

RAAP-RAPPORT 1581



## **Aardgastransportleidingtracé Odiliapeel- Hommelhof (A-665)**

**Archeologisch vooronderzoek: bureaustudie ten behoeve  
van de MER-procedure**

## Colofon

**Opdrachtgever:** Gastransportservices

**Titel:** Aardgastransportleidingtracé Odiliapeel-Hommelhof (A-665 en A-675); archeologisch vooronderzoek: een bureaustudie ten behoeve van de MER-procedure

**Status:** eindversie

**Datum:** november 2007

**auteur:** drs. X.C.C. van Dijk

**Projectcode:** GAMF (noordelijke deel)

**Bestandsnaam:** RA1581-GAMF.doc

**projectleider:** drs. X.C.C. van Dijk

**projectmedewerker:** drs. M.A.H. Lipsch

**ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummer:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code:** niet van toepassing

**Autorisatie:** dr. M. Verhoeven

**ISSN:** 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 0294-491500

Leeuwendalseweg 5b

telefax: 0294-491519

1382 LV Weesp

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 5069

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2007

RAAP Archeologisch adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

## Samenvatting

In opdracht van Gastransportservices heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in mei 2007 een archeologische bureaustudie uitgevoerd ten behoeve van de MER-procedure voor de aanleg van een aardgastransportleiding tussen Odiliapeel (gemeente St. Anthonis) en Hommelhof (gemeente Echt-Susteren). Gastransportservices heeft het voornemen om deze nieuwe aardgastransportleiding (Gastransportservices-code A-665) aan te leggen. Dit gebeurt voor het grootste deel in een tracé parallel aan een aantal reeds bestaande leidingen (zgn. oostelijke tracé), maar er is tevens een westelijke tracévariant opgesteld (Gastransportservices-code A-675), dat eveneens parallel aan reeds bestaande leidingen loopt.

Het uitgangspunt voor het archeologisch onderzoek zijn zowel het oostelijke tracé (totale lengte 82 km) als een westelijke tracévariant (totale lengte 76 km) van de aardgastransportleiding. Ten behoeve van het bepalen van de paleo-landschappelijke context en de hieruit af te leiden archeologische verwachting is een zone van 100 m aan weerszijden van de hartlijn van de leidingstracés als studiegebied gedefinieerd. Binnen een zone van 150 m aan weerszijden van de hartlijn van de leiding zijn alle bekende archeologische vindplaatsen geselecteerd en nader beschreven. Doel van het archeologisch onderzoek is een inschatting te geven van de effecten van de aanleg van de aardgastransportleiding op de bekende en mogelijk aanwezige archeologische waarden in het studiegebied. In het studiegebied liggen 193 bekende archeologische vindplaatsen en 16 AMK-terreinen, waarvan in ieder geval 33 vindplaatsen en 6 AMK-terreinen (kaartbijlage 1: atlasbladen 17, 20, 23, 24, 37 en 47) door de aanleg van de aardgastransportleiding worden bedreigd. Het betreft:

- 5 AMK-nederzettingsterreinen;
- 1 AMK-terrein dat een Romeinse weg representeert;
- 13 nederzettingsterreinen uiteenlopend van Laat Paleolithicum t/m Late Middeleeuwen of combinaties van vindplaatsen uit meerdere perioden;
- 17 vindplaatsen zonder duidelijke context die mogelijk verband houden met nabijgelegen nederzettingsterreinen;
- 1 grafveld uit het Laat Neolithicum;
- 1 locatie met een enkelgraf uit het Laat Neolithicum-Bronstijd;
- 1 weg uit de Romeinse tijd.

De aanbevelingen bestaan uit een vertaling van de verschillende archeologische verwachtingswaarden in diverse typen vervolgonderzoek. De variant 'sleufloze techniek van leggen' heeft vanuit archeologisch perspectief de voorkeur. De aardgastransportleiding zal hierbij bijna overal zo diep komen te liggen, dat op die manier aantasting van het bodemarchief wordt voorkomen. Wanneer niet voor deze

aanlegvariant wordt gekozen, wordt voor de 33 bekende vindplaatsen vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van waarderende booronderzoeken of proefsleuven. Indien behoud niet mogelijk blijkt, worden voor de AMK-terreinen opgravingen aanbevolen.

Tevens zijn per archeologische verwachtingszone aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek. Afhankelijk van landschappelijke ontwikkeling en de archeologische verwachting bestaat het veldwerk uit een oppervlaktekartering en/of boringen in een boorraai. In de Provincie Limburg dient het veldonderzoek te worden uitgevoerd volgens de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA). Bij de toe te passen methoden is de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie en de daarbij horende Leidraad inventariserend veldonderzoek, deel: karterend booronderzoek uitgangspunt. In de Provincie Noord-Brabant dient te worden gewerkt volgens de minimumeisen Provincie Noord-Brabant t.b.v. de rapportage van archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend en waardstellend booronderzoek. Voor een slagvaardige uitvoering van het eerste archeologisch vervolgonderzoek in die gebieden is het raadzaam voldoende extra boringen achter de hand te houden. Uit dit reservoir kan direct geput worden om waar daartoe aanleiding is, het boorgrid direct te kunnen verdichten en zo meer inzicht te krijgen in de archeologische waarde van een gebied.

Tevens wordt aanbevolen om in een vroeg stadium met het bevoegd gezag afspraken te maken aangaande het archeologische selectiebeleid. Met betrekking tot onderhavige leidingtracés zijn dit de provinciaal archeologen van Noord-Brabant en Limburg, de RACM (regio Zuid) en de gemeentearcheologen van Helmond (dhr. Keulen; dhr. N. Arts), Deurne (mevr. De Kock), Ria Berkvens (Senior adviseur archeologie, SRE Milieudienst), Venlo (dhr. M. Dolmans) en Roermond (drs. E. Caris).

## Inhoud

<b>3</b>	<b>Samenvatting</b>
<b>7</b>	<b>1 Inleiding</b>
7	1.1 Kader
7	1.2 Ligging van de tracés
7	1.3 Doelstelling en onderzoeksvragen
9	1.4 Onderzoekopzet en richtlijnen
<b>10</b>	<b>2 Bureauonderzoek</b>
10	2.1 Gebruikte bronnen
10	2.2 Opzet van het bureauonderzoek
	2.2.1 Aanlegvarianten en effecten
	2.2.2 Archeologische verwachtingen
	2.2.3 Archeologische vindplaatsen
	2.2.3 Adviezen
<b>13</b>	<b>3 Resultaten</b>
13	3.1 Typen archeologische terreinen
17	3.2 De aanlegvarianten en de verwachte effecten op het bodemarchief
	3.2.1 Aanlegvarianten
	3.2.2 Verwachte effecten
19	3.3 De archeologische verwachting
20	3.4 Landschappelijke eenheden binnen het tracé
	3.4.1 Pleistoceen
	3.4.2 Holoceen: het Maasdal, stuifduinen, droogdalen, beekdalen en vennen
24	3.5 Bodemkundige eenheden en grondwater in het tracé
	3.5.1 Podzolgronden
	3.5.2 Dikke eerdgronden
	3.5.3 Kalkloze zandgronden
	3.5.4 Brik- en leemgronden
	3.5.6 Veengronden en moerige gronden
	3.5.7 Overig
	3.5.8 Grondwatertrappen
31	3.6 Invulling van de archeologische verwachting
	3.6.1 De archeologische verwachtingswaarde
	3.6.2 Conservering en gaafheid van vindplaatsen
	3.6.3 Beperkingen van het verwachtingsmodel

37	3.7 Advies vervolgonderzoek tracédelen zonder bekende vindplaatsen
41	3.8 Archeologische vervolgonderzoek op bekende vindplaatsen
42	3.9 Archeologische onderzoek op AMK-terreinen
<b>43</b>	<b>4 Conclusies en aanbevelingen</b>
43	4.1 Conclusie
44	4.2 Aanbevelingen
<b>46</b>	<b>Literatuur</b>
<b>48</b>	<b>Gebruikte afkortingen</b>
<b>48</b>	<b>Verklarende woordenlijst</b>
<b>50</b>	<b>Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen</b>
<b>51</b>	<b>Bijlage 1: Vindplaatsencatalogus en advies voor vervolgonderzoek</b>

## **1 Inleiding**

### **1.1 Kader**

In opdracht van Gastransportservices heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in mei 2007 een archeologische bureaustudie uitgevoerd ten behoeve van de MER-procedure voor de aanleg van een aardgastransportleiding (Gastransportservices-code A-665) tussen Odiliapeel (gemeente Venray) en Hommelhof (gemeente Echt-Susteren). Dit gebeurt voor het grootste deel parallel aan een aantal reeds bestaande leidingen, maar er is tevens een westelijke tracévariant opgesteld die tijdens onderhavig onderzoek is bestudeerd.

### **1.2 Ligging van de tracés**

Het geplande tracé doorsnijdt een deel van oostelijk Noord-Brabant en vrijwel heel Limburg en loopt van Odiliapeel (gemeente Sint Anthonis) door het Limburgse dekzandgebied en via het Maasdal naar Hommelhof (gemeente Echt-Susteren). Het tracé doorkruist daarbij de gemeenten Venray, Horst aan de Maas, Sevenum, Maasbree, Kessel, Venlo, Beesel, Roermond, Roerdalen en Ambt Montfort (figuur 1). Het tracé sluit aan op het tracédeel tussen Beuningen en Odiliapeel, waarvoor onlangs een vergelijkbaar bureauonderzoek is verricht en waarvoor een verkennend veldonderzoek wordt uitgevoerd (Van Oosterhout, 2006; Van Oosterhout, in voorbereiding). De voorgestelde oostelijke route heeft een lengte van 82 km en de alternatieve westelijke route een lengte van 76 km. De westelijke alternatieve route van het leidingtracé splitst zich bij Odiliapeel af en loopt via de gemeenten Gemert-Bakel, Helmond, Deurne, Asten, Someren, Nederweert, Weert, Hunsel, Thorn en Maasbracht naar de gemeente Echt-Susteren, waar zij bij Echt-Peij weer aansluit op het eerder genoemde tracé (figuur 1).

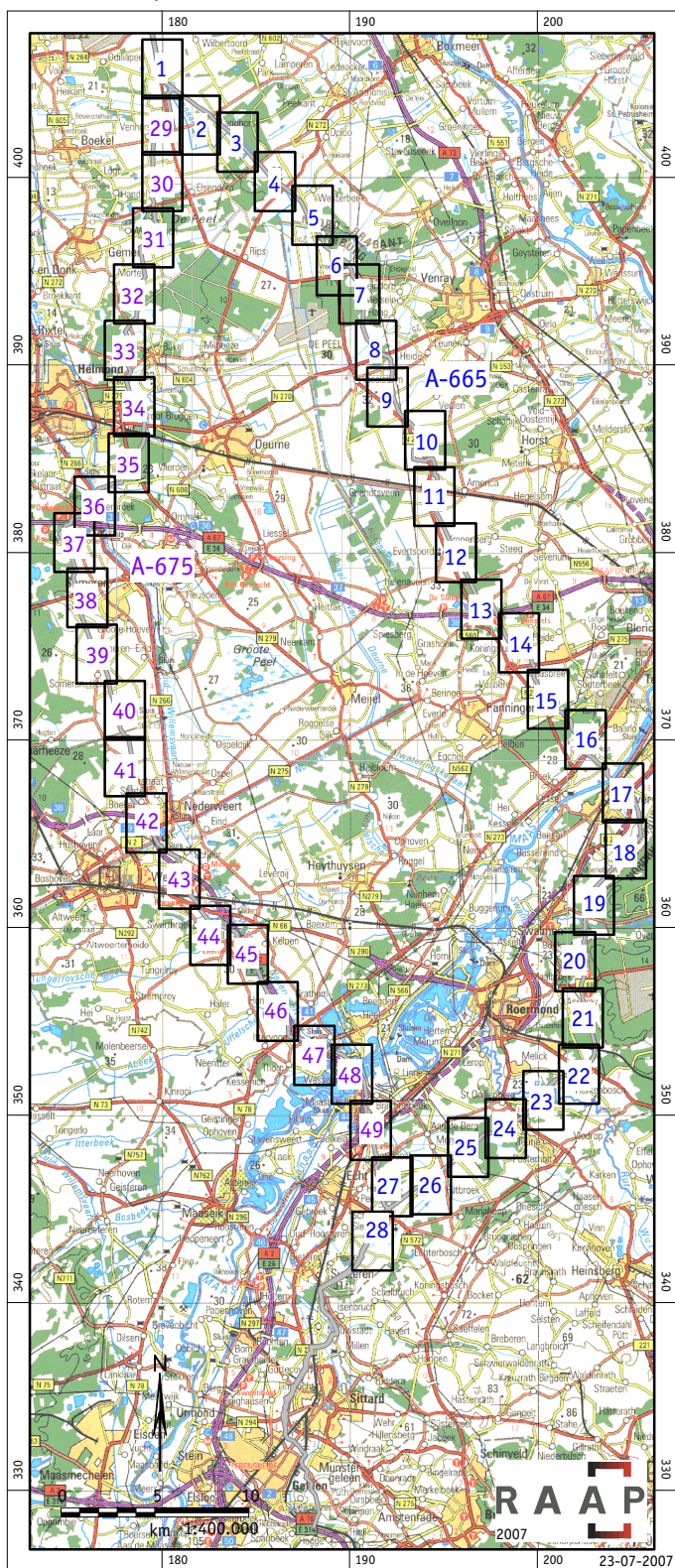
### **1.3 Doelstelling en onderzoeksvragen**

Doel van het archeologisch onderzoek is een inschatting te geven van de effecten van de aanleg van de aardgastransportleiding op de bekende en mogelijk aanwezige archeologische waarden in het geplande tracé. Dit wordt vertaald in:

1. een presentatie van de verschillende typen archeologische terreinen in de tracés (§ 3.1);
2. een inschatting van de effecten van het geplande tracé op het archeologisch bodemarchief in zijn algemeenheid (zie § 3.2);
3. een inleiding op de archeologische verwachting (§ 3.3);
4. een beschrijving van de landschappelijke en bodemkundige ontwikkeling (§ 3.4);

Figuur 1. Ligging van het studiegebied.

### Tracé Odiliapeel-Hommelhof



5. een invulling van de archeologische verwachting (3.6);
6. een advies voor de eerste fase van het archeologisch vervolgonderzoek per verwachtingszone en voor de archeologische vindplaatsen en terreinen (§ 3.7, 3.8 en 3.9).

De bekende archeologische vindplaatsen zijn in een catalogus (bijlage 1) kort beschreven.

#### 1.4 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek. Dat is uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkkemper e.a., 1998).

RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>).

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

Periode	Datering			
<b>Nieuwe tijd</b>	1500	-	heden	
<b>Late Middeleeuwen</b>	1050	-	1500	na Chr.
<b>Vroege Middeleeuwen</b>	450	-	1050	na Chr.
<b>Romeinse tijd</b>	12 voor	-	450	na Chr.
<b>IJzertijd</b>	800	-	12	voor Chr.
<b>Bronstijd</b>	2000	-	800	voor Chr.
<b>Neolithicum</b> (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
<b>Mesolithicum</b> (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
<b>Paleolithicum</b> (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.

## **2 Bureauonderzoek**

### **2.1 Gebruikte bronnen**

Voor het bureauonderzoek zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen gebruikt. De landschappelijke bronnen zijn:

- topografische kaarten (ANWB, 2005a en b);
- bodem- en geomorfologische kaarten (o.a. RGD, 1988a en b, Staring Centrum/RGD, 1989, 1990 en in voorbereiding; Stiboka, 1964, 1968, 1970, 1975, 1976, 1981, 1990; Stiboka/RGD, 1988; indien aanwezig kaarten met een grotere kaart-schaal dan de 1:50.000 van de bodemkaart);
- de luchtfotoatlas Limburg en Noord-Brabant (Uitgeverij 12 Provinciën, 2004 en 2006; ROBAS Producties, 1989; Robas Producties/Topografische Dienst, 1989);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

De archeologische bronnen zijn:

- het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) en de Archeologische Monumentenkaart (AMK) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) te Amersfoort;
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de cultuurhistorische waardenkaart (CHW; ROB, 2005). Gedetailleerdere verwachtingskaarten dan de IKAW worden geïntegreerd (Ellenkamp & Tichelman, in voorbereiding; Moonen, 2007; Oudhof & Schrijvers, 2004; Van Dijk, 2007).
- Indien beschikbaar en toegankelijk: raadplegen van amateur-archeologen en/of musea.

De historische bronnen zijn:

- historische kaarten (o.a. ROBAS Producties, 1989; Wolters-Noordhoff Atlas-producties 1990 en 1992);
- de Kadastrale Minuten (KM) uit het begin van de 19e eeuw ([www.dewoonomgeving.nl](http://www.dewoonomgeving.nl));
- de website van de KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH; <http://www.kich.nl>).

### **2.2 Opzet van het bureauonderzoek**

De doelstelling van het onderzoek is duidelijkheid verschaffen in de effecten van de aanleg van de aardgastransportleiding op de archeologie in het plangebied. Het onderzoek naar die effecten bestaat uit 3 delen:

1. een inschatting van de effecten van de verschillende aanlegvarianten op de archeologie;
2. een inventarisatie van de bekende archeologische vindplaatsen;
3. een onderzoek naar de landschappelijke eenheden binnen het studiegebied ten behoeve van het opstellen van de archeologische verwachtingen en een advies voor het eerste vervolgonderzoek.

### **2.2.1 Aanlegvarianten en effecten**

De manier waarop de aardgastransportleiding wordt aangelegd, heeft gevolgen voor de mogelijke verstoringen van het bodemarchief. Voor het geplande tracé is sprake van 2 aanlegvarianten. Voor een inschatting van de effecten van de aanleg van de aardgastransportleiding op het archeologisch bodemarchief (doelstelling 1 van deze studie) wordt teruggegrepen op de methoden toegepast tijdens het bureau-onderzoek ten behoeve van de aanleg van de gasleiding Grijpskerk-Wieringermeer (Ten Anscher, 2005). Deze methode is ook gebruikt bij vergelijkbaar onderzoek met betrekking tot de aardgastransportleiding tussen Angerlo en Hernen en tussen Beuningen en Odiliapeel (Schiltmans, 2007; Van Oosterhout, 2006). In § 3.2 komen de verschillende varianten aan bod en worden per variant de verwachte effecten op archeologische resten in de bodem gepresenteerd.

### **2.2.2 Archeologische verwachtingen**

De belangrijkste werkzaamheden voor het opstellen van een archeologische verwachtingskaart is het inventariseren van bekende archeologische vindplaatsen en hun landschappelijke ligging. In § 3.2.1 wordt het principe van de archeologische verwachtingskaart uitgelegd en worden de landschappelijke eenheden binnen het studiegebied beschreven. Voor het bepalen van de archeologische verwachtingen in het studiegebied (doelstelling 3 van deze studie) is gebruik gemaakt van landschappelijke, archeologische en historische bronnen en diverse literatuur. Per landschappelijke eenheid is een verwachting gegeven in termen van hoog, middelmatig, laag, zeer laag en onbekend (kaartbijlage 1 en § 3.6).

### **2.2.3 Archeologische vindplaatsen**

De bekende archeologische vindplaatsen in het studiegebied worden gepresenteerd in een vindplaatsencatalogus (bijlage 1). Naast archeologische vindplaatsen worden ook cultuurhistorische elementen (zoals wegen, voormalige huis- en boerderijplaatsen en historische buurtschappen) op de verwachtingskaart meegenomen.

De bekende archeologische vindplaatsen worden in zijn algemeenheid kort beschreven in § 3.1 en uitgebreider gepresenteerd in een vindplaatsencatalogus (bijlage 1). In de bijlage worden tevens de rubrieken toegelicht. De inschatting of de voorziene aanleg van de gastransportleidingen zal leiden tot aantasting van de vindplaatsen (doelstelling 3 van deze studie) is gebaseerd op digitaal kaartmateriaal waarop de ligging van de gastransportleidingen is aangegeven. Hierop wordt ingegaan in de vindplaatsencatalogus.

#### **2.2.4 Adviezen**

De archeologische verwachtingen worden gepresenteerd per landschappelijke eenheid op kaartbijlage 1. Ook de vindplaatsen zijn hierop weergegeven. De adviezen zijn afgeleid van deze verwachtingen en ook op de kaartbijlagen weergegeven (doelstelling 3). Ze bestaan uit een vertaling van de verschillende archeologische verwachtingswaarden naar diverse typen vervolgonderzoek of géén vervolgonderzoek alsmede de inventarisatie van de bekende archeologische vindplaatsen, waarbij tevens rekening is gehouden met bekende bodemverstoringen (doelstelling 2; § 3.3). Géén vervolgonderzoek wordt bijvoorbeeld aanbevolen als het gebied reeds uitputtend onderzocht is of als de verwachting dat er archeologische vindplaatsen aanwezig zijn nihil is.

De adviezen voor de vindplaatsen en archeologische terreinen worden gegeven in § 3.8, § 3.9 en de vindplaatsencatalogus. Van veel vindplaatsen zijn de exacte locatie en begrenzing niet bekend. Afhankelijk van het type vondsten, de vondstcontext en de archeologische periode worden de vindplaatsen tijdens het veldonderzoek onderzocht. Voor een aantal vindplaatsen zal de aanleg van de gastransportleidingen overigens geen invloed hebben omdat deze wel in het studiegebied, maar niet in de werkstrook liggen.

## 3 Resultaten

### 3.1 Typen archeologische terreinen

In totaal liggen 193 bekende archeologische meldingen in het studiegebied die wat datering betreft uiteenlopen van de Oude Steentijd (Paleolithicum) t/m Nieuwe tijd. Wat vindplaatstype betreft lopen de meldingen uiteen van losse vondsten tot grote complexen van nederzettingsterreinen met bijbehorende grafvelden uit verschillende perioden. In het studiegebied bevinden zich naast de vindplaatsen tevens 16 archeologische terreinen waaraan een bepaalde status is toegekend (archeologische monumenten; tabel 2; kaartbijlage 1: atlasbladen 15, 16, 17, 19, 20, 23, 24, 28, 32, 33, 37 en 47). Deze waardering heeft plaatsgevonden via toetsing aan een aantal criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, contextwaarde). Door de RACM zijn de terreinen met status onderverdeeld in 4 categorieën:

- terreinen van zeer hoge archeologische waarde (beschermd);
- terreinen van zeer hoge archeologische waarde
- terreinen van hoge archeologische waarde;
- archeologische waarde.

#### Archeologische monumenten

##### *Terreinen van zeer hoge archeologische waarde (beschermd)*

Dit zijn terreinen van oudheidkundige betekenis die op grond van kwaliteit, zeldzaamheid en contextwaarde zijn aangewezen als behoudenswaardig. In het studiegebied liggen 2 terreinen die wettelijk zijn beschermd ex artikel 6 (of 4) van de Monumentenwet 1988 (zie kaartbijlage 1):

- een terrein bij Baarlo, waar nederzettingen uit het Laat Paleolithicum en Neolithicum alsmede een grafveld uit de IJzertijd bekend zijn (AMK-nr. 965; kaartbijlage 1: atlasblad 1);
- een terrein bij Kessel, waar een kasteel uit de Late Middeleeuwen ligt (AMK-code 668; kaartbijlage 1: atlasblad 1).

##### *Terreinen van zeer hoge archeologische waarde*

Aan 3 terreinen is een zeer hoge archeologische waarde toegekend:

- een terrein bij Baarlo, waar nederzettingen uit het Laat Paleolithicum en de Steentijd alsmede een grafveld uit de IJzertijd bekend zijn (AMK-terrein 15948; kaartbijlage 1: atlasblad 1);
- een terrein bij Swalmen, waar grafheuvels uit het Laat Neolithicum bekend zijn (AMK-terreinen 8551; kaartbijlage 1: atlasblad 19);
- Een terrein bij Boukoul, waar een nederzetting uit de Steentijd bekend is (AMK-terrein 8558; kaartbijlage 1: atlasblad 20).

AMK-nr.	status	provincie	gemeente	plaats	toponiem	gemeente	plaats	complextype	datering	ligging in werkstrook
14891	Terrein van hoge archeologische waarde	Noord-Brabant	Someren	Lierop	Heiend	Someren	Lierop	Nederzetting, landbouw	Middeleeuwen, onbekend	ja
8558	Terrein van zeer hoge archeologische waarde	Limburg	Swalmen	Boukoul	GP 411a	Swalmen	Boukoul	Nederzetting	Paleolithicum-Neolithicum, Mesolithicum	ja
11144	Terrein van archeologische waarde	Limburg	Heel	Wessem	Heerbaan	Heel	Wessem	Weg	Romeinse tijd	nee
11209	Terrein van hoge archeologische waarde	Limburg	Ambt Montfort	Sint Odilienberg	Zwarteberg	Ambt Montfort	Sint Odilienberg	Nederzetting	Mesolithicum-Neolithicum, IJzertijd	ja
11208	Terrein van hoge archeologische waarde	Limburg	Echt-Susteren	Peij	Abdij Lilbosch; Pepijnklinieken	Echt-Susteren	Peij	Nederzetting	Neolithicum, Romeinse tijd, Middeleeuwen	ja
11201	Terrein van hoge archeologische waarde	Limburg	Maasbree	Rinkesfort	De Meeren	Maasbree	Rinkesfort	Nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	nee
15471	Terrein van hoge archeologische waarde	Limburg	Ambt Montfort	Sint Odilienberg	Roskam	Ambt Montfort	Sint Odilienberg	onbekend	Nieuwe tijd	nee
15948	Terrein van zeer hoge archeologische waarde	Limburg	Maasbree	Baarlo	Napoleonsbaan-Zuid	Maasbree	Baarlo	Nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd	nee
965	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Limburg	Maasbree	Baarlo	Napoleonsbaan-Zuid	Maasbree	Baarlo	Nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd	nee
8435	Terrein van archeologische waarde	Limburg	Thorn	Thorn	Heerbaan	Thorn	Thorn	Weg	Romeinse tijd	ja
15502	Terrein van hoge archeologische waarde	Noord-Brabant	Gemert-Bakel	Bakel	Esp; Commandeurs Hoeve	Gemert-Bakel	Bakel	versterkt huis	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd	nee
668	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Limburg	Kessel	Kessel	Hout; De Putting	Kessel	Kessel	Kasteel	Late Middeleeuwen	nee
11202	Terrein van hoge archeologische waarde	Limburg	Venlo	Bolenberg	Schelkensberg	Venlo	Bolenberg	Nederzetting	Paleolithicum-Neolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen	ja
8552	Terrein van hoge archeologische waarde	Limburg	Swalmen	Swalmen	Boschheide	Swalmen	Swalmen	Grafheuvel	Neolithicum-Bronstijd	nee
11070	Terrein van hoge archeologische waarde	Limburg	Beesel	Beesel	Prinsendijk	Beesel	Beesel	Weg	Romeinse tijd	nee
8551	Terrein van zeer hoge archeologische waarde	Limburg	Swalmen	Swalmen	Prinsendijk	Swalmen	Swalmen	Grafheuvel, inhumatie	Neolithicum	nee

Tabel 2. Overzicht van de archeologische monumenten in het studiegebied.

### *Terreinen van hoge archeologische waarde*

Aan 9 terreinen is een zeer hoge archeologische waarde toegekend:

- een terrein bij Lierop, waar een nederzetting uit de Middeleeuwen ligt (AMK-terrein 14891; kaartbijlage 1: atlasblad 37);
- een terrein bij Bakel, waar een versterkt huis uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd bekend is (AMK-terrein 15502; kaartbijlage 1: atlasbladen 32 en 33);
- een terrein bij Rinksefort, waar een nederzetting uit het Laat Paleolithicum bekend is (AMK-terrein 11201; kaartbijlage 1: atlasblad 15);
- een terrein bij Belfeld waar resten van bewoning en/of begraving uit het Laat Paleolithicum-Neolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen bekend zijn (AMK-terrein 11202; kaartbijlage 1: atlasblad 17);
- een terrein bij Beesel waar een Romeinse weg bekend is (AMK-terrein 11070; kaartbijlage 1: atlasblad 19);
- een terrein bij Swalmen, waar een grafheuvel uit het Laat Neolithicum/Bronstijd bekend is (AMK-terrein 8552; kaartbijlage 1: atlasblad 19);
- twee terreinen bij Sint Odiliënberg waar nederzettingen uit het Laat Paleolithicum-Neolithicum en de IJzertijd bekend zijn, maar er ligt ook een vindplaats uit de Nieuwe tijd waarvan het type nog niet bekend is (AMK-terreinen 11209 en 15471; kaartbijlage 1: atlasbladen 23 en 24);
- een terrein bij Peij waar nederzettingen uit het Vroeg Neolithicum, Romeinse tijd en de Middeleeuwen bekend zijn (AMK-terrein 11208; kaartbijlage 1: atlasblad 28).

### *Terreinen van archeologische waarde*

Twee terreinen van archeologische waarde worden doorsneden door de leidingtracés:

- twee terreinen bij Wessem en Thorn waar een Romeinse weg ligt (AMK-terreinen 8435 en 11144; kaartbijlage 1: atlasblad 47).

### **Archeologische vindplaatsen (terreinen zonder status)**

Naast de bovengenoemde AMK-terreinen (met status) doorsnijdt het studiegebied 193 archeologische meldingen. Het betreft plaatsen waar zowel 'losse' archeologische vondsten als uitgestrekte, vondstrijke concentraties waar grote hoeveelheden archeologisch materiaal zijn aangetroffen. Alleen de 16 vindplaatsen die binnen AMK-terreinen vallen, hebben een wettelijke status (kaartbijlage 1: atlasbladen 15, 16, 17, 19, 20, 23, 24, 28, 32, 33, 37 en 47).

De vindplaatsen beslaan vrijwel elke archeologische periode. Ruim tweederde van alle vindplaatsen kan echter eenduidig in één specifieke archeologische hoofdperiode worden geplaatst (Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd) en/of combinaties daarvan (bijv. vindplaatsen met materiaal uit het Paleolithicum, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen). Een flink aantal vindplaatsen (ca. 60) is slecht of alleen op algemene hoofdlijnen gedateerd, bijvoorbeeld Steentijd, Prehistorie of niet-Prehistorie.

### *Steentijd (ca. 300.000-4.000 j geleden)*

De oudste vondsten dateren uit de Steentijd, die is onderverdeeld in het Paleolithicum (Oude Steentijd), Mesolithicum (Midden Steentijd) en Neolithicum (Nieuwe Steentijd).

De oudste Steentijdvondsten dateren uit het Midden Paleolithicum. Dit wordt in het algemeen gezien als de periode waarin Neanderthalers Nederland bevolkten (ca. 300.000-33.000 jaar geleden). Het gaat om 2 vindplaatsen van werktuigen die veelal als losse vondsten (zonder ander materiaal) zijn gedaan. Uit het einde van de Oude Steentijd (het Laat Paleolithicum, ca. 33.000-10.000 jaar geleden) zijn één, mogelijk vijf meldingen bekend; het betreft meestal kleine kampementen (plekken waar men enkele dagen of weken verbleef en vuurstenen gereedschap maakte of repareerde) of losse vondsten van pijlpunten. Uit de Midden Steentijd (Mesolithicum; ca. 10.000-7.000 jaar geleden) zijn bijna 50 vindplaatsen bekend (ook kampementen of losse vondsten).

Het Neolithicum is een periode waarin de mens van een rondtrekkend bestaan (jager-verzamelaars) overgaat op een meer sedentair boerenbestaan. Bij het vaststellen van het vindplaatstype (jager-verzamelaars of landbouwers) ligt hier een zeer moeilijk te definiëren grens. Uit het Neolithicum (ca. 7.000-4.000 jaar geleden) zijn circa 50 vindplaatsen uit de leidingtracés bekend, vooral uit het Maasdal met haar vruchtbare bodems. Het gaat om huisplaatsen, plekken van vuursteenconcentraties, maar ook om losse gepolijste vuurstenen bijlen of pijlpunten.

#### *Bronstijd en IJzertijd (ca. 2.000 voor -Chr. tot 0)*

In de Bronstijd was de landbouw gemeengoed geworden en kwam jacht en visserij alleen nog sporadisch of als kleine aanvulling op het dieet voor. Men leefde in losliggende boerderijtjes die verspreid door het landschap op dekzandruggen op hogere delen in het Maasdal lagen. Opmerkelijk genoeg zijn vindplaatsen uit deze periode nauwelijks bekend in Limburg en nog geen 10 vindplaatsen uit deze periode worden doorsneden door de leidingtracés. Vindplaatsen uit (de overgangsfase naar) de daaropvolgende IJzertijd (700 voor Chr.- jaar 0) zijn daarentegen in veel grote aantallen bekend; het gaat om ruim 34 vindplaatsen. Het betreft dan voornamelijk kleinere of grotere nederzettingen, maar ook losse graven of grotere grafvelden. De meeste boerderijen werden slechts gedurende één generatie bewoond, waarna het huis werd afgebroken en wat verderop weer werd opgebouwd. Rond deze huizen bevond zich dan het akkerareaal ('Celtic Fields'). Men spreekt ook wel van 'zwervende erven'. De huizen werden plaatsvaster in deze periode en het akkerareaal lag rond een bijbehorend grafveld dat min of meer het centrale gebied van nederzettingen lijkt te worden.

#### *Romeinse tijd (ca. 0-450 na Chr.)*

Er worden 16 Romeinse vindplaatsen doorsneden door de leidingtracés. Het gaat om een grote diversiteit aan vindplaatsen: huisplaatsen, een villaterrein, graven of grafvelden, losse muntvondsten, etc.

De komst van de Romeinen aan het begin van de jaartelling betekende geen breuk met de bestaande tradities, hoewel de samenleving zich onder het Romeins bewind kenmerkte door een rationele organisatie (waaronder een reorganisatie van de landbouw, met onder andere de bouw van grote villacomplexen). Er werd nog doelmatiger met het landschap omgegaan, dat grotendeels ten dienste stond van de mens, hetgeen leidde tot grote achteruitgang van het bosbestand. Daarnaast werden onder invloed van de oplevende handel geleidelijk nieuwe cultuurgewassen en luxe-artikelen ingevoerd (wijn, olie, azijn, olijven, etc.). Opvallend is dat de bewoning

zich ging concentreren in kleine gehuchten die vaak aan de rand van de uitgestrekte akkerarealen lagen. In gebieden met vruchtbare akkers, een voldoende groot potentieel akkerareaal werden (vaak langs doorgaande wegen) grote landbouwbedrijven (villa's) gesticht, waarvan het hoofdgebouw vaak uit steen was opgetrokken. Grote doorgaande wegen werden tussen Romeinse steden aangelegd, langs grotere nederzettingen, zoals Cuijk [*Ceuclum*], Blerick [*Blariacum*], Maastricht [*Mosa ad Trajectum*] en Heerlen [*Coriovallum*].

#### *Middeleeuwen (ca. 450-1.500 na Chr.)*

Met de val van het Romeinse Rijk nam de bevolkingsdichtheid af en werden veel nederzettingen verlaten en verwilderden de akkerlanden. Daardoor trad in de eerste helft van de Vroege Middeleeuwen (Merovingische tijd) een licht herstel op van het bosareaal. Dit herstel was echter van korte duur. Vanaf de Karolingische tijd werd onder invloed van een sterke bevolkingsgroei het landbouwareaal voortdurend uitgebreid, waarbij tevens het areaal heidevelden sterk toenam. Vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen zijn dan ook slecht bekend (2 vindplaatsen). De vindplaatsen zijn te slecht onderzocht om er een eenduidige functie aan toe te wijzen, maar vermoedelijk betreft het vooral (kleine) nederzettingen.

Vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen zijn beter bekend; het gaat om bijna zo'n 15 vindplaatsen; ongeveer 5 vindplaatsen konden niet aan de Vroege of Late Middeleeuwen worden toegewezen. De laat-middeleeuwse vindplaatsen die door de leidingtracés worden doorsneden, bestaan overwegend uit losse vondsten of uit huisplaatsen en/of akkerarealen. Bijzondere vindplaatsen zijn het (motte-) kasteel bij Kessel, dat een bijzondere status heeft (AMK-terrein 668; kaartbijlage 1: atlasblad 16).

#### *Nieuwe tijd (ca. 1.500 na Chr. -heden)*

In de Nieuwe tijd groeien de middeleeuwse dorpjes en steden in het algemeen verder door. Daarnaast werden allerlei nieuwe gehuchten gesticht en werd het landschap steeds verder ingericht, waarvoor de basis vaak al in de Middeleeuwen was gelegd. Ondanks de toenemende inrichting van het landschap in de Nieuwe tijd zijn vindplaatsen uit deze periode zeer slecht bekend. Slechts 3 vindplaatsen uit de Nieuwe tijd zijn uit het onderzoeksgebied bekend. Het gaat meestal om losse vondsten van munten of aardewerk. Alleen bij Bakel is een versterkt huis uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd uit de leidingtracés bekend. Dit terrein heeft een aparte archeologische status (AMK-terrein 15502; kaartbijlage 1: atlasbladen 32 en 33). Een tweede bijzonder terrein betreft een heuvel op een begraafplaats die bij nadere inspectie niet uit de Prehistorie, maar uit de 19e-20e eeuw (mogelijk Tweede Wereldoorlog) dateert (AMK-terrein 15471; kaartbijlage 1: atlasblad 24). De catalogus van vindplaatsen is in dit rapport opgenomen als bijlage 1.

## **3.2 De aanlegvarianten en de verwachte effecten op het bodemarchief**

### **3.2.1 Aanlegvarianten**

De aardgastransportleiding heeft een diameter van circa 1,20 m. De gronddekking bedraagt 1,25-1,6 m. Het tracé heeft een lengte van 76 of 82 km, afhankelijk van het gekozen tracé. De leiding wordt grotendeels gebundeld met de reeds bestaande

aardgastransportleidingen en andere bestaande infrastructuur. De minimale afstand tot bestaande aardgastransportleidingen bedraagt 7 m van hart tot hart. Het uitgangspunt voor het onderzoek is de door de Gasunie opgegeven route van de gasleiding in het traject tussen Odiliapeel en Hommelhof, waarbij voor het grootste deel 2 varianten worden voorgesteld. Aan weerszijden van de hartlijn van het tracé is een zone van 20 m gereserveerd voor de werkstrook. Binnen deze werkstrook vinden (al naar gelang de aanlegvariant) bodemversturende werkzaamheden plaats. Deze werkzaamheden worden hier kort beschreven.

Er zijn 3 technische aanlegvarianten:

- De aanlegvariant 'aanleg in droge sleuf': de werkzaamheden vinden plaats in een werkstrook van 35-40 m breed. Ongeveer in het midden wordt een circa 3 m diepe sleuf uitgegraven met een breedte van 2,5-3,0 m. De taluds zijn 1:1,5 of steiler. Ter plaatse van de sleuf of de gehele werkstrook wordt de teelaarde voorafgaand aan de overige werkzaamheden verwijderd. Aan één zijde van de sleuf, die ongeveer in het midden van de werkstrook is gesitueerd, ligt de zandbaan voor de werkweg en een opstelstrook voor de leidingen. Aan de andere zijde van de sleuf is ruimte voor het gronddepot, gescheiden per grondlaag. Dit is de zijde waar ook reeds bestaande aardgastransportleidingen liggen. De sleuf wordt indien nodig bemalen, omdat de aardgastransportleiding 'in den droge' wordt geplaatst. Na afloop van de landwerkzaamheden wordt de bodem over de volle breedte van de werkstrook gespuit of gefreesd.
- De aanlegvariant 'aanleg in natte sleuf': hierbij wordt in natte (veen-)gebieden het grondwater in de sleuf niet weggepompt. De leiding wordt de sleuf 'ingedreven' (floating), waardoor het zware transport over de slappe grond niet nodig is. Na afloop van de landwerkzaamheden wordt de bodem over de volle breedte van de werkstrook gespuit of gefreesd.
- De aanlegvariant 'sleufloze techniek van leggen': hierbij wordt geen leidingsleuf gegraven, maar wordt de aardgastransportleiding door middel van een boring aangelegd. De boring kan plaatsvinden vanuit de sleuf (horizontale boring) of vanaf het maaiveld (gestuurde boring). De techniek wordt toegepast om hindernissen als wegen en water (kruisingen) te passeren. Omdat een horizontale boring vanuit de sleuf plaatsvindt, komt de basis van de aardgastransportleiding even diep te liggen als in de sleuf: circa 3 m -Mv. Een gestuurde boring wordt vaak gebruikt om grotere afstanden te overbruggen. De aardgastransportleiding komt bij deze techniek grotendeels op circa 10 m diepte te liggen.

### **3.2.2 Verwachte effecten**

De effecten op het archeologisch bodemarchief van de verschillende technische aanlegvarianten lopen sterk uiteen. In het algemeen geldt het volgende:

- De variant 'sleufloze techniek van leggen' heeft vanuit archeologisch perspectief de voorkeur. De aardgastransportleiding zal hierbij bijna overal zo diep komen te liggen dat aantasting van het bodemarchief wordt voorkomen.
- Waarschijnlijk zal het grootste deel van de aardgastransportleiding aangelegd worden in een circa 3 m diepe, droge sleuf. Ter plaatse van de sleuf zullen eventuele

archeologische resten geheel worden vernietigd. Als de sleuf bemalen wordt, zal ook in de directe omgeving de grondwaterspiegel tijdelijk verlaagd worden. Dit is ongunstig voor de conserveringstoestand van de onverkoolde dierlijke en plantaardige resten die zich bevinden in het gedeelte van de vindplaats buiten de daadwerkelijke ingraving. Dit ongunstige effect is hoofdzakelijk te verwachten voor vindplaatsen in, of afgedekt door, veen en/of klei.

- Waar de teelaarde binnen de werkstrook wordt verwijderd, worden archeologische vindplaatsen, voor zover zij direct onder de bouwvoor liggen, ook buiten de leidingssleuf bedreigd. Vindplaatsen die zich bovendien ondieper dan circa 0,5 m onder de bouwvoor bevinden, kunnen schade oplopen ten gevolge van het rijden met zwaar materieel.
- Mogelijk wordt bij aanleg in droge en natte sleuf in de opleveringsfase de gehele werkstrook gefreesd of gespuit tot circa 0,4 m -Mv. Dit leidt tot aantasting van de vindplaatsen die direct onder de bouwvoor of binnen het bereik van de frees- en spitwerkzaamheden liggen.

De nieuwe aardgastransportleiding zal grotendeels parallel komen te liggen aan aardgastransportleidingen die in de 20e eeuw zijn aangelegd. Bij het booronderzoek dient hiermee rekening te worden gehouden: binnen 5 m van deze leidingen mag niet geboord worden. De schade aan het bodemarchief door de aanleg van de bestaande aardgastransportleidingen, buiten de sleuven waarin zij zijn gelegd, is moeilijk in te schatten. Maar omdat het destijds ook al gebruikelijk was om na afloop van de werkzaamheden de werkstrook te spitten, is de kans groot dat de vindplaatsen die binnen de bewerkingsdiepte lagen, zwaar aangetast zijn. Als de teelaarde is verwijderd en er vervolgens ook met zwaar materieel is gereden, zal dat ook tot schade aan het bodemarchief hebben geleid. Uit het bovenstaande volgt dat het bodemarchief in ongeveer de helft van de werkstrook (het gedeelte waarin de oude gastransportleidingen liggen) mogelijk reeds verstoord is en in de andere helft van de werkstrook van circa 20 m breed bedreigd wordt.

### 3.3 De archeologische verwachting

Een archeologische verwachtingskaart is een kaart waarop de verwachte dichtheid aan archeologische resten is weergegeven. Een dergelijke kaart vormt daarmee de grafische weergave van een voorspellingsmodel dat gebaseerd is op het principe dat archeologische resten niet willekeurig over een gebied zijn verspreid, maar gerelateerd zijn aan bepaalde landschappelijke kenmerken of eigenschappen. Het vaststellen van de archeologische verwachting van een gebied kan gebaseerd zijn op kwantitatieve vindplaatsgegevens (een zgn. inductieve benadering), maar er zijn ook verwachtingsmodellen die sterk leunen op een hypothetische benadering (een zgn. deductieve benadering).

In het geval van een inductieve benadering worden de relaties tussen archeologische vindplaatsen en landschappelijke kenmerken berekend door middel van een statistische (GIS-)analyse. Voorwaarde voor een verantwoorde statistische onderbouwing van een verwachtingsmodel is een voldoende grote archeologische dataset. Een deductieve benadering is gebaseerd op kennis over de locatiekeuzefactoren in het

verleden op grond waarvan aan landschappelijke eenheden verwachtingswaarden worden toegekend. Het probleem van deze benadering is dat er sprake is van een beoordeling die statistisch vaak niet goed onderbouwd kan worden (Deeben & Wiemer, 1999). Veel archeologische verwachtingsmodellen hebben zowel een inductieve als deductieve onderbouwing. Gesproken wordt dan van een hybride-model. Zo'n model is ook voor onderhavig onderzoek gebruikt.

Door algemene kennis over de ligging en verspreiding van archeologische vindplaatsen te combineren met landschappelijke gegevens (geologie, ouderdom fossiele rivierlopen, bodemgesteldheid en geomorfologie), zijn de landschappelijke eenheden binnen een zone van 100 m aan weerszijden van de 2 alternatieve tracés van de gasleiding voorzien van een archeologische verwachting. Het model heeft betrekking op het dekzandgebied en het Maasdal en gaat voornamelijk uit van de bodemkaart (Ellenkamp & Tichelman, in voorbereiding; Moonen 2007; Van Dijk, 2007). Archeologische verwachting zegt iets over de dichtheid waarin archeologische terreinen binnen een landschappelijke eenheid voorkomen of worden verwacht. Hoe hoger de archeologische verwachting, hoe groter de verwachte dichtheid aan archeologische resten en daarmee de (verwachte) archeologische waarde van een bepaalde landschappelijke eenheid. De verwachte dichtheid is aangegeven met de termen hoge, middelmatige en lage archeologische verwachting (kaartbijlage 1). De archeologische verwachting moet niet verward worden met de waarde van individuele archeologische vindplaatsen die binnen deze eenheden voorkomen. Een archeologische vindplaats in een gebied met een hoge archeologische verwachting is niet per definitie waardevoller dan een vindplaats in een gebied met een lage archeologische verwachting. De waarde van individuele vindplaatsen is namelijk afhankelijk van de criteria gaafheid, zeldzaamheid en de externe (landschappelijke) context en niet van de ligging binnen een bepaalde verwachtingszone.

De landschappelijke elementen en de begrenzingen daarvan zijn gebaseerd op bodemkundige, geomorfologische, hoogtegegevens en relevante literatuur. Daarom worden eerst de landschappelijke en bodemkundige eenheden in het tracé kort beschreven.

### **3.4 Landschappelijke eenheden binnen het tracé**

Beide tracévarianten van Odiliapeel naar Hommelhof beginnen in het dekzandlandschap, doorsnijden het Maasdal en eindigen in het Midden-Limburgse gebied van de Maasterrassen. De belangrijkste kenmerken van deze hoofdgroepen worden hieronder geschetst. Vanwege de complexiteit van de landschappelijke ontwikkeling wordt deze niet van noord naar zuid beschreven, maar chronologisch. De geologische formaties (dicht) aan het oppervlak die door het leidingtracé doorsneden worden, zijn gevormd in het Kwartair, dat wil zeggen het Pleistoceen (ca. 2,4 miljoen-10,000 jaar geleden) en het Holoceen (10,000 jaar geleden-heden: tabel 1). De ontwikkelingen tijdens deze perioden zijn het belangrijkste voor de interpretatie van het huidige landschap. Deze informatie is ontleend aan Berendsen (1996 en 1997), Huisink (1998) alsmede de geomorfologische kaarten en bodemkaarten.

### 3.4.1 Pleistoceen

#### Midden Pleistoceen

In deze periode, tijdens de laatste fasen van het Midden Pleistoceen (Elsterien en Saalien), was het noordelijke deel van Nederland bedekt met landijs. In het zuiden van Nederland heersten periglaciale omstandigheden, vergelijkbaar met die op de toendra's in noordelijk Siberië. De rivierterrassen van de Maas bestaan uit pakketten grof zand en grind van enkele tot een tiental meters dikte. Door tektonische opheffing van het gebied sneed de Maas zich steeds dieper in. In relatief korte tijd is vooral de invloed van klimaatveranderingen belangrijk geweest. Door deze klimaatveranderingen (en de daarmee samenhangende zeespiegelbewegingen) trad een voortdurende afwisseling op tussen perioden van insnijding (voornamelijk tijdens relatief warme perioden: interglacialen) en accumulatie (voornamelijk tijdens koude perioden: glacialen). Deze afwisseling leidde in combinatie met de tektonische opheffing tot het ontstaan van 3 hoofdterrasniveaus in het Maasdal.

Vanwege het overwegend koude en droge klimaat in het Midden Pleistoceen had de voorloper van Maas in deze periode verschillende geulen (een vlechtend karakter) en zette vooral in deze koude perioden dikke pakketten grove sedimenten af in Zuid-Nederland. Op die manier werd het Hoogterras gevormd. Het bestaat uit grind en grof zand dat in het Cromerien (ca. 500.000-400.000 jaar geleden) is afgezet. Het had oorspronkelijk een betrekkelijk vlak oppervlak en een plateau-achtig uiterlijk. Het staat op de geomorfologische kaart afgebeeld als plateauterras (codes 6E 5 en 6E 6). Met name in de Roerdalslenk zijn deze pakketten dik. In dit dalingsgebied kreeg de Maas veel ruimte om grind af te zetten en te meanderen.

In de jongere, koude fasen van het Elsterien en het Saalien (ca. 400.000-120.000 jaar geleden) verplaatsten de Maas en Rijn hun loop geleidelijk in oostelijke richting onder invloed van breuktektoniek in de ondergrond. De Maas erodeerde in het Hoogterras haar bedding en ging zich insnijden. In de Centrale Slenk zette zij wederom dikke pakketten grof zand en grind af, maar ook op de Peelhorst als in de Slenk van Venlo zette zij materiaal af. Vanwege deze breukwerking verplaatste de Maas op de Peelhorst haar loop in oostelijke richting en gleed als het ware af van de hoger gelegen horst naar de Slenk van Venlo. De oostgrens van de oermaas werd gevormd door de steilrand met het Hoogterras. Bij Koningsbosch en Venlo zijn nog restanten van dit terras aanwezig. De diep uitgesleten en geërodeerde dalen die vooral in het Saalien in het dal van de Oermaas ontstonden, werden in dezelfde periode opgevuld met grof zand en grind. Zo vormde zich het Middenterras. Het Middenterras is in het Maasdal, bijvoorbeeld ten zuiden van Tegelen, nog zichtbaar als een licht golvend hoger gelegen plateau. Het staat op de geomorfologische kaart afgebeeld als dalvlakterras, relatief hooggelegen (code 5E 9). De hoogteverschillen tussen de terrassen bedragen maximaal enkele meters.

#### Laat Pleistoceen

##### *Maasdal*

In het Laat Pleistoceen (120.000-10.000 jaar geleden) vond de laatste grootschalige landschapswijziging plaats. De Maas voerde in het Maasdal zowel klei als zand aan en vormde het Laagterras. De invloed van de diepere ondergrond en de breuken was

sterk bepalend voor de bewegingen van de Maas: op de Peelhorst was het Maasdal slechts ruim 2 km breed, terwijl het in de Slenk van Venlo bijvoorbeeld wel 6 km breed kon zijn. In de Centrale Slenk en de Slenk van Venlo zette de Maas wederom voornamelijk grind en grof zand af. Het staat op de geomorfologische kaart afgebeeld als het dalvlakteterras (codes 4E 9 en 4E 9a).

### *Dekzand*

Vooral in de koudste fase van het Weichselien (het Pleniglaciaal) kon de wind onder invloed van zeer koude en droge klimaatsomstandigheden vat krijgen op de kale natuurlijke bodem en grote hoeveelheden zand verplaatsen, dat in grote delen van Noord-Brabant alsmede Midden- en Noord-Limburg is afgezet. Dit zand is bepalend voor de vorm van grote delen van het huidige landschap buiten het Maasdal. Het dekzandgebied strekt zich uit van West-Brabant tot in het Maasdal. Door de wind werden ook verschillende zandpakketten afgezet (Oud en Jong Dekzand: Formatie van Twente). Deze dekzanden hebben in grote delen van Noord-Brabant en Limburg het Middenterras van de Maas (lokaal met Rijnafzettingen) afgedekt. Het pakket dekzand kan een dikte van meer dan 10 m hebben.

Met name in iets lager gelegen gebieden en depressies komen op geïsoleerde plaatsen leemlagen voor in de ondergrond. Op de meeste plaatsen in het dekzandgebied dagzoomt het zogenaamde Oud Dekzand II. Dit is voornamelijk aan het eind van het Pleniglaciaal afgezet. Binnen het dekzandgebied komen relatief vlakke dekzandvlakten en hogere dekzandkoppen en -ruggen voor. Juist die hoge delen van de dekzandruggen waren in het verleden zeer aantrekkelijk voor bewoning. Tijdens het Weichselien werden tevens brede, ondiepe dalvormige laagtes in het dekzandgebied gevormd (code 2R2).

### **Het einde van het Pleistoceen**

In het Laat Weichselien traden enkele vrij abrupte klimaatsschommelingen op. Die hadden tot gevolg dat de Maas langzaam veranderde van een rivier met verschillende geulen in een rivier met één hoofdgeul (een meanderend systeem). In de koudere perioden Allerød en Jonge Dryas sneed de Maas zich enkele malen in oudere afzettingen in, waarbij verschillende treden ontstonden. Vanwege de sterke versnijding golft het Laagterras behoorlijk. Tevens werd in grote delen van het Maasdal een pakket klei (oude klei of hoogvloedleem) afgezet. De steilranden van deze terrassen zijn op verschillen de plekken zichtbaar in het landschap en de verschillende geulen tekenen zich lokaal nog steeds af als langgerekte laagten, zoals oude Maasmeanders van Maastricht tot voorbij Blerick (codes 2R10 en 4E 11). De randzones langs deze Maasarmen waren in het verleden erg geliefd als bewoningslocatie vanwege hun hoge, strategische ligging langs waterrijke plekken waar veel wild leefde en een grote variatie aan eetbare planten groeide.

Tijdens de koude fasen van het Laat Weichselien kwam het wederom tot verstuingen en werd lokaal Jong Dekzand afgezet. Vermoedelijk zijn zo de eerste reliëfrijke zandruggen ontstaan in het dekzandgebied en in het Maasdal. Voornamelijk op de oostelijke oever van de Maas werden in het Maasdal in het Late Dryas in een brede gordel verstoven rivierzanden afgezet in de vorm van dekzandkoppen, zoals tussen Echt en Roermond (rivierduinen: codes 12C2, 3L8 en 4L8). Ook op de westoever van de Maas komen enkele oude rivierduinen voor, zoals de zandheuveld bij Baarlo en Kessel.

Aan het einde van het Late Dryas warmde het klimaat weer op en begon de vegetatie zich te herstellen. Door deze factoren werd de sedimentlast van de Maas kleiner en de afvoer regelmatig, zodat die zich concentreerde in één geul en die zich begon in te snijden. De westelijke grens van het Laagterras wordt gevormd door de Maasmeanders die het dekzandgebied hebben geërodeerd. Beken begonnen zich in deze periode ook in te snijden. Afhankelijk van de situatie ter plaatse ontstonden ondiepe, brede dalen of diep ingesneden, smalle dalen. In het sterk versneden lössgebied zijn de hellingklassen de belangrijkste factoren die het archeologische verwachtingsmodel bepalen.

### **3.4.2 Holoceen: het Maasdal, stuifduinen, droogdalen, beekdalen en vennen**

Onder invloed van een sterke temperatuurstijging maakte de koudeminnende, open vegetatie van het Jonge Dryas plaats voor een gesloten berkenbos, later gevolgd door een vegetatie van meer warmteminnende soorten. Door de gesloten vegetatiestructuur vonden er geen grootschalige natuurlijke wijzigingen van het laat-pleistocene reliëf plaats. Erosie- en sedimentatieprocessen bleven voornamelijk beperkt tot het Maasdal, droogdalen, beekdalen, stuifzandgebieden en vennen. Het klimaatsoptimum met warmere zomers en mildere, nattere zomers wordt in het algemeen in het Atlanticum geplaatst. In deze periode steeg de grondwaterspiegel, hetgeen zich het beste uitte in de laagste delen.

#### **Het Maasdal**

In het Vroeg Holoceen verlegde de Maas haar bedding nog enigszins en zette in oude geulen langs de Maas een aanzienlijke hoeveelheid sedimenten af, ook wel oude klei genoemd. In latere perioden sedimenteerde de Maas alleen in geringe mate materiaal (jonge rivierklei). Op de horsten is de zone met jonge klei erg smal: veelal betreft het hooguit een strook van hoogstens enkele tientallen meters breed. In de Centrale Slenk en de Slenk van Venlo zijn de zones met oude en jonge Maasafzettingen aanzienlijk breder. Daar duikt de oude klei geregeld diep weg onder jonge, siltrijke afzettingen. Met name in de binnenbochten van de Maas zijn dergelijke sedimenten afgezet.

#### **Stuifduinen**

In het Holoceen traden regelmatig plaatselijk verstuingen op. De meeste stuifduinen zijn ontstaan door secundaire verstuing van dekzand, al dan niet mede als gevolg van ontbossing door de mens en landbouwwerkzaamheden. Hierdoor kon de wind gemakkelijk vat krijgen op de ondergrond en veel zand verplaatsen. Kenmerkend voor stuifzandgebieden is hun zeer onregelmatige reliëf, waarin hoog opgestoven koppen en uitgestoven laagtes elkaar op zeer korte afstand afwisselen. Verstuing trad plaatselijk in het dekzandgebied op, maar ook in rivierduinen ten oosten van de Maas. De nieuw gevormde duinen worden tot de Oude stuifzanden gerekend. Tijdens latere fasen van het Holoceen vond hier soms lokaal verstuing in plaats. Deze duinen worden tot de Jonge Stuifzanden gerekend. Stuifzandcomplexen komen voor in de dekzandgebieden bij Venray, Milheeze, Bakel, Lierop, Horst, Roermond, Montfort en Echt.

### **Droogdalen, beekdalen en vennen**

Net als de Maas veranderde die van een systeem van ondiepe, verwilderde geulen naar een systeem van enkelvoudige, meanderende beken. Aanvankelijk sneden die zich dieper in het landschap in, waarbij het daarbij geleidelijk droogvallende oude stroompatroon bloot stond aan winderosie door het ontbreken van beschermende vegetatie. Met de klimaatsverbetering aan het begin van het Holoceen veranderde ook het drainagepatroon van beken. Veengroei op grote schaal heeft in het Holoceen eigenlijk alleen in de Peel plaatsgevonden. Op geringere schaal vond veengroei plaats in beekdalen en afgesneden Maasmeanders waar plaatselijk kleine of grotere beken door kabbelden, zoals de Roer en Swalm. Ook in het dekzandgebied en delen van het Maasdal raakten de bovenstroomse delen van de oude beeklopen langzaam buiten gebruik, zodat die ook als dalvormige laagten zichtbaar in het landschap zijn, zoals de Aa, de Tungelroysche Beek en de Uffelsche Beek. Daarnaast vernatten verschillende laagten en depressies. Bij extreme vernatting vond veengroei plaats of werden moerige lagen gevormd. Veel laagten in de dekzandvlakte en het Maasdal vielen echter seizoenmatig geregeld droog, zodat hier geen veenvorming optrad. Vooral vanaf de Late Middeleeuwen heeft de mens actief ingegrepen in het natuurlijke afwateringspatroon. Verscheidene natuurlijke beeklopen werden gekanaliseerd en/of uitgediept en nieuwe ontwateringsgreppels werden aangelegd. Dankzij deze ingrepen is verreweg het grootste deel van Limburg sinds de Middeleeuwen goed ontwaterd. De Peel werd pas in cultuur gebracht in de loop van de 20e eeuw, toen grote kanalen waren aangelegd om de turf af te voeren en ontginningen mogelijk te maken.

### **3.5 Bodemkundige eenheden en grondwater in het tracé**

Voor het archeologisch onderzoek levert de bodemkaart samen met de geomorfologische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) de belangrijkste gegevens op basis waarvan uitspraken kunnen worden gedaan over de archeologische verwachting. Voor een beschrijving van de bodemopbouw geeft de bodemkaart van Limburg de belangrijkste bodemkundige karakteristieken. De kaart vormt bijvoorbeeld de basis voor de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW; ROB, 2001 en 2005).

Door de klimaatsverandering in het Holoceen kon in de loop van de tijd bodemvorming optreden. De ruimtelijke verspreiding van de verschillende bodemeenheden en grondwatertrappen is in hoge mate gerelateerd aan de geologische en geomorfologische opbouw van het landschap. Zoals op de geologische en de geomorfologische kaart, is ook op de bodemkaart van Limburg sprake van een complexe situatie. De ontwikkeling van de bodemtypen hangt samen met textuur van het sediment, het klimaat en neerslag. Hieronder worden alle bodems die door het onderzoeksgebied worden doorsneden kort besproken volgens de officiële Nederlandse bodemclassificatie van orde (bijv. brikgronden) naar groep (bijv. leembrikgronden). De subgroep worden kort aangestipt. Bij deze indeling is zo veel mogelijk vastgehouden aan de landelijke indeling van bodems door de Stichting Bodemkartering (Stiboka: 1964, 1968, 1970, 1975 & 1976). Ook de coderingen en grondwatertrappen (Gt) verwijzen naar deze kaarten. Het betreft:

- podzolgronden;
- dikke eerdgronden;
- kalkloze zandgronden;
- vaaggronden;
- brik- en leemgronden;
- rivierkleigronden;
- veengronden en moerige gronden;
- overig.

### 3.5.1 Podzolgronden

Wanneer in een bepaald gebied de neerslag de verdamping overtreft, kunnen organische stof (humus) en mineralen in de top van de bodem oplossen en naar beneden uitspoelen. Als gevolg van deze uitspoeling ontstaat een bodemhorizont waaruit deze stoffen (gedeeltelijk) zijn verdwenen (E-horizont). Onder bepaalde omstandigheden kan een deel van de uitgespoelde stoffen worden afgezet in een inspoelingshorizont (B-horizont). Het proces van in- en uitspoeling wordt ook wel podzolering genoemd; het resultaat is een podzolbodem. Deze bodems worden opgedeeld in humus- en moderpodzolgronden.

*Moderpodzolgronden* zijn bodems waarin de humus van de B-horizont overwegend bestaat uit moder (uitwerpselen van kleine bodemdieren). Deze bodems worden door het onderzoeksgebied doorsneden, komen voor langs de Maas bij Kessel en op het Middenterras bij Montfort en Herkenbosch. Ze hebben zich voornamelijk ontwikkeld in lemig fijn zand in goed ontwaterde gebieden die van nature een dichte vegetatie hadden en die voortdurend op natuurlijke wijze met humus zijn aangerijkt. Ze worden opgesplitst op basis van de dikte van de humushoudende bovengrond en het voorkomen van een banden-B. Dit is veelal een serie opeenvolgende, rodere banden van 5-15 cm met een hoger ijzer- en lutumgehalte. Holtpodzolgronden hebben een dunne humushoudende bovengrond en geen banden-B. Horstpodzolgronden hebben wel een banden-B; looppodzolgronden hebben daarentegen een dikke humushoudende bovengrond, waarbij de aan- of afwezigheid van een banden-B niet van belang is. Moderpodzolgronden zijn in het algemeen bijzonder geschikt voor landbouwactiviteiten: ze zijn vruchtbaar, iets lemig, goed bewerkbaar, niet stuifgevoelig en hebben een gunstige waterhuishouding. Ze hebben van nature een hoge natuurlijke vruchtbaarheid. Dit geldt echter niet voor de moderpodzolgronden die zich in grindrijke Maasafzettingen hebben gevormd.

*Humuspodzolgronden* zijn gronden met een duidelijke humus-podzol-B, die worden onderscheiden naar bodems met natte kenmerken (lage humuspodzolen) en droge kenmerken (hoge humuspodzolen). Veldpodzolgronden komen voor in zeer grote delen van het dekzandgebied dat door de leidingtracés wordt doorsneden. Het gaat dan om zowel de slecht/matig ontwaterde, vlakke dekzandvlakten als de beter ontwaterde, hoger gelegen dekzandkoppen, waaronder de dekzandkoppen in het Maasdal. Een flink deel van deze gronden heeft een vrij ondiepe en dunne B-horizont. Het zijn bodems met een relatief lage natuurlijke vruchtbaarheid. Haarpodzolgronden komen voor in de best ontwaterde delen van het leemarm fijn zandig tot grof zandig dekzand. Regelmatig vormen ze overgangszones tussen stuifzandgebieden en de

(voormalige) heidegebieden met veldpodzolgronden. Ze houden ook moeilijk vocht en nutriënten vast en hebben daardoor een matige natuurlijke vruchtbaarheid.

### 3.5.2 Dikke eerdgronden

Eerdgronden ontstaan op plaatsen waar de aanvoer van plantaardig materiaal (ontstaan onder sterke invloed van menselijk handelen) de afvoer overtreft. Er wordt onderscheid gemaakt tussen hoge en lage enkeerdgronden.

Hoge enkeerdgronden hebben een dikke humushoudende bovenlaag die is ontstaan door menselijk handelen. De hoge enkeerdgronden worden onderverdeeld in *hoge zwarte enkeerdgronden* en *hoge bruine enkeerdgronden*. Het voornaamste onderscheid is kleur. Beide bodems hebben een homogene humushoudende bovengrond die dikker is dan 50 cm. Ze zijn ontstaan door eeuwenlange bemesting van landbouwgronden met potstalmest (veelal vanaf de Late Middeleeuwen) door gemengde boerenbedrijven. Deze mest bestond uit een mengsel van stalmest, huisafval, bosstrooisel, heideplaggen en zand. Door de minerale component ontstond na verloop van tijd een dik humeus en vruchtbaar dek. Hoge enkeerdgronden worden ook wel aangeduid met de term 'esdek'. Ze hebben in het algemeen een hoge landschappelijke ligging en liggen in gebieden met van nature relatief vruchtbare bodems in de omgeving van de oude dorpskernen en gehuchten. Hoge enkeerdgronden worden alleen door het onderzoeksgebied doorsneden in enkele gebieden bij Bakel, Lierop, Someren, Nederweert, Kessel, Reuver, Wessel/Heel en Maasbracht.

*Lage enkeerdgronden* zijn enkeerdgronden die in slecht ontwaterde gebieden liggen. Plaatselijk bevindt zich tussen het opgebrachte dek en het oorspronkelijke bodemprofiel een laag veen of venig materiaal. Ze worden alleen door het onderzoeksgebied doorsneden in enkele natte laagten en/of beekdalen bij Someren. Onder de grofzandige bovengrond ligt regelmatig een grindhoudende ondergrond die de bedding van de oude geulen vormt.

### 3.5.3 Kalkloze zandgronden

Gronden die geheel of tot aanzienlijke diepte kalkloos zijn, worden tot de kalkloze zandgronden gerekend. Ze worden onderverdeeld in eerdgronden en vaaggronden.

#### Eerdgronden

De *eerdgronden* zijn hoofdzakelijk ontstaan in de lagere, nattere delen van het Maasdal en het dekzandlandschap. Ze hebben een donkere, dikke minerale eerdlaag en een lichte ondergrond. Ze zijn kenmerkend voor de laaggelegen en vaak slecht ontwaterde delen van het landschap, zoals beekdalen en geïsoleerde depressies. Door de natte omstandigheden is plantaardig materiaal daar moeilijk afbreekbaar en is de uitspoeling van humus gering. Daardoor is een natuurlijke humushoudende bovenlaag ontstaan die bestaat uit donker(bruin)grijs tot lichtgrijsbruin, zwak tot matig lemig zand of soms zandige leem. Onder de eerdlaag is lichtgrijs tot wit zand (al dan niet met leemlaagjes en enkele wortelresten) met ijzerfibers aanwezig (C-horizont). Plaatselijk is de top van de natuurlijke ondergrond oranje van kleur vanwege het vele ijzer in de ondergrond. Naast gronden met zwak ontwikkelde B-horizonten

(vaak is door ploegen de B-horizont geheel of grotendeels verloren) komen veel gronden met AC-profielen voor. De natuurlijke ondergrond bestaat uit lichtgrijs en zeer humusarm zand. Eerdgronden zijn niet bijzonder geschikte gronden voor landbouw.

Eerdgronden in het onderzoeksgebied bestaan uit gooreerdgronden en beekeerdgronden. Ze zijn onderscheiden op basis van het voorkomen van roest. Beekeerdgronden komen op het lemig fijnzandige dekzandgebied voor in dalvormige laagten, maar ook in grote, iets lageregelegen zones van het Middenteras. In het Maasdal zijn ze gevormd in sommige delen van oude meanders. Gooreerdgronden zijn ook gevormd in lemige, fijn- tot grofzandige gebieden op het Middenteras, onder meer in slecht ontwaterde gebieden waar bijvoorbeeld veel kwelwater uittreedt en de randzone van de Peel.

### **Vaaggronden**

Gronden zonder een duidelijke profielopbouw met hydromorfe kenmerken (ijzerhuidjes om de zandkorrels) zijn gerekend tot de vaaggronden. In het onderzoeksgebied betreft het duinvaaggronden, vorstvaaggronden en vlakvaaggronden.

*Duinvaaggronden* zijn vanwege hun leemarme textuur en zeer goede ontwatering zijn ze stuifgevoelig en hebben ze een zeer lage natuurlijke vruchtbaarheid. De stuifzandlaag is zeer variabel in dikte en regelmatig heeft zich er een micropodzol ontwikkeld. Ze hebben zich ontwikkeld in jonge stuifduinen en worden doorsneden door het onderzoeksgebied bij Venray, Milheeze, Bakel, Lierop, Horst/Sevenum, Roermond, Montfort en Echt. Vanwege de sterke stuifgevoeligheid zijn deze gronden niet geschikt voor landbouw. *Vorstvaaggronden* kenmerken zich door eveneens een zwak ontwikkelde A-horizont met zeer weinig humus. Daaronder hebben ze een min of meer bruine laag of een zwakke moderpodzol-B. Ze komen in het onderzoeksgebied voor in goed ontwaterde gebieden in het dekzand (o.a. Maasbree en Heel) en het Middenteras, zoals bij Hekenbosch en Montfort. Ze hebben een (relatief) hoge natuurlijke vruchtbaarheid. Bij *vlakvaaggronden* komt onder de eventueel aanwezige vage, humushoudende A-horizont een lichtgrijze, ijzerloze C-horizont met enkele roestvlekken voor. Een B-horizont is, indien die al aanwezig is, zwak ontwikkeld. Vroeger waren deze gronden veldpodzolgronden, maar door verstuing of afplaggen van de heide is de B-horizont voor een groot deel of geheel in de bouwvoor opgenomen. Ze worden alleen plaatselijk in het dekzandgebied en op het Middenteras doorsneden door het onderzoeksgebied. Het zijn veelal humusarme gronden met een zeer lage natuurlijke vruchtbaarheid.

### **3.5.4 Brik- en leemgronden**

Deze gronden zijn ontstaan in de lutumrijke zanden van de Maas, waar als gevolg van verplaatsing van klei en ijzeroxiden een uitspoelings- en inspoelingshorizont (briklaag) is ontstaan. De briklaag kenmerkt zich door een (rood-)bruine kleur, een hoger lutumgehalte en is sterk verdicht. De briklaag is minimaal 15 cm dik en begint binnen 80 cm -Mv. De brikgronden worden onderverdeeld in klei- en zandbrikgronden. *Kleibrikgronden* hebben zowel een lutumrijke boven- als ondergrond. Ze bestaan uit rade- en daalbrikgronden. Ze zijn ontstaan in pleistocene Maas- of Roerafzettingen

die uit fijnzandige lichte zavel bestaan. Deze bodems hebben geen roest of grijze vlekken in de briklaag. Ze liggen hoog boven de grondwaterspiegel en zijn daardoor relatief droog. Ze worden op 3 kleine plekken doorsneden door het onderzoeksgebied, namelijk in het Roerdal bij Herkenbosch, bij Kessel en langs de Maas bij Tegelen. *Zandbrikgronden* hebben een meer zandige bovengrond die mede is ontstaan door uitspoeling van klei. Ook dit zijn droge brikgronden en hebben zich ontwikkeld in zeer sterk lemig, fijn zand. In het algemeen komen ze echter maar weinig voor. Ze worden alleen bij Kessel door het onderzoeksgebied doorsneden.

### 3.5.5 Rivierkleigronden

De gronden die tot de rivierkleigronden worden gerekend, zijn in 2 hoofdgroepen te verdelen: oude rivierkleigronden en jonge rivierkleigronden.

Oude rivierkeigronden zijn laat-glaciale rivierafzettingen met meer dan 8% lutum zonder briklaag. Ze zijn onderverdeeld in poldervaaggronden en ooivaaggronden. *Poldervaaggronden* hebben een zwak ontwikkelde, weinig donkere bovengrond met roest. Plaatselijk is zowel de boven- als de ondergrond ijzerrijk. Ze hebben zich ontwikkeld in lichte zavel die door de Maas is afgezet in het Weichselien. Ze worden verder opgesplitst naar de zwaarte van de bovengrond. Poldervaaggronden zijn plaatselijk zeer sterk ijzerhoudend, zodat het ijzeroer een ijzerbank heeft gevormd. Ze zijn voornamelijk ontstaan in vrij slecht ontwaterde, oude Maasmeanders op het Laag- en Midenterras. In het onderzoeksgebied worden ze doorsneden op de westoever van de Maas bij Kessel en op het Midenterras bij Reuver (laaggelegen Meerlebroek). De hoger gelegen poldervaaggronden zijn goed ontwaterd en hebben een relatief hoge natuurlijke vruchtbaarheid. De lager gelegen gronden zijn vaak slecht(er) ontwaterd en waren daardoor in het verleden minder geschikt als landbouwgrond. *Ooivaaggronden* zijn wat lichter van kleur en bevatten minder humus. Ze liggen hoog boven de grondwaterspiegel en zijn daardoor diep gehomogeniseerd en erg geschikt voor landbouw. Daarom komt binnen 50 cm geen roest en enige gelaagdheid voor. Ze komen vooral in het Maasdal in Midden-Limburg voor.

Jonge rivierkeigronden zijn de jongste afzettingen van de Maas en de Roer. Het zijn bodems die binnen 80 cm voor meer dan de helft uit klei of zavel bestaan. Ze liggen vlak langs de oevers en staan in directe verbinding met de rivier/beek. Bij overstromingen wordt dan ook nog steeds nieuw sediment afgezet. In deze jonge afzettingen heeft zeer weinig bodemvorming kunnen plaatsvinden. De bovengrond bevat niet veel humus en is vaag van kleur. Ze kenmerken zich door hun hoge siltgehalte, dat veroorzaakt wordt door de grote lösscomponent van het slib. Ze zijn net als de oude rivierkleigronden onderverdeeld in ooivaaggronden en poldervaaggronden, met dat onderscheid dat de jonge gronden kalkloos zijn. *Kalkloze ooivaaggronden* hebben geen roest of grijze vlekken binnen 50 cm. Onder de bouwvoor bestaat de bodem uit (donker) geelbruine, lichte zavel, waarin soms op grotere diepte roest of grijze vlekken voorkomen. Ze komen alleen voor in een smalle strook langs de Maas bij Kessel en in het brede Roerdal bij St. Odiliënberg. *Kalkhoudende ooivaaggronden* hebben een vergelijkbare bodemopbouw, maar alleen is de bovengrond kalkhoudend.

### 3.5.6 Veengronden en moerige gronden

Veengronden bestaan tussen 0 en 80 cm minstens uit 40 cm moerig materiaal. De veengronden die door het onderzoeksgebied worden doorsneden, hebben een moerige bovengrond, die niet of over een geringe diepte is veraard of een mineraal dek heeft dat dunner is dan 40 cm. Ze worden onderverdeeld in vlieerveengronden, weideveengronden en meerveengronden. Dit onderscheid is gebaseerd op de dikte van het mineraal dek en de mate waarin de bovengrond is veraard. Beide bodems zijn ontwikkeld in zeer natte gebieden en zijn daarom ongeschikt om landbouw te bedrijven.

*Veengronden* die door het onderzoeksgebied worden doorsneden, bestaan uit venige gebieden in beekdalen (zoals bij Asten en Lierop) en enkele geïsoleerde vennetjes die aan de rand van de Peel en tussen Maasbree en Helden liggen. Hier waren de bodems permanent nat, zodat de omstandigheden gunstig waren voor veenvorming. Plaatselijk ligt een dunne kleilaag op het veen. Het zijn veelal jonge veenontginningsgronden, waarvan de top van het veen is gewonnen voor brandstof, zoals in grote delen van de Peel is gebeurd.

*Moerige gronden* zijn gronden met een 15-40 cm dikke moerige bovengrond die op fijn, gereduceerd wit/lichtgrijs zand ligt. Met moerig wordt venige klei, venig zand en/of veen bedoeld. Moerige gronden vormen de overgang van de veengronden naar de zandgronden. Het zijn moerige bodems zonder podzol-B in de minerale ondergrond. Ze hebben een dunne moerige bovengrond, die uit (veraard) veen bestaat. Lokaal komen kleilaagjes in de ondergrond voor. Ook deze bodemtypen worden door de leidingtracés voornamelijk doorsneden in geïsoleerde depressies en vennetjes in het dekzandgebied.

### 3.5.7 Overig

Op de bodemkaarten staan aanzienlijke delen van Limburg en Noord-Brabant aangegeven als opgehoogd, geëgaliseerd of vergraven en zijn derhalve niet bodemkundig gekarteerd. Deze bodemingrepen kunnen zeer ernstige gevolgen voor archeologische resten hebben (Heunks, 1995). De tracédelen die niet zijn gekarteerd, bestaan uit water (Roer, Maas, grindgaten bij Maasbracht), enkele bebouwde terreinen (bebouwde kom van Herkenbosch, Maasbracht) en een enkel terrein ontstaan door afgraving (met lage storthopen en/of grind/zand/klei gaten).

### 3.5.8 Grondwatertrappen

Naast de landschapontwikkeling en de bodemeenheden zijn ook de grondwatertrappen als variabele meegenomen in het archeologische verwachtingsmodel. Van alle bodemkundige eenheden in het onderzoeksgebied zijn de grondwatertrappen bekend. Voor de meeste archeologische perioden is deze parameter van wezenlijk belang voor het bepalen van de archeologische verwachting. In § 3.6 is dit verder

Grondwatertrap	II	III	V	V*	VI	VII
GHG <sup>1</sup> (in cm -Mv)	< 20	< 40	< 40	20 - 40	40 - 80	> 80
GLG <sup>2</sup> (in cm -Mv)	50 - 80	80 - 120	> 120	> 120	> 120	> 160

Tabel 3. Indeling van grondwatertrappen.

hoofdgroep bodemtype	subbodemgroep	code	Gt II	Gt III	Gt III*/IV	Gt V	Gt V*	Gt VI	Gt VII	Gt VII*/VIII	Gt onbekend		
podzolgronden	laarpodzolgronden	cHn21	-	laag	-	middelhoog	-	hoog	-	-	-		
		cHn21g	-	-	-	middelhoog	-	middelhoog	-	-	-		
		cHn23	-	-	-	-	-	middelhoog	-	-	-		
	haarpodzolgronden	Hd21	-	-	-	-	-	-	middelhoog	middelhoog	-		
		veldpodzolgronden	Hn21	-	laag	-	laag	middelhoog	middelhoog	middelhoog	middelhoog	-	
	Hn21g		-	laag	-	laag	middelhoog	-	-	-	-		
	Hn23		-	laag	-	laag	-	middelhoog	middelhoog	-	-		
	Hn23x		-	-	-	laag	-	-	-	-	-		
	holtpodzolgronden	Y21	-	-	-	-	-	-	hoog	hoog	-		
		Y23	-	-	-	-	-	-	hoog	hoog	-		
		Y30	-	-	-	-	-	-	-	hoog	-		
	horstpodzolgronden	Y23b	-	-	-	-	-	-	hoog	-	-		
	vaaggronden	vorstvaaggronden	Zb21	-	-	-	-	-	-	hoog	hoog	-	
Zb23			-	-	-	-	-	hoog	hoog	hoog	-		
duinvaaggronden		Zd21	-	-	-	-	-	-	middelhoog	middelhoog	-		
vlakvaaggronden		Zn21	-	-	-	middelhoog	-	middelhoog	middelhoog	-	-		
		Zn23	-	-	-	-	-	middelhoog	-	-	-		
eerdgronden	gooreerdgronden	pZn21	laag	laag	laag	laag	laag	middelhoog	-	-	-		
		pZn21g	laag	laag	laag	-	-	-	-	-	-		
		pZn23	-	laag	-	laag	laag	middelhoog	middelhoog	-	-		
		pZn23g	-	-	-	laag	laag	middelhoog	-	-	-		
		pZn23x	-	-	-	-	-	middelhoog	-	-	-		
		gpZn30	-	-	-	-	-	middelhoog	-	-	-		
	beekeerdgronden	pZg21	-	laag	laag	-	-	-	-	-	-		
		pZg21g	-	laag	laag	-	-	-	-	-	-		
		pZg23	-	laag	laag	laag	laag	-	-	-	-		
		pZg23g	-	laag	-	-	-	-	-	-	-		
		kpZg21	-	laag	-	-	-	-	-	-	-		
		kpZg23	-	laag	-	-	-	-	-	-	-		
		dikke eerdgronden	hoge bruine enkeerdgronden	bEZ21	-	-	-	-	-	-	hoog	-	-
				bEZ23	-	-	-	-	-	hoog	hoog	-	-
hoge zwarte enkeerdgronden	zEZ21		-	-	-	middelhoog	-	hoog	hoog	hoog	-		
	zEZ23		-	-	-	middelhoog	-	hoog	hoog	-	-		
lage enkeerdgronden	EZg21		-	laag	-	-	-	-	-	-	-		
	EZg23		-	laag	-	-	-	-	-	-	-		
brikgronden	rooibrikgronden	BZd23	-	-	-	-	-	-	hoog	-	-		
	radebrikgronden	BKd25	-	-	-	-	-	-	hoog	-	-		
		BKd25x	-	-	-	-	-	-	hoog	-	-		
		BLd6 A	-	-	-	-	-	-	-	-	hoog		
		BLd6m A	-	-	-	-	-	-	-	-	hoog		
	daalbrikgronden	BLh5m A	-	-	-	-	-	-	-	hoog			
	bergbrikgronden	BLb6 B	-	-	-	-	-	-	-	middelhoog			
leemgronden	ooivaaggronden	Ld5m A	-	-	-	-	-	-	-	hoog			
		ooivaaggronden, colluviaal	Ldd6	-	-	-	-	-	-	-	hoog		
	Ldh6 B		-	-	-	-	-	-	-	-	middelhoog		
	poldervaaggronden		Ln5	-	laag	-	-	-	-	-	-		
		Lnd5m	-	-	-	-	-	-	-	-	hoog		
(oude) rivier- kleigronden	ooivaaggronden	KRd1	-	-	-	-	-	-	hoog	-	-		
	kalkhoudende ooivaaggronden	Rd10A	-	-	-	-	-	-	-	-	onbekend		
		kalkloze ooi-/poldervaaggronden	Rd10C	-	-	-	-	-	-	hoog	-	-	
			Rn15C	-	laag	-	laag	-	middelhoog	-	-	-	
			Rn62C	-	-	laag	-	-	-	-	-	-	
			Rn95C	-	laag	-	laag	middelhoog	middelhoog	-	-	-	
	Rn67C	-	-	-	-	middelhoog	-	-	-	-			
	poldervaaggronden	KRn1	-	-	laag	-	-	middelhoog	-	-	-		
		KRn1g	-	-	-	-	-	middelhoog	-	-	-		
fKRn1		-	laag	-	laag	-	-	-	-	-			
KRn2		-	laag	-	laag	middelhoog	middelhoog	-	-	-			
veengronden	vlieveengronden	Vz	laag	laag	-	-	-	-	-	-			
		meerveengronden	zVp	-	-	-	laag	-	-	-	-		
	aVz		laag	-	-	-	-	-	-	-			
	zVz	laag	laag	-	-	-	-	-	-	-			
moerige gronden	moerige podzolgronden	zWp	-	laag	-	-	-	-	-	-			
		vWp	-	laag	-	laag	-	-	-	-			
	moerige eerdgronden	zWz	laag	laag	laag	-	-	-	-	-			
		vWz	laag	laag	laag	-	-	-	-	-			
overig	afgegraven		-	-	-	-	-	-	-	-	zeer laag		
	opgehoogd/dijk		-	-	-	-	-	-	-	-	onbekend		
	water		-	-	-	-	-	-	-	-	water		
	bebouwd		-	-	-	-	-	-	-	-	onbekend		
	fluviale afzettingen ouder dan laat-pleistocene	FG	-	-	-	-	-	-	-	-	laag		
loss- en terrashellinggronden	Ahl/Ahz	-	-	-	-	-	-	-	-	laag			

Tabel 4. Overzicht van de bodemtypen in het studiegebied en de archeologische verwachting.

uitgewerkt. De grondwaterstand heeft door de tijd sterk gefluctueerd als gevolg van klimaatschommelingen, geologische processen, veranderingen in vegetatie en ingrepen door de mens. In tabel 3 is de verdeling van de huidige grondwatertrappen opgenomen.

De huidige grondwatertrap is een belangrijke factor in het verwachtingsmodel: goed ontwaterde droge gebieden hebben in het verleden in het algemeen een grotere aantrekkingskracht als bewoningslocatie gehad dan natte gebieden. De bodemkarteringen in Noord-Brabant en Limburg hebben plaatsgevonden voor de groot-schalige ruilverkavelingsplannen (tussen ca. 1965 en 1975). Bij die ruilverkavelingen is de ontwatering van veel gebieden verbeterd, maar trad tevens (onbedoeld) na verloop van tijd verdroging op. Daarom geven de grondwatertrappen van de bodemkaarten in het algemeen een goede indruk van de situatie in het verleden en is die grondwaterstand als uitgangspunt genomen voor het opstellen van het archeologische verwachtingsmodel.

### **3.6 Invulling van de archeologische verwachting**

In deze paragraaf wordt eerst de archeologische verwachting en de verwachte dichtheid aan archeologische vindplaatsen behandeld (§ 3.6.1). Daarna wordt de conservering van archeologische vindplaatsen besproken (§ 3.6.2); tenslotte wordt aandacht geschonken aan enkele beperkingen van de archeologische verwachting (§ 3.6.3).

#### **3.6.1 De archeologische verwachtingswaarde**

Op basis van de landschappelijke gegevens is de archeologische verwachting bepaald. Die is onderverdeeld in hoog, middelmatig, laag, zeer laag en onbekend (tabel 4). Een hoge archeologische verwachting is toegekend aan:

- Overgangszones tussen natte, laaggelegen gebieden met grondwatertrap I, II, III of III\* en hoger gelegen, goed ontwaterde gebieden met grondwatertrap VI, VII en VII/VII\*. Deze zones zijn ook wel bekend als gradiëntzones. In de praktijk gaat het vaak om gradiëntzones langs grote vennen, oude Maasmeanders en beeklopen, de Maas, dalvormige laagten en droogdalen.
- Goed ontwaterde gebieden met een relatief hoge natuurlijke vruchtbaarheid.

Een middelmatige archeologische verwachting is toegekend aan:

- goed ontwaterde gebieden met een matige natuurlijke vruchtbaarheid;
- matig ontwaterde gebieden.

Een lage archeologische verwachting is toegekend aan:

- natte gebieden (grondwatertrap I, II, III of III\*/IV);
- gebieden met een lage natuurlijke vruchtbaarheid.

Opgemerkt wordt dat hoewel voor slecht ontwaterde gebieden in natte landschappelijke eenheden een lage archeologische verwachting geldt voor nederzettingsterreinen, deze gebieden toch een bijzondere status hebben omdat er bijzondere gegevens

verzameld kunnen worden, zoals goed geconserveerde archeobotanische resten en archeologische voorwerpen van organisch materiaal (o.a. Roymans, 2006). Door de relatief beperkte (archeologische) kennis die hierover bestaat, zijn deze gebieden vanuit wetenschappelijk oogpunt van groot belang. In de natte gebieden liggen bij uitstek mogelijkheden voor het verwerven van nieuwe inzichten op archeologisch gebied. Deze typen vindplaatsen zijn door middel van prospectief onderzoek echter moeilijk te traceren.

Een zeer lage archeologische verwachting is toegekend aan afgegraven terreinen, zoals groeves, baggergaten en kleiwinputten. Een onbekende archeologische verwachting is toegekend aan gebieden waar het pleistocene landschap is afgedekt, met uitzondering van beekdalen:

- het holocene Maasdal;
- stuifzandgebieden;
- bebouwde terreinen;
- opgehoogde terreinen.

### **3.6.2 Conservering en gaafheid van vindplaatsen**

De kwetsbaarheid van archeologische vindplaatsen wordt bepaald door de gaafheid van de bodem, de opbouw van de bodem en de aard van de archeologische resten. Daarnaast zijn de aard en diepte van de bodemverstorende werkzaamheden door de mens bepalend voor de mate waarin archeologische waarden worden verstoord. Deze factoren worden hieronder besproken.

#### **Gaafheid van de bodem**

De gaafheid van de bodem wordt bepaald door het huidige landgebruik, het historische landgebruik, de opbouw van de bodem en de huidige grondwerkmethoden.

##### *Huidig landgebruik*

Het huidige landschap in de leidingtracés bestaat in grote lijnen uit bebouwing (woningen en industrie), landbouw (akker en weilanden), natuurgebied (bos, heide en vennen) en overig (groeven, wegen, etc.). Bodemingrepen die dieper dan de bouwvoor reiken, hebben direct gevolg voor archeologische vindplaatsen. In grote delen van de leidingtracés bevinden archeologische resten zich in de regel aan het oppervlak. Onder de term bodemingrepen valt het hele scala aan ingrepen in het landschap waarbij de grond geroerd wordt, zoals landbouwkundige ingrepen, maar ook ingrepen ten behoeve van de aanleg van bijvoorbeeld infrastructurele werken, de ontwikkeling van bedrijventerreinen, natuurgebieden, gronddepots, werkstroken, etc. Zolang hierbij de grond niet dieper dan de bestaande bouwvoor of recente bodemverstoringen wordt geroerd en hierbij niet of nauwelijks wordt verplaatst, is de mate van verdere verstoring van eventueel aanwezige archeologische waarden zeer gering (Heunks, 1995). Dit deel van de bodem is namelijk reeds verstoord. Een belangrijke uitzondering zijn gebieden die in het Holoceen op natuurlijke of antropogene wijze zijn afgedekt.

### *Historisch landgebruik*

Er zijn grote verschillen in het moment waarop de diverse delen van de tracés in cultuur zijn gebracht en welke functie zij hadden. De oudste nederzettingen en akkers lagen in het oerbos en later in een groot heidegebied dat als woeste grond in gebruik was. Het landschap werd doorsneden door verschillende beken die door de beekdalen slingerden en het gebied ontwaterden. De beekdalen werden als woeste gronden en/of extensief weidegebied gebruikt. Het landbouwareaal werd in de loop van de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd intensiever gebruikt en uitgebreid, maar tot in de 19e eeuw bleven de overige gebieden als woeste gronden in gebruik. De ontwatering werd in de loop van de 19e eeuw verder verbeterd en de eerste grootschalige industriële activiteiten werden ontplooid, zoals klei- en leemwinning in het Maasdal. In het begin van de 20e eeuw ondergingen de woeste gronden een ware metamorfose toen grote delen ervan in cultuur werden gebracht. Tevens werden bepaalde delen bebost en nam de bebouwing in en buiten de bewoningskernen sterk toe, waardoor die in omvang toenamen. Bij de ontginningen, de opkomst van de industrie en de uitbreiding van de bewoningskernen is het bodemprofiel in grote delen diep omgezet, geëgaliseerd, onthoofd of op een andere manier verstoord. Aan de andere kant zijn grote delen door de mens opgehoogd in het kader van de landbouw, waardoor ook de archeologische vindplaatsen een beschermend dek hebben gekregen.

### **Opbouw van de bodem**

Uit de bodemkaart blijkt dat in bepaalde delen van de leidingtracés de natuurlijke bodem zoals die in het Holoceen is ontstaan, is afgedekt. Hierbij is onderscheid te maken tussen natuurlijke en antropogene afdekking. Natuurlijke afdekking heeft plaatsgevonden in gebieden langs de Maas, beekdalen, oude Maasmeanders en stuifzandgebieden. Door de mens zijn grote delen afgedekt in het kader van potstalbemesting. In deze gebieden heeft het antropogene pakket (esdek) het pleistocene landschap en de archeologische resten afgedekt en vormt derhalve een beschermende buffer. De dikte van de esdekken kan binnen een bepaalde bodemkundige eenheid echter sterk variëren. De dikte is alleen maatgevend voor de diepte van de bodemingrepen als de ruimtelijke variabiliteit van het esdek goed bekend is. De bodemopbouw is dus een indicator voor de gaafheid van het oorspronkelijke bodemprofiel en daarmee ook een maat voor de aantasting en verplaatsing van eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem.

Binnen het tracé geven afgedekte holocene bodemprofielen onder esdekken, in stuifzandgebieden, het holocene Maasdal, pleistocene Maasmeanders en beekdalen de beste garantie voor intacte archeologische vindplaatsen. Verder zijn delen van het holocene Maasdal bij Maasbracht afgedekt door jonge afzettingen.

### **De aard van de archeologische en cultuurhistorische resten**

#### *Terreinen zonder en met grondsporen*

Wanneer wordt gesproken over de kwetsbaarheid van archeologische resten, is het zinvol onderscheid te maken tussen terreinen zonder en terreinen met grondsporen.

De waarde van archeologische vindplaatsen wordt namelijk grotendeels bepaald door de mate waarin vondsten (mobilia) zich *in situ* bevinden en grondsporen verstoord zijn. Archeologische vindplaatsen zonder grondsporen zijn in principe kwetsbaarder dan die met grondsporen.

De eerste groep betreft vuursteenvindplaatsen van rondtrekkende jagers/vissers/verzamelaars uit het Paleolithicum en Mesolithicum. In dit geval bevinden archeologische artefacten zich vrijwel alleen in de top van het bodemprofiel (met uitzondering van gebieden met een esdek en gebieden waar zich holocene afzettingen bevinden). Van een goede conservering van zulke terreinen kan daarom pas gesproken worden wanneer het bodemprofiel vrijwel intact is. Gave vindplaatsen uit deze groep komen waarschijnlijk alleen (nog) voor op gronden die bedekt zijn, zoals essen, stuifzanden, etc. Vindplaatsen uit deze groep zijn zeer gevoelig voor verstoringen. De informatiedragers zijn voornamelijk de mobilia. Wanneer deze worden verplaatst door bijvoorbeeld ploegen, verdwijnt onder meer informatie over de interne structuur van de vindplaats en daarmee over de locatie en aard van bepaalde *intra-site* activiteiten. Binnen het grondgebied van de gemeente zijn intacte bodemprofielen de beste garantie voor gaafheid van dergelijke vindplaatsen.

De tweede groep betreft vindplaatsen van meer plaatsgebonden landbouwende culturen vanaf het Neolithicum. Terreinen met grondsporen zijn minder kwetsbaar omdat een deel van de kuilen, paalgaten en dergelijke dieper zijn ingegraven dan de huidige bouwvoor. Hierdoor blijft na verstoring van de bovenste bodemlagen een deel van de archeologische vindplaats intact. Vindplaatsen uit de tweede groep zijn minder afhankelijk van verstoringen. Twee factoren zijn belangrijk wanneer het gaat om de waardebeoordeling van vindplaatsen van landbouwende culturen. Ten eerste is dat de mate waarin mobilia nog een belangrijke rol spelen bij de analyse van de vindplaats. Ten tweede is dat de diepte waarop kuilen en palen zijn ingegraven. Ondiep ingegraven paalgaten zullen eerder door ploegen verdwijnen. Voor de zandgronden is sprake van een glijdende schaal waarbij vindplaatsen uit het Midden Neolithicum t/m de IJzertijd vaak gevoeliger zijn voor verstoring (erosie) doordat er ondiepe kuilen werden gegraven. Vindplaatsen uit de Romeinse tijd, de Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn minder erosiegevoelig door dieper ingegraven kuilen.

Een speciale groep van cultuurhistorische resten wordt gevormd door zichtbare relictten. Het gaat in de praktijk om resten van archeologische vindplaatsen (zoals grafheuvels uit de Bronstijd-IJzertijd) en daarnaast ook om relictten die meer verband houden met historische geografie, historische bouwkunde en historische ecologie. Resten van deze categorieën dateren veelal uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het gaat dan meestal om relictten zoals historische wegenpatronen, historische akker-arealen en de begrenzendende relictten zoals houtwallen, landweren, stuifzandvangsers, maar ook historische panden en boerderijen, veldkruizen, etc. vallen hier onder.

#### *Selectieve erosie*

Naast de aan- of afwezigheid van grondsporen kan onderscheid gemaakt worden tussen grondsporen en archeologische voorwerpen (artefacten). Selectieve erosie houdt in dat sommige archeologische vindplaatsen en resten gevoeliger zijn voor

erosie dan andere. Zo is steenbouw, gebruikt in de Romeinse tijd en vanaf de Late Middeleeuwen, beter bestand tegen erosie dan bijvoorbeeld leem- of houtbouw. Ook moet er rekening worden gehouden met het feit dat sommige vindplaatsen afgedekt kunnen zijn door dikke lagen sediment (zoals klei en veen in beek- en rivierdalen). Zacht gebakken aardewerk (in de praktijk prehistorisch aardewerk en sommige Romeinse baksels) en andere sterk vergankelijke materialen kunnen met name in het lössgebied aan de oppervlakte door zure neerslag, landbouwactiviteiten en vorst worden aangetast en zo volledig verdwijnen. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld vuursteen dat ook in de bouwvoor goed geconserveerd blijft. Hierdoor kunnen bepaalde vindplaatsen minder goed worden gekarteerd. Het gaat in de praktijk om vindplaatsen met zachtgebakken aardewerk of inheemse baksels uit de Romeinse tijd. Voor het Neolithicum betekent dit dat de vindplaatsen slechts kunnen worden vastgesteld wanneer, op bijvoorbeeld voormalige nederzettingsterreinen, eveneens vuursteen is achtergelaten. Vindplaatsen uit deze perioden worden dan ook gekenmerkt door een selectief vondstspectrum waarin vaak alleen vuurstenen artefacten zijn vertegenwoordigd. Nederzettingsterreinen uit bijvoorbeeld de Brons- en IJzertijd, wanneer nauwelijks meer gebruik werd gemaakt van vuurstenen werktuigen, kunnen door selectieve erosie bijna onvindbaar worden. Weinig archeologisch materiaal kan dan een aanwijzing vormen voor uitgebreide zones met archeologische grondsporen in de ondergrond.

### 3.6.3 Beperkingen van het verwachtingsmodel

Tijdens de analyse van de vindplaatsen zijn weliswaar verschillende partonen van het landschapsgebruik en de verschuivingen daarvan door de tijd heen vastgesteld, maar desondanks kent het archeologische verwachtingsmodel enkele beperkingen. Deze worden hieronder toegelicht.

#### *Economisch handelen van de mens*

Het verwachtingsmodel gaat vooral uit van het economisch handelen van de mens. Niet alle handelingen zijn echter te vatten in een rationeel en economisch patroon en kunnen bovendien verschillen per functie. Bovendien wijken bepaalde fenomenen af van het economisch model. Dat doet dan ook geen uitspraken over archeologische vindplaatstypen die niet of slechts beperkt gebonden zijn aan bepaalde landschappelijke eenheden. Zo gaat het niet zelden om elementen die bijzonder moeilijk op te sporen zijn, zoals depots, dumps, wegen, oversteekplaatsen van beken of voordes (doorwaadbare plekken) in beekdalen, etc. Daarnaast is de ligging van lijnobjecten (zoals [pre-]historische wegen en greppelstructuren) niet overal even sterk gekoppeld aan landschappelijke eenheden. Ook de ligging van grafvelden is slechts in beperkte mate gekoppeld aan het economische landschap; hoewel ze doorgaans nabij de hoger gelegen (prehistorische) nederzettingen te vinden zijn, kunnen ze tevens zijn aangelegd (op de overgang naar of) in de lagere delen van het landschap. De archeologische neerslag van activiteiten van deze aard is echter meestal van een totaal andere aard en dichtheid dan sporen die het gevolg zijn van economische handelingen.

### *Dynamiek van het landschap*

De ruimtelijke spreiding van vindplaatsen wordt in het verwachtingsmodel in hoge mate gekoppeld aan de huidige geomorfologische opbouw van het landschap. Het probleem hierbij is dat landschappen niet zo statisch zijn als in het verwachtingsmodel wordt verondersteld. Door klimatologische processen was het landschap (m.n. in het Laat Pleistoceen) aan voortdurende veranderingen onderhevig. Uit het huidige landschap kan daarom niet voor alle delen van het onderzoeksgebied worden herleid wat gunstige bewoningslocaties waren in bijvoorbeeld het Pleistoceen. Vooral het Midden Paleolithicum is problematisch. Door geologische processen is het landschap tijdens en na deze periode langdurig aan veranderingen onderhevig. Uit het huidige landschap kan hierdoor niet of slechts ten dele worden herleid wat gunstige bewoningslocaties waren in het Midden Paleolithicum.

Ook klimatologische veranderingen hebben ongetwijfeld hun weerslag gehad op de bewoningsmogelijkheden. Pas vanaf de Late Middeleeuwen (m.n. de laatste 500 jaar) waren de technologische ontwikkelingen zo ver gevorderd, dat de natuurlijke factoren niet meer allesbepalend waren voor het landschapsgebruik.

Daarnaast heeft ook de mens, met name de laatste 3.000 jaar, invloed gehad op de (geo-)morfologie van het landschap. Door ontvening van de Peel en beekdalen (m.n. in de Middeleeuwen) versnelde de waterafvoer. Hierdoor is er min of meer sprake van verdroging, waardoor het totale oppervlak aan landbouwareaal toenam. Vanaf de Late Middeleeuwen stond nagenoeg het hele landschap in het teken van de landbouw. Als indirect gevolg van de vorming van essen zijn hoogteverschillen op de woeste gronden enigszins geëgaliseerd en op de esdekken gemaskeerd.

### *Het basismateriaal*

De kartografische basis voor de archeologische verwachtingskaart wordt gevormd door - digitale versies van - het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), de geomorfologische kaart en de bodemkaart. Het AHN is zeer gedetailleerd, terwijl de analoge versies van de andere kaarten een schaal van 1:50.000 hebben. Die schaal en de daaraan gekoppelde boordichtheid spelen een belangrijke rol bij de weergave van een gebied of leidingtracé. De geomorfologische en bodemkaarten zijn generalisaties van de bestaande toestand die afwijkt van de realiteit. Hoe kleiner het schaalmodel van de kaart, hoe meer de grenzen worden geschematiseerd. Ze zijn te grof om kleine geomorfologische en bodemkundige eenheden in kaart te brengen, zoals kleine pleistocene opduikingen, holocene vennetjes, depressies en dergelijke. De kleine eenheden van de vele vennen en waterpartijen die op historische kaarten zijn afgebeeld, zijn niet opgenomen op de huidige bodemkaart, terwijl bijvoorbeeld ook de gradiënten van die kleine opduikingen en depressies erg aantrekkelijk waren als vestigingslocatie in de Steentijd.

### *Detectiekans*

Een snelle manier om vondsten te verzamelen, is een oppervlaktekartering die doorgaans op akkers uitgevoerd wordt. Hierdoor blijven grote landschappelijke eenheden die begroeid (grasland, bos) of afgedekt (beekdalen, Maasdal, esdekken, stuifzandgebieden) zijn onderbelicht. De dataset aan archeologische vindplaatsen kan dus zowel iets zeggen over detectiekans dan over de archeologische potentie van een landschappelijke eenheid.

### 3.7 Advies vervolgonderzoek tracédelen zonder bekende vindplaatsen

Het vervolgonderzoek voor de tracédelen zonder bekende vindplaatsen wordt gepresenteerd in de kaartbijlagen. De verschillende kleurvlakken staan voor verschillende typen vervolgonderzoek of voor géén vervolgonderzoek. Waar de werkstrook een bekende vindplaats overlapt, geldt de aanbeveling die in de vindplaatsencatalogus bij die specifieke vindplaats staat vermeld (zie § 3.8 en bijlage 1).

#### **Methoden: oppervlaktekartering en karterend booronderzoek**

##### *Oppervlaktekartering*

In grote delen van het dekzandgebied en het Maasdal is oppervlaktekartering vaak een doeltreffend middel om archeologische vindplaatsen in kaart te brengen. Een oppervlaktekartering is een adequate en snelle methode van archeologisch veldonderzoek en is zinvol in onbegroeide gebieden waar archeologisch interessante lagen zich dicht onder of aan de oppervlakte bevinden. Tijdens een oppervlaktekartering worden percelen systematisch in raaien belopen, waarbij gelet wordt op aardewerscherven, voorwerpen van steen en metaal, etc. De kartering van akkers heeft in het algemeen plaats door in banen met een onderlinge afstand van bijvoorbeeld 5 m over een akker lopen. Afhankelijk van de situatie ter plaatse kan worden besloten de afstanden tussen de banen te vergroten of te verkleinen. Waar de vondstzichtbaarheid niet goed is, beperkt de oppervlaktekartering zich tot inspectie van molschoppen, geschoonde slootkanten en andere bodemontsluitingen.

##### *Booronderzoek*

In gebieden waar het zicht op de bodem onvoldoende is (weiland, bos) en/of vindplaatsen zich op enige diepte onder het maaiveld liggen doordat zij zijn afgedekt door bijvoorbeeld veen, stuifzand of een relatief dikke cultuurlaag (zoals een esdek), is booronderzoek vaak de enige snelle en relatief goedkope methode om die op te sporen. Door middel van een booronderzoek worden met name nederzettingsterreinen in kaart gebracht. Zulke terreinen zijn doorgaans te herkennen aan het voorkomen van aardewerk, vuursteenmateriaal en andere zogenaamde archeologische indicatoren (zoals verbrande leem en houtskool).

De locaties waar vroegere bewoning heeft plaatsgevonden, zijn bij grotere nederzettingen goed waar te nemen aan de hand van duidelijke concentraties 'archeologische indicatoren'. Langdurig bewoonde nederzettingsterreinen zijn vaak te herkennen aan aardewerkfragmenten, vuursteensplinters, verbrande leem en/of bot, etc. (zgn. archeologische indicatoren). Nederzettingsterreinen met een geringe omvang of met een korte bewoningsduur en vindplaatstypen zoals grafvelden en akkercomplexen, manifesteren zich doorgaans echter minder duidelijk tijdens een booronderzoek. Het aantreffen van slechts enkele archeologische indicatoren in een boring kan reeds aanleiding vormen voor het lokaliseren van een vindplaats. De gekozen strategie voor vervolgonderzoek is afhankelijk van de verwachtingswaarde en kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Figuur 2. SIKB-leidraad.

Type/datering	M	Lithologische context	boorgrid	Diameter	Waarnemings-techniek	M	boorgrid	diameter	Waarnemings-techniek
<i>Steentijd</i>		<i>strooiing van overwegend vuursteen</i>					<i>Archeologische laag</i>		
Middelgrote variant: - Basisnederzetting - Huisplaats Omvang: 200-1000 m <sup>2</sup> (600 m <sup>2</sup> )	A1	Zand	20 x 25 m	15 cm	3 mm zeef	B1	20 x 25 m	3 cm guts	Snijden met boormes
	A2	Klei/Loss	17 x 20 m	12 cm	3 mm zeef				
	A3	Klei/loss	13 x 15 m	12 cm	Brokkelen/snijden				
Grote variant: - Groot basiskamp - Aggregatienederzetting - Meerdere huisplaatsen Omvang: >2000 m <sup>2</sup>	A4	Zand	40 x 50 m	15 cm	3 mm zeef	B2	40 x 50 m	3 cm guts	Snijden met boormes
	A5	Klei/Loss	30 x 35 m	12 cm	3 mm zeef				
	A6	Klei/loss	20 x 25 m	12 cm	Brokkelen/snijden				
<i>Bronstijd-Middeleeuwen</i>		<i>strooiing van overwegend aardewerk</i>					<i>Archeologische laag</i>		
Huisplaats(en) Omvang: 500-2000 m <sup>2</sup> (1200 m <sup>2</sup> )	C1	Zand	30 x 35 m	15 cm	4 mm zeef	D2	30 x 35 m	3 cm guts	Snijden met boormes
	C2	Klei/Loss	20 x 25 m	12 cm	4 mm zeef				
	C3	Klei/loss	17 x 20 m	12 cm	Brokkelen/snijden				
Dorp Omvang: >8000 m <sup>2</sup>	C4	Zand	80 x 90 m	15 cm	4 mm zeef	D2	80 x 90 m	3 cm guts	Snijden met boormes
	C5	Klei/Loss	60 x 70 m	12 cm	4 mm zeef				
	C6	Klei/loss	40 x 50 m	12 cm	Brokkelen/snijden				
<i>Brede zoekoptie</i>	E1	Zand	20 x 25m	15cm	4 mm zeef				
	E2	Klei/Loss	13 x 15 m	12 cm	Brokkelen/snijden				

Op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting kan een strategie worden vastgesteld voor de eerste fase van het archeologisch veldonderzoek. Hierbij dient voor de Provincie Limburg als uitgangspunt de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1) en de daarbij behorende Leidraad inventariserend veldonderzoek, deel: karterend booronderzoek (beide: <http://www.sikb.nl>; figuur 2). De Provincie Noord-Brabant heeft eigen minimumeisen voor booronderzoek en proefsleuvenonderzoek opgesteld (figuren 3 en 4). Dit betekent voor beide provincies in de praktijk meestal dat het booronderzoek wordt uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 12 of 15 cm (een zgn. megaboer). Het opgeboorde materiaal wordt gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,4 cm. Het zeefresidu wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Onderzoekseisen* Provincie Noord-Brabant f.b.v. archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend en waardstellend BOORONDERZOEK.		
Waarden	Criteria	Methode van onderzoek - Parameters
Beleving	Schoonheid	Terrainbezoek - Zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement; vorm en structuur; relatie met omgeving.
	Herinneringswaarde	Literatuuronderzoek - Verbondenheid historische gebeurtenis en/of associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis.
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	Booronderzoek in systematisch driehoeksgrid** (minimaal 16 boringen per ha, bij meerdere hectares neemt dit aantal af tot gemiddeld 10 per ha): edelman met diameter van 15 cm tot tenminste 25 cm diepte in schone C-horizont en waarneming van indicatoren met zeef (maaswijdte van max. 4 mm). - Aanwezigheid van soort en intactheid bodemprofiel; mate van verstoordheid van bodemlagen waar de archeologische waarden in verwacht worden. - Aanwezigheid sporen: antropogene lagen (incl. fossiele esdeklaag), resp. biochemische laag of residu - Aanwezigheid mobilia die kunnen duiden op antropogene aanwezigheid in het verleden - Ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen In dekzandgebieden zonder afdekkende laag bij goede vondstzichtbaarheid: systematische oppervlakte kartering (veldlopen) in raaien om de 5 m.
	Conservering	Booronderzoek: edelman minimaal 15 cm diameter, zeef met maaswijdte van maximaal 4 mm - Conservering artefacten - Conservering organisch materiaal
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	Database analyse AMK en ARCHIS - Het aantal vergelijkbare bekende terreinen uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio.
	Informatiewaarde	Literatuuronderzoek en database analyse AMK en ARCHIS - Opgraving/onderzoek van vergelijkbare terreinen binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel)
	Ensemblewaarde	Database analyse AMK en ARCHIS - Synchrone context (voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de micro-regio) - Diachrone context (voorkomen van monumenten uit opeenvolgende perioden binnen de micro-regio) Analyse Cultuurhistorische Waardenkaart - Landschappelijke context (fysisch- en historisch-geografische gaafheid van het contemporaine landschap) Cartografisch onderzoek (bodemkaart en historische kaart) - Aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving
	Representativiteit	Literatuuronderzoek en database analyse AMK en ARCHIS - Kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode

\* Deze eisen geven een beknopte weergave van de onderzoekseisen conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en een minimale invulling aan de KNA voor wat betreft een archeologisch inventariserend veldonderzoek (karterende fase). Booronderzoeken zijn nooit adequaat voor het opsporen van grafvelden of vondstdepots en niet adequaat voor vindplaatsen met een lage vondstdichtheid. Booronderzoeken zijn ook niet adequaat als vooronderzoeken in oude stads- of dorpskernen. Voor deze oude kernen is een uitgebreid archiefonderzoek een voorwaarde. Afhankelijk van dit onderzoek, dient een adequate strategie bepaald te worden. Voor esdekken wordt – na vaststelling dat het bodemprofiel archeologisch gezien in grote mate onverstord is – een proefsleuven onderzoek geadviseerd.  
 \*\* De afstand tussen boringen binnen een raai bedraagt 30 m. De raaien hebben een onderlinge afstand van 35 m. De boringen in een raai liggen 15 m. verschoven ten opzichte van die in de naastgelegen raai. Deze onderzoeksmethode is de minimale onderzoeksmethode met een boor voor het opsporen van archeologische nederzettingen vanaf het Neolithicum. Voor het opsporen van andere archeologische nederzettingen bijvoorbeeld uit het Paleo- en Mesolithicum gelden andere methoden en technieken (bijvoorbeeld 30 boringen per ha met een megaboer (15 cm) en 3 mm zeef, grid 25m x 20m). Het minimaal aantal gezette boringen bedraagt nooit minder dan 4 per onderzoek. Voor verdere eisen verwijzen wij naar de SIKB Leidraad Inventariserend VeldOnderzoek, deel: karterend booronderzoek, juli 2006.

**Figuur 3.** Minimumeisen van de Provincie Noord-Brabant voor booronderzoek.

**Figuur 4.** Minimum-eisen van de Provincie Noord-Brabant voor proefsleuvenonderzoek.

<b>Onderzoekseisen* Provincie Noord-Brabant voor waarderend archeologisch vooronderzoek in de vorm van PROEFSLEUVEN t.b.v. het opsporen van archeologische nederzettingen.</b>		
<b>Waarden</b>	<b>Criteria</b>	<b>Methode van onderzoek - Parameters</b>
Beleving	Schoonheid	Terreinbezoek - Zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapslement; vorm en structuur; relatie met omgeving.
	Herinneringswaarde	Literatuuronderzoek - Verbondenheid historische gebeurtenis en/of associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	Proefsleufmethode (dekkingsgraad van ca 10%):** Het (leesbaar) opgravingsvlak wordt direct onder de bouwvoor of het esdek aangelegd en in geval er een esdek aanwezig is wordt de onderste laag van deze in het onderzoek betrokken. - Aanwezigheid van soort en intactheid bodemprofiel - Aanwezigheid sporen: antropogene resp. biochemische laag of residu Verzamelen van mobilia per grondspoor en per laag. Relevante grondsporen worden gecoupeerd. - Aanwezigheid mobilia die kunnen duiden op antropogene aanwezigheid in het verleden - Ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen
	Conservering	Onderzoek van archeologische mobilia in relatie met grondsporen. Sporen worden met troffel doorzocht: - Conservering artefacten (metaal/overig) - Conservering organisch materiaal (paleo-ecologische resten)
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	Database analyse AMK en ARCHIS - Het aantal vergelijkbare bekende terreinen uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio.
	Informatiewaarde	Literatuuronderzoek en database analyse AMK en ARCHIS - Opgraving/onderzoek van vergelijkbare terreinen binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel)
	Ensemblewaarde	Database analyse AMK en ARCHIS - Synchrone context (voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de micro-regio) - Diachrone context (voorkomen van monumenten uit opeenvolgende perioden binnen de micro-regio) Analyse Cultuurhistorische Waardenkaart - Landschappelijke context (fysisch- en historisch-geografische gaafheid van het contemporaine landschap) Cartografisch onderzoek (bodemkaart en historische kaart) - Aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving
	Representativiteit	Literatuuronderzoek en database analyse AMK en ARCHIS - Kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode

\* Deze eisen geven een beknopte weergave van de onderzoekseisen conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en een minimale invulling aan de KNA voor wat betreft waarderend archeologisch vooronderzoek.  
 \*\* Indien met een dekkingsgraad van 5% wordt gewerkt dient er met de volgende methode gewerkt te worden. Onderbroken proefsleufmethode met een halve fase verspringsring: Parallelle proefsleufsegmenten regelmatig verspreid over het plangebied. Hierbij worden in raaien intervalsgewijs proefsleufsegmenten gegraven en deze gegraven proefsleufstroken verspringen ten opzichte van elkaar. De verhouding lengte proefsleufsegment : intervallengte verhoudt zich 1 : 1. Voor 0,84 ha onderzoeksgebied zou dit bijvoorbeeld kunnen betekenen dat om de 20m proefsleufsegmenten van 2 breed en een lengte van 30m worden gegraven en dat de intervallengte 30m bedraagt (dekkingsgraad van ca 5%). Deze onderzoeksmethode is de minimale onderzoeksmethode voor het opsporen van archeologische nederzettingen vanaf het Neolithicum. Voor het opsporen van andere archeologische nederzettingen bijvoorbeeld uit het Paleo- en Mesolithicum gelden andere methoden en technieken (Zie waarderingsseisen Booronderzoek). Voor grafveldenonderzoek geldt in een aantal gevallen een verdichte methode. Proefsleuven van één graafbak breed (1,5m) om de 15m gegraven. Laagsgewijs verdiepen met graafmachine en alert zijn op archeologische mobilia (vuursteen, houtskool en/of crematiesteren. Indien vuursteen, spikkels houtskool of crematiesteren worden getraceerd, dan de locatie als bult laten staan. Locatie vervolgens met schep schavendervijls verdiepen.

Parallel aan het tracé liggen reeds één of meer aardgastransportleidingen. Bij het booronderzoek dient hiermee rekening gehouden te worden: binnen 5 m van deze leidingen mag niet geboord worden. Daar waar binnen 20 m van de hartlijn van het nieuwe tracé bestaande leidingen liggen, is de kans groot dat de bodem in het nieuwe tracé verstoord is door de aanleg van de oude werkstrook en het spitten/frezen ervan.

### Geen vervolgonderzoek

Voor gebieden met een lage of zeer lage archeologische verwachting is geen vervolgonderzoek noodzakelijk.

### **Karterend veldonderzoek**

Voor de gebieden met een hoge en middelmatige archeologische verwachting wordt een oppervlaktekartering of een karterend veldonderzoek gericht op het vaststellen van de aan- of afwezigheid van vindplaatsen aangeraden. Indien een oppervlaktekartering niet kan worden uitgevoerd of niet de juiste methode is, wordt een karterend booronderzoek uitgevoerd. Op basis van onderzoek naar de meest effectieve strategieën wordt gekozen voor boringen in één raai met een tussenafstand van 25 m in gebieden met een hoge archeologische verwachting en een tussenafstand van 50 m in gebieden met een middelhoge of onbekende archeologische verwachting.

### **Aanvullende boringen**

Aanvullend op de bovengenoemde boorstrategie dient te worden uitgegaan van 20% extra boringen die kunnen worden toegepast op locaties waar op basis van de eerste boorresultaten onduidelijkheid blijft bestaan over het advies ten aanzien van vervolgonderzoek. Dit kunnen onder andere locaties zijn met onduidelijke en/of niet dateerbare archeologische indicatoren, locaties waar onduidelijkheid bestaat over intactheid van de bodemopbouw en locaties waar geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, maar waar op basis van de geologische opbouw en bodemkundige ontwikkeling een sterk vermoeden bestaat dat deze wel aanwezig zijn, ook al konden ze met het reguliere boorgrid niet worden getraceerd. De aanvullende boringen moeten duidelijkheid geven over het al dan niet uitvoeren van vervolgonderzoek en worden tijdens het booronderzoek uitgevoerd.

## **3.8 Archeologische vervolgonderzoek op bekende vindplaatsen**

Gebieden waar een vindplaats bekend is maar waar het inventariserend veldonderzoek nog niet is afgerond, worden - afhankelijk van vindplaatstype, datering en landschappelijke ligging - onderzocht door middel van een waarderend booronderzoek of een onderzoek in de vorm van proefsleuven. Het onderzoek op deze locaties is erop gericht om de specifieke kenmerken van een vindplaats vast te stellen. Hierbij gaat het om de omvang, diepte, aard, gaafheid en datering van de vindplaats (waarderende fase). Het waarderend onderzoek op bekende vindplaatsen zal over het algemeen worden uitgevoerd in de vorm van boringen in een driehoeksgrid van 20x25 m. Op deze manier kan op een effectieve manier het waarderend onderzoek in een beperkt gebied worden uitgevoerd en worden de mogelijke gevolgen van bodemingrepen binnen de gehele werkstrook onderzocht. Het onderzoek in de vorm van boringen leidt tot de keuze voor wel of geen vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven of een opgraving. In een aantal gevallen wordt voorgesteld direct over te gaan tot het uitvoeren van een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven. Het proefsleuvenonderzoek leidt tot de keus voor wel of geen vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving. In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de resultaten van de inventarisatie van bekende vindplaatsen. Hierin zijn onder andere vindplaatstype, datering en het bijbehorende advies opgenomen.

In de leidingtracés liggen 193 bekende archeologische vindplaatsen en 16 AMK-terreinen (kaartbijlage 1: atlasbladen 15, 16, 17, 19, 20, 23, 24, 28, 32, 33, 37 en 47)

waarvan in ieder geval 33 vindplaatsen en 6 AMK-terreinen (kaartbijlage 1: atlasbladen 17, 20, 23, 24, 37 en 47) door de aanleg van de aardgastransportleiding worden bedreigd. Het betreft:

- 5 AMK-nederzettingsterreinen;
- 1 AMK-terrein dat een Romeinse weg representeert;
- 13 nederzettingsterreinen uiteenlopend van Laat Paleolithicum t/m Late Middeleeuwen of combinaties van vindplaatsen uit meerdere perioden;
- 17 vindplaatsen zonder duidelijke context, die mogelijk verband houden met nabijgelegen nederzettingsterreinen;
- 1 grafveld uit het Laat Neolithicum;
- 1 locatie met een enkelgraf uit het Laat Neolithicum-Bronstijd;
- 1 weg uit de Romeinse tijd.

Alle vindplaatsen die in de leidingtracés liggen, worden afzonderlijk besproken in de vindplaatsencatalogus (bijlage 1).

### **3.9 Archeologische onderzoek op AMK-terreinen**

Meestal is het inventariserend veldonderzoek op AMK-terreinen afgerond en zijn de omvang, diepte, aard, gaafheid en datering van de vindplaats in kaart gebracht. Zulke terreinen dienen bij voorkeur te worden behouden. Indien dit niet mogelijk is, dienen de wettelijk beschermde AMK-terreinen te worden onderzocht door middel van een opgraving. Die is erop gericht om zoveel mogelijk informatie van een vindplaats vast te stellen en te documenteren. Op de AMK-terreinen waar het inventariserend veldonderzoek nog niet is afgerond en/of de omvang, diepte, aard, gaafheid en datering van de vindplaats nog niet volledig in kaart zijn gebracht, dient een waarderend onderzoek plaats te vinden in de vorm van een waarderend booronderzoek of een proefsleuvenonderzoek.

In tabel 2 is een overzicht opgenomen van de AMK-terreinen die in het studiegebied liggen. Er zijn 6 AMK-terreinen die door de aanleg van de aardgastransportleiding worden bedreigd (kaartbijlage 1: atlasbladen 17, 20, 23, 24, 37 en 47). Het betreft 5 AMK-terreinen van nederzettingsterreinen en één Romeinse weg.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusie

Tijdens het onderzoek is een inventarisatie gemaakt van alle bekende archeologische vindplaatsen binnen een strook van 150 m aan weerszijden van de hartlijn van beide varianten van het tracé Odiliapeel-Hommelhof (A-665 en A-675). Daarnaast is op basis van landschappelijke, archeologische en historische gegevens en relevante literatuur een archeologische verwachting opgesteld voor een zone van 100 m breedte aan weerszijden van de hartlijn van beide varianten van dit tracé. De archeologische verwachtingen voor het studiegebied zijn per landschappelijke eenheid aangegeven in termen van hoog, middelmatig, laag, zeer laag en onbekend.

In het studiegebied liggen 193 bekende archeologische vindplaatsen en 16 AMK-terreinen, waarvan in ieder geval 33 vindplaatsen en 6 AMK-terreinen (kaartbijlage 1: atlasbladen 17, 20, 23, 24, 37 en 47) door de aanleg van de aardgastransportleiding worden bedreigd. Het betreft:

- 5 AMK-nederzettingsterreinen;
- 1 AMK-terrein dat een Romeinse weg representeert;
- 13 nederzettingsterreinen uiteenlopend van Laat Paleolithicum t/m Late Middeleeuwen of combinaties van vindplaatsen uit meerdere perioden;
- 17 vindplaatsen zonder duidelijke context, die mogelijk verband houden met nabijgelegen nederzettingsterreinen;
- 1 grafveld uit het Laat Neolithicum;
- 1 locatie met een enkelgraf uit het Laat Neolithicum-Bronstijd;
- 1 weg uit de Romeinse tijd.

De effecten op het archeologisch bodemarchief van de verschillende technische aanlegvarianten lopen sterk uiteen. De variant 'sleufloze techniek van leggen' heeft vanuit archeologisch perspectief de voorkeur. Het versturende effect op het bodemarchief is dan verwaarloosbaar. Dit is echter niet het geval bij de andere technische aanlegvarianten. De keuze voor de aanleg van de aardgastransportleiding in een circa 3 m diepe droge sleuf betekent een gehele vernietiging van eventuele archeologische resten indien deze niet door opgravingen veilig worden gesteld. Waar de teelaarde binnen de werkstrook wordt verwijderd, worden archeologische vindplaatsen, voorzover zij direct onder de bouwvoor liggen, ook buiten de leiding-sleuf bedreigd. Mogelijk wordt bij aanleg in droge en natte sleuf in de opleveringsfase de gehele werkstrook gefreesd of gespuit tot circa 0,4 m -Mv. Dit leidt tot aantasting van de vindplaatsen die direct onder de bouwvoor of binnen het bereik van de frees- en spitwerkzaamheden liggen.

## 4.2 Aanbevelingen

De adviezen voor de vindplaatsen en archeologische terreinen worden gegeven in § 3.8 en 3.9 en in de vindplaatsencatalogus. Van veel vindplaatsen zijn de exacte locatie en begrenzing niet bekend. Afhankelijk van het type vondsten, de vondstcontext en de archeologische periode worden de vindplaatsen tijdens het veldonderzoek onderzocht. Voor een aantal vindplaatsen zal de aanleg van de gastransportleidingen overigens geen invloed hebben omdat deze wel in het studiegebied, maar niet binnen de werkstrook liggen.

De aanbevelingen bestaan uit adviezen voor de eerste fase van het archeologisch vervolgonderzoek. Ze bestaan uit een vertaling van de verschillende archeologische verwachtingswaarden in diverse typen vervolgonderzoek. Op de kaartbijlage zijn alle vindplaatsen en de verschillende adviezen weergegeven. De gedetailleerde adviezen voor de individuele vindplaatsen zijn ook verwerkt in de vindplaatsencatalogus. De variant 'sleufloze techniek van leggen' heeft vanuit archeologisch perspectief de voorkeur. De aardgastransportleiding zal hierbij bijna overal zo diep komen te liggen, dat aantasting van het bodemarchief wordt voorkomen. Het versturende effect op het bodemarchief is dan verwaarloosbaar. Wanneer niet voor deze aanlegvariant wordt gekozen, wordt voor de 33 bekende vindplaatslocaties vervolgonderzoek aanbevolen. Het gaat hierbij om waarderende booronderzoeken of proefsleuven. Daarnaast worden 6 AMK-terreinen (kaartbijlage 1: atlasbladen 17, 20, 23, 24, 37 en 47) door de aanleg van de aardgastransportleiding bedreigd. Voor deze terreinen worden opgravingen aanbevolen. Voorts stelt de gemeente Roermond dat, in het geval van gestuurde boringen, archeologisch onderzoek in de in- en uittredepunten van de leiding noodzakelijk is, afhankelijk van de archeologische verwachting

Tevens zijn per archeologische verwachtingszone aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek. Deze adviezen zijn inzichtelijk gemaakt op de kaartbijlage, waarop de landschappelijke eenheden en hieraan gekoppelde archeologische verwachtingen zijn vertaald in concrete adviezen voor vervolgonderzoek per verwachtingszone. In de gebieden waar geen vindplaatsen bekend zijn maar wel veldwerk wordt aanbevolen, zal dit bestaan uit een karterend onderzoek. Afhankelijk van landschappelijke ontwikkeling en de archeologische verwachting bestaat het veldwerk uit een oppervlaktekartering en/of een boringen in een boorraai, waarbij boringen met een megaboor (12 of 15 cm diameter) of een boor met een diameter van 7 cm worden gezet op een onderlinge afstand van 25 of 50 m.

In de Provincie Limburg dient het veldonderzoek te worden uitgevoerd volgens de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA). Bij de toe te passen methoden is de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1; <http://www.sikb.nl>) en de daarbij horende Leidraad inventariserend veldonderzoek, deel: karterend booronderzoek uitgangspunt (<http://www.sikb.nl>; Tol e.a., 2004). Deze methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van nederzettingen uit de periode Neolithicum t/m

Nieuwe tijd en alleen steentijdvindplaatsen die groter zijn dan 200 m<sup>2</sup>. Bovendien is de methode geschikt voor het in kaart brengen van de gaafheid van de bodem. Deze methode is niet geschikt om verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten (zoals veel steentijdvindplaatsen) in kaart te brengen. In de Provincie Noord-Brabant dient te worden gewerkt volgens de minimumeisen Provincie Noord-Brabant t.b.v. de rapportage van archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend en waardstellend booronderzoek (opgesteld op 02/01/2007).

Voor een slagvaardige uitvoering van het eerste archeologisch vervolgonderzoek in die gebieden is het raadzaam voldoende extra boringen achter de hand te houden. Uit dit reservoir kan direct geput worden om waar daartoe aanleiding is, het boorgrid direct te kunnen verdichten en zo meer inzicht te krijgen in de archeologische waarde van een gebied.

Het verdient aanbeveling om in een vroeg stadium met het bevoegd gezag afspraken te maken aangaande het archeologische selectiebeleid. Met betrekking tot onderhavige leidingtracés zijn dit de provinciaal archeologen van Noord-Brabant (dr. M. Meffert, 073-680 80 20) en Limburg (dr. G. Jansen, 043-389 7183), de RACM (regio Zuid, drs. E. Vreenegoor, 033-4227777) en de gemeentearcheologen van Helmond (dhr. Keulen, 0492-587127; dhr. N. Arts), Deurne (mevr. De Kock, 0493-387416), Ria Berkvens (Senior adviseur archeologie, SRE Milieudienst, 040-2594780/06-15829049), Venlo (dhr. M. Dolmans, 077-359 69 88) en Roermond (drs. E. Caris, 0475- 359 420).

## Literatuur

- Anscher, T.J. ten**, 2005. Aardgastransportleidingtracé Grijskerk-Wieringermeer. Archeologisch vooronderzoek: een bureaustudie ten behoeve van de MER-procedure. *RAAP-rapport* 1162. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- ANWB**, 2005a. *Topografische atlas van Limburg, schaal 1:25.000*. ANWB, Den Haag.
- ANWB**, 2005b. *Topografische atlas van Noord-Brabant, schaal 1:25.000*. ANWB, Den Haag.
- Berendsen, H.J.A.**, 1996. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A.**, 1997. *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, 1998. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Deeben, J. & R. Wiemer**, 1999. Het onbekende voorspeld: de ontwikkeling van een indicatieve kaart van archeologische waarden. In: W.J.H. Willems (red.); *Nieuwe ontwikkelingen in de archeologische monumentenzorg. Nederlandse Archeologische Rapporten 20: 29-42*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- DLO-Staring Centrum**, 1993. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 (herziene uitgave). Blad 59-60 W/O (68 West, 68 Oost Sittard)*. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Dijk, X.C.C. van**, 2007. Gemeente Venlo; een archeologische verwachtings- en advieskaart. *RAAP-rapport* 1473. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Ellenkamp, G.R., & G. Tichelman**, in voorbereiding. Archeo-landschappelijke knooppunt gemeente Roermond; een archeologische beleidsatlas. *RAAP-rapport* xxxx. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Heunks, E.**, 1995. Bedreiging van het bodemarchief door landbouwkundige bodemtechnische ingrepen: een oriëntatie. *RAAP-rapport* 100. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Huisink, M.**, 1998. *Changing river styles in response to climate change. Examples from the Maas and Vecht during the Weichselian Pleni- and Late Glacial*. Proefschrift Faculteit der Aardwetenschappen, Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Moonen, B.**, 2007. Begrensd verleden. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart en de cultuurhistorische waardekaart voor de gemeente Venray. *RAAP-rapport* XXX. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

- Oosterhout, F. van**, 2006. Aardgastransportleidingtracé Angerlo-Hernen; archeologisch vooronderzoek: een bureaustudie ten behoeve van de MER-procedure. *RAAP-rapport* 1396. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Oosterhout, F. van**, 2007. Aardgastransportleidingtracé Angerlo-Hernen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-rapport* 1583. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Oudhof, J.W.M. & R. Schrijvers**, 2004. Archeologische Basiskaart, gemeente Deurne. *Vestigia-rapport* 121. Vestigia BV, Amersfoort.
- Provincie Noord-Brabant**, 2005. *Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant (CHW-Noord-Brabant)*. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch (digitaal bestand).
- ROB**, 2001. Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) 2e generatie. Globale Archeologische Kaart van het continentale Plat. Archeologische Monumentenkaart. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort (cd-rom).
- ROB**, 2005. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) versie 2.1*. Ontleend aan <http://www.archis.nl>.
- Robas Producties**, 1989. *Historische Atlas Noord-Brabant, Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. Robas Producties, Den IJp.
- Robas Producties/Topografische Dienst**, 1989. *Foto-atlas Noord-Brabant, schaal 1:14.000*. Den IJp/Emmen.
- Roymans, J.A.M.**, 2005. Een cultuurhistorisch verwachtingsmodel voor Brabantse beekdallandschappen: een mogelijke toekomst voor het verleden van de beekdalen. VU/eigen uitgave, Bladel/Amsterdam.
- Rijks Geologische Dienst**, 1988a. *Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving; afzettingen van de Maas, schaal 1:50.000*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Rijks Geologische Dienst**, 1988b. *Geologische kaart van Zuid-Limburg en omgeving; oppervlaktekaart, schaal 1:50.000*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Schiltmans, D.E.A.**, 2007. Aardgastransportleidingtracé Wijngaarden-Zelzate (A-667); archeologisch vooronderzoek: een bureaustudie ten behoeve van de MER-procedure. *RAAP-rapport* 1390. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Staring Centrum/Rijks Geologische Dienst**, 1989. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bladen 59-60-61-62 (Genk, Sittard, Maastricht, Heerlen)*. Staring Centrum/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Staring Centrum/RGD**, 1990. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 52 Venlo*. Staring Centrum, Wageningen/Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Staring Centrum/RGD**, in voorbereiding. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 57 Roermond*. Staring Centrum/RGD, Wageningen/Haarlem.
- Stiboka**, 1970. *Toelichting op de bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartbladen 59 Peer, 60 West Sittard en 60 Oost Sittard*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

- Stiboka**, 1990. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 61-62 W/O Maastricht-Heerlen*. Staring Centrum, Wageningen.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Tranchot & Von Müffling**, 1970. *Tranchotkaart. Kartenaufnahme der Rheinland durch Tranchot und v. Müffling 1803-1820, schaal 1:25.000*. Herausgegeben Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, Bonn.
- Uitgeverij 12 Provincieën**, 2004. *Luchtfoto atlas Limburg. Loodrechtfoto's provincie Limburg, schaal 1:14.000*. Landsmeer.
- Uitgeverij 12 Provincieën**, 2006. *Luchtfoto atlas Noord-Brabant. Loodrechtfoto's provincie Noord-Brabant, schaal 1:14.000*. Landsmeer.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote Historische atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 3: Oost-Nederland 1830-1855*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas Limburg 1837-1844, schaal 1:25.000*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

## Gebruikte afkortingen

<b>AHN</b>	Actueel Hoogtebestand Nederland
<b>AMK</b>	Archeologische Monumenten Kaart
<b>ARCHIS</b>	ARChEologisch Informatie Systeem
<b>GHG</b>	Gemiddelde hoogste Grondwaterstand
<b>GLG</b>	Gemiddelde Laagste Grondwaterstand
<b>GIS</b>	Geografisch Informatie Systeem
<b>IKAW</b>	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
<b>-Mv</b>	beneden maaiveld
<b>RACM</b>	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten
<b>SIKB</b>	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

## Verklarende woordenlijst

<b>Allerød tijd</b>	Korte, relatief warme periode uit het Laat-Glaciaal (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden.
<b>antropogeen</b>	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).
<b>artefact</b>	Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.
<b>Atlanticum</b>	Onderafdeling van het Holoceen. Het Atlanticum (8800-5000 jaar geleden) was warmer en vochtiger dan ons huidige klimaat.
<b>brikgrond</b>	Grond met een inspoelingslaag van klei.
<b>briklag</b>	Klei-inspoelingshorizont in lössleemgrond.

<b>dagzomen</b>	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.).
<b>dekzand</b>	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Form. van Twente).
<b>Dryas stadiaal</b>	Laatste gedeelte van het Pleistoceen (Laat Glaciaal), ca. 13.500 tot 8.000 voor Chr.; het Dryas stadiaal wordt onderverdeeld in het Vroegste Dryas (13.500-13.000 voor Chr.), het Bølling interstadiaal (13.000-12.000 voor Chr.), de Vroege Dryas (12.000-11.000 voor Chr.), het Allerød interstadiaal (10.800-9.000 voor Chr.) en de Late Dryas (9.000-8.000 voor Chr.).
<b>enkeerdgronden</b>	Dikke eerdgrond (= laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens; worden ook wel essen genoemd.
<b>esdek</b>	Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld.
<b>glaciaal</b>	A) IJstijd: koude periode uit het Pleistoceen; b) betrekking hebbende op het landijs.
<b>Holoceen</b>	Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden).
<b>hoogterras</b>	Hoogste en oudste terras(sen) van Rijn en Maas.
<b>horizont</b>	Een bodemlaag waarin zich bepaalde bodemkundige processen afspelen.
<b>horst</b>	Deel van de aardkorst waarin de aardlagen relatief hoog liggen als gevolg van tektonische opheffing langs breuken.
<b>in situ</b>	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponerd, weggegooid of verloren.
<b>interglaciaal</b>	Periode tussen twee glacialen (ijstijden).
<b>Kwartair</b>	Geologisch tijdvak (omvat Pleisto- en Holoceen).
<b>landweer</b>	Een verdedigingswerk bestaande uit een aarden wal en/of gracht, daterend uit de Middeleeuwen.
<b>leem</b>	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).
<b>löss</b>	Eolisch (= wind-) afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.
<b>lutum</b>	Minerale delen in de klei (deeltjes kleiner dan 2 µm).
<b>meander</b>	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (meanderen = zich bochtig door het landschap slingeren).
<b>periglaciaal</b>	Heeft betrekking op de stroken rondom het door landijs bedekte gebied, op het daarop heersende klimaat en op kenmerkende verschijnselen in dit gebied.

<b>Pleistoceen</b>	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).
<b>Pleniglaciaal</b>	Koudste periode van de laatste ijstijd, het Weichselien, ca. 20.000-13.000 jaar geleden.
<b>podzol</b>	Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd.
<b>potstal</b>	Uitgediepte veestal.
<b>Prehistorie</b>	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.
<b>Saalien</b>	Voorlaatste glaciaal, waarin het landijs tot in Nederland doordrong (vorming stuwwallen), ca. 200.000-130.000 jaar geleden.
<b>sedentair silt</b>	Op een vaste plaats gevestigd.
<b>slenk</b>	Gronddeeltjes groter dan of gelijk aan 2 µm en kleiner dan 63 µm.
<b>Steentijd</b>	Deel van de aardkorst waarin de aardlagen relatief laag zijn gelegen als gevolg van tektonische daling langs breuken.
<b>Archeologische periode</b>	Archeologische periode die zich kenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen.
<b>tektoniek</b>	Bewegingen in de aardkorst waarvan de oorzaak binnen de aarde ligt.
<b>Weichselien</b>	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

## Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen

**Figuur 1.** Ligging van het studiegebied.

**Figuur 2.** SIKB-leidraad.

**Figuur 3.** Minimumeisen van de Provincie Noord-Brabant voor booronderzoek.

**Figuur 4.** Minimumeisen van de Provincie Noord-Brabant voor proefsleuvenonderzoek.

**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.

**Tabel 2.** Overzicht van de archeologische monumenten in het studiegebied.

**Tabel 3.** Indeling van grondwatertrappen.

**Tabel 4.** Overzicht van de bodemtypen in het studiegebied en de archeologische verwachting.

**Bijlage 1.** Vindplaatsencatalogus en advies voor vervolgonderzoek.

**Kaartbijlage 1.** Archeologische verwachtingskaart en advies t.b.v. het vervolgonderzoek.

## Bijlage 1: Vindplaatsencatalogus en advies voor vervolgonderzoek

### Toelichting op de catalogusrubrieken

De vindplaatsencatalogus omvat maximaal de volgende rubrieken. Per vindplaats worden alleen die rubrieken opgenomen die voor die vindplaats relevant zijn.

**Code:** de vindplaatsen worden zoveel mogelijk aangeduid met hun ARCHIS-waarnemingsnummer. Het komt vaak voor dat op één locatie meerdere verschillende waarnemingen zijn gedaan die onder verschillende waarnemingsnummers zijn geregistreerd in ARCHIS. Indien op een AMK-terrein ook waarnemingen bekend zijn, worden de desbetreffende ARCHIS-waarnemingsnummers achter het monumentnummer weergegeven.

**Geomorfologie:** een korte omschrijving van de landschappelijke eenheid.

**Archeologische verwachtingswaarde:** de archeologische verwachtingswaarde van de locatie op basis van het bureauonderzoek.

**Coördinaten:** de centrumcoördinaten van de vindplaats.

**Gemeente, plaats, toponiem:** de gemeente en plaats waar het terrein ligt. Het toponiem is vermeld indien bekend.

**Monumentenstatus:** in geval van AMK-terreinen wordt hier de status van het terrein gegeven.

**Huidig grondgebruik:** huidig grondgebruik, overgenomen van recente topografische kaarten en luchtfoto's.

**Datering, archeologische cultuur:** ouderdom in perioden van de vindplaats of de vondsten en de archeologische cultuur waartoe de vindplaats of de vondsten behoren.

**Type vindplaats:** een globale typering van de vindplaats.

**Vondstmateriaal:** een beknopte opsomming van de aard en het type van de vondsten.

**Eerste fase archeologisch vervolgonderzoek:** methode voor het vervolgonderzoek. Ook bij deze adviezen moet rekening worden gehouden met de beperkingen die de aanwezigheid van bestaande aardgastransportleidingen aan het vervolgonderzoek opleggen. Het advies heeft vaak betrekking op een bepaalde te onderzoeken tracélengte. "Over een lengte van 300 m" betekent in dit voorbeeld dat het tracé onderzocht wordt over een lengte van 150 m aan weerszijden van het centrum van de vindplaats of vanaf de loodlijn van het centrum van de vindplaats op het tracé. Het onderzoeksadvies vervalt als er ter plaatse geen bodemingrepen zullen plaatsvinden, bijvoorbeeld omdat gekozen wordt voor een sleufloze techniek van leggen. Wel dient dan afgezien te worden van spitten/frezen van de werkstrook.

## Vindplaatsen in het studiegebied

**Code:** Monumentnummer 12760, CMA-code 40E-017

**Ligging ten opzichte van de werkstrook:** het terrein van hoge archeologische waarde ligt tussen de noordelijke en de zuidelijke variant van het tracé, 40 m ten noorden van de zuidelijke variant en 80 m ten zuiden van de noordelijke variant.

**Geomorfologie:** oude woongrond

**Archeologische verwachtingswaarde:** hoog

**Bestaande leidingen:** 3 gasleidingen ten noorden van de zuidelijke variant, 3 gasleidingen ten zuiden van de noordelijke variant

**Coördinaten:** 202.406/440.929

**Gemeente, plaats, toponiem:** Zevenaar, Zevenaar, Oude Steeg

**Monumentenstatus:** terrein van hoge archeologische waarde

**Vinder en datum ontdekking:** Schut, 1997

**Vondstomstandigheden:** inspectie

**Huidig grondgebruik:** overig bodemgebruik

**Datering, archeologische cultuur:** Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd

**Type vindplaats:** huisterp

**Bedreiging door aanleg:** de huisterp wordt niet bedreigd door de aanleg van de gasleiding.

**Eerste fase archeologisch vervolgonderzoek:** geen vervolgonderzoek nodig

## Catalogus van vindplaatsen

Catalogusnummer: 1

Waarnemingsnummer: 16177

AMK-terrein: -

Coördinaten: 190.200/394.900

Ligging in werkstrook: nee

Geomorfologie: Dalvormige laagte

Bodemtype: pZn21-V

Archeologische verwachting: hoog

Huidig grondgebruik: Overig bodem gebruik

Toenmalig grondgebruik: Onbekend

Cultuur: Onbekend

Vondstmateriaal: Keramiek

Datering: Neolithicum-IJzertijd

Complex: -

Verwerving: niet-archeologisch: graafwerk

Gemeente: Venray

Plaats: -

Toponiem: Gemeentehoeven

Naam vinder: Particulier

Datum vondst: 1920

Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek

Atlasblad: 6

Catalogusnummer: 2

Waarnemingsnummer: 16143

AMK-terrein: -

Coördinaten: 189.650/395.540

Ligging in werkstrook: nee

Geomorfologie: Dekzandrug of kopje

Bodemtype: Hn21-VII

Archeologische verwachting: hoog

Huidig grondgebruik: bos

Toenmalig grondgebruik: Onbekend

Cultuur: Onbekend

Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal

Datering: Mesolithicum

Complex: Nederzetting, onbepaald

Verwerving: Niet-archeologisch: graafwerk

Gemeente: Venray

Plaats: Merselo

Toponiem: Zwarte Water

Naam vinder: Driessens

Datum vondst: 07-1968

Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek

Atlasblad: 6

Catalogusnummer: 3

Waarnemingsnummer: 32710

AMK-terrein: -

Coördinaten: 191.875/390.500

Ligging in werkstrook: nee

Geomorfologie: Dekzandrug of kopje

Bodemtype: Hn21-VII

Archeologische verwachting: laag

Huidig grondgebruik: Bouwland

Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor

Cultuur: Romeins

Vondstmateriaal: Keramiek

Datering: Romeinse tijd

Complex: Onbekend

Verwerving: Onbekend

Gemeente: Venray

Plaats: IJsselstein

Toponiem: Rouwkuilen

Naam vinder: Particulier

Datum vondst: onbekend

Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek

Atlasblad: 8

Catalogusnummer: 4

Waarnemingsnummer: 29685

AMK-terrein: -

Coördinaten: 190.730/392.070

Ligging in werkstrook: nee

Geomorfologie: Ondiep fluviatiel dal

Bodemtype: zWz-III

Archeologische verwachting: laag

Huidig grondgebruik: Bouwland

Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor

Cultuur: onbekend, Rhine basin-kreis

Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen

Datering: Mesolithicum

Complex: Nederzetting, onbepaald

Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering

Gemeente: Venray

Plaats: Onbekend

Toponiem: -

Naam vinder: Driessens

Datum vondst: 11-05-1968

Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek

Atlasblad: 8

Catalogusnummer: 5

Waarnemingsnummer: 29686

AMK-terrein: -

Coördinaten: 190.700/392.230

Ligging in werkstrook: ja

Geomorfologie: Ondiep fluviatiel dal

Bodemtype: Hn21-VII

Archeologische verwachting: hoog

Huidig grondgebruik: Bouwland

Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwv.

Cultuur: onbekend, Rhine basin-kreis

Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen

Datering: Mesolithicum, onbekend

Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend

Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering

Gemeente: Venray

Plaats: Onbekend

Toponiem: -

Naam vinder: Driessens  
Datum vondst: 1967  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 8

Catalogusnummer: 6  
Waarnemingsnummer: 29628  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 192.480/387.720  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandvlakte  
Bodemtype: U52Wnr007—  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Venray  
Plaats: IJsselstein  
Toponiem: -  
Naam vinder: Kruysen  
Datum vondst: 13-05-1963  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 9

Catalogusnummer: 7  
Waarnemingsnummer: 29693  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 192.550/387.810  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandvlakte  
Bodemtype: pZn23-V  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: onbekend, Vroeg Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Venray  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: -  
Naam vinder: Driessens  
Datum vondst: 1970  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 9

Catalogusnummer: 8  
Waarnemingsnummer: 1409  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 192.260/388.550  
Ligging in werkstrook: nee

Geomorfologie: Dekzandvlakte  
Bodemtype: U52Wnr007—  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Grasland/weideland  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Onbekend  
Datering: Onbekend  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: graafwerk  
Gemeente: Venray  
Plaats: IJsselstein  
Toponiem: IJsselstein  
Naam vinder: Bloemers  
Datum vondst: 06-06-1973  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 9

Catalogusnummer: 9  
Waarnemingsnummer: 29785  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 193540/385340  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandvlakte  
Bodemtype: U52Wnr004—  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Horst aan de Maas  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: De Putten  
Naam vinder: Driessens  
Datum vondst: 01-04-1966  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 10

Catalogusnummer: 10  
Waarnemingsnummer: 29803  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 193.900/385.930  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandvlakte  
Bodemtype: Hn21-VI  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering

Gemeente: Horst aan de Maas  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: De Putten  
Naam vinder: Driessens  
Datum vondst: 1969  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 10

Catalogusnummer: 11  
Waarnemingsnummer: 15689  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 195540/380460  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandrug of kopje  
Bodemtype: U52Wnr003—  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Sevenum  
Plaats: Kronenberg  
Toponiem: Kronenbergerheide  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1977  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 12

Catalogusnummer: 12  
Waarnemingsnummer: 27668  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 203.325/368.749  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Y23b-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Bot onbekend, houtskool  
Datering: Mesolithicum-Vroege Middeleeuwen  
Complex: Crematiegraf  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Kessel  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: -  
Naam vinder: Rijksdienst voor het Oudheidkundig  
Bodemonderzoek  
Datum vondst: 08-1964  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 16

Catalogusnummer: 13  
Waarnemingsnummer: 31285  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 203.000/369.000  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dalvlakteterras en laaggelegen reliëf  
Bodemtype: BKd25-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Steen, brons, tefriet, vuursteenmateriaal  
Datering: Laat Paleolithicum-Mesolithicum, Mesolithicum-  
IJzertijd, Bronstijd-Romeinse tijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Kessel  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: -  
Naam vinder: Onbekend  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 16

Catalogusnummer: 14  
Waarnemingsnummer: 29195  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.550/369.550  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zb21-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Rhine basin-kreis  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Laat Mesolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Maasbree  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: In de Horsten  
Naam vinder: Onbekend  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 16

Catalogusnummer: 15  
Waarnemingsnummer: 15777  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.520/369.560  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandrug (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb21-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland

Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Laat Mesolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Maasbree  
Plaats: Baarlo  
Toponiem: Napoleonsbaan  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 16

Catalogusnummer: 16  
Waarnemingsnummer: 51341  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.500/369.600  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandrug (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb21-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Maasbree  
Plaats: Baarlo  
Toponiem: De Cavalerie  
Naam vinder: Hanssen  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 16

Catalogusnummer: 17  
Waarnemingsnummer: 51313  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.340/369.640  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zb23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Maasbree  
Plaats: Baarlo  
Toponiem: De Cavalerie  
Naam vinder: Hanssen

Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 16

Catalogusnummer: 18  
Waarnemingsnummer: 9500  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.100/367.650  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend, De leijen-wartena complex  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Laat Mesolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensbeek  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 11-1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 19  
Waarnemingsnummer: 9611  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.000/367.650  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Paleolithicum-Neolithicum, Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensbeek  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 03-1982  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 20  
Waarnemingsnummer: 9612  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.000/367.650  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Vroege Middeleeuwen  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensbeek  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 03-1982  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 21  
Waarnemingsnummer: 9875  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeol. waarde  
Coördinaten: 204.000/367.650  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 23-03-1983  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 22  
Waarnemingsnummer: 9443  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.000/367.650  
Ligging in werkstrook: nee

Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend, Michelsbergcultuur  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Paleolithicum-Neolithicum, Midden Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensbeek  
Naam vinder: Luys  
Datum vondst: 1979  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 23  
Waarnemingsnummer: 9444  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.000/367.650  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Steen  
Datering: Onbekend  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensbeek  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 24  
Waarnemingsnummer: 9445  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.000/367.650  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Niet van toepassing

Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Middeleeuwen  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensbeek  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
    proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 25  
Waarnemingsnummer: 9872  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.080/367.720  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: metaal  
Datering: Romeinse tijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 10-1985  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
    proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 26  
Waarnemingsnummer: 9659  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.000/367.720  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld

Toponiem: Schelkensberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
    proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 27  
Waarnemingsnummer: 28503  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 204.320/367.770  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Hoge dijk (>5 meter)  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Brons  
Datering: Romeinse tijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: kartering  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Hoverveld  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1990  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 28  
Waarnemingsnummer: 9440  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.100/367.800  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Laat Paleolithicum-Mesolithicum, Mesolithicum,  
    Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensberg  
Naam vinder: Luys  
Datum vondst: 1979  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
    proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 29  
Waarnemingsnummer: 9441  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.100/367.800  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Paleolithicum-Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 08-1981  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 30  
Waarnemingsnummer: 9442  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.100/367.800  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Romeinse tijd-Vroege Middeleeuwen, Vroege  
Middeleeuwen  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 08-1981  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 31  
Waarnemingsnummer: 9537  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.100/367.800

Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensbeek  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 11-04-1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 32  
Waarnemingsnummer: 51364  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 204.300/367.800  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Ondiep fluviatiel dal  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Koper  
Datering: Nieuwe tijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schellekensberg  
Naam vinder: Zeetsen  
Datum vondst: 19-06-1992  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 33  
Waarnemingsnummer: 52015  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 204.300/367.800  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Ondiep fluviatiel dal  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Midden en Laat Neolithicum

Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schellekensberg  
Naam vinder: Kurstjens  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 34  
Waarnemingsnummer: 52017  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 204.300/367.800  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Ondiep fluviatiel dal  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Midden en Laat Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schellekensberg  
Naam vinder: Kurstjens  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 35  
Waarnemingsnummer: 121218  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.100/367.800  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Onbekend  
Datering: Onbekend  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: inspectie  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensberg  
Naam vinder: Gaauw, van der  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 36  
Waarnemingsnummer: 4102  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.100/367.800  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensbeek  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 15-01-1983  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 37  
Waarnemingsnummer: 4103  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.100/367.800  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: IJzertijd  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 15-01-1983  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 38  
Waarnemingsnummer: 4104  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.100/367.800  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.

Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 15-01-1983  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
    proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 39  
Waarnemingsnummer: 9525  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 204.300/367.850  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Ondiep fluviatietal  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Schelkensberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: waarderend booron-  
    derzoek of proefsleuven  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 40  
Waarnemingsnummer: 9652  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 204.100/367.900  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: Zd21-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Middeleeuwen  
Complex: Onbekend

Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Belfeld  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1981  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 41  
Waarnemingsnummer: 9651  
AMK-terrein: 11202  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 204.100/367.900  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem, rel, laaggel.  
Bodemtype: Zd21-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Laat Paleolithicum-Mesolithicum, Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Venlo  
Plaats: Belfeld  
Toponiem: Belfeld  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1981  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
    proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 17

Catalogusnummer: 42  
Waarnemingsnummer: 29478  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.640/360.810  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: Hd21-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Heide  
Cultuur: Enkelgraf-cultuur  
Vondstmateriaal: Keramiek, vuursteenmateriaal, houtskool  
Datering: Laat Neolithicum  
Complex: Grafveld onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: opgraving  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: Bosheide  
Naam vinder: Onbekend  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 19

Catalogusnummer: 43  
Waarnemingsnummer: 29487  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.710/361.550  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: Hn21-V  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Heide  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Niet van toepassing  
Datering: Laat Neolithicum-Midden Bronstijd  
Complex: Grafheuvel, inhumatie  
Verwerving: Archeologisch: opgraving  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: Bosheide  
Naam vinder: Onbekend  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 19

Catalogusnummer: 44  
Waarnemingsnummer: 29488  
AMK-terrein: 8551  
Status AMK-terrein: terrein van zeer hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 202.770/361.610  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: Hn21-V  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Heide  
Cultuur: Klokbeker-cultuur  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Laat Neolithicum  
Complex: Grafheuvel, inhumatie  
Verwerving: Archeologisch: opgraving  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: Bosheide  
Naam vinder: Onbekend  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 19

Catalogusnummer: 45  
Waarnemingsnummer: 29489  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.860/361.690  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: Hn21-VI

Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: weg  
Toenmalig grondgebruik: Heide  
Cultuur: Enkelgraf-cultuur, Klokbeker-cultuur  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Laat Neolithicum  
Complex: Grafheuvel, inhumatie  
Verwerving: Archeologisch: opgraving  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: Bosheide  
Naam vinder: Onbekend  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 19

Catalogusnummer: 46  
Waarnemingsnummer: 28394  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.860/361.720  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: Hn21-VI  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Beesel  
Plaats: Beesel  
Toponiem: Grietjes Gericht  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1990  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 19

Catalogusnummer: 47  
Waarnemingsnummer: 9298  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.920/361.780  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Gordeldekzandrug (+/-oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Hn21-VI  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Brons  
Datering: Midden Romeinse tijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Beesel  
Plaats: Beesel

Toponiem: Prinsendijk  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1964  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 19

Catalogusnummer: 48  
Waarnemingsnummer: 30899  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 203.000/362.000  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dalvlakteterras  
Bodemtype: pZn23-III  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Bebouwing/erf/weg/kerkhof  
Cultuur: Romeins  
Vondstmateriaal: Niet van toepassing  
Datering: Romeinse tijd  
Complex: Weg  
Verwerving: Indirect: literatuur  
Gemeente: Beesel  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Prinsendijk  
Naam vinder: Onbekend  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 19

Catalogusnummer: 49  
Waarnemingsnummer: 9544  
AMK-terrein: 8558  
Status AMK-terrein: terrein van zeer hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 202.550/358.450  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: U580nr001—  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: De Galgenberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 20

Catalogusnummer: 50  
Waarnemingsnummer: 29461  
AMK-terrein: 8558  
Status AMK-terrein: terrein van zeer hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 202.540/358.480  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: U580nr001—  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: -  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 20

Catalogusnummer: 51  
Waarnemingsnummer: 9543  
AMK-terrein: 8558  
Status AMK-terrein: terrein van zeer hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 202.500/358.550  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: U580nr001—  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum-Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: De Galgenberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 20

Catalogusnummer: 52  
Waarnemingsnummer: 9533  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.460/358.700

Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: U580nr001—  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: De Galgenberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 20

Catalogusnummer: 53  
Waarnemingsnummer: 9879  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.500/358.750  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: Zb23-VI  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: De Lanck  
Naam vinder: Sanders  
Datum vondst: 1986  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 20

Catalogusnummer: 54  
Waarnemingsnummer: 19200  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.500/358.750  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: Zb23-VI  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen  
Datering: Midden Paleolithicum, Paleolithicum-Neolithicum,  
Mesolithicum

Complex: Nederzetting onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: De Lanck  
Naam vinder: Sanders  
Datum vondst: 1987  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 20

Catalogusnummer: 55  
Waarnemingsnummer: 28391  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.500/358.750  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: Zb23-VI  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Nederzetting onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: De Lanck  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1990  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 20

Catalogusnummer: 56  
Waarnemingsnummer: 9622  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.500/358.750  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: Zb23-VI  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen  
Datering: Mesolithicum-Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: De Lanck  
Naam vinder: Sanders  
Datum vondst: 1982  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 20

Catalogusnummer: 57  
Waarnemingsnummer: 9833  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.500/358.750  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: Zb23-VI  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen  
Datering: Midden Paleolithicum, Paleolithicum-Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: De Lanck  
Naam vinder: Luys  
Datum vondst: 1977  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 20

Catalogusnummer: 58  
Waarnemingsnummer: 9849  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.500/358.750  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: Zb23-VI  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: De Lanck  
Naam vinder: Sanders  
Datum vondst: 1985  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 20

Catalogusnummer: 59  
Waarnemingsnummer: 121344  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.500/358.870  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: Zb23-VI  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor

Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Onbekend  
Datering: Onbekend  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: inspectie  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: De Lanck  
Naam vinder: Gaauw, van der  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 20

Catalogusnummer: 60  
Waarnemingsnummer: 9433  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.500/358.870  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: Zb23-VI  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Paleolithicum-Neolithicum, Neolithicum  
Complex: Nederzetting onbepaald  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: De Lanck  
Naam vinder: Sanders  
Datum vondst: 1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 20

Catalogusnummer: 61  
Waarnemingsnummer: 9542  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.420/358.960  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Glooiing of daluitspoelingswaaier  
Bodemtype: Zb23-VI  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen  
Datering: Mesolithicum-Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Roermond  
Plaats: Swalmen  
Toponiem: Galgenberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1980

Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 20

Catalogusnummer: 62  
Waarnemingsnummer: 3965  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 203.040/353.760  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Hoge landduinen + bijbehorende  
vlakten/laagten  
Bodemtype: Zb21-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Paleolithicum-Bronstijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Roerdalen  
Plaats: Melick  
Toponiem: Herkenboscher Ven  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 02-1978  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 21

Catalogusnummer: 63  
Waarnemingsnummer: 31747  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 201.600/352.150  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Y23b-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Bos  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Steen, vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Laat Paleolithicum-Neolithicum, Neolithicum-  
Bronstijd, onbekend  
Complex: Nederzetting onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: graafwerk  
Gemeente: Roerdalen  
Plaats: Herkenbosch  
Toponiem: Melicker Hei  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1938  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 22

Catalogusnummer: 64  
Waarnemingsnummer: 34740  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 201.700/352.200  
Ligging in werkstrook: ja

Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Y23b-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Late Middeleeuwen  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: inspectie  
Gemeente: Roerdalen  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: -  
Naam vinder: Buisman  
Datum vondst: 08-1964  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 22

Catalogusnummer: 65  
Waarnemingsnummer: 33873  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.250/352.400  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Y23b-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Koper  
Datering: Laat Romeinse tijd  
Complex: Depot  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Roerdalen  
Plaats: Herkenbosch  
Toponiem: -  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 02-1966  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 22

Catalogusnummer: 66  
Waarnemingsnummer: 33872  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.250/352.400  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Y23b-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Koper, vuursteenmateriaal, keramiek,  
metaal  
Datering: Neolithicum, Laat Romeinse tijd, Late  
Middeleeuwen

Complex: Onbekend, depot  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Roerdalen  
Plaats: Herkenbosch  
Toponiem: -  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1965  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 22

Catalogusnummer: 67  
Waarnemingsnummer: 31748  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.160/352.430  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Y23b-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Enkelgraf-cultuur, onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: (Laat) Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Roerdalen  
Plaats: Herkenbosch  
Toponiem: Kregsberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 09-1965  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 22

Catalogusnummer: 68  
Waarnemingsnummer: 18704  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 202.850/353.150  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Y23b-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Bos  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Goud  
Datering: Late Middeleeuwen  
Complex: Depot  
Verwerving: Archeologisch: opgraving  
Gemeente: Roerdalen  
Plaats: Herkenbosch  
Toponiem: Haldert  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 22-04-1987  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 22

Catalogusnummer: 69  
Waarnemingsnummer: 4157  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.400/349.840  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: IJzertijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Posterholt  
Toponiem: Zwarteberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 70  
Waarnemingsnummer: 6732  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.400/349.840  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum-Neolithicum, Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Posterholt  
Toponiem: Zwarteberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 71  
Waarnemingsnummer: 3890  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.400/349.840  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend

Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum-Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Posterholt  
Toponiem: Zwarteberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: 03-04-1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 72  
Waarnemingsnummer: 3938  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.400/349.840  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend

Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: IJzertijd  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Posterholt  
Toponiem: Zwarteberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: 03-04-1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 73  
Waarnemingsnummer: 4156  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.400/349.840  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend

Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum-Neolithicum, Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Posterholt  
Toponiem: Zwarteberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: onbekend

Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 74  
Waarnemingsnummer: 3936  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.400/349.960  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZg23-Vb  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend

Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: IJzertijd  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Zwarteberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: 05-1974  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 75  
Waarnemingsnummer: 4134  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.400/349.960  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZg23-Vb  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend

Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Zwarteberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 76  
Waarnemingsnummer: 4135  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.400/349.960  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZg23-Vb

Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: IJzertijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Zwarteberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 77  
Waarnemingsnummer: 4437  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.400/349.960  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZg23-Vb  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Laat Mesolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Zwarteberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: 1974  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 78  
Waarnemingsnummer: 4488  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.400/349.960  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZg23-Vb  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Paleolithicum-Neolithicum, Neolithicum, IJzertijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Onbekend

Toponiem: Zwarteberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: 1983  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 79  
Waarnemingsnummer: 19236  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.400/349.960  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZg23-Vb  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Paleolithicum-IJzertijd, Mesolithicum-  
Neolithicum, IJzertijd  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Zwarteberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: 17-03-1988  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 80  
Waarnemingsnummer: 121242  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.400/349.960  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZg23-Vb  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Onbekend  
Datering: Onbekend  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: inspectie  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Zwarteberg  
Naam vinder: Gaauw, van der  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 81  
Waarnemingsnummer: 3855  
AMK-terrein: -

Coördinaten: 199.400/349.960  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZg23-Vb  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Zwarteberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 82  
Waarnemingsnummer: 3856  
AMK-terrein: -  
Status AMK-terrein:  
Coördinaten: 199.400/349.960  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZg23-Vb  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: IJzertijd  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Zwarte Broek  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: 11-11-1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 83  
Waarnemingsnummer: 3935  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199400/349960  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZg23-Vb  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal

Datering: Mesolithicum, Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Zwarteberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: 05-1974  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 84  
Waarnemingsnummer: 3801  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.260/350.040  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvormige laagte, zonder veen  
Bodemtype: pZg23-V  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Midden/Laat Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Sint Odilienberg  
Toponiem: Zwarteberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 10-1979  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 85  
Waarnemingsnummer: 232144  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.420/350.160  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Y23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek, vuursteenmateriaal  
Datering: Neolithicum, Late Middeleeuwen  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: St. Odiliënberg  
Toponiem: Brummeberg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1991  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 86  
Waarnemingsnummer: 6726  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.420/350.160  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Y23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum-Neolithicum, Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Brummeberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: 1983  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 87  
Waarnemingsnummer: 19220  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.420/350.160  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Y23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend, Michelsbergcultuur  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Paleolithicum-Neolithicum, Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Brummeberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: 03-11-1986  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 88  
Waarnemingsnummer: 21282  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.420/350.160  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Y23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend

Cultuur: Onbekend, niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Mesolithicum, Mesolithicum-Neolithicum, Late  
Middeleeuwen  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Brummeberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 89  
Waarnemingsnummer: 28339  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.410/350.250  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Y23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Mesolithicum, Neolithicum-Bronstijd, IJzertijd  
Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Sint Odilienberg  
Toponiem: Brummeberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: 1985  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 90  
Waarnemingsnummer: 19208  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.800/350.300  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Y23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Paleolithicum-Neolithicum, Neolithicum,  
Neolithicum-IJzertijd  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Sint Odilienberg  
Toponiem: Brummeberg

Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: 1964  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 91  
Waarnemingsnummer: 121216  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.780/350.320  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Y23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Onbekend  
Datering: Onbekend  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: inspectie  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Brummeberg  
Naam vinder: Gaauw, van der  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 92  
Waarnemingsnummer: 3993  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 199.950/350.700  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Y23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Sint Odilienberg  
Toponiem: Aan Oude Roer  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 03-1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 93  
Waarnemingsnummer: 34738  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 200.900/351.720  
Ligging in werkstrook: nee

Geomorfologie: Ondiep fluviatiel dal  
Bodemtype: Y21-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Late Middeleeuwen  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: inspectie  
Gemeente: Roerdalen  
Plaats: Melick  
Toponiem: -  
Naam vinder: Buisman  
Datum vondst: 08-1964  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 94  
Waarnemingsnummer: 33875  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 200.760/351.760  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Y21-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Romeins  
Vondstmateriaal: Niet van toepassing  
Datering: Romeinse tijd  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: inspectie  
Gemeente: Roerdalen  
Plaats: Melick  
Toponiem: Hammerhof  
Naam vinder: Bursch  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 23

Catalogusnummer: 95  
Waarnemingsnummer: 34964  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 195.600/347.500  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZn23-VII  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Nederrijnse grafheuvel-cultuur, niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: IJzertijd, Late Middeleeuwen  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: graafwerk

Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Montfort  
Toponiem: Veestraat  
Naam vinder: Buisman  
Datum vondst: 08-1964  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 96  
Waarnemingsnummer: 34964  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 195.600/347.500  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZn23-VII  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Nederrijnse grafheuvel-cultuur, niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: IJzertijd, Late Middeleeuwen  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: graafwerk  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Montfort  
Toponiem: Veestraat  
Naam vinder: Buisman  
Datum vondst: 08-1964  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 97  
Waarnemingsnummer: 51504  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.080/348.180  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Y23-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: steen  
Datering: Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: Het Broek  
Naam vinder: Hansen  
Datum vondst: 02-01-1999  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 98  
Waarnemingsnummer: 51500  
AMK-terrein: -

Coördinaten: 196.040/348.200  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Y23-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen, brons, glas  
Datering: Neolithicum, IJzertijd-Romeinse tijd, Romeinse tijd, onbekend  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: Goudberg; Genoudenhof  
Naam vinder: Hansen  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 99  
Waarnemingsnummer: 4162  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.450/348.290  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: IJzertijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: Nabij Genouwenhof  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 100  
Waarnemingsnummer: 4449  
AMK-terrein:  
Coördinaten: 196.450/348.290  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Midden Mesolithicum

Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: Goudsberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: 1983  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 101  
Waarnemingsnummer: 19250  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196450/348290  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen, keramiek  
Datering: Paleolithicum-Neolithicum, Neolithicum-IJzertijd  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: Nabij de Goudsberg  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: 1983  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 102  
Waarnemingsnummer: 3990  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.450/348.290  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum-Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: Genouwenhof  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 103  
Waarnemingsnummer: 3991  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.450/348.290  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Neolithicum-IJzertijd  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: Genouwenhof  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 104  
Waarnemingsnummer: 4161  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.450/348.290  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum-Neolithicum, Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: Nabij Genouwenhof  
Naam vinder: Smeets  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 105  
Waarnemingsnummer: 3827  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.280/348.350  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Vlake ontstaan door afgraving of egalisatie  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend

Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Laat Paleolithicum-Neolithicum  
Complex: Nederzetting onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: westelijk van Munnickshof  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1976  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 106  
Waarnemingsnummer: 47543  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.480/348.590  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Ondiep fluviatiel dal  
Bodemtype: Zn23-VI  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum-Bronstijd, Midden/Laat Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: De Eikelkes; Munningsbosch  
Naam vinder: Mans, T.J.P.  
Datum vondst: 15-09-2001  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 107  
Waarnemingsnummer: 48795  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.510/348.610  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Ondiep fluviatiel dal  
Bodemtype: Zn23-VI  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Keramiek, vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum, Neolithicum-Bronstijd, IJzertijd,  
Late Middeleeuwen  
Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: De Eikelkes; Munningsbosch  
Naam vinder: Mans, J.V.M.  
Datum vondst: 07-03-2003

Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 108  
Waarnemingsnummer: 48648  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.512/348.616  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Ondiep fluviatiel dal  
Bodemtype: Zn23-VI  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Mesolithicum-Bronstijd, Neolithicum, Neolithicum-  
Romeinse tijd  
Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: De Eikelkes; Munningsbosch  
Naam vinder: Mans, T.J.P.  
Datum vondst: 14-04-2002  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 109  
Waarnemingsnummer: 48649  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.628/348.617  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb23-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek, bot onbe-  
kend  
Datering: Mesolithicum, Mesolithicum-Bronstijd, Bronstijd-  
IJzertijd, IJzertijd-Romeinse tijd, Romeinse tijd-Vroege  
Middeleeuwen  
Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: De Eikelkes; Munningsbosch  
Naam vinder: Mans, T.J.P.  
Datum vondst: 21-04-2002  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 110  
Waarnemingsnummer: 47547  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.560/348.620

Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Ondiep fluviatiel dal  
Bodemtype: Zb23-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Mesolithicum-Bronstijd, Bronstijd-IJzertijd,  
Midden/Laat Romeinse tijd  
Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: De Eikelkes; Munningsbosch  
Naam vinder: Mans, J.V.M.  
Datum vondst: 03-03-2001  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 111  
Waarnemingsnummer: 47531  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.510/348.620  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Ondiep fluviatiel dal  
Bodemtype: Zn23-VI  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Laat Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: De Eikelkes; Munningsbosch  
Naam vinder: Mans, J.V.M.  
Datum vondst: 02-03-2001  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 112  
Waarnemingsnummer: 48737  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.600/348.630  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb23-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen, keramiek  
Datering: Mesolithicum, Neolithicum, Late Bronstijd-

IJzertijd, IJzertijd  
Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: De Eikelkes; Munningsbosch  
Naam vinder: Mans, J.V.M.  
Datum vondst: 21-12-2002  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 113  
Waarnemingsnummer: 47545  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.600/348.630  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb23-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Keramiek, brons, vuursteenmateriaal  
Datering: (Laat) Neolithicum-Bronstijd, IJzertijd, Late  
Middeleeuwen-Nieuwe tijd  
Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: De Eikelkes; Munningsbosch  
Naam vinder: Mans, T.J.P.  
Datum vondst: 03-03-2001  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 114  
Waarnemingsnummer: 48797  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.819/348.638  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb23-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: vuursteenmateriaal, steen, keramiek  
Datering: Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd, Romeinse  
tijd, Late Middeleeuwen  
Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: De Eikelkes; Munningsbosch  
Naam vinder: Mans, T.J.P.  
Datum vondst: 01-11-2003

Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 115  
Waarnemingsnummer: 400777  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.590/348.640  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb23-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd-IJzertijd,  
IJzertijd, Romeinse tijd-Middeleeuwen  
Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: De Eikelkes; Munningsbosch  
Naam vinder: Mans, T.J.P.  
Datum vondst: 25-01-2005  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 116  
Waarnemingsnummer: 47562  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.710/348.650  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb23-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Mesolithicum, Neolithicum-Bronstijd, IJzertijd  
Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: De Eikelkes; Munningsbosch  
Naam vinder: Mans, T.J.P.  
Datum vondst: 17-03-2002  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 117  
Waarnemingsnummer: 47557  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.710/348.650  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)

Bodemtype: Zb23-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Mesolithicum, Neolithicum-Bronstijd, Bronstijd-  
IJzertijd  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: De Eikelkes; Munningsbosch  
Naam vinder: Mans, J.V.M.  
Datum vondst: 17-03-2002  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 118  
Waarnemingsnummer: 400795  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.761/348.652  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb23-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Laat Mesolithicum, Neolithicum, Mesolithicum-  
Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd-Middeleeuwen  
Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: De Eikelkes (Munningsbosch)  
Naam vinder: Mans, T.J.P.  
Datum vondst: 19-09-2005  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 119  
Waarnemingsnummer: 400785  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.590/348.660  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb23-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Mesolithicum, Mesolithicum-Neolithicum,  
IJzertijd, Romeinse tijd-Middeleeuwen

Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfoort  
Toponiem: De Eikelkes (Munningenbosch)  
Naam vinder: Mans, J.V.M.  
Datum vondst: 27-07-2005  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 120  
Waarnemingsnummer: 48656  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 196.640/348.660  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb23-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Niet van toepassing  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Mesolithicum-Bronstijd, Neolithicum, Late  
Middeleeuwen

Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Ambt Montfort  
Plaats: Montfort  
Toponiem: De Eikelkes; Munningsbosch  
Naam vinder: Mans, J.V.M.  
Datum vondst: 26-09-2002  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 25

Catalogusnummer: 121  
Waarnemingsnummer: 9376  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 195.200/347.350  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZn23-VII  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Lineaire bandkeramiek  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Vroeg Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Indirecte: collectie  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Montfort  
Toponiem: Echter Broek  
Naam vinder: Wouters  
Datum vondst: 1954  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 26

Catalogusnummer: 122  
Waarnemingsnummer: 404595  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.484/344.714  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras en laaggelegen reliëf  
Bodemtype: pZn23g-VI  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Grasland/weideland  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: booronderzoek  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Echt  
Toponiem: brugweg  
Naam vinder: Moonen  
Datum vondst: 15-03-2006  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 27

Catalogusnummer: 123  
Waarnemingsnummer: 11375  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 192.250/345.300  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Lage landduinen  
Bodemtype: pZn23g-Vb  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Glas  
Datering: Late IJzertijd-Romeinse tijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Echt  
Toponiem: Het Marissen  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 27

Catalogusnummer: 124  
Waarnemingsnummer: 51893  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.800/345.730  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor

Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Peij  
Toponiem: Kranenbroek  
Naam vinder: Leinders  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 27

Catalogusnummer: 125  
Waarnemingsnummer: 51893  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.800/345.730  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwoor  
Cultuur: Onbekend

Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Peij  
Toponiem: Kranenbroek  
Naam vinder: Leinders  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 27

Catalogusnummer: 126  
Waarnemingsnummer: 232168  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.820/345.750  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwoor  
Cultuur: Onbekend

Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Mesolithicum, Neolithicum, Late Bronstijd  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Echt  
Toponiem: Kranenbroek  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: onbekend

Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 27

Catalogusnummer: 127  
Waarnemingsnummer: 51895  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.680/345.940  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZn23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwoor  
Cultuur: Onbekend

Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Echt  
Toponiem: Kranenbroek  
Naam vinder: Leinders  
Datum vondst: 28-04-1999  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 27

Catalogusnummer: 128  
Waarnemingsnummer: 232171  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.700/345.940  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZn23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwoor  
Cultuur: Onbekend

Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen  
Datering: Mesolithicum, (Laat) Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Peij  
Toponiem: -  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 27

Catalogusnummer: 129  
Waarnemingsnummer: 51895  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.680/345.940  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: pZn23-VII

Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Neolithicum  
Complex: Nederzetting onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Echt  
Toponiem: Kranenbroek  
Naam vinder: Leinders  
Datum vondst: 28-04-1999  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 27

Catalogusnummer: 130  
Waarnemingsnummer: 232180  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.460/346.600  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras, laag gelegen  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Hingen  
Toponiem: Het Leen  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1997  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 27

Catalogusnummer: 131  
Waarnemingsnummer: 17544  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.600/346.700  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Roessener-cultuur  
Vondstmateriaal: Steen  
Datering: Vroeg Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Sint Joost

Toponiem: Het Leen  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1977  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 27

Catalogusnummer: 132  
Waarnemingsnummer: 17544  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.600/346.700  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Roessener-cultuur  
Vondstmateriaal: Steen  
Datering: Vroeg Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Sint Joost  
Toponiem: Het Leen  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1977  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 27

Catalogusnummer: 133  
Waarnemingsnummer: 31887  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.540/347.040  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandrug (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Laat Paleolithicum-Mesolithicum, onbekend  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Boonenbroek  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 22-01-1964  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 27

Catalogusnummer: 134  
Waarnemingsnummer: 31887  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.540/347.040

Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandrug (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Laat Paleolithicum-Mesolithicum, onbekend  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Boonenbroek  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 22-01-1964  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 27

Catalogusnummer: 135  
Waarnemingsnummer: 1392  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.450/347.200  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandrug (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Y23-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Bos  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Onbekend  
Datering: Onbekend  
Complex: Grafheuvel, onbepaald  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Echt  
Toponiem: St. Joost  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1975  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 27

Catalogusnummer: 136  
Waarnemingsnummer: 9375  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.500/347.350  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dekzandrug (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: Zb21-VIII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Neolithicum  
Complex: Onbekend

Verwerving: Indirect: collectie  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Peij  
Toponiem: bij St. Joost  
Naam vinder: Wouters  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 27

Catalogusnummer: 137  
Waarnemingsnummer: 51481  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 190.875/342.850  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras en laaggelegen reliëf  
Bodemtype: pZn23g-Vb  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Susteren  
Toponiem: Hekberg  
Naam vinder: Ruijters  
Datum vondst: 10-03-2003  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 28

Catalogusnummer: 138  
Waarnemingsnummer: 51481  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 190.875/342.850  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras en laaggelegen reliëf  
Bodemtype: pZn23g-Vb  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Susteren  
Toponiem: Hekberg  
Naam vinder: Ruijters  
Datum vondst: 10-03-2003  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 28

Catalogusnummer: 139  
Waarnemingsnummer: 4026  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.000/343.000  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Geul vlechtend/meanderend afw. stels.  
Bodemtype: KRn1-IIIb  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Indirect: collectie  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Susteren  
Toponiem: Peijbroek  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 28

Catalogusnummer: 140  
Waarnemingsnummer: 3996  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.000/343.000  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Geul vlechtend/meanderend afw. stels.  
Bodemtype: KRn1-IIIb  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Indirect: collectie  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Susteren  
Toponiem: Peijbroek  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 28

Catalogusnummer: 141  
Waarnemingsnummer: 3813  
AMK-terrein: 11208  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 191.400/344.320  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras en laaggelegen reliëf  
Bodemtype: pZn23-VII  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland

Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, glas, keramiek  
Datering: Laat Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum,  
Bronstijd, Bronstijd-Romeinse tijd  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Echt  
Toponiem: Nabij Abdij Libbosch  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1972  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 28

Catalogusnummer: 142  
Waarnemingsnummer: 3814  
AMK-terrein: 11208  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 191.400/344.320  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras en laaggelegen reliëf  
Bodemtype: pZn23-VII  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: IJzertijd  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Echt  
Toponiem: Nabij Abdij Libbosch  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 30-03-1980  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 28

Catalogusnummer: 143  
Waarnemingsnummer: 19242  
AMK-terrein: 11208  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 191.400/344.320  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras en laaggelegen reliëf  
Bodemtype: pZn23-VII  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Paleolithicum-Neolithicum, Neolithicum,  
Neolithicum-IJzertijd

Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Echt  
Toponiem: Nabij Abdij Libbosch  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 17-05-1981  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 28

Catalogusnummer: 144  
Waarnemingsnummer: 121241  
AMK-terrein: 11208  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 191.400/344.320  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras en laaggelegen reliëf  
Bodemtype: pZn23-VII  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Onbekend  
Datering: Onbekend  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: inspectie  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Echt  
Toponiem: Libbosch  
Naam vinder: Gaauw, van der  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 28

Catalogusnummer: 145  
Waarnemingsnummer: 1468  
AMK-terrein: 11208  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 191.400/344.320  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras en laaggelegen reliëf  
Bodemtype: pZn23-VII  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Roessener-cultuur  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Vroeg Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Echt  
Toponiem: Libbosch  
Naam vinder: Particulier

Datum vondst: 1978  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 28

Catalogusnummer: 146  
Waarnemingsnummer: 121241  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.400/344.320  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras en laaggelegen reliëf  
Bodemtype: pZn23-VII  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Onbekend  
Datering: Onbekend  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: inspectie  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Echt  
Toponiem: Libbosch  
Naam vinder: Gaauw, van der  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 28

Catalogusnummer: 147  
Waarnemingsnummer: 19242  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 191.400/344.320  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras en laaggelegen reliëf  
Bodemtype: pZn23-VII  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, keramiek  
Datering: Paleolithicum-Neolithicum, Neolithicum,  
Neolithicum-IJzertijd  
Complex: Nederzetting onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Echt-Susteren  
Plaats: Echt  
Toponiem: Libbosch  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 17-05-1981  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 28

Catalogusnummer: 148  
Waarnemingsnummer: 30382  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 177.030/383.580

Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem met veen  
Bodemtype: zVz-II  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: weg  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Rhine basin-kreis, onbekend  
Vondstmateriaal: steen  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Helmond  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Heibergweg  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 36

Catalogusnummer: 149  
Waarnemingsnummer: 30321  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 177.000/383.590  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Beekdalbodem met veen  
Bodemtype: zVz-II  
Archeologische verwachting: laag  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Heide  
Cultuur: Rhine basin-kreis, Michelsbergcultuur, onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen  
Datering: Mesolithicum, Midden Neolithicum, Nieuwe tijd  
Complex: Nederzetting onbepaald, onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Helmond  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Achterste Beersdonk  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 06-1943  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 36

Catalogusnummer: 150  
Waarnemingsnummer: 14211  
AMK-terrein: 14891  
Status AMK-terrein: terrein van hoge archeologische waarde  
Coördinaten: 174.680/381.180  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dekzandrug (+/- oud bouwlanddek)  
Bodemtype: zEZ21-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Niet van toepassing  
Datering: Onbekend

Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: graafwerk  
Gemeente: Someren  
Plaats: Lierop  
Toponiem: Heiend  
Naam vinder: Beex  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: behoud, anders:  
proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 37

Catalogusnummer: 151  
Waarnemingsnummer: 52148  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 175.380/381.780  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvormige laagte, zonder veen  
Bodemtype: zEZ21-V  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Grasland/weideland  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Someren  
Plaats: Lierop  
Toponiem: Kerkenhuis  
Naam vinder: van der Pol  
Datum vondst: 31-07-2001  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 37

Catalogusnummer: 152  
Waarnemingsnummer: 295003  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 178.150/370.300  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandvlakte  
Bodemtype: pZn23-V  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Onbekend  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Nederweert  
Plaats: Nederweert  
Toponiem: Groote Heide  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1942  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 40

Catalogusnummer: 153  
Waarnemingsnummer: 54433  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 179.700/364.750  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dekzandvlakte  
Bodemtype: zEZ23-VI  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwweg  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Late Bronstijd-IJzertijd, Middeleeuwen  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: booronderzoek  
Gemeente: Nederweert  
Plaats: Nederweert  
Toponiem: Rosveld  
Naam vinder: RAAP Archeologisch Adviesbureau  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 42

Catalogusnummer: 154  
Waarnemingsnummer: 54425  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 179.600/365.050  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandvlakte  
Bodemtype: zEZ23-VI  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwweg  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek, niet van toepassing  
Datering: Late Bronstijd-IJzertijd, Middeleeuwen  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: booronderzoek  
Gemeente: Nederweert  
Plaats: Nederweert  
Toponiem: Rosveld  
Naam vinder: RAAP Archeologisch Adviesbureau  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 42

Catalogusnummer: 155  
Waarnemingsnummer: 29179  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 180.280/363.900  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandrug of kopje  
Bodemtype: zEZ23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend

Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: steen  
Datering: Neolithicum-Bronstijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Nederweert  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Kraan  
Naam vinder: Onbekend  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 43

Catalogusnummer: 156  
Waarnemingsnummer: 29178  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 180.760/363.920  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dekzandrug of kopje  
Bodemtype: zEZ23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Nederweert  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Schoor  
Naam vinder: Onbekend  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 43

Catalogusnummer: 157  
Waarnemingsnummer: 220014  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.222/357.212  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zb23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwweg  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Onbekend  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Ell  
Toponiem: Kapittelsbos  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1962

Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 45

Catalogusnummer: 158  
Waarnemingsnummer: 220011  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.214/357.250  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zb23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Onbekend  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Ell  
Toponiem: Oolderveld  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1960  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 45

Catalogusnummer: 159  
Waarnemingsnummer: 220027  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.150/357.300  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zn23-VI  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Onbekend  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Ell  
Toponiem: Kapittelsbos  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 16-05-1968  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 45

Catalogusnummer: 160  
Waarnemingsnummer: 220010  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.095/357.340  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zn23-VI

Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Onbekend  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Ell  
Toponiem: Kapittelsbos  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1960  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 45

Catalogusnummer: 161  
Waarnemingsnummer: 220026  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.220/357.350  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: zEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Onbekend  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Ell  
Toponiem: Kolderhof  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 02-05-1971  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: waarderend booron-  
derzoek of proefsleuven  
Atlasblad: 45

Catalogusnummer: 162  
Waarnemingsnummer: 295020  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.200/357.400  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zn23-VI  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Onbekend  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Hunsel

Plaats: Hunsel  
Toponiem: Barakken  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1971  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 45

Catalogusnummer: 163  
Waarnemingsnummer: 220009  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.225/357.400  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: zEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Laat Neolithicum-Vroege Bronstijd  
Complex: Nederzetting onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Ell  
Toponiem: Oolderveld  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 10-1959  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 45

Catalogusnummer: 164  
Waarnemingsnummer: 220025  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.200/357.450  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zn23-VI  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Onbekend  
Complex: Nederzetting onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Ell  
Toponiem: Kolderhof  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1967  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 45

Catalogusnummer: 165  
Waarnemingsnummer: 220015  
AMK-terrein: -

Coördinaten: 185.200/357.450  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zn23-VI  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Onbekend  
Complex: Nederzetting onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Ell  
Toponiem: Oolderveldbos  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1962  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 45

Catalogusnummer: 166  
Waarnemingsnummer: 220016  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.210/357.450  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zn23-VI  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Onbekend  
Complex: Nederzetting onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Ell  
Toponiem: Kolderveld  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1963  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 45

Catalogusnummer: 167  
Waarnemingsnummer: 220018  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.200/357.450  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zn23-VI  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Onbekend

Complex: Nederzetting onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Ell  
Toponiem: Kaolderveld  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1964  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 45

Catalogusnummer: 168  
Waarnemingsnummer: 34268  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.130/357.520  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zn23-VI  
Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Grasland/weideland  
Cultuur: Nederrijnse grafheuvel-cultuur  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: IJzertijd  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: graafwerk  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Kolderhof  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 31-08-1969  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 45

Catalogusnummer: 169  
Waarnemingsnummer: 220047  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.050/358.105  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zb23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Onbekend  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Ell  
Toponiem: Kaufveld  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 17-07-1973  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 45

Catalogusnummer: 170  
Waarnemingsnummer: 54704  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 186.873/354.114  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Late Middeleeuwen  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Thorn  
Plaats: Thorn  
Toponiem: Santfort  
Naam vinder: RAAP Archeologisch Adviesbureau  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 171  
Waarnemingsnummer: 54706  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 186.982/354.122  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Thorn  
Plaats: Thorn  
Toponiem: Santfort  
Naam vinder: RAAP Archeologisch Adviesbureau  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: waarderend booron-  
derzoek of proefsleuven  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 172  
Waarnemingsnummer: 54276  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 186.940/354.132  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland

Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Romeinse tijd, Vroege/Late Middeleeuwen  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Thorn  
Plaats: Thorn  
Toponiem: Santfort  
Naam vinder: RAAP Archeologisch Adviesbureau  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 173  
Waarnemingsnummer: 54280  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 186.712/354.136  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Ondiep fluviatiel dal  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Late Middeleeuwen  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Thorn  
Plaats: Thorn  
Toponiem: Santfort  
Naam vinder: RAAP Archeologisch Adviesbureau  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 174  
Waarnemingsnummer: 54287  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 186.857/354.160  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Ondiep fluviatiel dal  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum-Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Thorn  
Plaats: Thorn  
Toponiem: Santfort  
Naam vinder: RAAP Archeologisch Adviesbureau  
Datum vondst: onbekend

Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 175  
Waarnemingsnummer: 52812  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 187.008/354.172  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Thorn  
Plaats: Thorn  
Toponiem: Santfort  
Naam vinder: RAAP Archeologisch Adviesbureau  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: waarderend booron-  
derzoek of proefsleuven  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 176  
Waarnemingsnummer: 54303  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 186.984/354.176  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum-Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Thorn  
Plaats: Thorn  
Toponiem: Santfort  
Naam vinder: RAAP Archeologisch Adviesbureau  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 177  
Waarnemingsnummer: 52721  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 186.946/354.180  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Ondiep fluviatiel dal  
Bodemtype: bEZ23-VII

Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Thorn  
Plaats: Thorn  
Toponiem: Santfort  
Naam vinder: RAAP Archeologisch Adviesbureau  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: waarderend booron-  
derzoek of proefsleuven  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 178  
Waarnemingsnummer: 34474  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 186.700/355.000  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zb23-VII

Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Heide  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Bronstijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Onbekend  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: -  
Naam vinder: Habets  
Datum vondst: 1859  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 179  
Waarnemingsnummer: 18832  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 186.060/355.390  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zn23-VI  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Overig bodem gebruik  
Toenmalig grondgebruik: Boomgaard  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Steen  
Datering: Neolithicum-Bronstijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Hunsel

Plaats: Hunsel  
Toponiem: Hunsel  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 07-09-1978  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 180  
Waarnemingsnummer: 15268  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 186.060/355.390  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zn23-VI  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Overig bodem gebruik  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Steen  
Datering: Laat Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Niet-archeologisch: graafwerk  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Hunsel  
Toponiem: Schillerheide  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 181  
Waarnemingsnummer: 30802  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 186.000/355.600  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zn23-VI

Archeologische verwachting: middelhoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwwor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal, steen  
Datering: Neolithicum, onbekend  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: -  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 182  
Waarnemingsnummer: 34448  
AMK-terrein: -

Coördinaten: 185.750/356.110  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Nederrijnse grafheuvel-cultuur  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: IJzertijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Varenhof  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 31-08-1969  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 183  
Waarnemingsnummer: 34445  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.690/356.190  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Nederrijnse grafheuvel-cultuur  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: IJzertijd  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Varenhof  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 22-02-1970  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 184  
Waarnemingsnummer: 34273  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.680/356.300  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: bos  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Keramiek  
Datering: Late Bronstijd

Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: Hartingshof  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 22-02-1970  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 185  
Waarnemingsnummer: 220048  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.620/356.400  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Onbekend  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Hunsel  
Toponiem: Hanen  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 17-01-1974  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: waarderend booronderzoek of proefsleuven  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 186  
Waarnemingsnummer: 220041  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 185.400/356.650  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: Zb23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Laat Neolithicum  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Hunsel  
Plaats: Hunsel  
Toponiem: Herting  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 20-04-1972  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 46

Catalogusnummer: 187  
Waarnemingsnummer: 52742  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 187.732/353.709  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: -  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Paleolithicum-Neolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Thorn  
Plaats: Thorn  
Toponiem: Haegenbroek  
Naam vinder: RAAP Archeologisch Adviesbureau  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 47

Catalogusnummer: 188  
Waarnemingsnummer: 52752  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 187.782/353.761  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Mesolithicum  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Thorn  
Plaats: Thorn  
Toponiem: Baarsstraat  
Naam vinder: RAAP Archeologisch Adviesbureau  
Datum vondst: onbekend  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: waarderend booronderzoek of proefsleuven  
Atlasblad: 47

Catalogusnummer: 189  
Waarnemingsnummer: 295014  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 187.650/353.850  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland

Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Vuursteenmateriaal  
Datering: Onbekend  
Complex: Nederzetting, onbepaald  
Verwerving: Niet-archeologisch: onbepaald  
Gemeente: Thorn  
Plaats: Thorn  
Toponiem: Baarstraat  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1987  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: waarderend booronderzoek of proefsleuven  
Atlasblad: 47

Catalogusnummer: 190  
Waarnemingsnummer: 295049  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 187.500/353.900  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: bEZ23-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Bouwland  
Toenmalig grondgebruik: Akkerbouw/tuinbouw/bouwvoor  
Cultuur: Onbekend  
Vondstmateriaal: Steen  
Datering: Onbekend  
Complex: Onbekend  
Verwerving: Archeologisch: inspectie  
Gemeente: Thorn  
Plaats: Thorn  
Toponiem: -  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 1991  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: waarderend booronderzoek of proefsleuven  
Atlasblad: 47

Catalogusnummer: 191  
Waarnemingsnummer: 34309  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 190.775/350.825  
Ligging in werkstrook: ja  
Geomorfologie: Bebouwing  
Bodemtype: |h BEBOUW—  
Archeologische verwachting: onbekend  
Huidig grondgebruik: Weiland  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Inheems-romeins  
Vondstmateriaal: Bot menselijk, keramiek, ijzer  
Datering: Midden-Laat Romeinse tijd  
Complex: Crematiegraf  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Maasbracht  
Plaats: Onbekend

Toponiem: Kruisstraat  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 29-09-1966  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 48

Catalogusnummer: 192  
Waarnemingsnummer: 34310  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 190.675/351.700  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Hoge dijk (>5 meter)  
Bodemtype: Rd10C-VII  
Archeologische verwachting: hoog  
Huidig grondgebruik: Autoweg  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Inheems-romeins  
Vondstmateriaal: Bot menselijk, houtskool  
Datering: Romeinse tijd  
Complex: Graf, onbepaald  
Verwerving: Archeologisch: (veld)kartering  
Gemeente: Maasbracht  
Plaats: Onbekend  
Toponiem: -  
Naam vinder: Particulier  
Datum vondst: 04-09-1966  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 48

Catalogusnummer: 193  
Waarnemingsnummer: 33934  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 189.900/352.980  
Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: |h BEBOUW—  
Archeologische verwachting: onbekend  
Huidig grondgebruik: Overig bodem gebruik  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Nederrijnse grafheuvel-cultuur, onbekend  
Vondstmateriaal: Bot menselijk, keramiek, ijzer, brons  
Datering: Late IJzertijd, Romeinse tijd  
Complex: Grafveld, crematies  
Verwerving: Archeologisch: opgraving  
Gemeente: Heel  
Plaats: Wessem  
Toponiem: Wessem BV  
Naam vinder: IPL  
Datum vondst: 06-09-1984  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 48

Catalogusnummer: 194  
Waarnemingsnummer: 16280  
AMK-terrein: -  
Coördinaten: 189.900/352.980

Ligging in werkstrook: nee  
Geomorfologie: Dalvlakteterras mer, laag gelegen  
Bodemtype: |h BEBOUW—  
Archeologische verwachting: onbekend  
Huidig grondgebruik: Overig bodem gebruik  
Toenmalig grondgebruik: Onbekend  
Cultuur: Nederrijnse grafheuvel-cultuur  
Vondstmateriaal: Bot onbekend, brons, ijzer  
Datering: Late IJzertijd  
Complex: Grafveld, crematies  
Verwerving: Niet-archeologisch: graafwerk  
Gemeente: Heel  
Plaats: Wessem  
Toponiem: Kanaal Wessem-Nederweert  
Naam vinder: Onbekend  
Datum vondst: 09-1984  
Advies eerste fase vervolgonderzoek: proefsleuvenonderzoek  
Atlasblad: 48

