



ONDERZOEKS- EN  
ADVIESBUREAU

## Gastel Vennenweg

Inventariserend veldonderzoek door middel van  
proefsleuven

BAAC rapport A-10.0437

April 2011

**Auteur:**

drs P.G.H. Weterings  
drs C.C. Kalisvaart

**Status:**

Definitief





## Colofon

ISSN:	1873-9350
Auteurs:	drs P. Weterings drs. C.C. Kalisvaart
Veldwerk:	drs P. Weterings drs N. Witte M. Blom
Fysische geografie:	drs C. Kalisvaart
Tekeningen:	J. van Gestel
Redactie:	drs R. van der Mark
Copyright	BAAC bv, 's Hertogenbosch / BAM Woningbouw Weert

---

Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van BAM Woningbouw Weert en/of BAAC bv te 's-Hertogenbosch.

---

## BAAC bv

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103  
5222 BS 's-Hertogenbosch  
Tel.: (073) 61 36 219  
Fax: (073) 61 49 877  
E-mail: denbosch@baac.nl

Bergsingel 81-85  
7411 CN Deventer  
Tel.: (0570) 67 00 55  
Fax: (0570) 618 430  
E-mail: deventer@baac.nl



# Inhoud

	■ Samenvatting	7
<b>1</b>	■ Inleiding	9
<b>2</b>	■ Ligging en aard van het terrein	11
<b>3</b>	■ Historisch-landschappelijke en archeologische achtergrond	13
	3.1 Landschappelijke achtergrond	13
	3.2 Historische achtergrond	14
	3.3 Archeologische achtergrond	15
<b>4</b>	■ Vraagstellingen	17
<b>5</b>	■ Methoden & technieken	19
<b>6</b>	■ Resultaten	21
	6.1 Bodemopbouw	21
	6.2 Archeologie	31
<b>7</b>	■ Conclusie	39
<b>8</b>	■ Waardering en aanbevelingen	43
	8.1 Waardering	43
	8.2 Aanbeveling	44
<b>9</b>	■ Literatuur	45

## Bijlagen:

Bijlage 1. Sporenlijst

Bijlage 2. Vondstenlijst





# Samenvatting

Op 20 en 21 december 2010 is door BAAC bv een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-p) uitgevoerd op het plangebied Vennenweg te Gastel. Doel hiervan was het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden en deze vervolgens te waarderen. Het terrein is in 8 proefsleuven van elk 200 m<sup>2</sup> opgegraven teneinde de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

In de aangelegde proefsleuven is een deels verstoorde bodemopbouw vastgesteld. Deze verstoring reikte met name in een deel van sleuf 4 dermate diep dat hieronder geen archeologische resten meer verwacht worden. Volgens buurtbewoners betreft het hier het restant van een maïskuil die ooit op deze locatie gelegen heeft. Er werden enkele scherven aardewerk uit de verstoring verzameld, daterend tussen de zestiende en zeventiende eeuw.

In de overige sleuven werden enkele greppels en sloten blootgelegd, corresponderend met de oude kaveldeling op het perceel. Op oude kaarten is deze indeling nog terug te vinden.

Tot slot zijn er in het westen van het plangebied twee geïsoleerde paalspoortjes vastgesteld. Een datering kon hier niet aan worden verbonden en ook kon er geen structuur uit afgeleid worden.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat zich binnen het plangebied geen archeologische waarden bevinden die in aanmerking komen voor behoud.







# 1 Inleiding

Op 20 en 21 december 2010 is door BAAC bv in opdracht van BAM Woningbouw Weert een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-p) uitgevoerd op plangebied Vennenweg te Gastel, gemeente Cranendonck. Aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van 25 woningen op het plangebied. Hierbij zullen bodemroerende activiteiten plaatsvinden die tot circa één meter onder maaiveld reiken en daarmee een bedreiging vormen voor eventueel in de bodem aanwezige archeologische resten.

Voor het IVO-p is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld.<sup>1</sup> Hierin wordt het doel van het IVO-p omschreven als het inventariseren en begrenzen van eventueel op het terrein aanwezige archeologische resten. Indien een vindplaats aanwezig zou zijn, diende hiervan de gaafheid en conservering te worden vastgesteld.

Voorafgaand aan dit IVO-p is door SyntheGra Archeologie een bureauonderzoek uitgevoerd, aangevuld met een verkennend booronderzoek. Hieruit is gebleken dat het plangebied voornamelijk bestaat uit enkeerdgrond. In het oostelijke deel van het plangebied is tevens een verploegde podzolbodem aanwezig en in de noord- en zuidoostelijke hoek is nog een intacte podzolbodem zichtbaar. Op basis van het bureau- en booronderzoek werd een archeologische verwachting opgesteld die laag tot middelhoog is voor de vroege prehistorie, hoog voor de bronstijd tot en met de Romeinse tijd en middelhoog voor de middeleeuwen en nieuwe tijd. Deze verwachting is tijdens het IVO-p getoetst.

## Administratieve gegevens

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente:	Cranendonck
Plaats:	Gastel
Toponiem:	Vennenweg
BAAC-projectcode:	A-10.0437
Rd-coördinaten:	166.769 / 366.640 166.938 / 366.640 166.938 / 366.459 166.769 / 366.459
Kaartblad:	57E
Onderzoeksmeldingsnummer:	44159
Onderzoeksnummer:	34067

<sup>1</sup> Van der Linden 2010.

Opdrachtgever: BAM Woningbouw Weert  
Postbus 10  
6000 AA Weert

Bevoegde overheid: Gemeente Cranendonck  
Postbus 2090  
6020 AB Budel

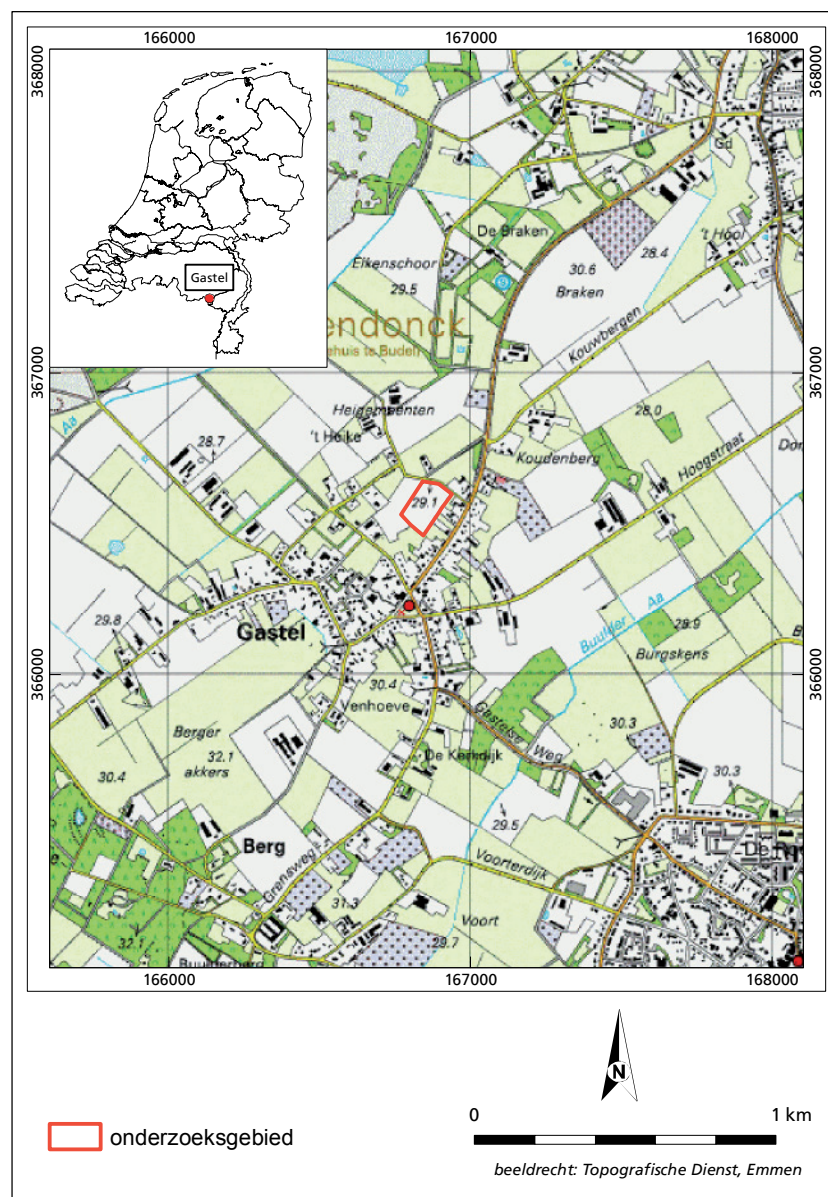
Adviseur bevoegde overheid: SRE Milieudienst  
Mevr. R. Berkvens

Uitvoerder: BAAC bv  
Graaf van Solmsweg 103, 's-Hertogenbosch

Projectleider: P. Weterings

## 2 Ligging en aard van het terrein

Het plangebied is gelegen aan de noordzijde van het dorp Gastel. Het wordt begrensd door de Vennenweg in het noorden en de bebouwing aan de straat Gravenkasteel in het oosten. Aan de zuid- en westzijde van het plangebied bevinden zich weilanden. Ook het plangebied zelf is momenteel in gebruik als weiland.



Afb. 1 Ligging van het plangebied.





# 3 Historisch-landschappelijke en archeologische achtergrond<sup>2</sup>

## 3.1. Landschappelijke achtergrond (C.C. Kalisvaart)

Het plangebied is gelegen in het Zuid Nederlands zandgebied<sup>3</sup> en ligt tektonisch gezien in de Centrale Slenk dichtbij het Kempisch Hoog. De ondiepe ondergrond bestaat uit door de wind afgezet dekzand gevormd in het Weichselien (115.000-11.7500 jaar BP<sup>4</sup>) en wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel.<sup>5</sup> Het dekzandpakket in de Centrale Slenk is vaak meer dan 15 m dik en is soms zelfs 45 m dik; de oudere afzettingen (fluviatiele Maas afzettingen uit het Cromerien (2.6 miljoen jaar BP – 460.000 jaar BP) behorende tot de Formatie van Sterksel zijn als gevolg van tektonische bodemdaling tot grote diepte weggezakt. In de Centrale Slenk komen enkele zeer grote dekzandruggen voor met een zuidwest-noordoost richting. Deze ruggen zijn ontstaan gedurende het Laat-Glaciaal (14.500-11.500 jaar BP), een koude, maar droge periode binnen het Weichselien. In deze periode is door het ontbreken van vegetatie lokaal veel zand verplaatst door de wind waardoor dekzandruggen en –laagtes zijn ontstaan. Dit zand is kalkloos, fijnkorrelig (150-300 µm), en arm aan grind en is vaak wat grover dan de oudere, leemhoudende dekzanden (150-210 µm). In het Weichselien heeft het landijs Nederland niet bereikt, maar is de zeespiegel sterk gedaald en is het klimaat steeds kouder en droger geworden. Tijdens het Pleniglaciaal (circa 75.000 – 14.500 jaar BP) is de bodem periodiek permanent bevroren geweest en is het regen- en smeltwater gedwongen via het oppervlak af te stromen. Hierbij zijn fluvioperiglaciale afzettingen gevormd en (sneeuwmelt)dalen ontstaan. De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden ook tot de Formatie van Boxtel gerekend. Deze afzettingen bevinden zich in de diepere ondergrond van het plangebied. In deze periode is ook het dal waar de huidige Bulder Aa doorheen loopt ontstaan (code 2R2). In het Holoceen (vanaf circa 11.500 jaar BP tot heden) is het klimaat warmer en vochtiger geworden en is het landschap door geologische processen weinig veranderd. Het dekzand is door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken hebben zich ingesneden. Deze volgen vaak de natuurlijke laagten, zoals de eerder gevormde fluvioperiglaciale dalen.

De geomorfologische kaart<sup>6</sup> laat zien dat het noordelijke deel op een hoge dekzandrug (code 3K14) en het zuidelijke deel van het plangebied op een golvende dekzandvlakte ligt (code 3L5). Deze hoge plek is een gunstige plek voor bewoning, en vanuit die gedachte is ook het dorp Gastel gesticht. Circa 1,7 km ten westen van het plangebied ligt het beekdal van de Strijper Aa en circa 540 m ten zuidoosten van het plangebied ligt het beekdal van de Bulder Aa (code 2R2).<sup>7</sup>

2 De tekst in dit hoofdstuk is deels ontleend aan Van der Linden 2010.

3 Berendsen 2008a.

4 BP=aantal werkelijke jaren voor 1950 AD.

5 Mulder, de et al. 2003.

6 Geomorfologische kaart via ARCHIS-II 2010.

7 Berkmortel, van den en Schorn 2010.

De bodemkaart van Nederland laat zien dat ter plekke van het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden voorkomen waaronder zich mogelijk nog een moderpodzol bevindt.<sup>8</sup> De zwarte enkeerdgronden zijn zandgronden met een niet-vergraven, dikke humushoudende bovengrond (Aa-horizont van minimaal 50 cm dik). Deze dikke humushoudende bovengrond wordt ook wel een plaggendek of esdek genoemd. Dit esdek is ontstaan door het eeuwenlang opbrengen van gemengde plaggen en potstalmest op de akkers (ongeveer vanaf de late middeleeuwen). De plaggen werden gestoken op nabij liggende gras-, bos- of heidepercelen en in de potstal geworpen om de uitwerpselen van het vee op te vangen. Vaak werd ook het nederzettingsafval vermengd met de plaggen, waardoor in esdekken vaak 'mestaardewerk' voorkomt. De plaggen werden met de uitwerpselen en het nederzettingsafval vervolgens als mest op de akkers gebracht. Op een akkercomplex op arme zandgrond konden zo gedurende langere tijd gewassen verbouwd worden, zonder dat de bodemvruchtbaarheid daarbij uitgeput raakte. De oogsten konden daardoor op peil blijven.

Omdat de enkeerdgronden 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 esdek en in de top (Ah-, E-, Bh- en Bs-horizonten) van een eventueel daar onder begraven bodemprofiel (meestal een humuspodzol). De grondwaterstand is meestal laag en het profiel is dus goed ontwaterd.

Tijdens het booronderzoek is gebleken dat de natuurlijke ondergrond in het plangebied uit goed afgerond, goed gesorteerd, lemig dekzand bestaat, behorende tot de Formatie van Boxtel. De top van de C-horizont is aangetroffen vanaf 55 tot 120 cm beneden het maaiveld.<sup>9</sup>

Tijdens het booronderzoek zijn veelal enkeerdgronden aangetroffen, die zijn opgebouwd uit een bovengrond waarin een bouwvoor (Aap-horizont) en een plaggendek (Aa-horizont) te onderscheiden zijn. De bovengrond is met uitzondering van boring 7 over het algemeen 50 tot 100 cm dik en is geïnterpreteerd als een enkeerdgrond. Er komen circa 30% AC-profielen en circa 70% afgetopte/verploegde podzolbodems voor. Ook is er in één boring een oude akkerlaag aangetroffen (Apb-horizont).

## 3.2 Historische achtergrond<sup>10</sup>

Gastel is voor het eerst vermeld in de bronnen als Gastele in 1307. De naam is afgeleid van gestel dat een samenstelling is van de woorden lo 'bos op hoge zandgrond' en geest of gaast, 'zandgrond'. Mogelijk is de naam ook afkomstig van het in Zuid-Nederland veel voorkomende toponiem gast dat als 'woest, onontgonnen of onbebouwde plaats' te vertalen is.

De bebouwing van Gastel heeft zich ontwikkeld aan de huidige Sint Cornelisplein en aan de van hieruit lopende uitvalswegen Gravenkasteel, de Heistraat en de Hoogstraat. De weg Gravenkasteel is de uitvalsweg richting het noordoostelijk gelegen dorp Soerendonk. Deze weg stond voorheen dan

8 Stiboka 1972.

9 Van den Berkmortel & Schorn, 2010.

10 Van den Berkmortel & Schorn 2010, 14-16.

ook bekend als de Soerendonksestraat. De uitvalswegen tussen de nabij gelegen dorpen Soerendonk, Maarheeze en Budel, en zo mogelijk ook de weg Gravenkaseel, werden in het begin van de 19e eeuw verhard.

In de late middeleeuwen behoort Gastel tot de Baronie Cranendonck. In de 13e eeuw hebben de hertogen van Brabant hun macht uitgebreid richting het oosten, waardoor ook het grootste deel van het Kempengebied binnen hun territorium ligt. Budel was in handen van de Heer van Cranendonck. In 1342 is door de heer van Cranendonck de gemeenschappelijke gronden aan de inwoners van dorpen Gastel, Soerendonk, Budel en Maarheeze gegeven. In 1421 is Budel verenigd met de Meijerij van 's Hertogenbosch. Vanaf dat moment bestaat de hoge heerlijkheid, later Baronie Cranendonck, uit de dorpen Gastel, Maarheeze, Soerendonk en Budel. In dezelfde periode is de bevolking toegenomen, waardoor de voedselbehoefte ook toenam. Dit heeft gezorgd voor een omslag in de landbouw. Nieuwe grond is ontgonnen om aan de voedselvraag te kunnen voldoen en zijn betere, intensievere landbouwmethoden toepast, zoals de potstalbemesting, waardoor de enkeerdgronden ontstonden. Pas met de uitvinding van kunstmest, rond 1850, stopte deze bemestingsmethode.

Op het minuutplan uit het begin van de 19e eeuw is te zien dat het plangebied onbebouwd is. De Vennenweg, de noordoostelijke begrenzing van het plangebied is een al bestaande weg. Uit de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT) behorende bij het minuutplan, staat beschreven dat de percelen in het plangebied alleen als bouwland in gebruik zijn. Het plangebied is ook op de kaart uit circa 1901 nog onbebouwd. Het plangebied is in gebruik als bouwland, waarbij de percelen omheind zijn middels groenstroken. De huidige percelering is het gevolg van de ruilverkaveling, waarschijnlijk ergens tussen 1954 en 1985 van de vorige eeuw.<sup>11</sup>

### 3.3 Archeologische achtergrond

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE geldt een hoge archeologische trefkans. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant heeft het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische waarde.<sup>12</sup>

Op de Archeologische Attentiekarta van de gemeente Cranendonck heeft het plangebied een hoge archeologische waarde. Deze verwachting is gerelateerd aan het voorkomen van enkeerdgronden.

Uit de archieven en ARCHIS II van de RCE blijkt dat in het onderzoeksgebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn. Uit de directe omgeving (binnen een straal van 200 m) zijn twee onderzoeksmeldingen bekend. Uit de wijde omgeving (binnen een straal van 500 m) zijn drie onderzoeksmeldingen bekend.

#### **Onderzoeken binnen een straal van 200 m van het plangebied:**

##### *Onderzoeksmelding 40.353*

In april 2010 heeft het ADC een booronderzoek uitgevoerd op een perceel dat aan het oostelijke deel van het plangebied grenst. Hierbij is vastgesteld dat in het grootste deel van het plangebied, in ieder geval ter plaatse van

11 Van den Berg 2004, 19.

12 chw.brabant.nl

de toekomstige bebouwing, een esdek aanwezig is, met hieronder de oorspronkelijke A-horizont. In de A-horizont worden archeologische resten verwacht, terwijl eventuele grondsporen zich in de onderliggende B- en C-horizont bevinden. Er werd een archeologische begeleiding van de bouw- en sloopwerkzaamheden geadviseerd.

#### *Onderzoekmelding 27.454*

Door Becker en Van de Graaf is in 2008 een booronderzoek uitgevoerd op 75 m ten oosten van het plangebied op een locatie dat deels op een dekzandrug en deels in een dekzandvlakte ligt. De resultaten van het onderzoek staan nog niet in Archis vermeld.

#### **Onderzoeken binnen een straal van 500 m van het plangebied:**

##### *Onderzoeksmeldingen 27.461 en 27.457*

Door Becker en Van de Graaf is op twee locaties op 350 m ten zuidwesten van het plangebied een booronderzoek uitgevoerd. De locaties liggen in de historische dorpskern van Gastel. De resultaten van het onderzoek staan nog niet in Archis vermeld.

##### *Onderzoekmelding 27.456*

Op een locatie op 480 m ten zuiden van het plangebied is door Becker en Van de Graaf een booronderzoek uitgevoerd. De locatie ligt op de flank van een dekzandrug. De resultaten van het onderzoek staan nog niet in Archis vermeld.

#### **Het plangebied**

Onderzoeksmelding 40688 betreft het door Synthegra Archeologie uitgevoerde bureau- en booronderzoek binnen het nu besproken plangebied. Tijdens het booronderzoek is vastgesteld dat in de bovengrond over het algemeen een bouwvoor (Aap-horizont) en een plaggendek (Aa-horizont) te onderscheiden zijn. De bovengrond is over het algemeen 40 tot 100 cm dik en werd geïnterpreteerd als een enkeerdgrond.

In het westen en noorden van het plangebied is tijdens het booronderzoek vastgesteld dat de bovengrond direct op de C-horizont ligt. Aan de oostzijde werd tussen de bovengrond en de C-horizont een verploegde podzolbodem aangetroffen. In zowel de zuid- als de noordoostelijke hoek zou nog een intacte podzolbodem zichtbaar zijn en in de zuidoostelijke hoek zelfs nog een deel van een begraven bouwvoor (Apb horizont).<sup>13</sup>

### **3.4 Verwachting**

Op basis van bovenstaande bevindingen is voor het plangebied een verwachting opgesteld die uitgaat van een lage tot middelhoge trefkans op vuursteenvindplaatsen uit de vroege prehistorie en een hoge trefkans op huisplaatsen en off-site structuren uit de brons- en ijzertijd en de Romeinse tijd. De archeologische verwachting voor middeleeuwse en laatmiddeleeuwse resten is middelhoog.

13 Van den Berkmortel & Schorn 2010, 23.



# 4 Vraagstellingen<sup>14</sup>

Voor het IVO-p is een Programma van Eisen opgesteld. Hierin werd als doel gesteld onder meer het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een vindplaats binnen het plangebied. Tevens diende de begrenzing, gaafheid en conservering van eventueel op het terrein aanwezige archeologische waarden te worden vastgesteld. Ook diende te worden onderzocht of mogelijke vindplaats(en) informatie kunnen bieden ten aanzien van vragen gesteld in de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA). Dit kan bijvoorbeeld hoofdstuk 17 (De late prehistorie in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland en het rivierengebied) en hoofdstuk 22 (De middeleeuwen en vroegmoderne tijd in Zuid-Nederland) zijn.

## Algemene vragen:

1. Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) in de bodem aanwezig, of zijn er aanwijzingen dat deze hier verwacht mogen worden?
2. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en / of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?

## Gaafheid en conservering van de vindplaatsen

1. In welke lagen, zones of gebieden bevinden zich gave en goed geconserveerde archeologische resten of waar zijn ze te verwachten?
2. Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?

## Perioden en sites

1. Indien er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen er binnen de vindplaats aparte sites onderscheiden worden, en zo ja, op welke gronden?<sup>15</sup>
2. Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?
3. Wat is per archeologische site in het onderzoeksgebied:
  - a. de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing
  - b. de geologische en/of bodemkundige eenheid
  - c. de omvang (inclusief verticale dimensies)
  - d. aard /complextype / functie
  - e. de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)
  - f. de vondst- en spoordichtheid
  - g. de stratigrafie

<sup>14</sup> Van der Linden 2010.

<sup>15</sup> Met vindplaats wordt in algemene zin bedoeld een locatie waar sporen of vondsten aangetroffen zijn. Onder site wordt hier verstaan een clustering van structuren, sporen en vondsten die in tijd, ruimte en complextype bij elkaar horen. Sites kunnen zich op meerdere niveaus manifesteren (bijvoorbeeld nederzetting, erf, individueel gebouw). Op het laatste niveau kan beter van structuren of fenomenen gesproken worden.

- h. de ouderdom, periodisering, typechronologische classificatie
4. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen, etc?
  5. Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan naar analogie van vraag 3 aan te geven?
  6. Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden? Zo ja in welke mate zijn deze aaneensluitend?
  7. Wanneer en waarom zijn de sites en de vindplaats in zijn geheel verlaten of in onbruik geraakt?

### **Landschap en bodem**

1. Wat is de fysieklandschappelijke ligging van de sites (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?
2. Wat is de paleo-ecologische context van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor pollenanalyse bemonsterd kunnen worden?
3. Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het esdek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming/ontwikkeling van dit plaggendek?
4. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?
5. Wat is de invloed van het gevormde plaggendek op de archeologische niveaus? Dekkt het plaggendek alle sporen af of zijn er ook sporen gegraven vanuit of door hetplaggendek?

# 5 Methoden en technieken

Voorafgaand aan het IVO-p is door Synthegra een Programma van Eisen (PvE) opgesteld, met hierin een puttenplan bestaande uit acht noordoost-zuidwest georiënteerde sleuven van 50 x 4 meter.<sup>16</sup> Op deze wijze werd 1600 m<sup>2</sup> blootgelegd, wat neerkomt op een dekkingsgraad van 10%.

De proefsleuven zijn allen in één opgravingsvlak onderzocht. Tijdens de aanleg zijn vondsten verzameld in vakken van 5 x 4 meter, tenzij het vondstmateriaal met zekerheid aan een spoor kon worden toegewezen. Tevens is gebruik gemaakt van een metaaldetector. Vervolgens is het vlak gefotografeerd en getekend op schaal 1:50. De meetpunten die hierbij werden gebruikt, zijn aan het landelijk coördinatenstelsel (RDN) gekoppeld.

Omdat er enkel geïsoleerde sporen zijn aangetroffen, zijn deze (mits ze niet bij voorbaat als recent of natuurlijk van aard zijn geïnterpreteerd) gecoupeerd en afgewerkt. In totaal zijn naast de aangetroffen greppels zeven sporen gecoupeerd. De coupes waarin gebleken is dat het grondspoor niet recent of natuurlijk van aard was, zijn gefotografeerd en vervolgens getekend op schaal 1:20.

Na afloop van het onderzoek zijn de proefsleuven weer dichtgegooid en aangereiden. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de eisen van de KNA (versie 3.2)<sup>17</sup> en de Leidraad Proefsleuvenonderzoek (versie 1.01).

Het fysisch-geografisch onderzoek is uitgevoerd door C. Kalisvaart en is in onderhavige rapportage verwerkt.

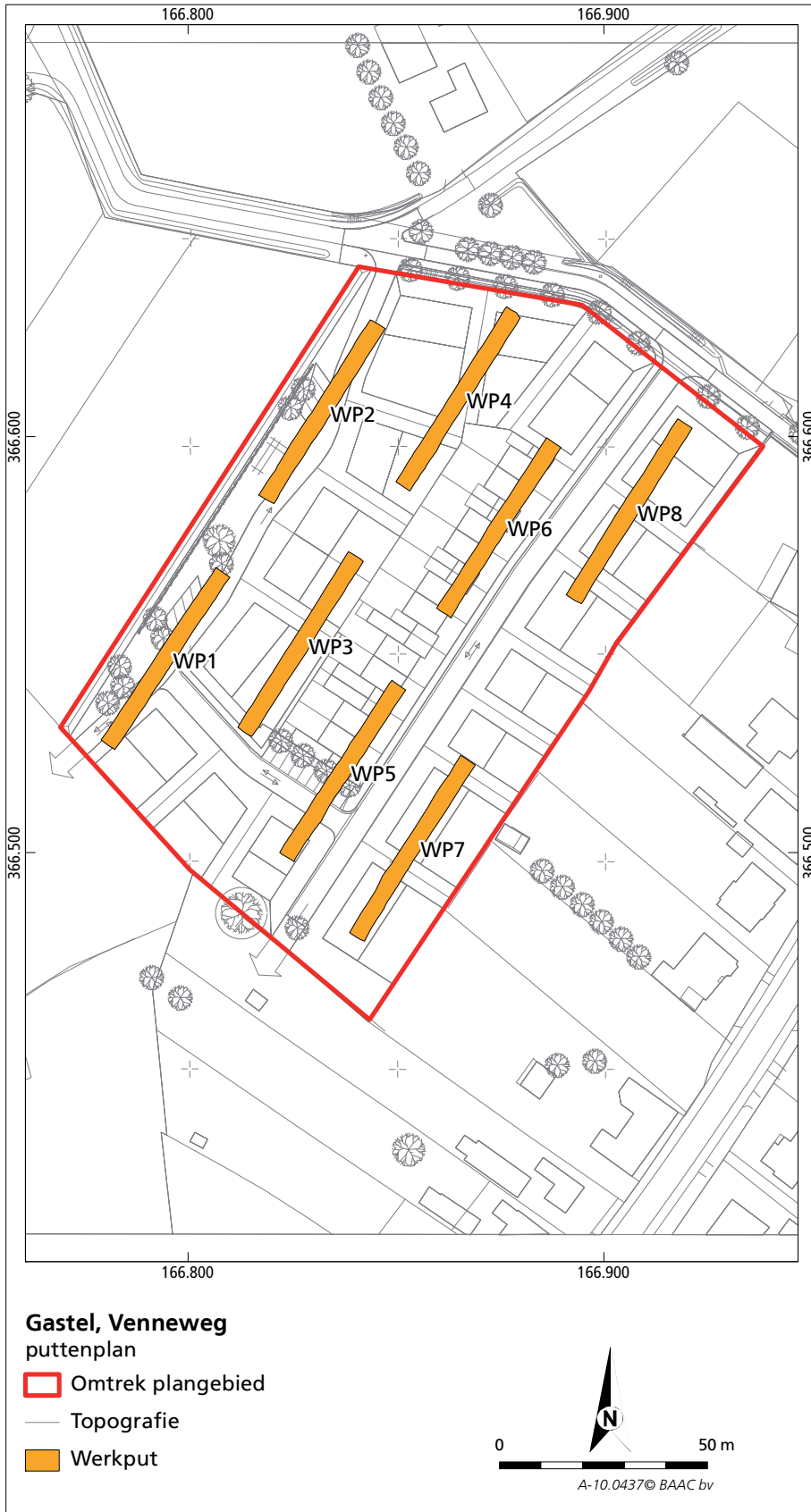
Het onderzoek heeft plaatsgevonden op 20 en 21 december 2010.



*Afb.2: Sfeerimpressie van het onderzoek.*

<sup>16</sup> Van der Linden 2010.

<sup>17</sup> SIKB 2010.



Afb. 3: Puttenplan.



# 6 Resultaten

## 6.1 Landschappelijke context en bodemopbouw (C.C. Kalisvaart)

Tijdens het veldonderzoek op 20 en 21 december 2010 is de bodemopbouw van 8 proefsleuven onderzocht. Per proefsleuf zijn minstens twee profielbeschrijvingen van 1 meter breed opgenomen.

De profielen zijn lithologisch (NEN 5104) en bodemkundig beschreven.<sup>18</sup> Voor de profielbeschrijving zijn de volgende kenmerken opgenomen:

- type bodemhorizont
- dikte bodemhorizont
- kleur bodemhorizont
- textuur bodemhorizont
- mediane korrelgrootte bodemhorizont

Naast het onderzoeken van de profielwanden is ook naar de landschappelijke eenheden gekeken van het plangebied in samenhang met de nabije omgeving. Op deze wijze is getracht een antwoord te kunnen geven op de in het PvE opgestelde onderzoeksvragen, die betrekking hebben op de fysische geografische situering van het plangebied.<sup>19</sup> Hieronder staan de onderzoeksvragen met betrekking tot de fysische geografie beschreven:

1. Wat is de fysiek landschappelijke ligging van de sites (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)?
2. Wat is de paleo-ecologische context van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor pollenanalyse bemonsterd kunnen worden?
3. Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het esdek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming/ontwikkeling van dit plaggendek?
4. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?
5. Wat is de invloed van het gevormde plaggendek op de archeologische niveaus? Dekt het plaggendek alle sporen af of zijn er ook sporen gegraven door het esdek?

### Veldwaarnemingen

Kijkende naar de omgeving van het plangebied loopt het reliëf globaal gezien in noordoostelijke richting geleidelijk af in de richting van een samenvloeiingspunt van twee beekdalen. Het plangebied lijkt zich te bevinden op de noordelijke uitloper van een vrijwel noord-zuid lopende dekzandrug, waarop ondermeer het dorp Gastel is gesticht.

<sup>18</sup> Bakker, de en Schelling 1989.

<sup>19</sup> Linden, van der 2010.

Op de hoogtekartaart is zichtbaar dat de hoogste delen binnen het plangebied zich in het westelijke en het noordelijke deel van het plangebied bevinden op circa 30 m + NAP. De lagere delen bevinden zich meer in het centrale en zuidoostelijke deel van het plangebied op circa 29 m + NAP (afb. 4).<sup>20</sup> Ten westen van het plangebied is, ondanks de aanwezigheid van een dik sneeuwdek ten tijde van het onderzoek, een ronde ophoging in het landschap zichtbaar. De kenmerkende ronde hoogte in het landschap duidt op een zogenaamde bolle akker, die is ontstaan door het jarenlang aanbrengen van potstalmest op voornamelijk de hogere delen van het landschap. Het reliëf van het huidige landschap kan hierdoor extra versterkt zijn geraakt.



*Afb. 4: Uitsnede van het AHN rondom het plangebied. Het plangebied is aangegeven met de rode contour. Het plangebied bevindt zich op de noordelijke uitloper van een dekzandrug, waarop het huidige dorp Gastel is gesticht, die in noordelijke richting overloopt in een conluentiepunt van twee beekdalen. Binnen het plangebied zelf komen twee hoogtes voor in het noordelijke en uiterst westelijke deel van het plangebied. Daarnaast is in het (zuid)westelijke deel van het plangebied een (vermoedelijk) gegraven rechte laagte zichtbaar. De (geel)rode kleuren duiden relatief hoog gelegen gebieden aan, terwijl de blauw(groene) kleuren de lagere gebieden aantonen.*

In het zuidwestelijke deel van het plangebied is op de hoogtekartaart een langgerekte laagte in het landschap zichtbaar. Deze laagte is vermoedelijk ontstaan na het dempen van een voormalige sloot of greppel. Het noordelijke deel van het plangebied lijkt zich relatief hoog in het landschap te bevinden op de overgang van naar een conluentiepunt van twee beekdalen ten noorden van Gastel.

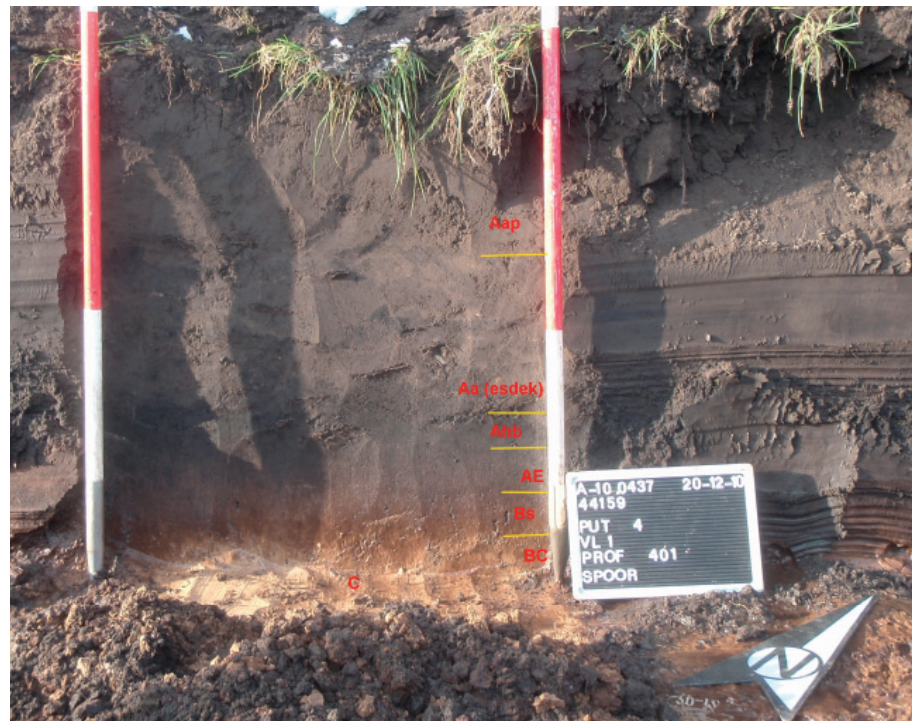
#### Fysisch-geografisch/bodemkundige beschrijving van de putten

De onderzochte profielsegmenten in de aangelegde proefsleuven vertonen geen grote variatie in de bodemopbouw. Over het algemeen bestaat het sediment (C-horizont) uit een matig fijn tot grof, matig tot sterk siltig, matig gesorteerd (verspoeld) dekzandpakket (150-300 µm) dat is afgezet tijdens het Laat-Glaciaal. In de lager gelegen putten 5, 7 en het zuidwestelijke deel van put 6 bevat het sediment meer silt en is het verspoelde dekzandpakket slechts enkele decimeters dun, waaronder een pakket leemrijker zand aanwezig is. Het betreft hier vermoedelijk de top van een pakket fluvioperiglaciale afzettingen. Het natuurlijke sediment wordt afgedekt door een 40-100 cm dik matig humeus, sterk siltig esdek, waarvan de bovenste 30 cm nog regelmatig verploegd wordt (Aap-horizont).

<sup>20</sup> AHN 2011.

In proefsleuf 3, het zuidelijke deel van proefsleuf 4 en het noordelijke deel van sleuf 8 komen in de top van het dekzand nog matig ontwikkelde podzolprofielen voor met bijbehorende AE-, Bs- en BC-horizonten (Afb. 5). De aanwezigheid van een begraven vegetatiehorizont (Ahb-horizont) duidt op de aanwezigheid van een geheel intact bodemprofiel ter plekke van het zuidelijke deel van werkput 4 (401). De aanwezige bodemhorizonten zijn matig ontwikkeld in verband met de grondwaterstand, waardoor tijdens hoge grondwaterstanden de humusdeeltjes zich niet konden hechten aan de aanwezige zandkorrels. Hierdoor ontbreekt een duidelijke inspoelingshorizont van humus deeltjes (Bh-horizont), is de uitspoelingshorizont niet geheel uitgeloogd (AE-horizont) en komen roestvlekken vanaf circa 10/20 cm onder het vlak al niet meer voor. Het ontbreken van roestvlekken duidt op een gemiddeld laagste paleo grondwaterstand van 60/70 cm onder het oude leefniveau. Bodemkundig kan een dergelijk matig ontwikkelde podzolbodem geïnclassificeerd worden als veldpodzolbodem.

Afb. 5: Profielsegment ter plekke van het zuidelijke deel van werkput 4 (profiel 401). Onder een circa 70 cm dik plaggendek bevindt zich hier een nog geheel intacte veldpodzolbodem met bijbehorende Ahb-, AE-, Bs- en BC-horizont. De grondwaterstand destijds bevond zich circa 60/70 cm onder het oude leefoppervlak.



Ter plekke van de sleuven 1, 2, 5, 6, 7 en het zuidelijke deel van sleuf 8 komen veelal AC-profielen voor (Afb. 6). Onder een veelal geroerde bovengrond is in deze werkputten direct de niet door bodemvorming veranderde (grijs)gele C-horizont aanwezig. Waar nog een plaggendek werd aangetroffen, werd op de overgang naar het onderliggende (verspoelde) dekzand op diverse plekken een zogenaamde verploegde A/Cp-horizont zichtbaar bestaande uit donkergrijs, humeus zand vermengd met gele, bruine en geelgrijze vlekken. Het betreft hier een ploegzone, die zich heeft gevormd gedurende de eerste fase van het beakkeren van het oorspronkelijke leefoppervlak. De oorspronkelijke veldpodzolbodem met bijbehorende bodemhorizonten is destijds tot in de C-horizont afgetopt/verploegd en opgenomen in het bovenliggende esdek.

Deze horizont bevat nog diverse vlekken, die aanwijzingen zijn voor de vroegere aanwezigheid van een podzolbodem in de top van het dekzand.

Ter plekke van de onverstoorde delen binnen de noordelijke en westelijke proefsleuven lopen roestvlekken door tot circa een meter onder het (vermoedelijke) oude leefniveau. De paleobodem is in deze hoger gelegen delen binnen het plangebied beter ontwaterd. In de lager gelegen putten komen diverse roestconcreties direct onder het afdekkend humeuze pakket voor. Hier is juist weer een hoge paleo grondwaterspiegel aangetoond. Vermoedelijk dat ter verbetering van de afwatering van dit deel van het gebied diverse sloten en greppels met een vrijwel oost-west oriëntatie (van hoog naar laag) zijn gegraven, waarvan er tenminste één is aangetroffen in proefsleuf 2.



*Afb. 6: Dwarsprofiel ter plekke van het centrale deel van werkput 2 (profiel 202). Onder een circa 45 cm dik plaggendeek bevindt zich hier een verploegde A/Cp-horizont, waaronder zich direct de gele C-horizont bevindt. De grondwaterstand bevond zich destijds circa 100 cm onder het oude leefoppervlak.*

Op basis van de natuurlijke bodemopbouw ter plekke van het plangebied kunnen er in principe archeologische resten worden aangetroffen in de top van het aanwezige (verspoelde) dekzand vanaf het laat-paleolithicum. Op basis van de paleo-landschappelijke context lijken de noordelijke en westelijke delen van het plangebied gunstiger te hebben gelegen voor eventuele menselijk bewoning/activiteit vanwege de hogere en drogere ligging ten opzichte van de rest van het plangebied. De profielen in deze delen binnen het plangebied vertonen een betere sortering van het dekzand. Daarbij is het dekzand minder siltrijk, komt roest tot ver onder het aangelegde vlak voor en loopt het dekzandniveau (oude leefoppervlak) geleidelijk aan op ten opzichte van NAP.

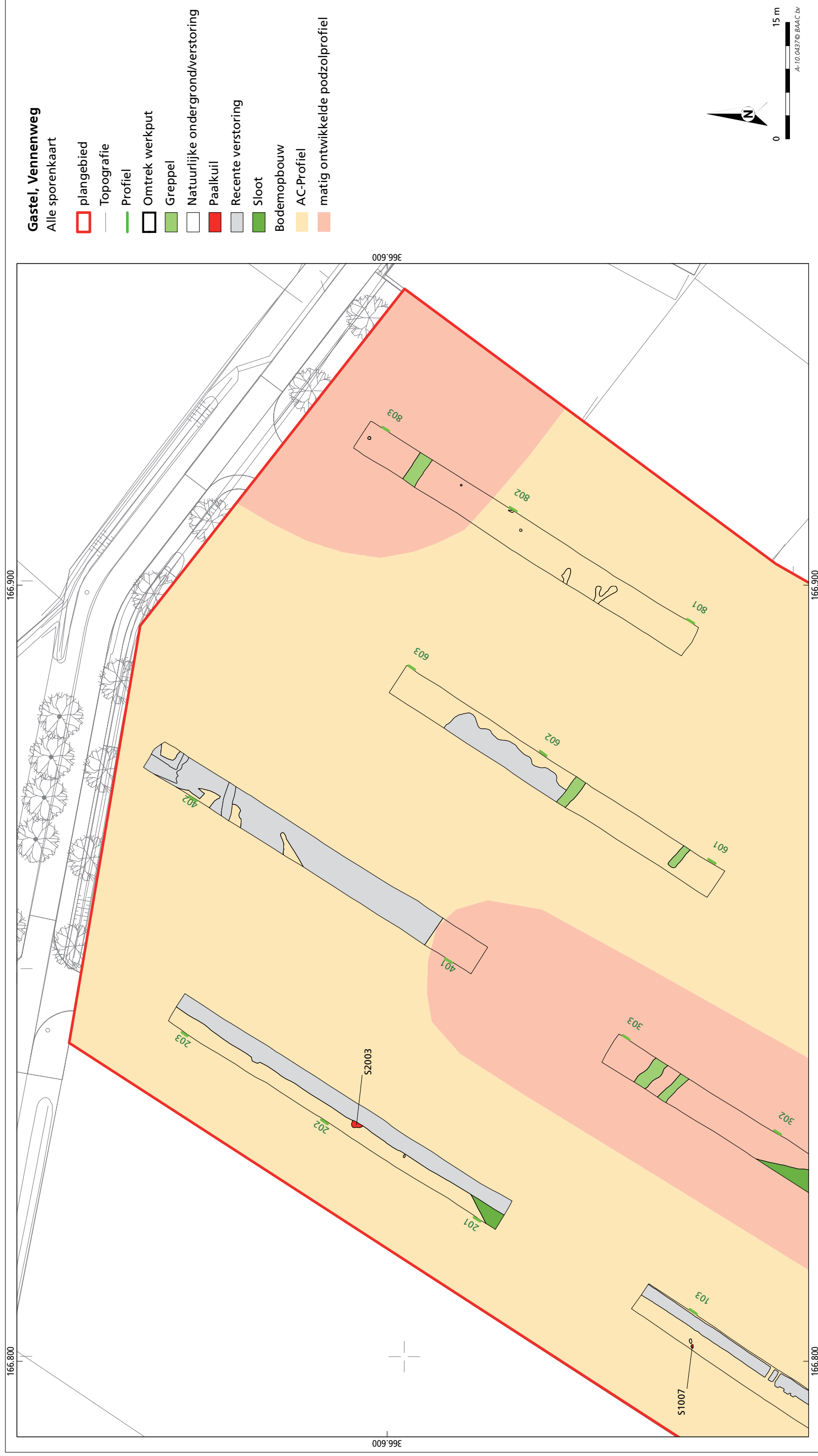


Afb. 7: Alle-sporenkaart met landschappelijke ondergrond



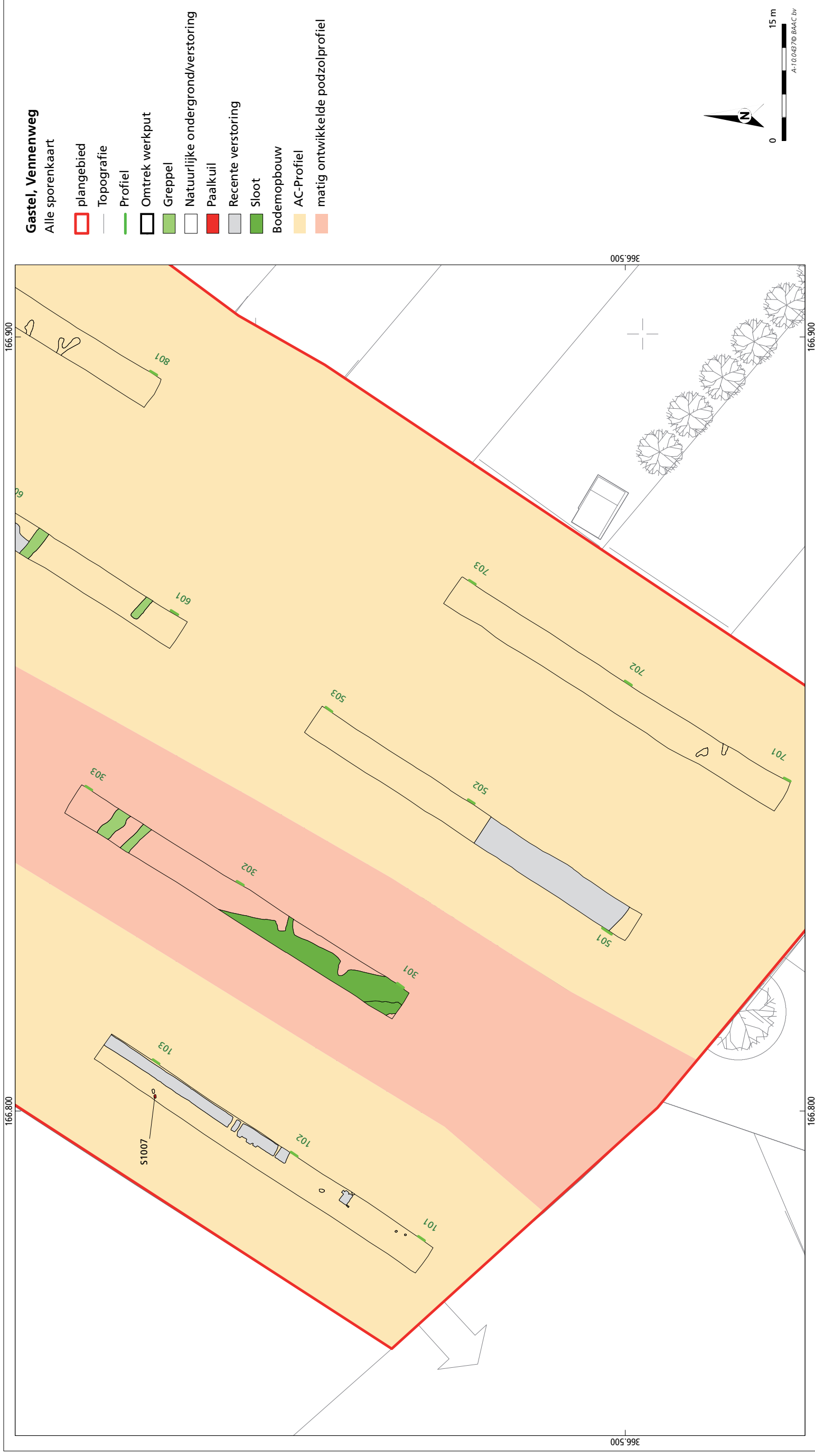


Afb. 8: Uitsnede van het noordelijk deel van het onderzoeksgebied





Afb. 9: Uitsnede van het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied





## 6.2 Archeologie

Hieronder zullen de acht gegraven proefsleuven afzonderlijk beschreven worden, waarna een algehele conclusie wordt gegeven.

Proefsleuf 1 in het zuidwesten van het plangebied wordt voor circa 25% doorsneden door een langgerekte recente verstoring van 1,5 meter breed. Mogelijk betreft het de gedempte sloot of greppel die op de hoogtekkaart als een langgerekte laagte in het landschap zichtbaar is, zoals besproken in hoofdstuk 6.1. De strakke vorm en de recente vulling geven aan dat het spoor waarschijnlijk machinaal gegraven is. Het overige deel van het opgravingsvlak bestaat hoofdzakelijk uit een 'schone' C-horizont waarin een viertal sporen met een natuurlijke aard werden aangetroffen. Van twee grondsporen kon de aard niet direct worden vastgesteld, waardoor deze gecoupeerd dienden te worden. Eén van deze sporen bleek een paalkuil te zijn met een diepte van 20 cm. Een datering van dit spoor kon niet worden vastgesteld, maar de kleur ervan doet een oorsprong in de nieuwe tijd vermoeden. Vondstmateriaal is in proefsleuf 1 niet aangetroffen.



Afb. 10: Opgravingsvlak van proefsleuf 1 met langgerekte recente verstoring.

Proefsleuf 2 in het verlengde van de hierboven besproken sleuf 1 is voor 50% verstoord, met dezelfde gedempte sloot of greppel als waar in proefsleuf 1 sprake van was. Het spoor is tot een diep niveau (minimaal 60 cm) in de C-horizont gegraven.

Naast de verstoring werd een mogelijke paalkuil met een diameter van 25 cm en een diepte van circa 14 cm aangetroffen. In het zuidelijk deel van de proefsleuf bevindt zich een oost-west georiënteerde greppel of sloot (afb. 11). Vermoedelijk is dit een scheiding tussen twee percelen uit de periode vóórdat de ruilverkaveling plaatsvond. Tijdens het eerder uitgevoerde booronderzoek is op deze locatie een boring gezet die als slootvulling is geïnterpreteerd.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Van den Berkmortel & Schorn 2010: 23.



*Afb. 11: Opgravingsvlak proefsleuf 2, gezien vanuit het zuidwesten, met het restant van een mogelijke gedempte sloot en op de voorgrond (met witte lijnen gemarkeerd) een oost-west georiënteerde sloot.*

Proefsleuf 3 bevat aan de zuidzijde een drie meter brede, noord-zuid georiënteerde baan. Volgens de landeigenaar betreft het een perceelsloot die gedempt is tijdens de ruilverkaveling, waarschijnlijk ergens tussen 1954 en 1985 van de vorige eeuw.<sup>22</sup> Aan de noordzijde van de sleuf zijn twee parallelle noordwest-zuidoost georiënteerde greppels aangetroffen, vermoedelijk horend bij diezelfde oude kaververdeling. Projectie van de aangetroffen sporen op oude kaarten uit 1832 en 1930 bevestigt dit vermoeden (afb. 12 & afb. 13). Overige sporen werden niet aangetroffen en ook vondstmateriaal ontbreekt in deze proefsleuf.



*Afb. 14: proefsleuf 3, gedempte perceelsloot*

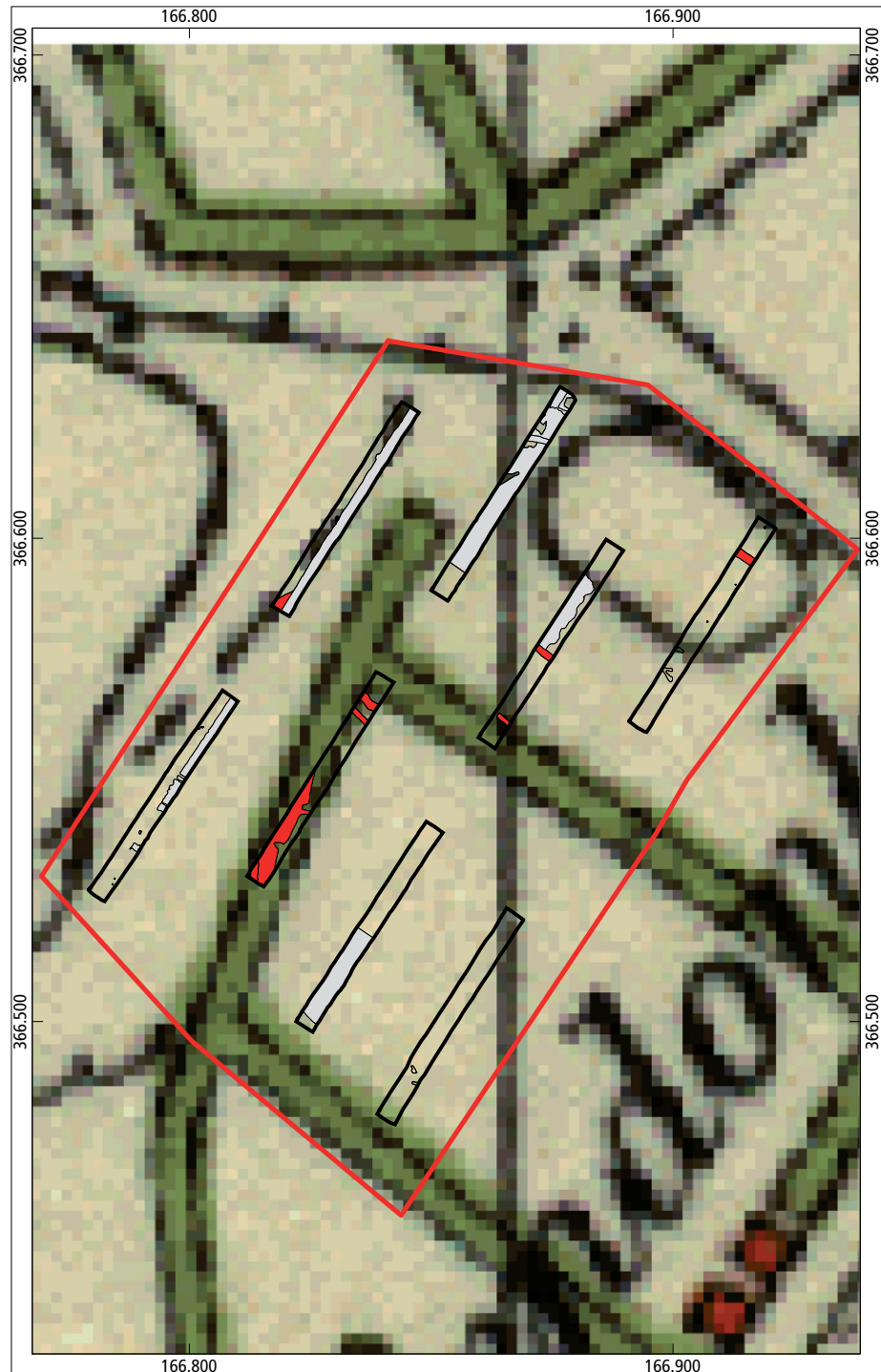
<sup>22</sup> Van den Berg 2004, 19.



Afb. 12: alle-sporenkaart geprojecteerd op de kadasterkaart uit 1832. De scheiding tussen perceel 603 en 604 volgt dezelfde oriëntatie als de in proefsleuf 2 aangetroffen sloot. Ook de greppels in proefsleuf 3 corresponderen met perceelsgrenzen.



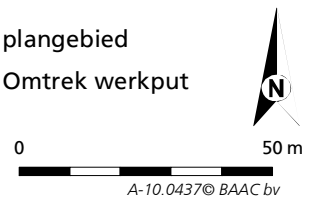




**Gastel, Venneweg**

Alle sporenkaart op Bonne-kaart

- Greppel of sloot
- Natuurlijke ondergrond of verstoring
- Paalkuil
- Recente verstoring
- plangebied
- Omtrek werkput



*Afb. 13: Alle-sporenkaart geprojecteerd op een kaart uit 1930. De in proefsleuf 3 aangetroffen perceelsgreppel is hier goed zichtbaar.*

Proefsleuf 4 is vrijwel volledig verstoord. Volgens buurtbewoners is dit het gevolg van een maïskuil die op deze locatie gelegen is geweest. In de zuidelijke vijf meter van sleuf 4 is de bodem nog intact (zie hoofdstuk 6.1), maar bleek het opgravingsvlak op de grondwatervlucht gelegen te zijn.

Uit de versterking werd het enige vondstmateriaal van het gehele onderzoek verzameld. Het materiaal bestaat uit negen scherven aardewerk met een gezamenlijke datering in de 16<sup>e</sup> / 17<sup>e</sup> eeuw.

Proefsleuf 5 bevat over een lengte van circa 25 meter en de volledige breedte van de sleuf een versterking die tot 70 cm onder maaiveld reikt, waarschijnlijk veroorzaakt door recente ploegwerkzaamheden. De hieronder gelegen C-horizont bevindt zich ongeveer op het grondwatervlucht en bevat geen archeologische resten.

Proefsleuf 6 in het verlengde van sleuf 5 bevat een verploegd pakket dat op de C-horizont gelegen is. In profielkolom 602 (afb 15) is goed te zien dat de laag boven de C-horizont vermengd is met vlekken geel zand, wat het geroerde karakter aangeeft.

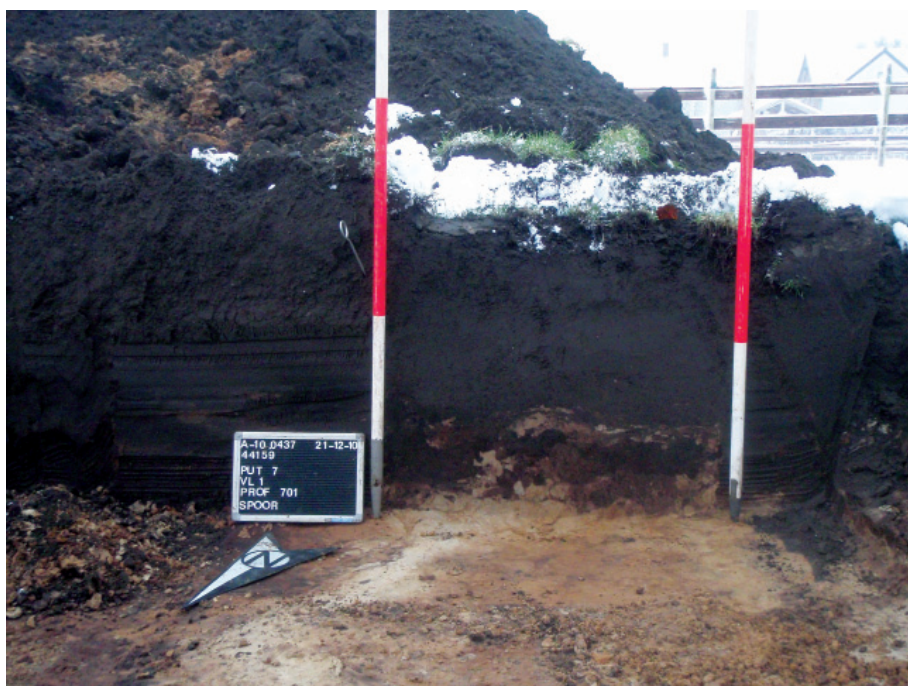


Afb. 15: Profiel 602 met een verploegde laag (tussen de witte lijnen) op de C-horizont.

In het vlak van de proefsleuf zijn drie sporen waargenomen: in het zuiden werd een zuidoost-noordwest georiënteerde baan blootgelegd. Deze bevat dezelfde vulling als het pakket dat op de C-horizont gelegen is en is daardoor als recent geïnterpreteerd. Circa vijftien meter ten noorden hiervan werd een greppel aangetroffen met eveneens een zuidoost-noordwest oriëntatie en een recent karakter. Het derde verschijnsel in proefsleuf 6 betreft een grote vlek bestaande uit diepe ploegsporen. De kans dat zich hieronder nog archeologische resten bevinden is gering, aangezien de ploegsporen op een diepte van 100 cm

onder maaiveld werden aangetroffen. Het vooronderzoek heeft uitgewezen dat archeologische resten op een diepte tot 100 cm zouden kunnen worden aangetroffen.<sup>23</sup> Er moet dan ook geconcludeerd worden dat indien dergelijke resten al aanwezig geweest zijn, deze hier verploegd zullen zijn.

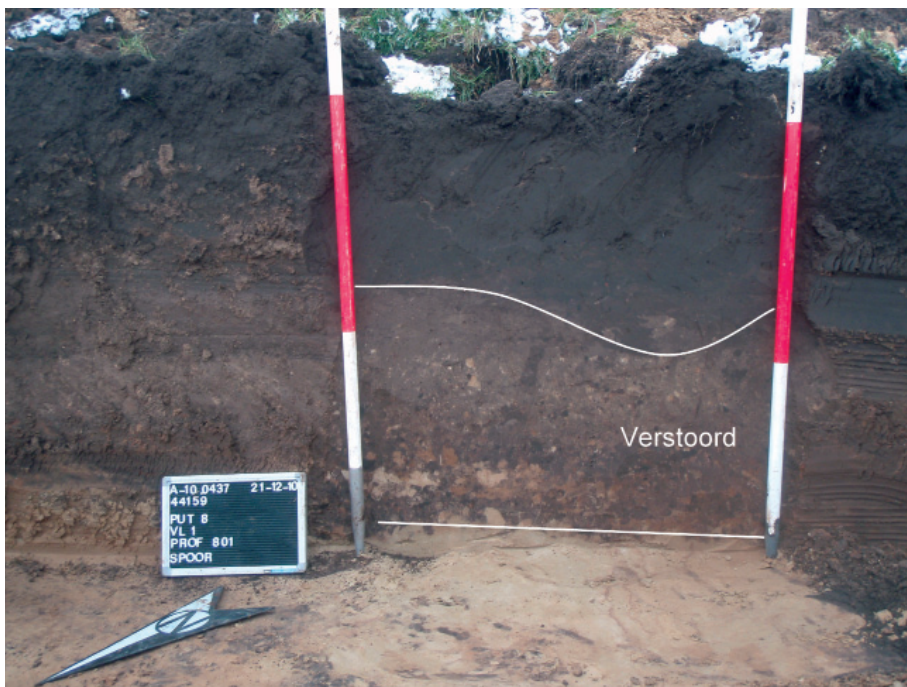
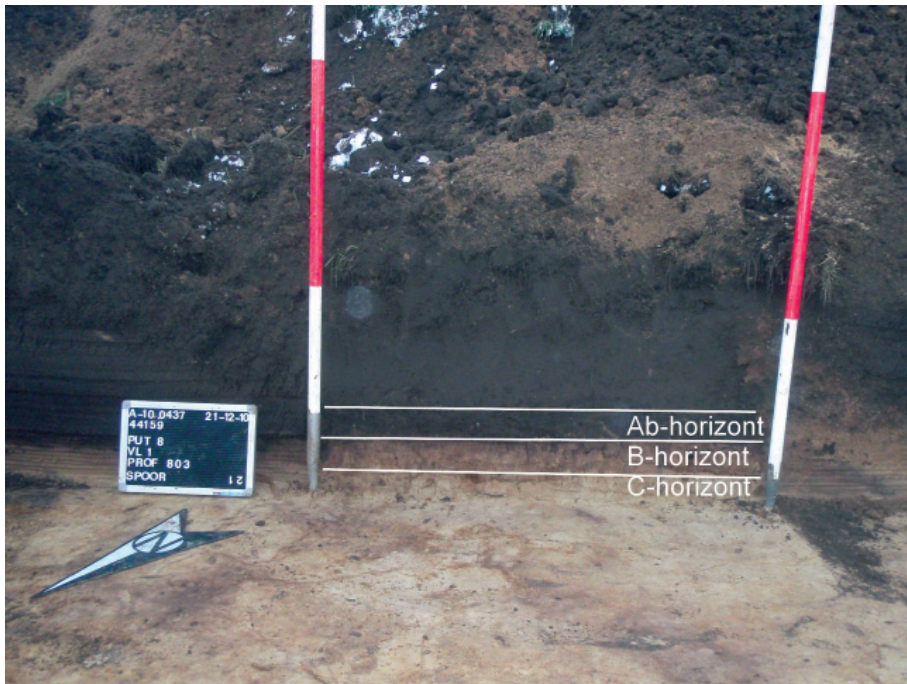
Proefsleuf 7 is de meest zuidelijk gelegen sleuf. Een boring tijdens het vooronderzoek had uitgewezen dat zich hier een intacte (laar)podzolbodem en een begraven bouwvoor bevindt. Een dergelijke bodem werd echter niet aangetroffen. Het betrof een zogenaamde verploegde A/Cp-horizont bestaande uit donkergrijs, humeus zand vermengd met gele, bruine en geelgrijze vlekken (afb. 16). Sporen of vondsten werden hier niet aangetroffen.



Afb. 16: Profielsegment in proefsleuf 7 met een A/Cp-horizont op de C-horizont.


Proefsleuf 8 bevindt zich in het uiterste noordoosten van het plangebied. Ten noorden hiervan was tijdens het booronderzoek de aanwezigheid van een intacte (laar)podzol vastgesteld. In de meest noordelijke profielkolom (803) werd inderdaad het meest intacte bodemprofiel aangetroffen. Hoewel van een uitspoelingshorizont geen sprake meer is, kon wel een onverstoorde B-horizont onder een begraven A-horizont worden waargenomen (afb. 17 links). Verder zuidelijk in deze sleuf is de bovengrond sterk geroerd tot een diepte van circa een meter onder maaiveld (afb. 17 rechts).

23 Van der Linden 2010, 9.



Afb. 17 links: redelijk intact profiel 803. Rechts: sterk geroerde bodem in profiel 801.

Theoretisch zouden onder de geroerde bodem nog grondsporen aangetroffen kunnen worden, aangezien de verwachting is uitgesproken dat sporen zich tot een diepte van 100 cm kunnen bevinden. Er zijn echter geen sporen aangetroffen en ook indicatoren dat deze zich hier zouden kunnen bevinden (zoals vondstmateriaal, houtskool of verbrande leem), ontbreken.



# 7 Conclusie

De resultaten van het IVO-p wijzen erop dat op het terrein geen bewoning heeft plaatsgevonden. Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat het dorp Gastel zich heeft ontwikkeld vanuit het huidige Sint Cornelisplein en langs de uitvalswegen Gravenkasteel, Heistraat en Hoogstraat.<sup>24</sup> Het onderzoeksgebied is gelegen achter de bebouwing aan Gravenkasteel en heeft dan ook waarschijnlijk altijd als achterland gediend met een agrarische functie. Of er bewoning in de prehistorie in de directe omgeving van het onderzoeksgebied heeft plaatsgevonden, kan niet worden achterhaald.

## Beantwoording van de onderzoeksvragen

Algemeen:

*1. Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) in de bodem aanwezig, of zijn er aanwijzingen dat deze hier verwacht mogen worden?*

In het plangebied zijn in totaal twee geïsoleerde, niet dateerbare paalsporen aangetroffen. De overige sporen bestaan uit greppels en sloten die vrijwel allen behoren tot perceelscheidingen uit de periode voor de ruilverkaveling (circa 1954-1985). Deze zijn op kaarten uit 1832 en 1931 nog afgebeeld.

Vondstmateriaal bestaat uit negen scherven aardewerk, allen gevonden in een grote verstoring die is geïnterpreteerd als een maïskuil.

Omdat verder (en ouder) vondstmateriaal ontbreekt, ook in delen van het plangebied die minder verstoord zijn, is het onwaarschijnlijk dat er binnen dit perceel verdere archeologische resten te verwachten zijn.

*2. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en / of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?*

Een deel van het plangebied is sterk vergraven door de aanleg van de eerder genoemde maïskuil in het noorden. De zuidelijke en zuidwestelijke zone is redelijk onverstoord, maar nat, vanwege de sterk lemige ondergrond. Mogelijk zijn deze natte omstandigheden een beweegreden geweest om deze zone niet te bewonen.

Het hoogste deel van het plangebied bevindt zich in het noordoosten. Hier is de bodem minder nat dan in de zuidelijke en zuidwestelijke delen, maar ook hier zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Wat de reden hiervan is, kan niet worden achterhaald.

24 Van der Linden 2010: 7.

## Gaafheid en conservering van de vindplaatsen

*1. In welke lagen, zones of gebieden bevinden zich gave en goed geconserveerde archeologische resten of waar zijn ze te verwachten?*

Er zijn geen specifieke zones aan te wijzen waar zich archeologische resten bevinden.

*2. Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten?*

Binnen het plangebied zijn drie sporen als paalspoor geïnterpreteerd. De conservering hiervan is redelijk te noemen. De aangetroffen greppels zijn eveneens goed geconserveerd, mede vanwege hun waarschijnlijk geringe ouderdom.

Het enige vondstmateriaal dat werd verzameld, is afkomstig uit een vermoedelijke maïskuil in het noorden van het plangebied. Het aardewerk is goed bewaard gebleven.

## Perioden en sites

*1. Indien er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen er binnen de vindplaats aparte sites onderscheiden worden, en zo ja, op welke gronden?*

Er zijn binnen het plangebied enkel zeer verspreid liggende grondsporen aangetroffen. Hierin kunnen geen sites onderscheiden worden.

*2. Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang?*

Er zijn geen sites onderscheiden. Niet van toepassing

*3. Wat is per archeologische site in het onderzoeksgebied:*

*a. de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing*

Niet van toepassing

*b. de geologische en/of bodemkundige eenheid*

Niet van toepassing

*c. de omvang (inclusief verticale dimensies)*

Niet van toepassing

*d. aard / complextype / functie*

Niet van toepassing

*e. de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia)*

Niet van toepassing

*f. de vondst- en spoordichtheid*

Niet van toepassing

*g. de stratigrafie*

Niet van toepassing

*h. de ouderdom, periodisering, typechronologische classificatie*

Niet van toepassing



4. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site-patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen, etc?

Er is in het noordwesten van het plangebied een grote vergraving aangetroffen die volgens omwonenden toe te schrijven is aan een maïskuil. Deze is tot in de tweede helft van de twintigste eeuw in gebruik geweest.

5. Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan naar analogie van vraag 3 aan te geven?

Agrarische activiteiten worden zichtbaar als een diepe kuil in het noorden van het plangebied. Volgens omwonenden betreft het hier het restant van een recente maïskuil. Het kan dan ook eerder als een bodemverstoring gezien worden, waardoor het niet zinvol is de analogie van vraag 3 te volgen. Overige agrarische activiteiten bestaan uit ploegwerkzaamheden die in alle proefsleuven in meer of mindere mate voor verstoring van het bodemprofiel hebben gezorgd.

6. Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden? Zo ja in welke mate zijn deze aaneensluitend?

Er kunnen geen bewoningsfasen onderscheiden worden.

7. Wanneer en waarom zijn de sites en de vindplaats in zijn geheel verlaten of in onbruik geraakt?

De vindplaats bestaat uit drie paalsporen en enkele greppels die zeer waarschijnlijk uit dezelfde periode stammen. Op kaarten uit de twintigste eeuw zijn de greppels nog afgebeeld, waardoor het moment van in onbruik raken ergens in de vorige eeuw gesteld moet worden.

## Landschap en bodem

1. Wat is de fysieklandschappelijke ligging van de sites (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)? (C.C. Kalisvaart)

Het plangebied bevindt zich op een noordelijke uitloper van een dekzandrug, die dateert uit het Laat Glaciaal. Hierbij bevinden de noordelijke en westelijke putten zich hoger op de dekzandrug dan de oostelijk en zuidelijk gelegen werkputten. Bodemkundig is er ter plekke van het plangebied sprake van enkeerdgronden of laarpodzolgronden (indien humeuze dek < 50 cm), met in de putten 3, 4 en 8 onder het humeuze dek nog (vrijwel) geheel intacte veldpodzolen. In de overige putten is de oorspronkelijke podzolbodem afgetopt tot in de C-horizont. In het lager gelegen centrale en zuidelijke deel van het plangebied is een sloot/greppel gegraven ter verbetering van de waterhuishouding. Vermoedelijk hebben de overig aanwezige verstoringen binnen het plangebied ook te maken met verbeteringswerkzaamheden ten behoeve van de waterhuishouding ter plekke en rondom het plangebied.

2. Wat is de paleo-ecologische context van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor pollenanalyse bemonsterd kunnen worden?

Er zijn geen sporen aangetroffen die voor paleo-ecologisch onderzoek in aanmerking komen. Omdat er tevens geen sprake is van een archeologische site is het te verwachten dat zich geen contexten binnen het plangebied bevinden die kansrijk zijn voor pollenanalyse.

*3. Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het esdek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming/ontwikkeling van dit plaggendek?*

In het esdek zelf zijn geen vondsten aangetroffen. Wel bestaat de vulling van de vermoedelijke maïskuil uit een mogelijke enkeerdgrond die is gebruikt om de kuil te dichten. Uit deze vulling werd een negental scherven aardewerk aangetroffen met een gezamenlijke datering rond de 16<sup>e</sup>/17<sup>e</sup> eeuw. Mogelijk is deze opvullende grond van elders afkomstig, zodat niet met zekerheid gesteld kan worden dat de gegeven datering op de ouderdom van het hier gelegen plaggendek van toepassing is.

*4. Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?*

Postdepositionele processen zijn niet vastgesteld.

*5. Wat is de invloed van het gevormde plaggendek op de archeologische niveaus? Dekt het plaggendek alle sporen af of zijn er ook sporen gegraven vanuit of door het plaggendek?*

De aangetroffen sporen bestaan hoofdzakelijk uit greppels en sloten die perceelsscheidingen aangeven. Deze scheidingen zijn nog tot in de twintigste eeuw in gebruik geweest, getuige de topografische kaart uit 1931, waarop zij nog altijd worden aangegeven. Dit betekent dat de greppels en sloten jonger zijn dan het plaggendek en dat zij tijdens het veranderen van de parcelering zijn dichtgegooid met de omringende grond. Daarom is de vulling van de greppels en sloten identiek aan het plaggendek.

# 8 Waardering en aanbevelingen

Er zijn drie paalsporen in het westen van het onderzoeksterrein en enkele greppels in het gehele onderzoeksterrein aangetroffen. Zeer waarschijnlijk stammen alle aangetroffen sporen uit dezelfde periode, waardoor zij moeten worden aangemerkt als een vindplaats. Volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2, bijlage 4) dienen vindplaatsen te worden gewaardeerd op een aantal criteria, teneinde tot een selectieadvies te komen over het al dan niet behoudenswaardig zijn van de vindplaats. (tabel 1).

## 8.1 Waardering

Gastel, Vennenweg		
Waarden	Criteria	Scores
Beleving	Zichtbaarheid	Nvt
	Herinneringswaarde	Nvt
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	2 (midden)
	Conservering	2 (midden)
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	1 (laag)
	Informatiewaarde	1 (laag)
	Ensemblewaarde	1 (laag)
	Representativiteit	1 (laag)

Tabel 1: Waardering van de vindplaats volgens de criteria van de KNA, versie 3.2. en de Onderzoekseisen van de provincie.

### 1. Beleving

De twee criteria die de KNA voor de belevingswaarde van een vindplaats stelt hebben vooral betrekking op zichtbare monumenten. Aangezien in het onderzoeksgebied slechts onzichtbare monumenten aanwezig zijn is op deze twee punten niet gescoord.

### 2. Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit van een vindplaats wordt door twee criteria bepaald: gaafheid en conservering.

Gaafheid heeft betrekking op de aanwezige sporen; de mate waarin deze niet verstoord zijn en de stabiliteit van de fysieke omgeving. Binnen het plangebied zijn drie sporen als paalspoor geïnterpreteerd. Deze liggen echter te verspreid om van een archeologische site te kunnen spreken. Wel is de conservering, ook van de aangetroffen greppels, redelijk te noemen: score 2.

Conservering heeft betrekking op de mate waarin archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven. Het enige vondstmateriaal dat werd verzameld, is afkomstig uit een vermoedelijke maïskuil in het noorden van het plangebied. Het aardewerk is, mede vanwege de geringe ouderdom, goed bewaard gebleven: score 2.

### 3. Inhoudelijke kwaliteit

Waardering op inhoudelijke kwaliteit bestaat uit vier subcriteria: Zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit.

De zeldzaamheid van een vindplaats is hoog (score 3) indien er in de betreffende regio niet of nauwelijks vergelijkbare vindplaatsen bekend zijn. Van een duidelijke vindplaats binnen het plangebied is geen sprake, hiervoor zijn te weinig archeologische resten aangetroffen. Daarom is de zeldzaamheid laag gewaardeerd.

De informatiewaarde betreft de betekenis van de aangetroffen resten als bron van kennis over het verleden. Binnen het plangebied aan de Vennenweg zijn drie paalsporen, een diepe maïskuil en enkele greppels aangetroffen. De greppels vormen waarschijnlijk de erfafscheidingen op het perceel vóórdat de ruilverkaveling plaatsvond. De paalsporen zijn ondiep en sterk verspreid over het terrein. De kleur en vulling geven aan dat zij waarschijnlijk een zelfde datering kennen als de omliggende greppels. Als bron van kennis over het verleden zijn hierboven genoemde resten laag te waarderen: score 1.

De ensemblewaarde scoort de mate waarin de vindplaats een meerwaarde vormt voor elders in de omgeving uitgevoerd onderzoek. Van een dergelijke meerwaarde is hier geen sprake, waardoor een lage waardering (score 1) is gegeven.

De representativiteit van de vindplaats gaat over de mate waarin een bepaald type monument karakteristiek is voor een periode, dan wel een gebied. Als er veel informatie beschikbaar is over vergelijkbare vindplaatsen uit dezelfde periode en hetzelfde gebied wordt een hoge score toegekend. Er is echter geen duidelijke vindplaats vastgesteld. De representativiteit wordt laag gewaardeerd: score 1.

Wanneer de toegekende scores bij elkaar opgeteld worden, volgt voor de *Fysieke Kwaliteit* een totaal van 4 punten en voor de *Inhoudelijke Kwaliteit* een totaal van eveneens 4 punten. Dit betekent dat de aangetroffen archeologische resten laag gewaardeerd worden.

## 8.2 Aanbeveling

Dit alles in acht genomen moet geconcludeerd worden dat het onderzoeksgebied ter plaatse van het plangebied aan de Vennenweg te Gastel op basis van een lage fysieke en inhoudelijke waardering niet als behoudenswaardig aangemerkt moet worden. Dit hangt voornamelijk samen met de geringe ouderdom van de aangetroffen resten alsmede het op diverse plaatsen sterk verploegde karakter van de bodem.

Dit betreft slechts een selectieadvies. Het selectieadvies is gebaseerd op archeologische gronden. Het is aan de bevoegde overheid, in dit geval gemeente Cranendonck om dit om te zetten in een selectiebesluit. Bij dit selectiebesluit kunnen andere dan archeologische motieven een rol spelen. Pas nadat er een selectiebesluit genomen is, kunnen eventuele bodemversturende activiteiten uitgevoerd worden.

# 9 Literatuur

Bakker, H. de, en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen.

Berg, S. van den 2004: *Verdeeld land, de geschiedenis van de ruilverkaveling in Nederland vanuit een lokaal perspectief, 1890-1985*, Proefschrift, Wageningen.

Berkmortel, B.J.H.M., van den & E.A. Schorn, 2010: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennend booronderzoek. Vennenweg te Gastel, gemeente Cranendonck*. Synthesgra rapport S100115, Valkenswaard.

Linden, van der, B.A., 2010. *Programma van Eisen. Vennenweg te Gastel*. Synthesgra-rapport S100270, Valkenswaard.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff bv, Houten.

Stiboka, 1972. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 57 Oost Valkenswaard*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

## Geraadpleegde kaarten / website

AHN, 2011. Het actueel hoogtebestand van Nederland, verkregen via de website [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl).

Geomorfologische Kaart afkomstig van ARCHIS-II archief van de Rijksdienst voor Cultuurhistorisch Erfgoed (RCE). <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>. Geraadpleegd december 2010.



# Bijlagen

1 ■ Sporenlijst

2 ■ Vondstenlijst





## Bijlage 1. Sporenlijst

SPOOR	PUT	VLAK	AARD_SPOOR
1000	1	1	LG
1001	1	1	LG
1002	1	1	VSN
1003	1	1	VSN
1004	1	1	VSN
1005	1	1	VSN
1006	1	1	VSN
1007	1	1	PK
1008	1	1	VSN
1999	1	1	REC
2000	2	1	LG
2001	2	1	LG
2002	2	1	VSN
2003	2	1	PK
2004	3	1	SLO
2999	2	1	REC
3000	3	1	LG
3001	3	1	LG
3002	3	1	GR
3003	3	1	GR
3004	3	1	SLO
3999	3	1	REC
4000	4	1	LG
4001	4	1	LG
4999	4	1	REC
5000	5	1	LG
5001	5	1	LG
5999	5	1	REC
6000	6	1	LG
6001	6	1	LG
6002	6	1	GR
6003	6	1	GR
6999	6	1	REC
7000	7	1	LG
7001	7	1	LG
7002	7	1	VSN
7003	7	1	VSN
8000	8	1	LG
8001	8	1	LG
8002	8	1	VSN
8003	8	1	VSN
8004	8	1	VSN
8005	8	1	VSN
8006	8	1	VSN
8007	8	1	GR
8008	8	1	VSN

### Uitleg gebruikte afkortingen:

GR        Greppel  
LG        Natuurlijke laag  
SLO       Sloot  
REC       Recente verstoring  
VSN       Natuurlijke verstoring



## Bijlage 2. Vondstenlijst

VONDST	SLEUF	SPOOR	VAKNR	VERZMWIJZE	AANTAL	INH	OPMERKING	VERZDAT
1	3	3999	0	Aanleg vlak	9	KER	1500-1800	22-12-2010