

**Inventariserend Veldonderzoek,
door middel van proefsleuven**

**D'n Tovernest te Heeze
Gemeente Heeze-Leende**



Opdrachtgever

Wooninc.

Postbus 1234

5602 BE Eindhoven

Status:

definitief

Projectleiders

drs. I. Hesseling en drs. E. Hoven

Projectnummer

Synthegra Rapport S110005

Autorisatie

drs. J. Krist

Paraaf

Datum

18-12-2014

COLOFON

Opdrachtgever : Wooninc.
Project : D'n Tovernest te Heeze
Projectnummer : S110005
Titel : Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven, D'n Tovernest te Heeze
Datum : 18-12-2014
Projectleiders : drs. I. Hesseling en drs. E. Hoven
Auteurs : drs. I. Hesseling, drs. E. Hoven, drs. S.M. Koeman en drs. J.H.F. Leuving
Tekenaars : W. van der Zijpp, drs. J.H.F. Leuving
Autorisatie : drs. J. Krist
Druk : Synthebra bv, Doetinchem
ISSN : 1874-9771

Synthebra bv

Synthebra bv, Olmenlaan 6, 3833 AV Leusden
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Internet: www.synthebra.nl

© Synthebra bv, 2014

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	7
1.1 Ligging en huidige situatie plangebied	7
1.2 Onderzoekskader	9
1.3 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	9
1.4 Onderzoeksmethodiek	10
2 VOORONDERZOEK	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek	11
2.3 Resultaten van het inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen	11
3 RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	12
3.1 Landschapsgenese en bodemopbouw	12
3.2 Analyse sporen en structuren	15
3.3 Vondstmateriaal	16
4 CONCLUSIES EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	17
4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen	17
4.2 Conclusies	18
5 ARCHEOLOGISCHE WAARDERING EN SELECTIEADVIES	19
5.1 Waardering volgens specificatie VS 06	19
5.2 Selectieadvies volgens specificatie VS 07	21
LITERATUUR EN KAARTEN	22

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Puttenkaart

Bijlage 3: Allesporenkaart (eventueel extra kaartmateriaal m.b.t. structuren en fasering)

Bijlage 4: Profieltekeningen (eventueel extra kaartmateriaal m.b.t. structuren en fasering)

Bijlage 5: Sporenlijst

Bijlage 6: Vondstenlijst

Bijlage 7: Determinatielijst

Afbeelding voorblad: uitzetten van de sleuven binnen het plangebied

Administratieve gegevens

Toponiem	: Spoorlaan (D'n Tovernest)
Plaats	: Heeze
Gemeente	: Heeze-Leende
Provincie	: Noord-Brabant
Projectnummer	: S110005
Bevoegde overheid	: Gemeente Heeze-Leende
Opdrachtgever	: Wooninc.
Uitvoerende instantie	: Synthegra bv
Datum uitvoering veldwerk	: 16-5-2011 en 13-11-2014 tot en met 21-11-2014
Uitvoerders veldwerk	: Drs. I. Hesseling, drs. E. Hoven, drs. H. Leuvering, P. van Luytelaar
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 46.537
Datum onderzoeksmelding	: 03-05-2011
Kaartblad	: 51G
Periode	: Late prehistorie tot en met de nieuwe tijd
Oppervlakte	: Circa 0,7 ha
Grondgebruik	: Voormalig Nicasius klooster, openbaar groen en woningen met tuin
Geologie	: Dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel)
Geomorfologie	: Beekdalglouïing
Bodem	: Hoge zwarte enkeerdgronden, (sub)recente humeuze bovengrond op C-horizont
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Noord-Brabant te 's-Hertogenbosch

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende coördinaten:

Noordoost: X: 168.230, Y: 376.542

Noordwest: X: 168.118, Y: 376.494

Zuidwest: X: 168.148, Y: 376.446

Zuidoost: X: 168.261, Y: 376.488

Samenvatting

De aanleiding voor het hier gerapporteerde onderzoek zijn de voorgenomen bouwwerkzaamheden. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Wooninc. Gelet op de ligging van het plangebied vlak bij de oude dorpskern van Heeze, de ligging op de overgang van hoog naar laag en de aanwezigheid van een esdek, wordt de kans groot geacht dat zich binnen het plangebied archeologische vindplaatsen uit de prehistorie tot en met de nieuwe tijd aangetroffen kunnen worden. Ondanks het verstoorde bodemprofiel betekent dit in oude dorpskernen niet dat de archeologie verdwenen is.

Doelstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is om vast te stellen of zich binnen de begrenzing van het plangebied archeologische sporen en of resten bevinden. Indien archeologische sporen en/of resten worden aangetroffen, dienen voldoende betrouwbare gegevens vastgesteld te worden ten aanzien van de inhoudelijke kwaliteit van de locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) om tot een waardestelling te komen van de archeologische resten.¹

Gevolgte onderzoeksmethode

Het proefsleuvenonderzoek binnen plangebied D'n Tovernest te Heeze is op 16 mei 2011 en vanaf 13-11-2014 tot en met 21-11-2014 uitgevoerd, volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door drs. M. Janssens.² Tijdens het veldonderzoek is er geen reden geweest om van de hierin beschreven onderzoeksmethodiek af te wijken. Wel is het puttenplan enigszins aangepast. In totaal zijn er vijf proefsleuven gegraven in de top van de C-horizont. In elke werkput is één vlak aangelegd en gedocumenteerd. In proefsleuf 1, 2, 3 zijn drie profielkolommen opgeschaafd en gedocumenteerd en in proefsleuf 4 vier profielkolommen. In verband met het draaibereik van de graafmachine en gebrek aan ruimte voor de stort en de werkput, is proefsleuf 1 niet oost- west, maar noord- zuid georiënteerd aangelegd. Proefsleuf 2 is richting het noorden en westen verlegd in verband met de aanwezigheid van een boom waarvan de wortels niet beschadigd mochten worden. Tijdens het onderzoek is ruim buiten de kruin van de boom gegraven. Proefsleuf 3 is zowel aan de oost- als aan de westzijde uitgebreid om de vierkante meters te compenseren. In verband met ruimtegebrek is proefsleuf 4 niet als rechthoek maar als een vierkant uitgegraven. Werkput 5 ligt in het binnenhof van het voormalige klooster en is pas in 2014 onderzocht. Put 6 is vervallen vanwege het feit dat deze put – net als de oorspronkelijk geplande put 5 – onder het nog bestaande gebouw ligt. Het was niet noodzakelijk om van de 180 m² voor uitbreidingen gebruik te maken. Er is een totaal van 448 m² onderzocht. Conform het PvE en de aanpassingen was de aanleg van minimaal 420 m² noodzakelijk.

¹ Janssens, 2009.

² Janssens, 2009.

Resultaten

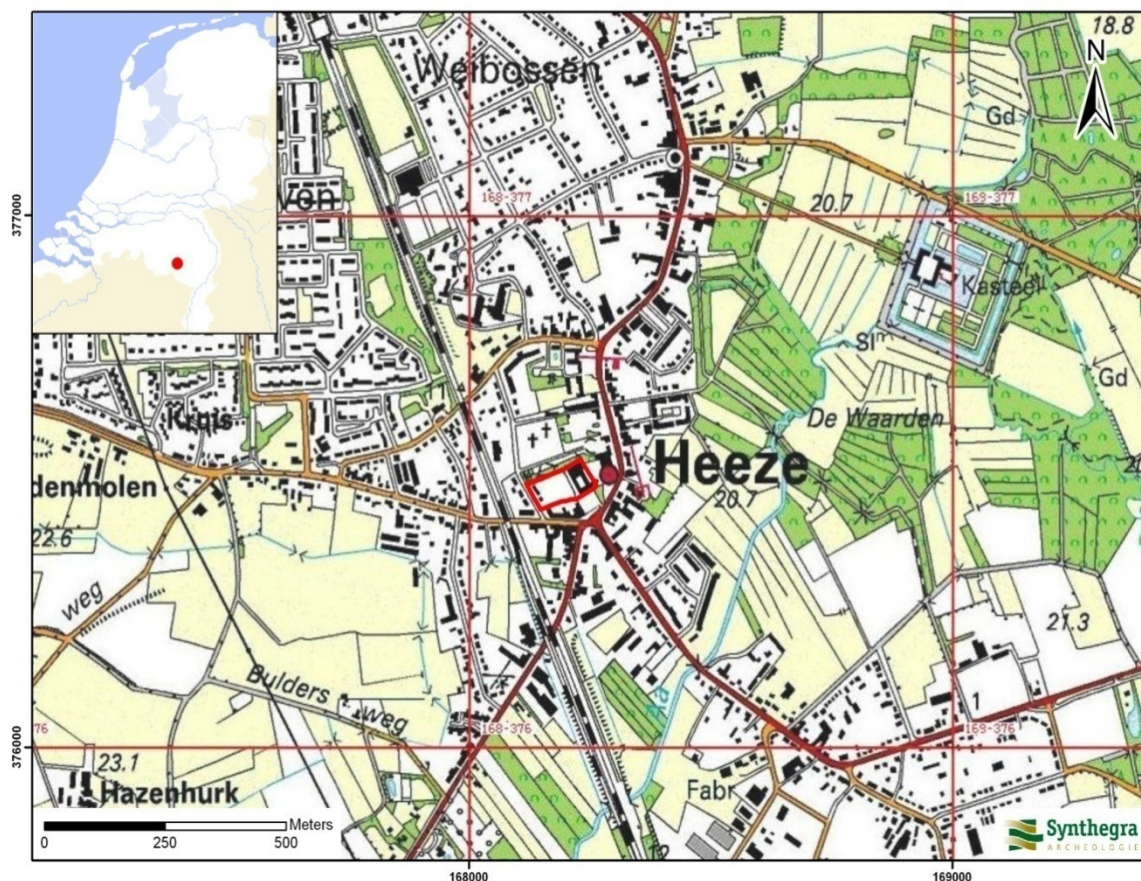
Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn er in het plangebied geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Wel zijn er recente verstoringen en rioolputten aangetroffen.

De aangetroffen archeologische resten zijn niet behoudenswaardig. Op grond van deze resultaten wordt **geen vervolgonderzoek** aanbevolen.

1 Inleiding

1.1 Ligging en huidige situatie plangebied

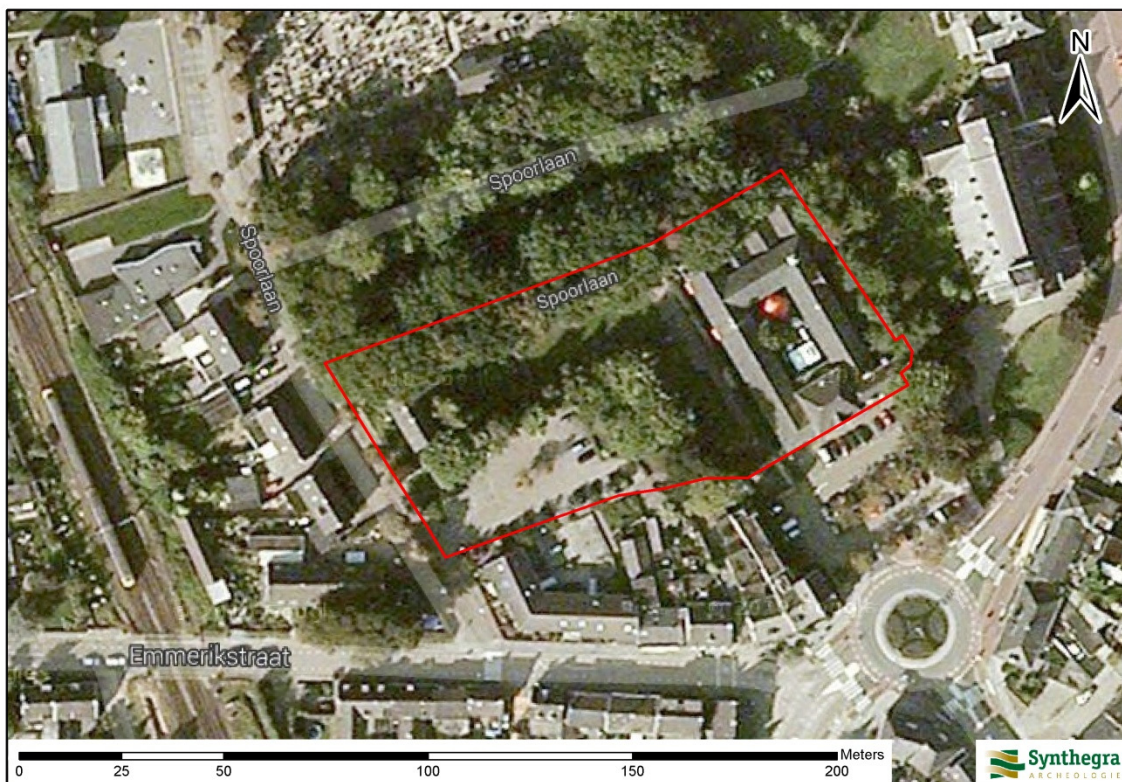
Het plangebied is circa 0,7 ha groot en ligt aan de Spoorlaan in Heeze (afbeeldingen 1.1, 1.2 en 1.3). Het terrein wordt in het noorden en westen begrensd door de Spoorlaan, in het zuiden door de Emmerikstraat en in het oosten door de Jan Deckersstraat. Het plangebied is bebouwd en deels verhard. Het maaiveld varieert van circa 22,26 tot 22,70 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).³



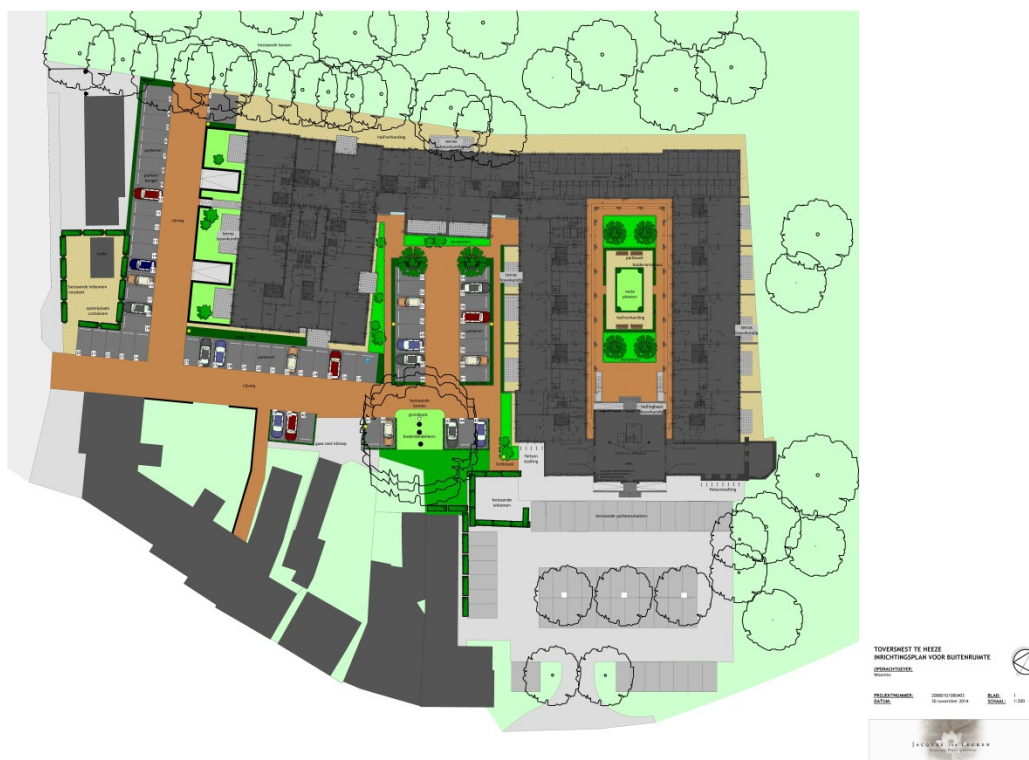
Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader.⁴

³ Maaiveldhoogte gemeten tijdens het veldwerk in meters t.o.v. NAP.

⁴ ANWB, 2007.



Afbeelding 1.2: Ligging van het plangebied op de luchtfoto, aangegeven met het rode kader (Bron: www.google.nl/maps).



Afbeelding 1.3: Plan van de voorgenomen inrichting van het gebied (bron: Wooninc)

1.2 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van Wooninc. een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het terrein D'n Tovernest in Heeze (afbeelding 1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw. De diepte van de toekomstige bodemverstoring was ten tijde van het gerapporteerde onderzoek onbekend. Maar aangezien de geplande nieuwbouw volledig wordt onderkelderd, zal de bodem tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 55 cm tot maximaal 120 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is vanwege de regelgeving van de overheid voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2⁵ op 16 mei 2011 en 13-11-2014 tot en met 21-11-2014.

De uitgangspunten en randvoorwaarden voor dit onderzoek zijn vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door drs. M. Janssens.⁶ Dit PvE is namens de gemeente Heeze-Leende getoetst en goedgekeurd door mevr. R. Berkvens en dhr. J. Schotten van de Milieudienst van het SRE.

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

1.3 Onderzoekdoel en vraagstellingen

Het doel van het onderzoek zoals geformuleerd in het PvE is het vast stellen of er nog intacte archeologische resten in de bodem bevinden en wat de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering) ervan is.⁷ Het resultaat is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden.

De volgende onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen zullen worden beantwoord:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Zijn er archeologische sporen, sporenclusters of vondsten aanwezig in het plangebied? Op welk niveau zijn deze leesbaar?
- Wat is de aard, omvang kwaliteit en het verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- Uit welke perioden dateren de sporen? Zijn er aanwijzingen voor verschillende bewoningsfasen?
- Wat is de datering en conservering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- Wat is de relatie met de omgeving?
- Wanneer zijn de archeologische sites als woonplaats in onbruik geraakt?
- Wanneer is het esdek aangelegd?
- In welke mate is het plangebied verstoord?

⁵ SIKB, 2010.

⁶ Janssens, 2009.

⁷ Janssens, 2009.

- Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen in de omgeving van het plangebied of met het omringende landschap?
- Is of zijn er behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied?

1.4 Onderzoeksmethodiek

In totaal zijn er vijf proefsleuven ontgraven. In de proefsleuven 1, 2 en 3 zijn drie profielkolommen opgeschaafd en gedocumenteerd en in proefsleuf 4 vier profielkolommen. In verband met het draaibereik van de graafmachine en gebrek aan ruimte voor de stort en de werkput, is proefsleuf 1 niet oost- west, maar noord- zuid georiënteerd aangelegd. Proefsleuf 2 is richting het noorden en westen verlegd in verband met de aanwezigheid van een boom waarvan de wortels niet beschadigd mochten worden. Tijdens het onderzoek is ruim buiten de kruin van de boom gegraven. Proefsleuf 3 is zowel aan de oost- als aan de westzijde uitgebreid om de vierkante meters te compenseren. In verband met ruimtegebrek heeft proefsleuf 4 geen afmetingen van 4 x 20 m, maar circa 10 x 10 m. Werkput 5 ligt in de binnenhof van het voormalige klooster. Er is een totaal van 448 m² ontgraven. Put 6 is vervallen vanwege het feit dat deze put – net als de oorspronkelijk geplande put 5 – onder het nog bestaande gebouw ligt. Het was niet noodzakelijk om van de 180 m² voor uitbreidingen gebruik te maken. Er is een totaal van 448 m² onderzocht. Conform het PvE en de aanpassingen was de aanleg van minimaal 420 m² noodzakelijk.

Binnen de sleuven is één vlak onderzocht en gedocumenteerd. De vlakaanleg heeft laagsgewijs plaatsgevonden tot in de top van de C-horizont en het vlak te interpreteren was. Per haal van de graafmachine is met behulp van de metaaldetector door een metaaldetectorspecialist het blootgelegde vlak afgezocht. Behalve het vlak is ook de stort met behulp van de metaaldetector onderzocht. Na iedere haal van de graafmachine is het vlak op vondsten en grondsporen gecontroleerd.

De sporen 1 tot en met 4, 9 en 10 zijn gecoupeerd voor nader onderzoek ten behoeve van een interpretatie. Andere sporen zoals de insteken van de recente riolering zijn uiteraard niet nader onderzocht. Deze verkleuringen hebben vanwege het gebruikte documentatiesysteem spoornummers gekregen.

De vondsten zijn per spoor, per laag en per segment verzameld. Alle relevante profielen zijn gedocumenteerd en beschreven. Het vlak en de profielen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104⁸ en bodemkundig⁹ geïnterpreteerd.

Het vlak is getekend op een schaal van 1:50 en gefotografeerd. De profielen en de coupes zijn op schaal 1:20 getekend. Alle foto's van het vlak, sporen, coupes en profielen zijn voorzien van een noordpijl, een schaalstok en een fotobordje c.q. fotoformulier met het onderzoeksmeldingsnummer en objectgegevens. In iedere proefsleuf is per vlak de hoogte gemeten in raaien met een tussenafstand van 5 m.

Het gebruikte meetsysteem is in het Rijksdriehoekstelsel door een erkende landmeter uitgezet.

⁸ Nederlands Normalisatie-instituut, 1989.

⁹ De Bakker en Schelling, 1989.

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

In een eerder stadium is voor het plangebied een bureau- en booronderzoek uitgevoerd.¹⁰ Hieronder worden de resultaten beknopt weergegeven.

2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek

Op basis van bovengenoemd bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Op de archeologische verwachtingskaart van de bebouwde kom van Heeze krijgt het gebied een lage verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars (paleolithicum-neolithicum) en een hoge verwachting voor vindplaatsen van landbouwende gemeenschappen (neolithicum-nieuwe tijd).

Aangezien het plangebied zich in de directe omgeving van een gradiëntzone in het landschap bevindt, is aan het gebied echter een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars (paleolithicum en mesolithicum) toegekend. De veronderstelde aanwezigheid van hoge enkeerdgronden duidt op een goede ontwatering en op een oorspronkelijke bodem die geschikt was voor beakkering. Op basis hiervan blijft een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers (neolithicum-nieuwe tijd) van kracht. Gezien de ligging in het buurtschap Emmerik worden echter vooral bewoningsresten uit de nieuwe tijd verwacht.

Eventueel aanwezige archeologische resten worden aan de basis van het humeuze dek verwacht en resten uit de periode voor het ontstaan van het buurtschap Emmerik kunnen als gevolg van de lange bewoningsgeschiedenis en het voormalige agrarische gebruik verstoord zijn. Vooral vindplaatsen van jager-verzamelaars zijn hiervoor zeer gevoelig. Ook de verontstelde bewoningssporen uit de beginfase van het buurtschap (15^e of 16^e eeuw) kunnen verstoord zijn als gevolg van het intensieve gebruik van het gebied in de laatste twee eeuwen.

2.3 Resultaten van het inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen

Het bodemprofiel in het plangebied wordt gekenmerkt door een humeuze bovenlaag op de vaste ongeroerde bodem. De humeuze bovengrond (55-125 cm dik) betreft in de meeste gevallen een verstoord esdek. Alleen ter plaatse van boring 1 is het esdek intact. Het esdek wordt gekenmerkt door matig siltig, zwak humeus bruingrijs dekzand met enkele antropogene insluitsels zoals puindeeltjes en stukjes houtskool. Daar waar het esdek verstoord is, is deze laag sterk gevlekt met geel of bruingrijs zand. Het plantsoentje waarin boring 2 en 3 zijn gezet, bleek gesaneerd te zijn (mededeling opdrachtgever en omwonende). Hier is de bovengrond, waarin zich zinkassen bevonden (sintels afkomstig van zinkfabrieken, waarschijnlijk Budelco uit Budel), afgegraven. Uit het booronderzoek is gebleken dat de bodem tot een diepte variërend tussen 60 en 90 cm beneden maaiveld is afgegraven en vervolgens met schone grond is aangevuld.

De vaste ongeroerde grond betreft in alle gevallen de C-horizont. Deze laag bestaat uit zwak tot sterk siltig, matig fijn dekzand en wordt gekenmerkt door enkele ijzervlekken. Tijdens het veldwerk zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. In boring 4 en 5 zijn wel botresten aangetroffen. Dit is echter niet verwonderlijk gezien de ligging tussen twee voormalige begraafplaatsen en het karakter van de humeuze laag.

¹⁰ Moonen, 2008.

3 Resultaten van het onderzoek

3.1 Landschapsgenese en bodemopbouw

In het vooronderzoek is aangegeven dat het plangebied zich in een gradiëntzone in het landschap bevindt (zie hoofdstuk 2). Deze gradiëntzone betreft de zuid-/zuidoost georiënteerde helling van het beekdal van de Groote Aa en een kleinere (naamloze) zijtak, die de Groote Heide ten westen van het plangebied ontwatert. De Groote Aa stroomt tegenwoordig circa 350 m ten oosten van het plangebied en de kleinere beek ruim 500 m ten zuiden van het plangebied, maar beide waterlopen zijn gekanaliseerd en/of verlegd.

Om de bodemopbouw in kaart te brengen zijn van de werkputten 1 t/m 3 respectievelijk de west-, noord- en zuidwand gedocumenteerd door middel van drie profielkolommen van circa 1,0 m breed (zie bijlage 3 voor de ligging van de profielkolommen). In werkput 4 zijn vanwege de vierkante vorm vier profielkolommen gedocumenteerd, waarvan één in de noordwand, twee in de oostwand en één in de zuidwand zijn gezet. In bijlage 4 zijn de profielkolommen met interpretatie afgebeeld. In werkput 5 zijn twee profielkolommen gedocumenteerd.

De natuurlijke ondergrond bestaat in het algemeen uit zwak siltig, zeer fijn dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel). In de meest zuidelijk gelegen werkput voelt het dekzand lemiger aan (werkput 4). Deze werkput ligt lager op de helling van het beekdal, zodat hier waarschijnlijk sprake is van meer verspoeling van het dekzand.

Op basis van het vooronderzoek werden enkeerdgronden verwacht met een dikke humeuze bovengrond. In het noordelijke deel van plangebied bestaat het bovenste deel deze humeuze bovengrond uit recent, opgebrachte lagen met een dikte van 40-50 cm (profielkolom 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.3). Daaronder is op diverse locaties een donkere, humeuze laag aangetroffen, die is geïnterpreteerd als de voormalige bouwvoor (Aap-horizont). In het zuidelijke deel van het plangebied (werkput 4) ontbreken de recente ophogingslagen en betreft de huidige bouwvoor waarschijnlijk de Aap-horizont.

In het noordoostelijke deel van het plangebied is onder het jonge plaggendek nog een lichter gekleurd, ouder plaggendek aangetroffen (Aa-horizont in profielkolom 1.3 en 2.1). Onder het plaggendek zijn in het algemeen verrommelde lagen aanwezig, die gekenmerkt worden door een sterk gevlekt uiterlijk (afbeelding 3.1). Waarschijnlijk is een deel van het (oudere) plaggendek opgenomen in de verrommelde lagen, want in profielkolom 2.3, 3.3 en 4.1 is op dit niveau namelijk een verrommeld plaggendek herkend. In het uiterste noordoosten (profielkolom 2.1) ontbreekt een verrommelde laag en is nog een restant van de oorspronkelijke bodem aangetroffen in de vorm van een B-horizont. De bodem wordt hier gekenmerkt door diverse humusbandjes en is daarom geclassificeerd als een haarpodzolgrond (afbeelding 3.2).

In alle werkputten zijn in meer of mindere mate recente bodemverstoringen waargenomen, die met name in werkput 1 en 2, maar ook plaatselijk in werkput 3 en 4 tot diep in de C-horizont reiken. In deze verstoorde gedeeltes ontbreekt een (intacte) bodemopbouw, zoals die in de bovenstaande tekst is beschreven (profielkolom 1.2 en 2.2). Daarnaast zijn over het hele plangebied subrecente bodemverstoringen aangetroffen in de vorm van verrommelde lagen (zie vorige alinea).



Afbeelding 3.1: profielkolom 1.1 met van boven naar beneden 1) recente ophogingslagen, 2) voormalige bouwvoor/jong plaggendek, Aa-horizont, 3) verrommelde laag, 4) C-horizont, dekzand.



Afbeelding 3.2: profielkolom 2.1 met van boven naar beneden, 1) recent opgebrachte/verstoorde lagen, 2) ouder plaggendek, Aa-horizont, 3) restant B-/BC-horizont met humusbandjes, 4) C-horizont, dekzand

In werkput 5 is van de hierboven beschreven stratigrafie geen sprake meer. Hier is aan de basis van de profielen de C-horizont aangetroffen. Vergelijking van de profielen uit werkput 5 met die in werkput 2 en 4 doet vermoeden dat er enkele decimeters van de C-horizont in werkput 5 is verdwenen. Op afbeelding 3.3 is profielkolom 5.1 weergegeven. In dit profiel is spoor 9 aangesneden. In een soortgelijk spoor enkele meters naar het zuiden (spoor 6) zijn fragmenten glas van een wijnfles uit de 19^e eeuw aangetroffen. Dit betekent dat het totale aanwezige ophogingspakket in dit profiel in de 19 en/of twintigste eeuw dateert. Ook kolom 5.2 bestaat volledig uit (sub-)recent opgebrachte lagen. Dit profiel bevindt zich ter plaatse van de aangetroffen rioolputten in het zuidelijke deel van werkput 5. Ook hier is tot in de C-horizont gegraven.

De verstoringen en ophogingen in deze profielen zijn toe te schrijven aan de bouw van het voormalige Liefdegesticht Sint Nicasius, dat in 1881 in gebruik werd genomen.¹¹



Afbeelding 3.3: Profielkolom 5.1 en coupe door spoor 9 (Foto: Synthegra).

¹¹ Moonen, 2008.

3.2 Analyse sporen en structuren

In bijlage 3 is de allesporenkaart bijgevoegd. Deze bijlage bevat tevens een projectie van de aangetroffen sporen op het Bonneblad uit 1901 en op het minuutplan uit de 19^e eeuw.

Er is in alle proefsleuven één vlak aangelegd in de top van de C-horizont. De vlakken zijn aangelegd tussen 21,45 m +NAP en 21,73 +NAP, circa 1 m beneden maaiveld. In proefsleuf 2 is de noord- en zuidzijde aangelegd in de top van de C-horizont. Het middendeel van de sleuf is iets dieper aangelegd in verband met recente verstoringen. Ondanks het dieper aanleggen, bleef de ondergrond verstoord. Op basis van de het vooronderzoek was reeds bekend dat de bodemopbouw deels verstoord is. Deze verwachting komt overeen met de verkregen gegevens van het proefsleuvenonderzoek. In de proefsleuven 1, 2 en 3 zijn recente verstoringen aangetroffen die tot diep in de C-horizont reiken en met de in het rapport van het vooronderzoek genoemde sanering samenhangen.¹² In proefsleuf 4 is een recente greppel aangetroffen, die reeds in bouwvoor zichtbaar was. In de recente verstoringen zijn onder anderen stukken mechanisch gefabriceerde baksteen aangetroffen. In werkput 5 zijn de meeste spoornummers uitgedeeld. In het noorden van de sleuf zijn drie verstoringen (spoornummers 6 tot en met 9) onder een modern pakket bestaande uit bouwpuin aangetroffen (afbeelding 3.3). Deze verstoringen lagen ongeveer van west naar oost en waren onregelmatig qua vorm. Uit een van deze sporen is glas van wijnflessen uit de 19^e eeuw gevonden. De andere aangetroffen sporen zijn recent. Hierbij gaat het om een tweetal rioolputten (sporen 14 en 17) met daarbij behorende bouwputten (sporen 12, 13, 18 en 19, afbeelding 3.4). Sporen van begravingen zijn niet aangetroffen.



Afbeelding 3.3: werkput 5, vlak 1, noordelijk deel met de verstoringen spoornummers 6 tot en met 9 (foto Synthegra).

¹² Moonen, 2008, 10.



Afbeelding 3.4: zuidelijk deel van werkput 5 met een deel van de bouwputten (spoor 12, links) van de rioolputten (foto Synthegra).

3.3 Vondstmateriaal

Het aangetroffen aardewerk (n=9) bestaat uit materiaal uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Het aardewerk bestaat uit steengoed uit het Rijnland te dateren tussen 1550 en 1900 n.Chr., grijsbakkend aardewerk te dateren tussen 1300 en 1525 n.Chr., roodbakkend aardewerk te dateren tussen 1600 en 1900 n. Chr. en een fragment industrieel wit aardewerk te dateren tussen 1850 en 1900 n.Chr. Het aardewerk is aangetroffen tijdens de aanleg van het vlak en bestaat uit veel voorkomend gebruiksaardewerk. Daarnaast zijn in verstoring spoor 6 in werkput 5 drie wandfragmenten van wijnflessen gevonden die in de 19^e eeuw dateren.

4 Conclusies en beantwoording van de onderzoeksvragen

4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Hoe ziet de geo(morfo)logische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*
De natuurlijke ondergrond bestaat uit zwak siltig, zeer fijn dekzand (Laagpakket van Wierden). Oorspronkelijk zijn in het dekzand haarpodzolgronden ontwikkeld. Alleen in de uiterste noordoostelijke hoek van het plangebied (profielkolom 2.1) is een restant van de haarpodzolgrond in de vorm van een B- en BC-horizont aangetroffen. In de rest van het plangebied ontbreken restanten van een podzolgrond. In het noordelijke deel van plangebied bestaat het bovenste deel de humeuze bovengrond uit recent, opgebrachte lagen met een dikte van 40-50 cm (profielkolom 1.1-1.3, 2.1-2.3 en 3.1). Daaronder is op diverse locaties een donkere, humeuze laag aangetroffen, die is geïnterpreteerd als de voormalige bouwvoor (Aap-horizont). In het zuidelijke deel van het plangebied (werkput 4) ontbreken de recente ophogingslagen en betreft de huidige bouwvoor waarschijnlijk de Aap-horizont. In het noordoostelijke deel van het plangebied is nog een lichter gekleurd, ouder plaggendek aangetroffen (Aa-horizont in profielkolom 1.3 en 2.1). Onder het plaggendek zijn in het algemeen verrommelde lagen aanwezig, die gekenmerkt worden door een sterk gevlekt uiterlijk. Waarschijnlijk is een deel van het (oudere) plaggendek opgenomen in de verrommelde lagen, want in profielkolom 2.3, 3.3 en 4.1 is op dit niveau namelijk een verrommeld plaggendek herkend. In werkput 5 is de oorspronkelijke bodem geheel vergraven en is de C-horizont afgetopt. De verstoringen in deze put worden toegeschreven aan de bouw van het huidige D'n Tovernest en de aanleg van het aangetroffen rioleringsstelsel.
- *Zijn er archeologische sporen, sporenclusters of vondsten aanwezig in het plangebied? Op welk niveau zijn deze leesbaar?*
Er zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen.
- *Wat is de aard, omvang kwaliteit en het verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?*
Er zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen.
- *Uit welke perioden dateren de sporen? Zijn er aanwijzingen voor verschillende bewoningsfasen?*
Er zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen.
- *Wat is de datering en conservering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*
Er is uitsluitend aardewerk daterend vanaf de Middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd gevonden.
- *Wat is de relatie met de omgeving?*
Niet van toepassing omdat er geen archeologische site is aangetroffen.
- *Wanneer zijn de archeologische sites als woonplaats in onbruik geraakt?*
Niet van toepassing omdat er geen archeologische site is aangetroffen.

- *Wanneer is het esdek aangelegd?*
Uit de resultaten van het veldwerk blijkt dat er geen sprake is van een oud esdek. Vermoedelijk is het esdek dat binnen het plangebied aanwezig was verrommeld door later gebruik van het plangebied, gezien de vele jonge verstoringen. Een exacte datering van het nu aanwezige dek is vanwege het ontbreken van vondstmateriaal niet mogelijk, maar het ligt voor de hand dat het dek dateert uit de 19^e en 20^e eeuw. Het gebouw ter plaatse van werkput 5 is in 1881 in gebruik genomen.
- *In welke mate is het plangebied verstoord?*
In alle werkputten zijn in meer of mindere mate recente bodemverstoringen waargenomen, die met name in werkput 1 en 2, maar ook plaatselijk in werkput 3, 4 en 5 tot diep in de C-horizont reiken. In deze verstoorde gedeeltes ontbreekt een (intacte) bodemopbouw. Daarnaast zijn over het hele plangebied bodemverstoringen aangetroffen in de vorm van verrommelde lagen. In werkput 5 liggen moderne rioolputten en bouwputten.
- *Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen in de omgeving van het plangebied of met het omringende landschap?*
Niet van toepassing, omdat er geen archeologisch site is aangetroffen.
- *Is of zijn er behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied?*
Nee, er is geen behoudenswaardige vindplaats aangetroffen.

4.2 Conclusies

Er zijn in heel het plangebied geen archeologische indicatoren aangetroffen. Buiten de natuurlijke verkleuringen zijn er vanaf de bovengrond wel verstoringen aangetroffen die tot diep in de C-horizont reiken. Deze recente verstoringen bestaan hoofdzakelijk uit sleuven en kuilen. In deze sleuven is glas, baksteen en plastic aangetroffen.

5. Archeologische waardering en selectieadvies

5.1 Waardering volgens specificatie VS 06

Inleiding

Om tot een afgewogen oordeel te komen over de archeologische waarde van een archeologisch interessante locatie dient volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie een vastomlijnde procedure te worden gevolgd.¹³ Eerst dient een standaard scoringstabel ingevuld te worden. Aan de hand van een aantal parameters, te weten belevingsaspecten, fysieke criteria en inhoudelijke criteria, wordt de score bepaald.

Bij een bovengemiddelde score voor fysieke kwaliteit (vijf of zes punten) is een vindplaats in principe behoudenswaardig. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) voor de belevingswaarde en fysieke kwaliteit, wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bekijken of de vastgestelde vindplaats behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op één van deze criteria hoog wordt gescoord, worden de archeologische vindplaatsen behoudenswaardig geacht.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit. Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Bij een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) wordt nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie. De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.

Om tot een afweging te kunnen komen, wordt daarbij een intervallschaal gehanteerd, waarbij meetwaarden (scores 1, 2 of 3) worden toegekend aan de scores 'laag', 'midden' en 'hoog'. De wijze waarop deze waardering tot stand is gekomen is terug te vinden op de website van de SIKB (www.SIKB.nl).

Voor het plangebied, zijn de factoren als volgt ingevuld (tabel 5.1):

Beleving

Bij beleving gaat het om zichtbare monumenten waarbij de criteria schoonheid en herinnering worden gebruikt. Aangezien er geen zichtbare monumenten zijn aangetroffen, zijn deze criteria hier niet van toepassing.

Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit wordt bepaald door de mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering. De gaafheid en conservering krijgen een lage score. Het terrein is voor een groot deel tot in de C-horizont recent verstoord. Daarnaast zijn er geen (verspitte) archeologische indicatoren en/of sporen aangetroffen die duiden op gebruik van het terrein in het verleden.

¹³ SIKB 2010.

Inhoudelijke kwaliteit

Binnen de inhoudelijke kwaliteit staan vier criteria centraal: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. In het geval van dit onderzoek krijgen alle criteria een lage waardering door de afwezigheid van (intacte) archeologische sporen (tabel 5.1).

Op grond van het waarderingscriteria is af te leiden dat de onderzoekslocatie niet behoudenswaardig is.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1
	Conservering			1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit			1

Tabel 5.1: Scoretabel voor de waardering van de vindplaats.

5.2 Selectieadvies volgens specificatie VS 07

Binnen de grenzen van het plangebied zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Om die reden wordt aanbevolen geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren bij bodemversturende activiteiten. Het definitieve selectiebesluit zal worden genomen door de bevoegde overheid, de gemeente Heeze-Leende.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat er al bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen worden getoetst door de bevoegde overheid (gemeente Heeze-Leende), dat op basis van het uitgebrachte advies een selectiebesluit zal nemen. Geadviseerd wordt daarom om contact op te nemen met de gemeente Heeze-Leende.

Er is getracht 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 men bij bodemversturende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden. Mochten er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan geldt conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988 een meldingsplicht bij de bevoegde overheid, de gemeente Heeze-Leende.

Literatuur en kaarten

Literatuur

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

Janssens, M., 2009: *Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek D'n Tovernest te Heeze*, RAAP PvE 646, Leiden.

Moonen, B.J., 2008: *Plangebied D'n Tovernest te Heeze, gemeente Heeze-Leende: archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterende fase)*, RAAP, Weesp.

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.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. SIKB, Gouda.

Kaarten

ANWB, 2007: *Topografische kaart van Noord-Brabant schaal 1:25.000*. Den Haag.

Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie				
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)				
11.755	Kwartair	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel		
12.745					Allerød (warm)					
13.675					Vroege Dryas (koud)					
14.025					Bølling (warm)					
15.700					Laat-Pleniglaciaal					
29.000		Laat	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3				
50.000					Vroeg-Pleniglaciaal	4				
75.000					Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a				
		Pleistoceen	Laat	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5b			5	Formatie van Beegden
						5c				
	5d									
115.000	Eemien (warme periode)					5e				
130.000	Saalien (ijstijd)					6				
	Midden	Midden	Saalien (ijstijd)	Holsteinien (warme periode)	6	Formatie van Urk	Formatie van Drente			
370.000				Elsterien (ijstijd)						
410.000				Cromerien (warme periode)						
475.000				Pre-Cromerien		Formatie van Sterksel				
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien		6	Formatie van Sterksel				
2.600.000										

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		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12	IVa			Bronstijd			
-800	815		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-2000	2650						
-3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900	7020						
-5300	8000						
-8800	9000	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						
14.025	12.000	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
15.700	13.000						
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW II	dennen- en berkenbossen	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW I	open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
-35.000		Laat-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
75.000							
		Laat-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
115.000							
130.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
-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).

Bijlage 2: Puttenkaart

Ligging profielen en hoogten

Legenda

- Profiel
- × Maaiveldhoogte
- × Vlakhoogte
- ▭ Plangebied

S110005 D'n Tovernest te Heeze

schaal: 1:250

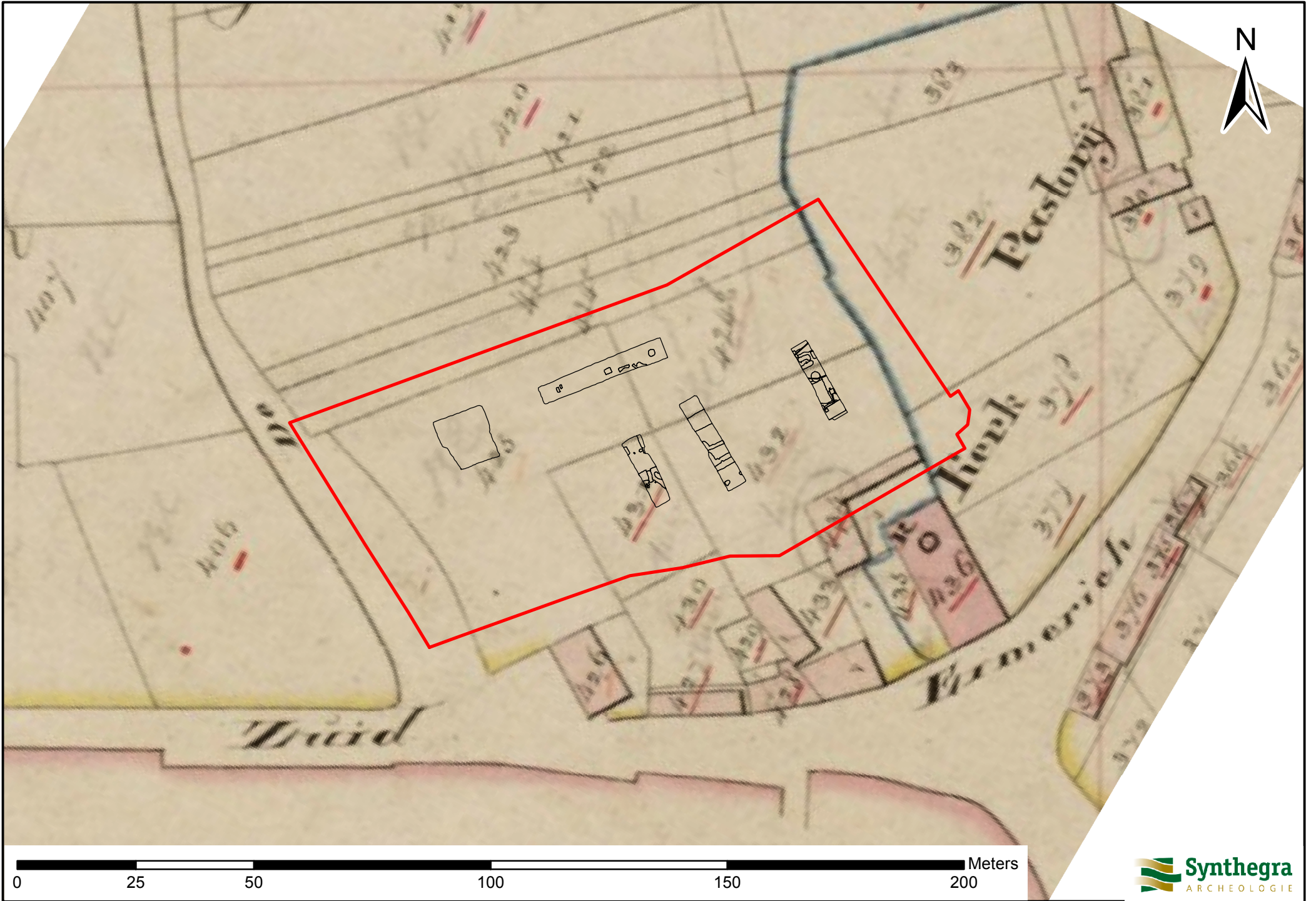
376500



168150

168200

Bijlage 3: Allesporenkaart





0 25 50 100 150 200 Meters

Bijlage 4: Profieltekeningen

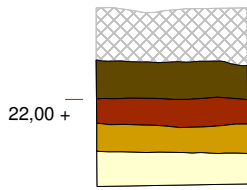
S110005 IVO-P D'n Tovernest

te Heeze

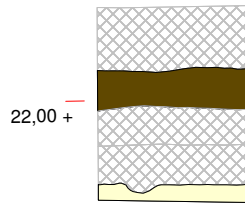
kolomopnames

schaal 1:50
formaat A4

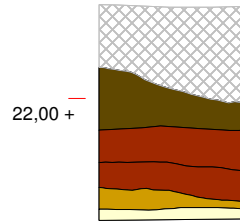
profiel 1.1



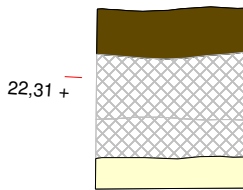
profiel 1.2



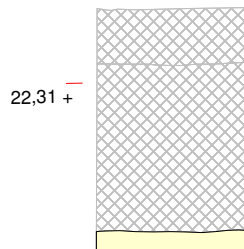
profiel 1.3



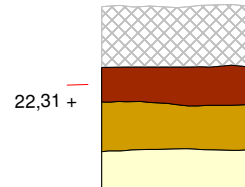
profiel 2.1



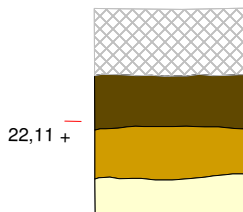
profiel 2.2



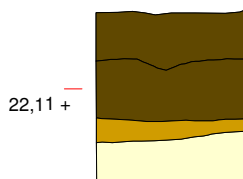
profiel 2.3



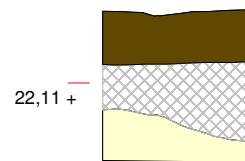
profiel 3.1



profiel 3.1



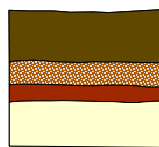
profiel 3.3



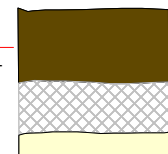
Legenda

- kuil
- spoor
- bouwvoor
- geroerd
- geroerde A-horizont
- gevlekt B16
- opgebracht
- ophoging
- esdek
- AC-horizont
- C-horizont
- recent

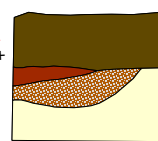
profiel 4.1



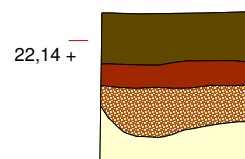
profiel 4.2



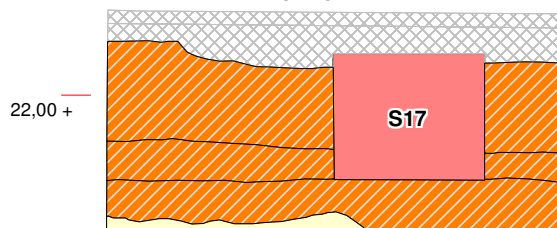
profiel 4.3



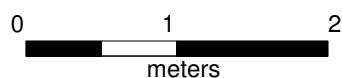
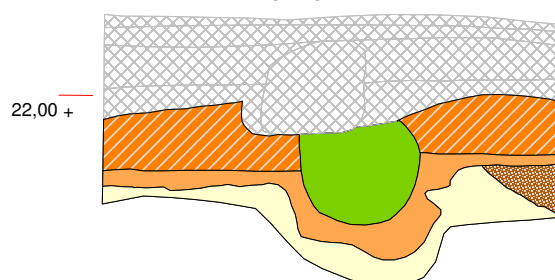
profiel 4.4



Wp 5 prof 2



wp 5 prof 1



Bijlage 5: Sporenlijst

Spoor nummer	werkput	vlak	profiel	interpretatie	NAP	spoor	spoor	Kleur	Textuur	Insluitset	relatie	opmerkingen	datum
				spoor	boven	gecoupeerd	diepte				met andere		
					zijde	ja / nee	in cm				sporen		
1000	alle	1		c-horizont		nee		ge or	Z2				16-mei
1001		1		overgang AC		nee		ge or	Z2				16-mei
1	1	1		nat		ja		brgr	Z2				16-mei
2	1	1		nat		ja		brgr	Z2				16-mei
3	2	1		nat		ja		gr	Z2				16-mei
4	2	1		nat		ja		brgr	Z2				16-mei
5	3	1		recente kuil		ja		gegrgevl	Z2	rec. dakpan			16-mei
6	5	1		verstoring		nee		drgrbr	z2s2h3	HK, BA, LEI		380X125 cm	18-nov
7	5	1		verstoring		nee		drgrbr	z2s2h3	HK, BA, LEI		280X95 cm	18-nov
8	5	1		verstoring		nee		drgrbr	z2s2h3	HK, BA, LEI		165X50 cm	18-nov
9	5	1		verstoring		ja	50	drgrbr	z2s2h3	HK, BA, LEI	snijdt 10	280X95 cm	18-nov
10	5	1		nat		ja	12	drgrbr	z2s2h3	HK, BA		30X10 cm	18-nov
11	5	1		bouwput		nee	58	drbr	z2s2h3	GS, BA, MX,	snijdt 12 en 13	210X180 cm	18-nov
12	5	1		bouwput		nee		grbr	z2s3h1	BA, HK		550x230 cm	18-nov
13	5	1		bouwput		nee						zelfde spoor als spoor 12	18-nov
14	5	1		rioolput		nee		grijs	beton			420x260 cm	19-nov
15	5	1		deksel van S 14		nee		grijs	beton			60x60 cm	19-nov
16	5	1		muur van S 14		nee		oranje	baksteen		snijdt 14	78x28 cm	19-nov
17	5	1		rioolput		nee		donker rood	baksteen			100x100 cm	19-nov
18	5	1		bouwput		nee		grbr	z2s3h1			360x260 cm	20-nov
19	5	1		bouwput		nee		donkergrijs	z2s3h3			110x100 cm	20-nov

Bijlage 6: Vondstenlijst

Vondstnr.	Put	Vlak	Spoor	Vak	Vulling	Profiel	Laag	Inhoud	Verzamelwijze	Datum
1	2	1		1				MIX	MAA	16-5-2011
2	2	1		2				MIX	MAA	16-5-2011
3	2	1		3				MIX	MAA	16-5-2011
4	2	1		4				MIX	MAA	16-5-2011
5	2	1						MIX	MAA	16-5-2011
6	5	1	11					MIX	AFW	18-11-2014
7	5	1	12					MIX	AFW	18-11-2014
8	5	1	13					MIX	AFW	18-11-2014
9	5	1						MIX	MAA	20-11-2014

Bijlage 7: Determinatielijst

Vondstnummer	put	vlak	spoor	vak	verzamelwijze	Datum	Tekeningnummer	Inhoud (alles, bijv. MIX)	materiaal	categorie	aantal	fragment	type baksel	herkomst	maakwijze	magering	afwerking	versiering	vorm	begin datering	eind datering
1	2	1		1	MAA	16-5-2011	1	MIX	KER	aw	1	wand	STG	Rijnland	ged		zoutglazuur en engobe		indet	1550 n.Chr	1700 n.Chr
2	2	1		2	MAA	16-5-2011	1	MIX	KER	aw	1	rand	STG	Westerwald	ged		zoutglazuur	kobalt	pot	1700 n.Chr	1900 n.Chr
3	2	1		3	MAA	16-5-2011	1	MIX	KER	aw	1	wand	GRS	Nederland	ged				indet	1300 n.Chr	1525 n.Chr
4	2	1		4	MAA	16-5-2011	1	MIX	KER	aw	1	wand	INDUSTR	Nederland	mal		loodglazuur		indet	1850 n.Chr	1900 n.Chr
5	2	1			MAA	16-5-2011	1	MIX	KER	aw	2	wand	ROOD	Nederland	ged		loodglazuur	slib	indet	1800 n.Chr	1900 n.Chr
6	5	1	6		MAA	18-11-2014		MIX	GLS	glas	3	wand							Wijnfles	1800 n.Chr	1900 n.Chr
8	5	1	8		AFW	18-11-2014		MIX	KER	aw	1	wand	ROODKOM		ged		loodglazuur			1600 n. Chr	1800 n. Chr.
9	5	1			MAA	20-11-2014		MIX	KER	aw	1	wand	ROODKOM		ged		loodglazuur			1600 n. Chr	1800 n. Chr.
9	5	1			MAA	20-11-2014		MIX	KER	aw	1	deksel	ROOD		ged		mangaanglazuur		deksel	1800 n. Chr.	1900 n. Chr.