

RAPPORT
Archeologisch inventariserend
veldonderzoek d.m.v. proefsleuven,
Achter de Oude LTS te Veghel, gemeente
Meierijstad.

Opdrachtgever

Gemeente Meierijstad
T.a.v. Mevr. Meijkamp
Stadhuisplein 1
5461 NK Veghel

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM18300

Status rapport

Concept

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. M.A.K. Vroomans		4 september 2019
Redactie:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest		4 september 2019
Vrijgave:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest		4 september 2019

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	3
1. INLEIDING	4
2. VOORONDERZOEK	6
3. WERKWIJZE	7
4. VELDWERKZAAMHEDEN	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw (vooronderzoek)	9
4.3 Beschrijving van de bodemopbouw (proefsleuvenonderzoek)	9
4.4 Vlakken	11
4.5 Sporen	12
4.6 Vondstmateriaal	14
4.7 Monsters	14
5. CONCLUSIE	15
5.1 Algemeen	15
5.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	15
7. AANBEVELINGEN	17
LITERATUURLIJST	18

Bijlagen:

- 1 Topografische overzichtskaart
- 2 Allesporenkaart
- 3 Sporenlijst
- 4 Vondstenlijst

SAMENVATTING

In opdracht van gemeente Meierijstad heeft Aeres Milieu op 6 juni 2019 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op de locatie 'Achter de Oude LTS' te Veghel.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen (her)ontwikkeling van een locatie gelegen 'Achter de oude LTS' aan de Spoorlaan (ong.) te Veghel (gemeente Meierijstad). Ter plaatse zijn woningen en enkele groenvoorzieningen gepland met een oppervlakte van 2.800 m². De diepte van de toekomstige verstoring is niet bekend, maar zal naar verwachting tot ten minste 1,0 meter beneden maaiveld reiken i.v.m. aanleg van funderingen en mogelijke leidingen en kabels.

In het plangebied is eerder een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat in een deel van het plangebied nog een Bs-horizont nog aanwezig was en er een middelhoge verwachting bestond op het aantreffen van archeologische resten.

Tijdens dit proefsleuvenonderzoek werden twee werkputten aangelegd en werd circa 280 m² van het plangebied onderzocht.

Er bleek een afgetopte Bs-horizont aanwezig in een groot deel van het plangebied. Daar waar deze niet zijn aangetroffen bleken twee natuurlijke laagtes aanwezig, volgestort met recent sloopmateriaal.

Er zijn enkele paalsporen (WP2) en een deel van een greppeltje (WP1) aangetroffen maar deze zijn niet nader te duiden aangezien ze geen relatie met elkaar leken te hebben en er ook geen vondsten in deze sporen werden aangetroffen.

Het plangebied ligt op een relatief laaggelegen dekzandrug, vrij dicht bij een beekdal. De tijdens het onderzoek aangetroffen natte laagtes naast een podzol bodem duiden op een afwisselend microreliëf (dekzandruggen naast nattere laagtes).

Vanwege het ontbreken van behoudenswaardige archeologisch resten wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te voeren en het terrein vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt.

Hoewel de kans klein is, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten. Indien in het plangebied toch archeologische sporen of resten worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) of zoals gangbaarder is bij de gemeente Meierijstad conform Artikel 5.10 (Archeologische toevalsvondst) van de Erfgoedwet 2016.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Administratieve gegevens

Projectnummer	: AM18300
OM-nummer	: 4659991100
Soort onderzoek	: Proefsleuvenonderzoek IVO-P
Adres onderzoekslocatie	: "Achter de oude LTS" Spoorlaan (ong.) te Veghel
Toponiem	: Achter de oude LTS
Gemeente	: Meierijstad
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: Sectie K, nummer 2006 (ged.)
Coördinaten	: centrum 165.687; 403.876 NW: 165.647; 403.904 NO: 165.680; 403.922 ZW: 165.717; 403.834 ZO: 165.731; 403.862
Oppervlakte	: circa 2.800 m2
Huidig locatie gebruik	: braakliggend (gras)
Aanleiding onderzoek	: Aanvraag omgevingsvergunning
Opdrachtgever	: Gemeente Meierijstad
Bevoegde overheid	: Gemeente Meierijstad
Opslag documentatie en materiaal	: Noordhoven 4 te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te 's-Hertogenbosch
Opstellen PvA	: 10 januari 2019
Datum uitvoering	: 6 juni 2019

1. INLEIDING

In opdracht van gemeente Meijerijstad heeft Aeres Milieu een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: 'Achter de oude LTS' Spoorlaan (ong.) te Veghel
Gemeente	: Meijerijstad
Oppervlakte	: circa 2.800 m ²
Huidig perceelgebruik	: braakliggend (gras)
Toekomstig perceelsgebruik	: woningen en enkele groenvoorzieningen

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 4.0 en BRL SIKB 4000 (protocol 4003). De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door een Senior KNA-archeoloog en een veldtechnicus.

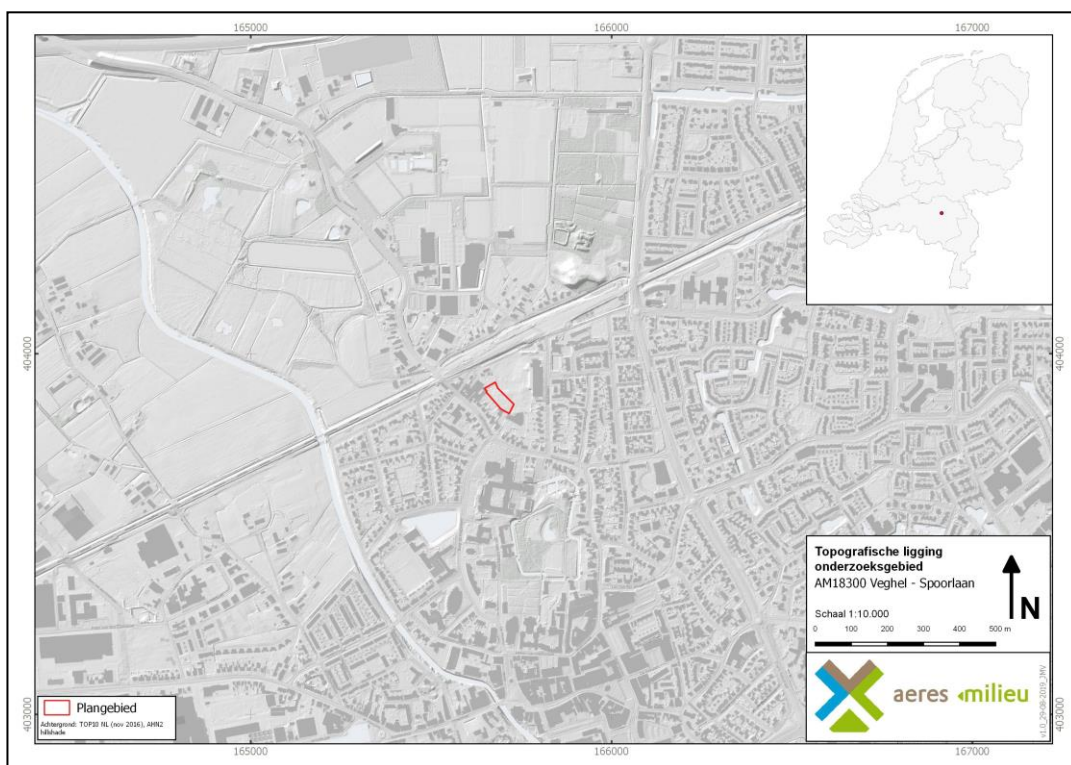
De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen (her)ontwikkeling van een locatie gelegen 'Achter de oude LTS' aan de Spoorlaan (ong.) te Veghel (gemeente Meijerijstad). Ter plaatse zijn woningen en enkele groenvoorzieningen gepland met ene oppervlakte van 2.800 m². De diepte van de toekomstige verstoring is niet bekend, maar zal naar verwachting tot ten minste 1,0 meter beneden maaiveld reiken i.v.m. aanleg van funderingen en mogelijke leidingen en kabels.

Doel

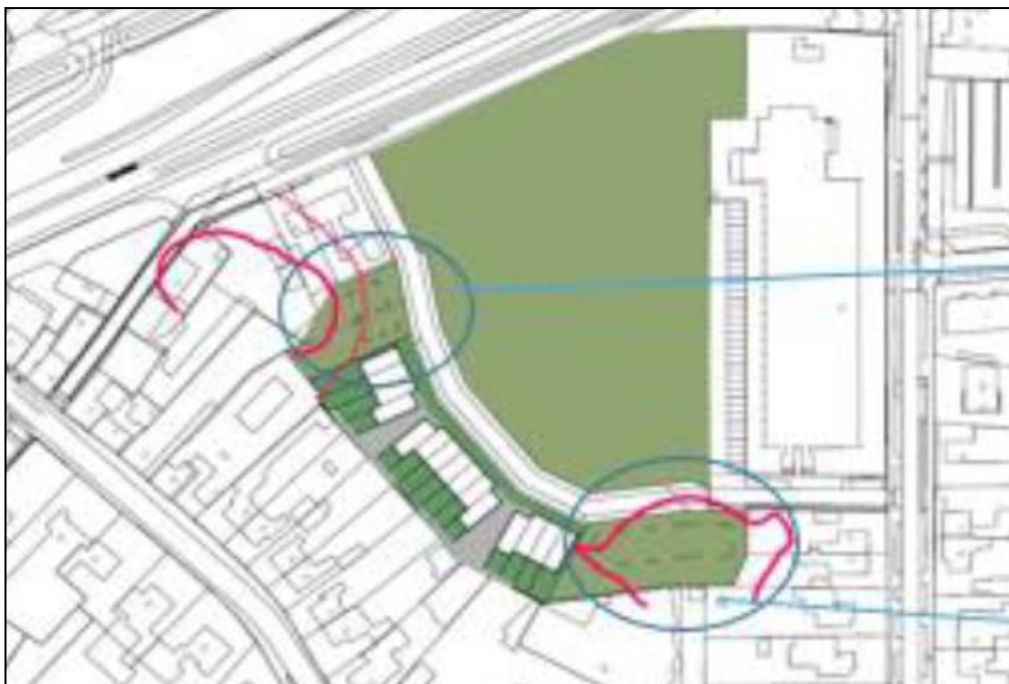
Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden. Indien archeologische waarden aanwezig zijn, is het doel tevens het vaststellen van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de archeologische waarde van de locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering).

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.



Figuur 1: Luchtfoto van het onderzoeksgebied. Het plangebied is met het rode kader weergegeven (Bron: PDOK)



Figuur 2: Plattegrond van de voorgenomen nieuwbouw (Bron: opdrachtgever).

2. VOORONDERZOEK

In 2016 is een bureauonderzoek met verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied.

De gespecificeerde verwachting is in het betreffende rapport als volgt verwoord:

“Op basis van het vooronderzoek is vastgesteld dat het plangebied deels een middelhoge en deels een lage archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten. De middelhoge verwachting is gebaseerd op de ligging van het gebied op de flank van een dekzandrug, waarvan de top nog deels intact is gebleven. Aanwijzing hiervoor vormt het aantreffen van een inspoelingshorizont (Bs-horizont) in de top van het dekzand. Ook de aanwezigheid van een voormalige boerderij in het zuidelijk deel van het plangebied kan sporen hebben achtergelaten die teruggaan tot mogelijk in de Middeleeuwen. Een lage archeologische verwachting is toegekend aan de gebiedsdelen die op grond van het bureauonderzoek en de boringen als aantoonbaar verstoord konden worden aangewezen. Dit betreffen de locaties van de voormalige bebouwing en de vijver en de boorlocaties waar sprake was van een volledig verstoorde bodemopbouw.

De middelhoge verwachting leidt ertoe dat in het plangebied vanaf een diepte van 40 cm –Mv met de aanwezigheid van archeologische resten rekening gehouden moet worden. In het kader van een vergunningsverlening betekent dit dat aanvullende onderzoeksinspanning benodigd is om deze verwachting te toetsen (het vaststellen of en in hoeverre in het plangebied sprake is van een behoudenswaardige vindplaats (IVO, karterende/waarderende fase). Dit onderzoek kan het beste plaatsvinden met behulp van proefsleuven (IVO-P). Na afloop van dit onderzoek kan een deel of het gehele plangebied kan het plangebied afgewaardeerd worden, wanneer nauwelijks of geen sprake zou zijn van een waardevolle vindplaats. Ook kan voor de overige delen worden bepaald of aanvullend onderzoek daar nodig is en zo ja in welke vorm. Voor een proefsleuvenonderzoek dient evenals ander gravend onderzoek de werkwijze te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat door de gemeente Veghel dient te worden beoordeeld en goedgekeurd.”¹

De gemeente Veghel heeft dit advies overgenomen en vervolgens is een Programma van Eisen opgesteld in 2018.²

¹ Wullink e.a, 2016.

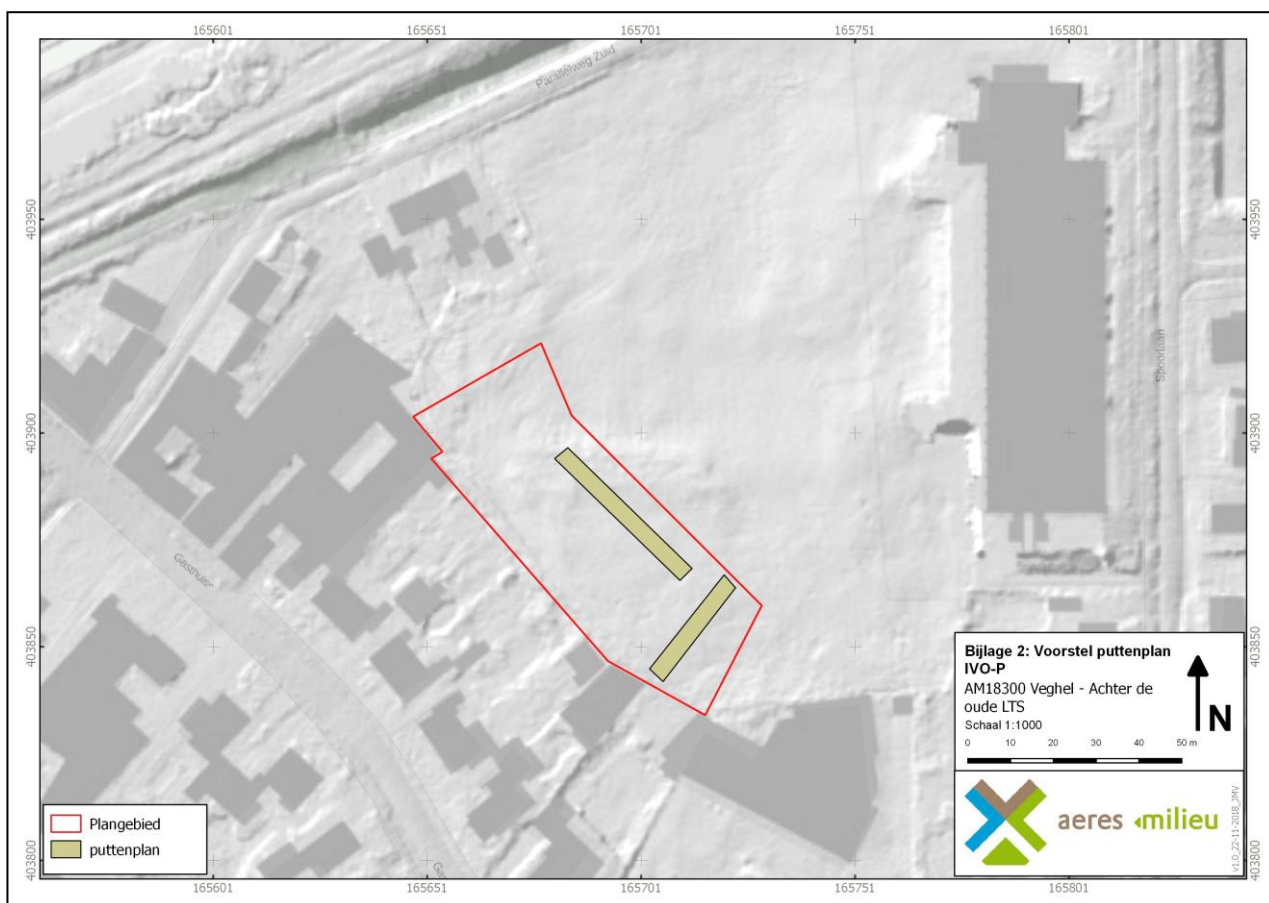
² Vroomans en van Diepen, 2018.

3. WERKWIJZE

De werkzaamheden zijn voor zover mogelijk uitgevoerd conform het Programma van Eisen.³ Bij het bepalen van de locatie van de werkputten is rekening gehouden met de resultaten van het vooronderzoek. Tevens moest rekening worden in het veld met aanwezige coniferen dwars op het terrein, hierdoor is werkput 1 wat schuiner aangelegd dan op het puttenplan in het PvE.

De werkputten zijn aangelegd onder OCE-begeleiding van de firma AVG, door een machinist met een NGE-beveiligde rupskraan voorzien van een gesloten, gladde bak. Bij het aanleggen van en het verdiepen tot het vlak is gebruik gemaakt van een metaaldetector. Na het aanleggen van het juiste niveau zijn er vlakfoto's genomen en is het vlak digitaal ingetekend met behulp van een DGPS.⁴ Voorafgaande aan de documentatie van het vlak is het vlak aanvullend met de schep opgeschaafd.

De profielopbouw is middels kolomopnames en kijkgaten in beide putten onderzocht. Deze zijn gefotografeerd, gedocumenteerd (1:20) en bodemkundig beschreven. Per werkput zijn twee kolomopname gedocumenteerd. Er zijn in vakken van 5x4 meter hoogtematen genomen, zowel op de putbodem als op het maaiveld aangrenzend aan de werkput. Sporen en het vlak zijn gefotografeerd, beschreven en getekend. Vondsten, voor zover aanwezig, zijn in vakken van 5x4 meter verzameld. Na volledige documentatie van de werkputten zijn deze ten slotte weer gedicht.



Figuur 3: Puttenplan uit het Programma van Eisen (Vroomans en Van Diepen 2018).

3 Vroomans en Van Diepen 2018.

4 Stonex S9III Plus.

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Op 6 juni 2019 is het veldwerk uitgevoerd. Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 4.0. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door senior KNA-archeoloog drs. M.A.K. Vroomans en veldtechnicus L. Kruithof Msc.

Tijdens het onderzoek zijn twee werkputten aangelegd, één van circa 4 x 40 m en de andere circa 4 x 30 m. In totaal is 280 m² van het oppervlak van het plangebied onderzocht. Dit komt neer op 10% van het plangebied. Bij de aanleg van werkput 1 bleek het om een duidelijke bodemopbouw te gaan. Er was een oud akkerdek aanwezig te zijn met her en der sporen van de oorspronkelijke podzolbodem. Het vlak is aangelegd op de overgang naar de C-horizont, omwille van het OCE-onderzoek werd op sommige plekken de C-horizont iets dieper ontgraven. Werkput 1 kon door de aanwezigheid van een rij metershoge coniferen niet exact op de plaats van het in het PvE aangeduide puttenplan gelegd worden waardoor de oriëntatie iets schuiner was.



Figuur 4: Sfeerfoto gezien in zuidelijke richting. Werkput 2 is aangelegd. Werkput 1 is reeds dichtgereden (achter coniferen, niet te zien op deze foto).

4.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw (vooronderzoek)⁵

Theoretisch kader

Volgens de Archeolandschappelijke Eenhedenkaart van de gemeente Meierijstad ligt het onderzoeksgebied op de oostelijke flank van een dekzandrug. Direct ten zuiden van het plangebied gaat de dekzandrug over in een dekzandvlakte van ten dele verspoelde dekzanden. Het Actueel Hoogtebestand Nederland laat zien dat het onderzoeksgebied vrij vlak is, variërend van 9,22-8,89 meter +NAP. Het noordoostelijk deel ligt iets lager dan het zuidelijk deel. Het beekdal dat ten westen van het plangebied ligt heeft ongeveer een hoogte van 8,20 m+NAP. Er is weinig natuurlijk reliëf te herkennen als gevolg van de grootschalige bebouwing in en rondom het plangebied. De omgeving ligt op ongeveer dezelfde hoogte en is dus net zo vlak.

Volgens de Bodemkaart maakt het onderzoeksgebied deel uit van de kern van Veghel. Deze kern staat aangegeven als “bebouwing” en is zodoende niet gekarteerd. Door extrapolatie uit omliggende gekarteerde gebieden kunnen er wel een verwachting voor een bodemtype worden gegeven.

Ten noorden van het bebouwde gebied komen twee typen bodems voor. Enerzijds een hoge zwarte enkeerdgrond ontwikkeld in leemarm en zwak lemig fijn zand (code zEZ21) en anderzijds een laarpodzol (cHn21) ontwikkeld in leemarm fijn zand.

Enkeerdgronden hebben een plaggendek of esdek dat is ontstaan doordat mogelijk al vanaf de late middeleeuwen op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast. Plaggen werden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop der tijd is hierdoor een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan. Dergelijke cultuurdekken hebben vaak een beschermende werking en dienen als een buffer die de potentiële archeologische lagen beschermt tegen verstoringen. De totale dikte van het plaggendek is bij de hoge enkeerdgronden meer dan 50 cm. De bouwvoor (Aap-horizont) is grijsbruin tot zwart van kleur. Hieronder liggen oudere niveaus/lagen van het plaggendek (Aahorizont), die meestal wat lichter van kleur zijn.

Onder het plaggendek ligt de oorspronkelijke bodem, mogelijk een podzolgrond. De podzolgrond bestaat uit een A-horizont, waaronder vaak een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont. 2 Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont al dan niet intact. Vaak zijn deze door verploeging met de onderste helft van het plaggendek vermengd geraakt.

4.3 Beschrijving van de bodemopbouw (proefsleuvenonderzoek)

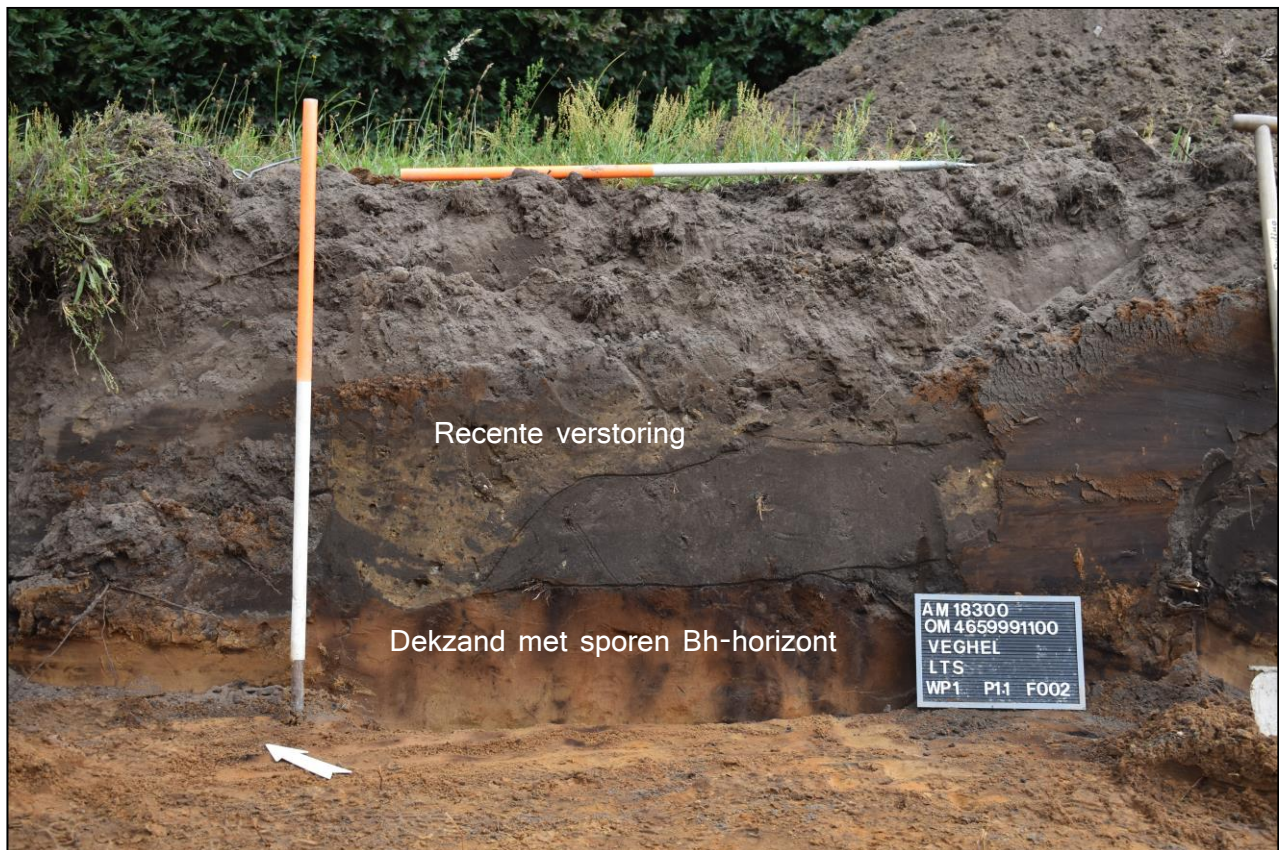
Op de allesporenkaart (bijlage 2) is weergegeven waar profielopnames zijn gedocumenteerd. Ter illustratie van de bodembeschrijving zijn de representatieve profielopnames 1.1 en 2.1 afgebeeld (zie figuur 6 en 7).

Uit het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat een groot deel van de top van de bodem uit een modern geroerd pakket bestaat. In werkput 1 heeft deze verstoring voor een deel van de put tot in de C-horizont plaatsgevonden. In het meest noordwestelijke deel in nog een restant van de Bh-horizont aanwezig.

Bij het verstoorde pakket gaat het om licht bruin/beige matig grof, sterk siltig zand. Er zit veel baksteenfragmenten en grind in.

In werkput 2 is in het zuidelijk deel nog een restant van een podzolbodem aangetroffen (Bs-horizont) maar bij de grote recente verstoring in het midden van de werkput is de bodem zeker tot 30 cm in de C-horizont verstoord. Hier is de natuurlijke ondergrond (podzolbodem), behalve de C-horizont niet meer aanwezig.

⁵ Curvers en Vroomans 2018.



Figuur 5: Zicht op profiel 1.1. Onderaan (geel) is de natuurlijke bodem (dekzand) te zien met daarin sporen van de Bh-horizont die afgetopt is door een recent pakket, mogelijk als gevolg van recente sloop van gebouwen (foto 6 juni 2019).



Figuur 6: Zicht op profiel 2.1. de bovenste 50 cm zijn verstoord maar de natuurlijke bodem is nog grotendeels intact (foto 6 juni 2019).

4.4 Vlakken

Binnen het plangebied is het vlak aangelegd op het eerste leesbare (archeologisch) niveau, hier in de onderkant van de Bh-horizont, voor zover nog aanwezig.

WP 1

In het noordwestelijk deel van deze werkput is het vlak aangelegd op een diepte van circa 8.34 m +NAP in de zuidoostelijke zijde op 7.93 m +NAP.

WP 2

In het zuidwestelijk deel van deze werkput ligt het vlak op een hoogte van 8.40 m +NAP in het zuidwesten en 8.33 m +NAP in het noordoosten.



Figuur 7: Zicht op werkput 2. Gefotografeerd in zuidwestelijke richting. Op de achtergrond is de grote, recente verstoring te zien..

4.5 Sporen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden acht spoornummers uitgedeeld, daarvan betrof het in 5 gevallen een paalkuil, één recente verstoring een greppeltje en spitsporen. Deze zijn ingetekend in de allesporenkaart (bijlage 2)

werkput	spoornummer	Beschrijving/interpretatie
1	S1	greppeltje
1	S2	Recent ploegspoor
1	S3	Recente stort in natuurlijk laagte
2	S4	Paalkuil
2	S5	Paalkuil
2	S7	Paalkuil
2	S8	Paalkuil
2	S999	Recente verstoring

Tabel 1: Overzicht van in het veld toegekende spoornummers.

Greppeltje S1

Halverwege werkput 1 werd een deel van een greppeltje aangetroffen. Het was opgevuld met zeer fijn, matig siltig zand en had een grijsbruine kleur. Er werden geen vondsten in aangetroffen. De greppel had een breedte van circa 35 cm en een lengte van bijna 4 meter. Aan beide uiteinde stopte de greppel zonder oversneden te worden door een ander spoor of de profielwand. Na couperen bleek het spoor nog slechts 2 cm diep. Er is dus geen profieltekening gemaakt. Het is niet duidelijk wat de functie van deze greppel was, vondsten werden niet aangetroffen. Het heeft ook geen relatie met andere sporen.

Paalkuilen

Alle paalkuilen werden in het oostelijk deel van werkput 2 aangetroffen. Het gaat om sporen met een diameter van circa 20-30 cm. Bij spoor 5 t/m 7 is op basis van de sterke gevlektheid met brokken geel zand duidelijk dat het gaat om relatief recente sporen. Ze liggen op regelmatige afstand van elkaar op een noord-zuid lopende lijn. Mogelijk hangen deze sporen samen met de gebouwen die recent zijn gesloopt.

Spoor 4 en 8 hebben een egale donkerbruingrijze vulling van zeer fijn, zwak siltig zand. Ook in deze sporen zijn geen indicatoren aangetroffen die iets meer over de ouderdom kunnen vertellen. Ze kunnen bijvoorbeeld bij de boerderij hebben behoord die in het plangebied heeft gestaan.

Recente puinstort in natuurlijke laagte S3

Aan de oostelijke zijde van werkput 1 werd een groot spoor aangetroffen dat een lengte had van meer dan 5 meter. Vanwege de grootte ervan werd eerst een kijkgat aangelegd. Hieruit werd duidelijk dat het om een natuurlijke laagte ging met onderin sporen van reductie en iets weinig materiaal, wat wijst op zeer natte omstandigheden. Het spoor is vanaf het vlak van het kijkgat nog met de guts in geboord. Hieruit bleek dat het spoor onder het vlak nog 35 cm doorliep. Opvallend was dat het spoor met name aan de westzijde was volgestort met bakstenen en kalkmortelbrokken. Er werd tijdens de aanleg ook aardewerk aangetroffen: van industrieel wit tot een hals van een laat type baardmankruik.



Figuur 8: Zicht op de verstoring in werkput 1 (S3). Naast recente bakstenen en plastic werd er ook industrieel wit aardewerk en roodbakend aardewerk aangetroffen..

Verstoringsen

Er werd in werkput 2 één grote verstoring (S999) aangetroffen zoals ingetekend op de allesporenkaart (bijlage 2). Deze verstoring had een lengte van circa 19 meter en sporen van een graafbak duiden op de recente datering van deze verstoring. In het midden van de werkput werd een kijkgat aangelegd om te zien hoe diep deze verstoring liep en het bleek dat het nog meer dan 20 cm doorliep. Daaronder bevond zich zoals in werkput 1 een pakket met baksteenbrokken. Ook hier leek het erop dat er puin is gestort in een natuurlijke laagte en daarna afgedekt.

4.6 Vondstmateriaal

Zowel de bovengrond als het archeologisch vlak zijn stelselmatig onderzocht op de aanwezigheid van vondstmateriaal. Tijdens de aanleg is een klein aantal vondsten aangetroffen, met name in de natuurlijke laagte van S3 en in de recente verstoring (kijkgat) in werkput 2.

In totaal werden 26 fragmenten aardewerk en 4 stuks bouwkeramiek aangetroffen tijdens het onderzoek. Enkel een fragment van een kloostermop en een fragment van een malgevormde IJsselsteen komen uit een spoor (S6, paalkuil). De overige vondsten zijn aangetroffen bij aanleg van de werkput en/of het kijkgat. Mogelijk zijn deze vondsten afkomstig uit het antropogeen opgebrachte akkerdek of achtergelaten in de natuurlijke laagte.

De overige vondsten betreft een hals van een baardmankruik uit Frechen, vermoedelijk 17^e eeuw. De baardman bevindt zich relatief hoog op de hals waardoor het ook nog mogelijk zou zijn dat het om een imitatie uit de 19^e eeuw gaat.

Ook afkomstig uit spoor 3 zijn verschillende fragmenten van steengoed. Zowel grijs met kobaltversiering als met donkerbruin gekleurd zoutglazuur. Deze dateren allen in de 18^e / 19^e eeuw. Ook een fragment van een steengoed waterfles uit de 19^e eeuw werd aangetroffen. Helaas ontbrak het deel waarop normaal gezien het stempel werd geplaatst. Er zijn twee fragmenten van pispotten van roodbakkend geglazuurd aardewerk aangetroffen uit vermoedelijk de 19^e eeuw. Eén ervan heeft aan de buitenkant een slibversiering en kan iets ouder bestempeld worden (18^e eeuw). Verder zijn er enkele fragmenten industrieel wit aangetroffen uit de 19^e/20^e eeuw. Ook werd een fragment van een majolica bord (18^e eeuw) aangetroffen, met sterke slijtagesporen. Tenslotte zijn er twee fragmenten recent vensterglas gevonden.

Omdat hier oorspronkelijk een oude opgebrachte akkerlaag aanwezig was, kunnen de scherven door bemesting ook van elders zijn aangevoerd en door de recente sloopwerkzaamheden zijn verrommeld.

4.7 Monsters

Er zijn tijdens het onderzoek geen antropogene of natuurlijke fenomenen aangetroffen die relevant waren voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Er zijn derhalve geen monsters genomen.

5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In juni 2019 is door Aeres Milieu een inventariserend onderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd aan het plangebied 'Achter de oude LTS' te Veghel. Tijdens het onderzoek werd onder een recent verstoringspakket restanten van een Bh-horizont aangetroffen. Deze natuurlijk bodem was echter voor een groot deel afgetopt door recente (sloop) activiteiten. Het eerste vlak werd (onder OCE-begeleiding) laagsgewijs aangelegd op de overgang van de Bh-horizont naar de C-horizont. Er zijn enkele sporen aangetroffen (greppel en paalsporen) maar deze konden niet nader gedateerd worden door het ontbreken van vondsten. Ook kon binnen deze sporen geen relatie worden geduid. Drie andere sporen hebben mogelijk wel een relatie met elkaar vanwege de kleur van de vulling en het feit dat ze op regelmatige afstand op één lijn liggen. Echter duidde de sterk gevlekte vulling en de aanwezigheid van een brok recente baksteen, op een relatief jonge datering. Uit het onderzoek bleek ook dat er twee natuurlijke en laagtes aanwezig waren binnen het plangebied. Deze zijn deels gebruikt om vol te storten met sloopmateriaal.

Omdat er geen vindplaats is aangetroffen, kan er geen waardering volgens de KNA (protocol 4004) worden opgesteld.

5.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Voor zover mogelijk dient antwoord te worden gegeven op de volgende vragen:

- Bevinden zich in het plangebied nog archeologisch relevante sporen of vondsten?
Een groot deel van het plangebied is verstoord door relatief recente sloopwerkzaamheden. In het plangebied is een greppeltje aangetroffen waarvan geen nadere datering niet aan te geven is.
- Zijn er archeologische resten *in situ* bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?
Er is een niet dateerbaar greppeltje en twee, vermoedelijk 20^e eeuwse, paalkuilen aangetroffen, verder zijn er geen sporen aangetroffen. De sloopwerkzaamheden en/of het opvullen van de natuurlijke laagtes met afbraakpuin hebben een groot deel van de natuurlijke ondergrond verstoord.
- Wat is de aard, datering, omvang en begrenzing (horizontaal en verticaal) van archeologische resten, grondsporen en structuren?
Zie allesporenkaart.
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondst categorieën behoren zij?
De archeologische vondsten dateren voornamelijk uit de 18^e tot 20^e eeuw. De vondsten zijn, met uitzondering van V4 die in een paalspoor werd aangetroffen, allen bij de aanleg van het vlak en of de kijkgaten aangetroffen. Daar deze kijkgaten veel fragmenten van baksteen en mortel bevatten lijkt het erop dat de vondsten vermoedelijk herwerkt zijn uit het antropogene pakket dat hier op de meeste plakken van oorsprong aanwezig was maar door de sloop van verschillende gebouwen op het terrein tussen het puin terecht gekomen is.
- Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en looppniveaus en/of wegdekken? Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?
Er is een duidelijke stratigrafie aanwezig in het plangebied waarbij op een diepte tussen 80 en 90 cm-mv de natuurlijke ondergrond (C-horizont / dekzand) werd aangetroffen.

Hierboven zijn op enkele plekken in het plangebied restanten van een podzolbodem aangetroffen echter in een groot deel is deze tot in de C-horizont afgetopt.

- Wat is de gaafheid en conservering van grondsporen, structuren en vondstconcentraties?
De conservering van de sporen is goed.
- Wat is de landschappelijke ligging van de site(s). Meer in het bijzonder, wat is de geologische, geomorfologische en bodemkundige context?
Geomorfologisch gezien ligt het plangebied op een dekzandrug in de nabijheid van een beekdal. Op basis van de resultaten van het onderzoek lijkt het erop dat het plangebied altijd relatief laag heeft gelegen, gezien de natuurlijke, natte laagtes die in het plangebied zijn aangetroffen. Bewoning zal dan ook pas in meer recentere periodes, toen er een antropogeen pakket op is aangebracht beter bewoonbaar zijn geworden. Geologisch gezien bestaat de ondergrond uit de Formatie van Bortel (dekzand) die is aangetroffen een diepte van circa 80 -90 cm- mv werd aangetroffen en waarop het vlak werd aangelegd.
- Is er sprake van (sub)recente verstoring en postdepositionele processen?
In het zuidwestelijk deel van het plangebied is sprake van een recente verstoring. Het lijkt erop dat twee natuurlijke laagtes zijn gebruikt voor het volstorten met puin dat mogelijk bij de sloop is vrijgekomen.
- Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving?
Niet van toepassing.
- Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?
Eventueel het venige materiaal onderin de laagte, maar door het ontbreken van een vindplaats is dit niet relevant.
- Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) oplevert, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden?
Het plangebied is verstoord aan de zuidwestzijde, waar al van nature twee natte laagtes aanwezig waren. Deze laagtes duiden op natte omstandigheden die niet ideaal waren voor eventuele bewoning. In het overige deel van het plangebied zijn een drietal losse sporen en een deel van een greppeltje aangetroffen waarvan geen datering kon worden vastgesteld door het ontbreken van vondsten. De overige sporen zijn op basis van de vulling en de aanwezigheid van een brok recente baksteen als recent gedateerd.
- Hoe kan de vindplaats gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit? Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde conform de waarderingstabel uit de KNA 4.0.
Omdat er geen vindplaats is aangetroffen is het niet mogelijk om een waardering op te stellen.

7. AANBEVELINGEN

De kans op het aantreffen van archeologische resten had bij aanvang van dit onderzoek een middelhoge verwachting.

Het plangebied ligt opeen relatief laaggelegen dekzandrug, vrij dicht bij een beekdal. De tijdens het onderzoek aangetroffen nattere laagtes naast een podzol bodem duiden op een afwisselend microreliëf (dekzandruggen naast nattere laagtes).

Tijdens dit proefsleuvenonderzoek is onder een oude akkerlaag en een recent verstoord pakket een restant van een podzolbodem (Bs-horizont) aangetroffen die op de natuurlijke ondergrond (C-horizont) ligt. De overgang van de Bs-horizont is enkele plaatsen nog aanwezig maar wel voor een groot deel afgetopt. In het plangebied werden slechts enkele sporen aangetroffen die geen recente oorsprong hadden. Er kon echter geen relatie tussen de sporen worden geduid. Ook de vondsten konden niet aan sporen worden toegeschreven.

In het plangebied bleken twee natuurlijke laagtes aanwezig die beiden volgestort waren met recent (sloop?)puin. De hierin aanwezige oudere vondsten komen oorspronkelijk waarschijnlijk uit het opgebrachte akkerdek maar zijn door sloopactiviteiten door elkaar gekomen met meer recente vondsten. De Bs-horizont gaf een indicatie dat sporen en vondsten nog in redelijk goed kwaliteit konden worden aangetroffen echter waren grote delen van het plangebied verstoord. s er teveel verstoord.

Op basis van bovenstaande gegevens wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te voeren en het terrein vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging van het bodemarchief als gevolg van de voorgenomen verstoring tot een minimum worden beperkt.

Hoewel de kans klein is, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten. Indien in het plangebied toch archeologische sporen of resten worden aangetroffen dient hiervan melding te worden gemaakt bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) of zoals gangbaarder is bij de gemeente Meierijstad conform Artikel 5.10. (Archeologische toevalsvondst) van de Erfgoedwet 2016.

LITERATUURLIJST

Bakker, de, H., 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland, in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.

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

Berendsen, H.J.A., 2008: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.

Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.

SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.

Vroomans, M.A.K. en L. van Diepen, 2018: *Programma van Eisen 'Achter de Oude LTS' te Veghel*. Aeres Milieu AM18300, Roermond.

Wullink, A.J., J. Rap en N. de Vries, 2016: *Veghel, Spoorlaan (ong.) Gemeente Veghel (N-B) Archeologisch bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO; verkennende fase)*. Transect-rapport 1016.

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.arcgis.com
www.archis.cultureelerfgoed.nl
www.bodemloket.nl
www.dinoloket.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 58 Oost*, Wageningen.

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



**Topografische ligging
onderzoeksgebied**
AM18300- Veghel - 'Achter de
Oude LTS'

Schaal 1:5.000

0 50 100 150 200 250 m



 Plangebied

Achtergrond: TOP10 NL

BIJLAGE 2

Allesporenkaart

2006

Plangebied

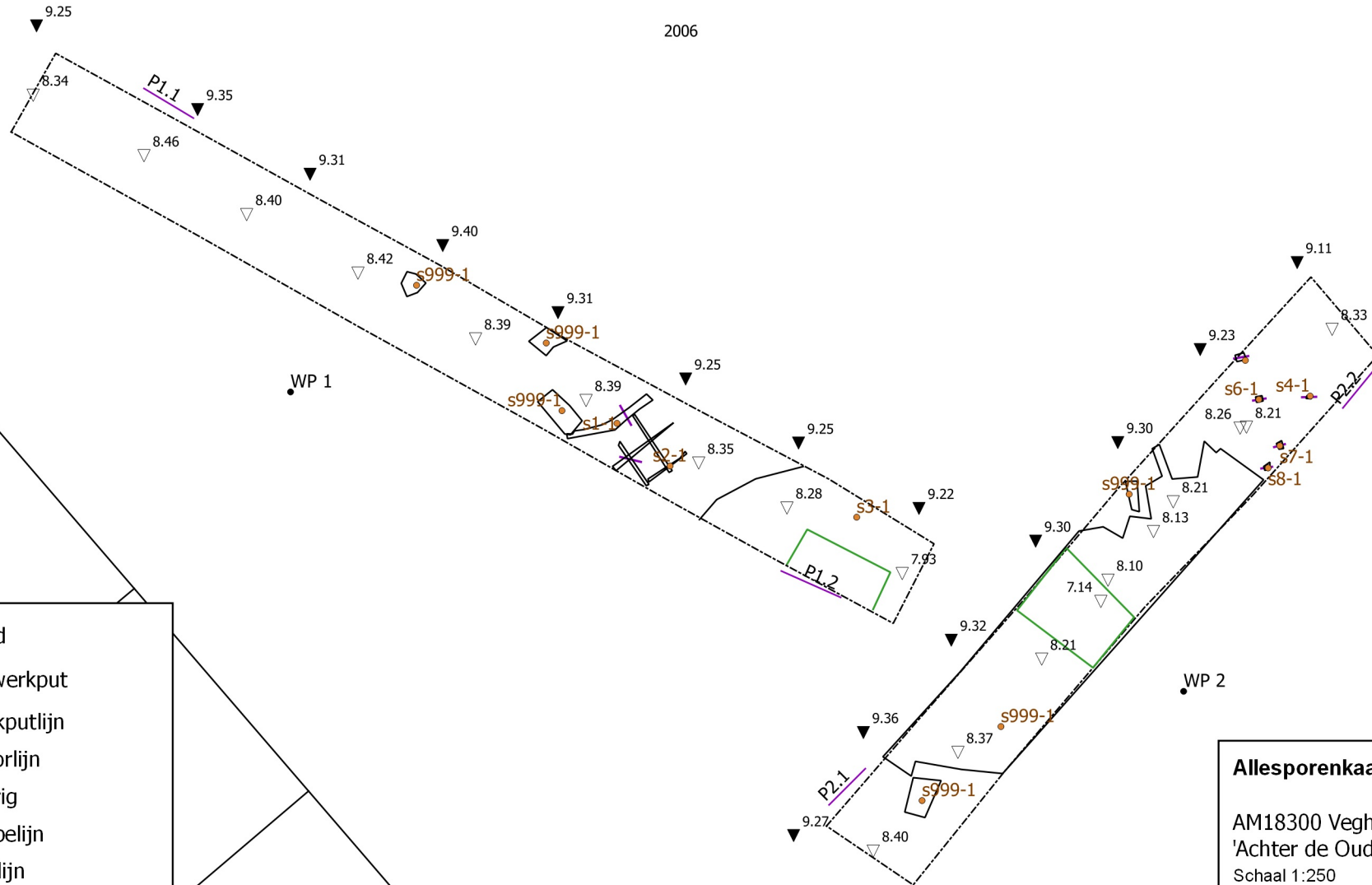
Legenda werkput

-  werkputlijn
-  spoorlijn
-  overig
-  coupelijn
-  traplijn

Hoogtemetingen

-  vlakhoogte
-  maaiveldhoogte

Achtergrond: Kadastrale kaart v3 (PDOK)



Allesporenkaart

AM18300 Veghel -
'Achter de Oude LTS'

Schaal 1:250

0 5 10 15 m



aeres milieu

BIJLAGE 3

Sporenlijst

[illegible]

BIJLAGE 4

Vondstenlijst

[illegible]