

Inventariserend Veldonderzoek (IVO), d.m.v.  
proefsleuven en een boring

**Maasbreeseweg, Sevenum**  
**Gemeente Sevenum**

B&G rapport 856

Projectnummer  
Auteur(s)  
Redactie  
Versie  
Status

14450409/37239  
Drs. B.A. Corver  
Drs. E. Hoven  
1.0  
definitief

Autorisatie

Dhr. E. Hoven	Senior Archeoloog	21-12-2009	
---------------	-------------------	------------	--

Goedkeuring

Dr. R.M. van Heeringen (Vestigia BV Archeologie en Cultuurhistorie)	Senior-Archeoloog	21-01-2010	
Namens Dhr. E. van Dijk			

Opdrachtgever

Jansen de Jong Projectontwikkeling B.V.  
Mevr. J.E.H. Tissen  
Postbus 5156  
5800 GD Venray

© Becker & Van de Graaf bv  
Noordwijk, maart 2010  
ISSN 1879-3711

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoerd of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

**NOORDWIJK**

'S-Gravendijkseweg 37  
Postbus 126  
2200 AC Noordwijk

T 071 - 332 68 88  
F 071 - 403 55 24

**EDE**

Fahrenheitsstraat 1  
Postbus 79  
6710 BB Ede

T 0318 - 690 022  
F 0318 - 642 294

**BREDA**

Tinstraat 7  
Postbus 3953  
4800 DZ Breda

T 076 - 548 66 80  
F 076 - 514 32 62



info@beckervanandegraaf.nl  
www.beckervanandegraaf.nl

## **SAMENVATTING:**

In opdracht van Jansen de Jong Projectontwikkeling is van 7 tot en met 9 december 2009 een inventariserend Veldonderzoek (IVO) waarderende fase d.m.v. proefsleuven inclusief booronderzoek uitgevoerd aan de Maasbreeseweg in Sevenum, gemeente Sevenum. In totaal is 375 m<sup>2</sup> proefsleuf opgelegd. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om in het plangebied negentien woningen en een toegangsweg te realiseren.

In totaal zijn 21 sporen aangetroffen en zijn 16 vondstnummers uitgedeld. Vier aardewerkfragmenten dateren uit de IJzertijd. Dit aardewerk uit twee sporen betreft vermoedelijk opspit. Enkele paalkuilen, die in werkput 3 zijn aangetroffen, vormen mogelijk een structuur. Uit één paalkuil is een Bronstijdscherf afkomstig. De structuur kan een huisplattegrond betreffen. De meeste vondsten zijn aangetroffen bij de aanleg van het archeologisch vlak. Een interessante vondst hiertussen betreft een wrif-klopsteen van kwartsiet.

Het plangebied is gelegen op een dekzandwelling, dat afgedekt is met een dun esdek of plaggendek. Hierdoor hebben (diep)ploegsporen tot in de C-horizont gereikt. Door de diepploegverstoringen, de recente greppels en de bioturbatie is de conservering van de vindplaats slecht te noemen.

Op basis van de waardering van de vindplaats adviseert Becker & Van de Graaf om het plangebied vrij te geven van verder archeologisch onderzoek.

## Inhoudsopgave

ADMINISTRatieve GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING.....	5
1.1. Onderzoekskader.....	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plangebied.....	5
2. VOORONDERZOEK.....	6
3. WERKWIJZE.....	7
4. RESULTATEN VAN HET VELDWERK.....	8
4.1. Fysische geografie.....	8
4.1.1. Genese van het landschap en bodemkunde.....	8
4.1.2. Beschrijving van de profielen.....	8
4.2. Sporen.....	10
4.2.1. Werkput 1.....	10
4.2.2. Werkput 2.....	10
4.2.3. Werkput 3.....	11
4.3. Vondsten.....	13
4.3.1. Keramiek.....	13
4.3.2. Natuursteen.....	14
5. WAARDERING.....	15
6. CONCLUSIE.....	18
6.1. Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	18
7. AANBEVELINGEN.....	20
7.1. Betrouwbaarheid.....	20
LITERATUUR EN KAARTEN.....	21
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN.....	22
<b>BIJLAGEN</b>	
1. Topografische kaart	
2. Peridentabel	
3. Overzichtskaat	
4. Geomorfologische kaart	
5. Werkput 1	
6. Werkput 2	
7. Werkput 3	
8. Sporenlijst	
9. Vondstenlijst	

**Administratieve gegevens van het plangebied**

<i>Toponiem</i>	Maasbreeseeweg
<i>CIS-code</i>	37239
<i>Plaats</i>	Sevenum
<i>Gemeente</i>	Sevenum
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Sevenum L 1770, 1935, 1718, 1725
<i>Provincie</i>	Limburg
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	200320 / 380025 NW: 200278 / 380077 ZW: 200301 / 379981 NO: 200329 / 380090 ZO: 200358 / 379987
<i>Oppervlakte plangebied</i>	ca. 3600 m <sup>2</sup>
<i>Opdrachtgever</i>	Jansen de Jong Projectionwikkelling Contactpersoon: Mevr. J. Tissen Postbus 5156 5800 GD Venray Tel: 0478-517171
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: Drs. B. A. Corver Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-3326888
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Sevenum Contactpersoon: Dhr. E. van Dijk Postbus 6812 5975 ZG Sevenum Tel: 077-4677555
<i>Beheer en plaats van documentatie en vondsten</i>	Becker & Van de Graaf, Noordwijk, tot deponering bij Provinciaal Depot Limburg
<i>Uitvoeringsperiode veldwerk</i>	7 tot en met 9 december 2009

## 1. Inleiding

### 1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Jansen de Jong Projectontwikkeling heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv van 7 tot en met 9 december 2009 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) waarderende fase d.m.v. proefsleuven inclusief booronderzoek uitgevoerd aan de Maasbreeseweg in Sevenum, gemeente Sevenum. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om in het plangebied negentien woningen en een toegangsweg te realiseren. Hierbij zal de bodem door graafwerkzaamheden worden verstoord tot een diepte van maximaal 2,0 m beneden maaiveld, waardoor er een kans aanwezig is dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1 (KNA; Centraal College van Deskundigen, 2006) en conform het Programma van Eisen (PVE) dat voor dit onderzoek is opgesteld door Becker & Van de Graaf. Het veldwerk is uitgevoerd door B.A. Corver (archeoloog en projectleider) en H. van den Hengel (veldassistent).

In deze rapportage worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

### 1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek, is het vaststellen van de eventuele aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen. Waar mogelijk zal de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van aangetroffen archeologische waarden worden bepaald aan de hand van de aard, ouderdom, omvang, gaaftheid en conservering.

Van de resten dient een waarderling te worden gemaakt conform KNA (VS 06) en bepaald te worden of eventueel aanvullend onderzoek noodzakelijk is (VS 07). Om de doelstelling te realiseren dient op de volgende onderzoeksvragen een antwoord te worden gegeven:

- Is er sprake van één of meer behoudenswaardige vindplaatsen?
- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporencusters?
- Wat is de fasering van de vindplaats(-en)?
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- Uit welke periode dateren de eventuele sporen?
- Wat is de relatie met de bekende nederzettingsterreinen (IJzertijd, Vroege Middeleeuwen en mogelijk Romeinse tijd) uit de omgeving?
- Wanneer zijn de archeologische sites als woonplaats in gebruik geraakt?
- Vanaf wanneer is het esdek aangelegd?
- Wat is de geologische context van de aangetroffen archeologische resten?

### 1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het onderzochte gebied, oftewel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt in het zuiden van de plaats Sevenum tussen de huizen van de Maasbreeseweg, de Klassenweg en de Van Vlatensstraat. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in bijlage 3. Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als grasland en akkergrond.

In februari 2009 is in het plangebied een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennde fase uitgevoerd.<sup>2</sup> Aanleiding hiervoor is het voornemen van de aanleg van nieuwbouw, woningen en een toegangsweg, in het plangebied. Dit onderzoek heeft aangetoond dat in het plangebied een dekzandwelling aanwezig is. Deze welling loopt naar het zuiden toe af. Hierboven bevindt zich een plaggendek van maximaal 60 cm dik. In het plaggendek is laatmiddeleeuws aardewerk en verbrand vuursteen aangetroffen. Er is sprake van dunne enkeerdgronden. In het zuidelijke deel bevindt zich een veldpodzolbodem. Over het algemeen lijkt de intactheid van de bodem op basis van dit onderzoek goed te zijn.

## 2. Vooronderzoek

### 3. Werkwijze

Het onderzoek bestond uit de aanleg van drie proefsleuven met een totale oppervlakte van 375 m<sup>2</sup>. Dit is circa 10% van het totale plangebied van 3.656 m<sup>2</sup>. De proefsleuven hebben een lengte van 60, 45 en 20 m en een breedte van circa 3 m en bevinden zich in het westen, oosten en zuiden van het plangebied.

De korte, westelijke sleuf met een lengte van 20 m (hierna werkput 1 genoemd) is 2 m noordelijker aangelegd dan gepland in het PVE. Dit is gedaan in verband met de aanwezigheid van een waterleiding, haaks op de lengterichting van de put in het zuidelijke deel van de werkput.

Halverwege de oostelijke proefsleuf van noordwest naar zuidoost (hierna werkput 2 genoemd) was een heg met hekwerk. Hierdoor bevindt zich een kleine knip in de werkput, welke overigens niet tot een mindere oppervlaktehoeveelheid geleid heeft.

Het westelijke deel van de lange, zuidelijke sleuf van 60 m (hierna werkput 3 genoemd) is, na overleg met het bevoegd gezag en de opdrachthouder, enkele meters naar het zuiden verplaatst vanwege een schuur op deze locatie.

Er is gegraven met een mobiele graafmachine en een gladder, rechte bak. Er is laagsgewijs verdiept tot het niveau waarop de sporen en vondsten zichtbaar zijn geworden. Bij het vlaksgewijs verdiepen is vanaf de bouwvoor systematisch en vlakdekkend gebruik gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen. Ook het stort uit de werkputten en uit gecoupeerde grondsporen is onderzocht met de metaaldetector. Bij het verdiepen naar het opgravingsvlak zijn vondsten per vak van 3 m x 5 m verzameld. Het opgravingsvlak is waar nodig met de hand geschaafd, vervolgens gefotografeerd en ingekrast. Het vlak is gewaterpast en alle archeologische relevante sporen zijn gecoupeerd. Het vlak is getekend op schaal 1:50 en later gedigitaliseerd (uitgewerkt in ArcGIS). Profielen en coupes zijn op schaal 1:20 getekend. Er zijn foto's gemaakt van de algemene situatie, de vlakken, de profielen, de grondsporen in het vlak en van de coupes.

Ten behoeve van het fysisch-geografisch onderzoek zijn in iedere proefsleuf om de circa 10 m profielkolommen gedocumenteerd. De profielen zijn getekend (schaal 1:20), lithologisch en bodemkundig beschreven en gefotografeerd. De vaste punten zijn met behulp van een GPS en robotic Total Station uitgezet door een landmeter van WIHA Grondmechanica.

Conform het Programma van Eisen is ten noorden van werkput 1 een grondboring gezet tot tenminste 20 cm in het ongestoorde dekzand. Tevens is hier een controle-boring gezet.

## 4. Resultaten van het veldwerk

### 4.1. Fysische geografie

4.1.1. *Genese van het landschap en bodemkunde*  
 Het plangebied maakt deel uit van het Limburgse dekzandgebied. Geologisch gezien behoort dit tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. Deze afzettingen zijn gevormd gedurende de laatste ijstijd (Weichselien, 120.000 - 10.000 jaar geleden). Toentertijd bereikte het landschap Nederland niet. In Nederland heerste wel een zeer koud en continentaal klimaat. Het landschap bestond uit een poolwoestijn, waarin amper vegetatie voorkwam. De wind had vrij spel in het verplaatsen van zand en silt. Over een groot deel van Nederland werd een pakket dekzand afgezet, kalkloos en fijnkorrelig. Er ontstonden duidelijke lokale reliëfverschillen door dekzandplateaus en dekzandruggen. Ten westen van de Maas ontstonden de dikste dekzandpakketten, tot 10 m dik. Op het dekzand bevindt zich lokaal een afzetting van verspoeld zand en leem (fluvio-periglaciaal afzettingen). Ten tijde van sneeuwsmelting werd een gedeelte van het dekzand geërodeerd, dat over het oppervlakte afspoelde en weer werd afgezet in de lagere delen van het landschap. Grote verschillen in reliëf komen binnen het Zuid-Nederlandse zandgebied niet voor. Het meeste reliëf is ontstaan door het insnijden van beken, zoals de Grote Molenbeek.<sup>3</sup>

Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) ligt het ongekarteerde plangebied in een gebied met dekzandruggen met al dan niet een oud landbouwdak (code 3L5).<sup>4</sup> Het plangebied ligt op een dekzandwelling. Ten oosten van het plangebied is een overgang naar een lager gelegen beekdalzijde (code 3H11) en het beekdal zelf van de Grote Molenbeek (code 2R5). Dit is goed te zien op de geomorfologische kaart van Archis (bijlage 4), maar ook in het veld waargenomen middels visuele inspectie en maaielveldhoogtemetingen. Door de ligging van een dekzandwelling in het terrein is er een licht reliëfverloop aanwezig. De maaielveldhoogte is ter hoogte van werkput 1 is overal relatief hoog; circa 28,23 m + NAP. De maaielveldhoogte in het zuidoosten van werkput 2 is 27,95 m, in het noordwesten is deze iets hoger; 28,12 m. De maaielveldhoogte in het westen van werkput 3 is 28,13 m en in het oosten 27,89 m. In het algemeen is er dus een dalend reliëfverloop naar het zuidoosten van het plangebied.

Volgens de Bodemkaart van Nederland zijn binnen het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden, bestaande uit lemig fijn zand (ZE23) gekarteerd.<sup>5</sup> De hoge zwarte enkeerdgronden met een onvergraven, humushoudende bovengrond dikker dan 50 cm duiden op de aanwezigheid van een esdek of plaggendek. Een dergelijke bovengrond ontstaat, doordat vanaf de Middeleeuwen potstaisstrooisel op de akker is verspreid.<sup>6</sup> Een bruin plaggendek ontstond wanneer het staisstrooisel bestond uit grasplaggen of bosstrooisel. Een zwart plaggendek ontstond bij het gebruik van heideplaggen.<sup>7</sup> Door de beschermende kwaliteit van het dek kunnen sporen en vondsten, die dateren vóór de Middeleeuwen, goed bewaard zijn gebleven.

#### 4.1.2. Beschrijving van de profielen

In werkput 1 zijn twee profielkolommen aan de oostwand gedocumenteerd. In werkput 2 zijn vier profielkolommen aan de oostwand gedocumenteerd. In werkput 3 zijn zeven profielkolommen aan de zuidwand gedocumenteerd. De profielen zijn ingemeten, gefotografeerd, getekend en beschreven.

Over het geheel genomen is het opvallend dat in het merendeel van de profielen de bovengrond uit twee onderscheidende lagen bestaat, die met name herkenbaar is door een scherpe overgang van donkerbruin naar bruin. De top betreft bouwvoor en de onderliggende laag is esdek. De scherpe overgang moet verband houden met recente (20<sup>e</sup> eeuwse) landbouwering). Normaliter is er sprake van een esdek als deze dikker is dan 50 cm. Daar is hier geen sprake van. De gemiddelde dikte is niet meer dan 40 cm.

<sup>3</sup> De beek loopt van Grashoek naar Sevenum en Horst en mondt bij Wanssum uit in de Maas, Berendsen, 2004, 2005.  
<sup>4</sup> Stang Centrum/RGD 1990.  
<sup>5</sup> STIBOKA 1975.  
<sup>6</sup> De plaggendecken in Zuid-Nederland zijn pas gevormd vanaf de 14<sup>e</sup>/15<sup>e</sup> eeuw (Hiddink & Renes 2007).  
<sup>7</sup> Miedema 2009.

In profiel 1 is de overgang in de bovengrond goed waarneembaar (afbeelding 1). In profiel 2 is het esdek opgenomen in de bouwvoor (afbeelding 2). In de profielen 1 en 2 is de overgang naar de onderliggende zandlaag onregelmatig. Dit komt vermoedelijk door ploegen. Deze ploegsporen reiken tot in de AC-horizont. Deze horizont is bovenin donkergeel tot lichtbruin van kleur. In de laag komt veel bioturbatie voor en manifesteert zich als een 'vulle' laag (afbeelding 3). Op een dieper niveau wordt de laag 'schoner' (C-horizont). Op dit niveau kunnen archeologische sporen verwacht worden.

Circa 10 m ten noorden van werkput 1 is een grondboring gezet om de mate van intactheid vast te stellen. De boring laat een gelijk beeld zien als profiel 2. De bovenste 50 cm bestaat uit esdek. Naar onder is een scherpe overgang naar een vulle C-horizont. Een B-horizont ontbreekt. De C-horizont wordt pas schoon na 90 cm - mv.

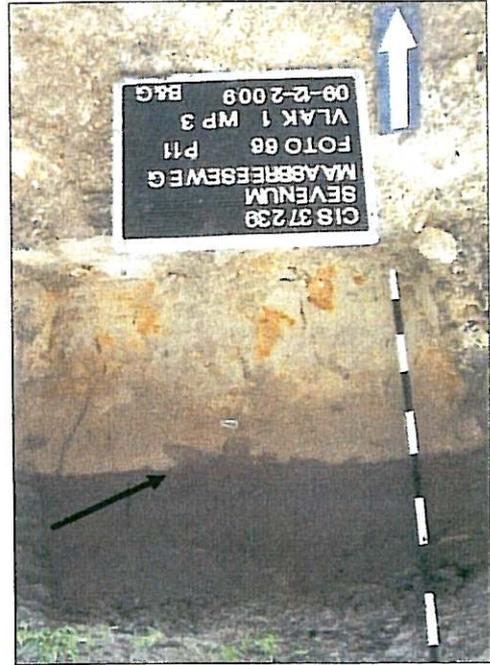
Afbeelding 1: Scherpe overgang van bouwvoor naar esdek in de top van het profiel.



Afbeelding 2: Een scherpe overgang ontbreekt in de top. Hieronder een dikke AC-horizont.



Afbeelding 3: Op de overgang van de top naar de (A)C-horizont zijn sporen van bioturbatie waarneembaar.



## 4.2. Sporen

In totaal zijn dertig sporen aangetroffen (zie bijlage 5-7). In werkput 1 zijn zeven sporen aangetroffen (spoonnummer 1-7), in werkput 2 zijn vijf sporen aangetroffen (spoonnummer 8-12) en in werkput 3 zijn negen sporen aangetroffen (spoonnummer 13-21). De sporen worden in onderstaande paragrafen per werkput verder besproken.

### 4.2.1. Werkput 1

Het vlak is aangelegd op een diepte van circa 65 cm onder het maaiveld (circa 27,57 m + NAP), omdat op dit niveau de sporen zichtbaar werden in de top van de C-horizont. De sporen van deze werkput bevinden zich in het zuiden en noorden van de werkput (bijlage 5). Het gaat om relatief kleine kuilen. Op basis van de vulling, de insluitels en de vorm van de coupe gaat het om diepere sporen (sub)recente landbouwactiviteiten (dieploegen). Opvallend is dat uit spoor 1 en 4 luszijd aardewerk afkomstig is. Vermoedelijk is dit opspit als gevolg van recentere landbewerking.

### 4.2.2. Werkput 2

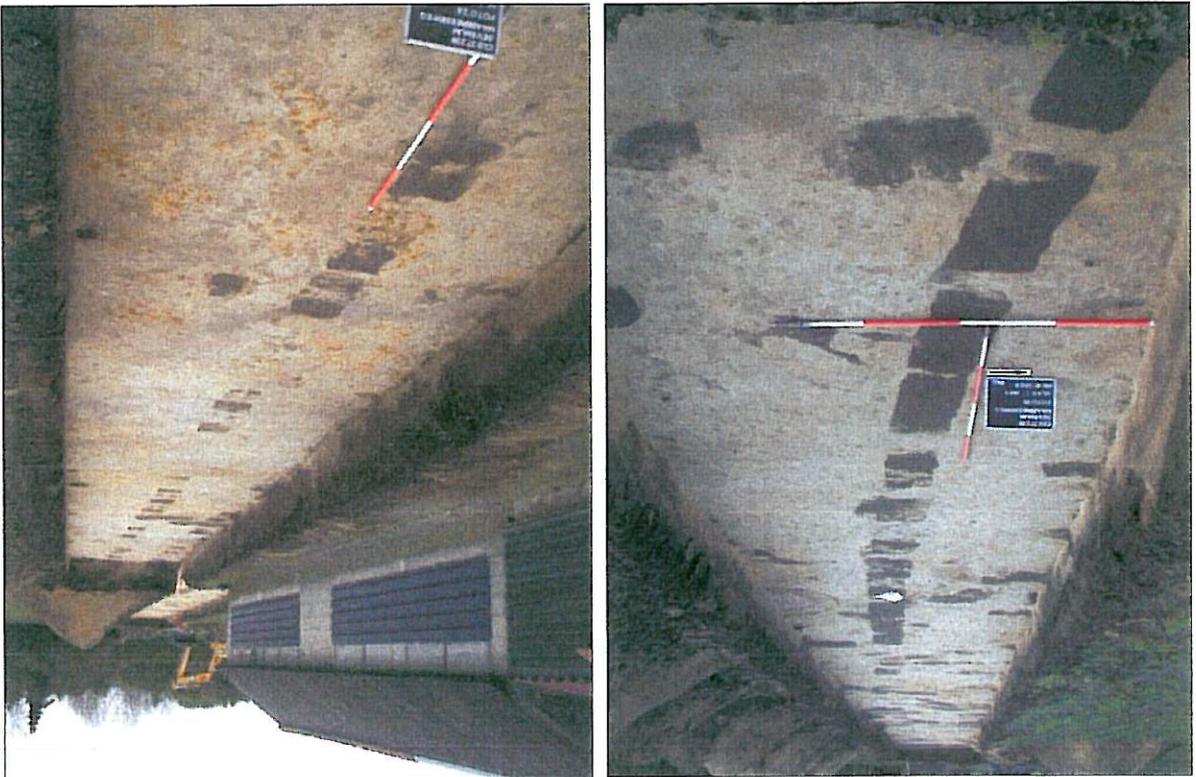
De werkput is aangelegd op een diepte van circa 70 cm onder het maaiveld (circa 27,47 m + NAP), omdat op dit niveau de sporen zichtbaar werden in de top van de C-horizont. Deze werkput wordt gekenmerkt door veel (sub)recente sporen en verstoringen, met name in het zuidelijke deel van de werkput (afbeelding 4, bijlage 6). Het gaat om relatief grote kuilen doorneden met recentere greppels (verstoringen). Deze greppels hebben een noord-zuid oriëntatie (diagonaal in de werkput) en hebben een gelijke onderlinge afstand. De greppels zijn gecoupeerd. De vulling betreft bruin zwak siltig humeus zand met sporen van baksteen. De onderliggende kuilen hebben een omgewerkt karakter; een heterogene vulling van donkerbruin zand met grijze vlekken. Zowel de recente sporen (de kuilen), als de verstoringen (de greppels) moeten verband houden met antropogene activiteiten uit de Nieuwe tijd, vermoedelijk landbouwactiviteiten (drainage, dieploegen). Deze sporen hebben mogelijk oudere sporen hebben kunnen vernietigd. Op oud kaartmateriaal dat bestudeerd is, zijn geen aanwijzingen gevonden die verband houden met de aangetroffen sporen (watwaswaar.nl).



Afbeelding 4: Kuilen met (diagonaal) oversnijdende greppels.

In het noordelijk deel van de werkput bevinden zich vijf oudere sporen. De vulling is grijs en de vorm in het vlak meestal rond. Spoor 8 bleek na het couperen een vlak te zijn. Spoor 9 is een kuil met een onregelmatige coupevorm. Spoor 10 is een ronde kuil met een diameter van circa 1,20 m. De kuil is maximaal 24 cm diep en heeft een onregelmatige onderzijde. De gehele onderzijde bevat een concentratie ijzeroxide. De aanwezigheid van ijzervlekken wijst op relatief hoge grondwaterstanden, die tot vlak onder de bouwvoor hebben kunnen reiken. De ligging van werkput 2, in het zuidoosten, duidt zodoende op een vochtiger deel, dan bijvoorbeeld in het westen bij werkput 1. Dit komt overeen met de aanwezigheid van het nabij en lager gelegen beekdal. Spoor 11 en 12 zijn ovale tot ronde kuilen. De diepte is circa 17 cm. Beide sporen bevatten ijzeroxide en mangaanresten. Mogelijk betreft spoor 12 een paalkuil.

4.2.3. Werkput 3  
 Het vlak van deze werkput is aangelegd op een diepte van circa 65 cm onder het maaiveld, omdat op dit niveau de sporen zichtbaar werden. Ook deze werkput bevat veel sporen en verstoringen uit de Nieuwe tijd (bijlage 7). Waar de verstoringen in het westelijke deel nog beperkt zijn, zijn de verstoringen in het oostelijk deel talrijk te noemen. In beide putdelen zijn sporen van een dieploop



Abbeelding 5: Het oostelijke deel van werkput 3 met centraal een dieploopspoor.

Abbeelding 6: Het westelijke deel van werkput 3 met twee rijen dieploopsporen.

Zichtbaar. Deze dieploop heeft zich in oost-westelijke richting verplaatst (afbeelding 5 en 6). Op een hoger niveau manifesteerden de dieploopsporen zich als een insede of a:s oor. Op het archeologische vlak betroffen het separate vlakken. In het oostelijke deel zijn twee sporen gevonden. In het midden van het oostelijke putdeel bevindt zich mogelijk een paalkuil (spoor 13). In het vlak is de kuil ovaalvormig met een lengte van 40 cm en een breedte van 35 cm. De vorm in de coupe is tamelijk onduidelijk met een diepte van 20 cm. De interpretatie van paalkuil kan door de onduidelijke coupevorm niet met zekerheid vastgesteld worden. De afwezigheid van gelijke paalsporen kunnen de interpretatie van een paalkuil niet versterken. Mogelijk is deze afwezigheid echter weer het gevolg van de dieploopsporen.

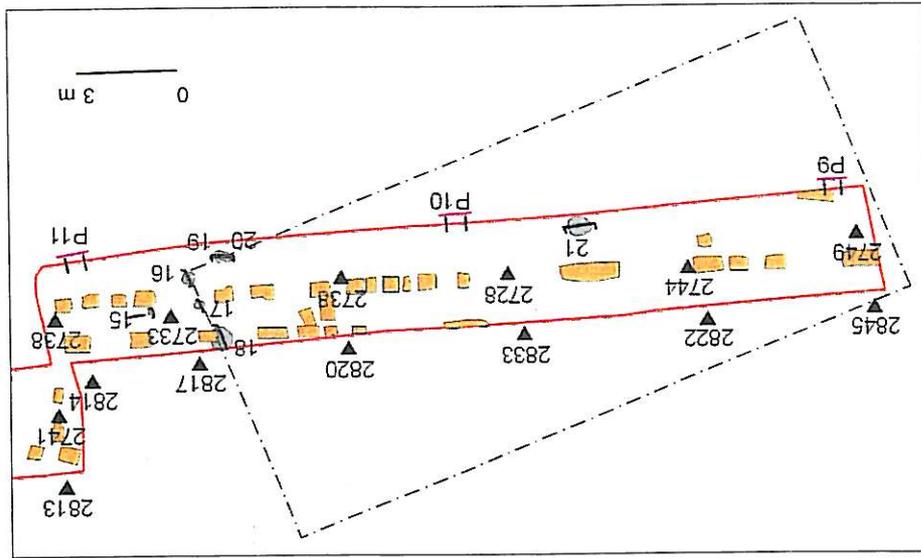
Spoor 14 is een spoor van minimaal 1 m bij 1,55 m. Het spoor bevindt zich deels in de putwand. Na het couperen bleek het om een natuurlijke lek te gaan.

In het westelijk deel van werkput 3 zijn zeven sporen aangetroffen. Spoor 15 is een klein ovaal spoor van 20 bij 15 cm. De diepte is 18 cm. De vulling bestaat uit lichtgrijs zand met mangaanoxide resten. Door uitspoeling is de vorm en de overgang van het spoor niet makkelijk vast te stellen. Het lijkt echter om een paalkuil te gaan.

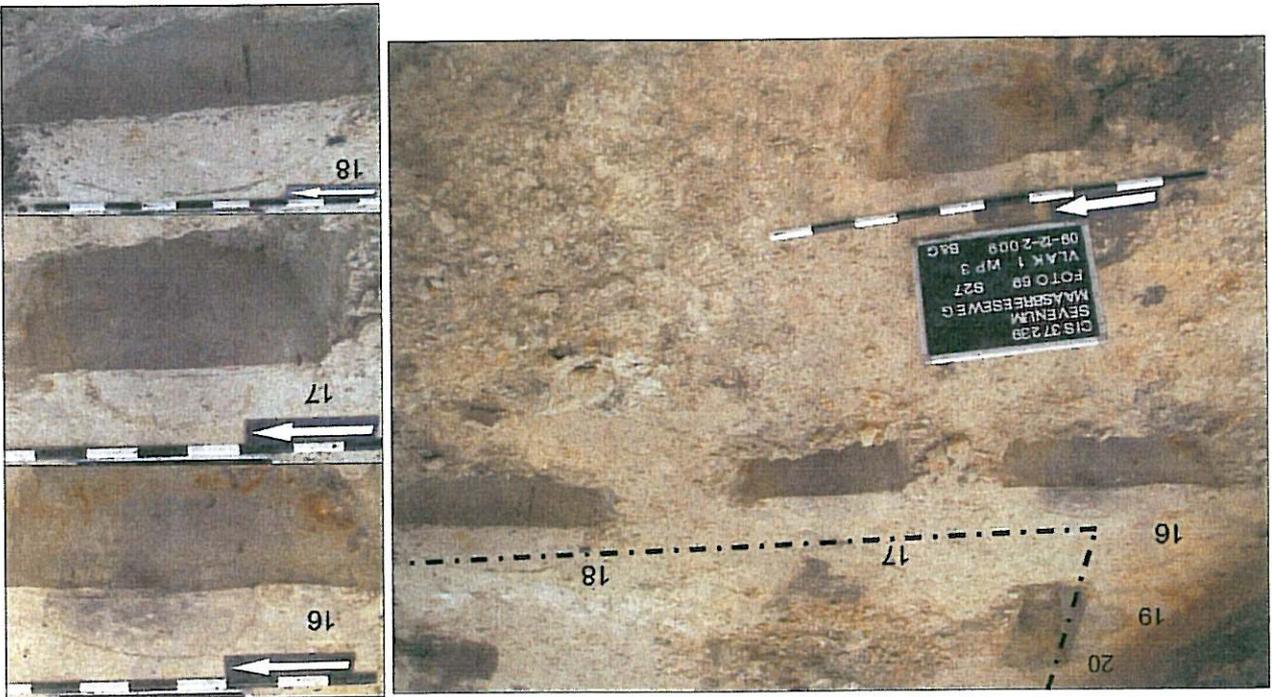
Spoor 21 is ovaal, 40 bij 50 cm, na couperen blijkt het om een laag te gaan, die erg vlekkerig van aard is.

De sporen 16 tot en met 20 vormen de meest interessante sporen. De vijf sporen vormen vermoedelijk een structuur, door de duidelijke rechte hoek. Hoewel ook bij deze sporen de onderzijde door uitspoeling onduidelijk zijn, betreft het, met uitzondering van spoor 18, een structuur van

afmetingen van een mogelijke structuur op basis van afwezigheid van sporen 16-20 (stippellijn), werkput 3. De stippellijn toont de minimale suggestief beeld van een structuur op basis van de gelijkbare sporen binnen de werkput.



Afbeelding 7: Gecoupeerde sporen van een mogelijke structuur.



De grootte van de sporen is nagenoeg gelijk. De vulling verschilt per spoor. De lengte, breedte en diepte van sporen 16, 17, 19 en 20 is respectievelijk 40x45x22, 45x25x26, 35x30x20 en 30x20x12 cm. Spoor 20 is iets kleiner dan de andere drie sporen. Doordat spoor 20 tegen spoor 19 geplaatst is, kan de beperkte grootte verklaart worden doordat paalkuil 20 ter versteviging of vervanging moet hebben gediend van paalkuil 19. Dit is een gebruikelijk verschijnsel bij bijvoorbeeld aangetroffen huisplattegronden. Spoor 18 is een grotere kuil. De kuil is ovaal, 70 x 75 cm en heeft een diepte van 13 cm met een witgrijze, zandige vulling. De kuil kan op basis van de ligging deel uitmaken van de structuur. Gezien de rechte hoek, die de structuur maakt en de locatie ervan in de werkput, moet de structuur of groot zijn (8,5 x 20 m) of zijn andere sporen van de structuur verstoord geraakt (afbeelding 7). Feit is dat het noordelijke deel van de sporen, dat buiten de werkput gelegen is, verstoord moet zijn geraakt. Op deze locatie bevindt zich namelijk momenteel een schuur.

### 4.3. Vondsten

In totaal zijn 16 vondstnummers uitgegeven. De aangetroffen vondstcategorïën betreffen keramiek, natuursteen en keramisch bouwmetaal. De resten keramisch bouwmetaal zijn te fragmentarisch om te determineren. Het merendeel van de vondsten is aangetroffen bij het verdiepen van het vlak in en net onder esdek. De vondsten uit een spoor worden allen in onderstaande paragrafen besproken.

#### 4.3.1. Keramiek

Het aangetroffen keramiek is tamelijk gering, 15 stuks en fragmentarisch. De gemiddelde scherfhoogte betreft 2 cm<sup>2</sup>. De fragmenten dateren uit de Bronstijd, IJzertijd en de Nieuwe tijd. Per scherftypologie zijn geen grote hoeveelheden aangetroffen. De meeste fragmenten zijn handgevormd, zijn onversierd en dateren uit de prehistorie. Van deze fragmenten zijn twee randscherven. De overige scherven zijn wandscherven. Er is geen compleet profiel te reconstrueren van de fragmenten.

Uit spoor 1, werkput 1, is een randfragment van handgevormd aardewerk afkomstig (vondstnummer 1). Het fragment is tamelijk verweerd. Het aardewerk is opgebouwd uit handgevormde kleibanden. Een exacte datering is moeilijk te geven, maar het fragment dateert vermoedelijk uit de IJzertijd.

Uit spoor 2 zijn drie kleine fragmenten baksteen en een fragment leisteen afkomstig (vondstnummer 2). Het leisteen kan deel uit hebben gemaakt van een dakel. Deze vondsten dateren uit de Nieuwe tijd.

Uit spoor 4 is een randfragment met een tuit of schenklip afkomstig (vondstnummer 4). Het gaat om een grijsbakkende scherf met hard baksel uit de IJzertijd (vondstnummer 4).



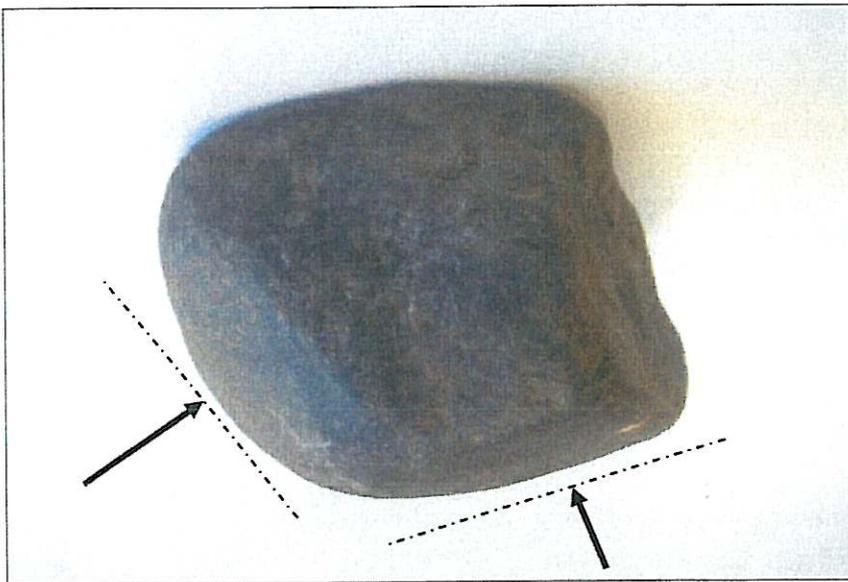
Vondstnummers 6, 10 en 11 betreffen vondsten uit de recente kuilen van werkput 2. Het gaat om één fragment roodbakend aardewerk en één witbakende scherf met loodglazuur (vondstnummer 6). Vondstnummers 10 en 11 zijn dunwandige scherven van steengoed keramiek uit de Nieuwe tijd. Uit spoor 9 is één dunne, gedraaide aardewerkscherf afkomstig (vondstnummer 12).

Uit spoor 19 van werkput 3 (vondstnummer 16). Het gaat om een oranje scherf met een zacht baksel met kwartsmagering. De scherf dateert uit de Late-Bronstijd.

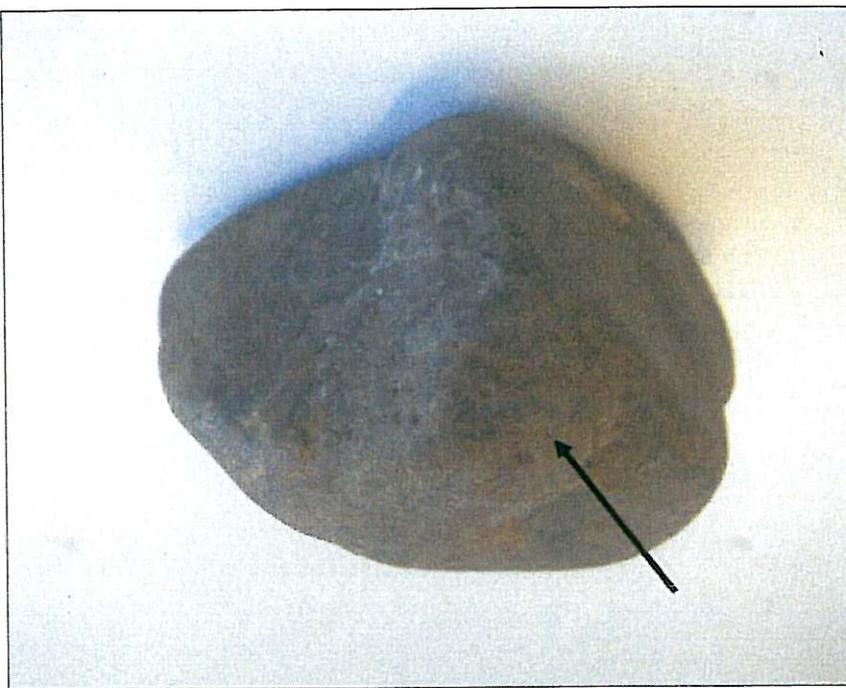
4.3.2. Natuursteen

Er zijn vier fragmenten vuursteen, één fragment leisteen, één fragment graniet, één kiezel en één ondermeerminnebaar stuk steen aangetroffen. Alle fragmenten zijn aangetroffen bij de aanleg van het vlak en zijn niet uit sporen afkomstig. De meeste fragmenten zijn afkomstig uit werkput 2.

De fragmenten vuursteen betreffen allen afgeronde stukken, al dan niet met cortex. Eén fragment is rood gekleurd als gevolg van lange aanwezigheid in de bodem met ijzermaterialen (vondstnummer 8). Vondstnummer 7 is het enige bewerkte steenfragment (afbeelding 10 en 11). Het gaat om een stuk kwartsiet van circa 5,5 x 4 x 4 cm. Het betreft een wrifsteen met drie gepolijste vlakken. Wrifstenen worden gebruikt om gereedschappen zoals beenen of houten naalden te slijpen en glad te maken. Het aangetroffen fragment is ook nog gebruikt als kloppsteen. Kloppsporen aan een uitlopende van de steen zijn hier de aanwijzingen voor. Een dergelijk combi-tool wordt ook wel 'klop-wrifsteen' genoemd. Het voorwerp kan niet nauwkeuriger gedateerd worden als Brons-IJzertijd. Het fragment leisteen is erg klein (vondstnummer 2). Het kan mogelijk vanaf de Late-Middleeuwen gebruikt zijn als daklel. Het fragment is te klein om dit vast te kunnen stellen.



Afbeelding 10: Twee gepolijste vlakken (wrifsporen) op het kwartsiet.



Afbeelding 11: Kloppsporen op de hoek van het kwartsiet.

## 5. Waardering

Hieronder is de waardering van de resultaten gepresenteerd volgens de KNA, versie 3.1 (SIKB, 2005). De waardering bestaat uit twee gedeelten; te weten een beslissingsdiagram en een scoretabel (tabel 1).

In de scoretabel worden de resultaten van het onderzoek van een gewicht voorzien. De score gaat van 1 tot 3. Een laag getal representeert een lage waarde en een hoog getal een hoge waarde.

De vindplaatsen, die gewaardeerd moeten worden, worden beoordeeld op drie aspecten, namelijk beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. Deze aspecten zijn verder onderverdeeld. Voor belevingswaarde worden geen scores gegeven, omdat de archeologische resten zich in de ondergrond bevinden. Het is daarom niet mogelijk om een waardering aan de beleving uit te spreken.

Warden	Scores	Opmerkingen
Belevingswaarde		
Schoonheid	-	wordt niet gescoord
Herinneringswaarde	-	wordt niet gescoord
Fysieke kwaliteit		
Gaatheld	1	
Conservering	2	
Inhoudelijke kwaliteit		
Zeldzaamheid	2	
Informatiewaarde	2	
Ensemblewaarde	2	
Representativiteit	-	

Tabel 1: scoretabel volgens bijlage IV van KNA 3.1

De fysieke kwaliteit is laag te noemen. De gaatheld en conservering van de archeologische waarden in de proefsleuven zijn slecht tot matig. De vondsten zijn tamelijk fragmentarisch. In het archeologische vlak zijn tevens veel sporen van bioturbatie aangetroffen.

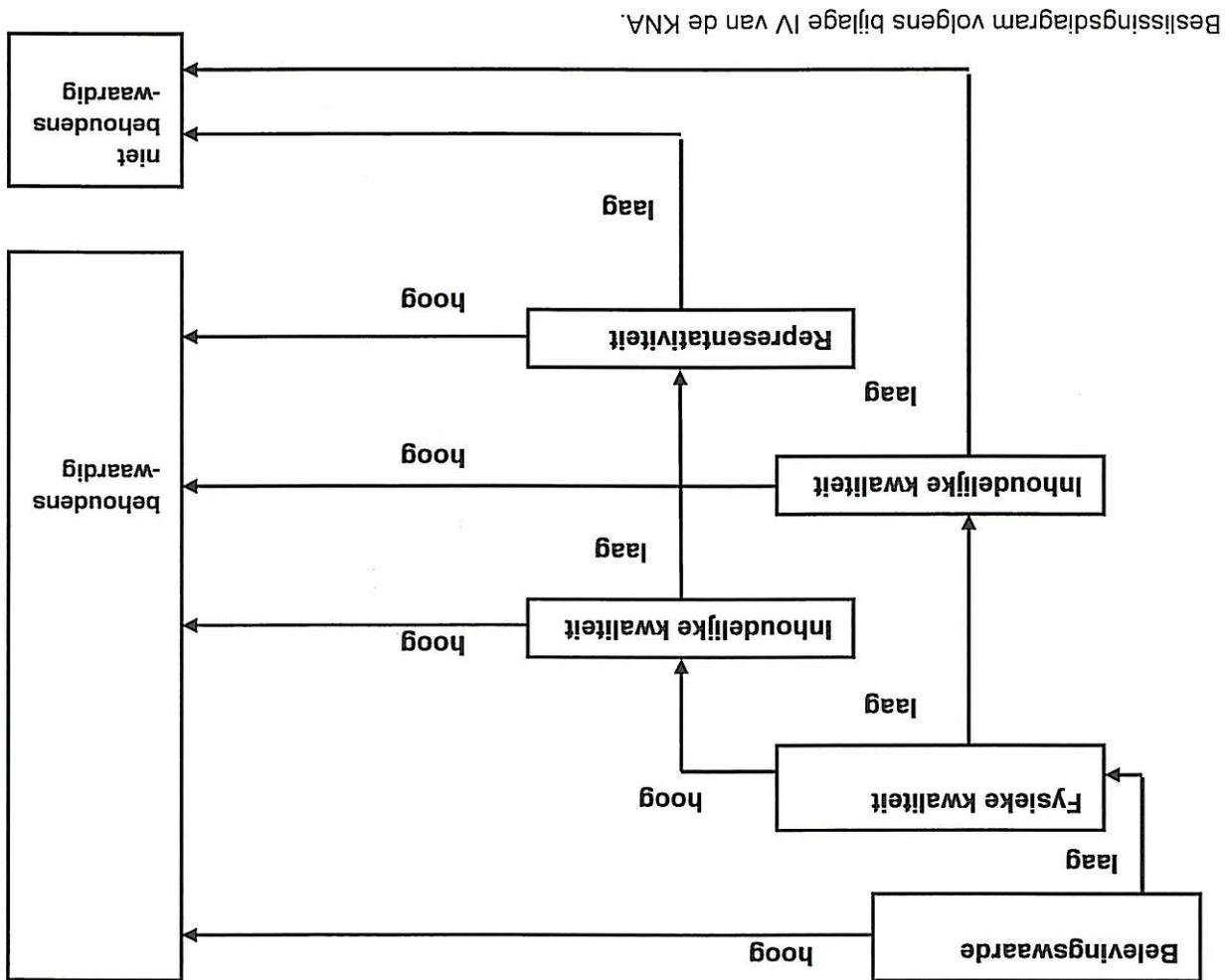
De inhoudelijke kwaliteit is middelhoog te noemen. Deze kwaliteit wordt beoordeeld op basis van zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde.

De zeldzaamheid is de mate, waarin een bepaald type vindplaats schaars is of is geworden voor een periode of in een gebied. Hiervan is bij deze vindplaats een middelhoge score van toepassing. Uit Sevenum zijn vijf waarnemingen uit de Bronstijd afkomstig. De vondstvererving is daarbij in vier gevallen niet op archeologische wijze geschied. Het gaat om twee zwaarden (Archis waarneming 15272, 28603), twee hiebijen (Archis waarneming 16015, 28072) en een lanspunt (Archis waarneming 16015). Het aardewerk van de vindplaats ten oosten van het plangebied kon niet nauwkeuriger gedateerd worden dan Neolithicum tot IJzertijd (waarneming 409558). Op basis van een Bronstijdscherf uit een mogelijke huissplattegrond, waarvan de vulling tamelijk verschillend is de noordzijde hoogstwaarschijnlijk verstoord is, is het lastig om een concrete waardering voor zeldzaamheid te geven. De score is daarom middelhoog: 2.

De informatiewaarde is de betekenis van een vindplaats als bron van kennis over het verleden. Het wordt bepaald door de mate waarin (een opgraving van) de vindplaats een bijdrage kan leveren aan nieuwe kennisvorming over het verleden. De vindplaats levert een middelhoge informatiewaarde op. Indien de oostelijkere gelegen vindplaats sporen en vondsten uit de Bronstijd bevat, kunnen de sporen van het plangebied een aanvulling vormen en een completer beeld geschetst worden van nederzettingcomplexen en eventueel ambachten en begravingen.

De ensemblewaarde is de meerwaarde, die aan een vindplaats wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een landschappelijke en/of archeologische context en representativiteit. De vindplaats bevindt zich op de dekzandwieling dichtbij een beekdal. Een dergelijke locatie is van oudsher een aantrekkelijke vestigingslocatie in verband met de landschappelijke diversiteit en de relatief hoger gelegen locatie in de regio. De vondsten uit de Nieuwe tijd vertegenwoordigen geen waarde, doordat deze vondsten met name afkomstig zijn uit de top van de bovengegrond of uit recente kuilen. Laatstgenoemde sporen en vondsten hebben geen ensemblewaarde.

Om met de scores uit te maken of de archeologische resten volgens de normen van de KNA (versie 3.1) behoudenswaardig zijn, worden de scores vervolgens overgebracht naar deel twee, de beslissingstabel. In het beslissingsdiagram wordt op de basis van de scores in de tabel bepaald of het object behoudenswaardig is. De behoudenswaardigheid van de vindplaats is het leidende criterium voor het bepalen van de noodzaak voor vervolgonderzoek.



Beslisingsdiagram volgens bijlage IV van de KNA.

De fysieke kwaliteit is laag te noemen. De inhoudelijke kwaliteit is middelhoog te noemen. Uit de tabel en het beslisingsdiagram blijkt, dat de gewaardeerde vindplaats aan de Maasbreeseweg te Sevenum over het algemeen een middelhoge archeologische waarde bezit. De inhoudelijke kwaliteit scoort zes punten. Conform de KNA 3.1 geldt bij een score van minder dan 7 punten de kwalificatie 'niet-behoudenswaardig'.

## 6. Conclusie

In opdracht van Jansen de Jong Projectontwikkeling is van 7 tot en met 9 december 2009 een inventariserend Veldonderzoek (IVO) waardenende fase d.m.v. proefsleuven inclusief booronderzoek uitgevoerd aan de Maasbreeseweg in Sevenum, gemeente Sevenum. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om in het plangebied negentien woningen en een toegangsweg te realiseren.

Het plangebied is gelegen op een dekzandwieling, dat afgedekt is met een dun esdek of plaggendek. Hierdoor hebben (diep)ploegsporen tot in de C-horizont gereikt. Een B-horizont is niet waargenomen. Deze is ook niet aangetroffen in de uitgeoefende boring. De sporen en vondsten ouder dan de Middeleeuwen zijn zodoende prehistorisch en bevinden zich in de top van de (schone) C-horizont. Door de dieploegverstoringsen, de recente greppels en de bioturbatie is de conservering van de vindplaats slecht te noemen. Sporen, die in werkput 3 zijn aangetroffen, vormen mogelijk een structuur. Uit één paalkuil is een Bronstijdschert afkomstig. De structuur kan een huissplattegrond betreffen. Door de beperkte breedte van de werkput ( 3 m) kon dit niet worden vastgesteld. Het noordelijke deel van de sporen buiten de werkput, moeten vernietigd zijn geraakt als gevolg van de aanleg van een schuur ter plekke.

Overige aangetroffen vondsten betreffen IJzertijd aardewerk en een wrif-klompsteen.

### 6.1. Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Is er sprake van één of meer behoudenswaardige vindplaatsen?  
Nee. Conform de waarderingstabel en het beslissingsdiagram wordt de vindplaats niet behoudenswaardig geacht. Met name de grote mate van verstoring is hier de oorzaak voor.
- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporencusters?  
In het plangebied zijn aardewerkfragmenten uit de Brons- en IJzertijd aangetroffen. In werkput 1 bevinden zich twee sporen met IJzertijdaardewerk. Gezien de aard van de sporen moeten het opsittfragmenten zijn. In werkput 2 zijn vijf sporen aangetroffen, waarvan één spoor vermoedelijk een paalkuil is (spoornummer 12). In werkput 3 bevindt zich zeer waarschijnlijk een deel van een structuur, mogelijk een huissplattegrond. Uit één van de paalkuilen is een aardewerkshert uit de Bronstijd afkomstig. De kwaliteit van de vindplaats is slecht te noemen. Werkput 2 bevat veel verstoringsen in de vorm van recente greppels. In werkput 3 zijn de verstoringsen als gevolg van vermoedelijk dieploeggen talrijk. Er is geen duidelijk verloop in de sporen waar te nemen. In het oostelijk deel van werkput 3 zijn vrijwel geen sporen aangetroffen.
- Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(-en)?  
De conservering is matig te noemen. De gaafheid is slecht.
- Wat is de fasering van de vindplaats(-en)?  
Er zijn vondsten aangetroffen uit de Brons- en IJzertijd, maar een fasering is niet vast te stellen.
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorien behoren zij?  
Er is aardewerk uit de Bronstijd, IJzertijd en Nieuwe tijd aangetroffen. De fragmenten natuursteen zijn moeilijker te dateren. De klip-wrifesteen is in de Brons- of IJzertijd gebruikt. Enkele fragmenten baksteen met zacht baksel dateren uit de Nieuwe tijd (NTBC).
- Uit welke periode dateren de eventuele sporen?  
De vermoedelijke structuur van werkput 3 dateert uit de Bronstijd. De grote hoeveelheid kuilen in werkput 2 dateren uit de Nieuwe tijd.

- Wat is de geologische context van de aangetroffen archeologische resten?
  - De meeste vondsten bevinden zich in de top van de bodem, in het es- of plaggendeek. De sporen uit de (Ijzer-) en Bronstijd bevinden zich in de top van het dekzand. De sporen van werkput 3 bevinden zich in het hogere gedeelte van de dekzandwieling.
- Vanaf wanneer is het esdek aangelegd?
  - Op basis van het vondstmateriaal (aardewerk uit de Nieuwe tijd) en kennis in bestaande literatuur van Hiddink en Renes kan worden vastgesteld dat het esdek aangelegd is vanaf de Late-Middeleneeuwen.
- Wanneer zijn de archeologische sites als woonplaats in onbruik geraakt?
  - Op basis van de vondsten en sporen is het plangebied na de Bronstijd of tijdens de IJzertijd in onbruik geraakt.
- Wat is de relatie met de bekende nederzettingsterreinen (IJzertijd, Vroege Middeleeuwen en mogelijk Romeinse tijd) uit de omgeving?
  - De exacte inhoud van de relatie met de vindplaats ten oosten van het plangebied is op dit moment onbekend, omdat de resultaten van de vindplaats (nog) onbekend zijn.

## 7. Aanbevelingen

Op basis van de waardering van de vindplaats adviseert Becker & Van de Graaf om het plangebied vrij te geven van verder archeologisch onderzoek.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. Becker & Van de Graaf bv wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

### 7.1. Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Indien archeologische waarden worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij het Rijk gemeld te worden.

## Literatuur en kaarten

- ANWB, 2005: ANWB Topografische Atlas Limburg 1:25000, Den Haag.
- Barnds, S./H.G. Baas/ M.J. de Harde/ J. Renes/ T. Stoll/ J.C. van Triest/ R.J. de Vries/ F.J. van Woudenberg, 2005<sup>9</sup> (1986): *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Utrecht.
- Berendsen, H.J.A., 2004<sup>4</sup> (1996): *De vorming van het land, Inleiding in de geologie en de geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005<sup>3</sup> (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.
- Centraal College van Deskundigen, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.1, Gouda.
- College voor de Archeologische Kwaliteit, 2005: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad 3, Gouda.
- Corver, B.A., 2009: *Plan van aanpak. Maasbreeseweg in Sevenum, gemeente Sevenum, intern rapport Becker & Van de Graaf, Noordwijk*.
- Hiddink, H. & H. Renes 2007: *De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het noorden en midden van Limburg*. In: Doesburg, J. van, et al., 2007: *Essen in zicht*, Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid, Amersfoort.
- Wiedema, F.R.P.M., 2009: *Sevenum Plangebied Maasbreeseweg, Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)*, Deventer (BAAC rapport V-09.0048).
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geijk/ L.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- Staring Centrum/Rijks Geologische dienst, 1990: *Geomorfologische kaart van Nederland*, blad 52 Venlo (1:50.000), Wageningen/Haarlem.
- Stichting voor Bodemkartering, 1975: *Bodemkaart van Nederland*, blad 52 Venlo West (1: 50.000). STIBOKA, Wageningen.
- Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische topografische Atlas, F. 1905, Limburg*, schaal 1:25.000, Tilburg.
- Watwasaar.nl Kadasterkaart, Sevenum, Limburg, sectie I, blad 01, 1811-1832 en Topografische Militaire kaart, Grubbenvorst, kaartnummer 695.

## Lijst van afkortingen en begrippen

### Afkortingen

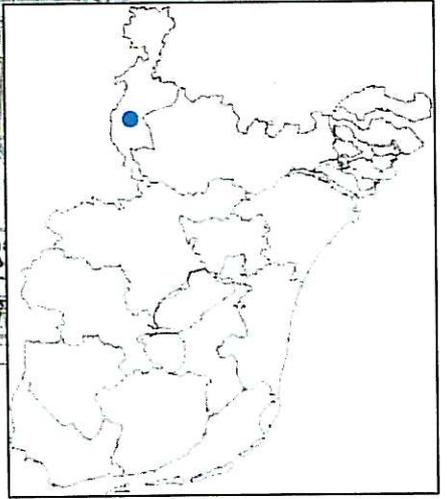
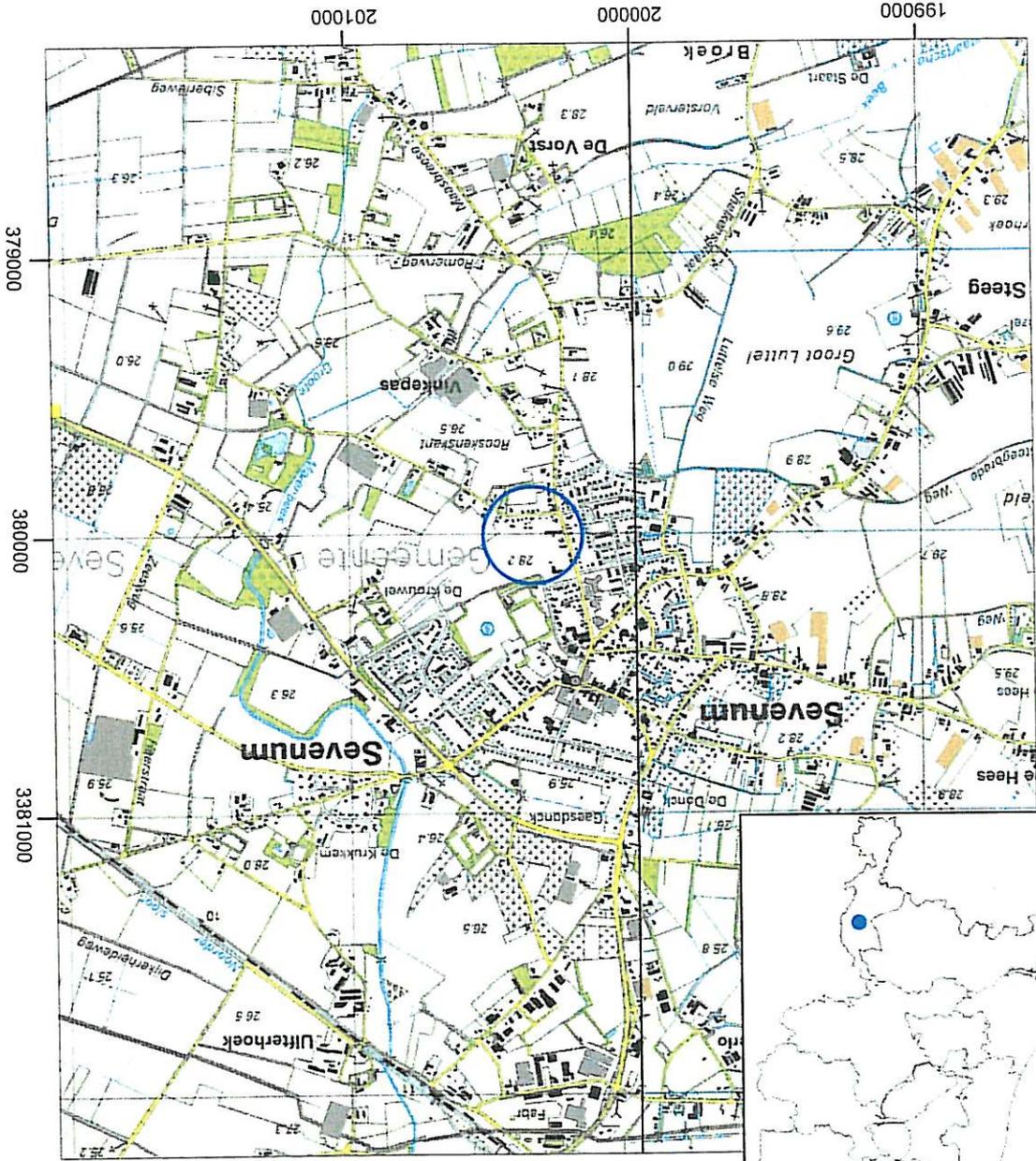
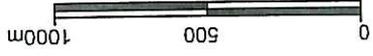
Archeologisch Informatie Systeem	AMK
Archeologische Monumenten Kaart	BP
Before Present (Present = 1950)	GPS
<i>Global Positioning System</i>	IKAW
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden	KNA
Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie	mv
maatveld (het landoppervlak)	NAP
Normaal Amsterdams Peil	PVA
Plan van Aanpak	PVE
Programma van Eisen	RCE
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed	

### Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat



Plangebied



Bijlage 1: Topografische kaart



**Bijlage 3: Overzichtskart van de putten**

**Legenda**

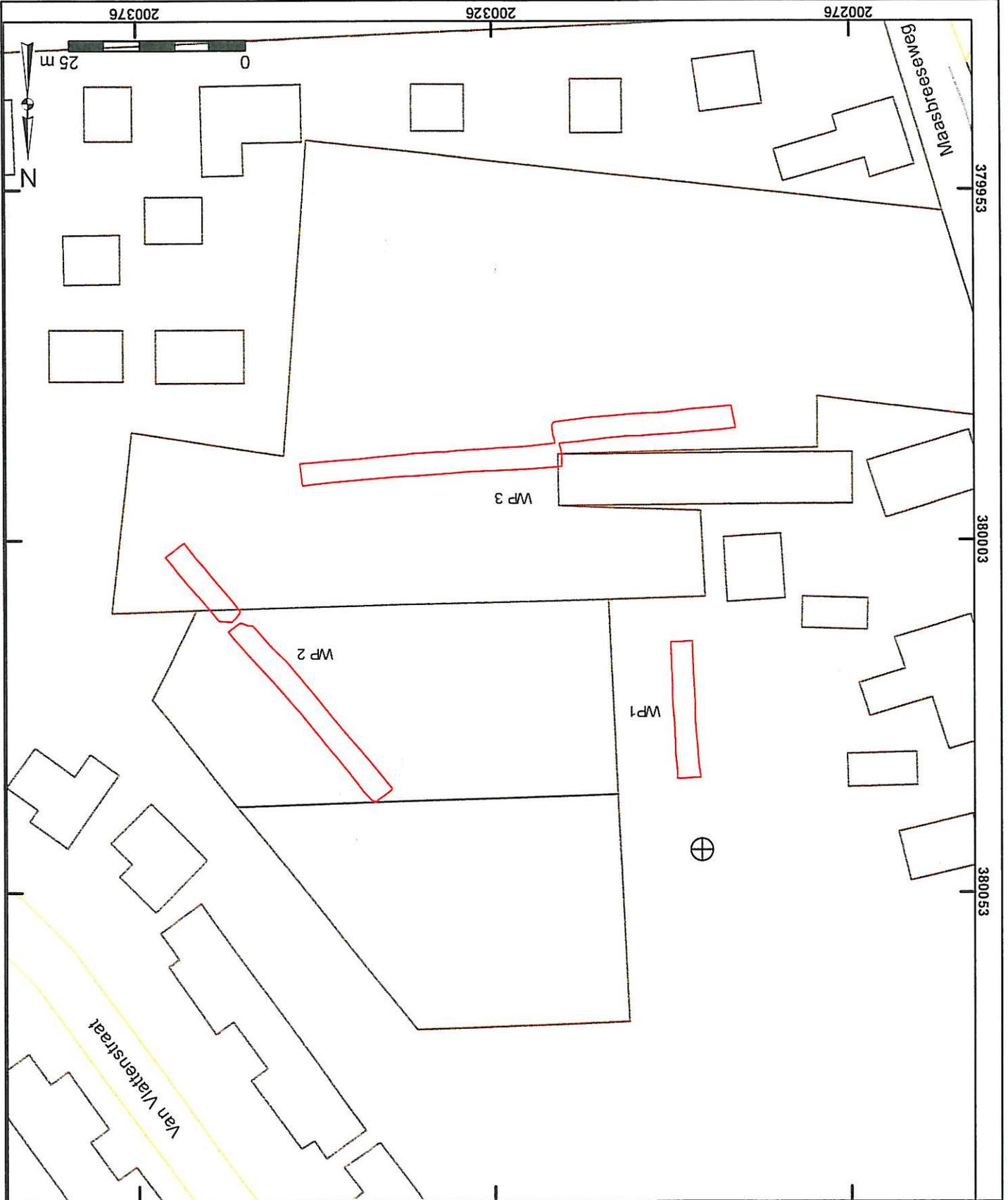
Putgrenzen 

Boring 

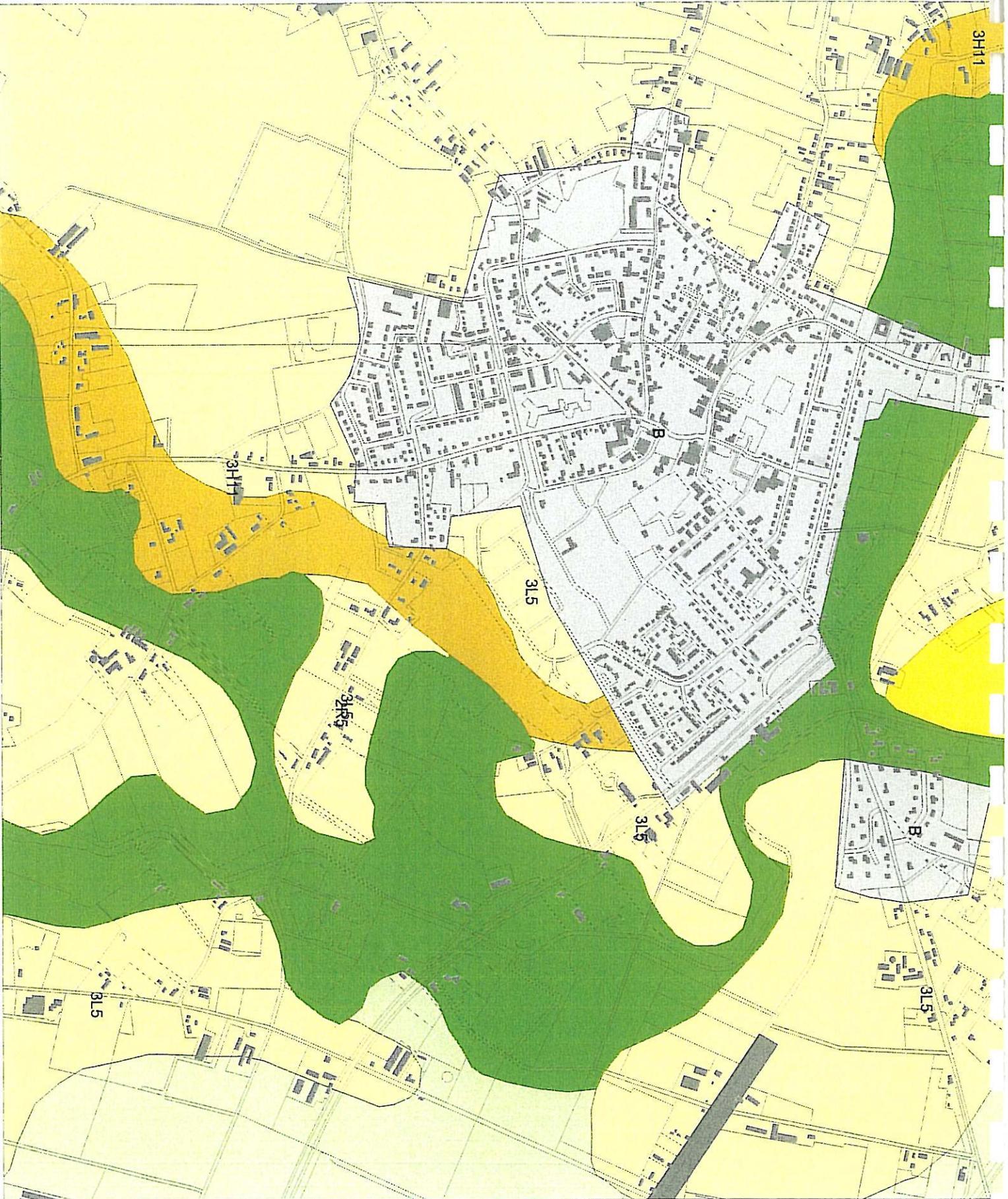
Projectnummer:  
14450409/37239

Projectnaam: Sevenum, Maasbreeseweg

Overzichtskaart



**Bijlage 4: Geomorfologische kaart**



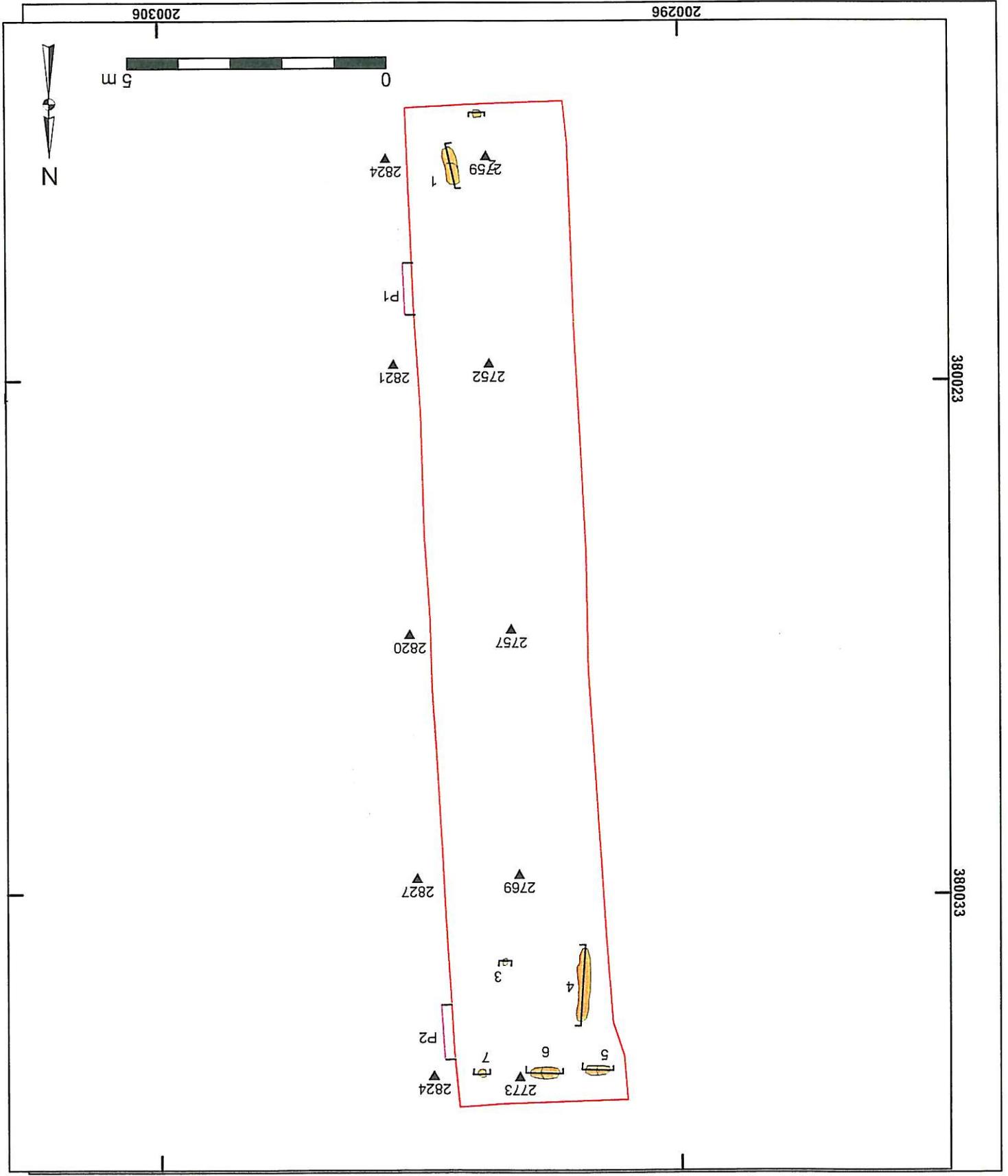
-  HUIZEN
  -  TOP10 (©TDN)
  -  PROVINCIES
- GEOMORFOLO**
-  Wanden
  -  Hoge heuvels en n
  -  Terpen
  -  Hoge duinen
  -  Plateaus
  -  Terrassen
  -  Plateau-achtige vo
  -  Waaiervormige gic
  -  Niet-waaiervormigi
  -  Lage ruggen en he
  -  Welvingen
  -  Vlakten
  -  Laagten
  -  Ondiepe dalen
  -  Matig diepe dalen
  -  Diepe dalen
  -  Water
  -  Bebouwing
  -  Overig (Dijken etc)





Projectnummer: 14450409/37239  
 Projectnaam: Sevenum, Maasbreeseweg  
 Werkput 1

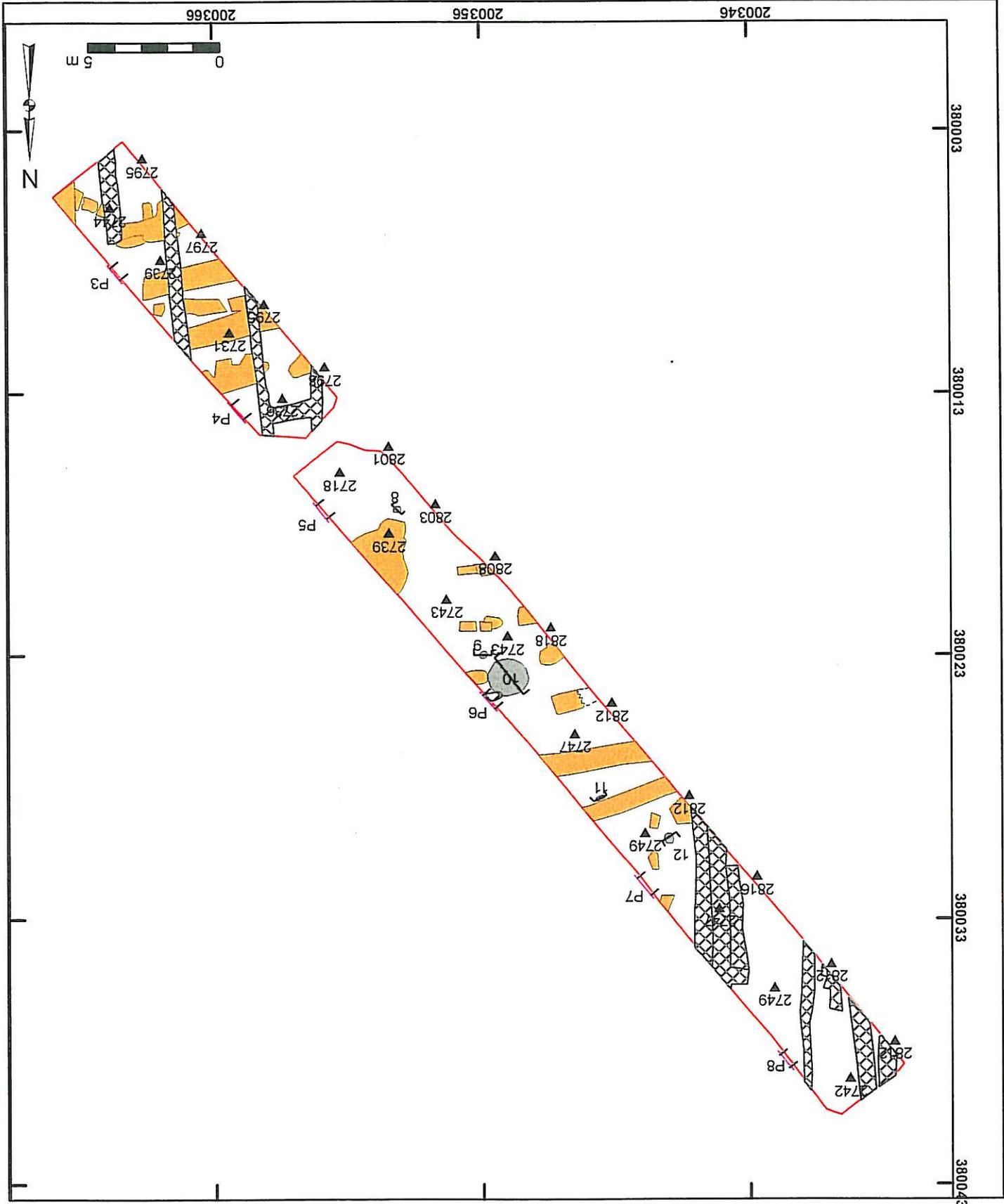
- Legenda**
- Putgrenzen
  - sporen
  - recente sporen
  - couplelijnen
  - profielen
  - hoogte cm +/- NAP





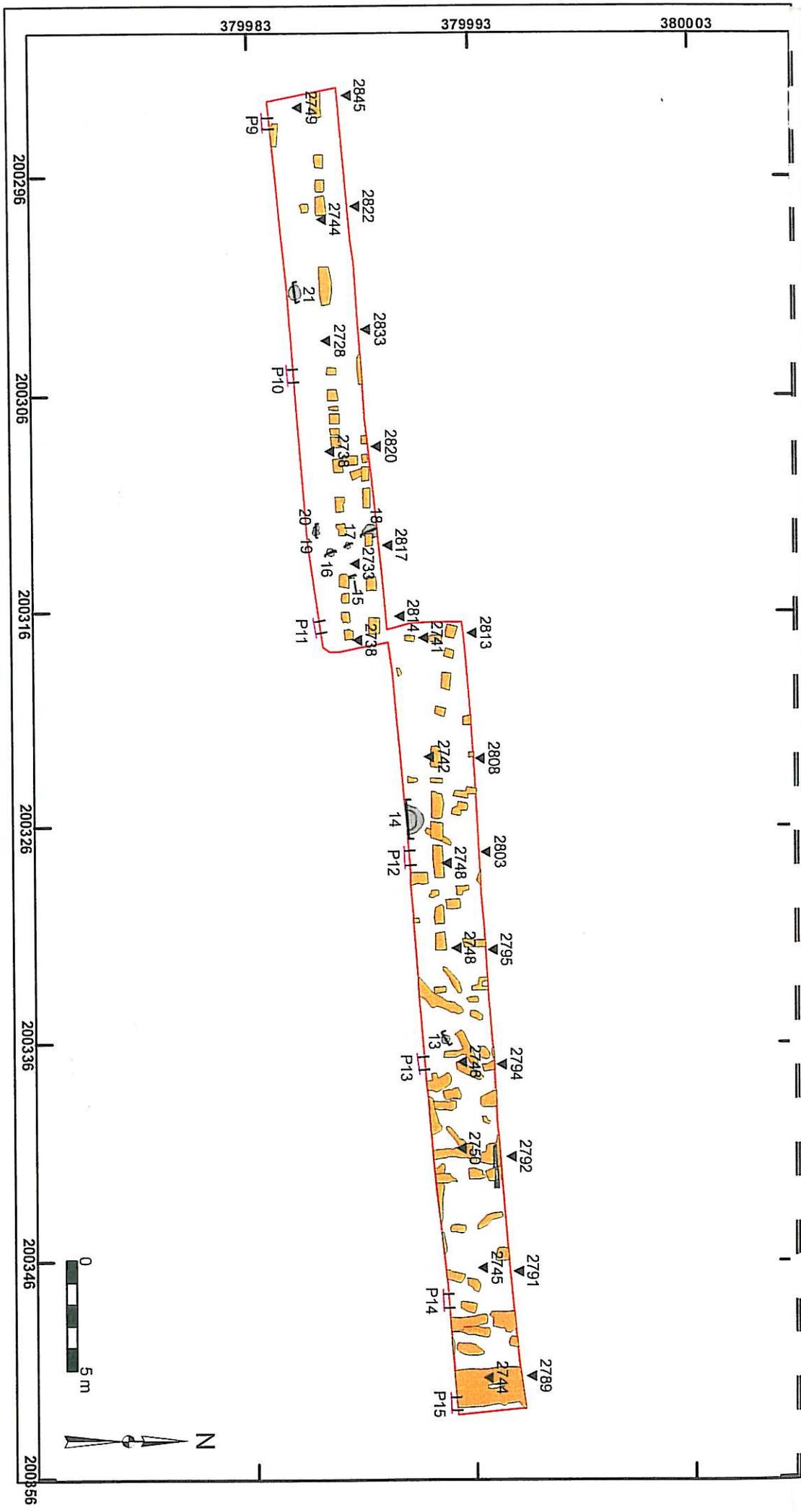
- Legenda**
- putgrenzen
  - hoogte cm +/- NAP
  - coupelijnen
  - profielen
  - sporen
  - verstoring
  - recente sporen

Projectnummer: 14450409/37239  
 Projectnaam: Sevenum, Maasbreeseweg  
 Werkput 2





- Legenda**
- putgrenzen
  - ▼ hoogte cm +/- NAP
  - coupelijnen
  - profielen
  - sporen
  - verstoring
  - recente sporen



Projectnummer:  
14450409/37239

Projectnaam: Sevenum, Maasbreeseweg

Werkput 3

**Bijlage 8: Sporenlijst**

**SPORENLIJST**

spoor	datum	werkput	vlak	tekenvel	afmetingen vlak		vorm/ contour	vulling	textuur	kleur	diepte	instructies (grootte/aantal etc.)	coupevorm	interpretatie	coupe (L/N)	NAP	opmerking
					lengte	breedte											
1	7-12-2009	1	1	1	30	25	onr	1	Z1s2	Igr/ldr	6		onr	verstoring	J	27,59	
2	7-12-2009	1	1	1	45	35	rik	1	Z1s2	Igr/ldr	16	rik	punt	verstoring	J	27,59	recont
3	7-12-2009	1	1	1	15	10	owl	1	Z1s2	Igr/ldr	6		korn	verstoring	J	27,71	
4	7-12-2009	1	1	1	145	37	owl	1	Z1s2	ldr/ldr	20	rik	onr	verstoring	J	27,71	
5	7-12-2009	1	1	1	45	25	owl	1	Z1s2	ldr	8		onr	verstoring	J	27,73	recont
6	7-12-2009	1	1	1	55	25	owl	1	Z1s2	ldr	8		punt	verstoring	J	27,73	
7	7-12-2009	1	1	1	10	10	mid	1	Z1s2	ldr	1		rechtl	verstoring	J	27,73	
8	9-12-2009	2	1	1	28	48	mid	1	Z1s2	Igr	1	roest, mangaan		kull	J	27,3	
9	9-12-2009	2	1	1	48	45	mid	1	Z1s2	Igr	38	roest, mangaan	onr	kull	J	27,42	
10	9-12-2009	2	1	1	134	110	mid	1	Z1s2	Igr	24	roest, mangaan	onr	kull	J	27,43	
11	9-12-2009	2	1	1	65	30	owl	1	Z1s2	Igr	18	roest, mangaan	onr	kull	J	27,48	
12	9-12-2009	2	1	1	45	40	mid	1	Z1s2	Igr	17	roest, mangaan	onr	paalkull	J	27,49	
13	9-12-2009	3	1	1	40	35	owl	1	Z1s2	Igr	20		punt	paalkull	J	27,48	bieluballe
14	9-12-2009	3	1	1	155	100	mid	1	Z1s2	Igr	0			natuurl. Vlak	J	27,43	Vlak
15	9-12-2009	3	1	1	20	15	owl	1	Z1s2	Igr	10	mangaan	onr	kull	J	27,39	
16	9-12-2009	3	1	1	45	40	mid	1	Z1s2	Igr/ldr	22	roest, mangaan	onr	paalkull	J	27,39	
17	9-12-2009	3	1	1	45	25	owl	1	Z1s2	Igr	26	roest, mangaan	onr	paalkull	J	27,39	
18	9-12-2009	3	1	1	75	70	owl	1	Z1s2	wigr	13	roest, mangaan	onr	kull	J	27,39	
19	9-12-2009	3	1	1	35	30	owl	1	Z1s2	Igr/ldr	20	mangaan	korn	paalkull	J	27,39	

Projectnummer:  
14450409/87239  
Projectnaam:  
Severnum, Maasbreeseweg

Becker & Van de Graaf

Blad: 2/2

### SPORENLIJST

spoor	datum	werkput	vlak	tekenvel	afmetingen vlak		vorm/ contour	vulling	tekstuur	kleur	diepte	histories (grootte/aantal etc.)	coupvorm	interpretatie	coupe (L/N)	NAP	opmerking
					lengte	breedte											
20	9-12-2009	3	1	1	30	20	ovl	1	z1a2	lgr	12	roest, mangraan	kon	pankull	1	27,33	
21	9-12-2009	3	1	1	50	40	ovl	1	z1a2	lgr/dgr	32	roest, mangraan	ovr	kull	1	27,3	vlakkenge laag

**Bijlage 9: Vondstenlijst**

## Determinatielijst vondstmateriaal

nr	vondst	codering (ABR)	baksel/soort	vorm	type/ productiep laats	Rand	Bodem	Wand	aantal	Kleur	versiering	plaats versiering	plaats glazuur	magering	daterings code	datering	opmerkingen
1		KER	gb	pot		1			1	wt				potgruis	LJT		deksgeluurand, spoor 1
2		KBM	fb	baksteen				3	3	rd					NTBC	1600	spoor 2
2		SXX	lansteen	dakllei			1		1	gr					NTBC	1700	
3		SXX	vuursteen			1			1	gr					nvt	indet	
3		SXX	graniet					1	1	gr				steengruis, kwarts	LJT	800-500	spoor 4
4		KER	gb	kom		1			1	gr							
5		KER	gb					1	1	gr				kwarts	BT	1000	buiterzijde geglad
6		KER	fb					1	1	wt				steengruis	NTC	NTC	
6		KER	steengoed					1	1	wt				indet	NTBC	1600	drie gepolijste vlakken
7		SXX	wrijfsteen					1	1							indet	
7		KER	gb					1	1	gr				plantvaardig	LJT	LJT	
8		SXX	vuursteen					1	1	gr					nvt	indet	
8		SXX	vuursteen					1	1	rd				potgruis	nvt	indet	rode patina ververfd
9		KER	oranje					1	1	or				indet	BT	1000	
10		KER	steengoed	kan				1	1	ge				steengruis	NT	NTAB	vern. protosig. dun, vern. sig.
11		KER	gb					1	1	gr				indet	NT	NTA	spoor 9
12		KER	steengoed					1	1	gr					nvt	indet	
13		SXX	vuursteen					1	1	gr				potgruis	LJT	LJT	
13		KER	gb					1	1	br				indet	NTA	1675	
14		KER	steengoed	kan	Raeren			1	1	gr		buiten	binnen, buiten	indet	nvt	indet	
15		SXX	kiesel					1	1	gr				indet	NTAB	1650	
15		KER	steengoed			1			1	gr				indet	NT	NT	
15		KER	roodbakend					1	1	rd				indet	NT	NT	
16		KER	oranje					1	1	or				kwarts	BT	1000	spoor 19