



Transect-rapport 2893

Vlijmen, Pastoriestraat achter nummer 5 Gemeente Heusden

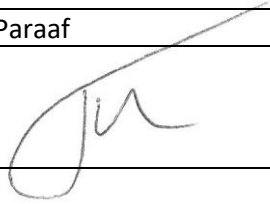
Een Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase)

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Auteur	J.G.E. Melman MSc
Versie	Versie 1.1
Projectcode	19120051
Datum	28-07-2020
Opdrachtgever	Legalexion Postbus 103 5300 AC Zaltbommel
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein 4877849100
Onderzoeksmelding	Gemeente Heusden
Bevoegde overheid	Nog te beoordelen door de bevoegde overheid
Status	Transect b.v., Nieuwegein
Beheer documentatie	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (21-07-2020)
Voorblad	

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior prospector	06-08-2020	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van Legalexion heeft Transect b.v. in juli 2020 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Pastoriestraat achter nummer 5 in Vlijmen (gemeente Heusden). De aanleiding van het onderzoek vormt de wijziging van het bestemmingsplan van het terrein. Er zullen twee aaneengeschakelde huizen, wat in totaal vier nieuwe woningen zijn, en een hobbyruimte gerealiseerd worden. In het plangebied staat nu nog een gebouw wat gesloopt zal moeten worden.

Op basis van het veldonderzoek is vastgesteld dat in het oosten van het plangebied een verstoring tot in het dekzand heeft plaatsgevonden. Deze verstoring hangt samen met het gebruik van het terrein als garage en de voormalige aanwezigheid van ondergrondse tanks. De top van het dekzand ligt hier 40 tot 60 cm lager ten opzichte van NAP dan in het westen van het plangebied. Ook is het dekzand in het oosten geheel gereduceerd. De hoge archeologische verwachting kan in dit deel van het plangebied naar laag worden bijgesteld. In het westen van het plangebied zijn in de top van het dekzand sporen van bodemvorming waargenomen en wordt het dekzand afgedekt door een intacte akkerlaag. Archeologische gezien is de ondergrond hier intact. De hoge archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd kan hier gehandhaafd worden (bijlage 1).

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om de bestaande bebouwing te slopen en vier woningen te realiseren. In het kader van de bestemmingsplanwijziging adviseren wij om de zone met een hoge archeologische verwachting juridisch-planologisch te beschermen door middel van het opnemen van een waarde in het bestemmingsplan (circa 1130 m²). Mochten er in deze zone bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv plaatsvinden, adviseren wij om de archeologische verwachting te toetsen door middel van een karterend/waardierend vervolgonderzoek. Dit kan het beste plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Voor een archeologisch gravend onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat door het bevoegd gezag (de gemeente Heusden) is beoordeeld en goedgekeurd.

In het oosten van het plangebied is het archeologisch relevante niveau verstoord geraakt (circa 460 m²). Wij adviseren om dit gebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen. Wel geldt dat wanneer tijdens de grondwerkzaamheden in het plangebied onverhoopt toch archeologisch relevante zaken tevoorschijn komen, deze conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 moeten worden gemeld bij het bevoegd gezag (in deze de gemeente Heusden).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Heusden) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

.

Inhoud

1.	Aanleiding	1
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3.	Afbakening van het plangebied	3
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	2
5.	Beleidskader	3
6.	Achtergrondinformatie en archeologisch verwachtingsmodel	4
7.	Werkwijze	7
8.	Resultaten veldonderzoek	8
9.	Beantwoording onderzoeksvragen	10
10.	Conclusie en Advies	11
11.	Geraadpleegde bronnen	12
Bijlage 1: Boorpuntenkaart		13
Bijlage 2: Foto's van de boringen		14
Bijlage 3: Boorbeschrijvingen		18

1. Aanleiding

In opdracht van Legalexion heeft Transect b.v. in juli 2020 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Pastoriestraat achter nummer 5 in Vlijmen (gemeente Heusden). De aanleiding van het onderzoek vormt de wijziging van het bestemmingsplan van het terrein. Er zullen twee aaneengeschakelde huizen, wat in totaal vier nieuwe woningen zijn, en een hobbyruimte gerealiseerd worden. In het plangebied staat nu nog een gebouw wat gesloopt zal moeten worden.

Volgens de gemeentelijke beleidskaart is het plangebied gelegen in een gebied aangeduid als Archeologisch Waardevol gebied 2. Het gebied is aangeduid als een zone met een hoge archeologische waarde. Hier geldt dat bij bodemingrepen vanaf 100 m² en dieper dan 50 cm – Mv een archeologisch onderzoek verplicht is. Gezien de omvang (393 m²) en diepte (70 cm -Mv) van de voorgenomen werkzaamheden moet een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd voor de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning.

In het plangebied heeft in een eerder stadium een bureauonderzoek plaatsgevonden (Den Boer, 2020). Op grond van dit onderzoek bestond een verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Daarom is een onderzoek voorgesteld om meer inzicht te krijgen in de bodemopbouw, de mate van intactheid ervan en de daadwerkelijke aanwezigheid van resten in het plangebied. Op basis hiervan is een inschatting te maken van de archeologische potentie van het gebied. Onderhavig rapport beschrijft de resultaten van dit onderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het Plan van Aanpak (Melman, 2020).

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting, zoals die door Den Boer (2020) is opgesteld. Het Inventariserend Veldonderzoek omvat hier de verkennende fase. Tijdens de verkennende fase worden de bodemopbouw, bodemintactheid en bodemreliëf in kaart gebracht. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante niveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

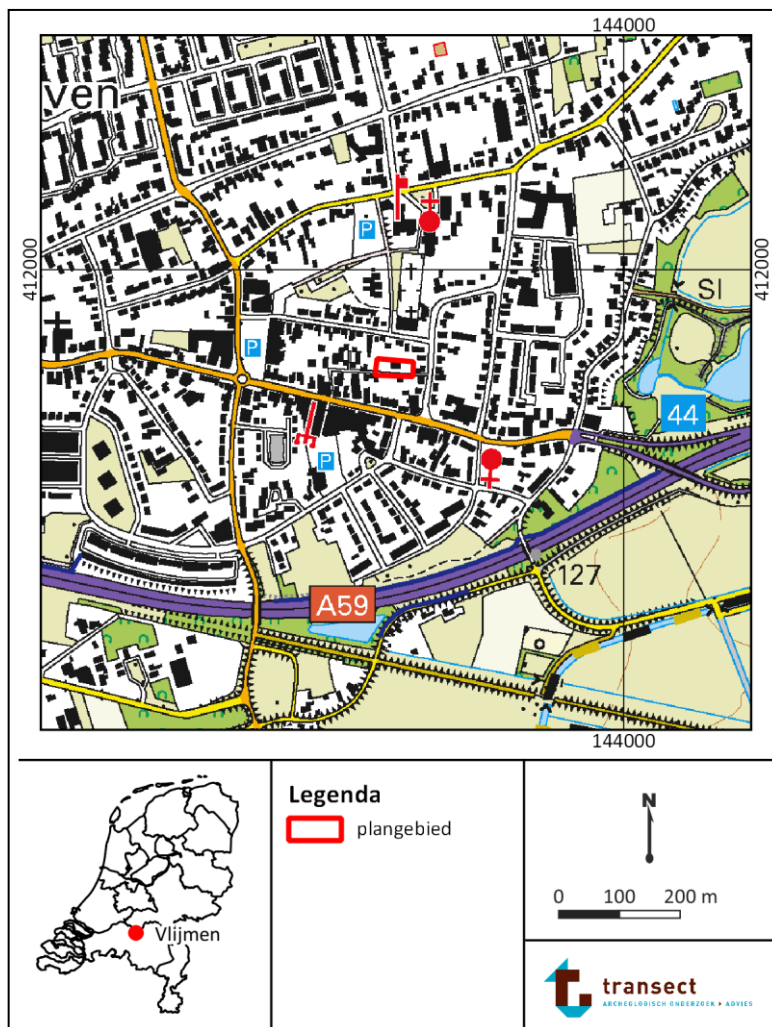
Het resultaat van het Inventariserend Veldonderzoek is een rapport met een conclusie omtrent de mogelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden in het plangebied en het risico dat deze worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Op basis van het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

3. Afbakening van het plangebied

Plaats	Vlijmen
Toponiem	Pastoriestraat achter nummer 5
Gemeente	Heusden
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	45C
Perceelnummer(s)	VMN00 L 1969
Centrumcoördinaat	143.609 / 411.839
Oppervlakte	Ongeveer 1500 m ²

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom van Vlijmen (gemeente Heusden). Het beslaat een grasland met in het midden een gebouw en eromheen een parkeerplaats. Het plangebied wordt direct in het noorden en oosten begrensd door woonhuizen, in het zuiden door de straat en in het westen door een kleine strook groen waarop bomen groeien. Het plangebied bevindt zich binnen de kern van Vlijmen. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ongeveer 1500 m². De exacte ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (bron: www.pdok.nl).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Sloop bestaande bebouwing, nieuwbouw,
Aard bodemverstoringen	Graafwerkzaamheden, sloopwerkzaamheden
Verstoringsoppervlakte	393 m ²
Verstoringsdiepte	70 cm

De initiatiefnemer heeft het voornemen om binnen het plangebied twee aaneengeschakelde woningen en een hobbyruimte te realiseren. Hiervoor zal één gebouw wat midden in het plangebied ligt gesloopt moeten worden. De nieuwe huizen en hobbyruimte krijgen geen kelders en de fundering wordt op minimaal 70 cm -Mv aangelegd. Er wordt niet geheid.

De werkzaamheden ten behoeve van de bouw van de nieuwe woningen en hobbyruimte zullen de ondergrond verstoren op een totaaloppervlakte van 393 m²

Een schetstekening van de huidige en toekomstige situatie binnen het plangebied is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2: Situatieschets van de bestaande situatie (links) en de beoogde toekomstige indeling van het plangebied (rechts). Bron:

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Wijziging bestemmingsplan en omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan <i>Vlijmen en Vliedberg (Herziening 2013)</i>
Onderzoeksgrens	> 100 m ² , dieper dan 50 cm –mv.

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Met ingang van juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2021 in werking zal treden.

Volgens het bestemmingsplan *Vlijmen en Vliedberg, herziening 2013* heeft het plangebied een enkelbestemming bedrijf. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Heusden heeft het plangebied een *Waarde 2* gekregen. Hiermee ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische waarde. Dit betekent dat in het plangebied een archeologische onderzoeksplicht geldt bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm –Mv. Gezien de omvang van de voorgenomen werkzaamheden moet een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd voor de wijziging van het bestemmingsplan en de aanvraag van een omgevingsvergunning.

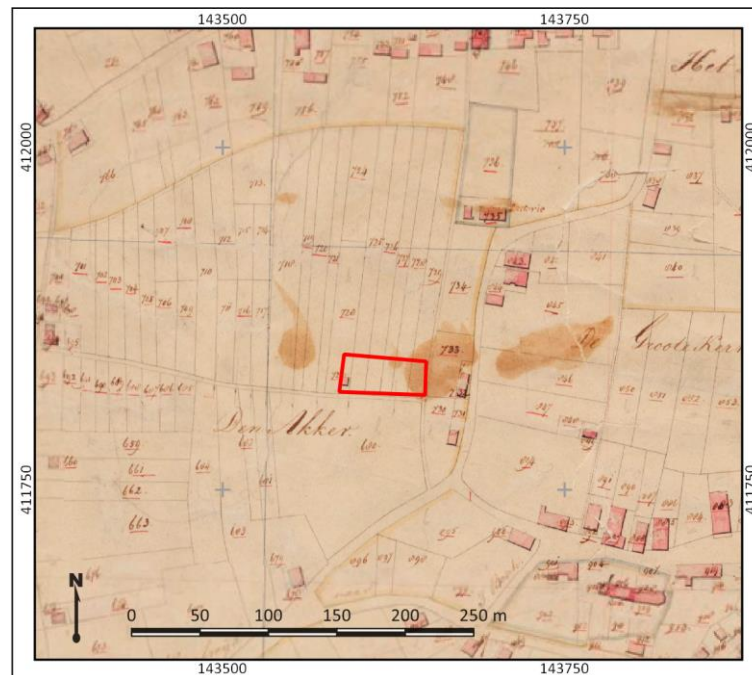
In het kader van de wijziging van bestemmingsplan en de aanvraag van een omgevingsvergunning moet uit archeologisch onderzoek blijken dat ter plaatse geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn of deze waarden weliswaar aanwezig zijn, maar deze niet worden geschaad.

6. Achtergrondinformatie en archeologisch verwachtingsmodel

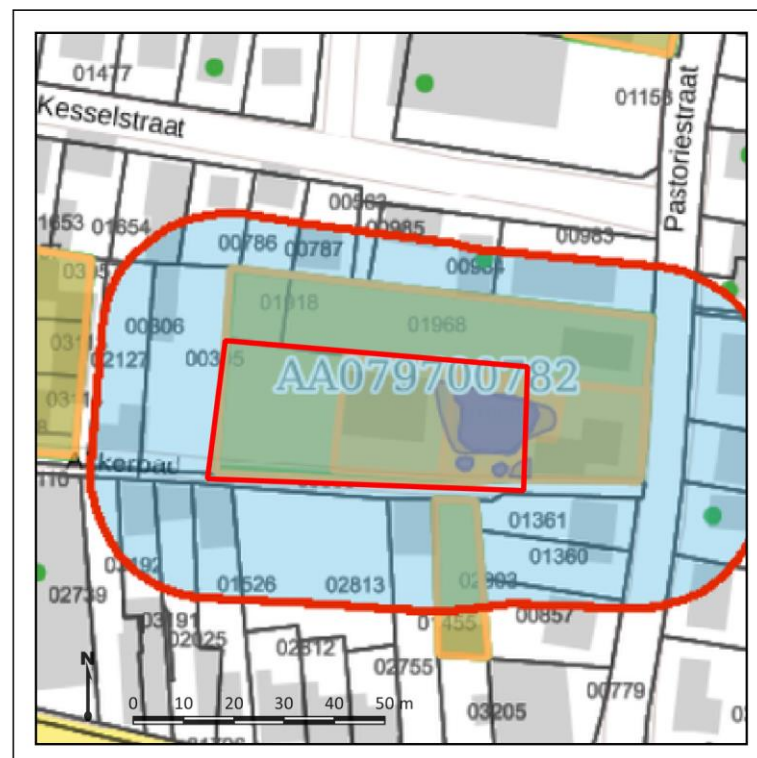
In het plangebied heeft reeds een archeologisch bureauonderzoek plaatsgevonden (Den Boer, 2020). Op basis van het bureauonderzoek is een hoge archeologische verwachting opgesteld voor de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de landschappelijke, archeologische en cultuurhistorische gegevens zoals uiteengezet in het bureauonderzoek. De meest belangrijke zaken worden hieronder uiteengezet:

- Het gebied rondom Vlijmen ligt op de overgang van het Zuid-Nederlandse zandgebied naar het Midden-Nederlandse rivierengebied. Deze grensligging zorgde voor een sterke afwisseling tussen landschapsvormen. De ontstaansgeschiedenis voert terug tot in de laatste IJstijd (het Weichselien, 120.000 tot 10.000 jaar geleden; Berendsen 2005). In het Weichselien had Nederland een zeer koud en droog klimaat waardoor grote hoeveelheden zand vanuit de drooggevalen rivierbeddingen van de Rijn en Maas werden weggeblazen en even verderop als dekzand werden afgezet. Vooral in de laatste fasen van het Weichselien waren de verstuiwingen van zand erg sterk en leidde tot de vorming van enkele zeer grote dekzandruggen, waaronder één die loopt in de lijn Drunen-Nieuwkuijk- 's Hertogenbosch. Precies in deze lijn ligt ook Vlijmen. Vanaf het begin van het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden) trad een drastische klimaatverandering op. Door een toename aan vegetatie, namen de verstuiwingen af. Hierdoor ontstond er een landschap met dichtbegroeide zandruggen en -koppen met daartussenin relatief vochtige, laaggelegen delen waar veen ontwikkelde. Uiteindelijk raakte het gebied geleidelijk onder het veen begraven door een toenemende vernatting. Alleen de hoge dekzandruggen en -koppen staken nog boven het veenlandschap uit. Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ligt de kern van Vlijmen ook op een dekzandrug. Het maaiveld ligt op circa 4,3 m +NAP. Het maaiveld ter plaatse van de dekzandvlakte rondom deze rug ligt op circa 2,0 m +NAP
- Op de Bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd, vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Naar verwachting is er in het plangebied een enkeerdgrond (kaartcode BEZ21) te verwachten, zoals ten noorden van het plangebied. Deze zandgronden komen op hoger gelegen gebieden voor en hebben een loodzandachtige, zwarte bovengrond. Deze bovengrond kan dikker zijn dan 50 cm. Ze zijn vrijwel kleiarm en meestal zwak lemig tot leemarm (De Bakker, 1966). Het zijn oude bouwlanden die vanaf de Late Middeleeuwen op de dekzandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest. Het archeologisch relevante niveau wordt gevormd door de top van het dekzand. In de top van het dekzand kunnen sporen van bodemvorming aanwezig zijn, die indicatief zijn voor zowel de diepteligging van archeologische resten en de mate van intactheid ervan (te weten verweringshorizonten en in- en uitspoelingshorizonten).
- In de omgeving van het plangebied zijn een aantal onderzoeken uitgevoerd. 250 m ten noorden van het plangebied, nabij de Grote Kerk, zijn bewoningssporen uit de Middeleeuwen aangetroffen, evenals enkele inhumatiegraven uit de Nieuwe tijd (van Dijk, 2019). Ook is op 200 m ten oosten van het plangebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn een vindplaats uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Nieuwe tijd aangetroffen in de top van het dekzand (Kalshoven, 2013). Andere onderzoeken in de omgeving noteren een verstoorde bodemopbouw (De Boer, 2010).
- Cultuurhistorisch gezien ligt het plangebied in de historische kern van Vlijmen, dat zijn oorsprong in 962 kent. Op basis van historisch kaartmateriaal is het plangebied onderdeel geweest van een of meerdere woonerven. Op de Kadastrale Minuut is in het zuidwesten een gebouw ingetekend (figuur 3). De rest is in gebruik geweest als bouwland. Volgens gegevens van het Kadaster is de garage in het plangebied gerealiseerd in 1880 (bron: bagviewer.kadaster.nl).

- In het plangebied hebben reeds milieutechnische onderzoeken plaatsgevonden. In het plangebied, tussen het woonhuis aan de Pastoriestraat 5 en de garage (de oosterlijke helft van het plangebied), is steenkool in de bovengrond aanwezig. Ook is er in deze zone een pompstation met ondergrondse opslag geweest. Hier is sprake van een sterke verontreiniging en verstoring door het ingraven van de tanks. De tanks zelf zijn in 2016 verwijderd (bron: Omgevingsrapportage via Bodemloket Brabant Noord). Een afbeelding uit deze omgevingsrapportage is opgenomen in figuur. De verontreinigde locaties zijn met paars aangeduid. Hier is sprake van een verstoring door de saneringsactiviteit.
- Complextypen die in het plangebied worden verwacht voor de periode Laat-Paleolithicum tot Neolithicum zijn nederzettingsterreinen en overige sporen van landgebruik verwacht. Dergelijke resten kenmerken zich door bijvoorbeeld de aanwezigheid van aardewerk, houtskool, vuursteen en (verbrand) botmateriaal. Specifiek voor de periode Neolithicum worden archeologische waarden verwacht die in verband staan de grafheuvels aangetroffen in de omgeving van het plangebied. Er kunnen k hardkuilen, waterputten en huisplattegronden aanwezig zijn. Vindplaatsen kunnen de omvang hebben van enkele vierkante meters (Laat-Paleolithicum en Mesolithicum) tot honderden vierkante meters voor een nederzettingsterrein met huisplaats (voor de periode Neolithicum). Voor de periodes Bronstijd – Nieuwe tijd kunnen erven, bestaande uit een boerderij, bijgebouwen en waterputten aangetroffen worden. Deze terreinen kunnen zich kenmerken door een aaneengesloten archeologische laag, die op grond van kleur verschilt van de oorspronkelijk aanwezige lagen of een dichte vondstenstrooiing. De vorming hiervan hangt met name af van de langdurigheid van eventuele bewoning op die plek. Kortstondige bewoning, sporen van landgebruik en grafvelden zullen zich namelijk juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal.



Figuur 2: Het plangebied op de Kadastrale Minuut uit 1811- 1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl



Figuur 3: Bekende verontreiniging in het plangebied. De verontreiniging is paars ingetekend. Gebieden die onderzocht zijn, zijn geel gemarkeerd. Bron: Bodemloket Noord Brabant

7. Werkwijze

Methode	Verkennd booronderzoek
Aantal boringen	5 boringen, verdeeld in het plangebied
Techniek	Edelmanboor 7 cm
Boordiepte	Maximaal 180 cm -Mv
Dataverwerking	Conform NEN5104

In het plangebied is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De boringen zijn daarbij gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem als de bodemopbouw zelf te bepalen. In totaal zijn in het plangebied vijf boringen gezet verdeeld over het plangebied (boring 1-5). De boorpuntenkaart is opgenomen in bijlage 1.

De boringen zijn tot minimaal 30 cm in het natuurlijke, ongeroerde dekzand gezet. De boringen hebben een maximale diepte van 180 cm -Mv. De boringen zijn gezet met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn gefotografeerd en beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). De foto's van de boringen zijn terug te vinden in bijlage 2, de beschrijvingen in bijlage 3. Na beschrijving zijn de monsters handmatig doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De locatie van de boringen is bepaald met een meetlint aan de hand van de lokale topografie. De hoogteligging is bepaald door middel van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

8. Resultaten veldonderzoek

Veldwaarnemingen

Het plangebied is ten tijde van het veldonderzoek bebouwd met een garage en in gebruik als parkeerplaats. Ten westen van de garage is een grasveld aanwezig, waarop eveneens auto's geparkeerd staan. Er zijn geen maaiveldhoogteverschillen zichtbaar binnen dit grasveld. Volgens de terreinbeheerder heeft er een LPG-tank in dit gedeelte van het plangebied gelegen. De precieze locatie is onbekend. Ten oosten van de garage is het maaiveld deels verhard met zeskantstegels. In het zuidoosten is een flinke kuil aanwezig. De diepte hiervan is circa 1,5 m. Deze kuil is ontstaan bij het verwijderen van de ondergrondse tanks die hier hebben gelegen. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn opgenomen in figuur 4.



Figuur 4: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.

Bodemopbouw en lithologie

Onder in de boringen, vanaf een diepte van 45 tot 145 cm -Mv (3,0 – 3,6 m +NAP) is zwak siltig, geelgrijs zand aangetroffen. Het is matig fijn en kalkloos. Deze afzettingen zijn geïnterpreteerd als dekzand.

In boring 1 t/m 3 ligt op het dekzand een zwak humeus, donkerbruin zandpakket. Het is zwak siltig, kalkloos en is homogeen. Dit pakket is geïnterpreteerd als een akkerlaag. Het is aanwezig vanaf maaiveld. In de bovenste 10 – 20 cm vanaf maaiveld is het pakket matig humeus en zijn er wortelresten in aanwezig. Dit betreft de moderne bouwvoor.

In boring 4 is scherp op het dekzand bruingrijs, zwak siltig zand aanwezig. Er zijn steenkoolbrokjes en lichte zandbrokken in aanwezig. De bovenste 60 cm is zwak humeus. Dit pakket is geïnterpreteerd als een verstoringpakket. Het heeft een dikte van 145 cm en bevindt zich direct vanaf het maaiveld.

Boring 5 is langs de rand van de aanwezige kuil gezet in het zuidoosten. Op het dekzand is een geelgrijs pakket zwak siltig zand aanwezig. Er zijn donkerbruine zandbrokken in waargenomen. Het gaat om en circa 20 cm dik verstoord of omgewerkt pakket. Hierop bevindt zich een pakket matig humeus, donker(grijs)bruin zwak siltig zand. Het is ook matig fijn. Het is homogeen en voelt lemig. Ook hierin zijn steenkoolbrokjes aanwezig. Dit betreft eveneens een verstoord pakket. De bovenste 50 cm bestaat uit geelgrijs, zwak siltig zand. Het is grijs gevlekt. Dit is geïnterpreteerd als opgebrachte grond. Vermoedelijk is dit zand afkomstig uit de naastgelegen kuil.

In boring 4 en 5 ontbreken sporen van bodemvorming in de top van het dekzand. De top van het dekzand ligt bij deze boringen ook lager ten opzichte van de boringen 1 tot en met 3. In boring 4 en 5 ligt de top op 130 – 145 cm -Mv (3,0 m +NAP) en bij boring 1 tot en met 3 op 45 tot 85 cm -Mv (3,4 – 3,6 m +NAP). In boring 1 t/m 3 is de top van het dekzand bruin gekleurd. Hier is naar verwachting nog een (restant) van een inspoelingshorizont (B-horizont) aanwezig. De top van het dekzand is in boring 4 en 5 gereduceerd, wat duidt op een ligging onder het grondwater. Dit geeft eveneens aan dat de oorspronkelijke top reeds vergraven is.

Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Archeologische interpretatie

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek kan de archeologische verwachting in het oosten van het plangebied naar laag worden bijgesteld. Hier is reeds een flinke kuil gegraven bij het verwijderen van de ondergrondse tanks. Ook de boringen in dit deel van het plangebied laten een verstoorde bodemopbouw zien. De top van het dekzand ligt ook circa 50 cm ten opzichte van NAP lager dan in het westen van het plangebied. Het archeologisch relevante niveau is hiermee reeds verstoord geraakt.

In het westen van het plangebied is een intacte akkerlaag op het dekzand aangetroffen. In de top van het dekzand zijn nog sporen van bodemvorming waargenomen, die duiden op een nagenoeg intacte top van het dekzand. Archeologisch gezien is de ondergrond in dit deel van het plangebied intact. Hier kan de hoge archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd gehandhaafd blijven. De verwachting is ruimtelijke weergegeven in bijlage 1.

9. Beantwoording onderzoeksvragen

1. *Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?*

Het plangebied ligt op een dekzandrug. Door eeuwenlang gebruik van het gebied als akkerland is er een akkerlaag gevormd op het dekzand. Het plangebied ligt ook in de historische kern van Vlijmen.

2. *Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?*

De top van het dekzand is het archeologisch relevante niveau. De top is aangetroffen op een diepte van 45 tot 145 cm -Mv (3,0 – 3,6 m +NAP).

3. *In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?*

Ter plaatse van boring 1 t/m 3 is het dekzand afgedekt door een akkerlaag. In de top van het dekzand is nog een B-horizont te onderscheiden. Dit geeft aan dat het dekzand, en daarmee het archeologisch relevante niveau, nog grotendeels intact is. Ter plaatse van boring 4 en 5 is een verstoorde bodemopbouw waargenomen. De top van het dekzand ligt hier 40 tot 60 cm lager dan in het westen van het plangebied. Hier is sprake van verstoring van het archeologisch relevante niveau.

4. *Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?*

Op basis van de resultaten van het onderzoek is in het oosten van het plangebied een verstoorde bodemopbouw waargenomen en kan de archeologische verwachting naar laag worden bijgesteld. In het westen van het plangebied is een nagenoeg intacte top van het dekzand, afgedekt door een akkerlaag aanwezig. Hier is het archeologisch relevante niveau archeologisch gezien intact en kan de hoge archeologische verwachting gehandhaafd blijven.

10. Conclusie en Advies

Conclusie

Op basis van het veldonderzoek is vastgesteld dat in het oosten van het plangebied een verstoring tot in het dekzand heeft plaatsgevonden. Deze verstoring hangt samen met het gebruik van het terrein als garage en de voormalige aanwezigheid van ondergrondse tanks. De top van het dekzand ligt hier 40 tot 60 cm lager ten opzichte van NAP dan in het westen van het plangebied. Ook is het dekzand in het oosten geheel gereduceerd. De hoge archeologische verwachting kan in dit deel van het plangebied naar laag worden bijgesteld. In het westen van het plangebied zijn in de top van het dekzand sporen van bodemvorming waargenomen en wordt het dekzand afgedekt door een intacte akkerlaag. Archeologisch gezien is de ondergrond hier intact. De hoge archeologische verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd kan hier gehandhaafd worden (bijlage 1).

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om de bestaande bebouwing te slopen en vier woningen te realiseren. In het kader van de bestemmingsplanwijziging adviseren wij om de zone met een hoge archeologische verwachting juridisch-planologisch te beschermen door middel van het opnemen van een waarde in het bestemmingsplan (circa 1130 m²). Mochten er in deze zone bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv plaatsvinden, adviseren wij om de archeologische verwachting te toetsen door middel van een karterend/waardierend vervolgonderzoek. Dit kan het beste plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Voor een archeologisch gravend onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat door het bevoegd gezag (de gemeente Heusden) is beoordeeld en goedgekeurd.

In het oosten van het plangebied is het archeologisch relevante niveau verstoord geraakt (circa 460 m²). Wij adviseren om dit gebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen. Wel geldt dat wanneer tijdens de grondwerkzaamheden in het plangebied onverhoopt toch archeologisch relevante zaken tevoorschijn komen, deze conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 moeten worden gemeld bij het bevoegd gezag (in deze de gemeente Heusden).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Heusden) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

.

11. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- Bodemloket Noord Brabant
- BAG-viewer
- Archeologische beleidskaart gemeente Heusden.

Literatuur

- Bakker, H. de, 1966. De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade.
- Berendsen, H.J.A., 2000. Landschappelijk Nederland. Assen (Fysische Geografie van Nederland). 2e druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. De vorming van het land. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Boer de, E., 2010. Heusden (NB)- Vlijmen, centrum. Archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase), BAAC-BILAN rapport 2010/B1658, 's Hertogenbosch
- Boer, M., den, 2020. Vlijmen, Pastoriestraat achter nummer 5. Gemeente Heusden (NB). Een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennde fase. Transect-rapport 2651.
- Dijk van, X.C.C., 2019. Plangebied Grote Kerk in Vlijmen, gemeente Heusden; een archeologische begeleiding met doorstart naar opgraving. Raap-notitie 6067, Weesp
- Kalshoven, M., 2013. Vlijmen, Kees Klerxstraat, Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P). BAAC rapport A-12.0430.
- Melman, J.G.E., 2020. Plan van Aanpak Vlijmen, Pastoriestraat achter nummer 5. Intern document.

Bijlage 1: Boorpuntenkaart



Bijlage 2: Foto's van de boringen



Boring 1



Boring 2



Boring 3



Boring 4

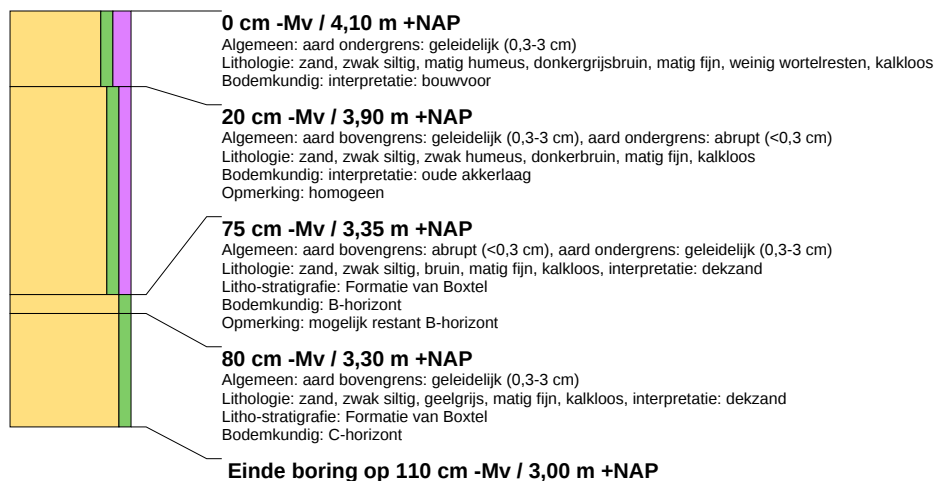


Boring 5



boring: 191251-1

beschrijver: JM, datum: 21-7-2020, X: 143.595,00, Y: 411.833,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45C, hoogte: 4,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Heusden, plaatsnaam: Vlijmen, opdrachtgever: LegaLexion, uitvoerder: Transect b.v.



boring: 191251-2

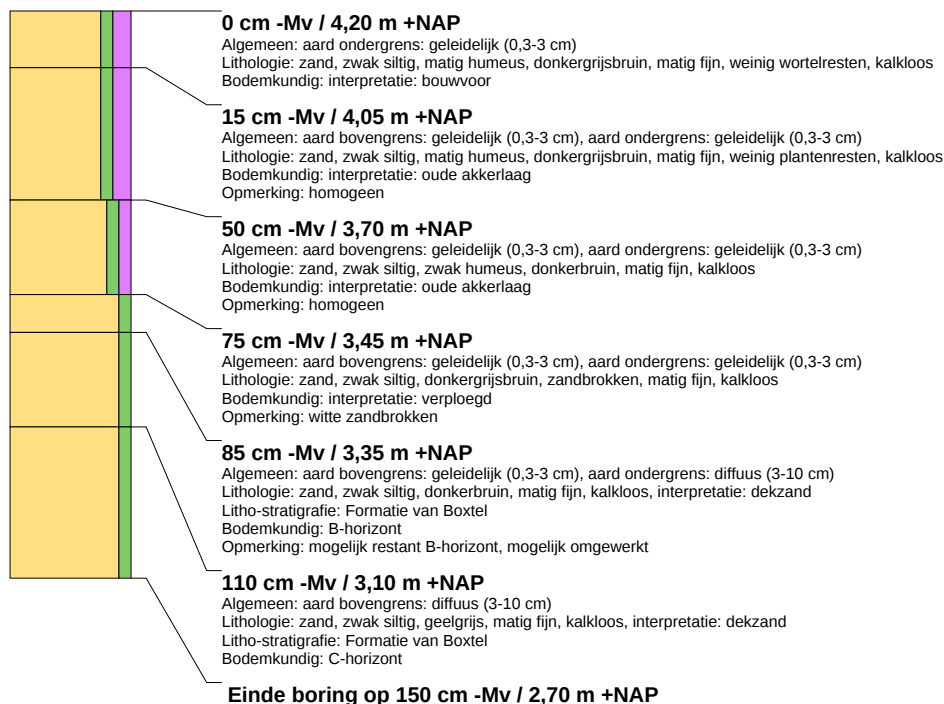
beschrijver: JM, datum: 21-7-2020, X: 143.606,00, Y: 411.850,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45C, hoogte: 4,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Heusden, plaatsnaam: Vlijmen, opdrachtgever: LegaLexion, uitvoerder: Transect b.v.





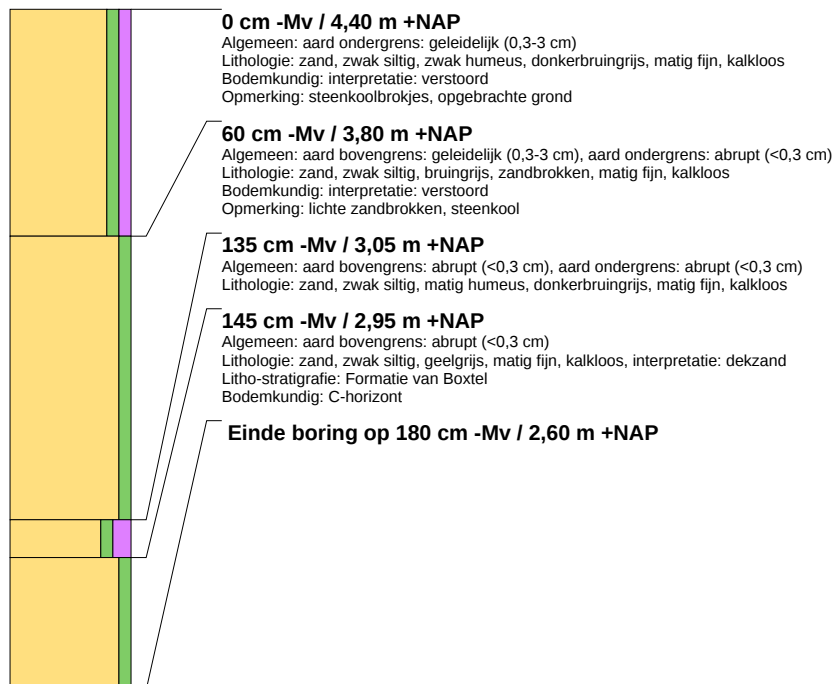
boring: 191251-3

beschrijver: JM, datum: 21-7-2020, X: 143.610,00, Y: 411.830,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45C, hoogte: 4,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Heusden, plaatsnaam: Vlijmen, opdrachtgever: LegaLexion, uitvoerder: Transect b.v.



boring: 191251-4

beschrijver: JM, datum: 21-7-2020, X: 143.638,00, Y: 411.848,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45C, hoogte: 4,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Heusden, plaatsnaam: Vlijmen, opdrachtgever: LegaLexion, uitvoerder: Transect b.v.





boring: 191251-5

beschrijver: JM, datum: 21-7-2020, X: 143.649,00, Y: 411.833,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45C, hoogte: 4,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Heusden, plaatsnaam: Vlijmen, opdrachtgever: LegaLexion, uitvoerder: Transect b.v.

