



Provinciedomein Halve Maan, Omer Vanaudenhovelaan 48, Diest

Een Archeologienota met beperkte samenstelling

Auteur:

C. Dockx (veldwerkleidster, bureauonderzoek)

Autorisatie:

J.A.G. van Rooij (OE/ERK/Archeoloog/2017/00169)

Colofon

VEC Nota 173

Provinciedomein Halve Maan, Omer Vanaudenhovelaan 48, Diest.

Vlaams Erfgoed Centrum bvba

Auteur: C. Dockx

In opdracht van: Vertrouwelijk, zie privacy-fiche

Foto's en tekeningen: Vlaams Erfgoed Centrum, tenzij anders vermeld

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Sint-Michiels, Brugge, mei '17.

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bvba.

Vlaams Erfgoed Centrum bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek

ISSN 2506-7486

Vlaams Erfgoed Centrum

Ten Briele 14 bus 15

8200 Sint-Michiels, Brugge

Tel + 32 (0)16 39 47 96

info@vlaamserfgoedcentrum.be

www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

1	Verslag van resultaten van het bureauonderzoek	5
1.1	Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1	Administratieve gegevens	6
1.1.2	Beschrijving van de geplande werken	7
1.1.3	Juridisch kader	9
1.1.4	Doelstelling en vraagstelling	10
1.2	Assessmentrapport	10
1.2.1	Reeds uitgevoerd oriënterend bodemonderzoek	10
1.2.2	Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie	17
1.2.3	Samenvatting	17
	Literatuur	18
	Geraadpleegde websites	18
	Lijst van afbeeldingen en tabellen	18
	Bijlage 1 Plannenlijst	

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^e E - 8 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^e E - 6 ^e E na Chr.	
Romeinse tijd:		57 voor Chr. - 402 na Chr.
IJzertijd:		800 - 57 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 57 voor Chr.	
Midden-IJzertijd	475/450 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 475/450 voor Chr.	
Bronstijd:		2100/2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Finaal-Neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		ca. 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen

1 Verslag van resultaten van het bureauonderzoek

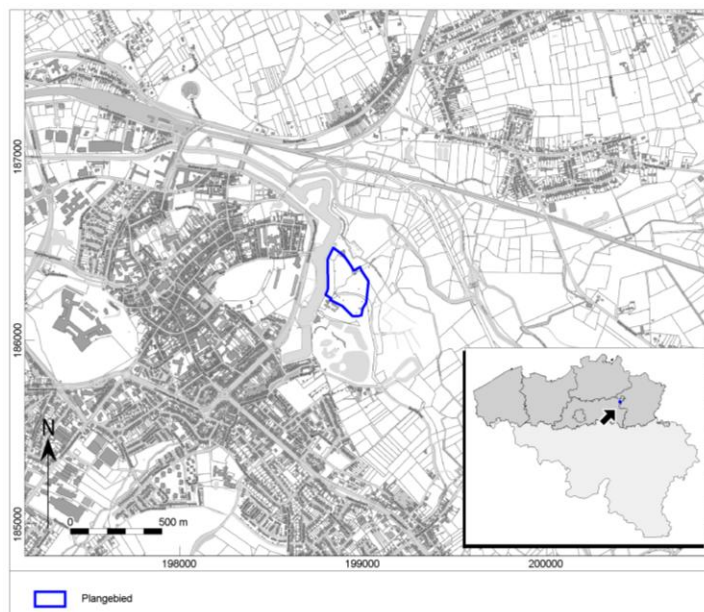
1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in april 2017 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Provinciedomein Halve Maan te Diest (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen realisatie van een evenementenweide met enkele bijkomende werken zoals het plaatsen van een bergruimte en een overdekte buitenruimte.

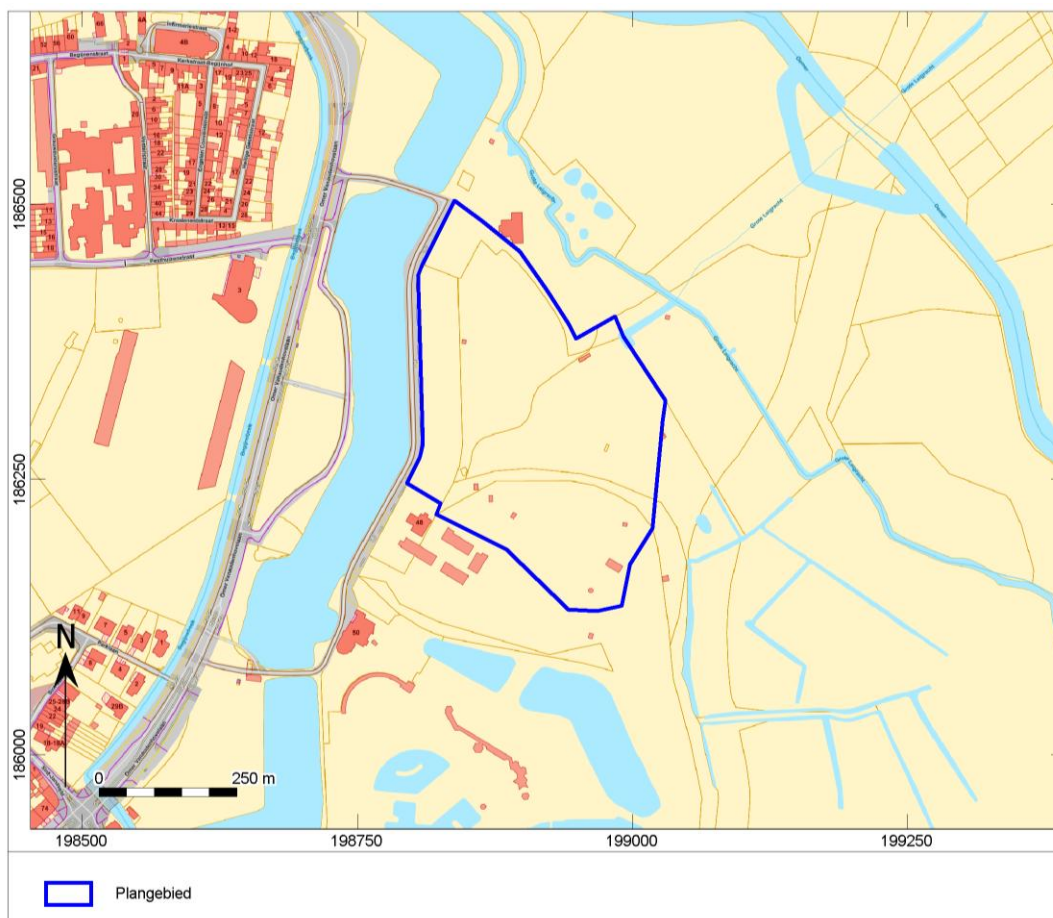
Dit bureauonderzoek zal uitgewerkt worden in een archeologienota met beperkte samenstelling. Deze beperkte samenstelling wordt gehanteerd aangezien het projectgebied reeds onderworpen werd aan een bodemonderzoek door Abesim bvba. waaruit is gebleken dat er bodemverontreiniging is binnen het plangebied ten gevolge van een stortplaats in de jaren '60. De archeologienota met beperkte samenstelling zal de volgende opbouw hebben:

- Inleiding
- Geplande werken
- Doorslaggevende motivering
- Conclusie

Op basis van deze elementen wordt een doordachte beslissing genomen in verband met de mogelijke archeologische verwachting voor het plangebied.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.



Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.

1.1.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	De realisatie van een evenementenweide met bijkomende werken, zoals het aanleggen van een bergruimte en een overdekte buitenruimte.
Locatie:	Omer Vanaudenhovelaan 48
Plaats:	Provinciedomein Halve Maan
Gemeente:	DIEST
Provincie:	VLAAMS BRABANT
Kadastrale gegevens:	Gegevens van het volledige provinciedomein: Diest, Afdeling 1, Sectie A, percelen 1963C, 1962B, 1976C2, 1966E, 1966F, 1966G, 1967B, 1967C, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G, 75N3, 75P3, 3B, 3C, 3D, 4A, 1953H, 1958F, 1958G, 1976M, 1976R, 1976X, 1976Y, 5D, 1961D, 1964E, 1966H, 1976D2 en 75M3. Diest, afdeling 1, Sectie B, percelen 13F24, 13G21, 13L21 en 13F26 . Gegevens van het plangebied waar de geplande werken uitgevoerd zullen worden: Diest, Afdeling 1, Sectie A, percelen 1963C, 1966E, 1967B, 1D, 1C, 1967C, 1B, 75N3 en 1F. Beheerd door de provincie Vlaams Brabant met als contactpersoon Kristien Verwimp.

Diepte bodemverstoring	Maximaal 2,80 m –mv (20,00 m +TAW)
Oppervlakte plangebied	54.981,26 m ² / 5,4 ha
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; <i>Lambertcoördinaten</i> (<i>EPSG:31370</i>))	N: 198.838,9 / 186.502,0 O: 199.028,9 / 186.322,4 Z: 198.967,4 / 186.129,2 W: 198.795,8 / 186.245,7
Projectcode	2017D319
VEC-projectcode:	4190311
Auteur:	J.A.G. van Rooij (OE/ERK/Archeoloog/2017/00169) C. Dockx (bureauonderzoek, veldwerkleidster)
Autorisatie: ¹	J.A.G. van Rooij (OE/ERK/Archeoloog/2017/00169)
Begindatum onderzoek:	19/04/2017
Einddatum onderzoek:	24/04/2017
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels, Brugge
Relevante thesaurustermen:	Bureauonderzoek

1.1.2 Beschrijving van de geplande werken

Binnen het plangebied van het Provinciedomein Halve Maan te Diest worden werken gepland voor de realisatie van een evenementenweide met enkele bijkomende werken, zoals het plaatsen van een bergruimte en een overdekte buitenruimte. Afbeelding 3 toont een grondplan met aanduiding van al deze werken met een korte toelichting.

Een eerste werk (1) vindt grotendeels plaats op perceel 1967C. Het betreft het verwijderen van de grindverharding van drie tennisvelden met bijhorende paden met een totale oppervlakte van ca. 1960,20 m². De grindverharding die hier ligt, zal tot op een maximumdiepte van ca. 40 cm onder het maaiveld verwijderd worden. Na de opbraak van het grind zal de zone aangevuld worden met een laag teelaarde van minstens 25 cm dik. Daarna wordt er een groenaanleg voorzien met een totale oppervlakte van ca. 3150 m² om het geheel terug wat aan te kleden.

Een tweede werk (2) vindt plaats op de grens van perceel 1967C en perceel 1966E, ten westen en ten zuiden van de huidige tennisvelden. Hier zullen vier verschillende taluds aangelegd worden met een totale oppervlakte van ca. 2226 m². Deze taluds worden tot op een hoogte van maximum 2 meter aangelegd met ca. 2423 m³ grond.

Een derde werk (3) vindt plaats op perceel 1D, ten oosten van het projectgebied. Het omvat de afbraak van een container met een oppervlakte van 36 m² en een diepte van ca. 25 cm. Om deze te verwijderen zal er bijgevolg tot op een minimumdiepte van ca. 25 cm gegraven moeten worden. Wanneer deze verwijderd is, zal er een groenaanleg gepland worden met een totale oppervlakte van ca. 75 m².

Een vierde werk (4) vindt plaats op de grens van perceel 1C. Het betreft het verwijderen van een bestaande grindbak van 130 m². Deze werken zullen tot op een diepte van ca. 30 cm onder het maaiveld plaatsvinden. Wanneer deze grindbak verwijderd is, zal er in deze zone groenaanleg voorzien worden.

¹ Jeroen van Rooij is een werknemer bij ADC ArcheoProjecten BV. ADC ArcheoProjecten voert onderzoek in onderaanneming uit voor het Vlaams Erfgoed Centrum.

Een vijfde werk (5) vindt plaats op perceel 1c en omvat opnieuw het verwijderen van een bestaande grindbak van 410 m². Deze werken zullen tot op een diepte van ca. 30 cm onder het maaiveld plaatsvinden. Wanneer deze grindbak verwijderd is, zal in deze zone groenaanleg voorzien worden.

Een zesde werk (6) vindt eveneens plaats op perceel 1c. Het betreft de aanleg van een funderingsplaat zonder vorstranden met een oppervlakte van ca. 92 m². Om deze funderingsplaat aan te leggen zal er tot op een diepte van ca. 50 cm onder het maaiveld gegraven worden. In de zone rondom deze plaats zal er groenaanleg voorzien worden met een oppervlakte van ca. 300 m².

Een zevende werk (7) vindt plaats op de grens van perceel 1c en 1g. Het omvat opnieuw het verwijderen van een bestaande grindbak met een oppervlakte van ca. 75 m². Voor deze werken zal er tot op een diepte van ca. 30 cm onder het maaiveld gegraven worden. Nadien zal er in deze zone gras ingezaaid worden.

Ten zuidoosten van de zonet genoemde grindbak, op de grens van perceel 1c en 1g, zal er een grindverharding aangelegd worden (8) met een totale oppervlakte van ca. 225 m². Om deze grindverharding aan te leggen zal er tot op een diepte van ca. 30 cm onder het maaiveld gegraven worden. Nadien zal er rondom deze verharding groenaanleg voorzien worden.

Ten zuiden van al deze grindbakken en grindverharding zal er, op de grens van perceel 1c en 1g, een funderingsplaat zonder vorstranden voorzien worden (9) met een totale oppervlakte van ca. 170 m². Om deze funderingsplaat aan te leggen, zal er tot op een diepte van ca. 30 cm onder het maaiveld gegraven worden. In de zone rondom deze plaat zal er groenaanleg voorzien worden. Om deze funderingsplaat vlot te kunnen bereiken, zal er een grindverharding aangelegd worden met een totale oppervlakte van ca. 55 m². Voor deze grindverharding zal er tot op een diepte van ca. 30 cm onder het maaiveld gegraven worden. Daarnaast wordt er een betonklinker verharding aangelegd met een totale oppervlakte van ca. 14 m² en een nieuwe betonverharding met een totale oppervlakte van ca. 125 m². Om beide verhardingen aan te leggen, zal er tot op een diepte van ca. 30 cm onder het maaiveld gegraven worden. Rondom deze verhardingen wordt nadien groenaanleg voorzien.



Afb. 3. Overzicht van de geplande werken met nummering binnen het provinciedomein Halve Maan.

1.1.3 Juridisch kader

Artikel 5.4.1. (01/06/2016- 22/02/2017)

Een bekrachtigde archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8 wordt bij de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning met ingreep in de bodem toegevoegd in volgende situaties:

1° aanvragen met betrekking tot percelen die gelegen zijn in een voorlopig of definitief beschermde archeologische site;
2° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones;

3° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen volledig gelegen zijn buiten archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones.

Voor de toepassing van het eerste lid, 2° en 3°, op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de hele werf van het te vergunnen werk.

De aanvrager van een stedenbouwkundige vergunning wordt van die verplichting vrijgesteld:

1° indien de aanvraag betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering;

2° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden;

3° indien de aanvrager een natuurlijke persoon of privaatrechtelijke rechtspersoon is, de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem minder dan 5000 m² beslaat, en de betrokken percelen volledig gelegen zijn buiten woongebied of recreatiegebied en buiten archeologische zones opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten beschermde archeologische sites.

De Vlaamse Regering kan de nadere regels voor deze vrijstellingen bepalen.

Voor de toepassing van het derde lid, 3°, op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de hele werf van het te vergunnen werk.

De aanvrager van een stedenbouwkundige vergunning met ingreep in de bodem kan een archeologienota indienen die in het kader van een vorige vergunningsaanvraag is bekrachtigd, als de stedenbouwkundige vergunning betrekking heeft op hetzelfde perceel of dezelfde percelen en als de ingreep in de bodem van de te vergunnen werken overeenkomt met de ingreep in de bodem van de werken omschreven in de bekrachtigde archeologienota.

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning. Op basis van de ligging van het plangebied geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota bij bodemingrepen groter dan of gelijk aan 1000 m², waarbij het perceeloppervlak groter of gelijk is aan 3000 m². Bijgevolg dient de initiatiefnemer een archeologienota te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.² Indien dit het geval is wordt deze archeologienota bekrachtigd en toegevoegd aan de vergunningsaanvraag. In het kader van dit proces heeft het in deze archeologienota beschreven onderzoek plaatsgevonden.

Het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied dient te gebeuren op grond van de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetector (versie 1.0). Het doel van de Code is om als een minimale standaard te dienen voor de kwaliteit van archeologisch onderzoek en het gebruik van metaaldetectoren in Vlaanderen.

² <https://geo.onroerenderfgoed.be>

De eventuele vondsten en bijhorende documentatie die tijdens het archeologisch onderzoek worden verzameld, zullen voorlopig worden bewaard bij Vlaams Erfgoed Centrum bvba. Na afronding van het totale onderzoek zullen de vondsten en data worden overgedragen.

1.1.4 Doelstelling en vraagstelling

Op basis van dit onderzoek zal aangetoond worden dat er geen verder onderzoek meer nodig is op bovengenoemde percelen. Dit kan worden aangetoond op basis van drie elementen:

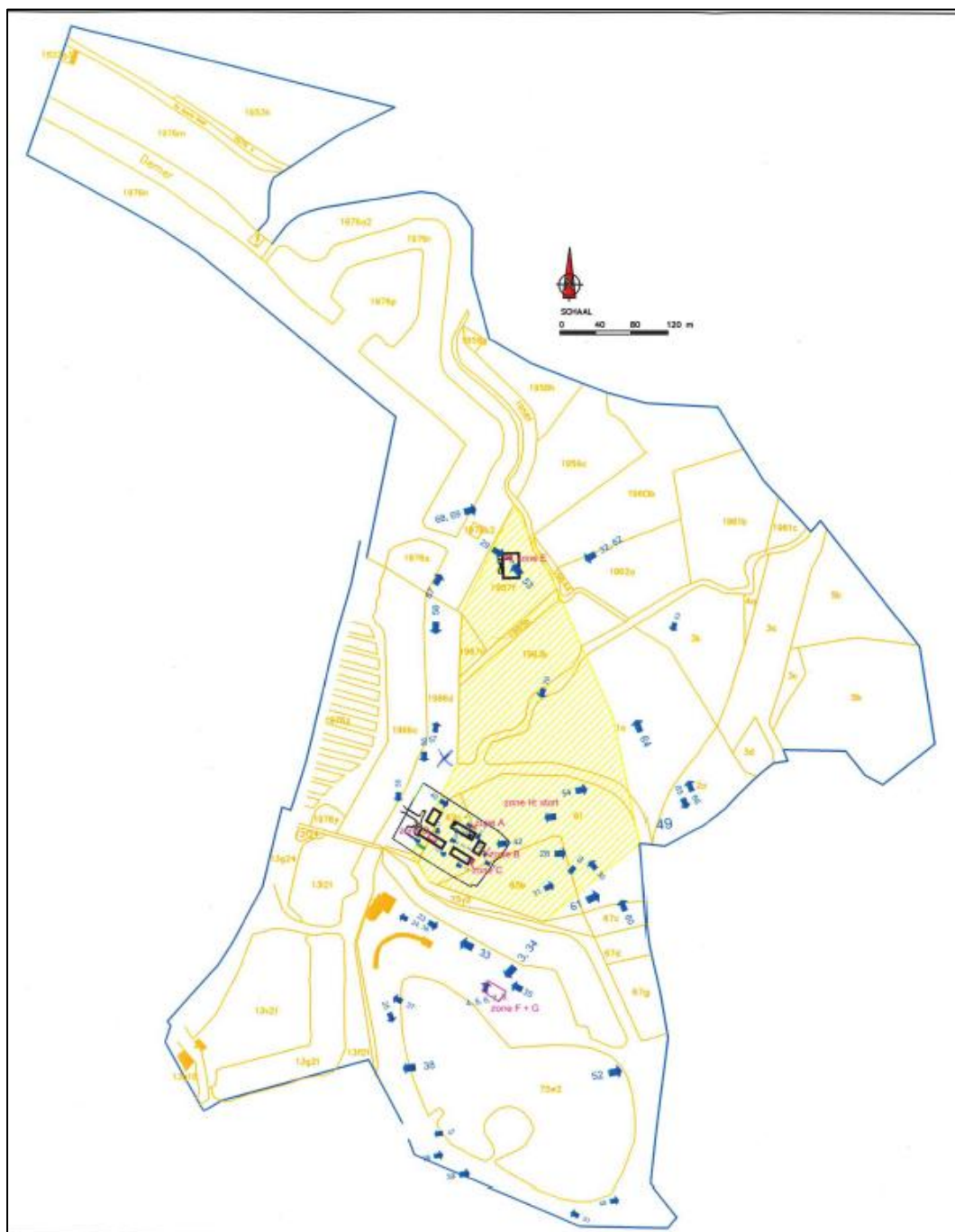
1. er is geen archeologisch erfgoed (meer) aanwezig
2. de werken waarvoor een vergunning moet worden aangevraagd hebben nooit impact op het eventueel aanwezig archeologisch erfgoed
3. een archeologisch onderzoek op de betrokken terreinen in kwestie zal nooit leiden tot kenniswinst

Voor dit project is het eerste element van toepassing. Op basis van een oriënterend bodemonderzoek dat in 2012 werd uitgevoerd door Abesim bvba. kon worden vastgesteld dat de betrokken percelen waarop de geplande werken uitgevoerd zullen worden, verstoord zijn door een stortplaats uit de jaren '60. Hieruit is gebleken dat er stortmateriaal voorkomt op een diepte van 0,50-4,50 m –mv. Daardoor is het bodemarchief grondig verstoord en zullen eventuele archeologische resten en/of sporen verdwenen zijn.

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Reeds uitgevoerd oriënterend bodemonderzoek

In het kader van periodiciteit werd in 2014 op het provinciedomein Halve Maan te Diest een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd door Abesim bvba. waaruit is gebleken dat er bodemverontreiniging is binnen het plangebied ten gevolge van een stortplaats in de jaren '60 en andere risicoactiviteiten zoals een metaalwerkplaats, houtwerkplaats, stookolietanken, garage met opslag van benzine, opslag producten zwembad, oliegekoelde transformatoren en een stortplaats uit de jaren '60. De verkregen resultaten van dit booronderzoek wezen op een verstoord bodemarchief en bodemverontreiniging.



Afb. 4. Kadasterplan met aanduiding van de onderzochte percelen door Abesim bvba. voor het oriënterend bodemonderzoek.

Op basis van dit bodemonderzoek konden verschillende zones afgebakend worden op de verschillende percelen van het plangebied (afb. 5).

Zone A bestaat uit een metaalwerkplaats, opslag van verven, een autowasplaats, een voormalige bovengrondse stookolietank T1 (2.900 L.) en twee bovengrondse stookolietanks T4 en T5 (2 x 1.000 L.).

Zone B bestaat uit een houtwerkplaats.

Zone C omvat een bovengrondse stookolietank T2 (2.900 L.).

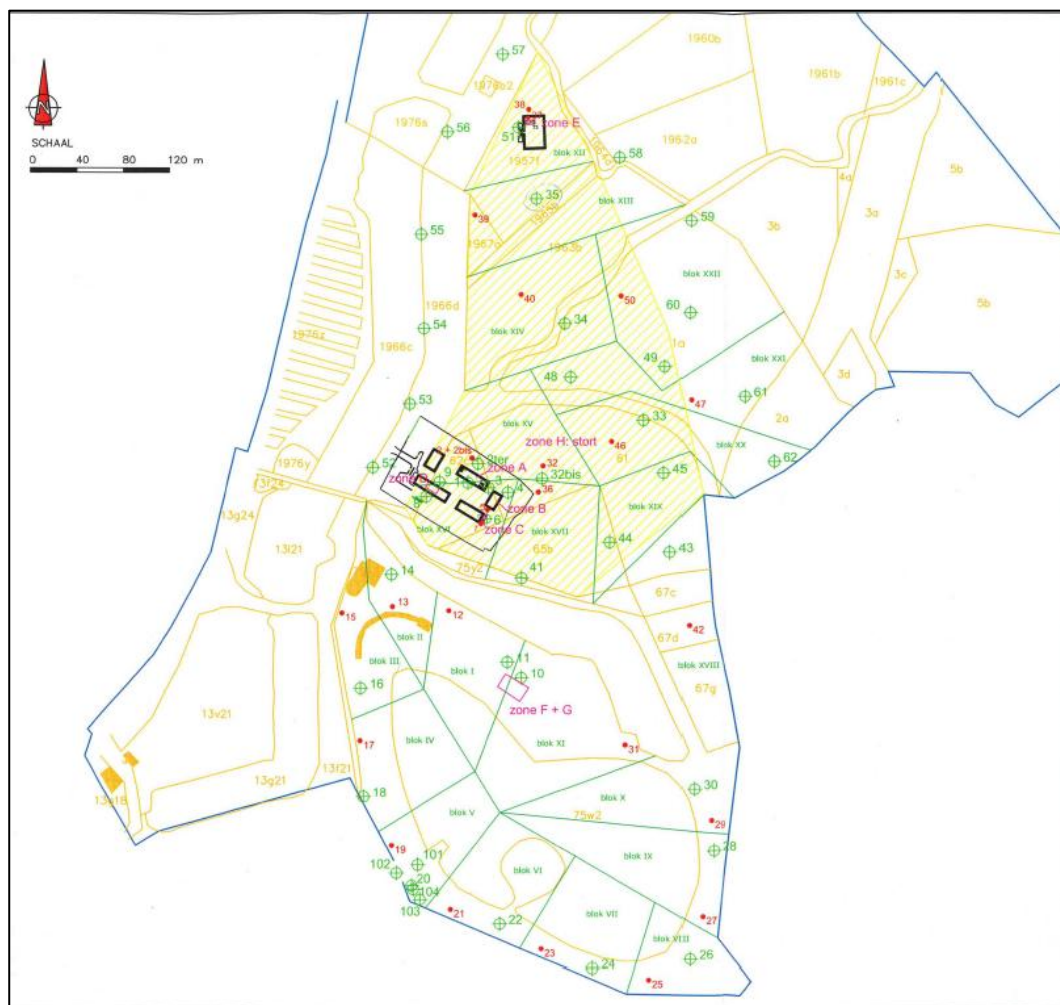
Zone D bestaat uit een voormalige garage en opslag van 50 L. benzine.

Zone E omvat een ondergrondse stookolietank T3 (10.000 L.).

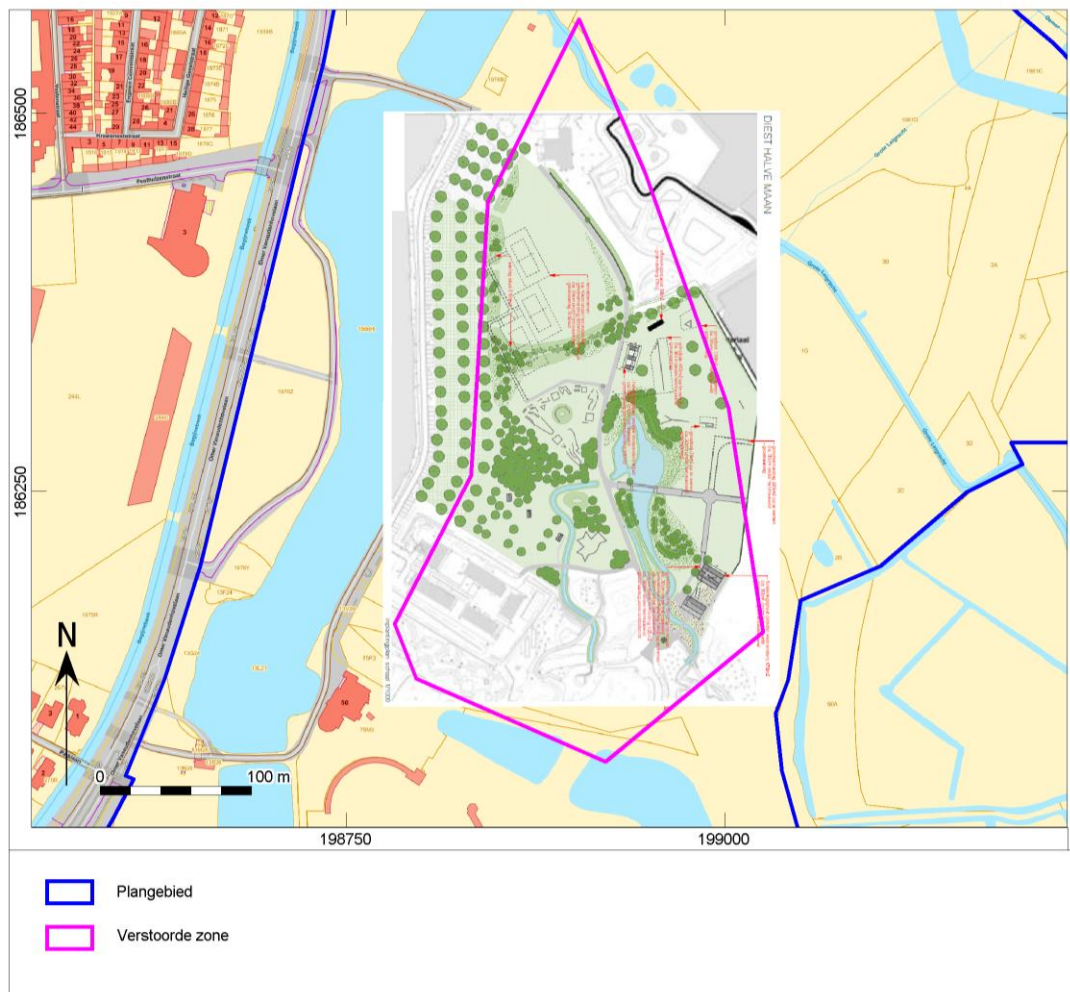
Zone F bestaat uit een opslag voor producten voor het zwembad.

Zone G omvat oliegekoelde transformatoren.

Zone H was een stortplaats uit de jaren '60.

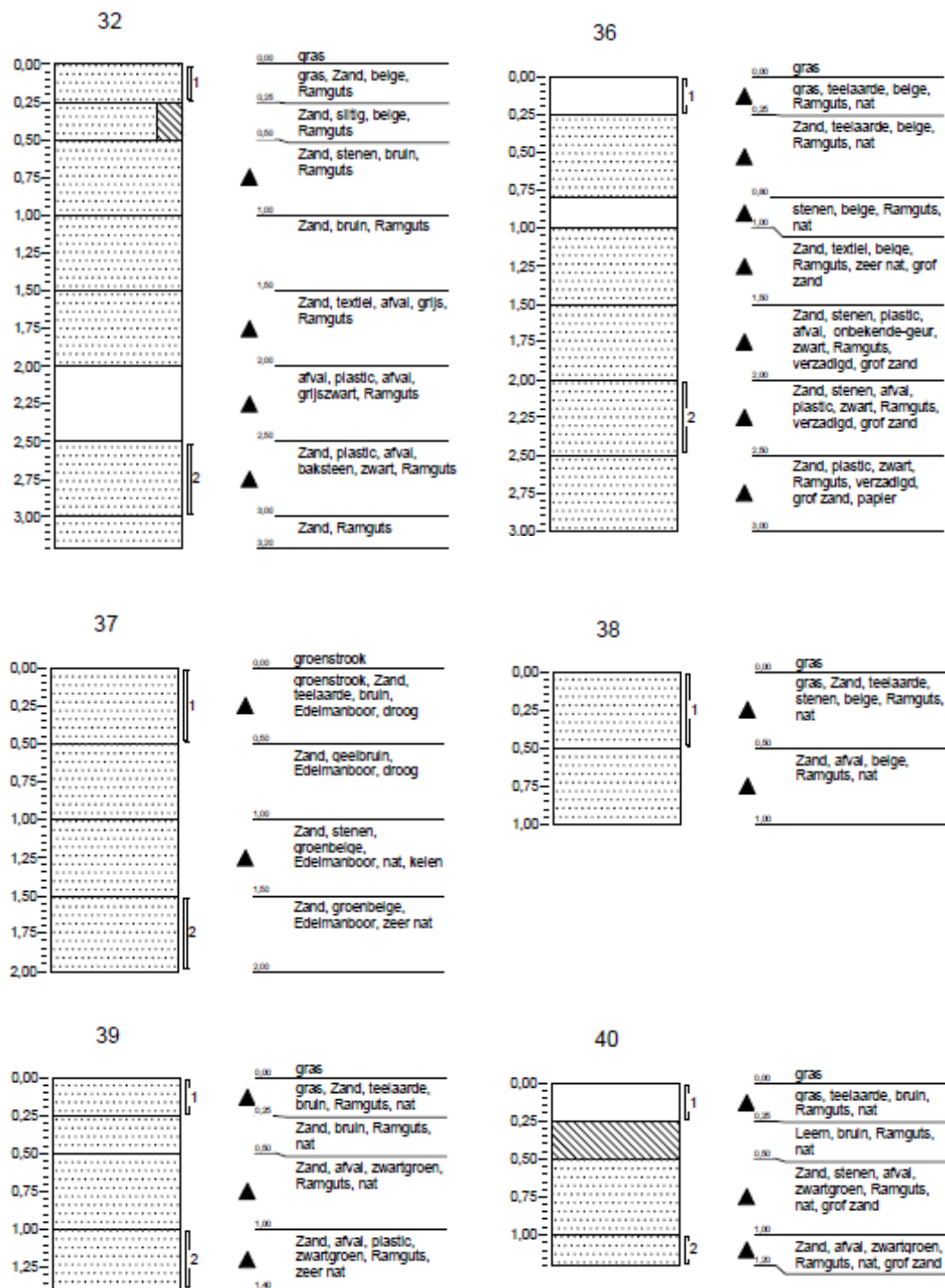


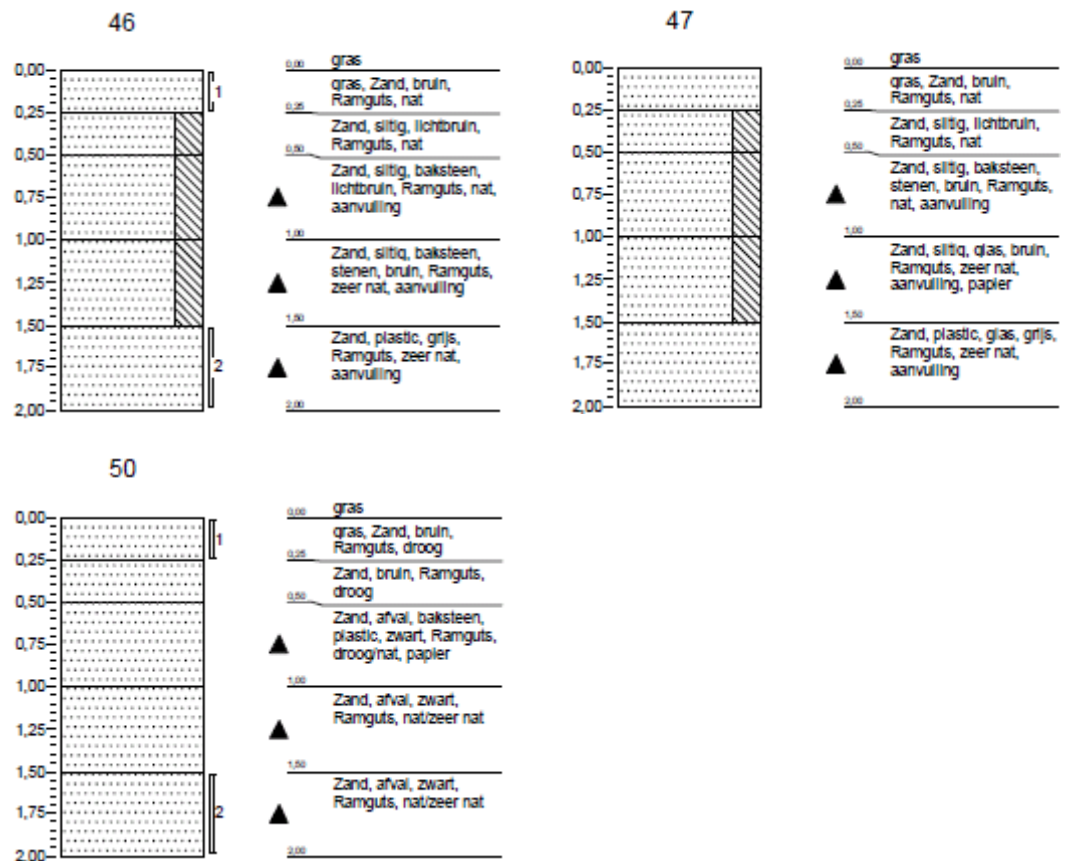
Op basis van deze gegevens kon afgeleid worden dat de geplande werken zich grotendeels binnen de verstoorde zone bevinden. Enkel de grindweg (8) overschrijdt net de grens van de verstoorde zone. Echter, ook buiten de grenzen van deze verstoorde zone, zijn er aanwijzingen (boring 47) in het oriënterend bodemonderzoek dat het bodemarchief hier ook verstoord is door de stortplaats uit de jaren '60.



Afb. 6. Gegeorefererd plan met aanduiding van de geplande werken binnen het plangebied en de verstoorde zone die werd afgebakend op basis van de onderzoeksresultaten van het bodemonderzoek.

Verder zijn er binnen deze verstoorde zone enkele boringen en peilbuizen uitgevoerd (zie afbeelding 5). Hieruit konden de volgende boorresultaten bekomen worden:





Tabel 2. Boorkolommen van de uitgevoerde boringen binnen de zone waar de geplande werken uitgevoerd zullen worden.

Op basis van deze boorresultaten kan vastgesteld worden dat er in alle boringen stenen of afval werd aangetroffen die afkomstig zijn van de stortplaats uit de jaren '60 en dit op een diepte tussen 0,00 en 2,00 m –mv.

Bij de meeste boringen kon er tot op een diepte van 0,00 – 0,25 m –mv gras met teelaarde waargenomen worden. Daaronder, vanaf een diepte van 0,25 m –mv, bevindt zich bij alle boringen een verstoorde bodemopbouw waarbij zand vermengd werd met (bak)stenen, afval, plastic, papier, textiel en glas. Dit wijst erop dat het bodemarchief erg verstoord werd, mogelijk door allerlei graafwerken, waarde de oorspronkelijke bodemopbouw vernietigd werd. Waarschijnlijk werd deze stortplaats, nadat ze uit gebruik raakte, wat afgegraven of genivelleerd en gewoon afgedekt met een laag teelaarde.

Verder werden nog enkele waarnemingen genoteerd bij het nemen van de peilbuizen. Ook hier werden aanwijzingen gevonden dat de bodemopbouw volledig verstoord is:

32bis	0,5 – 1,5	-	Stenen
	1,5 – 2,0	-	Baksteen, textiel
	2,0 – 2,5	-	Baksteen, plastic
	2,5 – 3,0	-	Plastic, papier
33	0,5 – 2,0	-	Stort
34	0,5 – 1,5	-	Stenen
	1,5 – 2,0	-	Baksteen, afval, plastic
	2,0 – 2,5	-	Afval, plastic
	2,5 – 2,8	-	Stenen
35	0,7 – 1,0	-	Plastic
	1,0 – 1,5	-	Baksteen
	1,7 – 2,5	-	Plastic
44	0,5 – 2,0	-	Stort
	2,0 – 3,0	-	Stort, plastic
45	1,0 – 2,0	-	Stortmateriaal
48	0,5 – 1,0	-	Glas
	1,0 – 2,0	-	Stort, glas, plastic
	2,0 – 3,5	-	Stort
49	0,5 – 3,5	-	Stort
51	0 – 0,5	-	Stenen
	0,5 – 1,0	-	Stenen, baksteen
	1,5 – 1,7	-	Stenen, baksteen
	1,7 – 2,8	-	Hout, papier, plastic

Tabel 3. Waarnemingen bij de peilbuizen die genomen werden binnen de zone waar de geplande werken uitgevoerd zullen worden.

1.2.2 Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie

Op basis van deze resultaten kan duidelijk geconcludeerd worden dat de zone waar men de geplande werken wil uitvoeren, volledig verstoord is door de aanwezigheid van een stortplaats in de jaren '60.

Zowel bij het uitvoeren van de boringen als bij de peilbuizen werden (bak)stenen, afval, plastic, textiel en glas aangetroffen en dit al op een diepte van 0,25 à 0,50 m –mv tot 2,00 m –mv en dieper. Dit wijst erop dat het bodemarchief erg verstoord werd, mogelijk door allerlei graafwerken, waarbij de oorspronkelijke bodemopbouw vernietigd werd. Waarschijnlijk werd deze stortplaats, nadat ze uit gebruik raakte, wat afgegraven of genivelleerd en gewoon afgedekt met een laag teelaarde.

Door deze graafwerken in het verleden is het bodemarchief dusdanig verstoord dat er geen archeologische sporen meer aanwezig zijn in het plangebied. Op basis van deze vaststellingen zullen er dan ook geen verdere maatregelen getroffen moeten worden en wordt het gebied vrijgegeven voor de geplande werkzaamheden.

1.2.3 Samenvatting

In 2014 werd in het kader van periodiciteit op het provinciedomein Halve Maan te Diest een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd door Abesim bvba. waaruit is gebleken dat er bodemverontreiniging is binnen het plangebied ten gevolge van een stortplaats in de jaren '60 en andere risicoactiviteiten zoals een metaalwerkplaats, houtwerkplaats, stookolietanken, garage met opslag van benzine, opslag producten zwembad, oliegekoelde transformatoren en een stortplaats uit de jaren '60. De verkregen resultaten van dit booronderzoek wezen op een verstoord bodemarchief en bodemverontreiniging.

Omwille van deze historische activiteiten zullen er geen archeologische sporen meer aanwezig zijn in het plangebied. Op basis van deze vaststellingen zullen er dan ook geen verdere maatregelen getroffen moeten worden en wordt het gebied vrijgegeven voor de geplande werkzaamheden.

Literatuur

Ervynck, A., S. Debruyne, R. Ribbens, 2015: *Assessment; Een handleiding voor de archeoloog*. Onroerend Erfgoed, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed.

Onbekend, 2016: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 1,0.

Geraadpleegde websites

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>
<http://www.geopunt.be/kaart>
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
<https://id.erfgoed.net>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.

Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.

Afb. 3. Overzicht van de geplande werken met nummering binnen het provinciedomein Halve Maan.

Afb. 4. Kadasterplan met aanduiding van de onderzochte percelen door Abesim bvba. voor het oriënterend bodemonderzoek.

Afb. 5. Kadasterplan met aanduiding van de uitgevoerde boringen en peilbuizen en afgebakende zones (geel gearceerd of roos omlijnd) die verontreinigd en/of verstoord zijn door activiteiten in het verleden.

Afb. 6. Gegeorefereerd plan met aanduiding van de geplande werken binnen het plangebied en de verstoorde zone die werd afgebakend op basis van de onderzoeksresultaten van het bodemonderzoek.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Tabel 2. Boorkolommen van de uitgevoerde boringen binnen de zone waar de geplande werken uitgevoerd zullen worden.

Tabel 3. Waarnemingen bij de peilbuizen die genomen werden binnen de zone waar de geplande werken uitgevoerd zullen worden.

Bijlage 1 Plannenlijst

Projectcode	2017D319
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	21-04-2017
Plannummer	2
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	21-04-2017

Plannummer	3
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Overzicht van de geplande werken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19-04-2017
Plannummer	4
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Overzicht van de onderzochte percelen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	21-04-2017
Plannummer	5
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Overzicht van de afgebakende zones en uitgevoerde boringen en peilbuizen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	21-04-2017
Plannummer	6
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Gegeorefereerd plan met aanduiding van de geplande werken en de verstoorde zones
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	21-04-2017