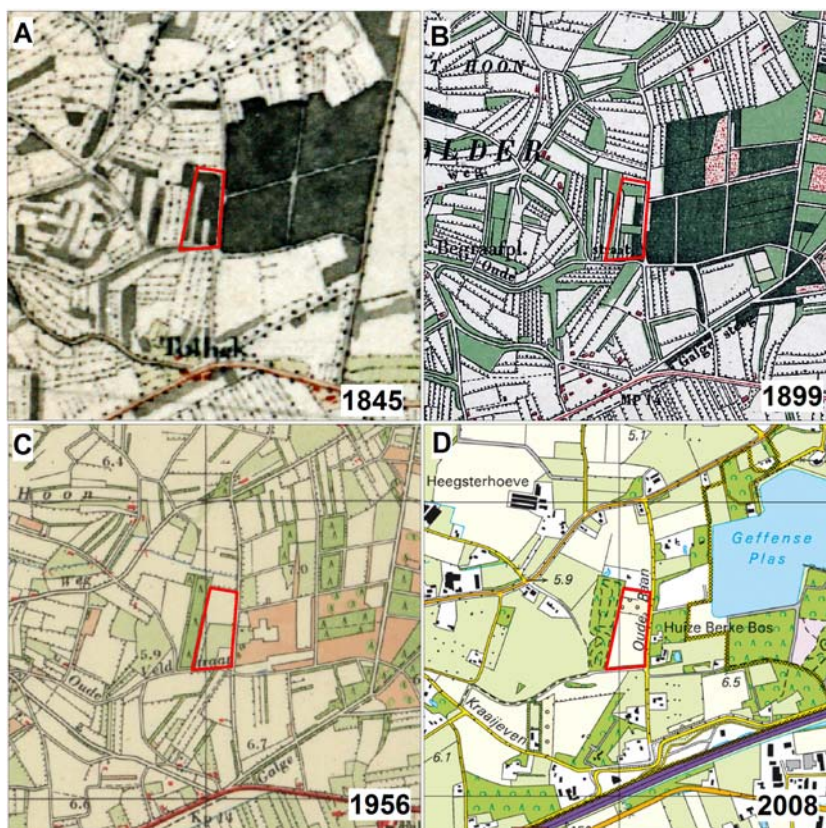


**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 10147**

**Oude Baan, Geffen
Gemeente Maasdonk**

Bureauonderzoek



Versie 03-01-2011

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

Tom Deville
Joep Orbons

Januari 2011

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 10147

Oude Baan, Geffen Gemeente Maasdonk

Bureauonderzoek

Versie 03-01-2011

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden
als definitief rapport worden opgeleverd)

Colofon

Opdrachtgever: Aeres Milieu, Zuidhoven 9m, 6042 PB Roermond
Status: versie 03-01-2011

Projectcode : 10-417
Bestandsnaam : ArcheoPro, Oude Baan Geffen, 2011 01 03
Opgesteld conform KNA 3.2
Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 44.530
Bevoegd gezag: Gemeente Maasdonk
Opslagplaats documentatie: Provincie Noord-Brabant

Auteur: Tom Deville, Joep Orbons
Projectleider : Tom Deville
Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Tom Deville, Joep Orbons
Onderaannemers: nvt
Autorisatie: Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog



ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door ArcheoPro
© Copyright 2010 ArcheoPro, Maastricht

ArcheoPro

Holdaal 6
NL 6228 GH Maastricht
Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586
Fax: 0(0 31) 43 3672585

Kamer van Koophandel Limburg: 14117581
e-mail: info@archeopro.nl
www.archeopro.nl

Inhoudsopgave:

Samenvatting.....	4
1 Inleiding.....	5
1.1 Algemeen.....	5
1.2 Locatiegegevens:.....	5
1.3 Onderzoek.....	5
2 Bureauonderzoek.....	8
2.1 Methode en bronnen.....	8
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem.....	9
2.3 Referentieprofiel.....	10
2.4 Archeologie.....	14
2.5 Informatie amateurarcheologen.....	15
2.6 Historie.....	18
2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel.....	22
3 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies).....	23
Verklarende woordenlijst.....	24
Archeologische tijdschaal.....	24
Bronnen.....	24
Literatuur.....	25

Samenvatting

Eind december 2010 is door ArcheoPro een bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Oude Baan te Geffen.

Het bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een lage verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van nederzettingsresten uit alle periodes. Enkel losse vondsten zoals vuurstenen werktuigen gerelateerd aan jachtactiviteiten en fragmenten aardewerk die per toeval binnen het plangebied zijn terecht gekomen kunnen niet worden uitgesloten. Deze lage verwachting is opgesteld naar aanleiding van de ligging van het plangebied in een gebied dat tot in het recente verleden last had van een hoge grondwatertafel. Daarnaast is er een middelhoge verwachting opgesteld voor *off-site* fenomenen uit de nieuwe tijd zoals perceelsgrenzen en greppels. De informatiewaarde van deze fenomenen zijn voor deze periode echter laag, zeker gezien de betrekkelijk beperkte oppervlakte waarbinnen bouwwerkzaamheden gaan plaats vinden. Op basis van de voorliggende gegevens en de conclusies die hieruit kunnen worden getrokken wordt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

- Opdrachtgever: Aeres Milieu, Zuidhoven 9m, 6042 PB Roermond
- Geplande ingrepen: Inrichting tot landgoed (zie figuur 2)
- Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 44.530
- Opgesteld conform KNA 3.2, met gebruikmaking van de minimumeisen voor archeologisch onderzoek van de provincie Noord-Brabant.
- Bevoegd gezag: Gemeente Maasdonk
- Bewaarplaats vondsten: Provincie Noord-Brabant
- Bewaarplaats documentatie: Provincie Noord-Brabant

1.2 Locatiegegevens:

- Provincie: Noord-Brabant
- Gemeente: Maasdonk
- Plaats: Geffen
- Toponiem: Oude Baan
- Globale ligging: Het plangebied ligt circa één kilometer ten oosten van de bebouwde kom van Geffen.
- Hoekcoördinaten plangebied:
 - o 161956 / 416432
 - o 161956 / 416709
 - o 162106 / 416709
 - o 162106 / 416432
- Oppervlakte plangebied: 2,9 ha
- Eigendom: particulier
- Grondgebruik: bouwland
- Hoogteligging: ± 6 m +NAP
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

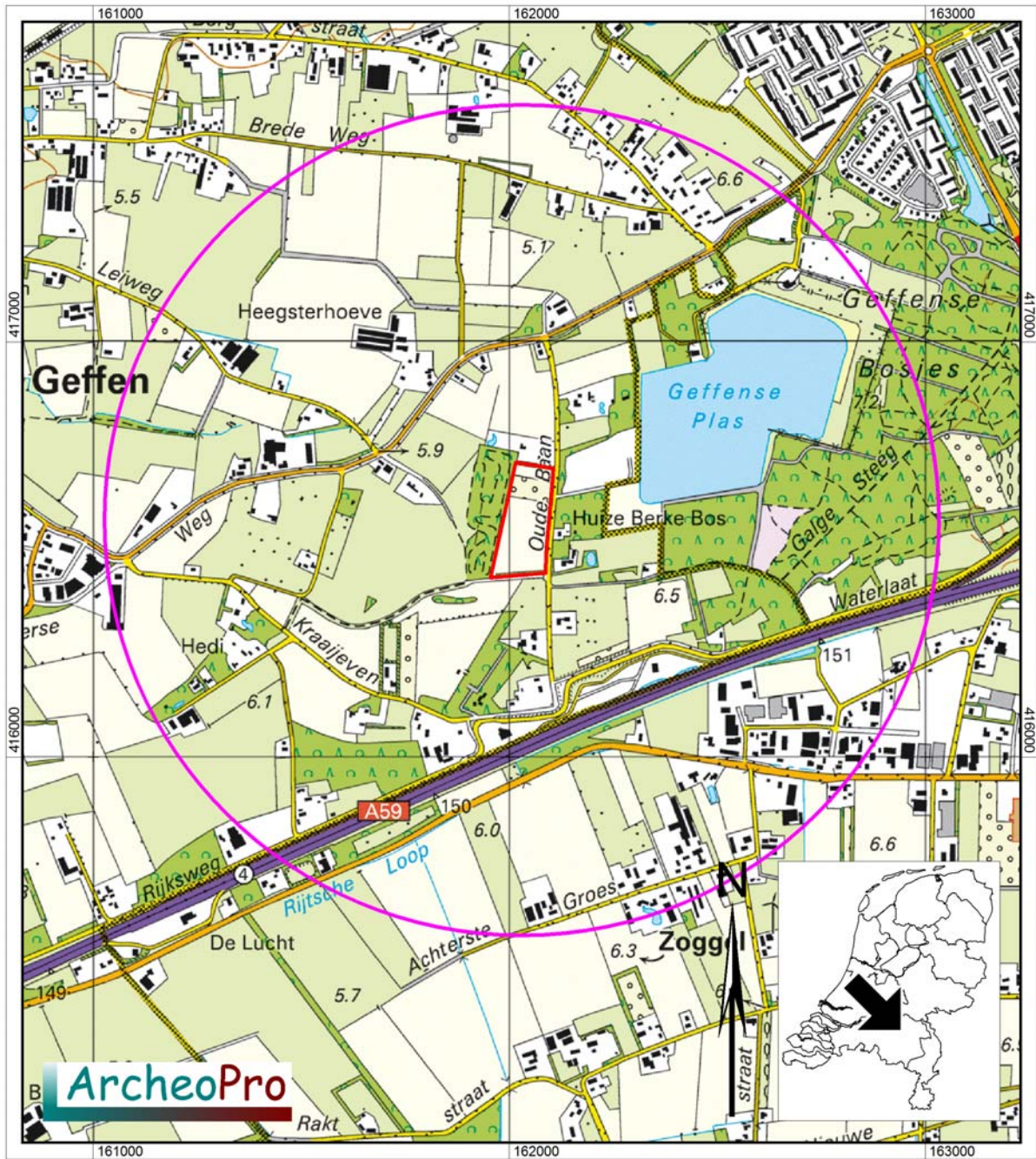
1.3 Onderzoek

Eind december 2010 is door ArcheoPro een bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Oude Baan te Geffen.

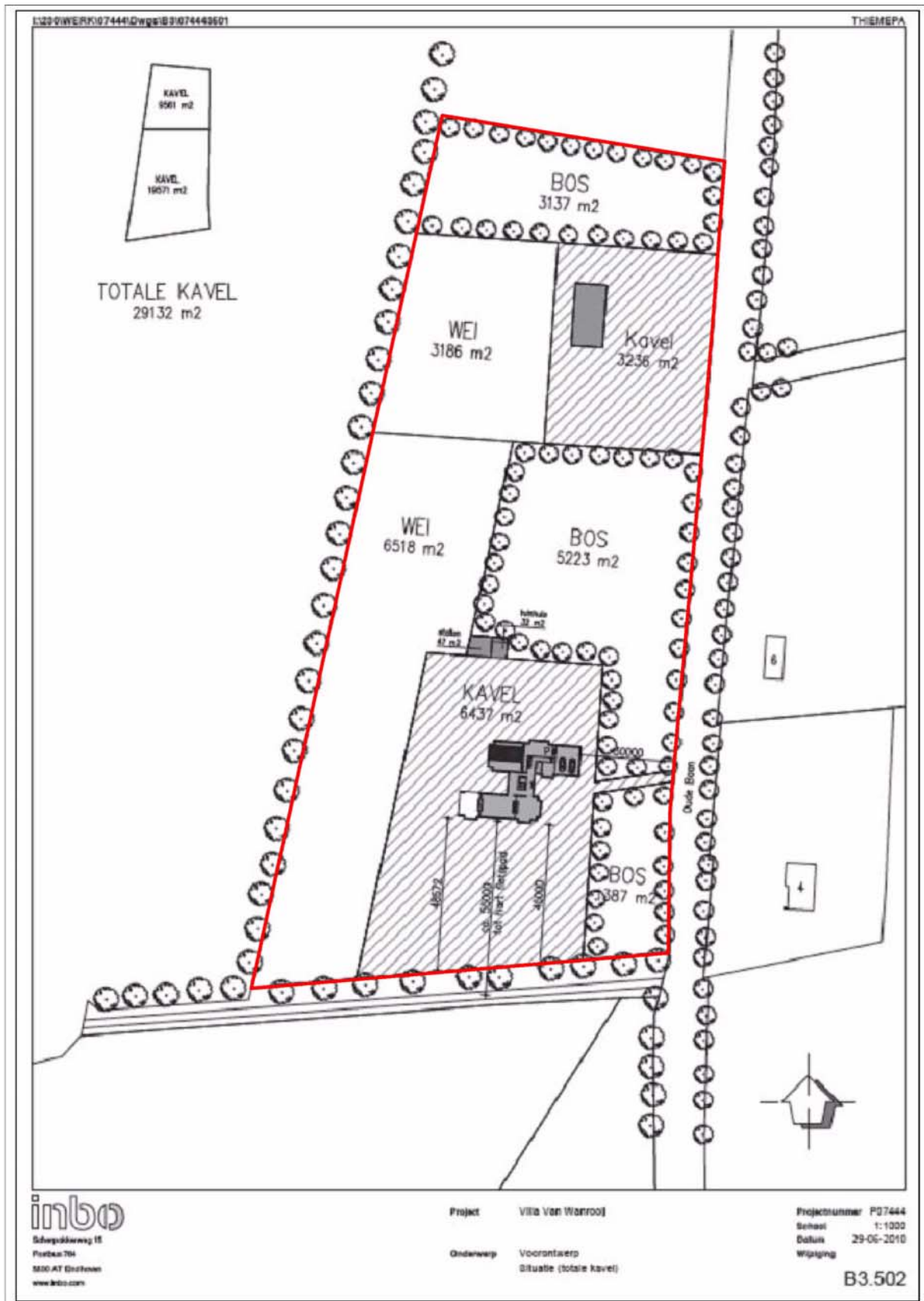
Het bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen en is door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), drs. T. Deville (KNA-archeoloog) en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 2: Toekomstige situatie van het 2,9 ha grote plangebied. Binnen het plangebied wordt een landgoed aangelegd. Het merendeel van het terrein wordt ingericht als bos of weiland, enkel in het zuiden en in het noorden zijn gebouwen gepland.

2 Bureauonderzoek

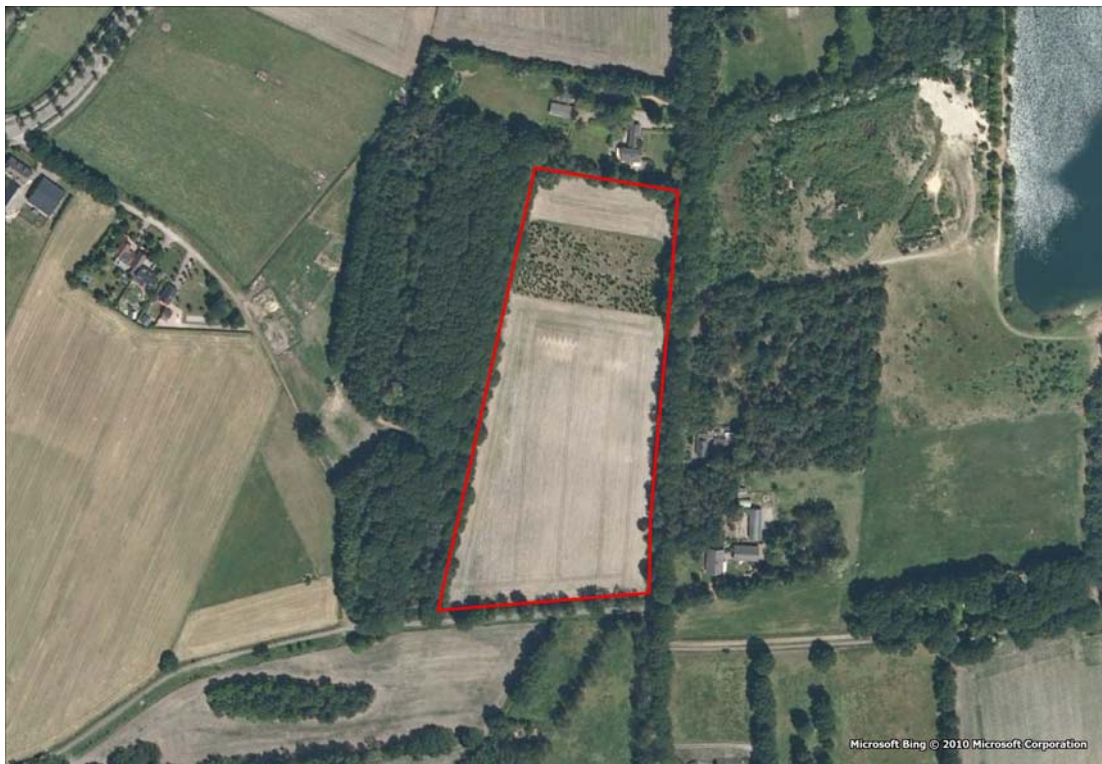
2.1 Methode en bronnen

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden.

Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding; zie ook literatuurlijst, dit geldt ook voor de kaarten die in de tekst opgenomen zijn):

- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Gemeente Maasdonk, Archeologische beleidskaart
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Noord-Brabant 1:25.000 1894-1926
- Historische topografische atlas van Noord-Brabant 1836-1843, 1:25.000
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Overig historisch kaartmateriaal
- Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart



Figuur 3: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied.

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

Het plangebied ligt nabij de Peelrandbreuk die de omgeving opdeelt in twee geomorfologische gebieden, de Roerdalslenk en het Peelblok. De Peelrandbreuk bestaat niet uit één, maar uit meerdere breuklijnen. De Peelrandbreuk begint ter hoogte van het Noord-Limburgse Meijel en eindigt ter hoogte van Grave en is ontstaan ten gevolge van tektonische activiteiten. Het Peelblok is tectonisch opgeheven ten opzichte van de Roerdalslenk. Door de hogere ligging zorgt het Peelblok voor een waterscheidingslijn die duidelijk aan het rivierenpatroon zichtbaar is. Ten westen van het Peelblok stroomt het water via de Roerdalslenk (Bijvoorbeeld de Aa en de Dommel) richting 's Hertogenbosch, ten oosten monden de rivieren in de Maas uit. In het Pleistoceen (2,6 miljoen - 11.755 jaar geleden) is de laaggelegen Roerdalslenk opgevuld met rivierafzettingen van de Rijn en de Maas (Formatie van Beegden) en aan het einde van het Pleistoceen met dekzand (Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel). Op het Peelblok zorgde erosie ervoor dat het dekzandpakket verdween. Hierdoor kunnen de Pleistocene rivierafzettingen op het Peelblok reeds aan de oppervlakte worden aangetroffen, terwijl het dekzandpakket in de Roerdalslenk 15 tot plaatselijk zelfs meer dan 40 m dik is. Hierdoor is de Peelrandbreuk minder geprononceerd, maar wel nog goed herkenbaar in het landschap (Figuur 7, AHN). In de nabijheid van Veghel kan de Peelrandbreuk duidelijk herkend worden, ter hoogte van het plangebied is de overgang betrekkelijk vaag. Het plangebied ligt op de overgang van het Peelblok (Oss) naar de Roerdalslenk (Geffen). Volgens de geomorfologische kaart van Nederland ligt het plangebied in een gebied met dekzandruggen. (Figuur 5, code 3L5). Deze dekzandruggen kunnen duidelijk herkend worden op de uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, figuur 7). Hieruit blijkt dat het plangebied zelf in een kleine, ondiepe depressie ligt. Ten oosten van het plangebied liggen lage landduinen met bijhorende vlakten en laagten (figuur 5, code 4L8). Ten zuiden van de A59 ligt een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (figuur 5, code 2M9).

Aan de Peelrandbreuk treedt stuwning op van een grondwaterstroom die vanaf het Peelblok naar de Roerdalslenk gericht is. Deze grondwaterstroom gaat van de grofzandige formatie van Beegden over in het fijnzandige Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel. Hierdoor stuwt het water op. Ten gevolge hiervan komt het water in contact met de lucht waardoor ijzerverbindingen uit het grondwater neerslaan tot ijzerconcreties en ijzeroerbanken. Hierdoor belemmert de doorstroming nog meer. Als gevolg van deze situatie komen langs de Peelrandbreuk wijstgronden voor. De stremming van het grondwater bevordert bovendien de omstandigheden die tot de vorming van veen leiden.

De aanwezigheid van lange strookverkaveling op historisch kaartmateriaal (figuur 11) en het toponiem de "binnenpolder van Geffen" wijzen op natte omstandigheden in het verleden. Tegenwoordig valt, dankzij een goede ontwatering, van deze natte omstandigheden weinig meer te merken. De grondwatertrap VI betekent dat de bodem tegenwoordig diep is ontwaterd. Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn veelal podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door door een uitspoelingslaag (E-horizont) met daaronder een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont). Binnen het plangebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid aan van Laarpodzolgronden (figuur 6, code cHn21). Dergelijke gronden worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een humusrijk bovendeck dat dikker is dan een normale bouwvoor. Dit is veelal het gevolg van (late) ontginningsactiviteiten waarbij de oude strooisellaag of een dun veendeck is vermengd met het onderliggende zand.

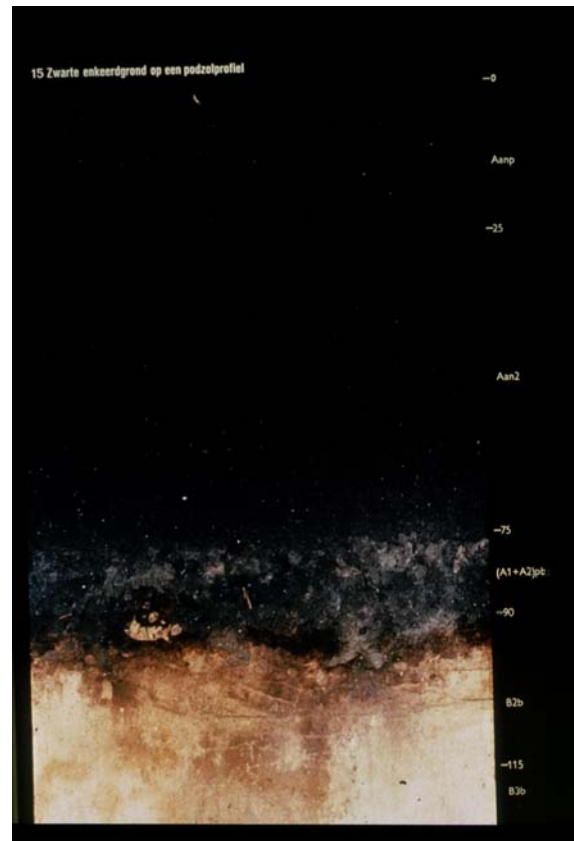
Ten zuiden, westen en noorden van het plangebied komen hoge zwarte enkeerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand voor (figuur 6, code zEZ21). Deze gronden zijn ontstaan vanaf de late middeleeuwen door het systeem van potstalbemesting. Hierdoor is in de loop der eeuwen een plaggendeek boven op de oorspronkelijke bodem ontstaan. Een andere theorie is dat deze dikke eerdgronden geen opgebrachte dekken zijn als gevolg van potstalbemesting maar zijn ontstaan door intensieve bodembewerking (Jongmans en Miedema, 1986). Hoge zwarte enkeerdgronden onderscheiden zich van bruine enkeerdgronden door hun donkere kleur, lager lutumgehalte en een hoger humusgehalte. Onder de enkeerdgronden zijn veelal resten van podzolgronden aanwezig.

2.3 Referentieprofiel

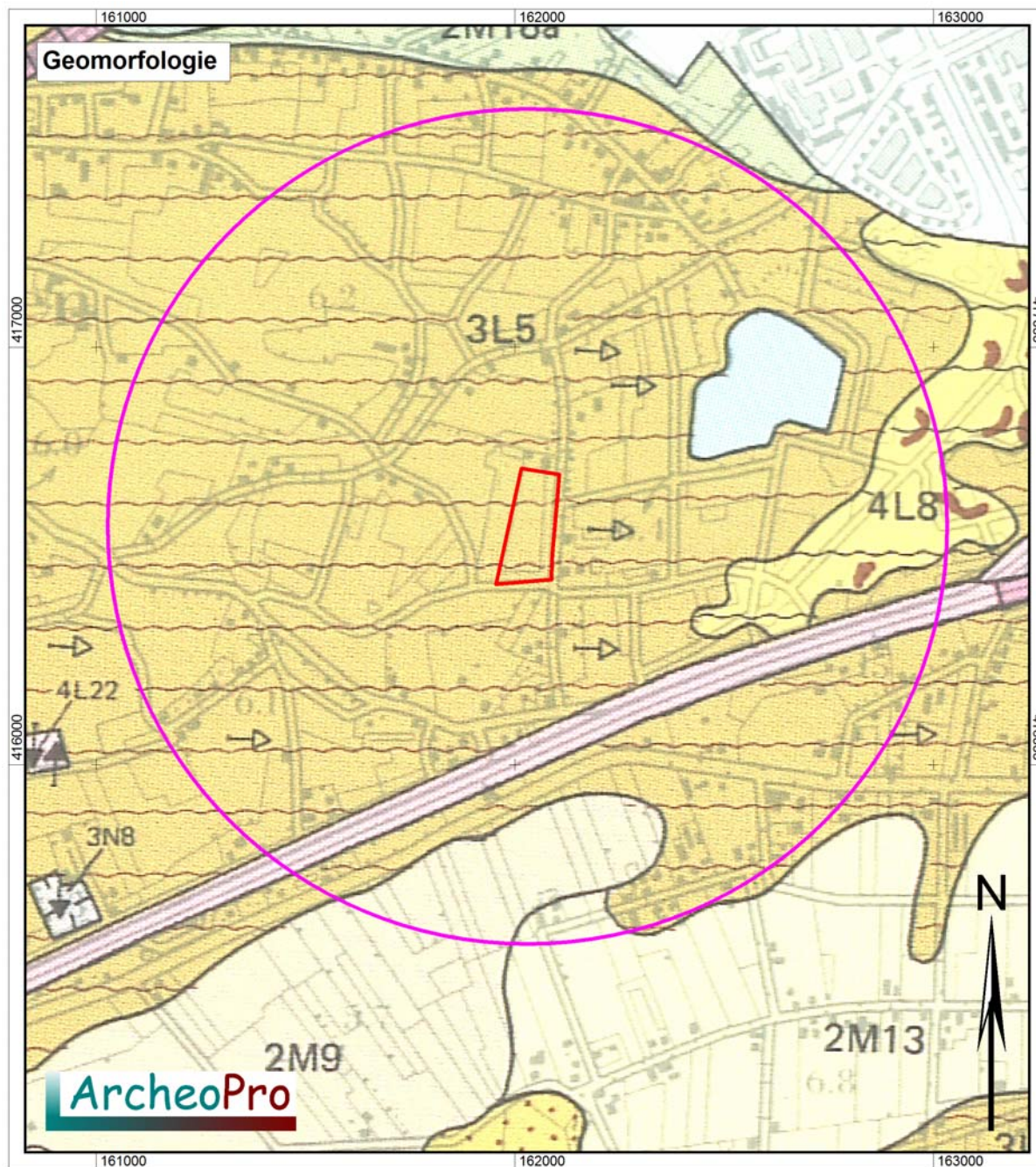
De enkeerdgronden worden gekenmerkt door een tenminste 50 cm dikke zwarte humeuze bovengrond die veelal in de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (tot \pm 1900), is ontstaan ten gevolge van eeuwenlange bemesting met potstalmest.

Veelal gaat het esdek geleidelijk aan over in het niet door plaggenbemesting met humus verrijkte zand. Doordat enkeerdgronden vaak zijn aangelegd in gebieden waar oorspronkelijk podzolgronden zijn ontstaan, kunnen resten hiervan onder het esdek aanwezig zijn. (Zie figuur 4 uit *Ten Cate et al. 1995*)

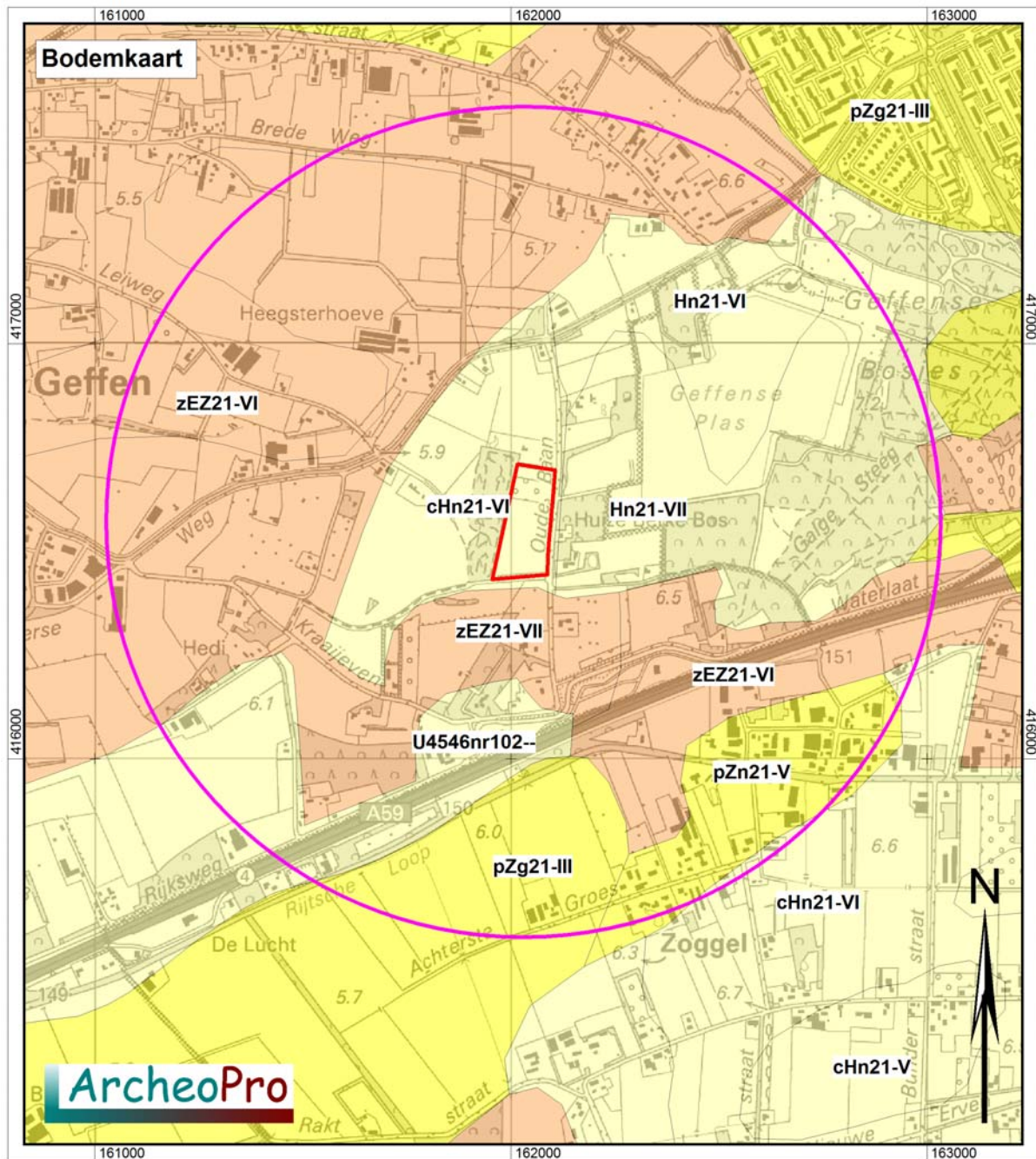
De dikte van een esdek is afhankelijk van de ouderdom en de intensiteit waarmee materiaal is opgebracht.



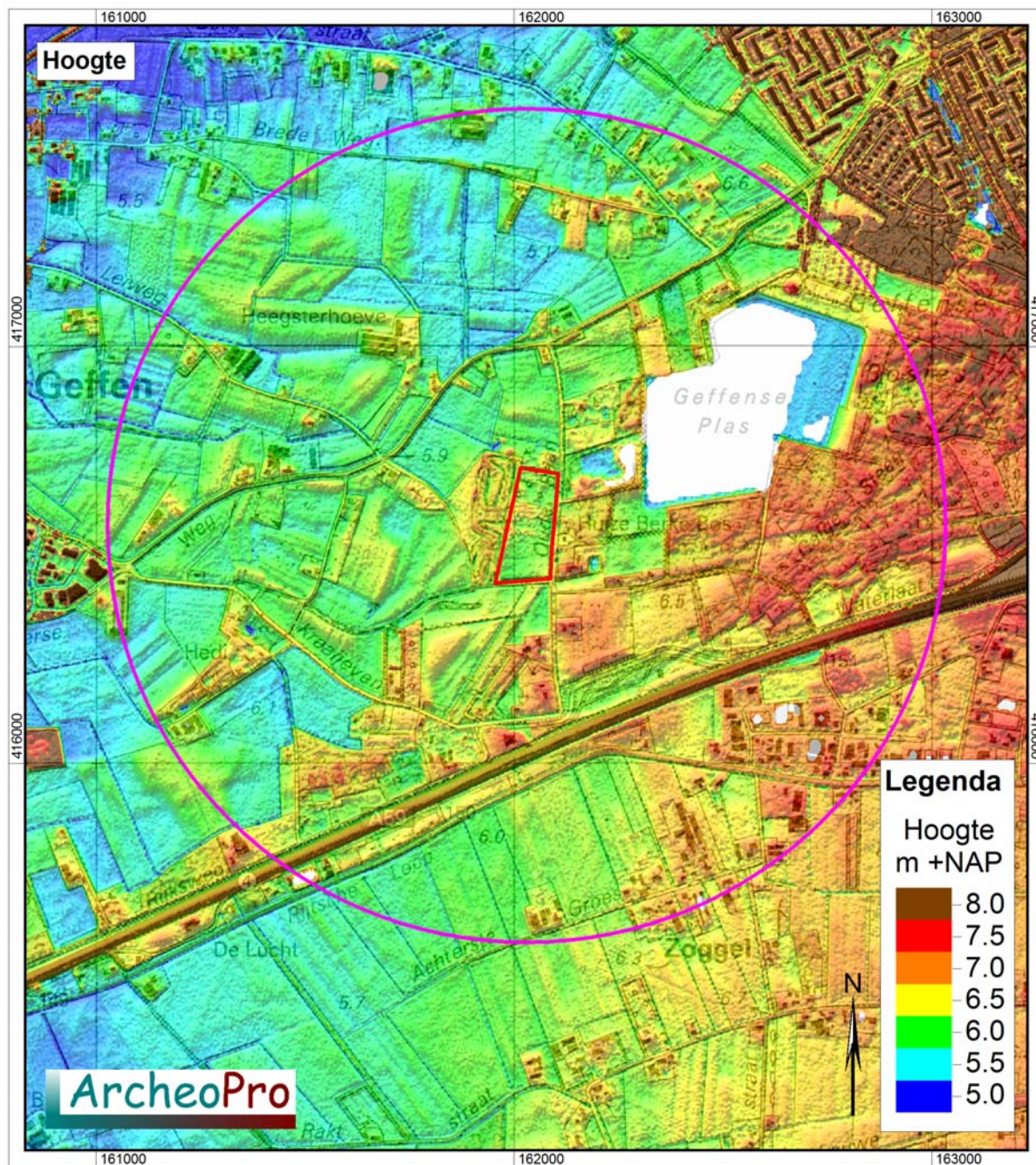
Figuur 4: Voorbeeld van een hoge zwarte enkeerdgrond op een podzol profiel.



Figuur 5: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 6: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlind het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 7: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omljnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.4 Archeologie

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0) ligt het plangebied in een zone met een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden. De gemeentelijke verwachtingkaart van de gemeente Maasdonk kent echter een hoge verwachting toe aan het plangebied.

Binnen het onderzoeksgebied liggen geen monumenten maar zijn wel 7 onderzoeksmeldingen en 5 waarnemingen aanwezig.

Van vier van de onderzoeksmeldingen (22.170, 36.596, 44.356 en 44.357) zijn in Archis geen onderzoeksgegevens bekend. Voor de overige locaties (onderzoeksmeldingen 18.780, 41.695 en 42.067) is telkens een vervolgonderzoek geadviseerd. Bijgevolg moet binnen twee gebieden een proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd.

Nagenoeg alle waarnemingen liggen nabij de A59 op de overgang van een gebied met dekzandruggen (figuur 5, code 3L5) naar de lager gelegen dekzandvlakte (figuur 5, code 2M9). In het tracé van de A59 zijn verschillende resten uit het paleolithicum tot en met de late middeleeuwen aangetroffen zoals klingen en afslagen van vuursteen (waarnemingsnummer 14.272) en fragmenten aardewerk zoals Pingsdorf aardewerk, geglazuurd steengoed en roodbakkend aardewerk uit de late middeleeuwen en een fragment handgevormd aardewerk uit de ijzertijd (waarnemingsnummer 14.273). Ten zuiden van de A59 zijn bij graafwerkzaamheden fragmenten handgevormd aardewerk alsook roodbakkend geglazuurd aardewerk aangetroffen (waarnemingsnummer 17.211). Verder oostelijk is bij de sloop van een langgevelhoeve een fragment zandsteen aangetroffen waarop antropogene inkrassing staan die mogelijk uit de periode vanaf het laat-paleolithicum tot en met de ijzertijd dateren (waarnemingsnummer 410.111).

Tenslotte is ten noordoosten van het plangebied, met behulp van een metaaldetector, een Spaanse zilveren munt aangetroffen (waarnemingsnummer 409.669). Het betreft een losse vondst.

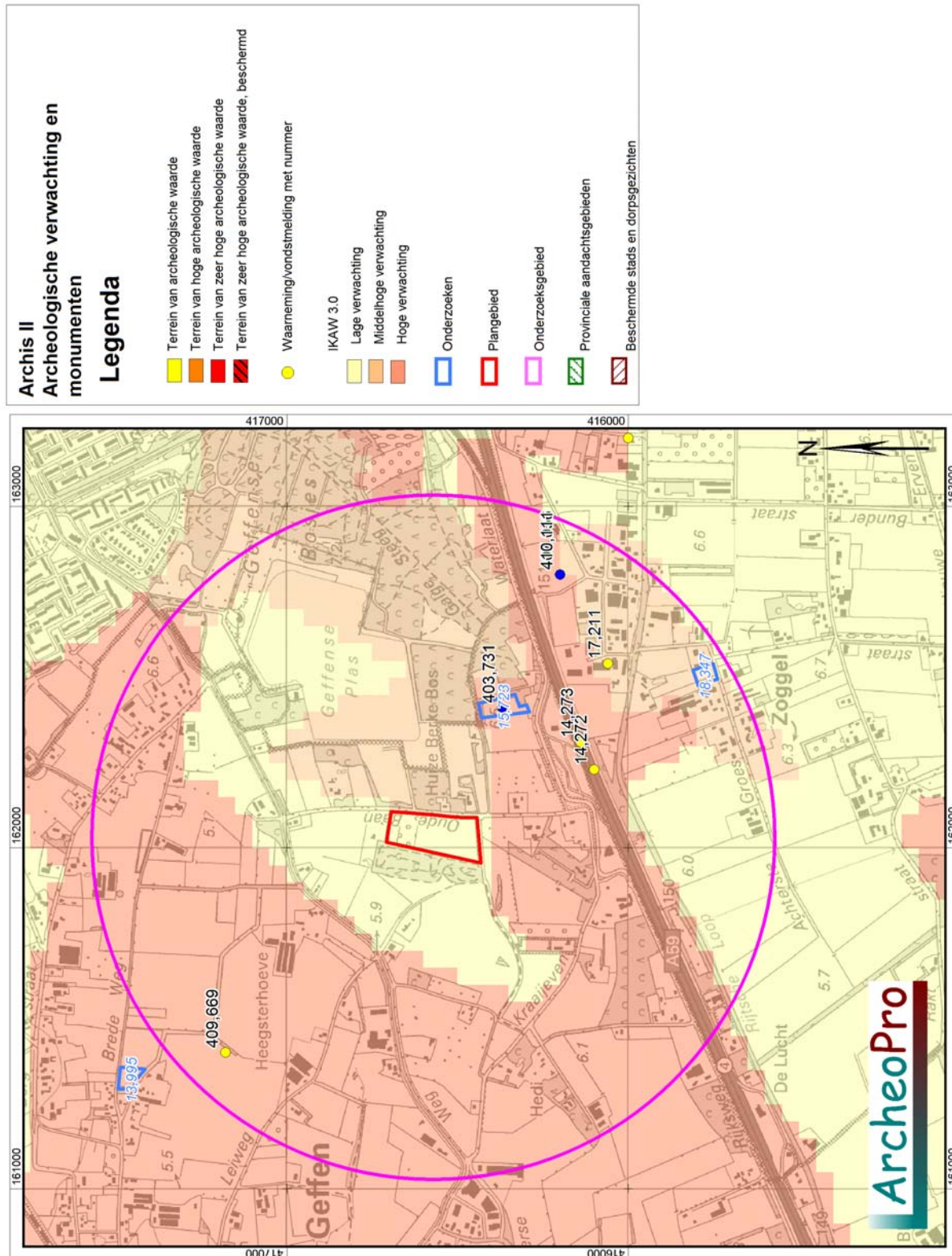
Tabel 1

Monumenten en waarnemingen			
Nummer	Coördinaat	Periode	Vondsten
14.272	162.230/416.100	Mesolithicum – late middeleeuwen	- vuurstenen kling - vuurstenen afslag - onbepaald aardewerk
14.273	162.310/416.140	Paleolithicum – ijzertijd / vroege middeleeuwen – late middeleeuwen	- fragmenten vuurstenen - Pingsdorf aardewerk - Kogelpot - geglazuurd steengoed - roodbakkend geglazuurd aardewerk - handgevormd aardewerk
17.211	162.540/416.060	Ijzertijd / late middeleeuwen – nieuwe tijd	- handgevormd aardewerk - roodbakkend geglazuurd aardewerk - onbepaald aardewerk
409.669	161.400/417.180	Nieuwe tijd	Spaanse zilvermunt
410.111	162.800/416.200	Laat paleolithicum – ijzertijd	Gegraveerde zandsteen

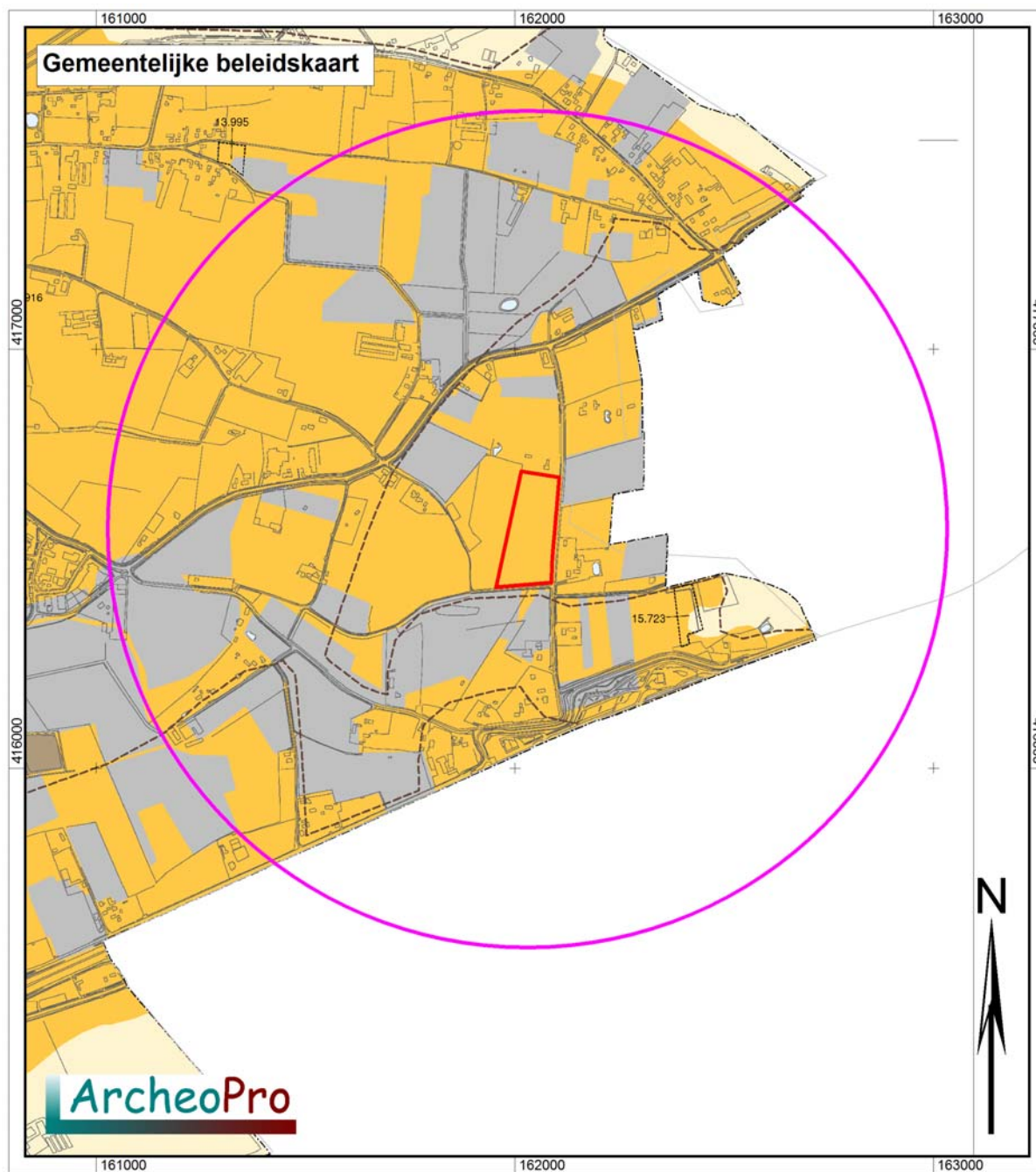
2.5 Informatie amateurarcheologen

ArcheoPro heeft contact opgenomen met de heer P. van Nistelrooij, lid van de Heemkunde werkgroep Vladerack Geffen.

De heer van Nistelrooij is zeer bekend met het terrein maar heeft hierop nooit vondsten gedaan. Voor zover bij hem bekend, hebben ook andere in de omgeving actieve amateurarcheologen nooit iets op het terrein aangetroffen. Wel meldt hij dat slecht een paar honderd meter verder het Smousekerkhof (joodse begraafplaats) ligt dat ook wordt aangegeven op de historische kaart van 1899 (figuur 11).



Figuur 8: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 9: Uitsneden uit de gemeentelijke beleidskaart

2.6 Historie

De kadastrale kaart uit 1832 toont dat het plangebied destijds binnen de percelen 743, 744, 747, 748, 749, 750, 751, 752 en 753 lag. Uit de aanwijzende tafels blijkt dat deze in eigendom waren bij Boex, Suijen en Baars en in gebruik waren als heide, terrein voor hakhout en bouwland.

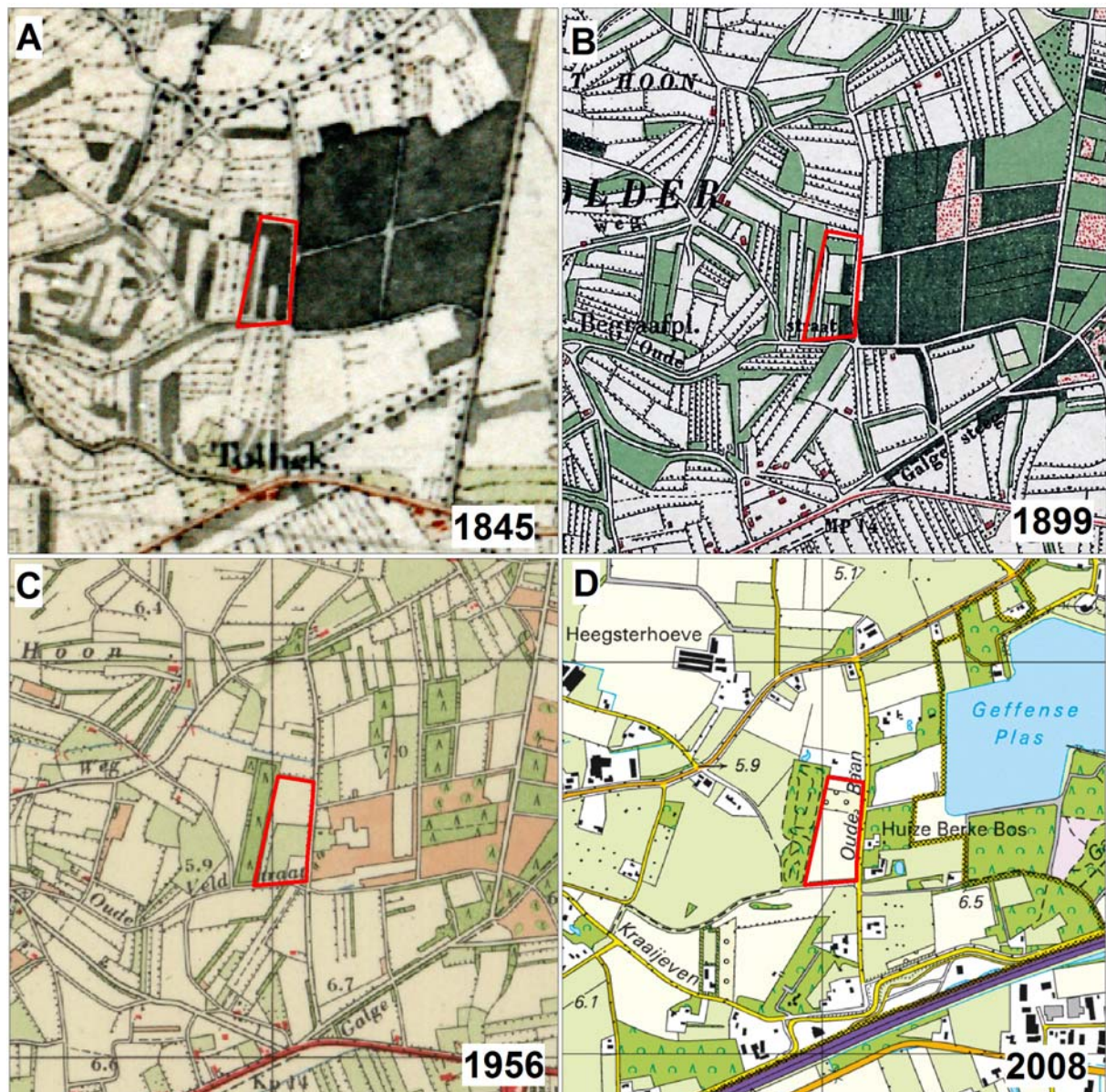


Figuur 10: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832

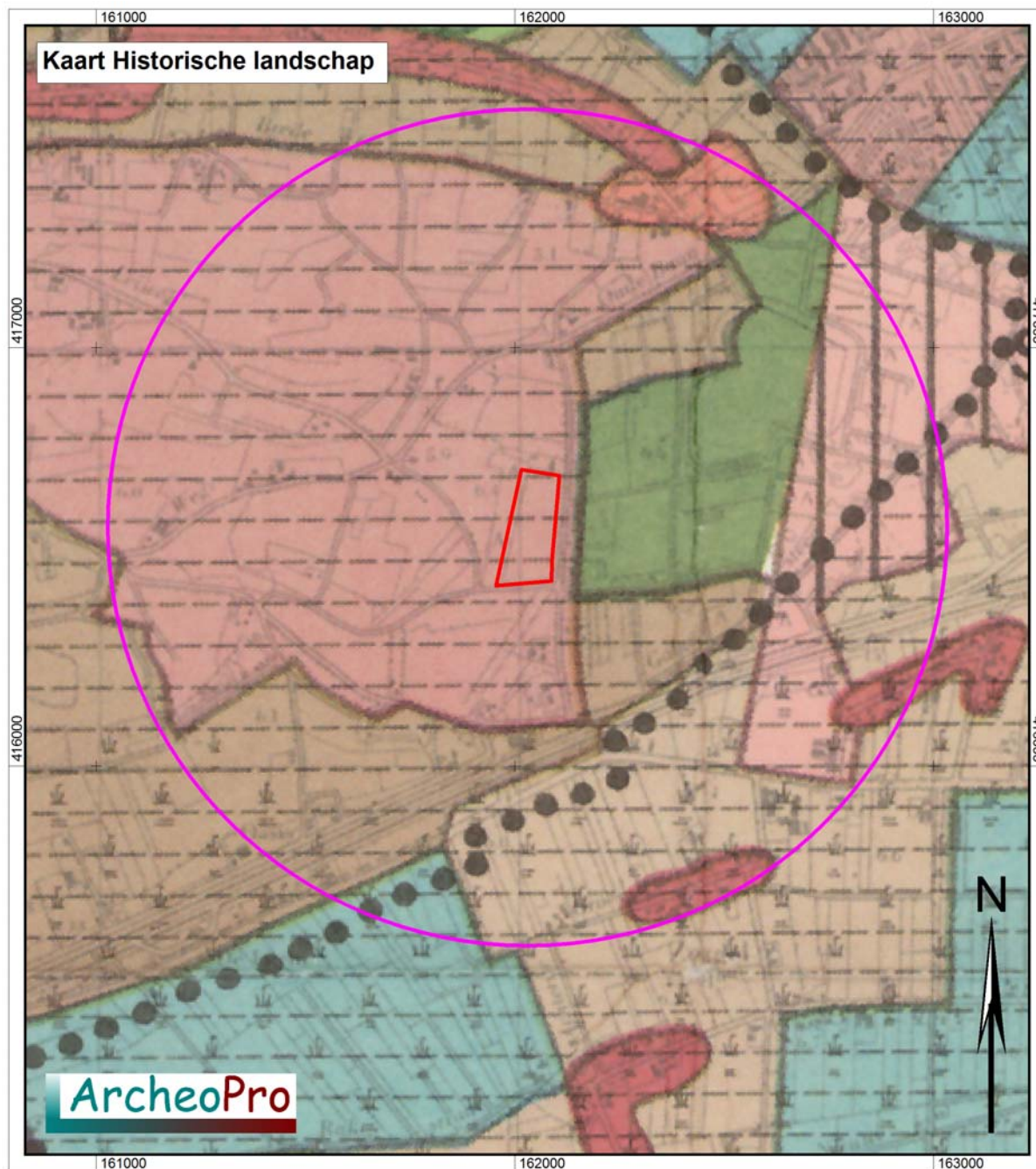
Figuur 11 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1899, 1956 en 2008. De kaart uit 1845 geeft de perceelstructuur aan zoals deze ook op de kadasterkaart uit 1832 staat aangegeven. Hierbij valt op dat het overgrote deel van het plangebied (met name het noorden en het oosten) beplant was met bos. Ten zuiden van het plangebied lag het tolhek, een tolhuis waar tol werd geheven op de rijksweg tussen 's Hertogenbosch en Nijmegen. Dit tolhuis lag ter plaatse van het huidige parkeerterrein aan de A59 dat om deze reden de naam Geffense Barriere heeft gekregen.

Aan het einde van de 19e eeuw is deze situatie nog nagenoeg hetzelfde, alleen op het centrale deel heeft een stuk bos plaats gemaakt voor een kleine akker. Verder lat deze kaart zien dat het meeste bos binnen het plangebied, uit loofhout bestond.

Tegen het midden van de 20^{ste} eeuw zijn de strookpercelen geleidelijk aan verdwenen om plaats te maken voor grote percelen bouw- of grasland. Dit wijst op een verbeterde ontwatering van het gebied. In de tweede helft van de 20^{ste} eeuw vond een herverkaveling plaats, zijn er grote vee- en landbouwbedrijven opgetrokken en is door ontgroning de Geffense Plas ontstaan.



Figuur 11: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1899, 1956 en 2008.



Figuur 12: Kaart met historisch landschap met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 13: Kaart met historische relictien met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.7 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Het plangebied ligt ten oosten van de bebouwde kom van Geffen in een gebied met dekzandruggen. Het plangebied ligt in een gebied dat bekend is op historisch kaartmateriaal als de “Binnenpolder van Geffen”. Dit gebied ligt nabij de Peelrandbreuk op de overgang van het Peelblok en de Roerdalslenk. Op deze gronden komen wijstgronden voor. In de omgeving komen alleen nabij de, ten zuiden van het plangebied gelegen, A59 archeologische resten voor. In de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen bekend.

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de ligging en de archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied wordt een lage verwachting toegekend voor nederzettingresten uit alle perioden. De eventuele aanwezigheid van losse vondsten kan niet worden uitgesloten.

Voor de nieuwe tijd kan binnen het plangebied een middelhoge verwachting worden opgesteld voor *off-site* fenomenen.

Complextypen

Resten uit het laat-paleolithicum tot en met de late middeleeuwen kunnen losse vondsten betreffen zoals bijlen en pijlpunten en concentraties vuursteen die ontstaan zijn in samenhang met jachtactiviteiten e.d. Resten uit de nieuwe tijd zullen met name perceelsgrenzen en wegen betreffen.

Uiterlijke kenmerken

Eventuele *off-site* fenomenen uit de nieuwe tijd worden gekenmerkt door greppels of palenrijen die perceelsgrenzen vormen. Losse vondsten uit oudere periodes zullen bestaan uit pijlpunten, bijlen of werktuigen en afslagen van (vuur)steen die gerelateerd zijn aan de jacht of fragmenten keramiek die per toeval binnen het plangebied zijn terecht gekomen.

Mogelijke verstoringen

Het rooien van het bos in de 19^{de} eeuw en de grootschalige herverkaveling in de twintigste eeuw, kunnen tot ingrijpende aantasting van de bodem hebben geleid.

3 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een lage verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van nederzettingsresten uit alle periodes. Enkel losse vondsten zoals vuurstenen werktuigen gerelateerd aan jachtactiviteiten en fragmenten aardewerk die per toeval binnen het plangebied zijn terecht gekomen kunnen niet worden uitgesloten. Deze lage verwachting is opgesteld naar aanleiding van de ligging van het plangebied in een gebied dat tot in het recente verleden last had van een hoge grondwatertafel. Daarnaast is er een middelhoge verwachting opgesteld voor *off-site* fenomenen uit de nieuwe tijd zoals perceelsgrenzen en greppels. De informatiewaarde van deze fenomenen zijn voor deze periode echter laag, zeker gezien de betrekkelijk beperkte oppervlakte waarbinnen bouwwerkzaamheden gaan plaats vinden. Op basis van de voorliggende gegevens en de conclusies die hieruit kunnen worden getrokken wordt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

In alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Maasdonk, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Verklarende woordenlijst:

BP: Before Present (present = 1950)

GPS: Global Positioning System

IVO: Inventariserend VeldOnderzoek

NAP: Normaal Amsterdams Peil.

RCE: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000 - 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000 - 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500 - 2000
Bronstijd	2000 - 800
IJzertijd	800 - 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr. - 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500 - 1000
Volle middeleeuwen	1000 - 1250
Late middeleeuwen	1250 - 1500
Nieuwe tijd	1500 - heden

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Noord-Brabant; 1905 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, (www.watwaswaar.nl)

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart (<http://www.noord-brabant.nl/CHW>)

Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Literatuur

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

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Jongmans, A.G & Miedema, R., 1986. Morphology, genesis and distribution of calcareous material in Late Weichselian sediments of the Rhine and Meuse rivers in the eastern part of The Netherlands. Wageningen.

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)