

CAR

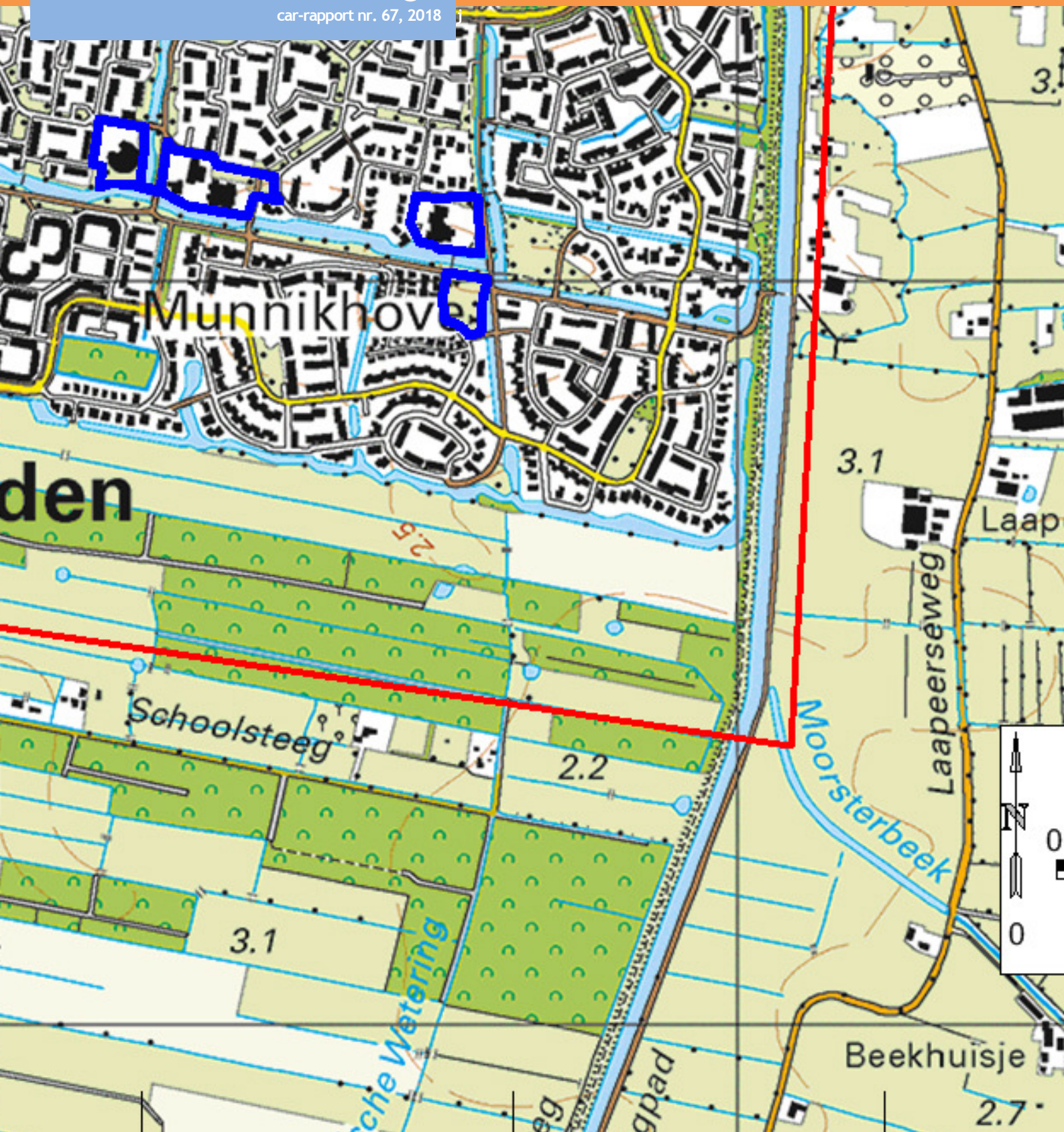
Centrum voor Archeologie

car-rapport nr. 67, 2018

Archeologische inventarisatie (BO)

Berkelwijk

Leusden



Archeologische inventarisatie (BO)
Berkelwijk
Leusden

Onderzoeksgegevens

Project: Berkelwijk Leusden
 Onderzoek: Bureauonderzoek (BO)
 Meldingnummer: 4573458100
 SIC: BER'17
 Opdrachtgever: Mr. D. Rüter, Gemeente Leusden, Afdeling Beleid
 Uitvoerder: Centrum voor Archeologie (CAR), Gemeente Amersfoort
 Datum uitvoering: november 2017
 Locatie / adres: Berkelwijk,
 basisscholen 't Ronde (Uilenhoeve 39), De Heerd (Berkelweg 33 - 37) De Holm (Lingewijk 13 en Agnietenhove 51a)
 Percelen: F5152, F5671, F6815, F7463, F7480, F7558, F7687
 Gemeente: Leusden
 Provincie: Utrecht
 Kaartblad: Blad nr. 32D, volgens topografische kaart 1:25.000
 Coördinaten: centrum X: 158.499 Y: 460.118; centrumcoördinaten 't Ronde: X: 158.168 Y: 460.177;
 noordwest X: 158.143 Y: 460.217; centrumcoördinaten De Heerd: X: 158.294 Y: 460.130;
 noordoost X: 158.656 Y: 460.111; centrumcoördinaten De Holm: X: 158.608 Y: 460.074;
 zuidoost X: 158.656 Y: 459.927; centrumcoördinaten De Holm dependance: X: 158.633 Y: 459.966;
 zuidwest X: 158.142 Y: 460.125.
 Omvang: Plangebied: circa 23.500 m²;
 Onderzoeksgebied: 1.583.000 m²
 AWW Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied; categorie 3,4 en 5 (hoge, middelhoge en lage verwachting)
 Bevoegd gezag: Gemeente Leusden
 Toetsing: drs. M. Verhamme namens Gemeente Leusden dd. 28-11-2017
 Status rapport: definitief en goedgekeurd



De originele onderzoeksadministratie en de vondsten bevinden zich in het archeologisch archief en depot van de Gemeente Amersfoort.

colofon

CAR rapport 67 – Archeologische inventarisatie (BO & IVO-O) Berkelwijk, Leusden.

ISSN: 1879-4289

© 2018

uitgave: Centrum voor Archeologie, Gemeente Amersfoort

tekst: S. Beumer, MA
 afbeeldingen: Centrum voor Archeologie, Gemeente Amersfoort (tenzij anders vermeld)
 vormgeving: T. d'Hollosy
 uitgave: Centrum voor Archeologie, Gemeente Amersfoort

De CAR-rapportenreeks is een reeks waarin het Centrum voor Archeologie van de Gemeente Amersfoort standaard eindrapportages (zoals bedoeld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) van de door hun uitgevoerde archeologische onderzoeken publiceert. De reeks staat onder redactie en autorisatie van de stadsarcheologen van de Gemeente Amersfoort: mevr. drs. F.M.E. Snieder en dhr. drs. T. d'Hollosy.

Inhoud

3

1. Inleiding	5
2. Locatie	6
3. Beleidskader	7
4. Aardwetenschappelijke situatie	8
5. Historische omgeving	13
6. De archeologische omgeving	19
7. Conclusie en advies	21
Literatuur	22
Bijlage	24

Samenvatting

4

De Gemeente Leusden gaat samen met de Stichting Voila en de Vereniging voor Montessori Onderwijs Leusden nieuwe huisvesting voor drie basisscholen en woningbouw realiseren. Daarvoor worden drie schoolgebouwen gesloopt. Voor deze plannen is een bestemmingsplanwijziging nodig. De exacte omvang van de nieuwbouw is nog niet bekend. In het kader van deze wijziging moet in kaart worden gebracht of op de locaties van de drie scholen behoudenswaardige archeologische resten aanwezig kunnen zijn, die door de bodemingrepen gevaar lopen.

Tijdens deze archeologische inventarisatie wordt aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de geomorfologie, bodemkunde, cultuurhistorie en archeologie bepaald of er sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de bodemingrepen worden bedreigd. Daarmee wordt de vraag beantwoord wat de archeologische verwachting binnen het plangebied is.

Op de archeologische verwachtings- en beleidskaart van de Gemeente Leusden uit 2011 ligt het plangebied in een zone met een lage en een middelhoge archeologische verwachting.

Het plangebied lijkt volgens zowel de geomorfologische als de bodemkaart relatief laag te liggen en in het verleden erg nat te zijn geweest waardoor onder andere veenvorming kon optreden. Meer naar het oosten begint een lage dekzandrug die wat hoger en droger was. Landschappelijk gezien lijkt het meer voor de hand dat er archeologische resten in het oosten van het plangebied zullen worden aangetroffen. Op historische gronden is het mogelijk dat in het plangebied bewoningsresten aanwezig zijn vanaf ongeveer het midden van de 12^{de} eeuw, wanneer het gebied wordt ontgonnen. Grootschalige bebouwing wordt niet verwacht binnen het plangebied. Wel zouden resten kunnen worden aangetroffen van gebouwen met een opslagfunctie zoals schuren of spiekers. Het is bovendien mogelijk resten uit de Tweede Wereldoorlog aan te treffen. Het gaat dan om kleine losse vondsten die met stellingen en een veldhospitaal te maken hebben. Op basis van de archeologische gegevens is er een lage tot middelhoge verwachting op het aantreffen van resten van jagers-verzamelaars (middelhoog in het oosten) en boeren.

In de directe omgeving zijn geen vindplaatsen bekend die aansluiten op deze verwachting.

Ter plaatse van de drie schoolgebouwen is de ondergrond tot minimaal 80 - 90cm afgegraven. Als aanvulling op de inventarisatie is tevens een bodemkundig booronderzoek uitgevoerd. Daaruit blijkt dat ook buiten de schoolgebouwen de ondergrond tot in het dekzand is afgegraven en weer is aangevuld met schoon zand. Aan de westkant is dit minder het geval, maar is de ondergrond te nat om geschikt te zijn voor bewoning.

Op grond van deze resultaten wordt geadviseerd om het plangebied geheel vrij te geven voor de voorgenoemde ontwikkeling.

1. Inleiding

In november 2017 heeft het Centrum voor Archeologie (CAR) in opdracht van de Gemeente Leusden een archeologische inventarisatie (bureauonderzoek) uitgevoerd.

1.1 Aanleiding

De Gemeente Leusden gaat samen met de Stichting Voila en de Vereniging voor Montessori Onderwijs Leusden nieuwe huisvesting realiseren waarin drie basisscholen ('t Ronde, De Heerd en De Holm) een plek krijgen. Deze nieuwe huisvesting, het IKC Berkelwijk, zal op de locatie van de huidige basisschool De Heerd komen. Op de vrijkomende locaties van de overige twee basisscholen is plaats voor woningbouw. Voor deze plannen is een bestemmingsplanwijziging nodig. De exacte omvang van de nieuwbouw is nog niet bekend. In het kader van deze wijziging moet in kaart worden gebracht of op de locaties van de drie scholen behoudenswaardige archeologische resten aanwezig kunnen zijn, die door de bodemingrepen gevaar lopen.

1.2 Doel en vraagstelling

De archeologische inventarisatie bestaat uit een gecombineerd onderzoek; een archeologisch bureauonderzoek met enkele bodemkundige controleboringen.

Het doel van dit bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde, archeologische verwachting binnen het plangebied. Er wordt aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de geomorfologie, bodemkunde, cultuurhistorie en archeologie bepaald of er sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de bodemingrepen worden bedreigd.

Als aanvulling daarop is tevens een inventariserend veldonderzoek verricht waarbij de geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied zijn getoetst en waar mogelijk bijgesteld. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (verkenkende fase).

De hoofdvraag die in dit bureauonderzoek wordt beantwoord is: wat is de archeologische verwachting binnen het plangebied op basis van de landschappelijke,

(bouw)historische en archeologische kenmerken? Daaruit vloeit de vraag welke vragen uit de Lokale Onderzoeks Agenda van de Gemeente Leusden in potentie kunnen worden beantwoord na archeologisch onderzoek binnen het plangebied.¹

Op basis van de resultaten van de archeologische inventarisatie wordt een advies opgesteld in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Op basis van dit advies neemt het bevoegd gezag (Gemeente Leusden) een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0 (KNA 4.0).²

1.3 Resultaat

Dit rapport, een *standaard rapport Bureauonderzoek* zoals bedoeld in het KNA, bevat de resultaten van de archeologische inventarisatie.

¹ Dit geldt met name tijdens een proefsleuvenonderzoek of opgraving; Beumer 2017.

² KNA staat voor Kwaliteitseisen der Nederlandse Archeologie. Dit rapport is opgesteld volgens KNA versie 4.0 (CCvD 2016)

2. Locatie

2.1 Plangebieden

De drie basisscholen 't Ronde, De Heerd en De Holm met daarbij de pleinen en het groen inclusief de dependance en het grasland vormen het plangebied.

2.2 Onderzoeksgebied

Om een goede landschappelijke, (bouw)historische en archeologische inventarisatie te maken is het nodig gegevens te verzamelen van een ruimer gebied. Het onderzoeksgebied beslaat daarom het gebied dat binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied ligt.

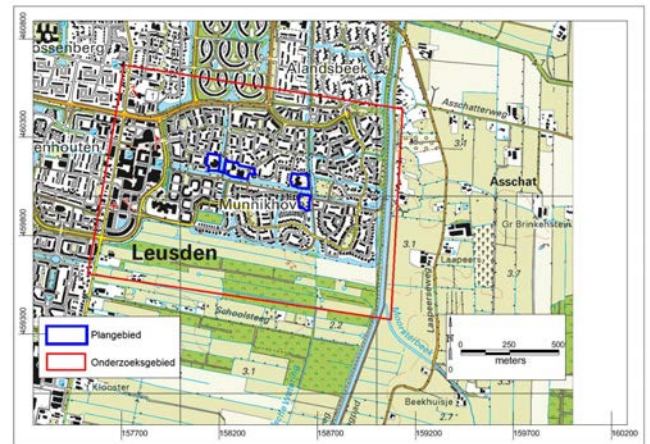
2.3 Huidige situatie

De drie basisscholen liggen in het midden van de bebouwde kom van Leusden. Montessorischool 't Ronde ligt aan Uilenhoeve 39. Het is een rond gebouw met daaromheen een speelplein en groen. De oppervlakte van de school en het plein is samen ongeveer 5000 m². Openbare basisschool De Heerd ligt aan Berkelwijk 33. Eromheen is een speelplein met groen. Aan de westzijde staan nog twee kleinere gebouwen (nummer 35 en 37). De gezamenlijke oppervlakte is circa 10.000 m². Protestants-Christelijke basisschool De Holm ligt aan de Lingewijk 13. Ook om deze school ligt een speelplein en groen. De oppervlakte van plein en gebouw samen is ongeveer 5000 m². Deze school heeft ten zuiden aan de Agnietenhove 51a een dependance die ook wordt gesloopt en bij de woningbouwplannen wordt betrokken. Om de dependance ligt een grasveld die samen met het gebouw ongeveer 3500 m² is. Aan de zuidkant van de drie scholen en noordkant van de dependance ligt een sloot.

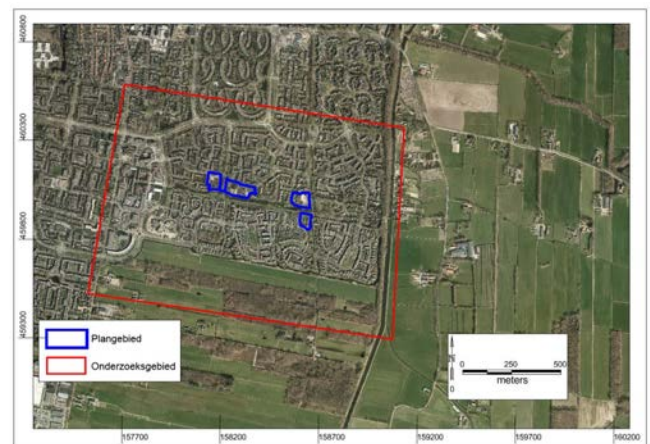
2.4 Toekomstig gebruik

De huidige schoolgebouwen van de basisscholen 't Ronde, De Heerd en De Holm worden gesloopt. Daarvoor in de plaats komt op de locatie van De Heerd een nieuw gebouw waarin de drie basisscholen worden gehuisvest. Ter plaatse van de scholen 't Ronde en De Holm (inclusief dependance) worden woningen gebouwd.

Zowel de plannen voor het nieuwe schoolgebouw als voor de woningen zijn nog niet concreet. De afmetingen van de nieuwbouw inclusief informatie over funderingen of eventuele kelders is nog niet bekend.



Afbeelding 1, uitsnede van de topografische kaart met daarop het plan- en onderzoeksgebied.



Afbeelding 2, uitsnede van de luchtfoto met daarop het plan- en onderzoeksgebied.

3. Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

In 1992 ondertekende Nederland het Europese verdrag inzake de bescherming van het archeologische erfgoed - ook wel het Verdrag van Malta (of Valletta).³ Sindsdien is het rijksbeleid dat archeologische waarden volwaardig meetellen in beslissingen over de ruimtelijke inrichting. In de 'archeologische monumentenzorg' (AMZ) is behoud *in situ* het streven; om het bodemarchief voor het nageslacht te bewaren en ook in de toekomst nog te kunnen raadplegen, wordt geprobeerd de meest waardevolle en representatieve resten van het verleden zo goed mogelijk te behouden, te ontzien en te beheren; alleen wanneer het niet anders kan, mag een vindplaats worden opgegraven.

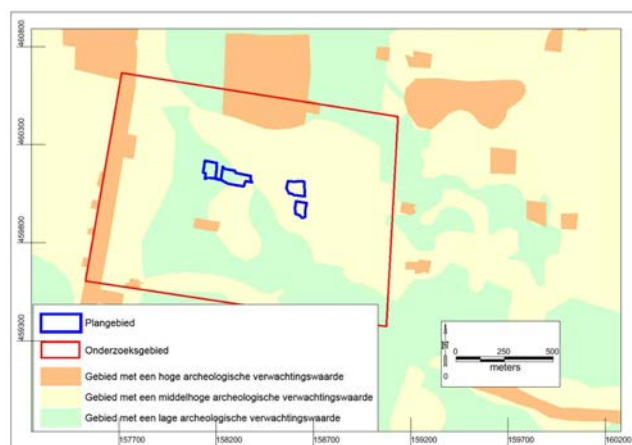
Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden. De wet is in de plaats van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) uit 2007 en de Monumentenwet uit 1988 gekomen. De Wamz was een wijzigingswet en regelde globaal genomen drie aspecten van de archeologische monumentenzorg: de financiering, de bestuurlijke besluitvorming en de archeologische uitvoering. Samen met de in 2019 in te voeren Omgevingswet maakt de Erfgoedwet een integrale bescherming van het Nederlandse cultureel erfgoed mogelijk. In de Omgevingswet worden alle onderdelen rond de omgang met cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving samen gebracht. Tot de invoering van deze wet zullen alle over te nemen delen van de Monumentenwet uit 1988 van kracht blijven. Ze zijn opgenomen in het overgangsrecht in de Erfgoedwet.

Het Rijk heeft middels de Monumentenwet 1988 bepaald dat archeologisch onderzoek verplicht is bij een grondroerende activiteit met een oppervlakte van 100 m² of meer. De wet biedt gemeenten beleidsvrijheid om haar eigen afweging te maken voor wat betreft de oppervlakte als ook voor wat betreft de diepte van de grondroerende activiteit in relatie tot de verplichting van een archeologisch vooronderzoek. Deze bepaling wordt in de toekomstige Omgevingswet overgenomen.

3.2 Gemeentelijke beleid

In Nederland speelt het grootste deel van de ruimtelijke ontwikkeling zich af op gemeentelijk niveau. Daarom is er voor gekozen om gemeenten verantwoordelijk te maken voor de uitvoering van het rijksbeleid en het Verdrag van Malta. Deze verantwoordelijkheid is in 2007 vastgelegd in de Wamz. De Gemeente wordt geacht om in alle ruimtelijke besluitvormingsprocessen het archeologische belang mee te wegen. Om de gemeentelijke rol als beslissend bestuursorgaan adequaat te kunnen vervullen is een gemeentelijk archeologiebeleid met een eigen (inhoudelijk en bestuurlijk) afwegingskader noodzakelijk. Het gemeentelijk archeologiebeleid komt tot uitdrukking in de archeologische beleidskaart. Hierop staat per verschillende (verwachtings)waardezone aangegeven welke eisen de Gemeente in het kader van de Archeologische Monumentenzorg stelt.

Volgens de archeologische verwachtings- en beleidskaart van de Gemeente Leusden uit 2011 ligt het plangebied in een zone met een middelhoge en een lage archeologische verwachting. Dat betekent dat in een gebied met een lage verwachting plangebieden groter dan 10.000 m² waarbinnen bodemingrepen dieper dan 30 cm minus het maaiveld plaatsvinden een archeologisch onderzoek nodig is. In gebieden met een middelhoge verwachting ligt die ondergrens op 500 m².



Afbeelding 3, uitsnede uit de archeologische verwachtings- en beleidskaart Leusden 2011 (d'Hollosy 2011) met daarop het plan- en onderzoeksgebied.

³ Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (herzien), Valletta, 16-01-1992.

4. Aardwetenschappelijke situatie

Geomorfologie	2M14, 3K14
Bodem	Vz/zWz/vWz/pZg23
Watertrap	GWT-II
Maaiveldhoogte	2,7m - 3,0m +NAP

Tabel 1, overzicht van de aardwetenschappelijke data.

Leusden ligt op de overgang van het Midden-Nederlandse stuwwallandschap in het zuidwesten naar het dekzandlandschap in het noordoosten. Aan de basis van de huidige landschappelijke kenmerken van Leusden liggen geologische processen gedurende het Midden- en het Laat-Pleistoceen (500.000 tot 11.500 jaar geleden).

De stuwwal, beter bekend als de Utrechtse Heuvelrug, is tijdens de ijstijden van het Midden- en het Laat-Pleistoceen ontstaan. Met name de ijsstuwung tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (238.000 tot 128.000 jaar geleden) heeft de Utrechtse Heuvelrug gevormd.⁴ De stuwwal bestaat uit gestuwd, grofzandige pleistocene rivierafzettingen afkomstig van de voorlopers van de huidige Rijn en, in mindere mate, de Maas. Op de plek van de Gelderse Vallei bevond zich een landtong die de grond aan weerszijden omhoog stuwde. De gestuwde afzettingen worden tot het Laagpakket van Gieten, Formatie van Drente gerekend.⁵ Al aan het eind van het Saalien zijn de stuwwallen sterk geërodeerd door smeltwater van het gletsjerijs. Het smeltwater veroorzaakte brede, trechtervormige dalen met aan de bodem grote daluitspoelingswaaiers. Hier lag een grote hoeveelheid door het water meegenomen zand en grind die als afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Schaarsbergen, Formatie van Drente.⁶

Aan het eind van het Pleistoceen, in de laatste ijstijd ofwel Weichselien (116.000-11.500 jaar geleden) ontstond aan de voet van de stuwwal een reliëfrijk landschap door de aanwezigheid van sneeuwsmeltwaterrivieren en daluitspoelingswaaiers. In diezelfde periode verplaatsten poolwinden enorme hoeveelheden zand, waarmee het bekken (de Gelderse Vallei) vol stooft. Het is in opeenvolgende stuifstadiën als een dikke, vlakke deken afgezet. In dit dekzand is door de wind reliëf aangebracht

in de vorm van lange, parabole duinen (dekzandruggen) en laagten. Zo werd achtereenvolgens in het landschap het oude en het jonge dekzand afgezet, wat het dekzandlandschap ten noorden en oosten van de stuwwal heeft gevormd (Laagpakket van Kootwijk/Formatie van Bortel).⁷ Diverse beken hebben tussen de ruggen beekdalen van hooguit enkele meters diep gevormd en daarin wat beekleem afgezet. Stijgende temperaturen na de laatste ijstijd zorgden voor een stijging van het grondwater waardoor in de loop van de tijd uitgestrekte hoogvenen zijn ontstaan en de beeksystemen verder vertakt raakten.

In het Holoceen (14.100 jaar geleden tot heden) was in deze streek voor het eerst uitgebreide begroeiing te zien. In eerste instantie bestond de begroeiing uit typische toendravegetatie. Vanaf het *Boreaal* (9000 - 8000 jaar geleden) ontwikkelde zich de eerste warmteminnende boomsoorten gevolgd door eik en andere loofboomsoorten.⁸ In het Vroeg-Holoceen waren in de Gelderse Vallei nog maar weinig beken actief. Water vloede niet meer weg uit het gebied. De combinatie van goed doorlatende zandbodems, kweldruk vanuit de omliggende heuvels, een langzame toename van neerslag en een vlak bekkengebied zorgde voor snel stijgende grondwaterspiegels. Daarbij was er eveneens sprake van een zeespiegelstijging.⁹ Deze verslechterde waterhuishouding leidde tot vernatting en veengroei. Omstreeks 2900 v. Chr. bestond het gehele (latere) Zuiderzeegebied uit één groot veenmoeras. De slechte drainage van oppervlaktewater door dit veengebied naar de kust zorgde voor ophoping van bodemwater in de achterliggende Eemvallei, waardoor de veenvorming werd versterkt. Deze situatie duurde voort tot circa 1850 v. Chr.¹⁰ Pas tijdens de eerste ontginningen in de 12^{de} eeuw verdween het veen uit het landschap in Leusden.

4.1 Geomorfologie en hoogte

Volgens de geomorfologische kaart uit 1977 ligt het plangebied op de overgang van een vlakke van ten dele

⁴ Berendsen 2004.

⁵ Mulder e.a. 2003.

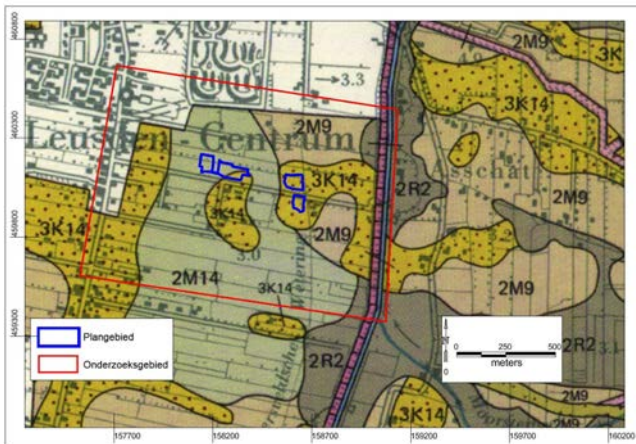
⁶ Mulder e.a. 2003.

⁷ Mulder e.a. 2003.

⁸ Jungerius et. al. 1973.

⁹ Scholte Lubberink e.a. 2015, 24.

¹⁰ Scholte Lubberink e.a. 2015, 26-27.



Afbeelding 4, uitsnede van de geomorfologische kaart met daarop het plan- en onderzoeksgebied (Stiboka 1977)

verspoelde dekzanden (west; 2M14 vervlakt door veen of verspoelingsmateriaal) naar een lage dekzandrug (oost; 3K14).¹¹ De kaart uit 2008 geeft aan dat het gehele plangebied in een gebied met verspoelde dekzanden ligt.¹² Het Actueel Hoogtebestand Nederland geeft aan dat in het midden van het plangebied een lichte verhoging van het maaiveld aanwezig is. Het maaiveld ligt daar op een hoogte van circa 2,8m +NAP tot 3,0m +NAP. Aan de west- en oostkant is het maaiveld ongeveer 2,7m +NAP.

4.2 Bodem en grondwater

De bodemkaart laat zien dat in het westen van het gebied verschillende soorten veen (Vz/zWz/vWz/) in de ondergrond aanwezig zijn, die richting het oosten overgaan naar beekeerdgronden van leemarm en zwak lemig fijn zand (pZg23).¹³ De watertrap is in het gehele gebied II. Dat betekent dat de laagste waterstand tussen de 50 en 80 cm onder maaiveld ligt.

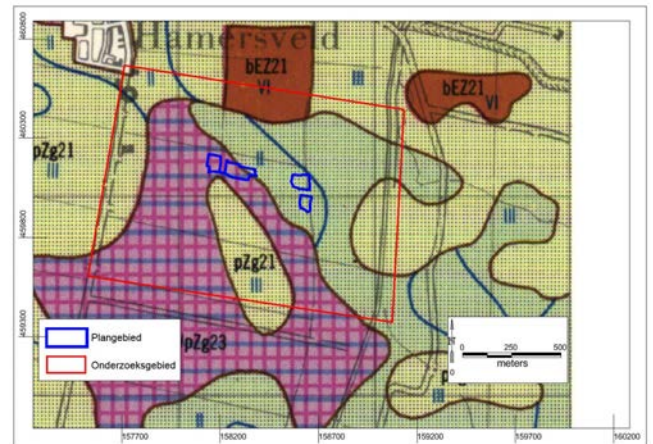
4.3 Analyse bestaand kaartmateriaal

Samengevat lijkt het plangebied relatief laag te liggen en in het verleden erg nat te zijn geweest waardoor onder andere veenvorming kon optreden. Meer naar het oosten begint een lage dekzandrug die wat hoger en droger was.

¹¹ Stiboka 1977.

¹² Alterra 2008, via www.pdok.nl

¹³ Stiboka 1965/Alterra 2008, via www.pdok.nl



Afbeelding 5, uitsnede uit de bodemkaart met daarop het plan- en onderzoeksgebied (Stiboka 1965)

Landschappelijk gezien lijkt het meer voor de hand dat er archeologische resten in het oosten van het plangebied zullen worden aangetroffen.

4.4 Controleboringen¹⁴

Om bovenstaande uitspraken over de bodemopbouw te verfijnen en de landschapsgenese te bepalen is een aantal bodemkundige boringen uitgevoerd.¹⁵ Hierbij stonden vier onderzoeksvragen centraal:

1. *Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?*
2. *Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?*
3. *In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afgedekt)?*
4. *In hoeverre kan aan de hand van het booronderzoek een onderscheid worden gemaakt tussen archeologisch kansarme en kansrijke zones binnen het plangebied?*

Hoewel er niet gericht wordt gezocht naar archeologische indicatoren geldt in het geval dat er tijdens het boren toch archeologische indicatoren worden aangetroffen tevens de volgende vraag:

¹⁴ Tekst: I. de Rooze MA

¹⁵ Uitgevoerd door I. de Rooze en S. Beumer.

5. *Wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

4.4.1 Methode en uitvoering

Er is geboord met een Edelmanboor met een boordiameter van 7 cm. De boringen zijn, indien mogelijk, tot ten minste 20 cm in de C-horizont gezet. De huidige bebouwing en bestrating liet niet toe om een boorgrid te hanteren. De boorlocaties zijn verdeeld over de zones die wel beschikbaar waren. Er zijn 8 boringen gezet; van de geplande 9 boringen kon er 1 niet worden gezet vanwege bestrating.¹⁶ De boorbeschrijving vond plaats volgens de ASB, waarbij alleen de voor dit onderzoek relevante onderdelen zijn geregistreerd. De maaiveld hoogtes zijn bepaald aan de hand van de AHN, de x- en y-coördinaten aan de hand van de digitale basiskaart. De boorkernen zijn verbrokken, waardoor eventuele archeologische indicatoren tevoorschijn konden komen. Aangezien het een bodemkundig booronderzoek betreft is er echter niet gericht gezocht naar archeologische indicatoren. Er zijn geen monsters verzameld.

4.4.2 Bodemopbouw

Het maaiveld ligt op een hoogte van circa 2,75 à 3,00 m + NAP. De bodemopbouw bestaat vanaf het maaiveld naar beneden gezien uit:

1. Recente verstoring. Dit pakket is bij boringen 4, 5, 6, 7 en 8 waargenomen en bestaat uit geel / grijs vulzand en soms uit gemengd geel en grijsbruin zand. Hierin is glas en plastic uit de 20^{ste} eeuw waargenomen. Dit pakket is 60 tot 100 cm dik en kent een scherpe overgang met de onderliggende laag. De bovenkant van dit pakket bestaat uit graszoden.
2. Bouwvoor. Deze is grijsbruin van kleur en lichtlemig van aard. Soms bevat de bouwvoor kleine

baksteenbrokken. De bouwvoor is zo'n 40 à 75 cm dik. Dit pakket kent een scherpe overgang naar de onderliggende laag.

3. Veraard veen. Dit pakket is alleen in boring 2 waargenomen. Het betreft een circa 45 cm dik pakket van donkerbruin zand met veen (veraard). Dit pakket kent een scherpe overgang naar de onderliggende laag.
4. Dekzand. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als jong dekzand en is hier door de wind afgezet in het Pleistoceen. Het maakt onderdeel uit van de formatie van Bortel en bestaat uit mineraalarm zand. Het is grijs van kleur en lemig van aard. De hoogte van het zand varieert tussen circa 1,7 m +NAP en 2,3 m +NAP. Het dekzand is het hoogst in boring 7, en het laagst in boring 6. In geen van de boorlocaties zijn resten van podzolbodems waargenomen. Het dekzand bij boring 5 vertoont oranje oer vlekjes.

4.4.3 Interpretatie

Op de locaties van boringen 4 tot en met 8 is in de 20ste eeuw de bovengrond verstoord. Hierbij is de bodem circa 60 tot 100 cm diep geroerd. Op twee locaties lag het vulzand direct op de C-horizont. (boring 7 en 8). Waarschijnlijk heeft de verstoring plaatsgevonden met de bouw van de scholen. Gezien de aard van het aangetroffen dekzand - namelijk geen enkele rest van uitspoelingslagen - lijkt het dekzand tot minimaal 20 cm te zijn afgegraven.

Het dekzand is over het algemeen lemig van aard en wordt geïnterpreteerd als een ten dele verspoelde dekzandvlakte. Het dekzand bij boring 5, in het noordoosten van het plangebied doet, gezien de oervorming en de hoogte (2,05 m +NAP) vermoeden dat hier mogelijk de flank van een dekzandrug begint.

4.4.4 Beantwoording onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen worden op basis van de boringen als volgt beantwoord:

1. *Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?*

Het plangebied ligt in een ten dele verspoelde dekzandvlakte. De bodem bestaat uit een recente verstoring, een bouwvoor. In het midden van het

¹⁶ Vanwege deze bestrating en het feit dat alle drie de scholen nog in gebruik zijn en dus alleen in het groen rondom de scholen mocht worden geboord, kon niet worden voldaan aan de eis minimaal 6 boringen per hectare te zetten. Het zijn er gemiddeld drie per hectare geworden.

plangebied is er sprake van veraard veen. In het noordoosten lijkt de flank van een dekzandrug te zijn aangeboord.

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

Omdat over vrijwel het gehele gebied de bovengrond tot ver in het dekzand recent is afgegraven lijkt het waarschijnlijk dat alle relevante bodemniveaus zijn verdwenen. Er is geen sprake van een podzolbodem en in de meeste boringen is een recente bouwvoor geconstateerd.

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

Omdat over vrijwel het gehele gebied de bovengrond tot minimaal 20 cm in het dekzand recent is afgegraven lijkt het waarschijnlijk dat alle relevante bodemniveaus zijn verdwenen. Op sommige plekken is het mogelijk dat de onderkant van de diepe sporen (bijvoorbeeld waterputten) aanwezig zijn. Dat maakt dat de vindplaatsen niet meer intact zullen zijn.

4. *In hoeverre kan aan de hand van het booronderzoek een onderscheid worden gemaakt tussen archeologisch kansarme en kansrijke zones binnen het plangebied?*

Uit het booronderzoek komt dat de westkant van het plangebied in het verleden behoorlijk nat is geweest. Op een plek heeft daardoor veenvorming plaatsgevonden. Op deze locaties is de kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen erg klein. In het oosten is mogelijk de flank van een dekzandrug aangeboord. Deze zone is kansrijker. Over het gehele plangebied is recent de bovengrond echter tot minimaal 20 cm in het dekzand afgegraven, waardoor archeologische vindplaatsen niet meer intact zijn.

5. *Wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

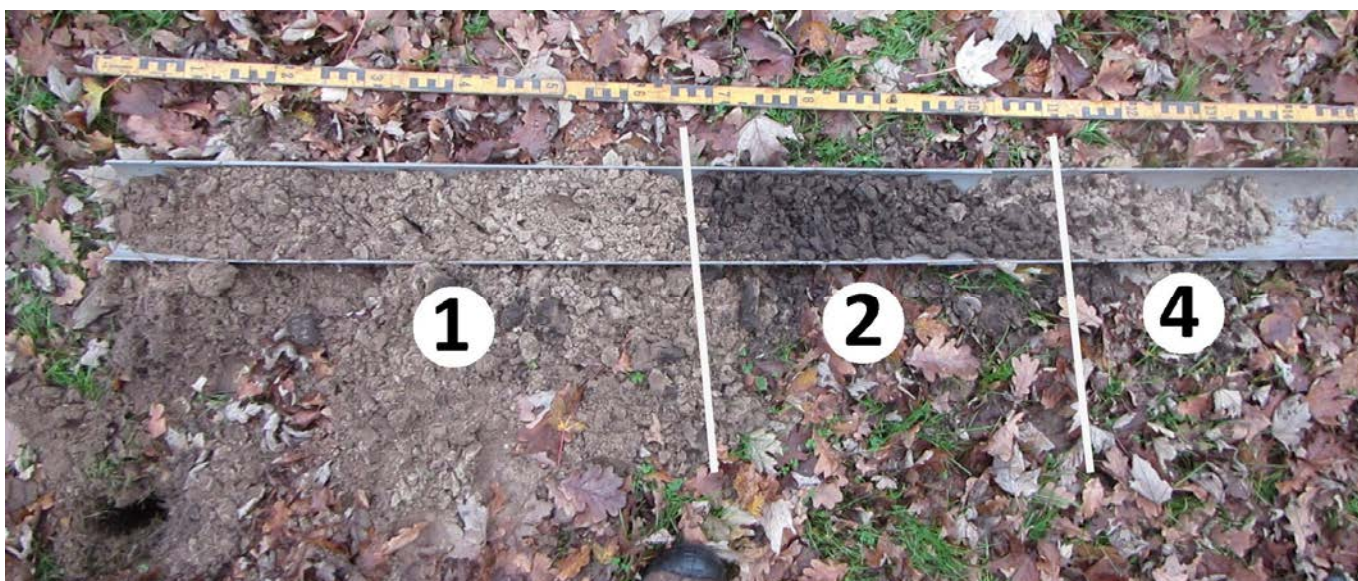
Er zijn tijdens het verbokkelen van de boorkernen geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Afbeelding 6a en b, locatie van de boringen (rood is afgevalen vanwege bestrating)



Afbeelding 7, boring 2 (de cijfers komen overeen met de nummering in paragraaf bodemopbouw).



Afbeelding 8, boring 6 (de cijfers komen overeen met de nummering in paragraaf bodemopbouw).

5. Historische omgeving

Ontginning	Hamersveld (vanaf tweede helft 12 ^{de} eeuw)
Oudste vermelding	1436 (pachtbrief kapittel Oudmunster Utrecht)
Kadastrale minuutplan 1832	Bouw- en weiland
Topografische kaart circa 1900	Bouw- en weiland

Tabel 2, overzicht van de historische gegevens.

De oudste vondst uit Leusden dateert uit het Midden-Paleolithicum, ongeveer 40.000 tot 35.000 jaar geleden.¹⁷ Het gaat om een bladspits van de Mauern-cultuur die is gevonden op de Leusderheide. Uit het Mesolithicum zijn in de omgeving verschillende kleine, tijdelijke kampementen gevonden van jagers-verzamelaars.¹⁸ Deze lagen vooral op de (flanken van de) dekzandruggen en het stuwwalgebied bij de Leusderheide. Bewoningssporen uit het Neolithicum zijn schaars, maar uit deze periode zijn wel grafheuvels bekend. Deze liggen met name in het heidegebied aan de zuidoostkant van de gemeente Leusden. Hetzelfde kan worden geconstateerd voor resten uit de Bronstijd. Graven in de vorm van grafheuvels en mogelijk urnenvelden zijn in het heidegebied gevonden, maar nederzettingssporen zijn nog niet veel aangetroffen.¹⁹ In De Schammer in het noordwesten van de gemeente Leusden zijn twee erven uit de Late Bronstijd gevonden.²⁰ Nederzettingssporen uit de IJzertijd zijn beter bekend in de regio Leusden. Zowel bij De Schammer als bij de Leusderheide (Oud-Leusden) zijn verschillende boerderijen uit de Vroege, Midden- en Late IJzertijd gevonden. Net buiten de gemeentegrenzen bij het bedrijventerrein Wieken-Vinkenhoef in Amersfoort zijn ook vele erven uit deze periodes gevonden.²¹

Het lijkt erop dat gedurende de Romeinse tijd Leusden weer minder intensief werd bewoond. De enige vindplaats uit deze periode in Leusden is gevonden tijdens de aanleg van de A28 bij Oud-Leusden. Het gaat hier om een

nederzetting en een wachttoren. Ook bij Wieken-Vinkenhoef zijn boerderijen aangetroffen die in de Romeinse Tijd kunnen worden gedateerd.²² Vlak bij de Romeinse nederzetting van Oud-Leusden is een Merovingisch grafveld en een nederzetting uit de Vroege en Volle Middeleeuwen gevonden. Deze nederzetting houdt waarschijnlijk verband met de eerste historische vermelding van Leusden. In 777 schenkt Karel de Grote de villa *Lisiduna* met bijbehorende boerderijen en land aan de bisschoppelijke Sint Maartenskerk in Utrecht.²³ Dit deel van Leusden werd tot in de 12^{de} eeuw bewoond. Door het intensieve gebruik van het droge heidegebied ontstonden er echter flinke zandverstuivingen en langzaam verschoof de bewoning naar het (noord)oosten en het (noord)westen. Meer naar het oosten lag vanaf het jaar 1000 een klooster, Hohorst. Dit klooster is door Bisschop Ansfried gesticht op een destijds geïsoleerde heuvel in een uitgestrekt moeras, de Heiligenberg. Vanuit dit klooster werd nieuw land ontgonnen. In 1050 werd het klooster verplaatst naar Utrecht (de Sint Paulusabdij) en werd het abdijcomplex op de Heiligenberg een proosdij met uithof.²⁴

Al vanaf de Vroege Middeleeuwen werden op de hoger gelegen dekzandruggen en –koppen bossen ontgonnen. Zo ontstonden de eerste (geïsoleerde) boerderijen met blokverkavelingen. Resten daarvan zijn onder andere bij De Schammer gevonden.²⁵ Vanaf de 12^{de}/13^{de} eeuw gaf de bisschop de opdracht ook de lager gelegen gebieden te ontginnen in stroken. Zo ontstond het huidige cultuurlandschap met strook- en blokverkavelingen afgewisseld met dorpen, zoals Hamersveld, Leusbroek. De laatste ontginning in Leusdens grondgebied is Voskuilerbroek, die in de 14^{de} eeuw werd ontgonnen. Lange tijd is het gemengde agrarische bedrijf gangbaar op de boerderijen van Leusden.²⁶ Vanaf de 17^{de} eeuw komt een specifiek soort activiteit op: de tabaksteelt. Samen met Amersfoort werd Leusden één van de belangrijkste productiecentra. Dit duurde tot in de 19^{de} eeuw. Agrarische kernen als Bavoort, Achterveld en Hamersveld groeide in

¹⁷ Stapert e.a. 1993.

¹⁸ Beumer 2017, 12-13.

¹⁹ Idem, 13-14.

²⁰ Hulst e.a. 2013.

²¹ Beumer 2017, 15-17.

²² Idem, 17-19.

²³ Muller 1892, 12-14.

²⁴ Hundertmark en Van Vliet 2010.

²⁵ Hulst e.a. 2013.

²⁶ Beumer 2017, 21-21.

deze periode langzaam. Pas in de loop van de 20^{ste} eeuw is de landelijke bebouwing van Leusden uitgebreid met woonwijken, waarbij die van Hamersveld en Leusden-Zuid het meest tot ontwikkeling zijn gekomen.²⁷

De Modderbeek heeft vanaf de 18^{de} eeuw eveneens een strategische functie gehad. In Leusden en Amersfoort werd deze beek gebruikt als basis voor de verdedigingslinie de Grebbelinie. Deze linie werd daadwerkelijk tijdens de Tweede Wereldoorlog gebruikt en is toen ingericht met bunkers en loopgraven.²⁸

5.1 Plangebied en directe omgeving

De drie scholen liggen in een wijk die eind jaren '70, begin jaren '80 van de 20^{ste} eeuw is gebouwd. De scholen zelf komen uit 1978 (De Heerd), 1979 ('t Ronde), 1981 (De Holm) en 1989 (gebouw dependance De Holm). Het ligt in de ontginning Hamersveld. Op een enkele boerderij na, is de woonwijk ook de eerste grootschalige bebouwing in deze ontginning. Op de oudste historische kaart van het gebied - de kadastrale minuutplan uit 1832 - is het plangebied in gebruik als gras- en bouwland afgewisseld met bosstroken.²⁹ Het land is in bezit van Simon Huurderman, de eigenaar van boerderij Langebeek. Er is geen historische bebouwing bekend binnen het plangebied.

Ten westen van het plangebied ligt de Hamersveldseweg. Deze weg is de ontginningsas waaruit vanaf de tweede helft van de 12^{de} eeuw de polder Hamersveld werd ontgonnen. Hamersveld werd samen met andere lager gelegen delen in de regio op initiatief van de bisschop van Utrecht geschikt gemaakt voor landbouw en bewoning. Op last van de St. Paulusabdij in Utrecht werd het gebied, begrensd door de Modderbeek in het noorden en de Moosterbeek in het oosten, in stroken van ongeveer 15 hectare verdeeld. Aan de zuidkant werd een kade met ernaast een sloot aangelegd (een zijdwende). De sloot zorgde ervoor dat het water uit het aangrenzende lage broekgebied werd afgewend. Aan het westelijke kant werd De Grift gegraven die het water naar het noorden afvoerde.

Op iedere strook werd aan de kant van de Hamersveldseweg een boerderij gebouwd.³⁰

Door de daling van het maaiveld als gevolg van de afwatering van het veen, was een tweede wetering aan de oostkant van de Hamersveldseweg nodig. Deze Hamersveldse wetering werd voor het eerst genoemd in 1440.³¹ Deze wetering vormt de oostelijke grens van het plangebied (het water dat langs het huidige Eempad loopt). De zuidkant van het plangebied loopt langs een oost-westelijke doorgaande route de Smoussesteeg of Jodensteeg, later Cohensteeg. Deze steeg is vernoemd naar Benjamin Cohen die veel grond in bezit had in dit gebied.

De rijke Joodse koopman Benjamin Cohen kocht in 1777 het landgoed de Busaert (Busert/Busaart) van het kapittel Oudmunster (St. Salvator) te Utrecht. Hij liet het inrichten als tabaksplantage en liet aan de westzijde van de Hamersveldseweg een nieuwe boerderij met tabaksschuur bouwen, boerderij 't Spul. Landgoed De Busaert werd voor het eerst bij naam genoemd in 1436 in een pachtbrief in de charters van Oudmunster. In 1664 werd een kaart opgemaakt door het klooster. Daaruit blijkt dat het grootste deel van de gronden uit bouwland bestond. Verder was op het landgoed, dat circa 40 hectare groot is, weiland, driesland (braakliggende grond) en bos te vinden. Bovendien waren ook enkele stukjes in gebruik als moestuin. De bijbehorende hofstede lag ter hoogte van Hamersveldseweg nummer 86. Uit akten tijdens de verkoop blijkt dat aan de westkant van het landgoed de Grift lag. De oostelijke grens werd gevormd door de Moosterbeek. De (latere) Cohensteeg was de noordelijke grens. Aan het begin van de 19^{de} eeuw verkochten de erfgenamen van Benjamin Cohen het landgoed in delen. In een van de akten staat dat het gaat om 'zwaar en best tabaksland'.³²

²⁷ Idem, 22-24.

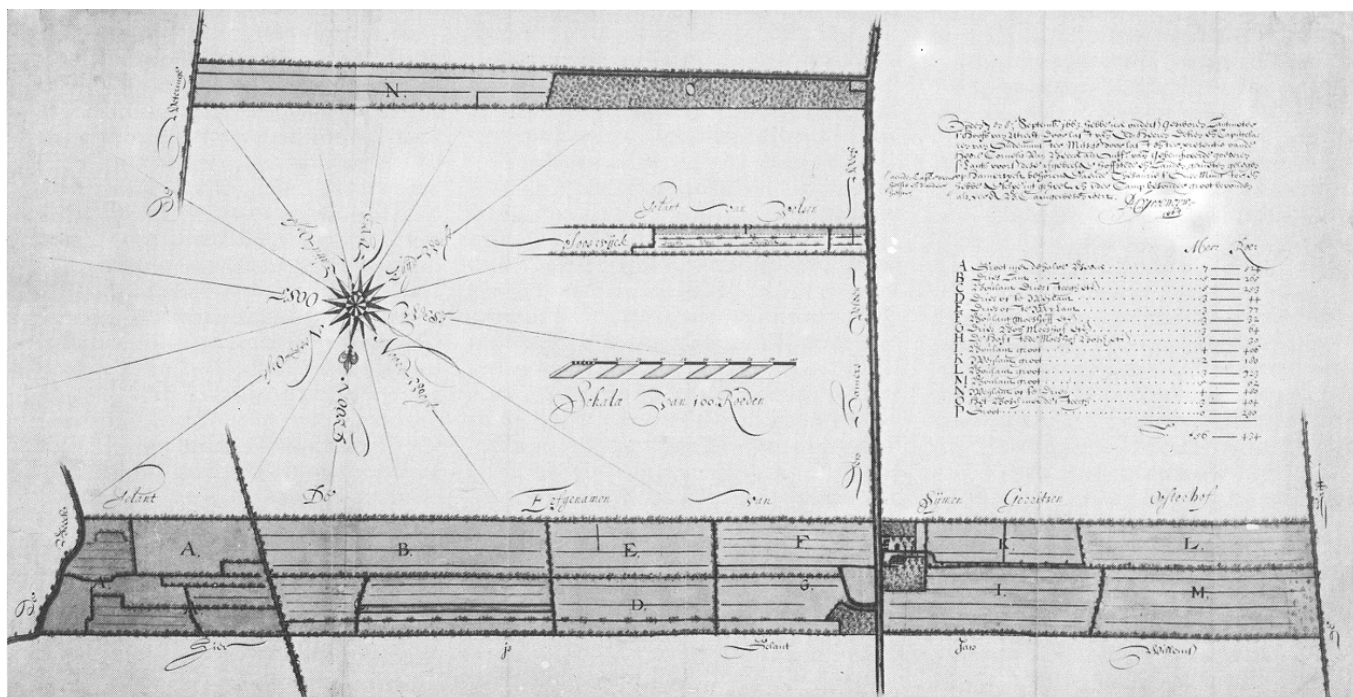
²⁸ Blijdenstijn 2015, 101-113.

²⁹ www.HisGIs.nl

³⁰ Vervloet 2007, 21-28; Renes e.a. 1998, 32-35.

³¹ Zelders 1971, 24.

³² Van Hoorn en Van Kooij 1977.



Afbeelding 9, kaart van landgoed de Busaert in Leusden. Dirk van Groenouw, 1664. Archief Utrecht.

Het plangebied lag dus net ten noorden van de Busaert in het land dat toebehoorde aan Boerderij Langebeek. Boerderij Langebeek is een van de oudste boerderijen uit de buurt en dateert vermoedelijk van rond 1100. Het lag in een meander van de Moosterbeek ter hoogte van de Cohensteeg. De landerijen van de boerderij lagen tussen de Moosterbeek en de Hamersveldseweg. Volgens een belastingregister uit 1536 was Langebeek een pachthoeve met ongeveer 7 morgens land (ongeveer 6 hectare) die voornamelijk in gebruik waren als akkerland, waarschijnlijk voor het verbouwen van granen als rogge, haver en boekweit. Later werd er veel tabak verbouwd.³³

Na de aanleg van het Valleikanaal is deze boerderij verplaatst naar een plaats aan de zuidzijde van de Cohensteeg, op de hoek met de Hamersveldse Wetering.³⁴ Deze boerderij staat daarmee (nog steeds) direct ten oosten van de dependance van De Holm.

Tijdens de mobilisatie voor de Tweede Wereldoorlog in 1939 heeft de Cohensteeg een belangrijke functie gehad als de toevoer van de Grebbelinie.³⁵ Direct ten westen van het plangebied was het commandocentrum gevestigd met daarbij een manschappenverblijf. Ten westen (langs de Hamersveldseweg) en oosten (langs de Grebbelinie) van het plangebied hebben verschillende stellingen gestaan, waaronder stellingen met zware mitrailleur en artillerie. Vanwege het hoge grondwaterpeil was het niet mogelijk om deze stellingen (half) ondergronds te bouwen. Er was daarom zand nodig. Voor de eerste stelling werd het zand te plekke uitgegraven. Later echter werd het zand uit Den Treek gehaald.³⁶

Ter plaatse van de dependance van basisschool De Holm heeft een hulpverbandpost gestaan, deze was circa 6 bij 12 m lang. Deze post is aan het eind van de winter (1940) gebouwd en ook hier kwam het benodigde zand uit de directe omgeving.³⁷

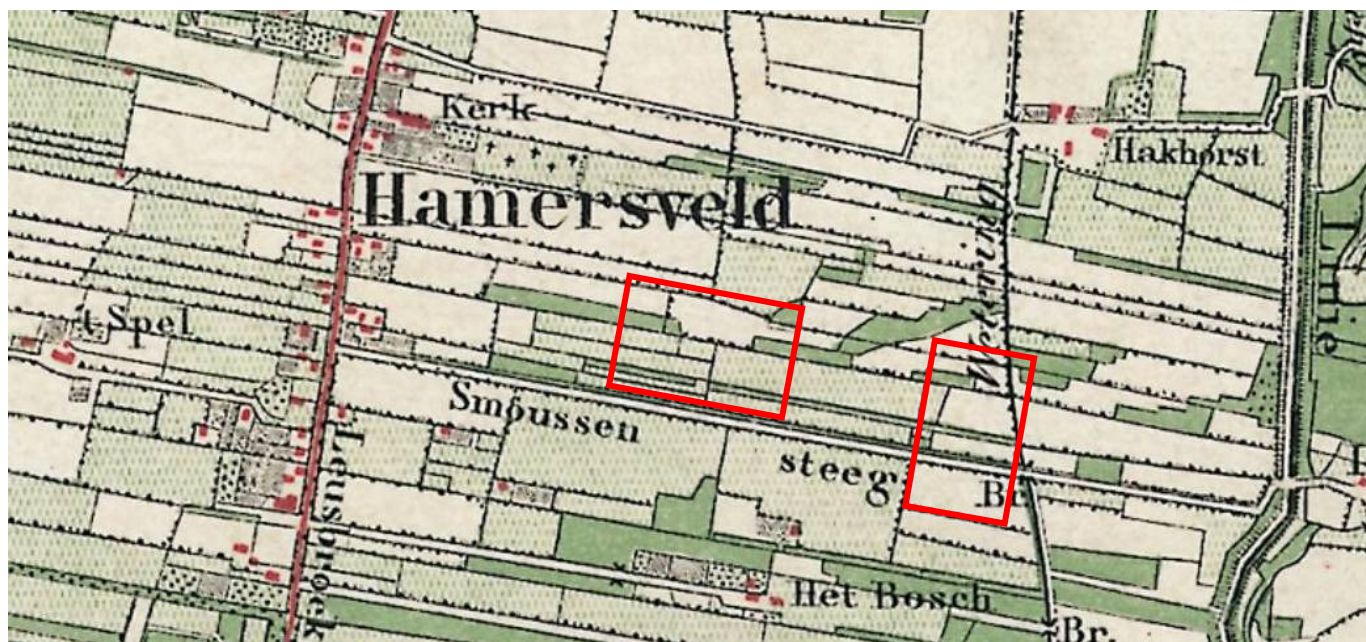
³³ Verduin 2001.

³⁴ Mededeling Wout van Kooij, Historische Kring Leusden.

³⁵ Huurderman 2011, 278.

³⁶ Idem, 282, 284-285.

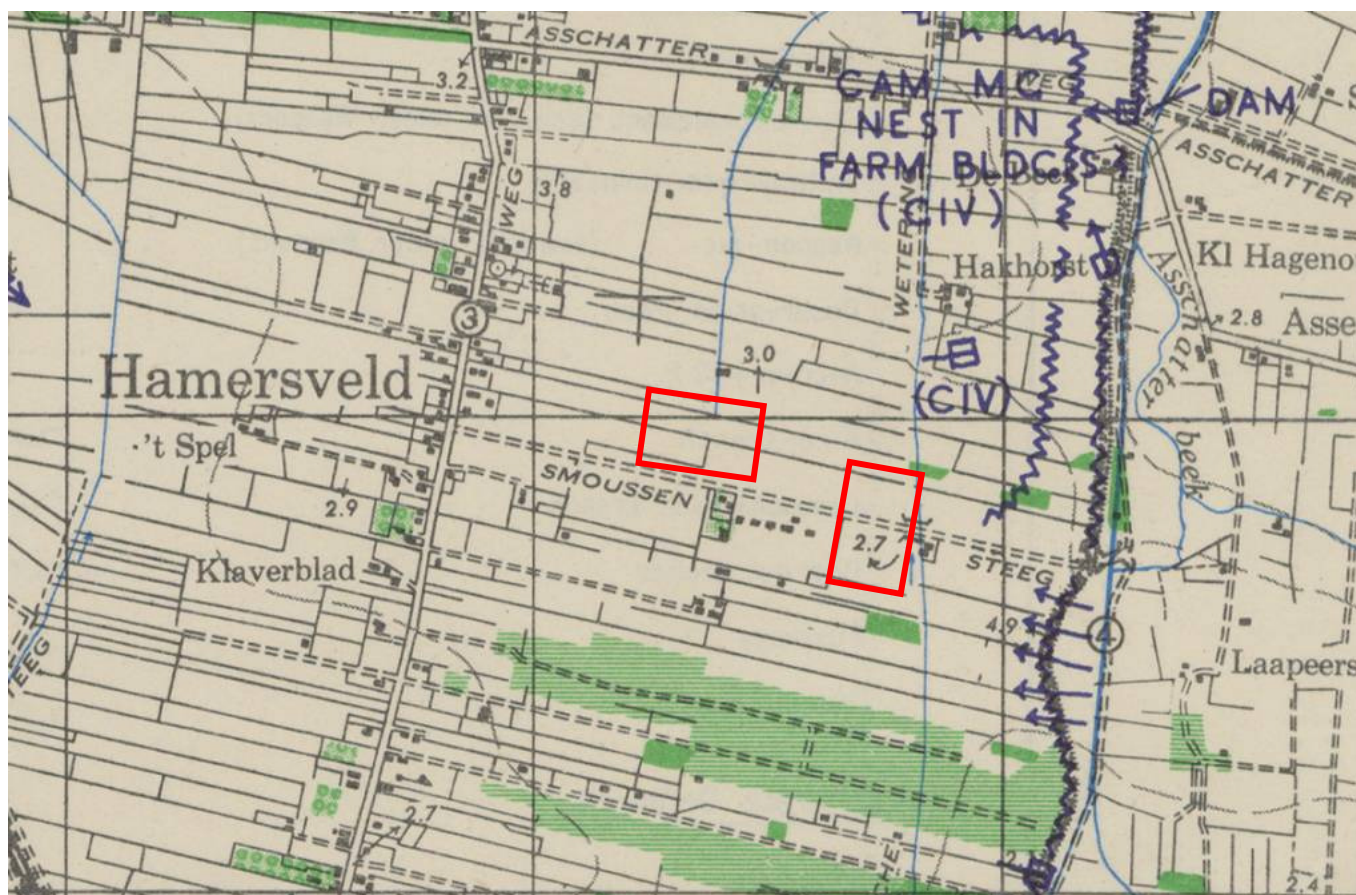
³⁷ Idem, 285.



Afbeelding 10, uitsnede van de topografische kaart uit circa 1900. Het plangebied ligt binnen de rode kaders.



Afbeelding 11, uitsnede uit de topografische kaart met de situatie tijdens WOII (met dank aan Jose Huurderman). Binnen de rode kaders ligt het plangebied.



Afbeelding 12, uitsnede van de *Defence Overprint* kaartblad GSGS377 Amersfoort gemaakt door de geallieerden op 13 april 1945. Binnen de rode kaders het plangebied.

Tijdens de bezetting zijn de stellingen, de commandopost en het veldhospitaal gesloopt. Het zand van de stellingen werd gebruikt om de gracht langs de Cohensteeg anderhalve meter smaller te maken.³⁸

5.2 Analyse

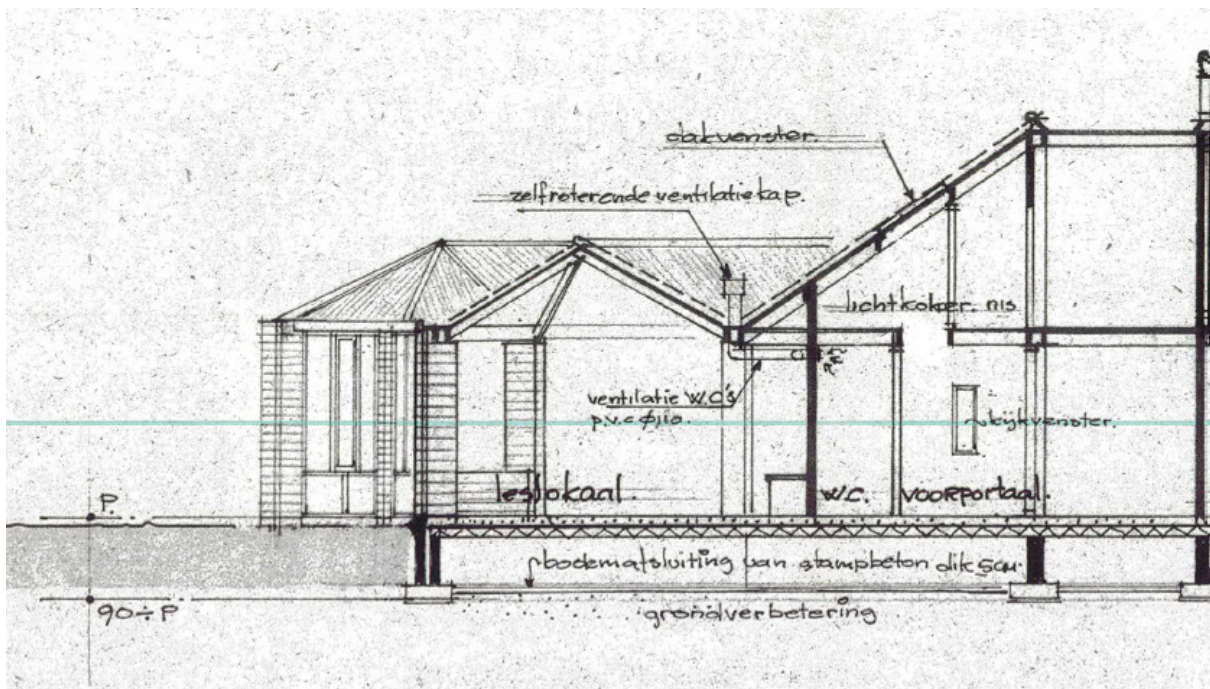
Samengevat is het, op historische gronden, mogelijk dat in het plangebied bewoningsresten aanwezig zijn vanaf ongeveer het midden van de 12^{de} eeuw, wanneer het gebied wordt ontgonnen. Een pachtbrief uit 1436 geeft aan dat het gebied net ten zuiden van het plangebied in gebruik

is als bouwland, weiland, braakliggend land of bos. Het lijkt logisch dat dit ook het geval is binnen het plangebied. De kadastrale minuutplan uit 1832 geeft voor het plangebied een gebruik als bouw- en weiland aan. Het land is dan in bezit van Boerderij Langebeek. De boerderij zelf lag ten oosten van het plangebied. In de 17^{de} eeuw werd het land ten zuiden van het plangebied gebruikt om onder andere tabak te verbouwen. Het is zeer goed mogelijk dat ook het plangebied als zodanig in gebruik was. Grootschalige bebouwing wordt niet verwacht binnen het plangebied. Wel zouden resten kunnen worden aangetroffen van gebouwen met een opslagfunctie zoals schuren of spiekers. Het is bovendien mogelijk resten uit de Tweede Wereldoorlog aan te treffen. Het gaat dan om kleine losse vondsten die met de stellingen in de buurt en het veldhospitaal in het zuiden van het plangebied te maken hebben.

³⁸ Idem, 292-293.

5.3 Mogelijke verstoringen

Van de drie scholen zijn bouwtekeningen beschikbaar, zowel van de bouw van de schoolgebouwen als van de verschillende uitbouwen. Uit de bouwtekeningen blijkt dat basisschool 't Ronde en De Heerd beide tot circa 80-90 cm zijn gefundeerd op funderingsbalken op een betonnen vloer (waardoor kruipruimte is ontstaan). Ook heeft er grondverbetering plaatsgevonden. Bij basisschool De Heerd lopen de funderingsbalken door tot 121 cm onder het maaiveld. Het maaiveld van de twee scholen is niet verhoogd of verlaagd vergeleken met de omgeving. De tekeningen van basisschool De Holm geeft helaas geen dieptes weer. Toch lijkt ook daar het gebouw op dezelfde wijze gefundeerd als bij de beide andere scholen. Er kan dan ook worden geconcludeerd dat de bodem onder de huidige bebouwing tot op een diepte van circa 90 cm onder het maaiveld is verstoord. Er is geen informatie beschikbaar over de dependance van basisschool De Holm.



Abbeelding 13, uitsnede van de bouwtekening uit 1978 van basisschool 't Ronde. (bron: Archief Gemeente Leusden).

6. De archeologische omgeving

6.1 Bekende archeologische waarden

AMK terrein of beschermd monument	nee
Vindplaats binnen plangebied	nee
(Verwachtings-)waarde archeologische beleidskaart	Laag en middelhoog

Tabel 3, overzicht van de archeologische gegevens.

Volgens de nu nog van kracht zijnde gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van de Gemeente Leusden is de archeologische verwachting van het aantreffen van resten van zowel de jagers-verzamelaars als de boeren laag aan de westkant van het plangebied. Aan de oostkant is de verwachting middelhoog voor het aantreffen van resten van jagers-verzamelaars en boeren.³⁹

Aan het eind van dit jaar zal een nieuwe verwachtings-en beleidskaart van kracht zijn. Dan schuift de grens van de lage verwachting voor jagers-verzamelaars op naar het oosten. Alleen het meest oostelijke deel heeft dan nog een middelhoge verwachting.⁴⁰

Er zijn geen archeologische waarden en vindplaatsen bekend binnen het plangebied. Binnen een straal van 500 m zijn vier archeologische onderzoeken uitgevoerd. Ten zuidwesten van het plangebied is te Clarenburg 1 na een bureau- en verkennend booronderzoek geconcludeerd dat in het plangebied de kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats klein is vanwege de verstoringen en de natte omstandigheden waarin het veen gevormd is.⁴¹

Aan de Hamersveldseweg zijn op nummer 69 en 71b eveneens bureauonderzoeken met verkennende boringen uitgevoerd. Op nummer 69 was door de toenmalige bebouwing de bodem zodanig geroerd dat archeologische resten op een diepte vanaf 2,85m +NAP werden verwacht. De geplande fundering reikte deze diepte echter niet, waardoor er geen vervolgonderzoek hoefde plaats te

vinden.⁴² Dat zelfde geldt voor Hamersveldseweg 71b. Hier was op de plaats van de huidige bebouwing de oorspronkelijke grond 20 tot 90 cm opgehoogd. Eventuele archeologische resten kunnen aanwezig zijn onder de oorspronkelijke bouwvoor. De top van dit archeologisch niveau bevindt zich tussen 40 en 100 cm minus het maaiveld (2,54m +NAP en 3,02m +NAP). Omdat ook hier de bouw niet tot deze diepte ging, is het plangebied vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen.⁴³

Het laatste bureauonderzoek gaat over de uitbreiding van de begraafplaats van de St.-Jozefparochie, ten noorden van het plangebied. Dit terrein was geheel verstoord, waardoor een vervolgonderzoek niet nodig was.⁴⁴

Ten oosten van het plangebied, aan de Waterjuffer (aan de oostkant van de Cohensteeg, tegen het Valleikanaal aan), is in 1879 een bronzen beitel gevonden. Het is goed mogelijk dat deze vondst niet gerelateerd kan worden aan bewoning in de directe omgeving, maar eerder aan een



Abbeelding 14, uitsnede van ARCHIS 3 met in het roze de onderzoeken (vierkant) en de vondstmelding (cirkel) en binnen de groene kaders het plangebied.

³⁹ D'Hollosy 2011.

⁴⁰ Beumer 2017.

⁴¹ Weerheijm e.a. 2016 (onderzoeksmeldingsnummer 3990639100).

⁴² Miedema en De Boer 2016b (onderzoeksmeldingsnummer 4000924100; 4000932100).

⁴³ Miedema en De Boer 2016a onderzoeksmeldingsnummer 3997979100).

⁴⁴ D'Hollosy 2005 (onderzoeksmeldingsnummer 28126).

ARCHIS	Toponiem	Datum	Uitvoerder	Soort onderzoek	Resultaat
omnr 28126	St.-Jozefparochie	2005	CAR	Bureauonderzoek	verstoord
omnr 3990639100	Clarenburg 1	2016	Vestigia	Bureau-/booronderzoek	Verstoord en in het verleden te nat voor bewoning
omnr 3997979100	Hamersveldseweg 71b	2016	Bureau voor Archeologie	Bureau-/booronderzoek	Bouwwerkzaamheden raken archeologisch niveau niet
omnrs 4000924100; 4000932100	Hamersveldseweg 69	2016	Bureau voor Archeologie	Bureau-/booronderzoek	Bouwwerkzaamheden raken archeologisch niveau niet
wnr 747	Waterjuffer	1879	particulier	vondstmelding	Bronzen beitel

Tabel 4, archeologische onderzoeken binnen een straal van circa 500m rondom het plangebied.

depositie in de Moosterbeek, waarvan een oude meander tijdens de vondst is aangesneden.⁴⁵

6.2 Analyse

Op basis van de archeologische gegevens is er een lage tot middelhoge verwachting op het aantreffen van resten van jagers-verzamelaars (middelhoog in het oosten) en boeren. In de directe omgeving zijn geen vindplaatsen bekend die aansluiten op deze verwachting.

6.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Zeer laag
Periode	Nieuwe Tijd
Complextypen	Agrarische activiteiten, (tabaks)schuren/hooimijten, opslag, losse vondsten Tweede Wereldoorlog
Stratigrafische positie	Bouwvoor - top dekzand.

Tabel 5, overzicht van de gespecificeerde archeologische verwachting.

Op grond van de bodemkundige, historische en archeologische gegevens zouden in het plangebied resten kunnen worden aangetroffen uit het mesolithicum (in het oosten van het plangebied) en de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

- De resten uit het Mesolithicum kunnen bestaan uit (vuur)steenconcentraties en eventueel (haard)kuilen.

Deze komen in de top van het dekzand voor vanaf de B-Horizont.

- De resten uit de Late Middeleeuwen kunnen bestaan uit ontginningsloten en mogelijk sporen van agrarische activiteiten zoals schuren of spiekers. De sporen komen in de top van het dekzand voor vanaf de B-horizont. Vondsten kunnen eveneens in de bouwvoor worden aangetroffen.
- De resten uit de Nieuwe Tijd kunnen bestaan uit sporen van agrarische activiteiten zoals (tabaks)schuren, hooimijten, spiekers of andere manieren van opslag. De sporen komen voor in de top van het dekzand vanaf de B-horizont. Vondsten kunnen eveneens in de bouwvoor worden aangetroffen. Geheel in het zuidoosten (ter plaatse van de dependance) heeft in de Tweede Wereldoorlog een noodhospitaal gestaan. Mogelijk kunnen daar ook vondsten van worden aangetroffen. Deze resten komen dan voor vanaf de top van de bouwvoor.

Op grond van het booronderzoek blijkt echter dat er geen intacte natuurlijke bodemopbouw aanwezig is in het plangebied. Op veel plekken is de bouwvoor (recent) tot in het dekzand afgegraven en voor een deel weer aangevuld met zand. Ook is ter plaatse van de schoolgebouwen een flinke verstoring aanwezig. Daarmee vervalt de verwachting voor resten uit het Mesolithicum en is er een geringe kans dat resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden aangetroffen. De resten uit de Tweede Wereldoorlog zijn vergraven, alleen enkele losse vondsten kunnen worden aangetroffen.

⁴⁵ Waarnemingsnummer 747.

7. Conclusie en advies

7.1 Beantwoording onderzoeksvragen

De hoofdvraag die in dit bureauonderzoek wordt beantwoord, is:

- *Wat is de archeologische verwachting binnen het plangebied op basis van de landschappelijke, (bouw)historische en archeologische kenmerken?*

Daaruit vloeit de vraag:

- *Welke vragen uit de Lokale Onderzoeks Agenda van de Gemeente Leusden in potentie kunnen worden beantwoord na archeologisch onderzoek binnen het plangebied?*⁴⁶

Op grond van de bodemkundige, historische en archeologische gegevens zouden in het plangebied resten kunnen worden aangetroffen uit het mesolithicum (in het oosten van het plangebied) en de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Op grond van het booronderzoek blijkt dat er geen intacte natuurlijke bodemopbouw aanwezig is in het plangebied. Op veel plekken is de bouwvoor (recent) tot in het dekzand afgegraven en voor een deel weer aangevuld met zand. Daarmee vervalt de verwachting voor resten uit het Mesolithicum en is er een geringe kans dat resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden aangetroffen. Ook de resten van het noodhospitaal zullen volledig zijn vergraven.

De enige vraag uit de lokale onderzoeksagenda die in potentie (deels) beantwoord kan worden is vraag 15: Hoe verhouden de archeologische sporen van landgebruik zich tot historische en historisch-geografische bronnen?⁴⁷ Het beantwoorden van deze vraag zou, vanwege de zeer lage verwachting, echter gebaseerd zijn op toevalstreffers.

Concluderend kan worden gesteld dat vanwege recente verstoringen en de relatief lage ligging van het plangebied en daardoor natte omstandigheden de verwachting op het aantreffen van archeologische resten zodanig laag is dat het gehele plangebied kan worden vrijgegeven voor

verdere ontwikkeling. De bouwplannen zoals die er nu zijn, kunnen zonder archeologische restricties doorgaan.

Omdat het echter niet geheel is uit te sluiten dat archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn, moet gewezen worden op de meldingsplicht (Erfgoedwet art.5.10): Indien bij bodemversturende werkzaamheden zaken worden aangetroffen, waarvan de vinder weet of redelijker wijs moet vermoeden dat het gaat om archeologische vondsten of sporen, dan is diegene verplicht dit direct te melden. Officieel dient een melding te gebeuren bij de burgemeester van de betreffende gemeente of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. In de praktijk is het eenvoudiger de melding te doen bij het Centrum voor Archeologie van de Gemeente Amersfoort, tijdens kantooruren te bereiken via 033-463 77 97.

⁴⁶ Beumer 2017.

⁴⁷ Beumer 2017, hoofdstuk Lokale Onderzoeksagenda.

Literatuur

Berendsen, H., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*, Assen.

Beumer S., 2017: *Actualisatie 2018 archeologische verwachtings- en beleidskaart Leusden*, Amersfoort.

Blijdenstijn, R., 2015: *Tastbare Tijd 2.0, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Amsterdam.

CCvD (Centraal College van Deskundigen) 2016: BRL SIKB 4000 versie 4.0, Gouda.

Huurderman, J., 2011: *Dorpen op drift. Leusden in de Grebbelinie 1939-1945*, Leusden.

Hollosy, T., d', 2005: *Archeologische inventarisatie uitbreiding kerkhof Sint Jozefparochie Hamersveldseweg Leusden* (Rapport Sectie Archeologie Gemeente Amersfoort), Amersfoort.

Hollosy, T., d', 2011: *Actualisatie Archeologische Waarde- en Verwachtingskaart Leusden 2011* (CAR-rapport 10), Amersfoort.

Hoorn, W.J. van en A.J. van Kooij, 1977: Een tabaksschuur bij 't Spul, restant van een rijk verleden, in: *FleHITE*, 9-1, 4-8.

Hulst, R.A., M.H.A. van Dijk, T. d'Hollosy, T. Stolk, M.L. Verhamme en M.K. Wijker, 2013: *Archeologisch onderzoek De Schammer Leusden* (CAR- rapport 18), Amersfoort.

Hundertmark, H. en K. van Vliet, 2010: *De Paulusabdij. Achter de muren van Utrechts oudste klooster*, Utrecht.

Jungerius, P., E. Koster en F. Kwaad, 1973: *Fysische geografie, aspecten van het landschapsonderzoek*, Utrecht.

Miedema, F. en A. de Boer, 2016a: *Hamersveldseweg 71b. Leusden, gemeente Leusden: een bureauonderzoek en booronderzoek in de vorm van boringen* (Bureau voor Archeologie Rapport 312), Utrecht.

Miedema, F. en A. de Boer, 2016b: *Hamersveldseweg 69. Leusden, gemeente Leusden: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen* (Bureau voor Archeologie Rapport 326), Utrecht.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong (red.), 2003: *De ondergrond van Nederland*, Utrecht.

Muller S., 1892: *Het oudste cartularium van het Sticht Utrecht*, Den Haag.

Renes, H., H. Vlaardingerbroek en L. Wevers, 1998: *Leusden: geschiedenis en architectuur. Monumenten Inventarisatie Provincie utrecht*, Zeist, 32-35.

Scholte Lubberink, H.B.G., L.J. Keunen, N.W. Willemse, 2015: *Op het kruispunt van de vier windstreken. Synthese oogst voor Malta onderzoek de Gelderse Vallei*, Nederlandse Archeologische Rapporten 48, Amersfoort.

Stapert, D., E. Drenth en J. Hulst, 1993: *Een bladspits van de Leusderheide (provincie Utrecht)*, in *Paleo-aktueel* volume 4, 15-19.

Stiboka, 1965: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50 000. Blad 32 Oost Amersfoort uitgave 1965*, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Stiboka/RGD, 1977: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50 000*, Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.

Verduin, J., 2001: De bibliotheek en erf Nieuw Langebeek, in: *Leusden Toen* 17-3, 5-7.

Vervloet, J.A.J., 2007: Nederzettings- en ontginningsgeschiedenis, in: J. Vervloet en S. van den Bergh, *Eemland in verandering: ontginning en ruilverkaveling in het gebied van de Eem*, Utrecht, 21-28.

Weerheijm, W.J., A. Vissinga en R. Schrijvers, 2016: *Archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de nieuwbouw van woningen aan de Clarenburg 1 te Leusden, gemeente Leusden. Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek* (Rapport Vestigia BV V1366), Amersfoort.

Zelders, N.L., 1971: De waternamen van het Eemsysteem en van de overige kustwateren tussen Gooi en de IJsseldelta, in: *FleHITE*, 4, 2, 17-26.

Gebruikte websites

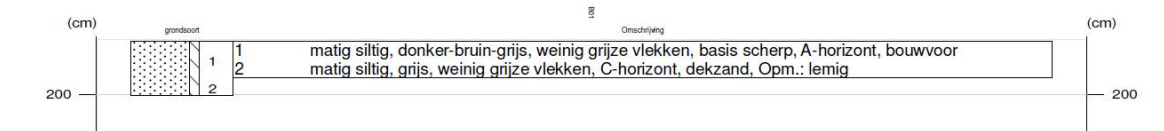
www.ahn.nl
www.HisGis.nl
www.topotijdreis.nl
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>
www.pdok.nl

Afkortingen in de tekst

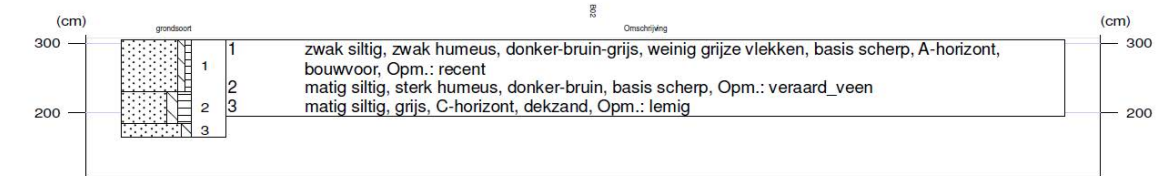
AHN: Algemeen Hoogtebestand Nederland
AMK: Archeologische Monumentenkaart Nederland
AMZ: Archeologische Monumentenzorg
ARCHIS: Archeologisch Informatie Systeem
CAR: Centrum voor Archeologie van de Gemeente Amersfoort
KNA: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
Wamz: Wet op de archeologische monumentenzorg

Bijlage

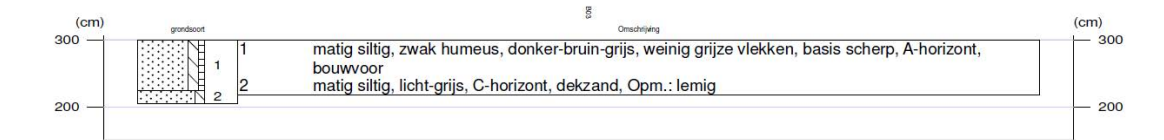
Overzicht resultaten booronderzoek (links en rechts de NAP-hoogtes)



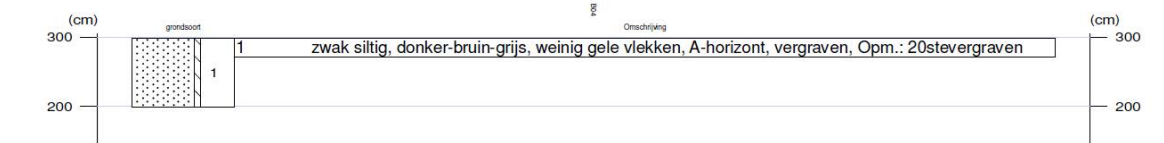
Boring 1



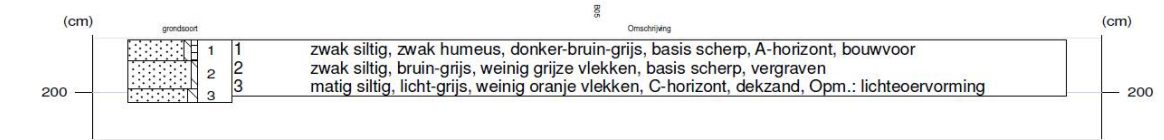
Boring 2



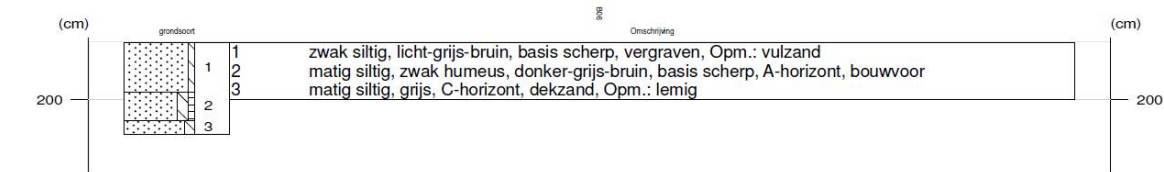
Boring 3



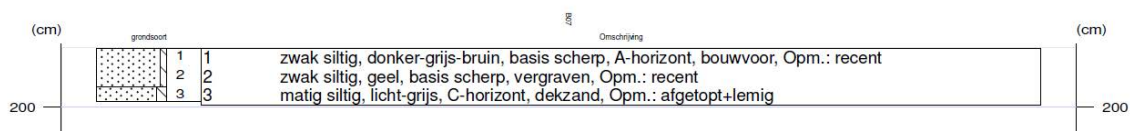
Boring 4



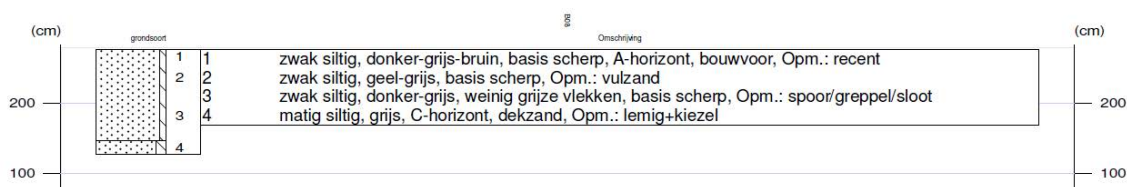
Boring 5



Boring 6



Boring 7



Boring 8

Archeologische periode					Biostratigrafie	Chronostratigrafie		
					Pollenzone	Tijd(vak)		
Nieuwe tijd	Nieuwste tijd	C	NTC	1850	Subatlanticum	Holoceen		
		B	NTB	1650				
		A	NTA	1500				
Middeleeuwen	Laat	B	LMEB	1250				
	Vol	A	LMEA	1050				
		D	VMED	900				
	Vroeg	C	VMEC	725				
		B	VMEB	525				
		A	VMEA	450				
	Romeinse Tijd	Laat	ROML					
Midden		ROMM		70 na Chr.				
Vroeg		ROMV		12 voor Chr.				
IJzertijd	Laat	IJZL		250				
	Midden	IJZM		500				
	Vroeg	IJZV		800				
Bronstijd	Laat	BRONSL		1100				
	Midden	BRONSM		1800				
	Vroeg	BRONSV		200				
Prehistorie	Neolithicum	Laat	NEOL		2850	Subboreaal		
		Midden	NEOM		4200	Atlanticum		
		Vroeg	NEOV		4900/5300			
	Mesolithicum	Laat	MESOL		6450	Boreaal		
		Midden	MESOM		7100	Preboreaal		
		Vroeg	MESOV		8800			
	Steentijd	Paleolithicum	Laat	PALEOL		Late Dryas	Weichselien	Laat glaciaal
						Allerød		
						Vroege Dryas		
					13.7000	Bølling		
					Denekamp			
32.000					Hengelo			
Paleolithicum		Midden	PALEOM		Moershoofd	Pleistoceen	Pleniglaciaal	
				73.000	Odderade			
					Brørup			
					Amersfoort			
				113.000				
				130.000	Eemien			
					Saalien			
Midden			Holsteinien	Kwartair	Midden			
			Elsterien					
	300.000		Cromerien					

Centrum voor Archeologie
Gemeente Amersfoort
Westsingel 46, 3811 BB Amersfoort
Telefoon: (033) 463 7797
E-mail: archeologie@amersfoort.nl
www.centrumvoorarcheologie.nl
www.amersfoort.nl/archeologie

ISSN: 1879-4289