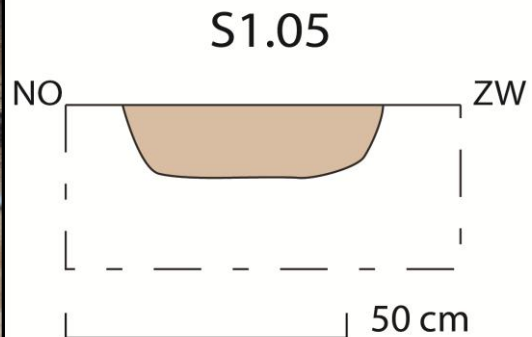
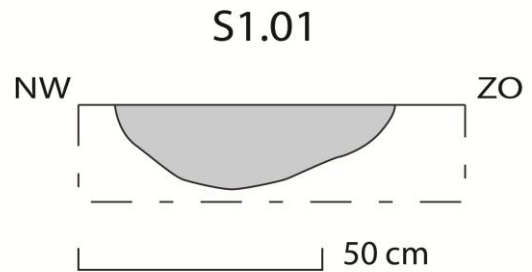


Figuur 22: kuil S.23.11 in de coupe



Figuur 23: kuilen S.23.01 en S.23.02-23.03 in het vlak

In de uiterste westelijke hoek van het onderzoeksterrein, in WP1, werd een laatste interessante sporencluster aangetroffen. Hoewel er binnen deze cluster geen structuren werden aangetroffen, werden zeker drie sporen als paalkuil geïnterpreteerd. Paalkuil S.1.01 was een ronde kuil met lichtgrijze vulling. In de coupe bleek het spoor het komvormige doorsnede te hebben en was tot 30 cm onder het vlak bewaard. Paalkuil S.1.05 was ook een ronde kuil met lichtgrijze tot grijze vulling. In de coupe had dit spoor een komvormige doorsnede met een vlakke bodem. Ondanks het feit dat deze sporen als paalkuil geïnterpreteerd kunnen worden, werden geen overeenkomstige paalkuilen aangetroffen. De sporen kunnen bijgevolg ook niet aan een structuur worden toegewezen.



Figuur 24: paalkuilen S.1.01 en S.1.05 in de coupe

De overige drie sporen S.1.02, S.1.03 & S.1.04 die tot de cluster behoorden waren allen ronde kuilen die erg vaag waren afgelijnd in het vlak. Hun vulling was eerder heterogeen, sterk gebioturbeerd en beige tot lichtbruin van kleur. Bij het couperen bleek S.1.03 mogelijk de erg ondiep bewaarde onderkant van een kuil of paalkuil. Mogelijk moet men de andere twee sporen hetzelfde interpreteren. De sporen lagen echter niet geordend in een patroon en hoorden niet tot een structuur.

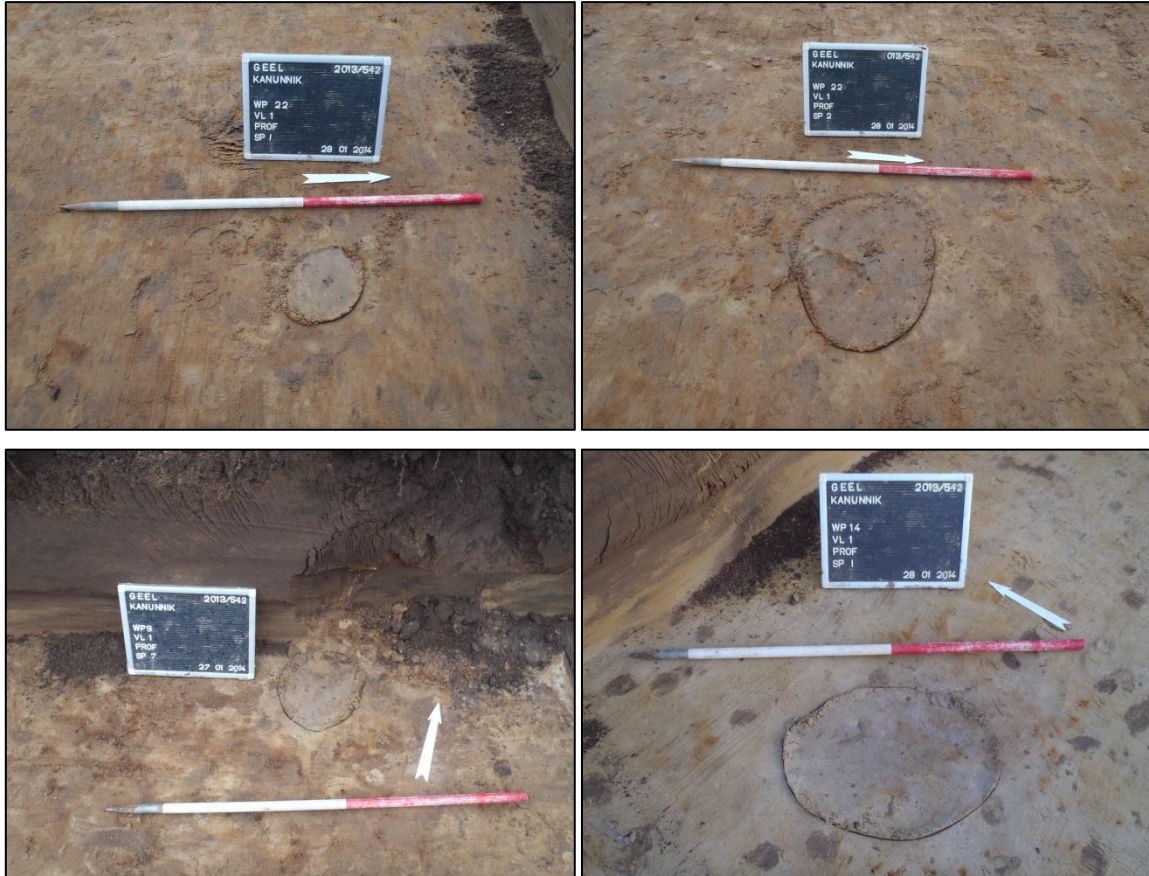
Naast deze sporencluster werden verspreid over het centrale deel van het onderzoeksterrein enkele geïsoleerde sporen aangetroffen die in de ijzertijd gedateerd kunnen worden. Meest zuidelijk gelegen spoor was S.16.04, een ronde kuil met een donkergrijze tot bruine vulling. Aan de rand van de kuil bevond zich een erg donkere, homogene laag die relatief veel organisch materiaal en houtskool bevatte. De centrale vulling van de kuil was lichter van kleur en bevatte relatief grote hoeveelheden aardewerk uit de ijzertijd.



Figuur 25: kuil S.16.04 in het vlak

Centraal in het onderzoeksgebied, in werkput 22, werden twee kleine, ronde kuilen aangetroffen. De vulling van deze kuilen was grijs tot lichtgrijs. Hoewel deze sporen geen aardewerk bevatten, leken ze op basis van de vulling mogelijk tot eenzelfde occupatiefase als de sporen uit de vroege ijzertijd. In WP19 werden drie erg gelijkaardige sporen S.19.07, S.19.08 & S.19.09 aangetroffen. Ook deze waren rond in het vlak en hadden een grijze tot lichtgrijze vulling. In de coupe bleek S.19.07 komvormig van doorsnede en tot ongeveer 20 cm onder het vlak bewaard. In de noordwestelijke hoek van het onderzoeksterrein, in WP28, werd een relatief grote, ovale kuil met grijze vulling aangetroffen. In de coupe bleek het spoor tot 50 cm onder het vlak bewaard en had het een komvormige doorsnede. In een groot kijkvenster, dat rondom de kuil werd aangelegd, werd geen enkel ander vergelijkbaar spoor aangetroffen.

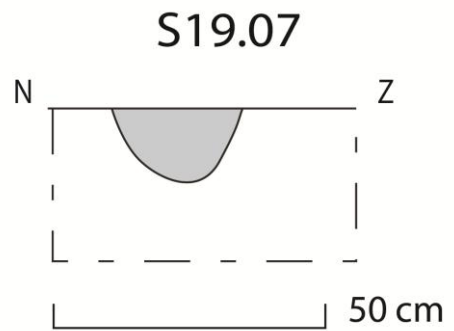
Ook sporen S.9.07 en S.14.01 vallen onder dezelfde groep sporen, die niet absoluut gedateerd kunnen worden, maar aan de hand van parallellen binnen het sporenbestand mogelijk tot een occupatiefase in de ijzertijd gerekend worden. Opnieuw blijkt de sporendensiteit tijdens deze occupatiefase erg laag en komen veel sporen vrijwel geïsoleerd voor. Geen enkele van de hierboven vermelde sporen kan tot een structuur gerekend worden.

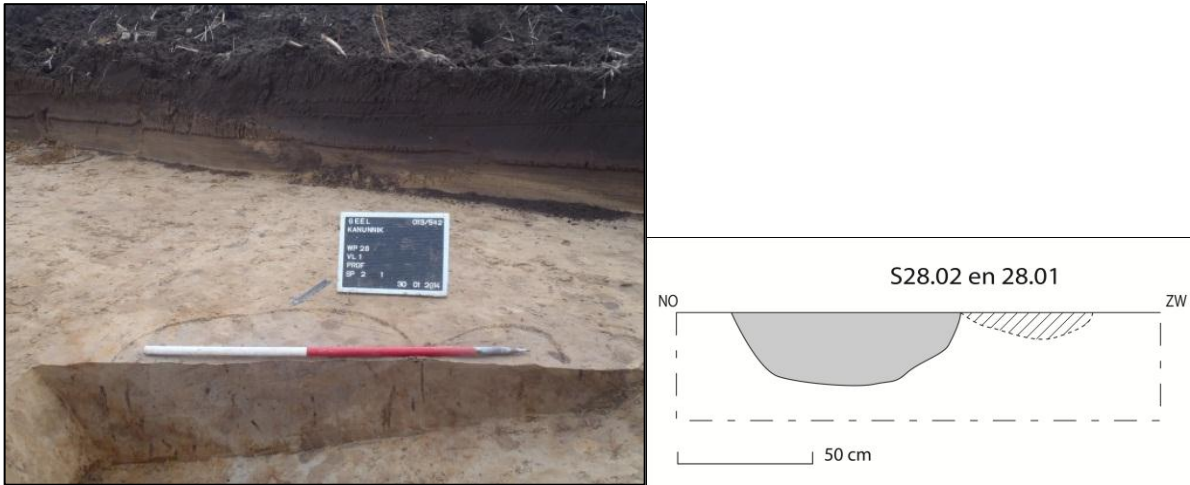


Figuur 26: kuilen S.22.1, S.22.2, S.9.07 & S.14.01 in het vlak



Figuur 27: kuil S.19.07 in de coupe





Figuur 28: kuil S.28.02 (links) in de coupe

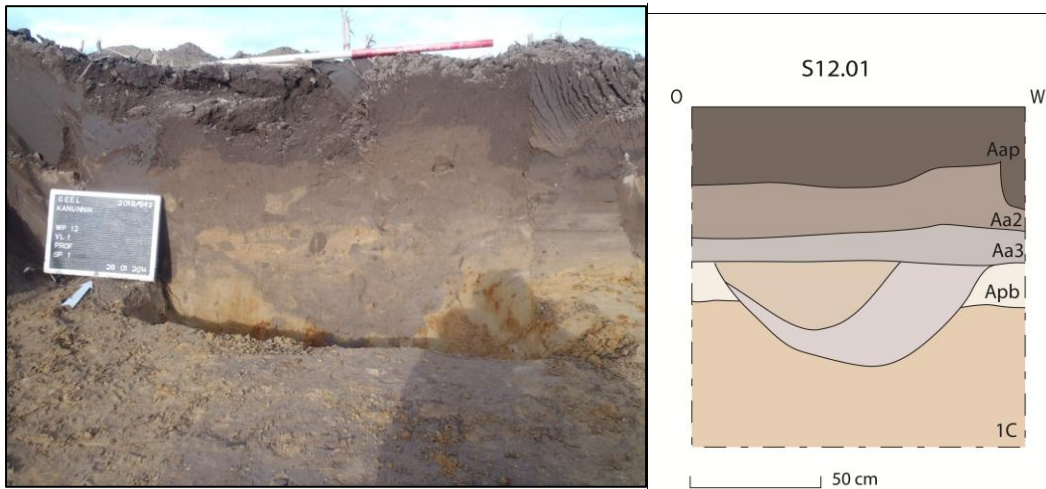
5.2.2 Sporen uit de late middeleeuwen en nieuwe - nieuwste tijden

Na de (vroeg) ijzertijd lijkt het onderzoeksterrein een hele periode geen bewoning te kennen. Pas na de late middeleeuwen duiken de eerste duidelijke sporen van ontginning van het terrein weer op in het bodemprofiel en het sporenbestand. Het is ook dan dat het terrein volledig als akker heringericht werd en met plaggen bemest werd. In het plaggendeck werden immers verschillende fragmenten aardewerk aangetroffen, die allen na de 16^e eeuw gedateerd moeten worden. Het is ook uit deze periode dat een tweede grote groep sporen dateren. Deze bestond uit sporen met een erg beperkte archeologische waarde, zoals recente perceelsgreppels en kuilen. Er werden voor deze periode geen sporen van bewoning aangetroffen, hetgeen ook blijkt uit de cartografische bronnen, die het terrein als akkerland weergeven. De occupatiefase van het terrein na de middeleeuwen beperkte zich meer dan waarschijnlijk tot een vrij intensieve exploitatie en herinrichting van de gronden.

Doorheen het terrein liepen verschillende noordwest-zuidoost georiënteerde greppels. Deze hadden allen een donkergrijze tot bruine vulling en waren ongeveer 1 m breed. In totaal werden zes dergelijke greppels aangetroffen, met van west naar oost S.12.01-S.23.07, S.15.01-S.25.03, S.21.04-S.16.02-S.46.03, S.35.01-S.39.06, S.32.01-S.40.02 & S.33.12. In veel gevallen konden de greppels niet over de volledige breedte van het onderzoeksterrein aangetroffen worden, waarschijnlijk aangezien de sporen erg ondiep bewaard waren, tot ongeveer 20 tot 40 cm onder het aangelegde maaiveld, hetgeen er op kan wijzen dat ze vanuit het esdek werden ingegraven.

Uit de coupe op greppel S.12.01 bleek overigens dat de sporen ontstaan waren na de eerste plaggenophogingen van het terrein, hetgeen in de lijn ligt met het aardewerk uit de sporen, dat rond de 18^e-19^e eeuw gedateerd moet worden. Opnieuw lijken de cartografische bronnen de archeologische waarnemingen te ondersteunen: alle aangetroffen greppels komen voor het eerst op de *Atlas der Buurtwegen* (1840) voor. Op de *Ferraris*-kaart (1771-1778) was heel het terrein nog aangegeven als akkerland, zonder enig spoor van perceelsgreppels. De aangegeven richting van exploitatie en het wegennet kennen echter wel dezelfde oriëntatie als het aangetroffen

greppelsysteem. Op de *Atlas der Buurtwegen* bestond het perceleringssysteem uit verschillende, parallelle percelen met een noordwest-zuidoostelijke oriëntatie, afgebakend door kleine greppeltjes.



Figuur 29: perceelsgreppel S.12.01 in de coupe. Dit spoor bestond mogelijk uit twee greppels: een greppel (grijze vulling) gekenmerkt door de geleidelijke afzetting van sediment en een jongere greppel met abrupte demping (heterogeen beige vulling).

Enkele greppels S.7.01, S.30.01, S.13.01, S.13.02 & S.33.13 kunnen aan de hand van de vulling en vondstcollectie tot hetzelfde 19^e eeuwse systeem gerekend worden, maar hadden een oriëntatie die haaks stond op deze van de perceelsgreppels. Deze sporen zijn niet terug te vinden op de *Atlas der Buurtwegen* en worden bijgevolg als drainagegreppeltjes geïnterpreteerd, die kaderden binnen hetzelfde perceleringssysteem.

Opvallend was greppel S.32.01-S.40.02, die breder was dan de overige perceelsgreppels en een veel donkerdere vulling had. Ook bevatte deze greppel een scherp grijsbakkend aardewerk. Het spoor moet dan mogelijk in een oudere occupatiefase dan de perceelsgreppels geplaatst worden. Deze had reeds dezelfde oriëntatie als de latere greppels, hetgeen erop duidt dat het perceleringssysteem reeds in de late middeleeuwen ontstond en in de 19^e eeuw verder uitgebreid werd.



Figuur 30: laatmiddeleeuwse greppel S.32.01-S.40.02 in het vlak in WP32 (links) en WP 40 (rechts)

Haaks op deze greppel, in WP22, werd een tweede greppel S.22.03 aangetroffen die laatmiddeleeuws aardewerk bevatte. De grijze tot lichtgrijze vulling van dit spoor vertoonde meer gelijkenissen met deze van de 19^e eeuwse greppels dan met deze van de laatmiddeleeuwse greppels S.32.01-S.40.02, maar gezien de grootte van het aardewerk lijkt dit niet intrusief te zijn en moet men het spoor tussen de 13^e en 15^e eeuw dateren.



Figuur 31: laatmiddeleeuwse greppel S.22.03 in het vlak (links)

De twee laatmiddeleeuwse greppels behoorden meer dan waarschijnlijk tot een extensief greppelsysteem dat gerelateerd was aan landbewerking en –inrichting net voor of samenvallend met de start van de plaggenbemesting op het terrein. Buiten de twee greppels werd slechts één kleine groep sporen S.21.09-S.21.11 aangetroffen die mogelijk tot deze laatmiddeleeuwse occupatieperiode behoorde. Kuil S.21.09 bevatte een scherp grijsbakkend aardewerk dat tussen de 13^e en 15^e eeuw gedateerd moet worden. Deze scherf kan gezien de hoge mate van bioturbatie intrusief in het spoor opgenomen zijn. De sporen moeten bijgevolg misschien tot de vroege ijzertijdcluster in WP21 moeten gerekend worden.



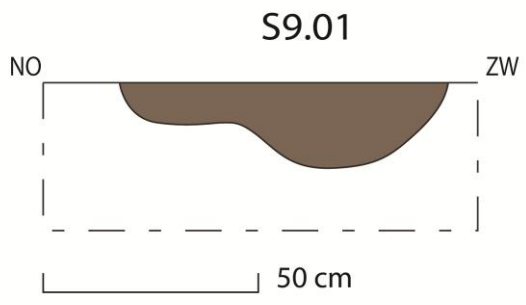
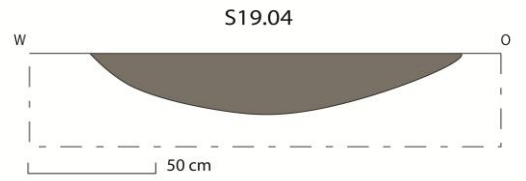
Figuur 32: kuilen S.21.09-S.21.11 in het vlak

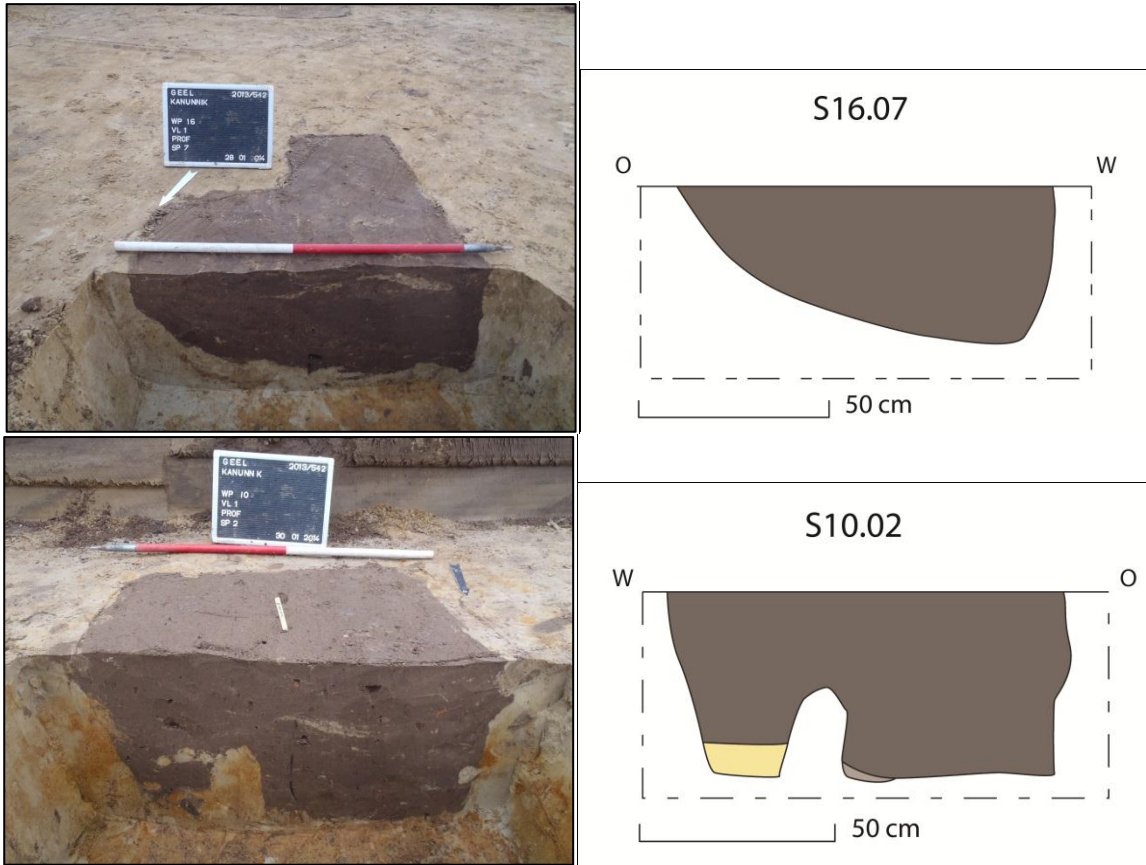
Over het hele terrein verspreid kwamen verschillende clusters recente tot sub-recente kuilen voor. Deze hadden allen een bruine tot donkerbruine vulling en waren erg scherp afgelijnd in het vlak en in de coupe. Deze kuilen bevatten relatief grote hoeveelheden 18^e-19^e eeuwse aardewerk en manifesteerden zich reeds in het plaggendek. Deze kuilen waren ongetwijfeld gerelateerd aan erg recente activiteit, zoals landverbetering en stort van afval en puin. De archeologische waarde van deze sporen is dan ook erg laag in te schatten.





Figuur 33: recente kuilen in WP2, WP19, WP9 en WP33





Figuur 34: sporen S.19.4, S.9.01, S.16.07 en S.10.02 in de coupe



Figuur 35: recente puilkuilen S.16.08 en S.44.02

6. Vondstmateriaal

Tijdens het proefsleuven onderzoek in Geel - Kanunnikenhof zijn vondsten gedaan, afkomstig van verschillende materiaalcategorieën. De 46 werkputten bevatten zowel aardewerk, metaal, glas als natuursteen. Het totaal aantal vondsten bedraagt 123 stuks. Hiervan zijn er 91 fragmenten aardewerk. Zowel fragmenten uit de metaaltijden en de middeleeuwen, als uit de post-middeleeuwen/ nieuwe tijd zijn gevonden. Het is bovendien die laatste categorie die de grote meerderheid aan scherven heeft voortgebracht. Bij de categorie post-middeleeuwen / nieuwe tijden zijn er scherven die met zekerheid in het industrieel tijdperk geplaatst kunnen worden. Dit wil zeggen dat ze in de 19^{de}-20^{ste} eeuw gesitueerd kunnen worden.

De rest van de vondstcategorieën zijn minder overvloedig aanwezig in vergelijking met het aardewerk. Er zijn 9 natuursteen fragmenten gevonden, uit spoor (S. 9.5 (L1); S.9.5 (L2); S.10.2; S.19.9). De meerderheid hiervan zijn is een leisteen-achtige soort steen. Ook bouwmetaal is op regelmatige basis gevonden, spoor (S.10.1; S.10.2; S.9.5 (L2); S.9; S. 9.5 (L1), S.19.4; S.19.9). Deze veertien (14) fragmenten dateren allen uit een eerder (sub)recente periode. Drie fragmenten kunnen als dakpan geïdentificeerd worden. Vier fragmenten metaal, allen ijzer, zijn verspreid over de werkputten 9 en 10, spoor (S.9.5 (L2); S.10.1; S.10.2). Uitgezonderd één, zijn alle andere fragmenten afkomstig van verroeste spijkers. Vervolgens kan er een melding gemaakt worden van twee glas fragmenten, uit spoor (S10.1). Beide zijn groen, licht aangetast glas dat, door middel van een industrieelproces vervaardigd is. De flessenhals, één van de twee glasfragmenten, heeft een minder strak afgelijnd voorkomen dan post WOII glas, hierdoor is het artefact eerder in de 19^{de} eeuw te plaatsen.

Tot slot zijn er nog drie fragmenten pijp-aardewerk, in de vorm van de kleipijpsteeltjes gevonden, uit spoor: (S. 13.1; S.9.5 (L2); S.19.9). Zij worden op hun beurt weer gelinkt aan gebruiksvoorwerpen uit de post-middeleeuwen/ nieuwe tijd.



Figuur 36: Spoor 10.1, een voorbeeld de variatie aan gevonden materiaal.

Wat het aardewerk zelf betreft, zijn de fragmenten afkomstig uit spoor: (S.9.4; S9.5 (L1); S.9.5 (L2); S.9.; S. 10.1; S.10.2; S.12.1; S.13.1; S.16.4; S.16.7; S.19.4; S.19.9; S.21.9; S.21.12; S.22.; S22.3; S.23.1; S.23.3; S.23.4; S.23.7; S.23.13; S.33.29; S33.30; S.39.1; S.40.2). Binnen het aardewerk zijn er twee clusters te onderscheiden. Enerzijds de scherven uit de ijzertijd, anderzijds de fragmenten met een post-middeleeuwse/ nieuwe tijd-datering.

Binnen de groep van de ijzertijdscherven kunnen er twee verspreidingsclusters gedetecteerd worden. Aan de noordoostzijde van het terrein zijn er werkputten 33 en 39 waar er een groter deel van de ijzertijdscherven terug te vinden zijn. Ook op het centrale deel van het terrein zijn er een 3-tal werkputten met een concentratie aan ijzertijd aardewerk. Uit werkput 16, 21, en 23 is de meerderheid van het ijzertijd aardewerk afkomstig. Een 5-tal fragmenten hebben grote kwarts inclus (zie figuur 37). Het gaat om een oudere traditie uit de bronstijd die langer doorleeft²³.

²³ Pers com. T. Dyeslinck



Figuur 37: ijzertijd aardewerk met kwarts inclusies.

Ook het echte middeleeuwse aardewerk kan enigszins op dezelfde plaats terug gevonden worden. Het gaat hier om zes (6) stuks, grijs aardewerk dat vermoedelijke uit de 14^{de}-15^{de} eeuw stamt. Hierbij zijn het werkput 19, 22 en 21, die vlak bij elkaar liggen en een dergelijke datering weergeven, ook werkput 13 en 40 bevat een sporadische grijze aardewerk scherf. Echter moet er wel vermeld worden dat in de drie werkputten die in elkaars nabijheid liggen, niet enkel aardewerk uit de middeleeuwen bevat maar eveneens uit de ijzertijd (WP 21) als ook post-middeleeuws/ nieuwe tijd aardewerk, (WP 19 en 22).



Figuur 38: Bodem van grijs aardewerk met standvin.

Gezien er slechts een beperkt aantal middeleeuwse scherven zijn, ligt de focus vooral op de post-middeleeuwse en aardewerk uit de nieuwe tijden. Zo zijn er 47 fragmenten rood aardewerk gevonden. Dit is het typische rood, meestal met lood geglazuurde aardewerk dat vanaf de 13^{de} eeuw tot op

heden gereproduceerd word. De hoogtijden van dit aardewerk waren echter tijdens de 15^{de} tot en met de 18^{de} -19^{de} eeuw²⁴. Hierdoor is het moeilijk om bij sterk gefragmenteerd aardewerk te zeggen tot welke eeuw deze waar behoort.

Het is wel zo dat de grootste hoeveelheid aan rood aardewerk uit de werkputten 9, 10 en 19 afkomstig zijn. Het zijn echter ook deze werkputten waar de meerderheid van het industrieel wit aardewerk (9 stuks) een deel van het steengoed (4 stuks) en het porselein (1 fragment) uit afkomstig is.

Het porselein is van Europese makelij en 19^{de} eeuws qua uitzicht²⁵. Het steengoed op zijn beurt geeft iets meer mogelijkheid met betrekking tot het bepalen van mogelijke herkomst en datering van de stukken. Zo zijn er mogelijk twee fragmenten afkomstig uit het productiecentrum van Raeren en een ander fragment uit Köln-Frechen (zie figuur 39). Op basis van de vorm, zoals het voorkomen van een ballustervoet, is het mogelijk om een datering van de 16^{de} eeuw of in dit specifiek geval 17-18^{de} eeuw te bepalen²⁶.



Figuur 39: Steengoed kan met Ballustervoet.

Hierdoor kan men concluderen dat we in de meest zuidelijke werkputten van het terrein, rekening houdend met het gevonden metaal, glas en bouwafval, te maken hebben met (sub)recentere kuilen. Concluderend, is er een variëteit aan materiaal gevonden op het terrein, waarbij aardewerk de dominante materiaalcategorie is. Aan de zuidelijke kant en in het centrale deel van de site, zijn de gevonden sporen eerder van (sub)recente datum. Terwijl er voor de ijzertijdscherven vooral naar het oostelijk deel als ook het centrale deel van de site gekeken dient te worden. Niet tegenstaande dat er sporadisch nog een middeleeuwse of post-middeleeuwse scherf her en der verspreid over het terrein opduikt.

²⁴ Bartels, 2011, 105.

²⁵ Bartels, 2011, 250.

²⁶ Bartels, 2011, 571.

7. Besluit: synthese, waardering en advies

7.1 Synthese

De archeologische prospectie op het terrein langs de Kanunnikenblok te Geel leverde enkele interessante resultaten op. Uit dit onderzoek bleek dat het terrein een relatief belangrijke occupatieperiode kende op de overgang tussen de late bronstijd en vroege ijzertijd. Deze bevond zich hoofdzakelijk in het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied, waar een spijker en een vermoedelijke gebouwplattegrond werden aangetroffen. Ter hoogte van deze gebouwplattegrond werd mogelijk een waterput of –kuil aangetroffen die tot dezelfde occupatieperiode behoorde. Verspreid over het centrale deel van het onderzoeksterrein werden enkele sporencluster (vroege) ijzertijdkuilen aangetroffen.

Het algemene beeld van de vroege ijzertijdoccupatie is een erg extensief sporenbestand met vrij lage sporendensiteit. Dit beeld kadert binnen de algemene kennis over de nederzettingsspatronen tijdens deze periode. Erven waren toen nog niet de strak gestructureerde nederzettingen, maar bestonden uit erg uitgestrekte, extensief bewoonde en bebouwde gebieden. Meer dan waarschijnlijk werd op het centrale deel van het onderzoeksterrein een deel van dergelijk erf aangesneden.

De kennis omtrent de landelijke bewoning tijdens de ijzertijd in de Antwerpse Kempen is gebaseerd op een relatief groot aantal sites. Vaak blijken de nederzettingssporen er goed bewaard onder de dikke plaggendecken. Het nederzettingsspatroon met erg lage densiteit aan sporen is steeds opvallend. Kenmerkend voor de landelijke nederzettingen zijn de geïsoleerde woonhuizen, die gepaard gingen met mogelijk enkele grotere schuren en meerdere vier- tot achtpostige spijkers. Deze erven konden zich door de tijd heen over honderden meters verplaatsen. Dit fenomeen is typisch voor de vroege en midden-ijzertijd en wordt in de literatuur benoemd met de term ‘zwervende erven’. Deze verplaatsing van de erven gebeurde niet zelden volgens landschappelijke elementen, zoals beken of op dekzandruggen. Gekende voorbeelden van ijzertijderven zijn deze van Brecht – Zoegweg²⁷ (daterend in de 6^e eeuw v. Chr.) Brecht – Hanenpad²⁸ (daterend uit de late ijzertijd, rond de 4^e eeuw v. Chr.), Meer – Zwaluwstraat²⁹ en Ekeren – Het Laar³⁰. Ook in de directe omgeving van het onderzoeksgebied werden recent enkele ijzertijderven aangetroffen. Opvallende voorbeelden zijn deze van Olen - Industrielaan³¹, Olen - Lammerdries³² Geel – Eikevelden³³ en Geel – Drijzillen-Rouwekloven³⁴. Het erf

²⁷ Delaruelle & Verbeek 2004, 120-123.

²⁸ Delaruelle & Verbeek 2004, 124-128.

²⁹ Delaruelle & Verbeek 2004, 130-135.

³⁰ Delaruelle & Verbeek 2004, 138-143.

³¹ Mostert & Verbeek 2013, 10-12.

³² Van de Velde ea. 2013.

³³ Mervis ea. 2014, 69-117.

te Geel – Drijzillen-Rouwekloven werd gekenmerkt door g uit de ijzertijd aangetoond worden, aan de hand van drie noordoost-zuidwest georiënteerd vierbeukige gebouwen en vijf spijkers, waarvan één met zes posten en vier met vier posten.³⁵ Aan de hand van het aardewerk en vergelijkbare gebouwplattegronden, werd dit erf in de vroege ijzertijd gedateerd. Het erf te Geel – Eikevelden typeerde zich door enkele gebouwplattegronden uit de vroege tot midden ijzertijd. Enkele van deze structuren overlaptten elkaar. Dit hoeft echter niet in te gaan tegen het proces van zwervende erven, aangezien de structuren chronologisch mogelijk niet tot dezelfde periode horen.

Het blijft echter moeilijk in te schatten of zich binnen het onderzoeksgebied de kern van een mogelijke ijzertijdnederzetting bevond. Landschappelijk lijken de locaties van de structuren, op lager gelegen, nattere delen van een zandrug, geen ideale locatie voor vroege ijzertijdnederzettingen.³⁶ Ook het sporenbeeld, dat grote gelijkenissen vertoont met de site van Loenhout – Tommelberg, lijkt er op te wijzen dat de periferie van een extensief woonerf werd aangesneden. Deze laatste site werd dan ook geïnterpreteerd als een off-site fenomeen.³⁷ De kern van de nederzetting die tijdens het onderzoek aan de Kanunnikenblok werd aangesneden moet men misschien in de noordelijkere, hoger gelegen omgeving zoeken.

Pas vanaf de late middeleeuwen kan op het terrein een duidelijke tweede occupatiefase onderscheiden worden, die gekenmerkt wordt door een erg extensief sporenbeeld, gerelateerd aan landherinrichting en –verbetering. In de 13^e tot 15^e eeuw werd een eerste, erg extensief greppelsysteem aangelegd, dat waarschijnlijk instond voor de drainage van het terrein. Vanaf de 16^e-17^e eeuw nam de exploitatie van het terrein sterk toe in intensiteit en ontstond geleidelijk een plaggendeek. De volgende eeuwen werd het terrein exclusief als akkerland gebruikt, hetgeen bevestigd wordt in de cartografische bronnen.

Vanaf de 19^e eeuw trad een nieuw perceleringssysteem in voege, waarbij het terrein in lange, noordwest-zuidoost georiënteerde percelen werd verdeeld. Dit nieuwe systeem, dat voor het eerst afgebeeld werd op de *Atlas der Buurtwegen*, werd bestendigd door de aanleg van verschillende perceelsgreppels. Haaks op deze greppels waren verschillende secundaire drainagegreppeltjes aangelegd. Daarnaast werden verschillende kuilen uit deze periode aangetroffen, die dienst deden binnen de landverbetering of als afvalkuil. Deze sporen hadden bijgevolg een erg beperkte archeologische waarde.

³⁴ Bruggeman ea. 2012.

³⁵ Bruggeman ea. 2012, 39.

³⁶ Annaert & Van Impe 2004, 105; Delaruelle ea 2013, 114-115.

³⁷ Delaruelle & Verbeek 2004, 117.

7.2 Waardering

7.2.1 Onderzoeksvragen – antwoorden

- Zijn er sporen aanwezig?

Er werden op het gehele onderzoeksterrein verschillende kuilen, paalkuilen en greppels aangetroffen.

- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

Het grote merendeel van de sporen bleek antropogeen. De weinige natuurlijke sporen werden als dusdanig op de veldplannen aangeduid.

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De meeste sporen waren vrij gaaf bewaard. Enkel de vrij recente en intensieve exploitatie van het terrein, met onder andere het ontstaan van een plaggendeek, verstoorden de sporen tot op geringe diepte.

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

Twee structuren werden aangetroffen, een zespostige spijker en een mogelijke gebouwplattegrond, die beiden uit de vroege ijzertijd dateren.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De sporen behoren tot minstens twee occupatieperiodes: een eerste tijdens de vroege ijzertijd, mogelijk als erg extensief erf. Een tweede occupatiefase begon in de late middeleeuwen, rond de 13^e-15^e eeuw, en bestond in hoofdzaak uit sporen gerelateerd aan de steeds intensievere landbewerking.

- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

Woonerven tijdens de vroege ijzertijd zijn erg slecht gekend en slechts zelden uitvoerig bestudeerd. Rond de inrichting omvang van deze vaak erg extensieve nederzettingen zijn nog veel vragen en onduidelijkheden.

- Wat is de impact van het huidige gebruik van het terrein op het archeologische erfgoed?

Gezien het afdekkende plaggendek heeft het huidige gebruik van het terrein weinig tot geen impact op het archeologische erfgoed. Archeologische sporen bevinden zich buiten het bereik van de ploeg (>40 cm beneden maaiveld).

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?

In het plangebied was een plaggendek aanwezig, bestaande uit een recente bouwvoor (Aap-horizont) en een oudere fase van het plaggendek (Aa2-horizont). Hieronder waren in verschillende werkputten nog sporen van een oorspronkelijk podzolprofiel aanwezig in de vorm van een Bir-horizont (ijzerinspoelingshorizont) en/of BC-horizont (horizont waar nog enige minerale inspoeling aanwezig is). In de lager gelegen werkputten waren soms nog de AE- en EB-horizont van het oorspronkelijke podzolprofiel aanwezig (slecht ontwikkelde oppervlaktehorizont en uitspoelingslaag), onder een dik ophoogdek van ca. 90 cm. Hieronder ging het profiel over in het onveranderde moedermateriaal, de C-horizont. In een aantal werkputten rustte het plaggendek rechtstreeks op het moedermateriaal. In de C-horizont waren vaak verschillende fasen aanwezig (1C-horizont, 2C-horizont en zelfs 3C-horizont), die allen corresponderden met verschillende pleistocene afzettingsfasen. Het tertiair substraat van de Formatie van Kasterlee werd in het plangebied niet aangetroffen. Dit bevindt zich dan ook op grotere diepte.

- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

Onder het plaggendek ontbraken doorgaans de bovenste horizonten van het oorspronkelijke podzolprofiel, behoudens in een aantal werkputten in de landschappelijke depressies. Dit is het gevolg van grondbewerking in het verleden, waardoor de bovenste decimeters van het profiel in het plaggendek werden opgenomen. Deze aftopping is eerder beperkt, van diepe ontgravingen is in het plangebied geen sprake geweest.

- Is er effectief sprake van een plagenbodem? Hoe dik is de plag? Zijn de sporen goed bewaard onder de plagenbodem?

In het plangebied is sprake van een plagenbodem. Deze is 50-60 cm dik op de hoogste delen van het landschap en kan tot 90 cm dik worden in de landschappelijk lager gelegen regionen. De sporen onder het plaggendek zijn over het algemeen redelijk diep en vrij goed bewaard.

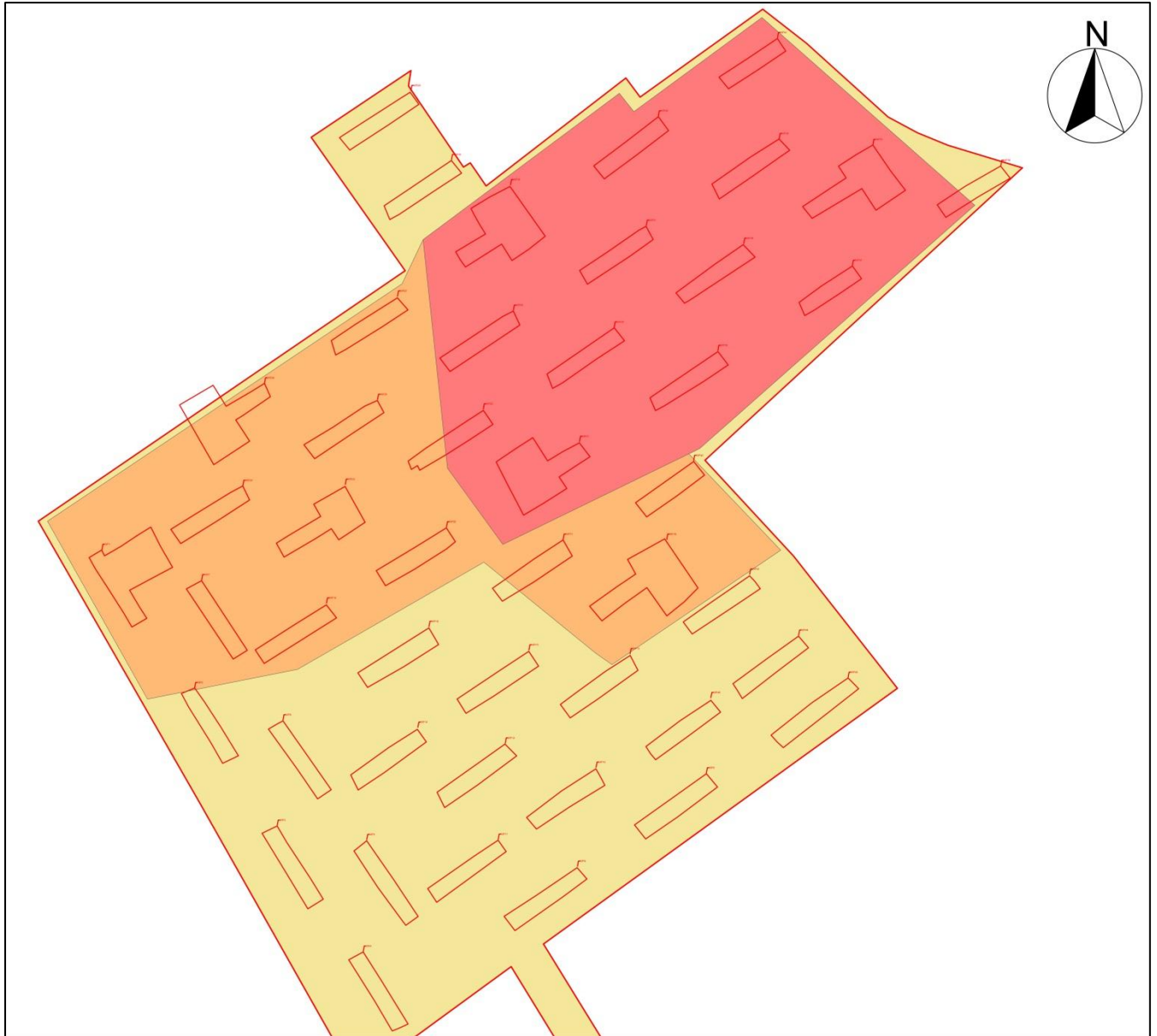
- Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie) en de archeologische sporen?

Het plangebied is gelegen op een hoger gelegen zandige rug, met landschappelijke depressies in het zuid(west)en en het oosten ervan. In de moerassige zone in het zuidwesten werden geen relevante sporen aangetroffen, hiervoor was het landschap ter plaatse te nat. Op de hoger gelegen terreindelen zijn extensieve sporen van occupatie uit de vroege ijzertijd aangetroffen, maar ook op de flanken ervan (het oostelijke uiteinde van het plangebied). Het is niet uit te sluiten dat de eigenlijke hoofdgebouwen net buiten het plangebied te situeren zijn, waar het reliëf nog verder doorstijgt naar het noorden toe.

7.2.2 Waardering

Gezien de beperkte kennis over de nederzettingen en woonerven in de vroege ijzertijd is de wetenschappelijke waarde van het archeologisch bestand, zeker in het noordoostelijke deel van het terrein (rood), vrij hoog te waarderen. Wel ligt het niet binnen de verwachtingen een erg intensief sporenbestand aan te treffen in de zones die niet in de directe omgeving van de twee structuren liggen. Het archeologisch potentieel van het centrale en westelijke deel van het onderzoeksterrein (oranje) kan men dan ook niet meer dan een matige waardering meegeven. Uitgebreid gebruik van kijkvensters in het vooronderzoek waarbij erg beperkte resultaten werden gehaald ondersteunt deze veronderstelling.

Het zuidelijke en uiterste noordelijke deel van het opgravingsterrein (geel) lijkt archeologisch irrelevant, aangezien hier enkel recente tot sub-recente sporen werden aangetroffen. De archeologische waardering van dit deel van het terrein wordt erg laag ingeschat.



Figuur 40: kaart van de archeologische waardering van het terrein van hoog (rood) tot matig/gemiddeld (oranje) en laag (geel)

7.3 Advies

Uit het onderzoek bleek dat in het plangebied extensieve bewoning uit de vroege ijzertijd aanwezig is. De densiteit hiervan is relatief hoog in het oosten van het plangebied, in het westen daarentegen zijn enkel zeer verspreide sporen aanwezig. Hier is de densiteit eerder matig tot laag. Archeologische sporen ouder dan de nieuwe tijd ontbreken in het zuiden en het uiterste noorden van het plangebied (gele zone in figuur 37). Hier is archeologisch vervolgonderzoek niet aangewezen.

Geadviseerd wordt om in ieder geval de oostelijke zone met een hoge densiteit aan archeologische sporen op te graven (rode zone in figuur 37). Het centrale en westelijke deel (oranje in figuur 37) kent een zeer lage densiteit aan archeologische sporen, hoewel die wel nog aanwezig zijn. Verwacht wordt

dat vlakdekkend onderzoek hier in erg beperkte mate sporen gaat opleveren. Hier wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

8. Bibliografie

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2013a: *Kleurenorthofoto's* [online], <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/kleurenortho/#> (geraadpleegd op 10 oktober 2013).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2013b: *Stratengids – Positiebepaling* [online], <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/straten/#> (geraadpleegd op 10 oktober 2013).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2013c: *Digitale bodemkaart Vlaanderen* [online], <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/#> (geraadpleegd op 10 oktober 2013).

ANNAERT R. & VAN IMPE L. 2004. *De metaaltijden*. In: VERBEEK C., DELARUELLE S. & BUNGENEERS J. *Verloren voorwerpen: Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, Provincie Antwerpen: Antwerpen, 101-114.

ARCHEONET 2013, *Resultaten van de archeologische opgraving Sint-Dimpna in Geel* [online], <http://www.archeonet.be/?p=28901> (geraadpleegd op 10 oktober 2013).

BARTELS, M. 2011 (herdruk). *Steden in scherven Catalogus, Cities in Sherds Catalogue, Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle: Stichting Promotie Archeologie.

BENEKEMPEN NATUUR HASKONING 2007: *Plagsels en strooisels* [online], http://www.benekempennatuur.eu/index.php?option=com_content&task=blogcategory&i (geraadpleegd op 10 oktober 2013).

BRUGGEMAN J., DERIEUW M & REYNS N. 2012. *Archeologische opgraving Geel, Drijzillen – Rauwelkoven, verkaveling Elsumblok*, Rapporten All-Archeo bvba 044, Bornem: All-Archeo bvba.

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI) 2013: *Geel* [online], <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/#> (geraadpleegd op 10 oktober 2013).

DELARUELLE S. & VERBEEK C. 2004. *De metaaltijden op het HSL-traject*. In: VERBEEK C., DELARUELLE S. & BUNGENEERS J. *Verloren voorwerpen: Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, Provincie Antwerpen: Antwerpen, 115-174.

DELARUELLE S., ANNAERT R., VAN GILS M. ea. (eds.) 2013. *Vondsten vertellen: Archeologische parels uit de Antwerpse Kempen*, Projectvereniging Erfgoed Noorderkempen: Turnhout.

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2013a: *Ferrariskaart Geel* [online], http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html, (geraadpleegd op 10 oktober 2013).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2013b: *Atlas cadastral parcellaire de la Belgique* [online], (geraadpleegd op 10 oktober 2013).

DOV VLAANDEREN 2013: Databank Ondergrond Vlaanderen [online], <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 15 oktober 2013).

DOV VLAANDEREN 2006: *Toelichting bij de quartairgeologische kaart, kaartblad 16 Lier, Goolaerts S., Beerten K.* [online], <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/pdf/Lier16Qweb.pdf> (geraadpleegd op 15 oktober 2013)

GEEL 2010, *Geschiedenis van de barmhartige stede* [online], <http://geel.be/geschiedenis/default.aspx?id=1008&pg=1425> (geraadpleegd op 10 oktober 2013)

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2012a: *typologie dries*, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus/typologie> (geraadpleegd op 15 oktober 2013)

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2012b: *de inventaris van het bouwkundig erfgoed, Geel* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/21747> (geraadpleegd op 10 oktober 2013)

MERVIS D. & DEVILLE T. 2014. *Vlakdekkende opgraving op de multi-periode site te Geel – Eikevelden (conceptrapport)*, Condor Rapporten 56, Bilzen: Condor Archaeological.

MONSTERT M. & VERBEEK C. 2013. *Definitief conceptrapport opgraving Olen – Industrielaan*, BAAC Nederland: 's-Hertogenbosch.

PROVINCIE ANTWERPEN 2013a: *Topografische kaart* [online], http://gis.provant.be/Silverlight/Viewer.html?ViewerConfig=http://gis.provant.be/Geocortex/Essentials/geocortex37/REST/sites/Extern_Geoloket_Landschapskaart/viewers/Geoloket_Basis/virtualdirectory/Config/Viewer.xml (geraadpleegd op 22 januari 2013).

PROVINCIE ANTWERPEN 2013b: Atlas der Buurtwegen (1841) [online],
http://gisgeoloket.provant.be/SilverlightViewer_1_9/Viewer.html?Viewer=AtlasBuurtwegen
(geraadpleegd op 10 oktober 2013).

VAN DE VELDE E., DEVILLE T. & HOUBRECHTS S. 2013. *Lammerdries te Olen (gem. Olen): archeologische opgraving*, Condor Rapporten 35, Bilzen: Condor Archaeological Research bvba.

9. Lijst met figuren

Figuur 1: Situering onderzoeksterrein op de topografische kaart	3
Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen	5
Figuur 3: Situering onderzoeksgebied (in rood) op de quartairgeologische kaart	6
Figuur 4: Situering onderzoeksgebied op de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (Ferrariskaart) (1771-1778)	8
Figuur 5: Situering onderzoeksgebied op de Atlas van de Buurtwegen (ca. 1840)	9
Figuur 6: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving	10
Figuur 7: Profiel 33 in het oosten van de site met een dik plaggendek en gereduceerde ondergrond.	13
Figuur 8: Profiel 20 met deels afgetopt podzolprofiel	14
Figuur 9: Profiel 9 met slecht ontwikkelde podzol	15
Figuur 10: overzicht van de gebouwplattegrond in WP33 in het vlak	17
Figuur 11: overzicht van de gebouwplattegrond in WP33.....	17
Figuur 12: mogelijke waterkuil of waterput S.33.30 in het vlak. In het zuidoosten wordt de kuil oversneden door paalkuil S.33.29, die tot de gebouwplattegrond behoort.....	18
Figuur 13: overzicht van de sporen rond de gebouwplattegrond in WP33	19
Figuur 14: overzicht van de spijker in WP39 in het vlak.....	20
Figuur 15: overzicht van de spijker in WP39	20
Figuur 16: paalkuil S.39.03 in de coupe. Opvallend is de schuine zetting van de paal, zoals bleek uit de positie van de kern van de paalkuil.	21
Figuur 17: overzicht van de sporencluster in WP 21.....	22
Figuur 18: kuilen S.39.01, S.21.07, S.21.12 en S.21.03 in het vlak.....	23
Figuur 19: kuiltjes S.21.05 en S.21.06 in het vlak	23
Figuur 20: detail van de sporencluster in WP23.....	24
Figuur 21: overzicht van de sporencluster in WP23. De sporen uiterst links hadden een erg recente ouderdom.....	25
Figuur 22: kuil S.23.11 in de coupe	25
Figuur 23: kuilen S.23.01 en S.23.02-23.03 in het vlak	26
Figuur 24: paalkuilen S.1.01 en S.1.05 in de coupe	27
Figuur 25: kuil S.16.04 in het vlak	28
Figuur 26: kuilen S.22.1, S.22.2, S.9.07 & S.14.01 in het vlak	29
Figuur 27: kuil S.19.07 in de coupe.....	29
Figuur 28: kuil S.28.02 (links) in de coupe	30
Figuur 29: perceelsgreppel S.12.01 in de coupe. Dit spoor bestond mogelijk uit twee greppels: een greppel (grijze vulling) gekenmerkt door de geleidelijke afzetting van sediment en een jongere greppel met abrupte demping (heterogeen beige vulling).....	31

Figuur 30: laatmiddeleeuwse greppel S.32.01-S.40.02 in het vlak in WP32 (links) en WP 40 (rechts)	31
Figuur 31: laatmiddeleeuwse greppel S.22.03 in het vlak (links)	32
Figuur 32: kuilen S.21.09-S.21.11 in het vlak	33
Figuur 33: recente kuilen in WP2, WP19, WP9 en WP33	34
Figuur 34: sporen S.19.4, S.9.01, S.16.07 en S.10.02 in de coupe	35
Figuur 35: recente puilkuilen S.16.08 en S.44.02	35
Figuur 36: Spoor 10.1, een voorbeeld de variatie aan gevonden materiaal.	37
Figuur 37: ijzertijd aardewerk met kwarts inclusies	38
Figuur 38: Bodem van grijs aardewerk met standvin.	38
Figuur 39: Steengoed kan met Ballustervoet.	39
Figuur 40: kaart van de archeologische waardering van het terrein van hoog (rood) tot matig/gemiddeld (oranje) en laag (geel)	45

10. Bijlagen

10.1 Lijsten

10.1.1 Sporelijst

10.1.2 Fotolijst

10.1.3 Vondstenlijst

10.2 Kaartmateriaal

Bijlage 10.1.1. Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Hom/Het	Textuur	Afmeting	Kleur	Inclusies	Spoorrelaties	Datering	Datum	Opmerkingen
S.1.01	1	1	paalkuil	ovaal	homo	zand	40 x 20	LGr	Hk-			27/01/2014	
S.1.02	1	1	kuil?	ovaal	hetero	zand	40 x 20	LGr, Be	Bio, Hk-			27/01/2014	
S.1.03	1	1	paalkuil	rond	het	zand		Br, LBr , gevl	Bio				
S.1.04	1	1	Nat	rond	het	zand		Br, LBr , gevl	Bio				
S.1.05	1	1	paalkuil	rond	homo	zand		LGr	Bio, Hk-				
												27/01/2014	
S.2.01	2	1	Gronderbetering	onregelmatig	homo	zand		DGr	Bio			27/01/2014	
S.2.02	2	1	Gronderbetering	onregelmatig	homo	zand		DGr	Bio			27/01/2014	
S.2.03	2	1	Nat	rond	homo	zand		Gr	Bio, Hk-			27/01/2014	
S.2.04	2	1	Gronderbetering	onregelmatig	homo	zand		DGr	Bio			27/01/2014	
S.2.05	2	1	Gronderbetering	onregelmatig	homo	zand		DGr	Bio			27/01/2014	
S.2.06	2	1	Gronderbetering	onregelmatig	homo	zand		DGr	Bio			27/01/2014	
S.2.07	2	1	Gronderbetering	onregelmatig	homo	zand		DGr	Bio			27/01/2014	
S.2.08	2	1	Gronderbetering	onregelmatig	homo	zand		DGr	Bio			27/01/2014	
S.2.09	2	1	Gronderbetering	onregelmatig	homo	zand		DGr	Bio			27/01/2014	
S.2.10	2	1	Gronderbetering	onregelmatig	homo	zand		DGr	Bio			27/01/2014	
												27/01/2014	
S.3.01	3	1	paalkuil	ovaal	het	zand		LGr	Bio			27/01/2014	
S.3.02	3	1	kuil	ovaal	het	zand		LGr, DGr, gevl	Bio			27/01/2014	
S.3.03	3	1	kuil	ovaal	het	zand		LGr, gevl	Bio 2			27/01/2014	
S.3.04	3	1	kuil	ovaal	hom	zand		LGr, gevl	Bio 2			27/01/2014	
S.3.05	3	1	kuil	ovaal	het	zand		LGr, gevl	Bio			27/01/2014	
												27/01/2014	
S.4.01	4	1	kuil	rond	het	zand		Gr, LGr	Bio			27/01/2014	
S.5.01	5	1	nat	ovaal	het	zand		Gr, LGr	Bio				
S.5.02	5	1	nat	ovaal	het	zand		Gr, LGr	Bio				
												27/01/2014	
S.6.01	6	1	kuil	rond	homo	zand		Gr	Bio			27/01/2014	
S.6.02	6	1	kuil	vierkant	het	zand		DGr, Be	Bio				
												27/01/2014	
S.7.01	7	1	greppel	lineair	het	zand		Br, LBr , gevl	Bio 2			27/01/2014	
S.8.01	8	1	paalkuil	rond	homo	zand		DGr					
S.9.01	9	1	paalkuil	ovaal	homo	zand		Br	Bio				
S.9.02	9	1	paalkuil	ovaal	homo	zand		Br	Bio				
S.9.03	9	1	paalkuil	ovaal	homo	zand		Br	Bio				
S.9.04	9	1	paalkuil	ovaal	homo	zand		Br	Bio				
S.9.05	9	1	paalkuil	ovaal	homo	zand		Br	Bio				
S.9.06	9	1	paalkuil	vierkant	homo	zand		Br	Bio				
S.9.07	9	1	paalkuil	rond	homo	zand		Gr					
S.10.01	10	1	kuil	rechthoekig	homo	zand		Br			recent		

Bijlage 10.1.1. Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Hom/Het	Textuur	Afmeting	Kleur	Inclusies	Spoorrelaties	Datering	Datum	Opmerkingen
S.10.02	10	1	kuil	rechthoekig	homo	zand		Br			recent		
S.11.01	11	1	nat	rond	hetero			LGr DGr					
S.11.02	11	1	nat	rond	hetero			LGr DGr					
S.11.03	11	1	nat	rond	hetero			LGr DGr					
S.11.04	11	1	nat	rond	hetero			LGr DGr					
S.11.05	11	1	nat	rond	hetero			LGr DGr					
S.11.06	11	1	kuil	rond	hetero			DGr, Bei gevlekt			recent		
S.12.01	12	1	greppel	langwerpig	homo			Gr, DGr					
S.13.01	13	1	greppel	langwerpig	homo			Gr, LGr					
S.13.02	13	1	greppel	langwerpig	homo			Gr					
S.14.01	14	1	paalkuil	rond	homo			Gr, LGr					
S.15.01	15	1	greppel	langwerpig	homo			LGr, Gr					
S.16.01	16	1	kuil	rond	homo			Br			recent		
S.16.02	16	1	greppel	langwerpig	hetero			DGr, Gr, LGr, Bei			recent		
S.16.03	16	1	kuil	ovaal	homo			LGr					
S.16.04	16	1	kuil	ovaal	hetero			Br, DGr	Hk				
S.16.05	16	1	kuil	ovaal	homo			LGr	Bio ⁻				
S.16.06	16	1	kuil	ovaal	homo			LGr	Bio ⁻				
S.16.07	16	1	kuil	rechthoekig	homo			Br					
S.16.08	16	1	kuil	ovaal	hetero			Br, DGr	Glas, Met, puin				
S.16.09	16	1	kuil	rechthoekig	hetero			Br, DGr, Be	Bio				
S.16.10	16	1	kuil	langwerpig	h			Br	Bio				
S.19.01	19	1	kuil	rechthoekig	homo			Br	Hk-		recent		
S.19.02	19	1	kuil	rechthoekig	homo			Br	Hk-		recent		
S.19.03	19	1	kuil	rechthoekig	homo			Br	Hk-		recent		
S.19.04	19	1	kuil	rechthoekig	homo			Br	Hk-		recent		
S.19.05	19	1	kuil	rechthoekig	homo			Br	Hk-		recent		
S.19.06	19	1	kuil	rechthoekig	homo			Br	Hk-		recent		
S.19.07	19	1	paalkuil	rond	homo			Gr, LGr	Bio				
S.19.08	19	1	paalkuil	rond	homo			Gr, LGr	Bio				
S.19.09	19	1	kuil	rechthoekig	homo			Br	Hk-		recent		
S.19.10	19	1	paalkuil	rond	homo			Gr, LGr	Bio				
S.20.1	20	1	greppel	langwerpig	homo			Br			recent		
S.20.2	20	1	kuil	rechthoekig	homo			Br, Gr			recent		
S.21.1	21	1	kuil	rond	hetero			Gr, Br	Bio, Hk-				

Bijlage 10.1.1. Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Hom/Het	Textuur	Afmeting	Kleur	Inclusies	Spoorrelaties	Datering	Datum	Opmerkingen
S.21.2	21	1	kuil	rond	hetero			Gr, Br	Bio, Hk-				
S.21.3	21	1	kuil	rond	hetero			Gr, Br	Bio, Hk-				
S.21.4	21	1	greppel	langwerig	hetero			Gr, Br, LGr	Bio				
S.21.5	21	1	paalkuil	rond	homo			DGr	Bio				
S.21.6	21	1	paalkuil	rond	homo			Gr					
S.21.7	21	1	kuil	rond	homo			LGr					
S.21.8	21	1	kuil	rond	homo			Gr					
S.21.9	21	1	kuil	ovaal	hetero			Gr, Br					
S.21.10	21	1	kuil	rond	hetero			Gr, LGr					
S.21.11	21	1	kuil	rond	homo			Gr					
S.21.12	21	1	kuil	rond	homo			DGr					
S.22.1	22	1	paalkuil	rond	homo			LGr					
S.22.2	22	1	paalkuil	rond	homo			Gr					
S.22.3	22	1	greppel	langwerpig	homo			Gr	aw				
S.22.4	22	1	paalkuil	rond	homo			LGr					
S.22.5	22	1	paalkuil	rond	homo			LGr					
S.23.1	23	1	kuil	rond	hetero			LGr, Be					
S.23.2	23	1	kuil	ovaal	homo			LGr					
S.23.3	23	1	kuil	ovaal	homo			Gr					
S.23.4	23	1	kuil	langwerpig	hetero			Br			recent		
S.23.5	23	1	kuil	rond	hetero			Br			recent		
S.23.6	23	1	kuil	ovaal	hetero			Br			recent		
S.23.7	23	1	greppel	langwerpig	hetero			Br			recent		
S.23.8	23	1	kuil	rond	homo			LGr					
S.23.9	23	1	kuil	ovaal	homo			LGr					
S.23.10	23	1	kuil	ovaal	homo			LGr					
S.23.11	23	1	kuil	rond	homo			LGr					
S.23.12	23	1	kuil	ovaal	homo			LGr					
S.23.13	23	1	kuil	langwerpig	homo			Br			recent		
S.24.01	24	1	paalkuil	vierkant	hetero			GrBr, Ge vl	HK1				
S.25.01	25	1	paalkuil	ovaal	hetero			Gr, Ge vl	HK1, bk1		recent		
S.25.02	25	1	paalkuil	rond	hetero			Gr, Ge vl	HK1		recent		
S.25.03	25	1	greppel	langwerpig	homo			LGrBr	HK1				
S.25.04	25	1	kuil	rechthoekig	hetero			GrBr, Ge vl	HK2, bk1				
S.26.01	26	1	kuil	rond	hetero			GrBr, Ge vl	HK1				
S.26.02	26	1	kuil	ovaal	hetero			GrBr, LBr vl					
S.27.01	27	1	kuil	ovaal	hetero			BrGr, Ge vl	hk1				
S.28.01	28	1	paalkuil	rond	homo			LGr	hk1				vage aflijning, mogelijk bioturbatie
S.28.02	28	1	paalkuil	ovaal	hetero			LGr, BrGe vl	hk2, fe1				
S.28.03	28	1	natuurlijk	rond	hetero			Gr, GeBr vl	HK1, bk1				
S.28.04	28	1	kuil	rechthoekig	hetero			Br, DBr, Be l	bio				

Bijlage 10.1.1. Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Hom/Het	Textuur	Afmeting	Kleur	Inclusies	Spoorrelaties	Datering	Datum	Opmerkingen
S.29.01	29	1	kuil	rechthoekig	homo			BrGr	hk2, bk1, gl1				
S.31.01	31	1	natuurlijk	ovaal	homo			LBR DBR gevl	bio1, hk1				
S.32.01	32	1	greppel	langwerpig	hetero			BrGr, Ge en DBr vl	hk1				
S.33.01	33	1	paalkuil	rond	homo			Gr	hk1				
S.33.02	33	1	paalkuil	rond	homo			GrBr	fe1				
S.33.03	33	1	paalkuil	rond	homo			LGr, DGr gevlekt	hk1				
S.33.04	33	1	paalkuil	rond	hetero			Gr, Gn vl	hk1, fe1				nog niet ingemeten
S.33.05	33	1	paalkuil	ovaal	hetero			GrBr, Gn vl	hk1				nog niet ingemeten
S.33.06	33	1	kuil	rond	hetero			Gr, Ge vl	hk1, fe1				nog niet ingemeten
S.33.07	33	1	kuil	ovaal	hetero			DGr LGr. Wi vl	hk1				in de wand
S.33.08	33	1	paalkuil	rond	homo			DGr	fe1	oversneden door S.33.13			
S.33.09	33	1	kuil	ovaal	hetero			Gr, Br & DGr vl	hk1				in de wand
S.33.10	33	1	paalkuil	ovaal	hetero			DGr, LGr & Ge vl	hk1, fe1				
S.33.11	33	1	paalkuil	rond	hetero			DGr, LGrBr vl					
S.33.12	33	1	greppel	langwerpig	homo			Gr					
S.33.13	33	1	paalkuil	ovaal	homo			DGr	fe1	oversnijdt S.33..08			
S.33.14	33	1	greppel	langwerpig	homo			Gr	hk1, fe1	wordt oversneden door S15, S16 & S18			
S.33.15	33	1	kuil	ovaal	homo			Gr	hk1	oversnijdt S14			
S.33.16	33	1	kuil	rechthoekig met afgeronde hoeken	homo			DGrLGr	HK1, bk1	oversnijdt S14 & S17			
S.33.17	33	1	greppel	langwerpig	hetero			LGr, Ge vl	fe2	wordt oversneden door S16			
S.33.18	33	1	kuil	langwerpig	homo			Gr	bk1, hk1	oversnijdt S14			
S.33.19	33	1	paalkuil	rond	homo			Gr	hk1	wordt oversneden door S20			
S.33.20	33	1	paalkuil	rond	homo			Gr	hk1	oversnijdt S19			
S.33.21	33	1	paalkuil	vierkant	homo			DGr	bk1	oversnijdt S22			
S.33.22	33	1	paalkuil	rond	hetero			Gr, Ge vl	hk1	oversneden door S22			
S.33.23	33	1	paalkuil	rond	hetero			Gr, Ge vl	hk1				
S.33.24	33	1	paalkuil	rond	hetero			Gr, Ge vl	hk1				
S.33.25	33	1	paalkuil	rond	hetero			Gr, Ge vl	hk1				
S.33.26	33	1	paalkuil	rond	hetero			Gr, Ge vl	hk1				
S.33.27	33	1	paalkuil	rond	hetero			Gr, Ge vl	hk1				
S.33.28	33	1	paalkuil	rond	hetero			Gr, Ge vl	hk1				
S.33.29	33	1	paalkuil	rond	hetero			Gr, Ge vl	hk1				
S.33.30	33	1	wateput?	rond	hetero			Gr, Ge vl	hk1				

Bijlage 10.1.1. Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Hom/Het	Textuur	Afmeting	Kleur	Inclusies	Spoorrelaties	Datering	Datum	Opmerkingen
S.35.01	35	1	greppel	langwerpig	hetero			LGr, Ge & Wi vl					
S.36.01	36	1	paalkuil	rond	hetero			Gr, Ge & Wi vl					
S.36.02	36	1	paalkuil	ovaal	hetero			Gr, Ge vl					
S.37.01	37	1	kuil	rond	hetero			Gr, Wi & Ge vl	fe2				
S.37.02	37	1	kuil	onregelmatig	hetero			Gr, Wi & Ge vl	fe1, hk1				oversnijdt S2 wordt oversneden door S1
S.37.03	37	1	kuil	onregelmatig	hetero			Gr, Ge vl	fe1, hk1				
S.38.01	38	1	paalkuil	rond	hetero			Wi, Ge & Gr vl	hk1				
S.38.02	38	1	kuil	onregelmatig	hetero			LGr, BrWi vl	hk1				
S.38.03	38	1	kuil	rond	hetero			BrGr, Ge vl					
S.38.04	38	1	kuil	rond	hetero			LGr, Ge & DGr vl	hk1				
S.39.01	39	1	kuil	rond	hetero			DGr, DBr, LGr vl, LBr, vl	aw				
S.39.02	39	1	paalkuil	rond	homo			LGr					
S.39.03	39	1	paalkuil	rond	homo			Gr, DGr					
S.39.04	39	1	kuil	langwerpig	hetero			Gr, LGr vl, Be vl					
S.39.05	39	1	paalkuil	ovaal	homo			DGr					
S.39.06	39	1	greppel	langwerpig	homo			Gr, LGr					
S.39.07	39	1	paalkuil	rond	homo			Gr, DGr					
S.39.08	39	1	paalkuil	rond	homo			LGr					
S.39.09	39	1	paalkuil	rond	homo			Gr, DGr					
S.39.10	39	1	kuil	rechthoekig	homo			Gr					recent
S.40.01	40	1	paalkuil	rond	homo			Gr					
S.40.02	40	1	greppel	langwerpig	homo			DGr, Gr					
S.40.03	40	1	paalkuil	rond	homo			DGr					
S.40.04	40	1	kuil	vierkant	hetero			DGr, LGr vl, Be vl					recent
S.42.01	42	1	kuil	langwerpig	hetero			Gr, Be, LBr vl					
S.42.02	42	1	paalkuil	rond	homo			LGr, Be					
S.42.03	42	1	paalkuil	rond	homo			LGr, Be					
S.43.01	43	1	paalkuil	rond	homo			DGr					recent
S.44.01	44	1	kuil/nat	rond	homo			LGr Wi					
S.44.02	44	1	kuil	rechthoekig	hetero			Br	puin				recent
S.45.01	45	1	kuil	rechthoekig	hetero			Br	puin				recent
S.45.02	45	1	kuil	rechthoekig	homo			Gr, LGr vl					
S.45.03	45	1	greppel	langwerig	homo			DGr, Be vl	aw				

Bijlage 10.1.2 Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P1270018	1	1		Profiel	NO		27/01/2014
P1270019	1	1		Profiel	NO		27/01/2014
P1270020	1	1		Profiel	NO		27/01/2014
P1270021	1	1		Vlakfoto	NW		27/01/2014
P1270022	1	1		Vlakfoto	ZO		27/01/2014
P1270023	1	1	1	Detail	NW		27/01/2014
P1270024	1	1	2	Detail	NW	fout bord	27/01/2014
P1270025	1	1	2	Detail	NW		27/01/2014
P1270026	2	1		Profiel	NO		27/01/2014
P1270027	2	1		Vlakfoto	NW		27/01/2014
P1270028	2	1		Vlakfoto	ZO		27/01/2014
P1270029	2	1	1	Detail	NO		27/01/2014
P1270030	2	1	2	Detail	NW		27/01/2014
P1270031	2	1	3	Detail	NO		27/01/2014
P1270032	2	1	4, 5	Detail	ZW		27/01/2014
P1270033	2	1	6, 7, 8	Detail	NW		27/01/2014
P1270034	2	1	9	Detail	NO		27/01/2014
P1270035	1	1	1	Coupe	NO		27/01/2014
P1270036	3	1		Profiel	ZW		27/01/2014
P1270037	3	1		Vlakfoto	NW		27/01/2014
P1270038	3	1		Vlakfoto	ZO		27/01/2014
P1270039	3	1	1	Detail	NO		27/01/2014
P1270040	3	1	2	Detail	NW		27/01/2014
P1270041	3	1	3	Detail	NO		27/01/2014
P1270042	3	1	4	Detail	NW		27/01/2014
P1270043	3	1	5	Detail	NO		27/01/2014
P1270044	4	1		Profiel	NO		27/01/2014
P1270045	4	1		Vlakfoto	NO		27/01/2014
P1270046	4	1		Vlakfoto	ZW		27/01/2014
P1270047	4	1	1	Detail	ZO		27/01/2014
P1270048	7	1		Profiel	ZW		27/01/2014
P1270049	7	1		Vlakfoto	NW		27/01/2014
P1270050	7	1		Vlakfoto	ZO		27/01/2014
P1270051	7	1		Profiel	NW		27/01/2014
P1270052	7	1		Profiel	NW		27/01/2014
P1270053	1	1		Vlakfoto	NW	Kijkvenster	27/01/2014
P1270054	1	1		Vlakfoto	NW	Kijkvenster	27/01/2014
P1270055	1	1		Vlakfoto	NW	Kijkvenster	27/01/2014
P1270056	1	1		Vlakfoto	NW	Kijkvenster	27/01/2014
P1270057	1	1		Vlakfoto	NO	Kijkvenster	27/01/2014
P1270058	1	1		Vlakfoto	NO	Kijkvenster	27/01/2014
P1270059	1	1		Vlakfoto	ZO	Kijkvenster	27/01/2014
P1270060	1	1		Vlakfoto	Z	Kijkvenster	27/01/2014
P1270061	1	1	3	Detail	N		27/01/2014
P1270062	1	1	3	Detail	N		27/01/2014
P1270063	1	1	4	Detail	N		27/01/2014
P1270064	1	1	5	Detail	ZO		27/01/2014
P1270065	1	1	5	Coupe	ZO		27/01/2014
P1270066	1	1	5	Coupe	ZO		27/01/2014
P1270067	1	1	3	Coupe	NO		27/01/2014
P1270068	1	1	3	Coupe	NO		27/01/2014
P1270069	6	1		Profiel	ZW		27/01/2014
P1270070	6	1		Profiel	ZW		27/01/2014
P1270071	6	1		Vlakfoto	NW		27/01/2014
P1270072	6	1		Vlakfoto	ZO		27/01/2014
P1270073	6	1	1	Detail	ZW		27/01/2014
P1270074	6	1	2	Detail	NO		27/01/2014
P1270075	5	1		Profiel	ZW		27/01/2014
P1270076	5	1		Vlakfoto	ZW		27/01/2014
P1270077	5	1	3, 4	Detail	N		27/01/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P1270078	3	1	2	Coupe	Z		27/01/2014
P1270079	8	1		Vlakfoto	NW		27/01/2014
P1270080	8	1		Profiel	ZO		27/01/2014
P1270081	8	1		Profiel	ZO		27/01/2014
P1270082	8	1	1	Detail	NW		27/01/2014
P1270083						mislukt	27/01/2014
P1270084	9	1		Vlakfoto	ZO		27/01/2014
P1270085	9	1		Vlakfoto	NO		27/01/2014
P1270086	9	1		Vlakfoto	ZW		27/01/2014
P1270087	9	1		Vlakfoto	ZW		27/01/2014
P1270088	9	1		Profiel	ZO		27/01/2014
P1270089	9	1		Profiel	ZO		27/01/2014
P1270090	9	1	1	Detail	ZO		27/01/2014
P1270091	9	1	2	Detail	NW		27/01/2014
P1270092	9	1	3	Detail	NO		27/01/2014
P1270093	9	1	4, 5, 6	Detail	NW		27/01/2014
P1270094	9	1	7	Detail	NW		27/01/2014
P1270095	9	1	1	Coupe	ZO		27/01/2014
P1270096	9	1	1	Coupe	ZO		27/01/2014
P1270097	10	1		Vlakfoto	ZW		27/01/2014
P1270098	10	1		Vlakfoto	NO		27/01/2014
P1270099	10	1		Profiel	NW		27/01/2014
P1270100	10	1		Profiel	NW		27/01/2014
P1270101	10	1	1, 2	Detail	Z		27/01/2014
P1270102	10	1	1, 2	Detail	Z		27/01/2014
P1270103	11	1		Profiel	ZO		27/01/2014
P1270104	11	1		Profiel	ZO		27/01/2014
P1270105	11	1		Vlakfoto	NO		27/01/2014
P1270106	11	1		Vlakfoto	NO		27/01/2014
P1270107	11	1	6	Detail	NW		27/01/2014
P1270108	11	1	6	Detail	NW		27/01/2014
P1270109	9	1	7	Coupe	N		27/01/2014
P1280110	6	1	1	Coupe	W		28/01/2014
P1280111	12	1		Vlakfoto	Z		28/01/2014
P1280112	12	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280113	12	1		Vlakfoto	ZW		28/01/2014
P1280114	12	1		Profiel	ZO		28/01/2014
P1280115	13	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280116	13	1		Vlakfoto	ZW		28/01/2014
P1280117	13	1		Profiel	NW		28/01/2014
P1280118	14	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280119	14	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280120	14	1		Vlakfoto	ZW		28/01/2014
P1280121	14	1	1	Detail	NO		28/01/2014
P1280122	14	1		Profiel	ZO		28/01/2014
P1280123	15	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280124	15	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280125	15	1		Vlakfoto	ZW		28/01/2014
P1280126	15	1		Profiel	ZO		28/01/2014
P1280127	15	1		Profiel	ZO		28/01/2014
P1280128	16	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280129	16	1		Vlakfoto	ZW		28/01/2014
P1280130	16	1		Vlakfoto	ZW		28/01/2014
P1280131	16	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280132	16	1		Profiel	NW		28/01/2014
P1280133	16	1	1	Detail	ZW		28/01/2014
P1280134	16	1	3	Detail	N		28/01/2014
P1280135	16	1	4	Detail	NO		28/01/2014
P1280136	16	1	4	Detail	NO		28/01/2014
P1280137						Sfeerfoto	28/01/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P1280138	17	1		Vlakfoto	ZW		28/01/2014
P1280139	17	1		Vlakfoto	ZW		28/01/2014
P1280140	17	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280141	17	1		Profiel	NW		28/01/2014
P1280142	17	1		Profiel	NW		28/01/2014
P1280143	18	1		Vlakfoto	ZW		28/01/2014
P1280144	18	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280145	18	1		Profiel	NW		28/01/2014
P1280146	18	1		Profiel	NW		28/01/2014
P1280147	19	1	1	Detail	ZW		28/01/2014
P1280148	19	1	2	Detail	ZW		28/01/2014
P1280149	19	1	2	Detail	ZW		28/01/2014
P1280150	19	1	7, 8	Detail	NW		28/01/2014
P1280151	19	1	10	Detail	W		28/01/2014
P1280152	19	1		Profiel	ZO		28/01/2014
P1280153	19	1		Profiel	ZO		28/01/2014
P1280154	19	1		Profiel	ZO		28/01/2014
P1280155	19	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280156	19	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280157	19	1		Vlakfoto	ZW		28/01/2014
P1280158	20	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280159	20	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280160	20	1		Vlakfoto	ZW		28/01/2014
P1280161	20	1		Vlakfoto	ZO		28/01/2014
P1280162	20	1		Vlakfoto	ZO		28/01/2014
P1280163	12	1	1	Coupe	NW		28/01/2014
P1280164	12	1	1	Coupe	NW		28/01/2014
P1280165	12	1	1	Coupe	NW		28/01/2014
P1280166	12	1	1	Coupe	NW		28/01/2014
P1280167	13	1	1	Coupe	NO		28/01/2014
P1280168	21	1	1	Detail	ZW		28/01/2014
P1280169	21	1	2	Detail	ZW		28/01/2014
P1280170	21	1	3	Detail	ZW		28/01/2014
P1280171	21	1	5, 6	Detail	NW		28/01/2014
P1280172	21	1	5, 6	Detail	NW		28/01/2014
P1280173	21	1		Profiel	ZO		28/01/2014
P1280174	21	1		Profiel	ZO		28/01/2014
P1280175	21	1		Profiel	ZO		28/01/2014
P1280176	21	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280177	21	1		Vlakfoto	ZW		28/01/2014
P1280178	22	1	1	Detail	ZW		28/01/2014
P1280179	22	1	2	Detail	ZW		28/01/2014
P1280180	22	1	4, 5	Detail	ZW		28/01/2014
P1280181	22	1		Profiel	ZO		28/01/2014
P1280182	22	1		Vlakfoto	ZW		28/01/2014
P1280183	22	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280184	23	1	1	Detail	ZW		28/01/2014
P1280185	23	1	2, 3	Detail	N		28/01/2014
P1280186	23	1		Profiel	NW		28/01/2014
P1280187	23	1		Profiel	NW		28/01/2014
P1280188	23	1		Vlakfoto	ZW		28/01/2014
P1280189	23	1		Vlakfoto	NO		28/01/2014
P1280190	16	1		Vlakfoto	N	Kijkvenster	28/01/2014
P1280191	16	1		Vlakfoto	N	Kijkvenster	28/01/2014
P1280192	16	1		Vlakfoto	W	Kijkvenster	28/01/2014
P1280193	16	1		Vlakfoto	W	Kijkvenster	28/01/2014
P1280194	16	1		Vlakfoto	ZW	Kijkvenster	28/01/2014
P1280195	16	1	5	Detail	NO		28/01/2014
P1280196	16	1	5	Detail	NO		28/01/2014
P1280197	16	1	6	Detail	ZO		28/01/2014

Bijlage 10.1.2 Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P1280198	16	1	7	Detail	NO		28/01/2014
P1280199	16	1	8	Detail	ZO		28/01/2014
P1280200	16	1	9, 10	Detail	ZO		28/01/2014
P1280201	16	1	9, 10	Detail	ZO		28/01/2014
P1280202	21	1		Vlakfoto	NW	Kijkvenster	28/01/2014
P1280203	21	1		Vlakfoto	NW	Kijkvenster	28/01/2014
P1280204	21	1		Vlakfoto	N	Kijkvenster	28/01/2014
P1280205	21	1		Vlakfoto	Z	Kijkvenster	28/01/2014
P1280206	21	1		Vlakfoto	ZO	Kijkvenster	28/01/2014
P1280207	21	1	7	Detail	NW		28/01/2014
P1280208	21	1	9, 10, 11	Detail	ZW		28/01/2014
P1280209	21	1	9, 10, 11	Detail	ZW		28/01/2014
P1280210	21	1	9, 10, 11	Detail	ZW		28/01/2014
P1280211	21	1	8	Detail	ZW		28/01/2014
P1280212	21	1	12	Detail	NW		28/01/2014
P1280213	23	1		Vlakfoto	NW		28/01/2014
P1280214	23	1		Vlakfoto	N		28/01/2014
P1280215	23	1		Vlakfoto	NW		28/01/2014
P1280216	23	1		Vlakfoto	ZO		28/01/2014
P1280217	23	1		Vlakfoto	ZO		28/01/2014
P1280218	23	1		Vlakfoto	Z		28/01/2014
P1280219	23	1	8, 9, 10	Detail	ZW		28/01/2014
P1280220	23	1	11, 12	Detail	NW		28/01/2014
P1280221	23	1	11, 12	Detail	NW		28/01/2014
P1280222	23	1	13	Detail	ZW		28/01/2014
P1280223	23	1	11	Coupe	NO		28/01/2014
P1280224	23	1	11	Coupe	NO		28/01/2014
P1280225	16	1	7	Coupe	ZO		28/01/2014
P1280226	16	1	7	Coupe	ZO		28/01/2014
P1280227	21	1	12	Coupe	ZW		28/01/2014
P1280228	24	1		Vlakfoto	O		
P1300229	24	1		Vlakfoto	NO		
P1300230	24	1		Vlakfoto	ZW		
P1300231	24	1	1	Detail	O		
P1300232	24	1		Profiel	NW		
P1300233	24	1		Profiel	NW		
P1300234	25	1	1, 2	Detail	NO		
P1300235	25	1	4	Detail	NO		
P1300236	25	1		Profiel	NW		
P1300237	25	1		Vlakfoto	NO		
P1300238	25	1		Vlakfoto	ZW		
P1300239	19	1	4, 5	Coupe	NO		
P1300240	19	1	7	Coupe	NO		
P1300241	19	1	9	Coupe	ZO		
P1300242	26	1	1	Detail	ZO		
P1300243	26	1	2	Detail	ZO		
P1300244	26	1		Vlakfoto	NO		
P1300245	26	1		Vlakfoto	ZW		
P1300246	26	1		Profiel	NO		
P1300247	27	1		Detail	N		
P1300248	19	1	10	Coupe	O		
P1300249	10	1	2	Coupe	ZO		
P1300250	9	1	2	Coupe	NO		
P1300251	9	1	2	Coupe	NO		
P1300252	10	1	1	Coupe	N		
P1300253	27	1		Vlakfoto	ZW		
P1300254	27	1		Vlakfoto	ZW		
P1300255	27	1		Vlakfoto	NO		
P1300256	27	1		Profiel	ZO		
P1300257	28	1	1, 2	Detail	N		

Bijlage 10.1.2 Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P1300258	28	1	3	Detail	ZO		
P1300259	28	1		Vlakfoto	NO		
P1300260	28	1		Vlakfoto	ZW		
P1300261	28	1		Profiel	NW		
P1300262	28	1	1	Coupe	ZO		
P1300263	9	1	3	Coupe	ZW		
P1300264	9	1	4, 5	Coupe	Nw		
P1300265	29	1		Vlakfoto	NO		
P1300266	29	1		Vlakfoto	NO		
P1300267	29	1		Vlakfoto	ZW		
P1300268	29	1		Profiel	NO		
P1300269	30	1		Vlakfoto	ZW		
P1300270	30	1		Vlakfoto	ZW		
P1300271	30	1		Vlakfoto	NO		
P1300272	30	1		Profiel	ZO		
P1300273	30	1		Profiel	ZO		
P1300274	25	1	1	Coupe	NW		
P1300275	28	1	1, 2	Coupe	O		
P1300276	28	1	1, 2	Coupe	O		
P1300277	31	1	1	Detail	Z		
P1300278	26	1	1	Coupe	ZO		
P1300279	31	1		Profiel	NW		
P1300280	31	1		Profiel	NW		
P1300281	31	1	1	Coupe	NO		
P1300282	31	1	1	Coupe	NO		
P1300283	27	1	1	Coupe	N		
P1300284	27	1	1	Coupe	N		
P1300285	31	1		Vlakfoto	NO		
P1300286	31	1		Vlakfoto	NO		
P1300287	31	1		Vlakfoto	ZW		
P1300288	32	1		Vlakfoto	NO		
P1300289	32	1		Vlakfoto	ZW		
P1300290	33	1		Vlakfoto	NO		
P1300291	33	1		Vlakfoto	NO		
P1300292	33	1		Vlakfoto	ZW		
P1300293	33	1		Vlakfoto	ZO		
P1300294	33	1		Vlakfoto	ZO		
P1300295	33	1		Vlakfoto	ZO		
P1300296	33	1		Vlakfoto	Z		
P1300297	33	1		Profiel	NW		
P1300298	33	1		Profiel	NW		
P1300299	34	1		Vlakfoto	ZW		
P1300300	34	1		Vlakfoto	NO		
P1300301	34	1		Profiel	ZO		
P1300302	35	1		Vlakfoto	ZW		
P1300303	35	1		Vlakfoto	NO		
P1300304	35	1		Profiel	ZO		
P1300305	36	1		Vlakfoto	NO		
P1300306	36	1		Vlakfoto	ZW		
P1300307	36	1		Profiel	ZO		
P1300308	37	1		Vlakfoto	ZW		
P1300309	37	1		Vlakfoto	NO		
P1300310	37	1		Profiel	ZO		
P1300311	37	1		Profiel	ZO		
P1300312		1				Sfeerfoto	
P1300313		1				Sfeerfoto	
P1300314	38	1		Vlakfoto	ZW		
P1300315	38	1		Vlakfoto	NO		
P1300316	38	1		Profiel	ZO		
P1300317	38	1		Profiel	ZO		

Bijlage 10.1.2 Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P1310318	39	1		Vlakfoto	NO		
P1310319	39	1		Vlakfoto	ZW		
P1310320	39	1	1	Detail	ZW		
P1310321	39	1	2	Detail	NW		
P1310322	39	1	3	Detail	NW		
P1310323	39	1	4, 5	Detail	NW		
P1310324	39	1	4, 5	Detail	NW		
P1310325	39	1	6	Detail	NW		
P1310326	40	1		Vlakfoto	NO		
P1310327	40	1		Vlakfoto	NO		
P1310328		1				Mislukt	
P1310329	40	1		Vlakfoto	ZW		
P1310330	40	1	1	Detail	NW		
P1310331	40	1	2, 3	Detail	ZW		
P1310332	40	1	3	Detail	ZO		
P1310333	40	1		Profiel	ZO		
P1310334	41	1		Vlakfoto	NO		
P1310335	41	1		Vlakfoto	NO		
P1310336	41	1		Vlakfoto	ZW		
P1310337	41	1		Vlakfoto	ZW		
P1310338	41	1		Profiel	ZO		
P1310339	41	1		Profiel	ZO		
P1310340	42	1		Vlakfoto	NO		
P1310341	42	1		Vlakfoto	ZW		
P1310342	42	1	1	Detail	ZO		
P1310343	42	1	2	Detail	ZO		
P1310344	42	1	3	Detail	ZO		
P1310345	42	1		Profiel	ZO		
P1310346	42	1		Profiel	ZO		
P1310347	44	1		Vlakfoto	NO		
P1310348	44	1		Vlakfoto	NO		
P1310349	44	1		Vlakfoto	ZW		
P1310350	44	1	1	Detail	NW		
P1310351	44	1	2	Detail	N		
P1310352	44	1	2	Detail	W		
P1310353	44	1		Profiel	NW		
P1310354	44	1		Profiel	NW		
P1310355	44	1		Profiel	NW		
P1310356	45	1		Vlakfoto	NO		
P1310357	45	1		Vlakfoto	NO		
P1310358	45	1		Vlakfoto	ZW		
P1310359	45	1		Vlakfoto	ZW		
P1310360	45	1	1, 2	Detail	ZO		
P1310361	45	1	1, 2	Detail	ZO		
P1310362	45	1	3	Detail	NW		
P1310363	45	1	3	Detail	NW		
P1310364	45	1		Profiel	NW		
P1310365	45	1		Profiel	NW		
P1310366	45	1		Profiel	NW		
P1310367	43	1		Vlakfoto	ZW		
P1310368	43	1		Vlakfoto	ZW		
P1310369	43	1		Vlakfoto	NO		
P1310370	43	1	1	Detail	N		
P1310371	43	1		Profiel	ZO		
P1310372	43	1		Profiel	ZO		
P1310373	46	1		Vlakfoto	ZW		
P1310374	46	1		Vlakfoto	NO		
P1310375	46	1	1	Detail	NO		
P1310376	46	1	1	Detail	NW		
P1310377	46	1	2, 3	Detail	NW		

Bijlage 10.1.2 Fotolijst

Foto	WP	Vlak	Spoor	Beschrijving	richting	Opmerking	datum
P1310378	46	1	2, 3	Detail	NW		
P1310379	46	1	2, 3	Detail	NO		
P1310380	46	1		Profiel	NW		
P1310381	46	1		Profiel	NW		
P1310382	28	1		Vlakfoto	W		
P1310383	28	1		Vlakfoto	NW		
P1310384	28	1		Vlakfoto	N		
P1310385	28	1		Vlakfoto	O		
P1310386	28	1		Vlakfoto	ZO		
P1310387	28	1		Vlakfoto	ZO		
P1310388	28	1	1	Detail	ZO		
P1310389	39	1		Vlakfoto	N		
P1310390	39	1		Vlakfoto	NW		
P1310391	39	1		Vlakfoto	W		
P1310392	39	1		Vlakfoto	W		
P1310393	39	1		Vlakfoto	W		
P1310394	39	1		Vlakfoto	W		
P1310395		1				Mislukt	
P1310396	39	1		Vlakfoto	O		
P1310397	39	1		Vlakfoto	O		
P1310398	39	1		Vlakfoto	O		
P1310399	39	1		Vlakfoto	ZO		
P1310400	39	1		Vlakfoto	Z		
P1310401	39	1	7	Detail	O		
P1310402	39	1	8	Detail	O		
P1310403	39	1	9	Detail	O		
P1310404	39	1	10	Detail	NW		
P1310405	39	1	10	Detail	NW		
P1310406	33	1		Vlakfoto	NW		
P1310407	33	1		Vlakfoto	N		
P1310408	33	1		Vlakfoto	N		
P1310409	33	1		Vlakfoto	N		
P1310410	33	1		Vlakfoto	N		
P1310411	33	1		Vlakfoto	NO		
P1310412	33	1		Vlakfoto	NO		
P1310413	33	1		Vlakfoto	NO		
P1310414	33	1		Vlakfoto	ZO		
P1310415	33	1		Vlakfoto	ZO		
P1310416	33	1		Vlakfoto	O		
P1310417	33	1	24	Detail	ZO		
P1310418	33	1	25	Detail	ZW		
P1310419	33	1	26	Detail	ZW		
P1310420	33	1	27, 28	Detail	ZW		
P1310421	33	1	29, 30	Detail	NW		
P1310422	33	1	29, 30	Detail	NW		
P1310423	33	1	19, 20	Coupe	ZO		
P1310424	33	1	19, 20	Coupe	ZO		
P1310425	39	1	3	Coupe	NO		
P1310426	39	1	3	Coupe	NO		

Bijlage 10.1.3. Vondstenlijst

Vondst	WP	Vlak	Spoor	Vulling	Categorie	Context	Aanvullende info	Datum	Opmerkingen
1	10	1	2		AW, STEEN	COUPE	POST-ME, NIEUWE TIJD	29/01/2014	
2	10	1	1		AW, GLAS, MET	COUPE	19-20 STE E	30/01/2014	
3	9	1	5	2	AW, FE, PIJPAARDE	COUPE	POST-ME, NIEUWE TIJD	30/01/2014	
4	21	1	12		AW	COUPE	IJZERTIJD	29/01/2014	
5	13	1	1		AW, PIJPARDE	AAVL	POST-ME, NIEUWE TIJD	30/01/2014	
6	39	1	1		AW	?	IJZERTIJD	30/01/2014	
7	9	1			AW, BS	AAVL	POST-ME, NIEUWE TIJD	27/01/2014	
8	?	1			AW	AAVL	POST-ME, NIEUWE TIJD	29/01/2014	
9	9	1			AW	AAVL	POST-ME, NIEUWE TIJD	29/01/2014	
10	21	1	9		AW	COUPE	ME, 10e-14e	30/01/2014	
11	16	1	4		AW	COUPE	IJZERTIJD	30/01/2014	
12	23	1	7		AW	COUPE	POST-ME, NIEUWE TIJD	31/01/2014	
13	23	1	13		AW	AAVL	POST-ME, NIEUWE TIJD	30/01/2014	
14	22	1			AW	AAVL	POST-ME, NIEUWE TIJD	31/01/2014	
15	12	1	1		AW	AAVL	POST-ME, NIEUWE TIJD	31/01/2014	BOVEN PLAGENDEK
16	23	1	2		AW	AAVL	IJZERTIJD ?	30/01/2014	
17	23	1	3		AW	COUPE	IJZERTIJD	30/01/2014	
18	21	1	12		AW	AAVL	IJZERTIJD ?	30/01/2014	
19	21	1	1		AW	COUPE	POST-ME, NIEUWE TIJD	31/01/2014	
20	9	1	5	1	AW, STEEN	COUPE	POST-ME, NIEUWE TIJD	30/01/2014	
21	16	1	4		AW	COUPE	IJZERTIJD	31/01/2014	
22	16	1	7		AW	COUPE	POST-ME, NIEUWE TIJD	30/01/2014	
23	22	1	3		AW	COUPE	POST-ME, NIEUWE TIJD	30/01/2014	
24	33	1	30		AW	COUPE	IJZERTIJD	30/01/2014	
25	9	1	4		AW	COUPE	POST-ME, NIEUWE TIJD	30/01/2014	
26	23	1	4		AW	AAVL	POST-ME, NIEUWE TIJD	30/01/2014	
27	33	1	29		AW	COUPE	IJZERTIJD ?	30/01/2014	
28	40	1	2		AW	COUPE	POST-ME, NIEUWE TIJD	31/01/2014	

BAAC

ARCHEOLOGIE EN
BOUWHISTORIE

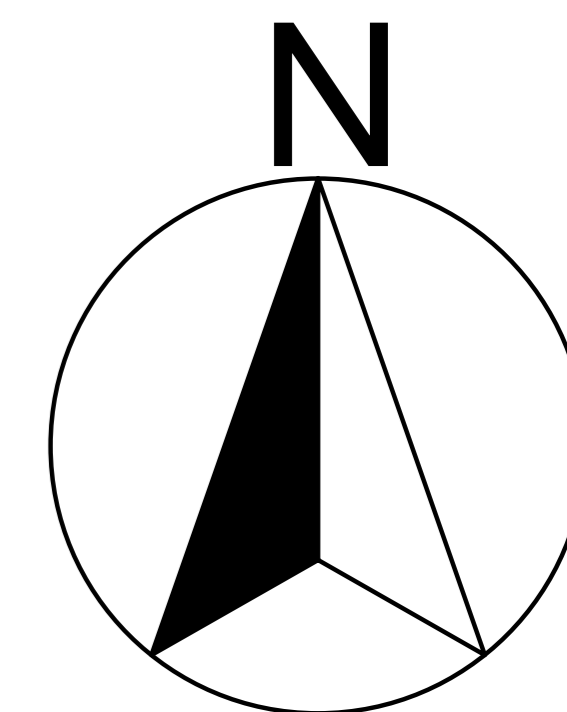
Geel Kanunnikenblok

Overzichtsplan
Plannr: 01

Dosnr: 2013-161 Vergunningsnr: 2013/542

Legende

- Paalkuil
- Kuil
- Waterkuil
- Greppel
- Natuurlijk



100 m

BAAC

ARCHEOLOGIE EN
BOUWHISTORIE

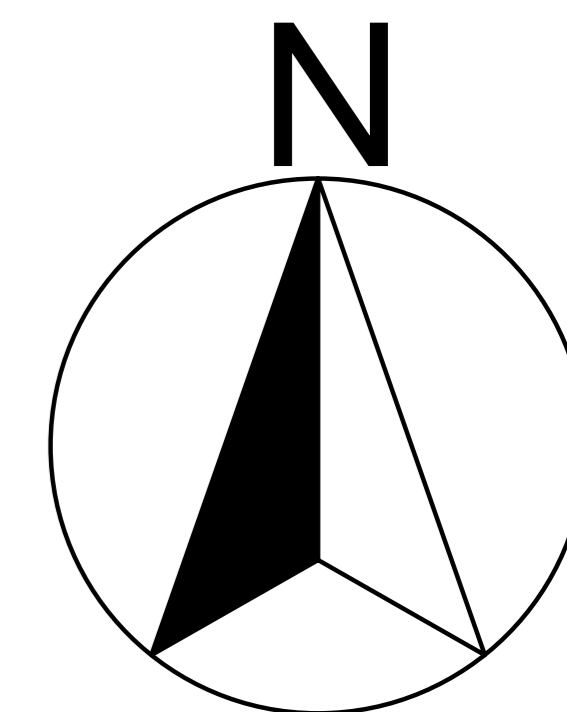
Geel Kanunnikenblok

Chronologisch plan
Plannr: 03

Dosnr: 2013-161 Vergunningsnr: 2013/542

Legende

- Vroege ijzertijd
- Late middeleeuwen
- Nieuwe - nieuwste tijden
- Natuurlijk



100 m