

## Bureau voor Archeologie Rapport 679

Huisakkerweg 12, Nijnsel, gemeente Meierijstad: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase



## Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 679. Huisakkerweg 12, Nijnsel, gemeente Meierijstad: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase

auteur: M. Hanemaaijer (KNA senior prospector)

autorisatie: I.S.J. Beckers (KNA senior prospector)

datum: 26 oktober 2018

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

T 030 245 18 95

E [info@bureauvoorarcheologie.nl](mailto:info@bureauvoorarcheologie.nl)

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

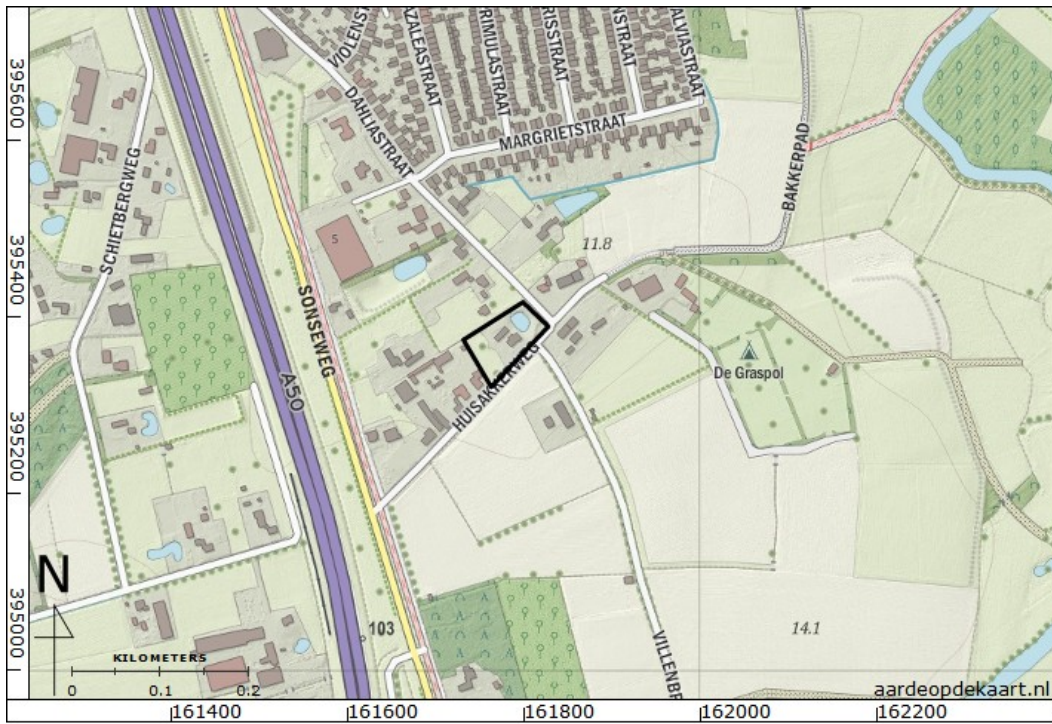
---

## Administratieve gegevens

---

Projectnummer	2018053101
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Meerijstad
Plaats	Nijnsel
Toponiem	Huisakkerweg 12
Centrum locatie (m RD)	161.780; 395.370 (x; y)
Omvang plangebied	4.340 m <sup>2</sup>
Kadastrale gegevens	gemeentecode: ODR01, sectie: N, nummer(s): 369, 1039
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4624600100 en 4624609100
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase
Opdrachtgever	D. Wintraecken Wintraecken Advies
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	51E
(RO) kader onderzoek	Aanvraag omgevingsvergunning
Periode van uitvoering	Juli en augustus 2018
Bevoegde overheid	Gemeente Meerijstad
Deskundige namens bevoegde overheid	Onbekend
Status goedkeuring bevoegde overheid	Onbekend
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: geen vondsten

---



Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (zwart; [www.opentopo.nl](http://www.opentopo.nl)).

---

## Inhoudsopgave

---

	Samenvatting.....	7
1	Inleiding.....	8
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	8
2	Bureauonderzoek.....	10
	2.1 Methode.....	10
	2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	10
	2.3 Aardkunde.....	10
	2.4 Bewoning en historische situatie.....	12
	2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden.....	12
	2.6 Mogelijke verstoringen.....	14
	2.7 Gespecificeerde verwachting.....	14
3	Booronderzoek.....	15
	3.1 Methode.....	15
	3.2 Resultaten.....	16
	3.3 Interpretatie.....	16
	3.4 Aanvullende boringen.....	17
4	Waardstelling en Selectieadvies.....	18
5	Conclusie.....	19
6	Advies.....	20
7	Literatuur.....	21
	Figuren.....	22
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	41

## Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (zwart; www.opentopo.nl).....	4
Figuur 2: Luchtfoto.....	22
Figuur 3: Toekomstige situatie, nrs. 1 tot en met 4 zijn nieuwbouw, nr. 12 is bestaande bebouwing.....	23
Figuur 4: Geologische kaart 1: 50 000 (Rijk Geologische dienst 1973).....	24
Figuur 5: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).....	25
Figuur 6: Archeologische waardenkaart voormalige gemeente Sint Oederode (Gemeente Sint-Oedenrode 2011).....	26
Figuur 7: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2 (Kadaster - PDOK 2014).....	27
Figuur 8: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2, detail.....	28
Figuur 9: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012).....	29
Figuur 10: Kadastrale minuut uit 1811-1832 (Kadaster 1811).....	30
Figuur 11: Bonneblad 1900.....	31
Figuur 12: Topografische kaart 1963.....	32
Figuur 13: Topografische kaart 1983.....	33
Figuur 14: Topografische kaart 1993.....	34
Figuur 15: Actuele topografische kaart en bouwjaar huidige bebouwing op basis van BAG (Kadaster 2013).....	35
Figuur 16: AMK terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in het onderzoeksgebied (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017).....	36
Figuur 17: Verwachtingenkaart voormalige gemeente Sint-Oedenrode (Gemeente Sint-Oedenrode 2011).....	37
Figuur 18: Boorpuntenkaart, de nieuwbouw is aangeduid in rood.....	38
Figuur 19: Aanvullende boringen rondom boring 4.....	39
Figuur 20: Schematisch profiel.....	40

## Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....	12
Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 300 m van het plangebied.....	14

---

## Samenvatting

---

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd in verband met bouwwerkzaamheden aan de Huisakkerweg 12 te Nijnsel.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

In het plangebied worden 5 nieuwe kavels gerealiseerd. De huidige bebouwing (woning, schuur en bijgebouw) blijft behouden en vormt een kavel. Binnen de overige vier kavels zullen woningen met een omvang van ca. 100 m<sup>2</sup> worden gerealiseerd.

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk'. De ondergrond bestaat uit glaciële afzettingen uit de laatste IJstijd. In de top van het bodemprofiel liggen windafzettingen (dekzand). Ten oosten van het plangebied liggen twee AMK terreinen waar resten uit het Mesolithicum, de Bronstijd, IJzertijd en de Late Middeleeuwen zijn gevonden. Deze AMK terreinen liggen op dekzandruggen waarop zich een plaggendeek heeft gevormd. Het huidige plangebied ligt ter plaatse van een lagere landschappelijk zone (dekzandvlakte, veldpodzolgronden). Op basis van het historische kaartmateriaal zijn geen aanwijzingen voor historische bebouwing in het plangebied.

In het plangebied zijn acht boringen gezet tot maximaal 180 cm -mv. Hieruit blijkt dat de ondergrond bestaat uit dekzand. In boorprofiel 4 is een restant van een BC-horizont aanwezig, in de overige boorprofielen ligt een recent omgewerkt pakket direct op de C-horizont. In boorprofielen 1 en 2 bestaat de bovenste 65 tot 85 cm uit een opgebracht pakket.

In het plangebied is geen intacte bodem aanwezig. De bovenste 25 tot 125 cm is omgewerkt en/of opgebracht. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied.

Bureau voor Archeologie adviseert daarom het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Meierijstad.

# 1 Inleiding

---

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met bouwwerkzaamheden aan de Huisakkerweg 12 te Nijnsel.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

In het gebied geldt een vastgesteld archeologisch beleid. Voor het plangebied geldt een middelhoge archeologische verwachting (categorie 6).<sup>1</sup> Het plangebied ligt in bestemmingsplan Nijnsel. In het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 1. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bouwwerken groter dan 200 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 cm -mv.<sup>2</sup>

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 4.340 m<sup>2</sup>, zie fig. 3. De beoogde ontwikkeling leidt tot een bodemverstoring tot waarschijnlijk ca. 80 cm -mv. Hiermee overschrijdt het plan de vrijstellingscriteria en geldt de verplichting om een onderzoek op de locatie uit te voeren.

Het onderzoeksgebied is een zone met straal van circa 300 m om de ontwikkeling heen.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,<sup>3</sup> in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).

## 1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en betreft de verkennende fase. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

1. Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
2. Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
3. Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?
4. Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

1 Gemeente Sint-Oedenrode 2011

2 <http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

3 <http://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf>



5. Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
  - a) Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
  - b) Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

## 2 Bureauonderzoek

---

### 2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.1, protocol 4002.<sup>4</sup>

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

De genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.<sup>5</sup> In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd. Er hebben geen contacten plaatsgevonden met lokale amateurs en/of Heemkunde-kringen.

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven.

### 2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in de gemeente Meierijstad in de plaats Nijnsel. De locatie ligt aan het adres Huisakkerweg 12. Het plangebied wordt begrensd door de Huisakkerweg in het zuiden en oosten en woningen en tuinen in het noorden en westen.

In het midden van het plangebied staan een woning, schuur en een klein bijgebouw. Vanaf de Huisakkerweg loopt een verharde toegangsweg naar de woning en schuur. De bebouwing wordt omringd door een tuin. Het westelijk deel van de tuin bestaat voornamelijk uit grasland. In het oostelijk deel van de tuin is een ca. 300 m<sup>2</sup> grote vijver aanwezig. Deze wordt omringd door boom- en struikperken (fig. 2)

Het plangebied is maximaal ca. 90 m lang en 60 m breed en heeft een omvang van ca. 4.340 m<sup>2</sup>.

In de toekomstige situatie worden 5 nieuwe kavels gerealiseerd. De huidige bebouwing (woning, schuur en bijgebouw) blijft behouden en vormt een kavel. Binnen de overige vier kavels zullen woningen met een omvang van ca. 100 m<sup>2</sup> worden gerealiseerd (fig. 3).

### 2.3 Aardkunde

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

<sup>4</sup> (SIKB 2018)

<sup>5</sup> (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services)

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk'.<sup>6</sup>

Dit is sinds 25 miljoen jaar geleden een dalingsgebied. Gedurende het Pleistoceen zijn hier rivierafzettingen gevormd. Op de rivierafzettingen is dekzand afgezet. Dekzand is gevormd in de laatste ijstijd, het Weichselien. In deze periode heerste in Nederland koude en droge omstandigheden. Door het grotendeels ontbreken van vegetatie had de wind vrij spel en konden grote hoeveelheden zand verwaaien; dit is het dekzand.<sup>7</sup> Op sommige plaatsen is het zand in de vorm van ruggen tot rust gekomen. Ten oosten en westen van het plangebied zijn dekzandruggen, al dan niet met oud bouwlanddek aanwezig (fig. 5).<sup>8</sup> Het plangebied zelf ligt binnen een lager gelegen deel van het dekzandgebied.

Op de geomorfologische kaart zijn in het plangebied lage landduinen gekarteerd. In het oosten van het kaartbeeld ligt het beekdal van de Dommel (beekdalbodem met meanderruggen en geulen).<sup>9</sup> Op de waardenkaart van de gemeente Sint-Oedenrode ligt het plangebied binnen een dekzandvlakte (fig. 6).<sup>10</sup>

De dekzandruggen ten oosten en westen van het plangebied zijn zichtbaar in de roze en grijze kleuren op een hoogte-reliëfkaart op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2, fig. 7). In het plangebied ligt het maaiveld tussen 12,3 en 13,2 m NAP (fig. 8). Rondom de bebouwing ligt het maaiveld ca. 20 cm hoger dan de westelijke tuin. Rondom de vijver is een wal opgeworpen tot een hoogte van 13,2 m NAP. De zuidelijk en oostelijk gelegen percelen liggen opvallend laag (12,1 m NAP). Mogelijk zijn deze percelen afgegraven. Het is ook mogelijk dat het plangebied is opgehoogd.<sup>11</sup>

Op basis van de bodemkaart zijn in het plangebied veldpodzolgronden aanwezig (fig. 9). Deze gronden beschikken over een humeuze bovengrond van 25 cm dik (A-horizont). Hieronder is vaak een lichtgrijze uitspoelingshorizont aanwezig (E-horizont). Onder de E-horizont ligt een bruine inspoelingshorizont (B-horizont) die geleidelijk overgaat in het gele of lichtgrijze uitgaansmateriaal (C-horizont).<sup>12</sup>

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie (fig. 4)	Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000: <sup>13</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bx6: Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Bx6)</li> </ul> Geologische kaart 1: 50 000: <sup>14</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dekzand dunner dan 2 m op fluvioperiglaciale afzettingen 1 en dekzand dunner dan 2 m op fluvioperiglaciale afzettingen 2</li> </ul>
Geomorfologie (fig. 5) <sup>15</sup>	Lage landduinen + vlakten/laagten (4L8)
AHN (fig. 7 en 8) <sup>16</sup>	De maaiveldhoogte in het plangebied ligt tussen 12,3 en 13,2 m NAP
Bodemkunde (fig. 9) <sup>17</sup>	Podzolgronden, Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

6 (Rensink e.a. 2015)

7 (De Mulder 2003b)

8 (Alterra Wageningen UR 2007)

9 (Alterra 2004)

10 (Gemeente Sint-Oedenrode 2011)

11 (Kadaster - PDOK 2014)

12 (Alterra Wageningen UR 2012)

13 (De Mulder 2003a)

14 (Rijk Geologische dienst 1973)

15 (Alterra 2004)

16 (Kadaster - PDOK 2014)

17 (Alterra Wageningen UR 2012)

--

Tabel 1: Aardkundige waarden.

## 2.4 Bewoning en historische situatie

Het dekzandgebied waarbinnen het plangebied ligt is bewoonbaar vanaf het Laat Paleolithicum.

Nijnsel is ontstaan in de Late Middeleeuwen aan de westzijde van de Dommel. Het plangebied ligt ca. 500 m ten zuiden van de oude kern van Nijnsel. Het dorp bestond aanvankelijk uit lintbebouwing langs de huidige Nijnselseweg-Lieshoutseweg.

Op de oudste geraadpleegde kaart, de kadastrale minuut uit 1811-1832, is het plangebied onbebouwd (fig. 10). De Huisakkerweg ten zuiden van het plangebied is in deze periode nog niet aanwezig. Op het Bonneblad uit 1900 is de Huisakkerweg ten zuiden van het plangebied wel aanwezig en door het oostelijk deel van het plangebied is een weg ingetekend. Direct ten westen van de weg is grasland aanwezig. Het zuidwesten van het plangebied bestaat uit een groenstrook (fig. 11). Op de topografische kaart uit 1963 is bebouwing aanwezig in het plangebied (fig. 12). In 1983 is de weg in het oosten van het plangebied niet meer aanwezig (fig. 13). In 1993 is de vijver en tuin in het oosten van het plangebied aanwezig (fig. 14). Op basis van informatie uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) is de bebouwing in het plangebied gerealiseerd in 1939 (fig. 15). Dit strookt niet met de gegevens uit topografische kaarten, op basis hiervan de bebouwing voor het eerst afgebeeld op een kaart uit 1963.

## 2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Archeologische terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen staan weergegeven in fig. 16 en staan toegelicht in tabel 2.

In het plangebied liggen geen archeologische waarnemingen en geen (delen van) archeologische terreinen. Het plangebied is niet eerder archeologisch onderzocht.

Op de beleidskaart van de voormalige gemeente Sint-Oedenrode ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting (fig. 17). Deze verwachting is toegekend omdat het plangebied in het verleden een geschikte locatie voor bewoning vanwege nabijheid van een hogere dekzandrug en de nabijheid van historische bebouwing was (hoeves en molens).<sup>18</sup>

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.

Het plangebied ligt in het terrein van de operatie Market Garden uit de Tweede Wereldoorlog. Dit was een grootschalig geallieerd offensief met als doel de vestiging van een bruggenhoofd ten noorden van de Neder-Rijn tussen Arnhem en het IJsselmeer om de Duitse troepen in het westen van Nederland af te snijden. Er zijn geen directe aanwijzingen voor de aanwezigheid van bekende militaire erfgoedwaarden.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> (Gemeente Sint-Oedenrode 2011)

<sup>19</sup> ("Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)")

Bron	Omschrijving
Archeologische terreinen	<p><b>5.213 - Sint-Oedenrode - Nijnsel-Oost; De Duifakkers - Terrein van hoge archeologische waarde</b></p> <p>Terrein met sporen van bewoning uit het Mesolithicum (waarschijnlijk kampement) en de IJzertijd (waarschijnlijk nederzetting). Liggt op een verhoging. Op het terrein zijn vuurstenen artefacten uit het Mesolithicum aangetroffen en 'urnscherven' uit de IJzertijd. In de directe omgeving van het monument zijn volgens Beex bij afgraving paalsporen en wikkeldraadscherven gevonden.</p> <p><b>5.236 - Sint-Oedenrode - Villenbraken - Terrein van archeologische waarde</b></p> <p>Terrein met sporen van bewoning uit de Romeinse tijd, aangetroffen tijdens ontgravingen. Binnen de begrenzing of net erbuiten werden ook vondsten gedaan uit het Mesolithicum, de Vroege Bronstijd, de IJzertijd en de Late Middeleeuwen. Het betreft een voormalig terrein van Archeologische Betekenis, dat in het kader van het project IWAT (een nadere waardering van terreinen van Archeologische Betekenis in de provincie Noord-Brabant, uitgevoerd in 2003 - begin 2004) niet kon worden verkend. De beschikbare Archisgegevens gaven aanleiding tot een opwaardering van het terrein tot de huidige status (AW), mede omdat er sprake is van een esdek.</p>
Waarnemingen	<p><b>1.032.141: Nijnsel, Vresselse Akkers</b> Aardewerkfragmenten uit de Romeinse tijd.</p> <p><b>1.029.913: Nijnsel</b> Bewerkt vuursteen uit het Mesolithicum en handgevoemd aardewerk uit de IJzertijd, aangetroffen op een hoge akker bij een veldkartering.</p>
Onderzoeksmeldingen	<p><b>2.081.695.100: Rijksweg A50 Eindhoven- Oss, booronderzoek</b> Grootschalig booronderzoek in het kader van de aanleg van de A50 tussen Eindhoven en Oss. Hierbij zijn een negen vindplaatsen uit voornamelijk de Late Bronstijd en de IJzertijd vastgesteld.<sup>20</sup></p> <p><b>2.131.200.100: Nijnsel, Bakkerpad, booronderzoek</b> Booronderzoek in het kader van de aanleg van een camping. Bij het booronderzoek is in een deel van de boringen een (grotendeels) intact podzolprofiel aanwezig. Geadviseerd is om de kabels en leidingen niet dieper dan 30 cm -mv in te graven zodat mogelijke archeologische waarden blijven behouden. Indien de graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm -mv uitgevoerd worden is aanvullend onderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding noodzakelijk.<sup>21</sup></p> <p><b>2.243.654.100: Nijnsel, Sonseweg, bureau- en booronderzoek</b> Bij het booronderzoek is geconstateerd dat het grootste deel van de bodem is verstoord door de aanleg van de A50 en het verleggen van de Sonseweg. Het plangebied is vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.<sup>22</sup></p> <p><b>3.293.869.100: Nijnsel, Huisakkerweg 5 te Nijnsel, bureau- en booronderzoek</b> Op basis van het bureauonderzoek gold een middelhoge verwachting voor resten uit het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Bij het booronderzoek zijn alleen A-C profielen aangetroffen. De verwachte veldpodzol is niet aangetroffen, het plangebied is vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling. Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Huisakkerweg 5 te Nijnsel.<sup>23</sup></p>
Gemeentelijke kaart	Hoge verwachting

20 (Oude Rengerink 1997)

21 (Boshoven 2006)

22 (Van de Velde, Nillesen, en Leuversing 2010)

23 (Van der Feest, Hagens, en Laenens 2016)

Bron	Omschrijving
Bouwhistorische waarden	Geen in plangebied

Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 300 m van het plangebied.

## 2.6 Mogelijke verstoringen

Door bouwactiviteiten en de aanleg van een tuin is de bodem waarschijnlijk verstoord. In het oosten van het plangebied is in 1980 een vijver uitgegraven. De diepte van de vijver is niet precies bekend. Omdat de oostelijke wal waarschijnlijk met grond uit de vijver is opgehoogd en deze wal ca. 90 cm hoog is, betreft het hier waarschijnlijk een maximale verstoringdiepte van ca. 90 cm.

## 2.7 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk'. De ondergrond bestaat uit glaciële afzettingen uit de laatste IJstijd. In de top van het bodemprofiel liggen windafzettingen (dekzand). Ten oosten van het plangebied liggen twee AMK terreinen waar resten uit het Mesolithicum, de Bronstijd, IJzertijd en de Late Middeleeuwen zijn gedaan. De AMK terreinen liggen op dekzandruggen waarop zich een plaggendeek heeft gevormd. Het huidige plangebied ligt ter plaatse van een lagere landschappelijk zone (dekzandvlakte, veldpodzolgronden). Er zijn geen aanwijzingen voor historische bebouwing in het plangebied.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. Datering: Alle perioden
2. Complextypen: Bewoning, economie, infrastructuur
3. Omvang: Onbekend
4. Diepteligging: Vanaf het maaiveld.
5. Gaafheid, conservering: De grondwatertrap is VI. Dit betekent dat de conservering van eventuele archeologische resten gezien de relatief lage grondwaterstand, slecht zal zijn.
6. Verstoringen: Door bouwactiviteiten en de aanleg van een tuin kunnen archeologische resten zijn vergraven.
7. Locatie: Hele plangebied.
8. Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken): Archeologische resten kenmerken zich door een spreiding van vuursteen en/of aardewerkfragmenten of een sporenniveau.

Strategie om deze verwachting te toetsen in overeenstemming met stroomdiagram van protocol 4003 kan niet worden opgesteld omdat de aard van de bodemopbouw onvoldoende bekend is.

## 3 Booronderzoek

### 3.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1,<sup>24</sup> in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig".

Het veldonderzoek bestond uit een inventariserend veldonderzoek (specificatie VS03), verkennende fase.

De boringen zijn gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

#### *Onderbouwing onderzoeksmethode*

Deze methode is toegepast omdat nog onvoldoende informatie over de bodemopbouw beschikbaar is om te kunnen beslissen of en welk type karterend onderzoek eventueel uitgevoerd kan worden.

Eén boring (4) heeft een afwijkende bodemopbouw in vergelijking met de overige boringen. Daarom zijn hieromheen drie aanvullende (verkenkende) boringen gezet.

#### *Operationalisering*

De werkwijze in het veld was als volgt:

Boortype: 7 en 15 cm Edelmanboor

Aantal boringen: Acht.

Boordiepte: De boringen zijn gezet tot maximaal 180 cm -mv.

Grid: De boringen zijn verspreid in het plangebied en zoveel mogelijk ter plaatse van de huidige bebouwing gezet.

Waarnemingswijze: Het sediment is met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht door het te versnijden en te verbrokkelen. De drie aanvullende boringen bij boring 4 zijn gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3mm. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd.

Classificatie bodemtextuur en archeologische indicatoren: De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.<sup>25</sup>

Locatie bepaling X en Y: De X en Y coördinaten van de boringen is bepaald door middel van een GPS met WAAS en GLONASS correctie met een nauwkeurigheid van 3 m.

<sup>24</sup> (SIKB 2016)

<sup>25</sup> (Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989)

Hoogte bepaling: De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.<sup>26</sup>

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 27 juli 2018 door I.S.J. Beckers (KNA Senior Prospector),

Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld. Het Plan van Aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

## 3.2 Resultaten

De locaties van de boringen staan in fig. 18 en 19 weergegeven. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt. Deze is weergegeven in fig. 20. De boorgegevens staan in Bijlage 1.

Op basis van verschillen in textuur, kleur, structuur en bijmengingen kunnen een aantal pakketten worden onderscheiden, van diep naar ondiep:

- Pakket 1: Zwak siltig, matig fijn, licht grijs zand. Het pakket is aanwezig in alle boorprofielen en vormt het onderste pakket. In boorprofielen 3, 4 en 5 bevat het pakket roestvlekken. In boorprofiel 4 is de top bruingeel van kleur. De top ligt tussen 25 en 125 cm -mv.
- Pakket 2: Matig humeus, zwak siltig, matig fijn, bruingrijs of donker grijs zand. Het pakket ligt in boorprofielen 3 tot en met 5 aan het maaiveld. In boorprofielen 1 en 2 ligt de top tussen 65 en 85 cm -mv. Het pakket bevat gele, bruine en grijze vlekken. De overgang naar het onderliggende pakket is scherp.
- Pakket 3: Matig humeus, zwak siltig, matig fijn, bruingrijs of donker grijs zand. Het pakket ligt in de boorprofielen 1 en 2 en ligt aan het maaiveld. Het pakket is tussen 65 en 85 cm dik en bevat gele en grijze vlekken.

De grondwaterstand is tijdens het onderzoek niet aangetroffen.

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn geen vondsten verzameld.

## 3.3 Interpretatie

Pakket 1 wordt op basis van de landschappelijke ligging, stratigrafische ligging en textuur geïnterpreteerd als dekzand. Bodemkundig is dit de C-horizont. In bruingele top van het pakket in boorprofiel 4 wordt geïnterpreteerd als een BC-horizont.

Pakket 2 wordt op basis van de scherpe ondergrens en de vlekken geïnterpreteerd als een recent omgewerkte laag. Waarschijnlijk is door de tuinaanleg en -onderhoud de bovengrond verstoord geraakt.

Pakket 3 wordt op basis van de stratigrafische ligging geïnterpreteerd als een opgebracht pakket. Waarschijnlijk is dit pakket afkomstig uit de in het oosten van het plangebied gegraven vijver.

<sup>26</sup> (Kadaster en PDOK 2014)



### 3.4 Aanvullende boringen

Omdat in boorprofiel 4 een (restant van een) BC-horizont aanwezig is zijn op een afstand van ca. 2 tot 6 m van deze boring drie aanvullende verkennende boringen gezet met een 15 cm Edelmanboor. In de aanvullende boringen bestaat de top van het profiel uit een omgewerkt pakket (pakket 2). Het pakket bevat enkele baksteenfragmenten. Op ca. 50 cm mv begint de C-horizont. De overgang tussen de twee pakketten is scherp.

Het sediment is gezeefd over een 3 mm zeef, dit heeft (buiten de hierboven genoemde baksteenfragmenten) geen archeologische indicatoren opgeleverd.

## 4 Waardestelling en Selectieadvies

---

Conform KNA 4.0 vormt een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Er zijn echter geen vindplaatsen aangetroffen. Er is daarom geen waardestelling mogelijk en er is geen selectieadvies opgesteld.

## 5 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

In het plangebied worden 5 nieuwe kavels gerealiseerd. De huidige bebouwing (woning, schuur en bijgebouw) blijft behouden en vormt een kavel. Binnen de overige vier kavels zullen woningen met een omvang van ca. 100 m<sup>2</sup> worden gerealiseerd.

2. *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

Het plangebied ligt in het archeologisch landschap 'Roerdalslenk'. De ondergrond bestaat uit glaciale afzettingen uit de laatste IJstijd. In de top van het bodemprofiel liggen windafzettingen (dekzand). Het plangebied ligt binnen een dekzandvlakte. Op basis van de bodemkaart hebben zich in het plangebied veldpodzolgronden gevormd.

Uit het booronderzoek blijkt dat de ondergrond bestaat uit dekzand. In boorprofiel 4 is een restant van een BC-horizont aanwezig, in de overige boorprofielen ligt een recent omgewerkt pakket direct op de C-horizont. In boorprofielen 1 en 2 bestaat de bovenste 65 tot 85 cm uit een opgebracht pakket.

3. *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*

In het plangebied is geen intacte bodem aanwezig. De bovenste 25 tot 125 cm is omgewerkt en/of opgebracht.

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

Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied.

5. *Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*

a) *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

Niet van toepassing.

b) *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*

Niet van toepassing.

## 6 Advies

---

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Meierijstad.

## 7 Literatuur

- Alterra. 2004. "Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand". Wageningen.
- Alterra Wageningen UR. 2007. "Aardkunde". <http://www.aardkunde.nl/>.
- . 2012. "BISNederland". *Bodemkaart 1 : 50 000*. <http://www.bodemdata.nl/>.
- Bosch, J.H.A. 2008. "Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2". 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- Boshoven, E.H. 2006. "Nijnsel, Bakkerpad". BAAC Briefrapport 06.243.
- de Mulder, E.F.J. 2003a. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Gemeente Sint-Oedenrode. 2011. "Notitie archeologiebeleid gemeente Sint-Oedenrode".
- "Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)". <http://www.ikme.nl>.
- Kadaster. 1811. "Kadastrale Minuten". 1832. <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.
- . 2013. "BAG-Viewer". <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster - PDOK. 2014. *AHN2 - Kadaster*. <http://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/search#ffff9d7cf-9929-4dde-98b8-06ceda7e5610>.
- Kadaster, en PDOK. 2014. "AHN2 - WCS service". <http://nationaalgeoregister.nl>.
- de Mulder, E.F.J. 2003b. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Oude Rengerink, J.A.M. 1997. "Rijksweg A50 Eindhoven-Oss. Aanvullende archeologische inventarisatie (AAI: Fase A, B en C)". 283. RAAP-rapport. RAAP Archeologisch Adviesbureau. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-zbr-x7z5>.
- Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken, en B.I. Smit. 2015. "Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld". Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. <https://doi.org/10.17026/dans-xf6-ywnd>.
- Rijk Geologische dienst. 1973. "Geologische kaart van Nederland 1: 50 000, blad 51 Eindhoven oost".
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2017. "Archis3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed". <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. "e-depot voor de Nederlandse archeologie". <http://www.edna.nl>.
- SIKB. 2018. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 4.1".
- Van de Velde, E., R. Nillesen, en J.H.F. Leuving. 2010. "Bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen, Sonseweg te Nijnsel". SyntheGra Rapport S090185. <https://doi.org/10.17026/dans-zjf-9z2y>.
- Van der Feest, N, D Hagens, en T Laenens. 2016. "Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Huisakkerweg 5 te Nijnsel." Aeres Milieu.

## Figuren



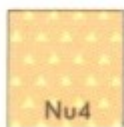
Figuur 2: Luchtfoto.



*Figuur 3: Toekomstige situatie, nrs. 1 tot en met 4 zijn nieuwbouw, nr. 12 is bestaande bebouwing.*



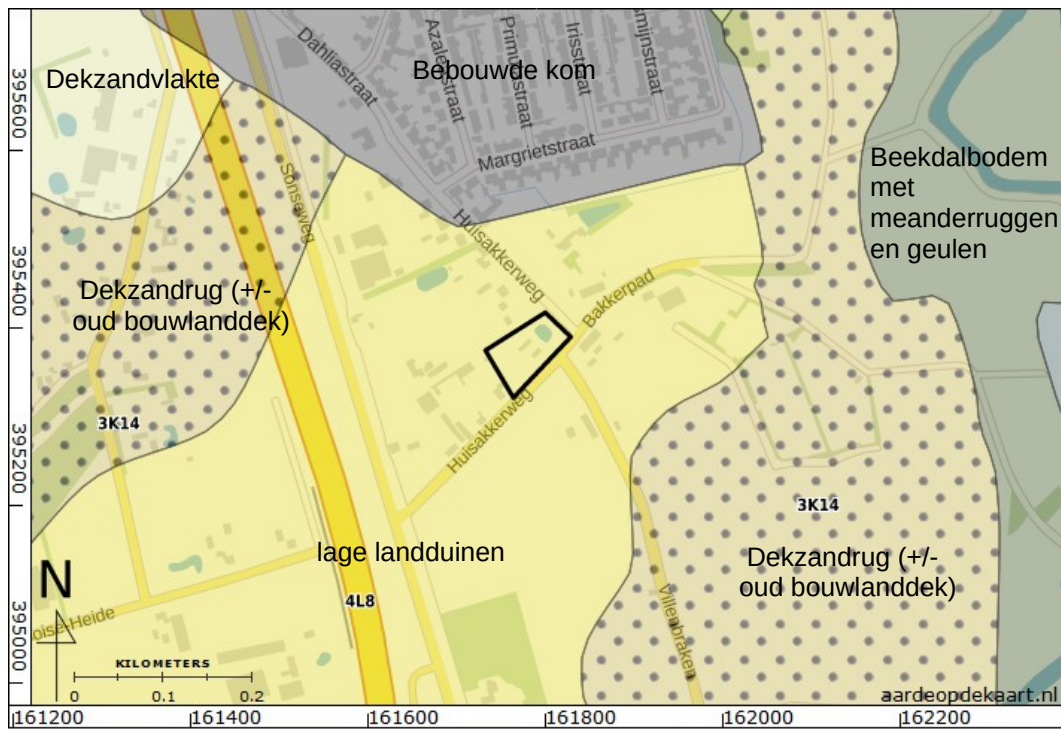
Dekzand dunner dan 2 m op fluvioperiglaciale afzettingen 1  
Coversands < 2 m on fluvio-periglacial deposits 1



Dekzand dunner dan 2 m op fluvioperiglaciale afzettingen 2  
Coversands < 2 m on fluvio-periglacial deposits 2

Figuur 4: Geologische kaart 1: 50 000 (Rijk Geologische dienst 1973).





Figuur 5: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).

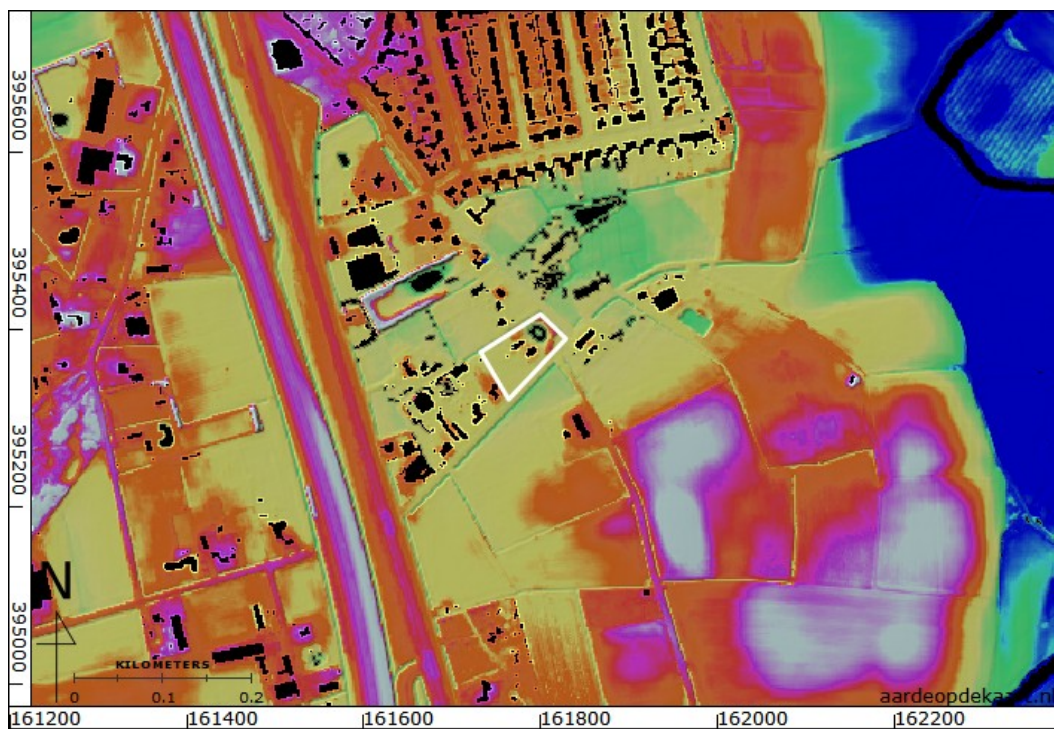
**Landschap**

-  Beekdal
-  Dekzandrug
-  Dekzandvlakte
-  Veen

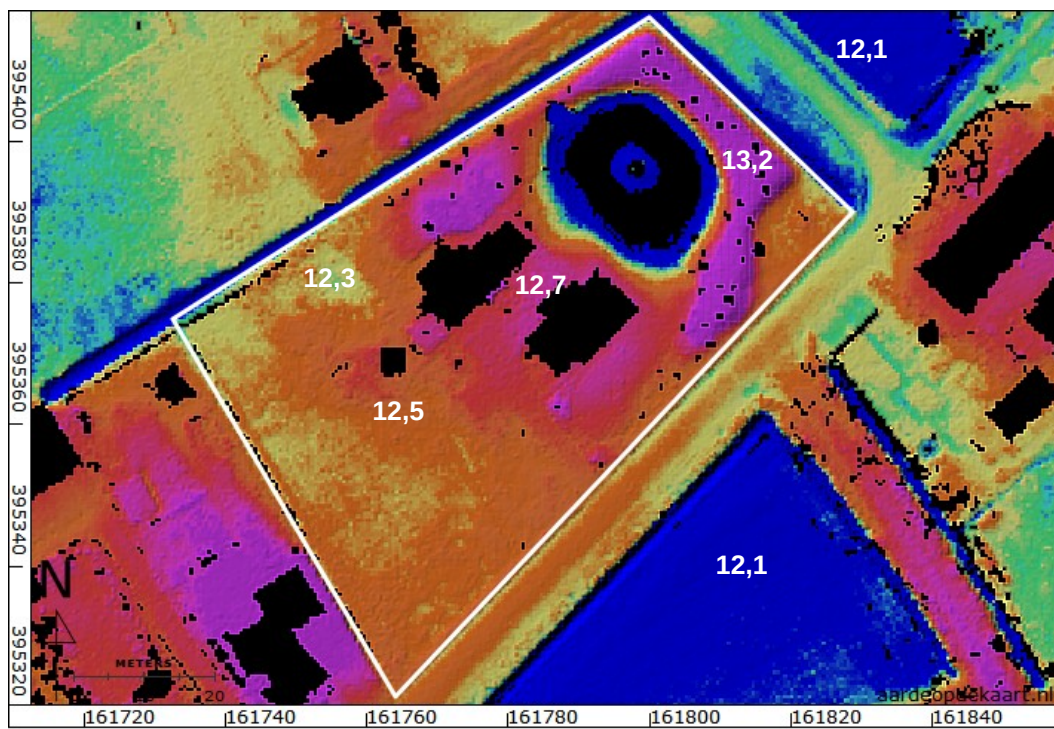
**Bekende waarden**

-  AMK terreinen
-  Oude kern
-  Slotjes
-  Kloosterterreinen

*Figuur 6: Archeologische waardenkaart voormalige gemeente Sint Oederode (Gemeente Sint-Oedenrode 2011).*



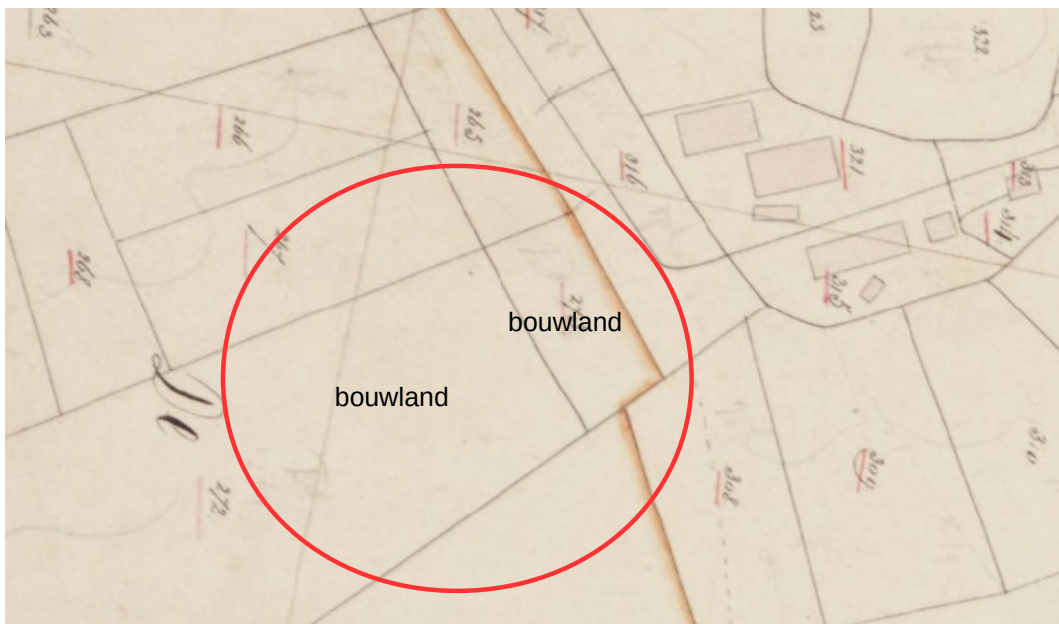
Figuur 7: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2 (Kadaster - PDOK 2014).



Figuur 8: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2, detail.



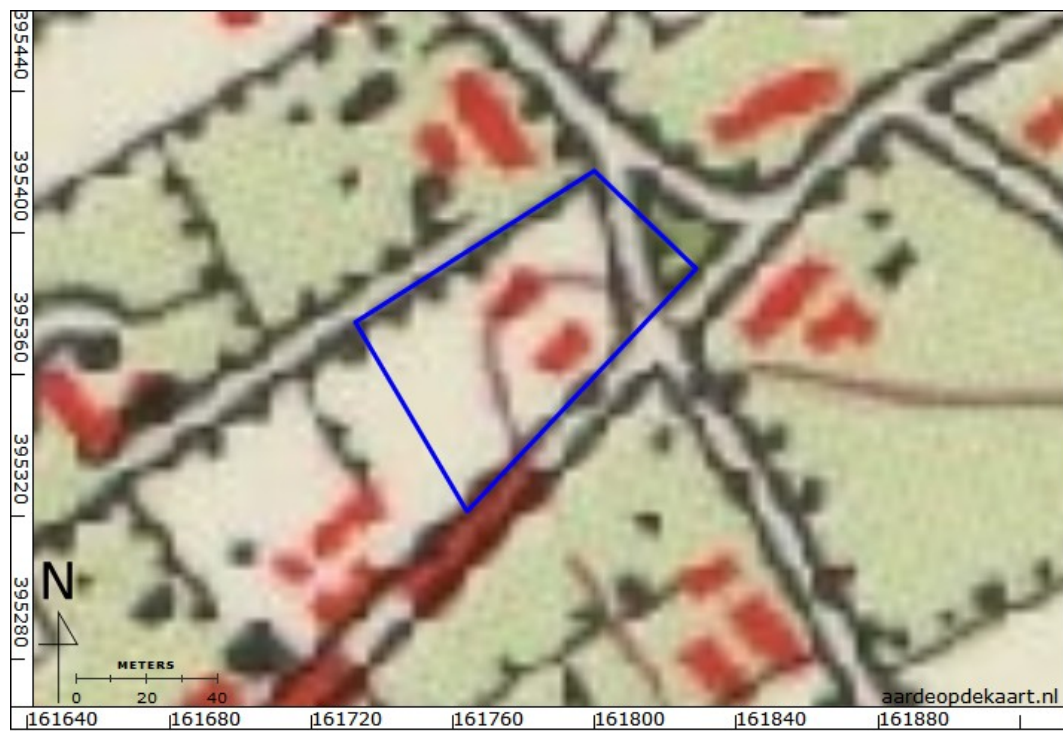
Figuur 9: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012).



Figuur 10: Kadastrale minuut uit 1811-1832 (Kadaster 1811).



*Figuur 11: Bonneblad 1900.*



Figuur 12: Topografische kaart 1963.

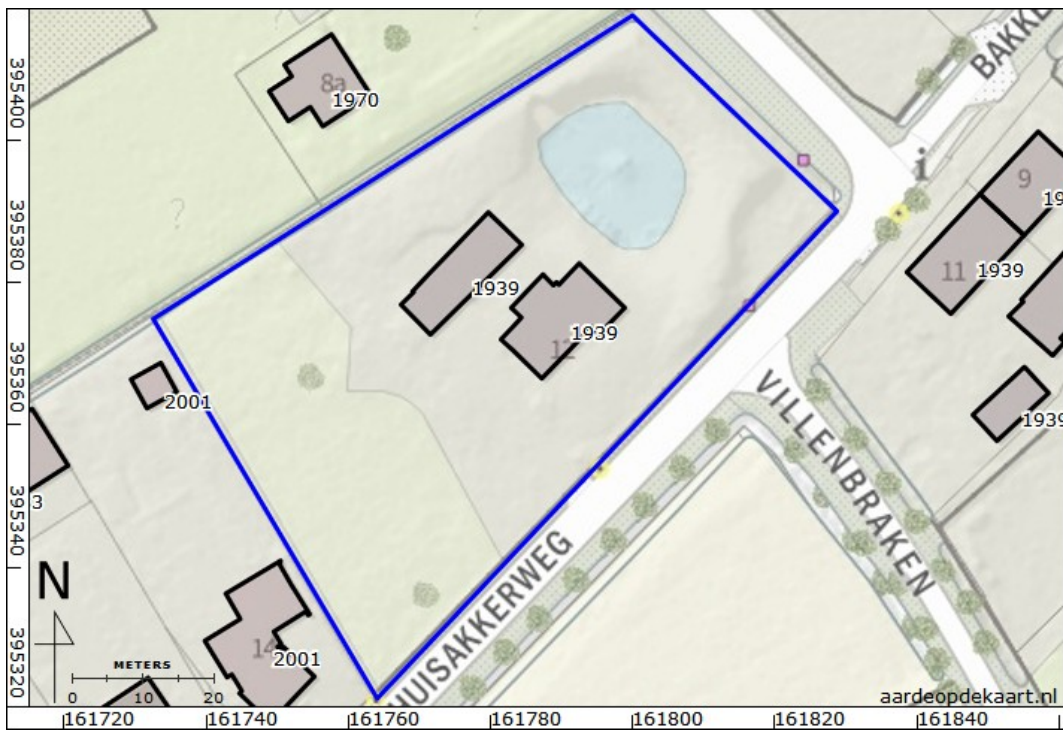




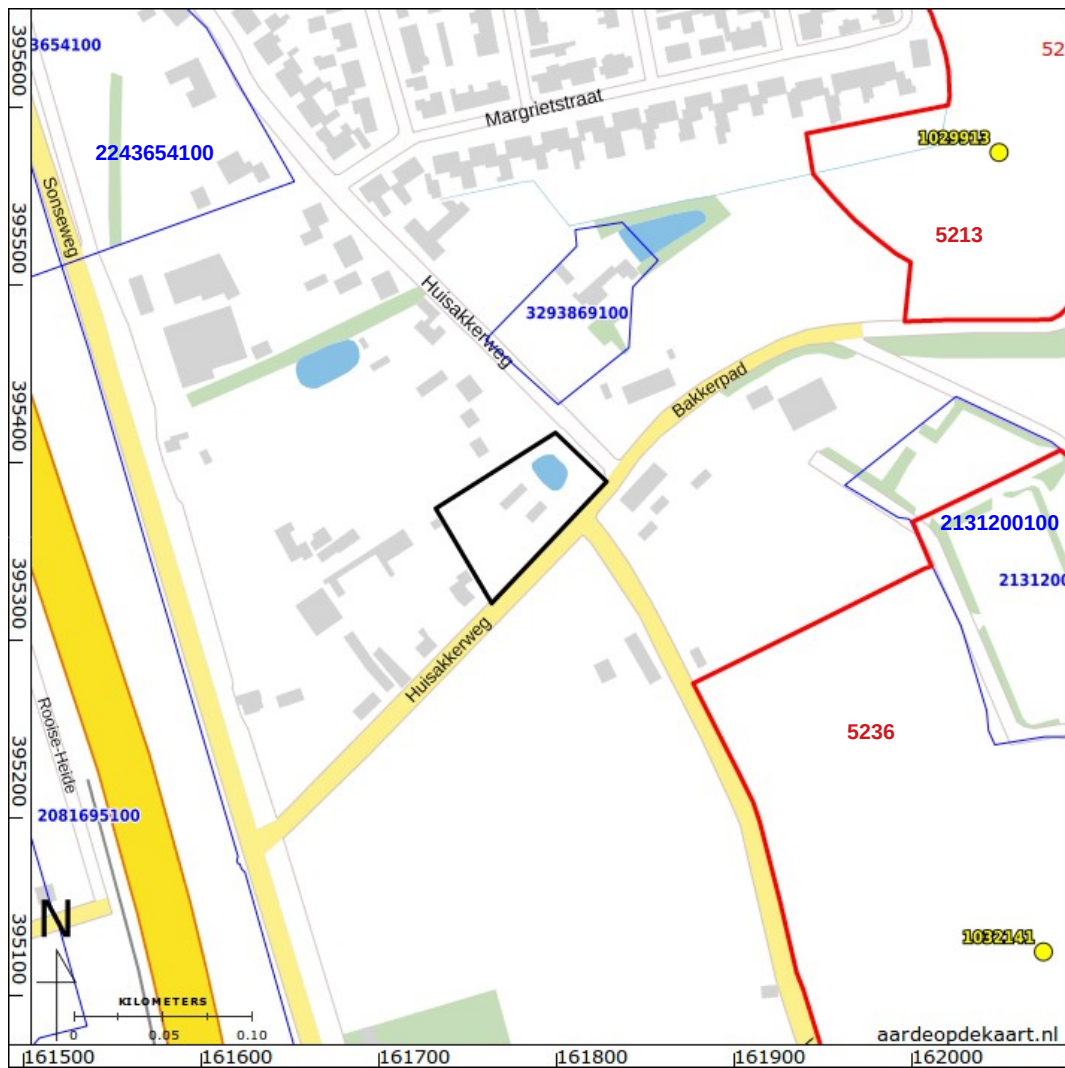
Figuur 13: Topografische kaart 1983.



*Figuur 14: Topografische kaart 1993.*



Figuur 15: Actuele topografische kaart en bouwjaar huidige bebouwing op basis van BAG (Kadaster 2013).



Figuur 16: AMK terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in het onderzoeksgebied (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2017).



### Waardering

#### Bekende waarden

- Catagorie 1: AMK terreinen
- Catagorie 2: Slotjes ,kerken en kloosters
- Catagorie 3: Oude kern

### Verwachte waarden

- Catagorie 4: Hoge verwachting hoeves en molens
- Catagorie 5: Hoge verwachting
- Catagorie 6: Middelhoge verwachting
- Catagorie 7: Lage verwachting

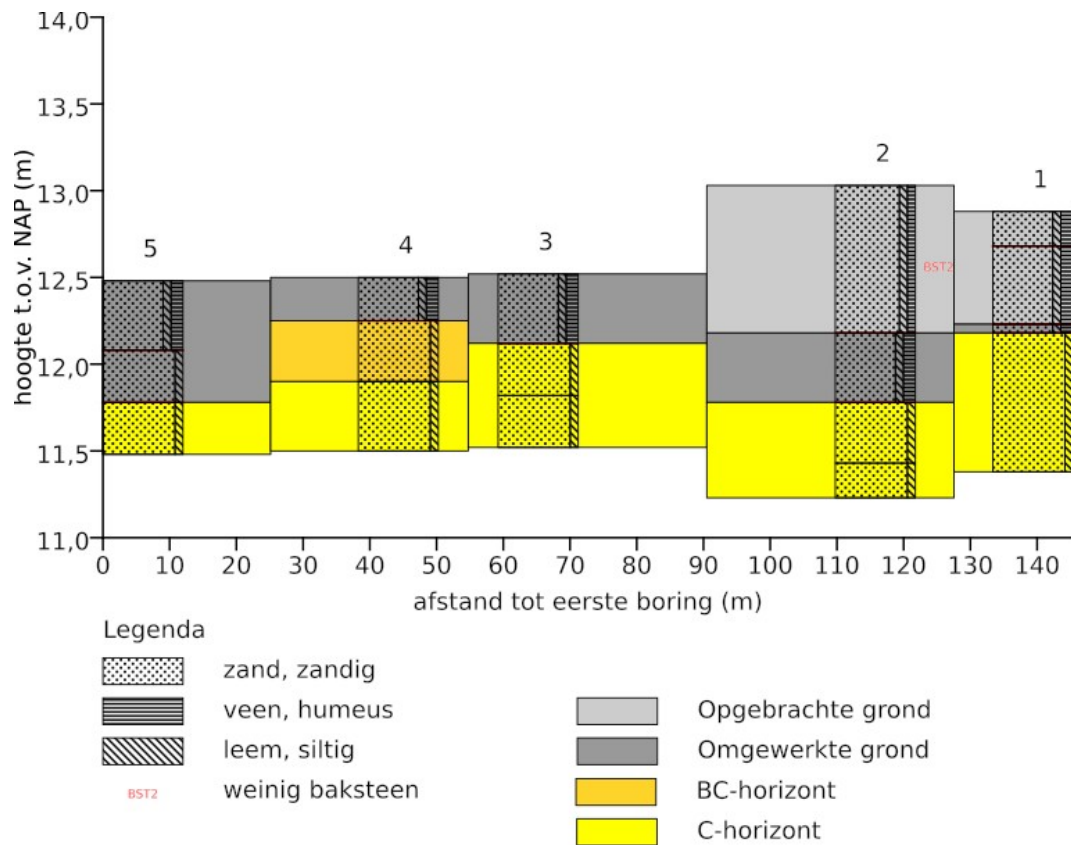
*Figuur 17: Verwachtingenkaart voormalige gemeente Sint-Oedenrode (Gemeente Sint-Oedenrode 2011).*



Figuur 18: Boorpuntenkaart, de nieuwbouw is aangeduid in rood.



Figuur 19: Aanvullende boringen rondom boring 4.



Figuur 20: Schematisch profiel.



## Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	boortype	overig
	boven	onder										
1												
	0	20	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos				7cm-Edelmanbo ring;	basis scherp; matig kleine spreiding; opgebrachte grond; spoor grijze vlekken; zand afgerond
	20	65	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos				7cm-Edelmanbo ring;	basis scherp; matig kleine spreiding; spoor gele vlekken; zand afgerond; opgebrachte grond
	65	70	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos				7cm-Edelmanbo ring;	basis scherp; matig kleine spreiding; omgewerkte grond; zand afgerond
	70	150	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos			C-horizont	7cm-Edelmanbo ring;	zand afgerond; matig kleine spreiding
2												
	0	85	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos		weinig baksteen		7cm-Edelmanbo ring;	basis scherp; matig kleine spreiding; zand afgerond; opgebrachte grond
	85	125	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos				7cm-Edelmanbo ring;	basis scherp; spoor bruine vlekken; spoor gele vlekken; zand afgerond; matig kleine spreiding
	125	160	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos			C-horizont	7cm-Edelmanbo ring;	zand afgerond; matig kleine spreiding
	160	180	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos			C-horizont	7cm-	zand afgerond; matig

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	boortype	overig
	boven	onder										
3											Edelmanbo ring;	kleine spreiding
	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos				7cm- Edelmanbo ring;	basis scherp; matig kleine spreiding; spoor gele vlekken; zand afgerond; bouwvoor
	40	70	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos	weinig roestvlekken		C-horizont	7cm- Edelmanbo ring;	zand afgerond; matig kleine spreiding
	70	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos	weinig roestvlekken		C-horizont	7cm- Edelmanbo ring;	zand afgerond; matig kleine spreiding
4												
	0	25	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos				7cm- Edelmanbo ring;	matig kleine spreiding; zand afgerond; bouwvoor; basis scherp; weinig bruine vlekken
	25	60	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-geel	kalkloos	spoor roestvlekken		BC-horizont	7cm- Edelmanbo ring;	zand afgerond; matig kleine spreiding
	60	100	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkloos			C-horizont	7cm- Edelmanbo ring;	zand afgerond; matig kleine spreiding
5												
	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos				7cm- Edelmanbo ring;	basis scherp; matig kleine spreiding; weinig gele vlekken; bouwvoor; zand afgerond
	40	70	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos	weinig roestvlekken			7cm- Edelmanbo ring;	basis scherp; spoor bruine vlekken; matig kleine spreiding; zand afgerond; omgewerkte grond; weinig grijze vlekken

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	boortype	overig
	boven	onder										
6	70	100	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos	weinig roestvlekken			7cm-Edelmanbo ring;	zand afgerond; matig kleine spreiding
	0	45	zand	matig humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos				7cm-Edelmanbo ring;	matig kleine spreiding; weinig gele vlekken; zand afgerond; bouwvoor; basis scherp
	45	55	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos				7cm-Edelmanbo ring;	basis scherp; weinig gele vlekken; zand afgerond; matig kleine spreiding
	55	75	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos	spoor roestvlekken		C-horizont	7cm-Edelmanbo ring;	zand afgerond; matig kleine spreiding
7	0	50	zand	matig humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-grijs	kalkloos				7cm-Edelmanbo ring;	weinig bruine vlekken; zand afgerond; matig kleine spreiding
	50	75	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos	spoor roestvlekken		C-horizont	7cm-Edelmanbo ring;	zand afgerond; matig kleine spreiding
8	0	40	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos		weinig baksteen		7cm-Edelmanbo ring;	matig kleine spreiding; zand afgerond; bouwvoor; basis scherp
	40	75	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos			C-horizont	7cm-Edelmanbo ring;	basis scherp; zand afgerond; matig kleine spreiding

Coördinaten van de boringen:

<b>nr.</b>	<b>X (m RD)</b>	<b>Y (m RD)</b>	<b>Z (cm NAP)</b>
1	161799	395408	1288
2	161814	395391	1303
3	161780	395353	1252
4	161766	395338	1250
5	161747	395371	1248
6	161766	395343	1247
7	161772	395340	1252
8	161768	395336	1251