

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek

Maasbreeseweg 282 te Blerick
gemeente Venlo



Opdrachtgever

BRO Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK TEGELEN

Status:

Definitief

Projectleider

drs. B.J.H.M. van den Berkmortel

Projectnummer

Synthegra Rapport S100273

Autorisatie

drs. E.A. Schorn (senior prospector)

Paraaf

Datum

23-11-2010

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273

Colofon

Opdrachtgever: BRO Tegelen
Project: Maasbreeseweg 282 te Blerick
Projectnummer: S100273
Titel: Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282 te Blerick
Datum: 28-10-2010
Projectleider: drs. B. van den Berkmortel
Auteurs: drs. D. Hagens (historicus), drs. B.J.H.M. van den Berkmortel (fysisch geograaf), drs. J.H.F. Leuving
(fysisch geograaf)
Tekenaar: dhr. J. Heersink (GIS/CAD-specialist)
Autorisatie: drs. E.A. Schorn (senior prospector)
Druk: Synthegra bv, Doetinchem
ISSN: 1874-9771

Synthegra bv

Kerkhofstraat 21, NL-5554 HG Valkenswaard
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: www.synthegra.nl
Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthegra bv, 2010

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick

Projectnummer : S100273

INHOUD

Administratieve gegevens	4
1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	6
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode	8
2.2 Landschapsgenese	8
2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	13
2.4 Historische ontwikkeling	16
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	21
3 Inventariserend Veldonderzoek	23
3.1 Methode	23
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	23
3.3 Archeologische indicatoren	24
3.4 Archeologische interpretatie	24
4 Conclusies en aanbevelingen	25
4.1 Inleiding	25
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	25
4.3 Aanbevelingen	26
5 Samenvatting	27
5.1 Inleiding	27
5.2 Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek	27
5.3 Archeologische interpretatie veldonderzoek	27
5.4 Aanbeveling	28
Literatuur en kaarten	29

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS waarnemingen

Bijlage 3: Boorpuntenkaart

Bijlage 4: Boorprofielen

Afbeelding voorblad: Overzicht van het plangebied kijkend vanuit het noorden naar het zuidoosten.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273

Administratieve gegevens

Toponiem	: Maasbreeseweg 282
Plaats	: Blerick
Gemeente	: Venlo
Provincie	: Limburg
Projectnummer	: S100273
Bevoegde overheid	: gemeente Venlo
Opdrachtgever	: BRO Tegelen
Uitvoerende instantie	: Synthegra bv
Datum uitvoering veldwerk	: 13-10-2010
Uitvoerders veldwerk	: drs. B.J.H.M. van den Berkmortel (fysisch geograaf)
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 43.245
Datum onderzoeksmelding	: 30-09-2010
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: 33.381
Kaartblad	: 52G
Periode	: laat-paleolithicum t/m nieuwe tijd
Oppervlakte	: ca. 2.795 m ²
Grondgebruik	: deels betonverharding, deels grasland
Geologie	: dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bortel); stuifzand (Laagpakket van Kootwijk, Formatie van Bortel)
Geomorfologie	: golvende dekzandvlakte
Bodem	: vlakvaaggronden en podzolgronden
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Limburg te Maastricht

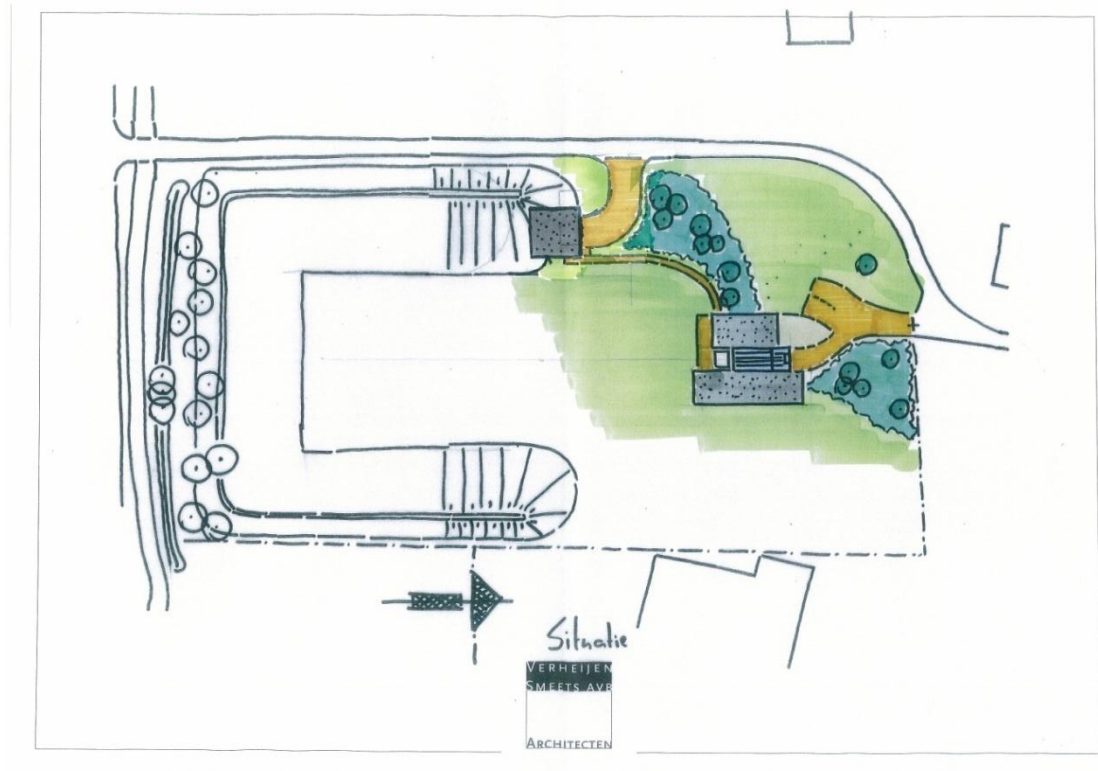
De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

noordwest	X: 205659	Y: 375595
noordoost	X: 205707	Y: 375595
zuidoost	X: 205707	Y: 375536
zuidwest	X: 205659	Y: 375536

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van BRO een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Maasbreeseweg 282 in Blerick, gemeente Venlo (afbeelding 1.2). Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een karterend booronderzoek. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning met bijgebouw (afbeelding 1.1). De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden¹.



Afbeelding 1.1: Schets van verwachte toekomstsituatie (bron: Verheijen Smeets Architecten, via BRO)

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het Verdrag van Malta, waaruit de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007 is voortgevloeid, voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1², de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek³ en volgens de door de bevoegde overheid (gemeente Venlo) goedgekeurde methode (zie paragraaf 3.1).⁴ Het veldwerk is uitgevoerd op 13 oktober 2010.

¹ Het plangebied is op alle afbeeldingen (met uitzondering van afbeelding 1.1 en 2.4) weer gegeven met het rode kader, de bouwlocaties zijn weergegeven met de blauwe kadertjes.

² SIKB 2006a.

³ SIKB 2006b.

⁴ Schriftelijke mededeling, dhr. A.J. Ernst, gemeente Venlo, 06-10-2010.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273

De bevoegde overheid, de gemeente Venlo, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Het doel van het karterend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventueel aanwezig archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren.

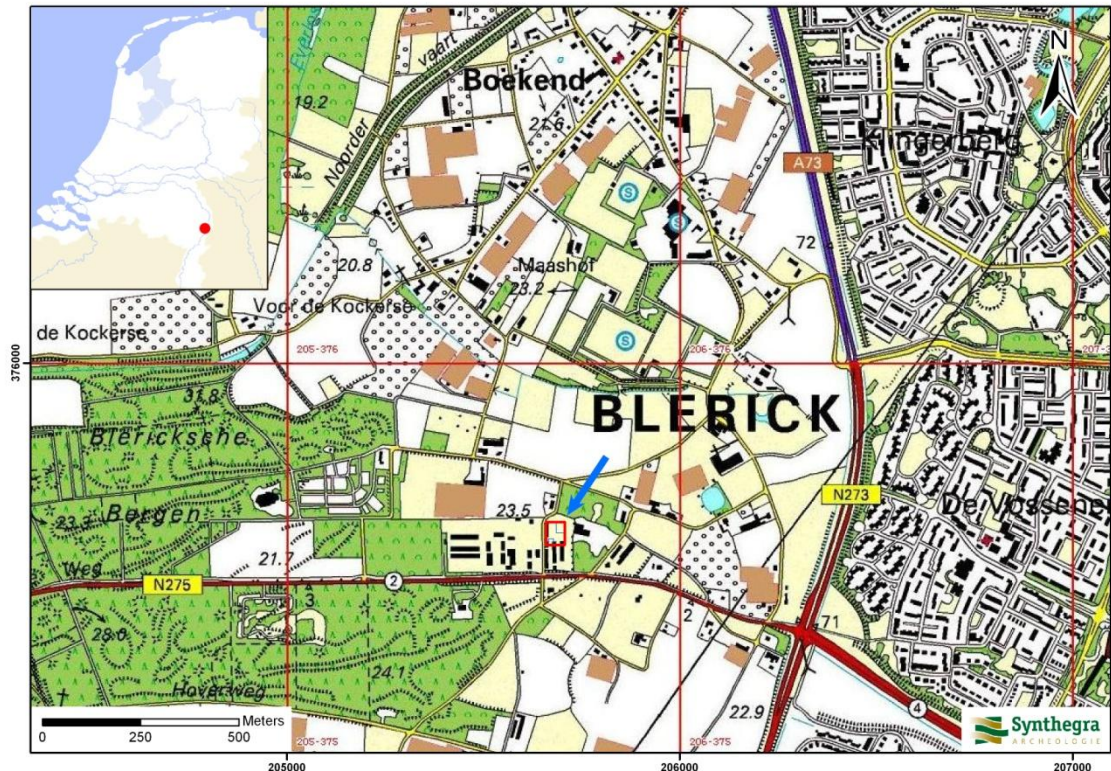
De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?
- Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?
- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 2.795 m² groot en ligt aan de Maasbreeseweg te Blerick (afbeelding 1.2). Het plangebied⁵ valt binnen het perceel van Maasbreeseweg nummer 282. Dit perceel wordt in het zuiden begrensd door de Maasbreeseweg, in het westen door de Eversweg, in het noorden deels door een weg en deels door bos en in het oosten wordt het perceel begrensd door bos. Het plangebied is voornamelijk in gebruik als grasland en is deels verhard en bebouwd. De hoogte van het maaiveld bedraagt circa 24,0 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).⁶



Afbeelding 1.2: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader en blauwe pijl (Bron: TOP25raster 1998. Topografische Dienst Nederland, Emmen).

⁵ Het plangebied is op alle afbeeldingen (met uitzondering van afbeelding 1.1 en 2.4) weer gegeven met het rode kader, de bouwlocaties zijn weergegeven met de blauwe kadertjes.

⁶ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Dit betreffen met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied. Deze zijn aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geologische Kaart, schaal 1:600.000
- Geomorfologische Kaart, schaal 1:50.000
- Bodemkaart, schaal 1:50.000
- Relevante achtergrondliteratuur

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de lithostratigrafische indeling van de ondiepe ondergrond.⁷ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt in het Zuid-Nederlandse zandgebied. Het is een relatief vlak gebied, dat nooit door het landijs bedekt is geweest.⁸ De ondergrond van het Zuid-Nederlands zandgebied wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken, die de Roerdaalslenk, het Peel Blok (voorheen Peelhorst), en de Venlo Slenk begrenzen. Het plangebied ligt in de Venlo Slenk, niet ver ten oosten van het Peel Blok.⁹

De laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden) en de daarop volgende warme periode het Holoceen (circa 11.755 jaar geleden tot heden), zijn belangrijk geweest voor de vorming van het huidige landschap binnen en rond het plangebied.

In het Weichselien bereikte het landijs Nederland niet, maar de zeespiegel daalde sterk en het klimaat werd steeds kouder en droger.¹⁰ Tijdens een deel van deze periode stroomde de Maas ter plaatse van het plangebied. Blerick ligt binnen een aantal terrassen van de Maas, die zijn ontstaan onder invloed van een voortdurend stijgende bodem en wisselende klimaatsomstandigheden. Gedurende koude perioden vormde de Maas brede vlechtende rivieren die worden gekenmerkt door een grote hoeveelheid tegelijkertijd functionerende ondiepe geulen. Deze geulen verleggen zich gemakkelijk. De vlechtende Maas vervoerde grote hoeveelheden grof sediment vanuit het achterland. In de perioden met laagwater kon, bij zuidwesten wind zand uit de riviervlakte opwaaien en vormde ten oosten daarvan zowel in als naast het brede rivierdal zogenaamde rivierduinen. Tijdens perioden van hoogwater werden duinen die in de riviervlakte waren gevormd grotendeels opgeruimd. In warme perioden veranderde het rivierpatroon in een meanderend

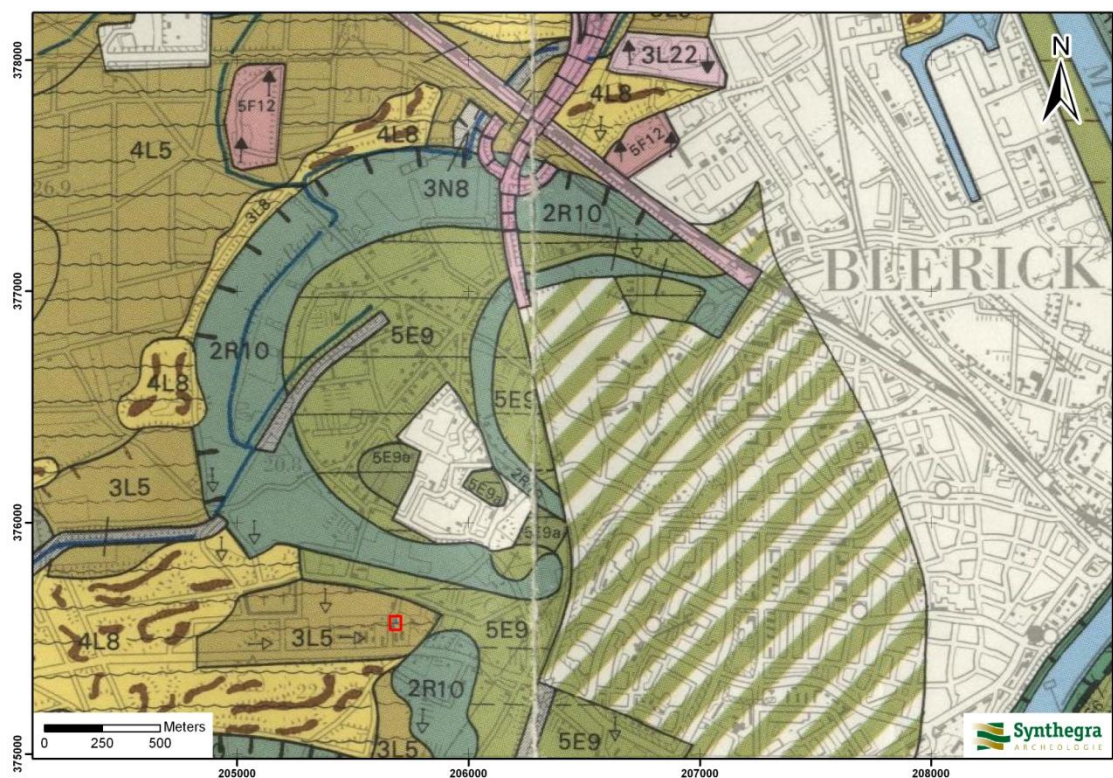
⁷ De Mulder e.a. 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de ondiepe ondergrond.

⁸ Berendsen, 2005.

⁹ Oude Rengerink en Teekens, 2008.

¹⁰ Berendsen, 2004.

systeem. Meanderende rivieren worden gekenmerkt door het voorkomen van een enkele geul die zich geleidelijk naar buiten en stroomafwaarts verplaatst. Typisch voor een meanderende rivier is de vorming van kronkelwaarden met zogenaamde kronkelwaardgeulen en kronkelwaardruggen. De meanderende rivieren sneden zich in, in de brede riviervlakte van het vlechtende systeem. Door het insnijden van de meanderende rivieren is het voor Limburg kenmerkende terrassenlandschap ontstaan. Op de vlechtende riviervlakte werden de zwaardere sedimenten afgezet die bekend staat als rivierleem.¹¹ De ouderdom van het terras waar het plangebied op ligt is niet precies bekend, maar het terras is ouder dan het Allerød (13.675 – 12.745 jaar geleden). De afzettingen van de Maas, die binnen het plangebied in de diepere ondergrond (dieper dan 2 m) aanwezig zijn worden tot de Formatie van Beegden gerekend.



Legenda

- 3L5** : golvende dekzandvlakte
- 4L8** : lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
- 4E9, 5E9** : dalvlakteterras
- 2R2** : dalvormige laagte zonder veen
- 2R10** : geul van meanderend afwateringsstelsel
- 3L22** : lage storthopen met ijzerkuilen en/of grind-, zand- en kleigaten
- 3N8** : laagte ontstaan door afgraving
- en ↓ : vergraven en/of geëgaliseerde zone

Afbeelding 2.1: Ligging van het plangebied op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Staring Centrum en Rijks Geologische Dienst, 1990).

¹¹ Tichelman, 2006.

Op de Geologische Kaart van Nederland schaal 1:600.000 staat aangegeven dat in de omgeving van het plangebied dekzand aan het maaiveld ligt.¹² In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 25.000 – 15.700 jaar geleden) en sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden) was de vegetatie vrijwel verdwenen. Hierdoor kon op grote schaal verstuiving optreden en werd dekzand afgezet.¹³ Dit (vaak lemige) zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond, goed gesorteerd en arm aan grind en wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel gerekend.¹⁴ Het reliëf, dat hierbij in het landschap is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen.

Volgens de Geomorfologische Kaart van Nederland schaal 1:50.000 (afbeelding 2.1) ligt plangebied in een golvende dekzandvlakte (code 3L5) die is geëgaliseerd dan wel afgegraven (horizontale en verticale pijlen)f.¹⁵ Ten zuidwesten van het plangebied staan op de Geomorfologische Kaart lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (code 4L8) aangegeven. Deze landduinen (de Blerickse Bergen) bestaan vermoedelijk uit tijdens het Holoceen verstoven zand. Vaak zijn deze zandverstuivingen het gevolg van menselijk handelen, zoals ontbossing. Het stuifzand wordt gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk, dat onderdeel is van de Formatie van Bortel.

Op de hoogtekartaal van het plangebied (afbeelding 2.2) en omgeving is duidelijk te zien dat het plangebied relatief hoog ligt.¹⁶ Ten noorden van het plangebied is in blauwe kleuren een oude Maasmeander herkenbaar, ten westen van het plangebied is het grillige reliëf van het stuifzandgebied te zien. Het plangebied zelf is relatief vlak. Dit is mogelijk het gevolg van egalisatie, die volgens de Geomorfologische Kaart waarschijnlijk heeft plaatsgevonden (aangegeven in afbeelding 2.1 met de pijltjes naar rechts).

In het Holoceen (circa 11.755 jaar geleden tot heden) werd het klimaat warmer en vochtiger en is het landschap door geologische processen weinig veranderd. Het dekzand werd door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken sneden zich in de eerder gevormde pleistocene dalen in. Zowel ten noorden als ten zuiden van het plangebied is een beek aanwezig in een oude maasmeander (code 2R10 in afbeelding 2.1). In de noordelijke meander stroomt de Everlose Beek, in de zuidelijke de Springbeek. In de beekdalen zijn door de beken afzettingen gevormd, die bestaan uit lokaal verspoeld sediment, waarin vaak plantenresten zitten. Deze beekafzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Singraven, dat onderdeel is van de Formatie van Bortel.

¹² TNO Bouw en Ondergrond, 2008.

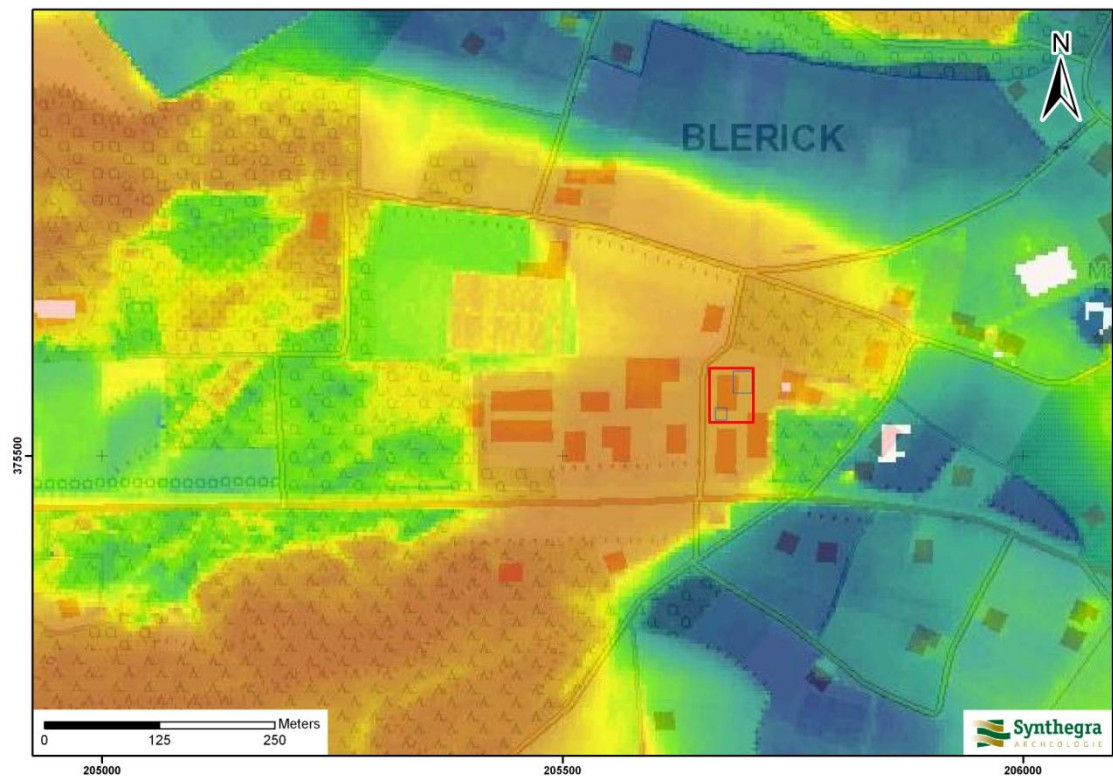
¹³ Berendsen, 2004.

¹⁴ Berendsen, 2004.

¹⁵ Staring Centrum en Rijks Geologische Dienst, 1990.

¹⁶ www.ahn.nl

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273



LEGENDA

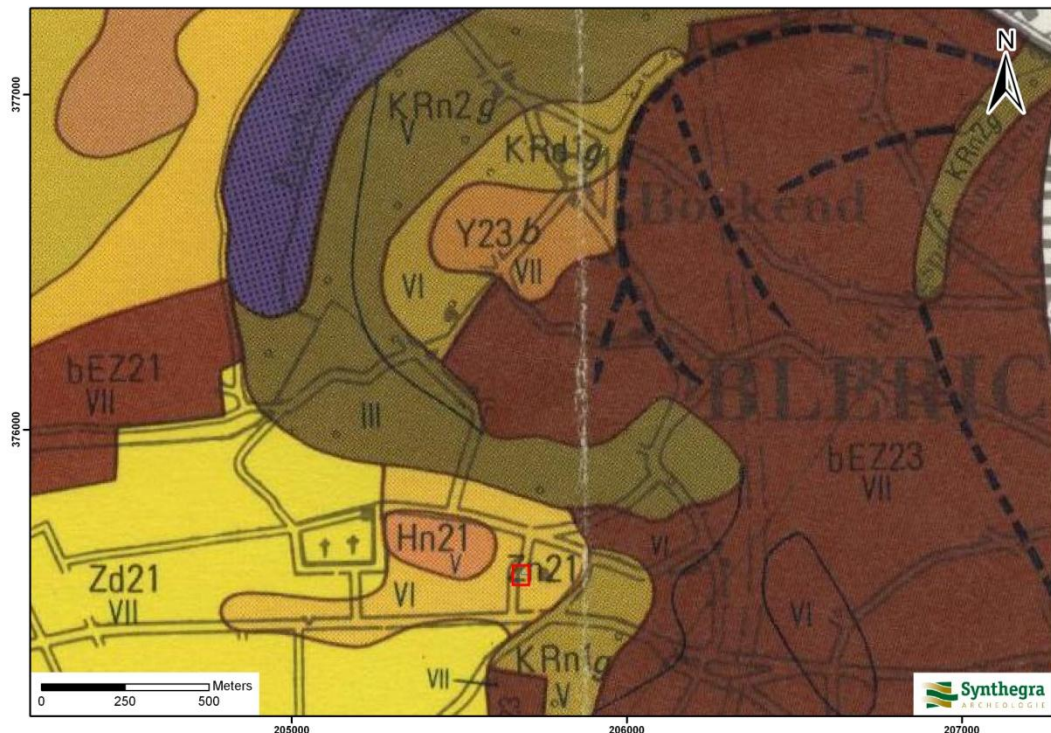
Blauw : lager 21,5 m +NAP
Groen : 21,5 – 22,7 m +NAP
Geel : 22,7 – 23,0 m +NAP
Oranje : 23,0 – 26,0 m +NAP
Rood : hoger dan 26,0 m +NAP

Afbeelding 2.2: Ligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), aangegeven met het rode kader (Bron: www.ahn.nl).

Bodem

Op de Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 (afbeelding 2.3) staat aangegeven dat binnen het plangebied vlakvaaggronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (Zn21) voorkomen.¹⁷ Klaarblijkelijk is het oorspronkelijke dekzandoppervlak, waarin zich vermoedelijk een podzol had ontwikkeld door verstuiwing verdwenen, waarna er in het nieuwe oppervlak opnieuw bodemvorming ging plaatsvinden.

Vlakvaaggronden zijn jonge, zwak ontwikkelde bodems. In de omgeving van het plangebied komen deze voor binnen een verstoven gebied. Vlakvaaggronden hebben een circa 25 cm dikke humusarme bovengrond (A-horizont), die direct op het moedermateriaal (C-horizont) ligt.



- Zn21** : vlakvaaggronden in leemarm en zwak lemig fijn zand
- Hn21** : veldpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand
- Zd21** : duinvaaggronden in leemarm en zwak lemig fijn zand
- bEZ23** : bruine enkeerdgronden in lemig fijn zand
- bEZ21** : bruine enkeerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand
- Y23b** : horstpodzolgronden in lemig fijn zand
- KRn1** : poldervaaggronden in zandige klei
- KRn2** : poldervaaggronden in zwak zandige klei
- KRd1** : ooivaaggronden in zandige klei
- ...g** : grof zand en/of grind beginnend tussen 40 en 120 cm.

Afbeelding 2.3: Ligging van het plangebied op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Stichting voor Bodemkartering, 1975).

De grondwatertrap is VI. Dit betekent dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm beneden maaiveld ligt en de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 cm beneden maaiveld ligt.¹⁸

¹⁷ Stichting voor Bodemkartering, 1975.

¹⁸ Stichting voor Bodemkartering, 1975.

2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf is gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische waarden bekend zijn. Hiervoor zijn de volgende bronnen binnen de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, de voormalige RACM) geraadpleegd:

- Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- Centraal Monumenten Archief (CMA)
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II)

Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Limburg
- Archeologische Beleidskaart van de gemeente Venlo
- gegevens van amateur archeologen

Volgens zowel de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE als de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Limburg, geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting (bijlage 2). Deze kaarten zijn indicatief en zullen voor het opstellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel worden genuanceerd en gepreciseerd, aangezien uit deze kaarten niet blijkt wat de aard en ouderdom is van de te verwachten archeologische resten.

Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Venlo (afbeelding 2.4) heeft het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische waarde. Vanwege het gedetailleerde schaalniveau en het beleid van de gemeente wordt deze kaart als leidinggevend beschouwd.

Uit de archieven en ARCHIS II van de RCE blijkt dat in het onderzoeksgebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn (bijlage 2). Uit de directe omgeving (binnen een straal van 500 m) zijn vijf onderzoeksmeldingen en is één waarneming bekend.

Onderzoeksmeldingen en waarnemingen en binnen een straal van 500 m van het plangebied:

Onderzoeksmeldingnummer 25.149:

Voor een gebied 90 m ten zuiden van het plangebied heeft RAAP in 2007 een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van het onderzoek zijn diverse adviezen afgegeven voor verschillende verwachtingszones. Verdere informatie is niet beschikbaar in Archis.

Onderzoeksmeldingnummer 37.672; 39.475:

Voor een perceel circa 185 m ten zuiden van het plangebied, heeft Ecoconsultancy in 2009 een bureauonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmeldingnummer 37.672). Waarnemingen uit de omgeving betreffen vondsten uit het laat-paleolithicum en de periode neolithicum tot en met de late-middeleeuwen. Op basis van de spreiding kwam naar voren dat de waarnemingen zijn aangetroffen op het hoger gelegen Maasterras waar ook het onderzoeksterrein is gelegen. Op basis van het onderzoek werd een hoge archeologische verwachting toegekend en werd een verkennend booronderzoek geadviseerd. In 2010 is door Archeological Research en Consultancy het booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmeldingnummer 39.475). Uit het booronderzoek bleek dat het onderzoeksgebied mogelijk lag in een vlechtend afwateringssysteem met een akker- en enkeerdgrond. Op basis van het onderzoek werd een hoge verwachting toegekend voor nederzettingssporen uit de periode neolithicum tot en met de middeleeuwen. Op grond van het onderzoek werd vervolg geadviseerd in de vorm van een proefsleuven onderzoek.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273

Onderzoeksmeldingnummer 5372:

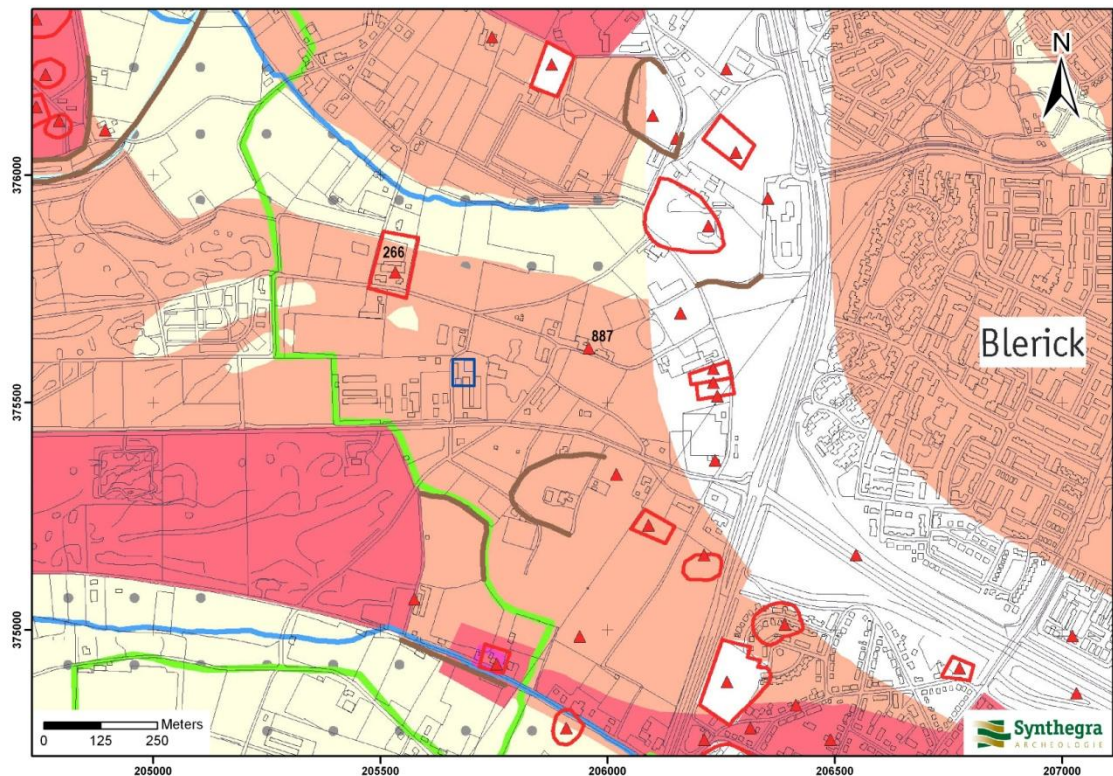
Voor een terrein circa 400 m ten oosten van het plangebied is in 1989 door RAAP een veldkartering uitgevoerd in verband met het doortrekken van de A73. Op basis van het onderzoek is voor één locatie, de omgrachte middeleeuwse hoeve Heerhof, een archeologische begeleiding geadviseerd.

Onderzoeksmeldingnummer 10.206:

Voor een terrein circa 460 m ten oosten van het plangebied is in 1996 door RAAP een booronderzoek uitgevoerd in verband met het doortrekken van de A73. Het betrof een actualisering van eerder uitgevoerde veldkartering (zie onderzoeksmeldingnummer 5372). Verdere informatie is niet bekend via Archis.

Waarnemingsnummer 127.746:

Op circa 460 m ten oosten van het plangebied zijn tijdens het onderzoek van RAAP in 1996 drie vuursteen artefacten aangetroffen uit de periode paleolithicum tot en met het neolithicum.



Legenda

- Rood** :Zone met een zeer hoge archeologische verwachting (archeologisch monument of historische dorps -of stadskern)
- Oranje** :Zone met een hoge of middelhoge archeologische verwachting
- Geel** :Zone met een lage archeologische verwachting

Afbeelding 2.4: Ligging van het plangebied op de Archeologische beleidskaart van de gemeente Venlo aangegeven met het blauwe kader (Bron: Van Dijk e.a. 2007, kaartbijlage).

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273

In zijn reactie op de te hanteren onderzoeksmethodiek (zie hoofdstuk 3) maakte de heer Ernst van de gemeente Venlo melding van twee vindplaatsen op de archeologische beleidskaart van de gemeente Venlo, welke niet zijn opgenomen in Archis¹⁹:

vindplaatscontour 266; circa 250 m te noordwesten van het plangebied. Drie stuks vuursteen uit de periode laat-paleolithicum-neolithicum, gevonden in 1966.

Vindplaatscontour 887; op circa 300 m ten oosten van het plangebied. Het betreft de laat middeleeuwse boerderij Geneikenhof. De vindplaats is op de kaart aangegeven op basis van historische gegevens, niet op basis van vondsten.

De Stichting Archeologisch Onderzoek Venlo (SAOV) is telefonisch benaderd met de vraag of bij hen nog informatie uit het plangebied bekend is (die niet bij de RCE is gemeld). Dhr. H.C.A.M. Walboomers antwoordde dat hem geen informatie bekend was welke niet is geregistreerd.²⁰

¹⁹ Schriftelijke mededeling, dhr. T. Ernst, gemeente Venlo, 6-10-2010.

²⁰ Telefonische mededeling, dhr. H.C.A.M. Walboomers, voorzitter SAOV, 22-10-2010.

2.4 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd, dat in onderstaande paragraaf is weergegeven.

Het plangebied ligt direct ten westen van de bebouwde kom van Blerick. De locatie maakt onderdeel uit van het hoeven en kampenlandschap dat van oudsher tussen de historische bewoningskernen van respectievelijk Boekend in het noorden en Hout-Blerick in het zuiden lag. Direct ten westen van het plangebied lag de Craijelheide. Het gebied tussen Sevenum, Horst, Maasbree en Blerick wordt dan ook gekenmerkt door voormalige heidegronden met kampen- en hoevenlandschappen. Sporadisch bevinden zich clusters van bebouwing, zoals oude hoeven met daaromheen enkele oudere ontginningsakkers in het landschap, die met name op de hoger gelegen gebieden, zoals dekzandruggen, gesitueerd zijn. Sinds het einde van de 19^e eeuw - begin van de 20^e eeuw werden deze oude broekgronden ontgonnen en in cultuur gebracht. Los van de hoger gelegen ontginningsgehuchten zijn historische nederzittingsstructuren met name langs de waterlopen te vinden. De Maasbreeseweg, direct ten zuiden van het plangebied, vormde van oudsher een uitvalsweg vanuit Blerick richting het westelijk gelegen dorp Maasbree.

Hout-Blerick is een dorp dat ligt aan de westelijke oever van de Maas ten zuidwesten van Venlo. Van oudsher was het een zelfstandig agrarisch dorp, maar in de loop van de 20^e eeuw is het samengegroeid met het noordelijker liggende Blerick. Blerick was al bekend in de Romeinse periode. In (Hout-)Blerick was namelijk een Romeinse nederzetting gevestigd. De plaats was in deze tijd bekend als *Blariacum*, en staat ook vermeld op de Peutingerkaart.²¹ Vanuit de plaats liep een heerweg (Romeinse militaire weg) langs de Maas tussen Tongeren (*Atuatuca Tungrorum*) naar Cuijk (*Ceuclum*) en Nijmegen (*Noviomagus*). De Romeinse nederzetting *Blariacum* is tot op heden niet teruggevonden.²² Enkele gebieden die mogelijk in aanmerking komen als locatie voor de nederzetting zijn het gebied rond de Antoniuslaan in Blerick en de Kraijelheide.²³ De eerste vermelding van Hout-Blerick vinden we in het jaar 1396 als *Holtbleryck*²⁴. Het woord 'hout' verwijst naar een 'bos met hoogopgaande bomen' bij Blerick.²⁵

Tot in de late 18^e eeuw waren zowel Hout-Blerick als Blerick kleine agrarische nederzettingen. Hout-Blerick was naast Blerick en het noordwestelijk liggende Boekend één van de drie zogenaamde 'rotten' van het kerspel Blerick die als nederzetting uit tenminste de 11^e eeuw stamt.²⁶ De naam Blerick heeft in de loop van de eeuwen vele namen gehad, waaronder *Blerke*, *Blerijk* en *Blerik*. Aangezien de nederzettingen tegenover het in de 14^e eeuw omwalde stad Venlo lag, kende Blerick sinds 1461 een tijdelijk militair gebouw. Vanaf 1642 lag op de Blerickse Maasoever, tegenover de stad Venlo, het fort St. Michiel.²⁷ Vanwege de vele belegeringen van Venlo leden deze nederzettingen aan de andere zijde van de Maas veelvuldig schade door de verwoesting van de bebouwing.

Sinds de late middeleeuwen behoorde Blerick bij het graafschap Kessel. In 1278 ging het graafschap over naar de hertog van Gelre als onderdeel van het Overkwartier van Gelre. Dit zou duren tot in de 16^e eeuw toen het onder Spaans gezag viel. In 1702 viel Hout-Blerick in Staatse handen, waarna het in 1716 overging tot de Oostenrijkse Nederlanden. In de Franse tijd maakte de plaats kortstondig deel uit van het Belgisch departement van de Nedermaas, maar werd in 1815 Nederlands. Sinds de 20^e eeuw begonnen zowel Blerick als Hout-Blerick te groeien en begonnen een stedelijk karakter te krijgen. Dit was onder meer het gevolg van

²¹ Renes 1999, 249.

²² Renes 1999, 289.

²³ Van Dijk 2007, 90.

²⁴ Renes 1999, 249.

²⁵ Van Berkel en Samplonius 2005, 211.

²⁶ Renes 1999, 269.

²⁷ Schriftelijke mededeling, dhr. T. Ernst, gemeente Venlo, 10-11-2010.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273

de aanleg van de spoorlijn Venlo-Nijmegen op het einde van de 19^e eeuw en de economische gerichtheid op de stad Venlo. Blerick, Hout-Blerick en Boekend behoorden eerst tot de gemeente Maasbree. Net na het uitbreken van de oorlog in 1940 kwam Blerick, Hout-Blerick en Boekend onder de gemeente Venlo en is nu een stadsdeel van Venlo.

Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (afbeelding 2.5)²⁸ staat aangegeven dat het plangebied in een onbebouwd perceel ligt. Uit de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²⁹ behorende bij het minuutplan, staat dit perceel en de percelen ten westen hiervan omschreven als heide, onderdeel van de Craijelheide. Zowel de Maasbreeseweg, de zuidelijke begrenzing van het plangebied, als de Genijenkampweg, direct ten oosten van het plangebied, zijn bestaande wegen. Aan laatstgenoemde weg staat sporadisch een gebouw aangegeven.



Afbeelding 2.5: Ligging van het plangebied op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw, aangegeven met het rode kader. (Bron: www.watwaswaar.nl).

Op de kaart uit 1838-1857 (afbeelding 2.6) is duidelijk te zien dat het plangebied aan de westelijke rand ligt van het hoeven en kampenlandschap tussen de historische bewoningskernen van respectievelijk Boekend in het noorden en Hout-Blerick in het zuiden. Het plangebied is nu in gebruik genomen als bos en blijft onbebouwd.

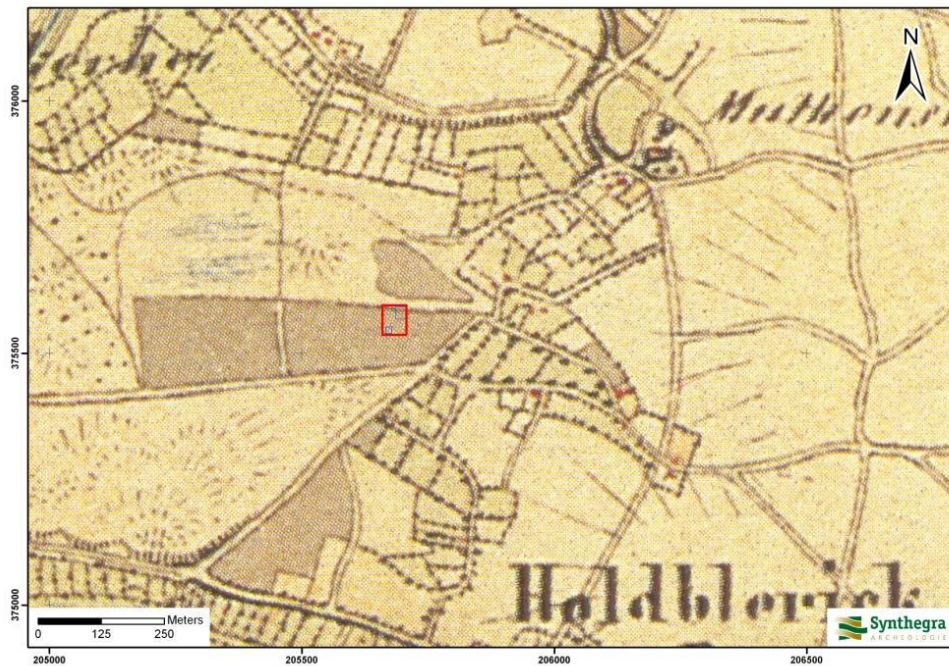
²⁸ www.watwaswaar.nl Gemeente Maasbree, sectie A, blad 4 en 5. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

²⁹ OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273

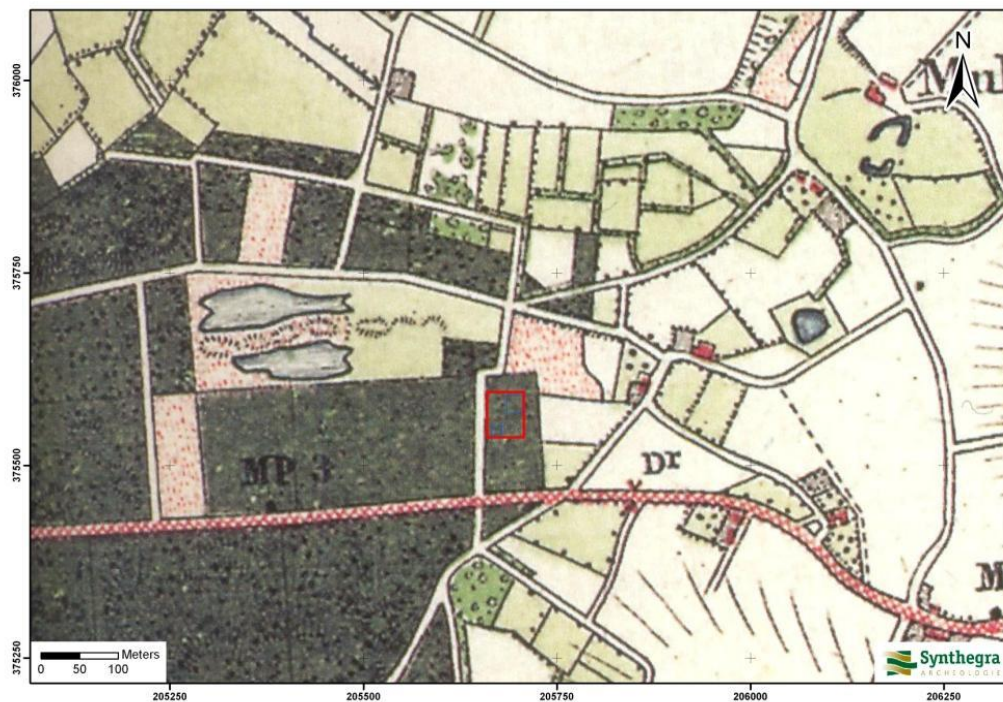
Het gebied rondom het plangebied is al meer in cultuur gebracht (heide ontginningen) op de kaart uit circa 1897 (afbeelding 2.7). Ook staan er nu enkele wegen aangegeven, zoals ook de Eversweg, de westelijke begrenzing van het plangebied. Het plangebied is onbebouwd en maakt nog onderdeel uit van een bosperceel.

Op de kaart uit 1954 (afbeelding 2.8) is ook het plangebied in gebruik genomen als agrarische zone en staan er enkele gebouwen en bijgebouwen aan de Maasbreeseweg, direct ten zuiden van het plangebied. Tussen 1967 en 1979 zijn de stallen in het zuidelijke en westelijke deel van het plangebied gebouwd.



Afbeelding 2.6: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1838-1857, aangegeven met het rode kader (Bron: Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990, Zuid-Nederland, blad 86).

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273



Afbeelding 2.7: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1897, aangegeven met het rode kader (Bron: Uitgeverij Nieuwland 2005, Limburg, blad 712).



Afbeelding 2.8: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1954, aangegeven met het blauwe kader (Bron: www.watwaswaar.nl).

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273

Bodemverstoring

Voor het plangebied en omgeving is volgens de website van Bodemloket geen online informatie voorhanden met betrekking tot de eventuele aanwezigheid of meldingen van bodemverontreinigingen, saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke.³⁰

Waarschijnlijk is in het westelijke en zuidelijke deel van het plangebied het bodemprofiel verstoord geraakt als gevolg van de laat 20^e eeuwse bebouwing (stallen), welke inmiddels is gesloopt.

³⁰ www.bodemloket.nl

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Venlo (afbeelding 2.4) heeft het plangebied een middelhoge archeologische waarde. Vanwege het gedetailleerde schaalniveau en het beleid van de gemeente wordt deze kaart als leidinggevend beschouwd.

Het plangebied ligt in een golvende dekzandvlakte met aan het oppervlak dekzand. Op basis van de ouderdom van dit dekzand kunnen in het plangebied archeologische resten verwacht worden vanaf het laat-paleolithicum.

De gebieden die het meest geschikt zijn voor bewoning door jagers-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum worden vooral aangetroffen op de hogere delen van het landschap in de directe omgeving van water. Op de overgang van droge naar natte zones bestaat een grotere biodiversiteit wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt. Vuursteenvindplaatsen worden gekenmerkt door een vuursteenspreiding aan het oppervlak en eventueel sporen in de vorm van ondiepe haardkuilen. Landschappelijk vormde het plangebied tijdens deze periode een aantrekkelijke vestigingsplek. Uit het bureauonderzoek is echter gebleken dat het plangebied hetzij is verstoven of is geëgaliseerd. Beide processen zijn zeer nadelig voor eventuele resten uit de periode laat-paleolithicum tot en met mesolithicum, die werden gekenmerkt door ondiepe sporen en strooiing van vuursteen. Daarom wordt de archeologische verwachting voor deze periode op laag gesteld.

Vanaf het neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode combineert men akkerbouw met het jagen en verzamelen, maar geleidelijk stapt men over naar akkerbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die vaak diep in de grond gefundeerd waren. Daarnaast legde men ook putten aan ten behoeve van de watervoorziening. In de periode vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden in de nabijheid van water, zoals ook in het laat-paleolithicum en mesolithicum het geval was. Door de verstuiwing of egalisatie is het vondstniveau naar verwachting niet meer intact, maar eventuele diepere sporen zoals afvalkuilen, paalkuilen etc. kunnen nog wel aanwezig zijn. Daarom wordt de archeologische verwachting voor de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen op middelhoog gesteld.

Vanaf de late middeleeuwen verandert het bewoningspatroon. Bewoning concentreert zich in dorpen, steden en bewoningsclusters. Rondom deze dorpen ligt het landbouwareaal dat instaat voor de voedselvoorziening van de inwoners. In deze periode is een hoge ligging van het gebied niet meer bepalend voor het bewoningspatroon. Het plangebied was lange tijd onbebouwd (zie paragraaf 2.4). In de loop van de 20^e eeuw wordt het zuidelijke deel bebouwd echter deze bebouwing is inmiddels weer gesloopt. Gezien de landschappelijke ligging kan aangenomen worden dat het plangebied ook in de late middeleeuwen geschikt was voor bewoning. Echter het plangebied was in de nieuwe tijd lang onbebouwd. Het is zeer waarschijnlijk dat in de late middeleeuwen de bewoningssituatie niet veel anders was. Op basis van deze gegevens geldt voor het plangebied een lage verwachting voor archeologische resten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick

Projectnummer : S100273

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	vanaf maaiveld
neolithicum – vroege middeleeuwen	middelhoog tot hoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf maaiveld
late middeleeuwen – nieuwe tijd	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf maaiveld

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek³¹, met goedkeuring van de bevoegde overheid (gemeente Venlo)³² een karterend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 20 boringen per hectare uitgevoerd. Hiermee is het onderzoek karterend voor zowel vuursteenvindplaatsen uit de steentijd als voor nederzettingen uit de latere perioden. Aangezien het plangebied circa 2.795 m² groot is, zijn in totaal 6 boringen noodzakelijk. Voor een betere verdeling van de boringen zijn in totaal 8 boringen uitgevoerd. Vanwege de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) en de toekomstplannen zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld, maar met de nadruk op de twee bouwlocaties. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetwiel.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Drie boringen zijn uitgevoerd op een locatie met een betonplaat. Deze boringen zijn uitgevoerd met een betonboor met een diameter van 20 cm en zijn vervolgens doorgezet met de edelmanboor. Het opgeboorde sediment is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 x 4 mm en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104³³ en bodemkundig³⁴ geïnterpreteerd.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

De locaties van de boringen staan in bijlage 3 en de boorprofielen in bijlage 4. In het terrein zijn geen hoogteverschillen waargenomen. Het terrein is dus relatief vlak. De hoogte van het maaiveld bedraagt circa 24,0 m +NAP.³⁵ Rond het perceel, net buiten het plangebied is een aarden wal op geworpen.

De ondergrond (C-horizont) bestaat in het plangebied uit goed gesorteerd, goed afgerond, matig fijn, matig tot sterk siltig zand. Dit zand is geïnterpreteerd als dekzand behorend tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. Dit dekzand is aangetroffen vanaf een diepte van 85-170 cm beneden het maaiveld. In geen van de boringen zijn de slecht gesorteerde, scherp aanvoelende Maasterrasafzettingen aangetroffen. De Maasterrasafzettingen bevinden zich in de diepere ondergrond (dieper dan 2m beneden het maaiveld, zie paragraaf 2.2) en liggen vanwege de maximale boordiepte van 220 cm beneden maaiveld, buiten het bereik van het uitgevoerde onderzoek. In boring 8 ligt op het dekzand een pakket matig fijn sterk siltig zand dat is geïnterpreteerd als stuifzand behorend tot het Laagpakket van Kootwijk van de Formatie van Boxtel.

In de boringen 1, 2, 4 en 6 is de bodem verstoord tot in de C-horizont. De bodem in de boringen 3, 5, en 7 lijkt afgegraven en bestaat uit een 60 tot 150 cm dik opgebracht dan wel geroerd pakket. Dit opgebrachte zand ligt op een matig humeuze, sterk zandige kleilaag (Ahb-horizont) uit het Holocene. Het humeus in de klei is een indicatie dat deze kleilaag een tijdje aan het oppervlak heeft gelegen waardoor bodemvorming heeft plaatsgevonden mogelijk onder natte, enige omstandigheden. Deze kleilaag ligt op een podzolgrond ontstaan in het dekzand. Deze podzolgrond bestaat uit een witgrijze, matig fijne zandlaag van 10 -25 cm dik die lijkt op een A-horizont met een E-horizont (AE-horizont). Onder deze AE-horizont volgt een bruine BC-horizont die geleidelijk overgaat in de C-horizont. In boring 8 is vanaf 160 cm beneden het maaiveld eveneens

³¹ SIKB 2006.

³² Schriftelijke mededeling, dhr. A.J. (Twan) Ernst, gemeente Venlo, 06-10-2010.

³³ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

³⁴ De Bakker en Schelling 1989.

³⁵ www.ahn.nl

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273

de kleilaag (Ahb-horizont) aangetroffen met daaronder een podzolgrond in het dekzand. Echter de kleilaag in boring 8 is niet afgedekt met opgebracht zand maar met natuurlijk stuifzand. In de top van deze stuifzand laag bevindt zich een 20 cm dikke licht grijze, zwak humeuze Ap-horizont die wel is afgedekt met recent opgebracht zand. Het stuifzand met de zwak humeuze Ap-horizont is bodemkundig geïnterpreteerd als een vlakvaaggrond.

3.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

3.4 Archeologische interpretatie

Binnen het plangebied zou volgens het bureauonderzoek de natuurlijke podzolgrond zijn verstoven en niet meer in het plangebied aanwezig zijn. Dit zou betekenen dat vuursteenvindplaatsen, die voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen bestaan in de top van de podzolgrond, niet meer in situ liggen. Echter in 4 van de 8 boringen is een intacte podzolgrond aangetroffen, de andere boringen waren verstoord tot in de C-horizont. Dit betekent dat eventuele vuursteenvindplaatsen rond de vier boringen met een podzolgrond, mogelijk nog intact zijn. Tijdens het veldonderzoek zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op een mogelijke vindplaats. De lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat paleolithicum en mesolithicum kan daarom gehandhaafd blijven.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact. Tijdens het booronderzoek bleek de bodem verstoord tot in de C-horizont, in 4 van de 8 boringen. Daarnaast zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats uit deze periode. Daarom kan de middelhoge verwachting om archeologische waarden uit de perioden neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen aan te treffen, worden bijgesteld naar laag. De lage verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd kan voor het plangebied gehandhaafd blijven.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied gold een lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum, een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen en een lage verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

De ondergrond (C-horizont) bestaat in het plangebied uit goed gesorteerd, goed afgerond, matig fijn, matig tot sterk siltig dekzand behorend tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. Dit dekzand is aangetroffen vanaf een diepte van 85-170 cm beneden het maaiveld. In boring 8 ligt op het dekzand een pakket matig fijn sterk siltig stuifzand behorend tot het Laagpakket van Kootwijk van de Formatie van Boxtel.

In de boringen 1, 2, 4 en 6 was de bodem verstoord tot in de C-horizont. De bodem in de boringen 3, 5, en 7 bestond uit een 60 tot 150 cm dik opgebracht dan wel geroerd pakket met daar onder een holocene, humeuze kleilaag. Onder de kleilaag is een intacte podzolgrond aangetroffen. In boring 8 is vanaf 160 cm beneden het maaiveld een soortgelijke podzolgrond aangetroffen. Echter is de podzolgrond in boring 8 afgedekt met een natuurlijk zand pakket. Dit pakket bestaat uit matig fijn, matig siltig stuifzand. In de top van deze stuifzandlaag bevindt zich een 20 cm dikke lichtgrijze, zwak humeuze Ap-horizont die is afgedekt met recent opgebracht zand. Het stuifzand met de zwak humeuze Ap-horizont is bodemkundig geïnterpreteerd als een vlakvaaggrond.

- *Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?*

In geen van de boringen zijn indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, wordt daarom klein geacht.

Op grond van de beantwoording van de bovenstaande vraag zijn de twee onderstaande onderzoeksvragen niet meer van toepassing.

- *Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?*

Niet van toepassing.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

De verwachting is dat binnen het plangebied geen archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273

De lage archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek gehandhaafd blijven. De middelhoge verwachting voor nederzettingssporen uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld. De lage verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd blijft gehandhaafd.

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Venlo), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 (herzien in 2007) een meldingsplicht geldt bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap of bij de hem vertegenwoordigende bevoegde overheid, de gemeente Venlo.

5 Samenvatting

5.1 Inleiding

Synthesgra heeft in opdracht van BRO een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Maasbreeseweg 282 in Blerick. Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een karterend booronderzoek. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning met bijgebouw. De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

5.2 Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Venlo heeft het plangebied een middelhoge archeologische waarde. Vanwege het gedetailleerde schaalniveau en het beleid van de gemeente wordt deze kaart als leidinggevend beschouwd.

Het plangebied ligt in een golvende dekzandvlakte met aan het oppervlak dekzand. Op basis van de ouderdom van dit dekzand kunnen in het plangebied archeologische resten verwacht worden vanaf het laat-paleolithicum. Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in onder staande tabel.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	vanaf maaiveld
neolithicum – vroege middeleeuwen	middelhoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf maaiveld
late middeleeuwen – nieuwe tijd	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	vanaf maaiveld

Tabel 5.1: Archeologische verwachting per periode.

5.3 Archeologische interpretatie veldonderzoek

Binnen het plangebied zou de natuurlijke podzolgrond zijn verstoven zou daar door in het hele plangebied niet meer aanwezig zijn. Dit zou betekenen dat vuursteenvindplaatsen, die voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen bestaan, niet meer in situ liggen. Echter in 4 van de 8 boringen is een intacte podzolgrond aangetroffen, de andere boringen waren verstoord tot in de C-horizont. Dit betekent dat eventuele vuursteenvindplaatsen rond de vier boringen met een podzolgrond, mogelijk nog intact zijn. Tijdens het veldonderzoek zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op een mogelijke vindplaats. De lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat paleolithicum en mesolithicum kan daarom gehandhaafd blijven.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact . Tijdens het booronderzoek bleek de bodem verstoord tot in de C-horizont, in 4 van de 8 boringen. Daarnaast zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, die wijzen op

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273

de aanwezigheid een vindplaats uit deze periode. Daarom kan de middelhoge verwachting om archeologische waarden uit de perioden neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen aan te treffen, worden bijgesteld naar laag. De lage verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd kan voor het plangebied gehandhaafd blijven.

5.4 Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273

Literatuur en kaarten

Literatuur

- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*. Prisma, Utrecht.
- Dijk, X.C.C. van, M.A.H. Lipsch en M.P.F. Verhoeven, 2007; *Gemeente Venlo. Een archeologische verwachtings- en advieskaart*, Weesp (RAAP rapport 1473).
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104: Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Renes, J., 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*, Leeuwarden (Maaslandse Monografieën 9).
- Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006a: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*. SIKB, Gouda.
- Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006b: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering, 1975: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij het kaartblad 52 Oost (Venlo)*, Wageningen.
- Tichelman, G., 2006: *Blerick Centrumplan, een bureauonderzoek naar de archeologische verwachting voor het centrum van Blerick*, (ADC rapport 516), Amersfoort.

Kaarten

- Stichting voor Bodemkartering, 1975: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 52 Oost (Venlo)*, Wageningen.
- Staring Centrum en Rijks Geologische Dienst, 1990: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 52 (Venlo)*, Wageningen/Haarlem.
- TNO Bouw en Ondergrond, 2008: *Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000* (www.dinoloket.nl)
- Uitgeverij Nieuwland, 2005, *Grote Historische Atlas van Limburg, ca. 1905, schaal 1:25.000*. Tilburg.

Project : Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen, Maasbreeseweg 282
te Blerick
Projectnummer : S100273

Uitgeverij 12 Provinciën, 2006/2007: *Atlas van Topografische kaarten. Nederland 1955-1965, schaal 1:50.000.*
Landsmeer.

Wolters Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland; 4. Zuid-Nederland 1838–1857, schaal 1:50.000*, Groningen.

Internet (geraadpleegd oktober 2010)

archis2.archis.nl

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.watwaswaar.nl

Bijlagen:

**1 - Overzicht van relevante geologische en
 archeologische tijdvakken**

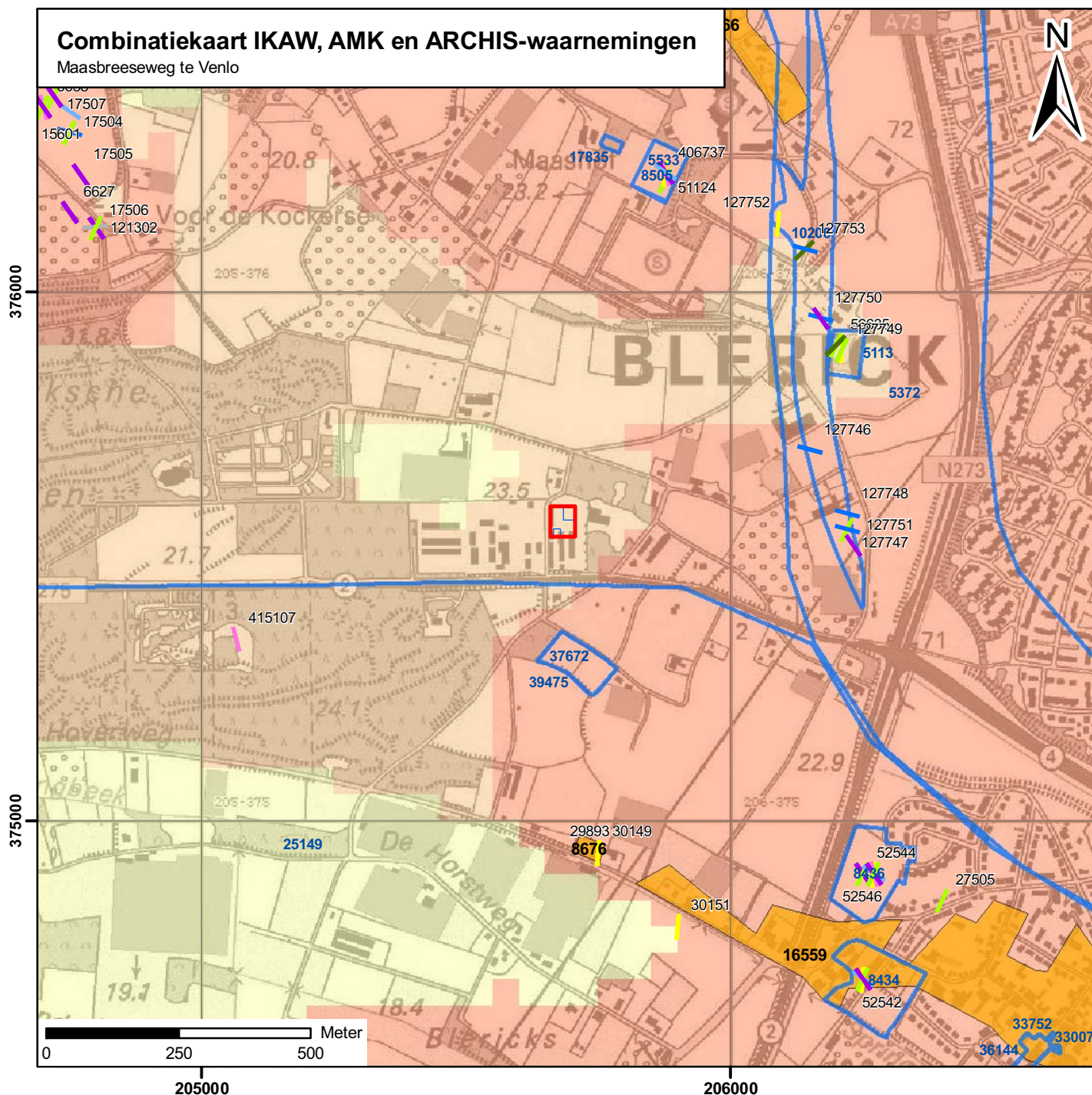
Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie		
	Kwartair	Laat	Holoceen			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviatiel)		Formatie van Beegden
11.755			Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	
12.745						Allerød (warm)			
13.675						Vroege Dryas (koud)			
14.025						Bølling (warm)			
15.700									
29.000					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat-Pleniglaciaal	3		
50.000						Midden-Pleniglaciaal			
75.000						Vroeg-Pleniglaciaal			
					Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		5a		
						5b			
			5c						
			5d						
115.000		Eemien (warme periode)			5e		Eem Formatie		
130.000		Midden	Midden	Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Urk	Formatie van Drente	
370.000				Holsteinien (warme periode)				Formatie van Peelo	
410.000				Elsterien (ijstijd)					
475.000				Cromerien (warme periode)			Formatie van Sterksel		
850.000				Pre-Cromerien					
2.600.000	Vroeg	Vroeg							

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden			
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd			
-1500				Vb1		Middeleeuwen			
-450				Va		Romeinse tijd			
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
-12				IVa		Bronstijd			
-800	815					Neolithicum			
-2000	2650	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum					
3755	5000								
-4900									
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es				
7020	8000								
-8240	9000								
-8800		Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum			
11.755	10.150								
12.745	10.800								
13.675	11.800	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap			
14.025	12.000			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen			
15.700	13.000			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap			
-35.000				Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen			
75.000		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum		
115.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
130.000									Eemien (warme periode)
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum		

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

**2 - Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS
waarnemingen**



Legenda

Vondsten per begin periode

- Nieuwe tijd
- Middeleeuwen
- Romeinse tijd
- IJzertijd
- Neolithicum
- Mesolithicum
- Paleolithicum
- Onbekende tijd

archeologische verwachting trefkans

- hoog (water)
- middelhoog (water)
- laag (water)
- water
- hoog
- middelhoog
- laag
- zeer laag
- niet gekarteerd
- onbekend
- onderzoeksmeldingen

Archeologisch monument + monumentnummer

- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- plangebied

3 - Boorpuntenkaart

Boorpuntenkaart

Maasbreeseweg 282 te Venlo

schaal: 1:500

Legenda

● Boorpunten

■ Betonplaat

□ Gepland bouwblok

□ Plangebied

S100273 BO-IVO-K_11102010_JH_1.0



375600

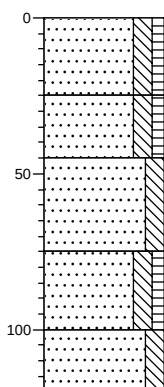
375500

0 12,5 25 50 Meter

205700

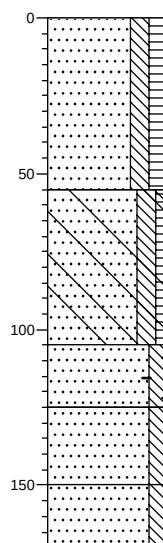
4 - Boorprofielen

Boring: 1



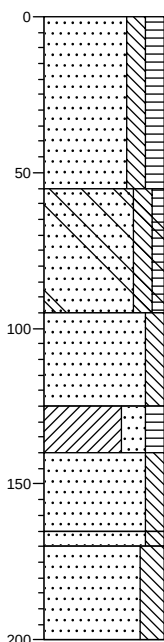
0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, opgebracht
-25	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruin, Ap horizont, opgebracht
-45	
	Zand, matig fijn, matig siltig, geel, lijkt c horizont, opgebracht
-75	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten plastic, geelgrijs, donkergrijs geel gebrokt, vertsoord
-100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht witgeel, C horizont dekzand
-120	

Boring: 2



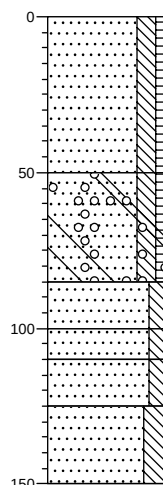
0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, opge
-55	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten beton, grijs, wit gevlekt opgebracht
-105	
	Zand, matig fijn, matig siltig, resten baksteen, grijsbruin, geroerd
-125	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, C horizont dekzand
-150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht witgeel, C horizont dekzand
-170	

Boring: 3



0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, opge
-55	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten beton, grijs, wit gevlekt opgebracht
-95	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht witbruin, opgebracht
-125	
	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijs, Ahb horizont
-140	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht witgrijs, AE horizont geroerd
-165	
-170	
	Zand, matig fijn, matig siltig, bruin, BC horizont of inspoeling
	Zand, matig fijn, sterk siltig, licht witbruin, inspoeling, C horizont
-200	

Boring: 4



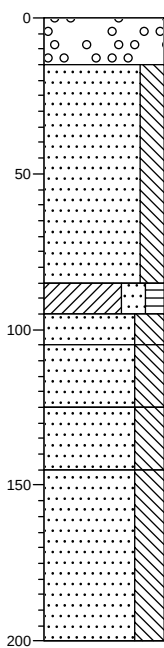
0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, opgebracht geroerd
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten beton, resten grind, plastic, grijsbruin, wit gevlekt geroerd
-85	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht witgrijs, geroerd brokjes kz4 drgr
-100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht witbruin, geroerd
-110	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, C horizont dekzand
-125	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, licht witgeel, C horizont
-150	

Projectnaam: Maasbreeseweg 282 Venlo

Projectcode: S100273

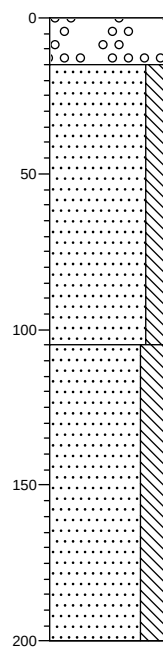
Datum: 13-10-2010

Boring: 5



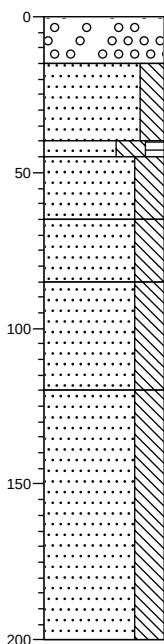
0	beton
	Uiterst grindhoudend, grijs, beton
-15	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, geel, bruin grijs gevlekt, opgebracht, onderin iets spoelbandjes
-85	
-95	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkergrijs, Ahb horizont
-105	Zand, matig fijn, uiterst siltig, witgrijs, AE horizont
-125	Zand, matig fijn, uiterst siltig, bruin, BC horizont
-145	Zand, matig fijn, uiterst siltig, sporen roest, geel, C horizont dekzand
-145	Zand, matig fijn, uiterst siltig, sporen roest, licht witgeel, C horizont dekzand
-200	

Boring: 6



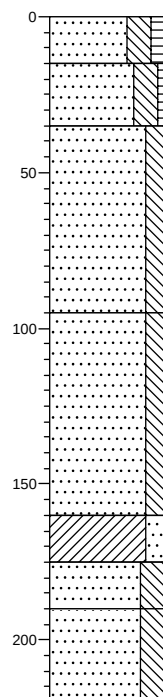
0	beton
	Uiterst grindhoudend, grijs
-15	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, geelgrijs, geroerde laag, bruine en grijze brokken
-105	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, licht geelgrijs, geroerd, brokken grijze vaste klei
-200	

Boring: 7



0	beton
	Uiterst grindhoudend, grijs, beton
-15	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, licht geelbruin, opgebrach of toch stuifzand ?
-40	
-45	Zand, matig fijn, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, Ahb horizont
-65	Zand, matig fijn, uiterst siltig, witgrijs, AE horizont
-85	Zand, matig fijn, uiterst siltig, bruin, BC horizont
-85	Zand, matig fijn, uiterst siltig, geel, C horizont dekzand naar onder lichter
-120	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, sporen roest, licht witgeel, C horizont dekzand
-200	

Boring: 8



0	gras
	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donker bruingrijs, opgebracht
-15	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Ap horizont
-35	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, sporen roest, geel, C1 horizont
-95	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, licht geelgrijs, C2 horizont op overgang naar onder een roestbandje
-160	
	Klei, sterk zandig, donkergrijs, Ahb horizont
-175	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, licht bruingrijs, AE horizont?
-190	
	Zand, matig fijn, uiterst siltig, bruin, B horizont?
-220	

Projectnaam: Maasbreeseweg 282 Venlo

Projectcode: S100273

Datum: 13-10-2010

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water