

De Moer, plangebied “De Hooivork” (gemeente Loon op Zand)

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

W. A. van Breda



Colofon

ADC Rapport 2381

De Moer, plangebied "De Hooivork" (gemeente Loon op Zand)
Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

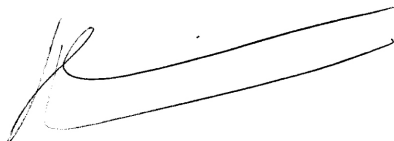
Auteur: W. A. van Breda.

In opdracht van: gemeente Loon op Zand

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, oktober 2010
Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:



J. Huizer

ISBN 978-94-6064-372-9

ADC ArcheoProjecten
Tel 033-299 81 81
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Resultaten bureauonderzoek	7
3 Inventariserend Veldonderzoek	8
3.1.1 Methoden	8
3.2 Resultaten	8
3.3 Interpretatie	9
3.4 Aanpassing aan de archeologische verwachting	9
4 Conclusies	9
5 Aanbeveling	10
6 Selectiebesluit	10
Literatuur	10
Lijst van afbeeldingen	10
Lijst van tabellen	10
Bijlage 1 Boorgegevens	

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Loon op Zand
Plaats:	De Moer
Toponiem:	Hooivork
Kadastrale gegevens:	onbekend
Kaartblad:	44G
Coördinaten:	129220/404110, 129210/404035, 129325/404055, 129325/404195, 129295/404190, 129300/404125,
Bevoegde overheid:	Gemeente Loon op Zand
Deskundige namens de bevoegde overheid:	R. van Genabeek
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	41841
ADC-projectcode:	4120246
Periode van uitvoering:	Juni en Oktober 2010
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten, Amersfoort



Samenvatting

In opdracht van gemeente Loon op Zand heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied De Hooivork in De Moer (gemeente Loon op Zand). In het plangebied zullen 30 grondgebonden woningen gerealiseerd worden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het plangebied heeft een middelhoge verwachting voor wat betreft archeologische resten daterend vanaf het Laat Paleolithicum tot de Bronstijd. Voor de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd geldt gezien de ligging destijds in heidegebied een lage archeologische verwachting. Archeologische resten uit de Bronstijd tot en met de Vroege Middeleeuwen worden niet verwacht gezien de vervening van het landschap in deze periodes.

In het plangebied is tijdens het verkennend booronderzoek gebleken dat de top van de C-horizont intact is.

ADC ArcheoProjecten adviseert een karterend booronderzoek uit te voeren teneinde de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen.

De gemeente Loon op Zand neemt het selectieadvies van ADC niet over. Formeel is op het plangebied een negatief selectiebesluit van toepassing (geen verder onderzoek). Hoewel zij de verwachting voor het plangebied als laag beschouwen, is vooralsnog te weinig informatie beschikbaar over dit gebied, en vergelijkbare gebieden in de gemeente Loon op Zand om een dergelijke verwachtingswaarde goed te kunnen beoordelen. Om meer inzicht te krijgen in de archeologische waarde van het terrein is besloten de graafwerkzaamheden onder archeologisch begeleiding te laten uitvoeren. De archeologische begeleiding heeft tot doel te controleren of er inderdaad geen behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig zijn.

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

Periode	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	1500 - heden
Middeleeuwen:	450 - 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. - 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 - 12 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000-800 voor Chr.
Late Bronstijd	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 - 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	8800 - 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450 -4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000 - 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van gemeente Loon op Zand heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied De Hooivork in De Moer (gemeente Loon op Zand). In het plangebied zullen 30 grondgebonden woningen gerealiseerd worden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting.¹ Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01 en de geldende beleidsregel van de Staatsecretaris van OCW.²

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Is er in het plangebied een onverstoord bodem aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte bodemtype?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het onderzoek vond plaats op 8-6-2010 (boring 1- 5) en op 14-10-2010 (boring 6-8). Meegewerkt hebben: W.A. van Breda (prospecteur), J.A.G. van Rooij (archeoloog) en J. Huizer (senior prospecteur).

2 Resultaten bureauonderzoek

In november 2009 heeft ArcheoPro een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied. Op basis van de gegevens die zijn gebruikt tijdens dit onderzoek is een specifieke archeologische verwachting opgesteld. Deze luidt als volgt:

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt aan de oostzijde van De Moer. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een gebied met dekzandruggen. Ter plaatse hiervan komen veldpodzolgronden voor. Ten noorden van het plangebied wordt op de kaart van 1845 een drassige laagte aangegeven.

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in dekzandgebieden moet worden geconcludeerd dat ondanks de afwezigheid van bekende archeologische resten in de wijde omgeving van het plangebied, toch in elk geval moet worden uitgegaan van een middelhoge verwachting voor wat betreft archeologische resten daterend vanaf het Laat Paleolithicum tot de Bronstijd. Voor de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd geldt gezien de ligging destijds in heidegebied een lage archeologische verwachting. Archeologische resten uit de Bronstijd tot en met de Vroege Middeleeuwen worden niet verwacht gezien de vervening van het landschap in deze periodes.

¹ Exaltus e.a. 2010

² Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door W. A. van Breda (prospecteur) op 7-6-2010.



Complextypen

Resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum zullen uit resten van tijdelijke kampementen bestaan. Uit het Neolithicum en de Bronstijd kunnen resten van landbouwnederzettingen en bijbehorende grafvelden aanwezig zijn.

Uiterlijke kenmerken

Vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum worden gekenmerkt door een oppervlakkige spreiding van artefacten van vuursteen in de top van de podzolgrond. Nederzettingsresten en sporen van begraving uit het Neolithicum tot de Bronstijd zullen binnen het plangebied uit vondststroeringen bestaan en/of uit opgevulde spoorvullingen. Deze resten worden eventueel vanaf het maaiveld tot in de C-horizont aangetroffen.

Mogelijke verstoringen

Volgens het AHN lijkt vrijwel het gehele plangebied te zijn afgegraven. Hierdoor zullen eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen volledig zijn verdwenen en kunnen hiervan hoogstens nog de diepste delen van haardkuilen aanwezig zijn. Ook resten van landbouwnederzettingen met bijbehorende sporen van begraving uit het Neolithicum tot de Bronstijd zullen grotendeels verdwenen zijn. Daarnaast heeft ook de ontginning van veen in de late middeleeuwen mogelijk verstoring veroorzaakt.³

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (VS01).

De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05. Tenslotte is een aanbeveling gegeven.

3.1.2 Booronderzoek (VS03)

In het plangebied zijn vijf grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Er zijn acht boringen verspreid over het terrein uitgevoerd met een 7 cm edelmanboor en een 3 cm guts. De boringen zijn gezet tot 50 cm in de ongestoorde ondergrond tot gemiddeld 160 cm en maximaal 180 cm onder het maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.⁴ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

3.2 Resultaten

Booronderzoek (VS03)

De locatie van de boringen is weergegeven in afb.2. De beschrijving van de boringen is weergegeven in bijlage 1.

De algemene bodemopbouw van het plangebied kan als volgt worden omschreven:

In het gehele plangebied begint vanaf ca. 150 cm – mv de top van een pakket licht grijs geel, kalkloos, matig fijn, matig tot sterk siltig zand.

Hier bovenop ligt plaatselijk een 5 tot 10 cm dik laagje zandige leem. In boring 1, 2, 3 en 6 bevindt zich een 5 tot 10 cm dikke laag veen op deze leemlaag.

³ Exaltus e.a. 2010, 20.

⁴ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



Van ca. 40 cm tot 110 cm –mv bevindt zich een pakket geel, kalkloos, matig fijn, matig siltig, goed gesorteerd schoon zand.

De bovenste ca. 40 cm van het bodemprofiel in het plangebied bestaat uit bruin, humeus zand, met daarin plaatselijk roodbruine vlekken en grijze zandkorrels

Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische sporen in de bodem.

3.3 Interpretatie

Het aangetroffen bodemprofiel in het plangebied kan als volgt worden geïnterpreteerd, waarbij als referentiekader hoofdstuk 2.2 van het bureauonderzoek wordt gebruikt:

Het onderste pakket matig tot sterk siltig (lemig)zand wordt als onverstoord oud dekzand behorend bij de Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden geïnterpreteerd. Het daarbovenop liggende dun pakket zandige leem en veen is een natuurlijke afzetting die tijdens het Pleniglaciaal (56.000 tot 11.000 jaar geleden) is gevormd. In de omgeving van De Moer en Loon op Zand zijn leemlagen met veeninschakelingen op vergelijkbare diepte bekend.⁵ Dit behoort ook tot de formatie van Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden.

Het pakket schoon, geel zand wordt als jong dekzand geïnterpreteerd, behorend bij de Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden.

De humeuze bovengrond wordt als A-horizont geïnterpreteerd. De daarin vermengde roodbruine vlekken worden als omgewerkte B-horizont gezien en de plaatselijk aanwezige grijze korrels als omgewerkte E-horizont. Het geheel wordt als een deels omgewerkte veldpodzolgrond geïnterpreteerd. De top van de C-horizont is in het gehele plangebied nog intact aanwezig.

3.4 Aanpassing aan de archeologische verwachting

De aanwezige podzolbodem is tot een diepte variërend van 30 tot 50 cm omgewerkt. De zuidzijde van het plangebied ter hoogte van boring 6, 7 en 8 is iets dieper omgewerkt dan de noordkant. De B horizon is door ploegen of omspitten opgenomen in de bouwvoor en vermengend met de A en E horizon. Hierdoor kunnen eventueel in de B-horizont aanwezige resten van aardewerk of vuursteen uit hun oorspronkelijke context gehaald zijn. De verplaatsing zal echter klein zijn. Wanneer bij een vervolgonderzoek in de vorm van karterend booronderzoek dergelijke vondsten worden aangetroffen, kan dit een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van archeologische sporen die zich in de nog intact aanwezige C-horizont bevinden. Hierdoor wordt de middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten in stand gehouden (zie hoofdstuk 2).

Het lijkt er niet op dat het plangebied is afgegraven in de recente geschiedenis, zoals in hoofdstuk 2.7 van het bureauonderzoek werd gesuggereerd. Bij nader bestudering van het AHN lijkt het er eerder op dat aangrenzende percelen zijn opgehoogd. De resultaten van het veldwerk ondersteunen deze conclusie.

4 Conclusies

Is er in het plangebied een onverstoord bodem aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte bodemtype?

Ja, er lijkt in het plangebied vanaf 30-50 cm – mv en onverstoord bodem aanwezig te zijn. In de bovenste 30-50 cm van het plangebied is een omgewerkte veldpodzolbodem aanwezig.

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardstelling hiervan?

Er zijn in het plangebied nog geen aanwijzingen voor archeologische waarden aangetroffen. Verder onderzoek zou moeten uitwijzen of deze zich in het plangebied bevinden. Als er zich archeologische waarden in het plangebied bevinden, zullen zij zich in de top van de C-horizont bevinden, onder de podzolbodem.

⁵ Harbers 1990, 15, 87



In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
Deze zullen door de voorgenomen bouwplannen worden verstoord.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
De vraag is nog niet van toepassing.

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?
Zie hiervoor hoofdstuk 5.

5 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een karterend booronderzoek, teneinde de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen. De boringen dienen in een 20 x 25 m verspringend grid gezet te worden met een 15 cm boor. De inhoud wordt gezeefd over een 5 mm zeef. De boringen dienen tot 30 cm in het Oude dekzand te worden gezet (ca. 80 cm onder maaiveld). De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA) of Programma van Eisen (PvE). Het verdient aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988 en de Wet op de Archeologische Monumentenzorg.

6 Selectiebesluit

De gemeente Loon op Zand neemt het selectieadvies van ADC niet over omdat zij van mening is dat een dergelijk onderzoek geen aanvullende informatie zal opleveren. Hoewel zij de verwachting voor het plangebied als laag beschouwen, is voorsnog te weinig informatie beschikbaar over dit gebied, en vergelijkbare gebieden in de gemeente Loon op Zand om een dergelijke verwachtingswaarde goed te kunnen beoordelen. Om meer inzicht te krijgen in de archeologische waarde van het terrein is besloten de graafwerkzaamheden onder archeologisch begeleiding te laten uitvoeren. Formeel is op het plangebied een negatief selectiebesluit van toepassing (geen verder onderzoek). De archeologische begeleiding heeft tot doel te controleren of er inderdaad geen behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig zijn. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE).

Literatuur

- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Exaltus, R, t. Deville & J, Orbons, 2010: *Hooivork, De Moer, gemeente Loon op Zand. Een Bureauonderzoek*. ArcheoPro Archeologisch Rapport 9106.
- Harbers, P. 1990: Toelichting bij de bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Blad 44 Oost. Stiboka, Wageningen
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.

Lijst van afbeeldingen

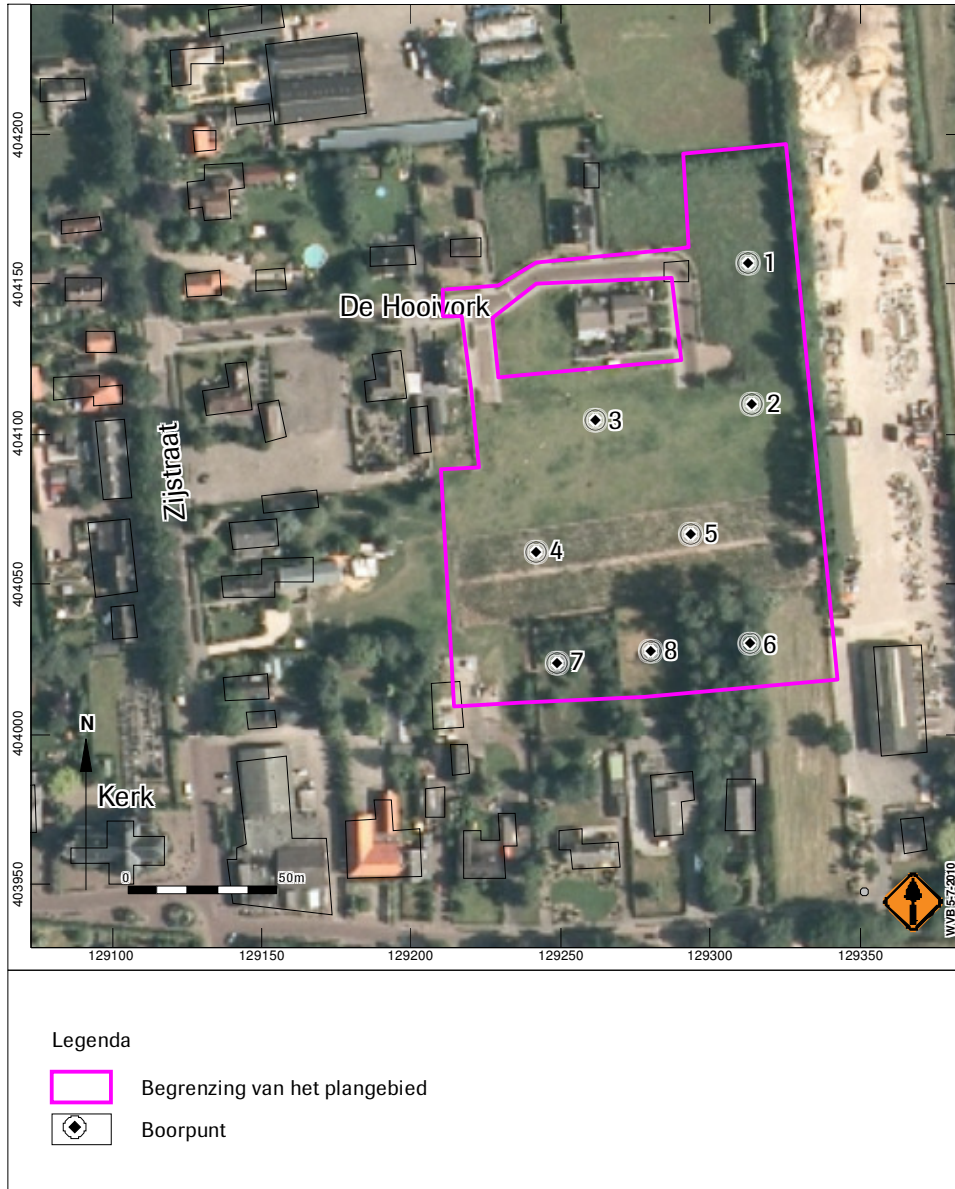
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied met boorpunten

Lijst van tabellen

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



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied met boorpunten

