

Bureau voor Archeologie Rapport 2014.01

Overeind 33, Schalkwijk, gemeente Houten: een bureau- en booronderzoek

Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 2014.01.
Overeind 33, Schalkwijk, gemeente Houten: een bureau- en
booronderzoek

auteur(s): A. de Boer

datum: 22 januari 2014

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie
Koningsweg 244 Utrecht

Administratieve gegevens

Projectnummer	2013123102
Provincie	Utrecht
Gemeente	Houten
Plaats	Schalkwijk
Toponiem	Overeind 33
Centrum locatie (RD)	142.555, 444.270
Oppervlak plangebied	1341 m ²
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	58902
soort onderzoek	een bureau- en booronderzoek
Opdrachtgever	fam. Miltenburg
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	39A
Periode van uitvoering	Januari 2014
Bevoegd gezag	Gemeente Houten
Beheerder en plaats van documentatie	Bureau voor Archeologie, Koningsweg 244, Utrecht



Figuur 1: Ligging van het plangebied (rood omkaderd).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	5
1	Inleiding.....	6
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	6
2	Bureauonderzoek.....	8
	2.1 Methode.....	8
	2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	8
	2.3 Aardkunde.....	9
	2.4 Bewoning en historische situatie.....	10
	2.5 Bekende Waarden.....	11
	2.6 Gespecificeerde verwachting.....	15
3	Booronderzoek.....	16
	3.1 Doel en Vraagstelling.....	16
	3.2 Methode.....	16
	3.3 Resultaten en interpretatie.....	16
4	Conclusie.....	18
5	Advies.....	19
6	Literatuur.....	20
	Figuren.....	21
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen	

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor de bouw van een ligboxenstal aan de Overeind 33 te Schalkwijk.

Het onderzoek is uitgevoerd conform 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.

De beoogde ingreep bestaat uit het realiseren van een nieuwe ligboxenstal van ca. 1341 m². De nieuwe stal wordt geheel onderkelderd. De onderkant van de kelder (fundering) komt op 2,45 m diepte.

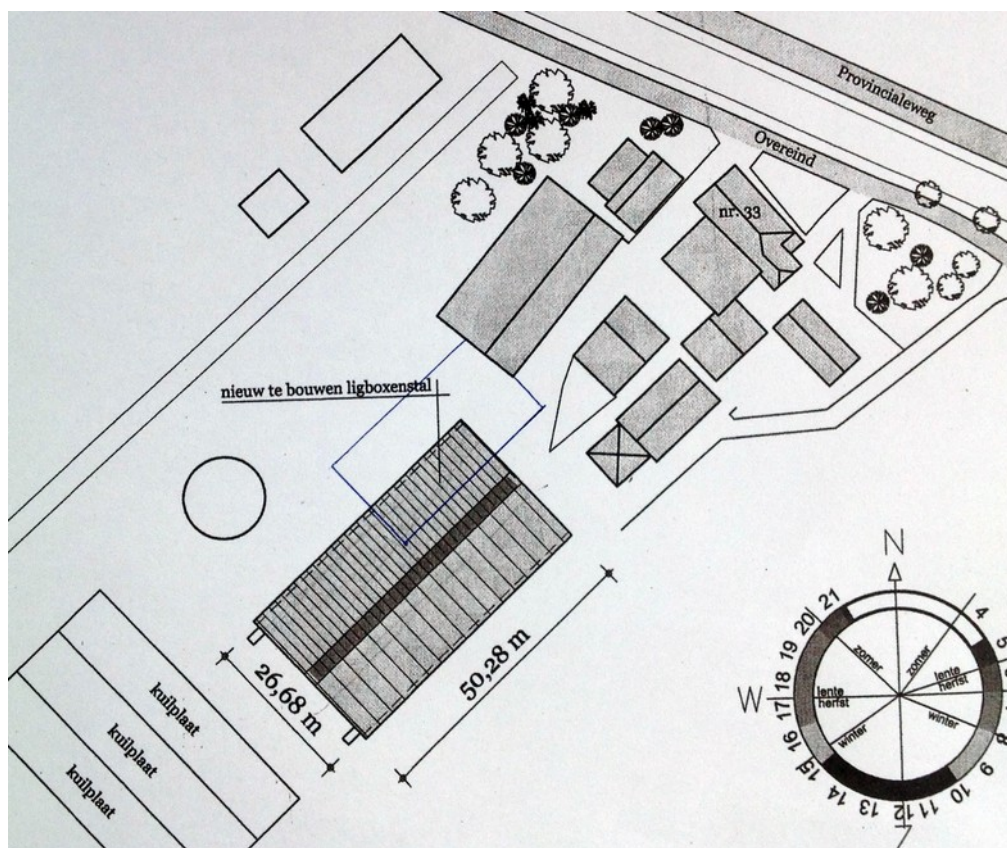
Het plangebied ligt aan een ontginningslint dat als archeologisch terrein geregistreerd staat: de historische kern van Schalkwijk. Het plangebied ligt op enige afstand van de ontginningsas (ca. 80 m) en is op historische kaarten altijd onbebouwd geweest.

In het plangebied zijn vijf boringen geplaatst tot 250 cm diepte. Uit de boorprofielen blijkt dat de bovengrond bestaat uit een geroerde laag van 50 tot 110 cm dikte op crevasseafzettingen op komafzettingen. In geen van de lagen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Vermoedelijk zijn waardevolle archeologische resten afwezig.

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval erop dat men bij bodemverstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Houten.

1 Inleiding

In opdracht van fam. Miltenburg heeft Bureau voor Archeologie een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor de bouw van een ligboxenstal aan het Overeind 33 te Schalkwijk.



Figuur 2: Ligging van de nieuwe ligboxenstal.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 1341 m², zie fig. 2. Aan de noordzijde ligt het plangebied voor 492 m² in een zone met dubbelbestemming waarde Archeologie 1. Dit betekent dat voor bodemverstoringen met een oppervlak groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm archeologisch onderzoek moet worden verricht.

De beoogde ontwikkeling leidt tot een bodemverstoring tot 245 cm. Daarom zijn een bureau- en booronderzoek op de locatie uitgevoerd.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een specifieke 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 voorgenoemde werkzaamheden.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

-
- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
 - Zijn in het gebied (mogelijk) archeologische waarden aanwezig, en zo ja, waaruit bestaan deze?
 - Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
 - Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.2, protocol 4002.¹

Achtereenvolgens bestaat het proces uit:

- Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik
- Aanmelden onderzoek bij Archis
- Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid
- Beschrijven huidig gebruik
- Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen
- Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond
- Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden
- Opstellen gespecificeerde verwachting
- Opstellen standaardrapport bureauonderzoek
- Afmelden onderzoek bij Archis
- Overdracht onderzoeksgegevens
- Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot

Genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot. In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste gegevens die zijn verworven tijdens het onderzoek gepresenteerd.

2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt op het erf van Overeind 33 in Schalkwijk, gemeente Houten. Zie voor een luchtfoto fig. 3. Op het betreffende erfdeel staat een stal; deze wordt gesloopt. De bestaande stal is niet onderheid en heeft gedeeltelijk een mestkelder. De diepte van de mestkelder is ca. 2,5 m. Daarnaast bevindt zich een verhard pad in het plangebied en worden de groenstroken als opslag voor landbouwmateriaal gebruikt (fig. 4 en 5).

De beoogde ingreep bestaat uit het realiseren van een nieuwe ligboxenstal (fig. 2). De nieuwe stal wordt geheel onderkelderd. De onderkant van de kelder (fundering) komt op 2,45 m diepte. Het is nog niet bekend of de nieuwe stal wordt gefundeerd op palen.

1 (SIKB 2010)

2.3 Aardkunde

Het plangebied ligt in het Nederlandse rivierengebied. Dit gebied is duizenden jaren lang een gebied geweest waar rivierwater uit Midden Europa doorheen stroomde in de richting van de zee. Tijdens de laatste IJstijd waren de rivieren breed en ondiep en hadden talloze geulen. Tijdens periodes van droogte kon zand uit de bedding opwaaien in de richting van de oevers waar het door vegetatie werd vastgehouden: zo ontstonden rivierduinen.² In de ondergrond van het plangebied komen, voor zover bekend, deze rivierduinen niet voor.

Het pleistocene oppervlak in het plangebied ligt tussen 4 en 6 m onder N.A.P. (ca. 5 tot 7 m diep). De pleistocene afzettingen bestaan uit dikke pakketten zand en grind die de voorgangers van de Rijn en de Maas aan het begin en in het midden van het Pleistoceen hebben achter gelaten.

Sinds het einde van de laatste IJstijd ca. tienduizend jaar geleden steeg de zeespiegel en niet lang daarna veranderde het beeld. Rivieren werden dieper en smaller. Ze lieten sediment achter in hun bedding, op hun oevers en in de moerassen. De rivieren kregen één (meanderend) of enkele geulen (anastomoserend) en vulden het hele deltagebied met sediment. In de geulen werd het grofste sediment afgezet (zand), op de oevers het fijnere materiaal (zandige klei) en in de komgebieden het fijnste materiaal (siltige klei). In gebieden die vrijwel altijd onder water stonden, maar waar nog wel planten en bomen konden groeien, ontstond veen. De rivieren verlegden periodiek hun loop, en lieten zo fossiele beddingen als gordels van zand achter.³ Deze beddingen lagen van oorsprong enigszins hoog in het landschap en konden worden bewoond.

In het plangebied bevinden zich geen fossiele beddingen in de ondergrond. Op enige afstand – 50 m zuidelijk – bevinden zich wel de resten van de Zouwe beddinggordel. Dit is feitelijk een groot crevasse systeem dat actief was sinds het einde van het Neolithicum tot in de Bronstijd.

In de bodem heeft zich een kalkloze poldervaaggrond ontwikkeld. Het plangebied ligt in een deels bebouwde rivierkom- en oeverwalachtige vlakke.

In het plangebied bevindt zich geen boring van het Dinoloket of van BISNederland.⁴

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie (fig. 6) ⁵	70 m Ten zuiden van het plangebied passeert de Zouwe beddinggordel actief 3700 – 3000 BP (ca. 2100 – 1250 v. Chr.), top zand 2,4 – 2,3 m NAP. Top Pleistoceen zand: -6 en -4 m NAP
Bodemkunde (fig. 7)	Rn67C Kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei; profielverloop 3; of 3 en 4, grondwatertrap V
Geomorfologie (fig. 8) ⁶	Deels bebouwd, deels rivierkom en oeverwalachtige vlakke
AHN (fig. 9) ⁷	Het plangebied ligt op ca. 1,3 m NAP.

Tabel 1: Aardkundige waarden.

² (de Mulder 2003)

³ (Berendsen en Stouthamer 2011), vandaar de naam “beddinggordel”

⁴ (Dinoloket; Alterra Wageningen UR 2012)

⁵ (Cohen e.a. 2012)

⁶ (Alterra Wageningen UR 2007)

⁷ (Alterra Wageningen UR 2012)

2.4 Bewoning en historische situatie

In het rivierengebied wordt al duizenden jaren gewoond. Bewoning vindt van oorsprong vooral plaats op de gronden die niet of nauwelijks overstromen. Vaak zijn dat de rivierduinen en oevers van actieve rivieren of de ruggen van oude stromen. De bewoners jagen en verzamelen of (vanaf Neolithicum) verbouwen hun voedsel. Voor de locatie waar ze zich vestigen zijn ze van de natuur afhankelijk. Als de gronden te nat worden, verlaten ze hun bewoningslocatie en trekken ze verder.

De oudste vondsten in de gemeente Houten dateren uit het Neolithicum en betreft vondsten van de Klokbekercultuur op rivierafzettingen.⁸

Op het crevasse complex ten zuidoosten van Schalkwijk – zijn archeologische vondsten uit de Bronstijd en jonger gedaan.⁹ Deze afzettingen liggen tot op ca. 50 m zuidelijk van het plangebied. In de directe nabijheid van het plangebied (binnen een straal van 500 m) zijn echter geen vondsten op de Zouwe beddinggordel bekend.

Ca. 1250 voor Chr. is de Zouwe beddinggordel niet meer actief. Enige tijd later wordt het gebied onderdeel van een komgebied en is het gedurende lange tijd slecht bewoonbaar.

In de Late Middeleeuwen neemt de bevolkingsdruk toe, evenals de wens om te gaan produceren in de gebieden die men in bezit had. De consequentie was dat op veel plaatsen in Nederland de natte gronden werden ontgonnen. In het regio Utrecht speelde de bisschop Godebald een belangrijke rol en onder zijn bewind werden vanaf de 12^e en 13^e eeuw smalle kavels uitgegeven met een vrije lengte (recht van opstrek) dat zou leiden tot een karakteristiek zgn. 'cope landschap' met vele smalle langgerekte percelen.¹⁰

Tussen het Overeind en de Provinciale weg loopt de Schalkwijkse weterring. Deze is in de periode 1130 – 1135 gegraven nadat de Vaartsche Rijn ten zuiden van Utrecht was aangelegd.¹¹ De Schalkwijkse weterring werd vanaf de Lekdijk bij De Heul in westelijke richting gegraven en diende als dubbelzijdige ontginningsbasis: de hoeven werden zowel ten noorden als ten zuiden van de weterring gebouwd. Vervolgens werden de gronden ontgonnen in blokken waarbinnen langwerpige stroken werden gemaakt. In deze periode werd eveneens een kerk en iets later het kasteel van Schalkwijk gebouwd door een lid van de gelijknamige familie. Het dorp Schalkwijk is rondom de kerk (ca. 1 km westelijk van het plangebied) ontstaan.

Op een kaart van Blaeu uit het midden van de 17^e eeuw staan de *Schalckwycker waterrijng* en de kerk ingetekend (fig. 10). De huizen staan hier niet op afgebeeld. De Nieuwe Kaart van de Landen van Utrecht van ca. 1770 geeft waarschijnlijk een redelijke indruk van de situatie zoals die vanaf de start van de ontginning geweest zal zijn (fig. 11): een dubbele ontginningsas met aan weerszijden van de weterring op regelmatige afstanden de boerderijen direct tegen de ontginningsas aan.

Begin 19^e eeuw vindt de eerste landelijke kadastrale inmeting plaats, de kadastrale minuut. In fig. 12 is een uitsnede weergegeven waarop het plangebied ligt. Aan de weg staan een huis en boerderij ingetekend. Het toenmalige

⁸ (Hessing en Klerks 2007)

⁹ (Cohen e.a. 2012)

¹⁰ (Blijdenstijn 2007)

¹¹ (Blijdenstijn 2007)

bebouwde land staat aan de achterzijde begrensd met zgn. schrapjes – mogelijk wijst dat op de aanwezigheid van een trede (stijlrand) in het terrein. Het achterliggende terrein (waar het plangebied ligt) is in deze periode in gebruik als boomgaard.

De situatie op het achterterrein verandert een lange tijd niet. Het achterterrein blijft onbebouwd en in gebruik als boomgaard. Aan de wegzijde verschijnen een aantal nieuwe gebouwen op de kaarten van 1850 (fig. 13), 1898 (fig. 14) en 1957 (fig. 15). In de jaren '70 is een schuur bijgebouwd die voor het huidige plan weer gesloopt zal gaan worden omdat deze in de weg staat van de nieuwe stal. De topografische kaart uit 1985 is afgebeeld in fig. 16 en geeft tevens de huidige situatie weer.

2.5 Bekende Waarden

De gegevens uit ARCHIS staan weergegeven in fig. 17 en 18. In fig. 19 is een uitsnede uit de gemeentelijke maatregelenkaart weergegeven. De bekende archeologische waarden staan toegelicht in tabel 2.

Het plangebied ligt deels in AMK terrein 11.400, zie fig. 18. Samen met terrein 11.399 vormt 11.400 terrein inhoudelijk één geheel, nl. het terrein met sporen van bewoning van de historische kern van Schalkwijk. De AMK terreinen zijn omgrensd op basis van historische kaarten en omvatten samen de hele voormalige ontginningsas langs de Schalkwijker Wetering.

Bij een veldkartering in 1986 zijn hier verschillende terreinverhogingen (woonheuvels) waargenomen – het betreft de waarnemingen 1.618 t/m 1.625 en 402.065 en 402.066.¹² Een aantal daarvan zijn enige tijd aangewezen geweest als archeologisch terrein. Na 2005 zijn alle individuele archeologische terreinen opgegaan in de twee huidige langgerekte archeologische terreinen.

Direct ten noorden van het plangebied ligt een voormalig AMK terrein: het betreft nu waarneming 402.066 (zie fig. 18).

Voorts zijn enkele vondsten van hoofdzakelijk laatmiddeleeuws aardewerk gedaan op korte afstand van het plangebied: 100 m oostelijk van het plangebied staat waarneming 6.050 geregistreerd en aan de overzijde van de wetering staan waarnemingen 6.046 en 10.056 geregistreerd. Bij waarneming 6.050 zijn ook enkele Romeinse en IJzertijd / Romeinse tijd aardewerkfragmenten geregistreerd.

Ca. 300 m noordelijk van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd op 'locatie Pouw' (onderzoeksmelding 23.802). Op deze locatie zijn enkele smalle stroomruggen of crevasses aangeboord. Daarnaast zijn in dit laatste deelgebied enkele archeologische indicatoren aangetroffen. Het betreft enkele kleine fragmenten aardewerk daterend uit de Late – Middeleeuwen en een mogelijke woonlaag in een twee boringen. In deze laag zijn fragmenten leem, houtskool en onverbrand bot aangetroffen

¹² (Blommesteijn 1986) en onderzoeksmelding 5.356

Bron	Omschrijving
Archeologische terreinen	<p>AMK terrein 11.399: Terrein van hoge archeologische waarde POLDER BIESTER; SCHALKWIJKSE WEG/SCHALKWIJKSCHE WETERING</p> <p>Terrein met sporen van bewoning uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het betreft een gedeelte van de dorpskern van Schalkwijk. Omdat het een langgerekt ontginningsdorp is, is het lastig om een dorpskern te onderscheiden. Bewoningsresten die deel uitmaken van deze ontginningsas zijn steeds apart geregistreerd. Dit zijn de diverse attentiegebieden langs de Schalkwijker Wetering.</p> <p>AMK terrein 11.400: Terrein van hoge archeologische waarde POLDER BLOKHOVEN; OVEREIND</p> <p>Terrein met sporen van bewoning uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het betreft een gedeelte van de dorpskern van Schalkwijk. Omdat het gaat om een langgerekt ontginningsdorp is het lastig om een dorpskern te onderscheiden. Bewoningsresten die deel uitmaken van deze ontginningsas zijn steeds apart geregistreerd. Dit zijn de diverse attentiegebieden langs de Schalkwijker Wetering.</p>
Waarnemingen	<p>1.618 - Schalkwijk - OVEREIND 3; voormalig AMK-terrein Zie verder onderzoeksmelding: 5356</p> <p>1.619 - Schalkwijk - PROV WEG T16 2; voormalig AMK-terrein Zie verder onderzoeksmelding: 5356</p> <p>1.620 - Schalkwijk - OVEREIND 4; voormalig AMK-terrein Zie verder onderzoeksmelding: 5356</p> <p>1.621 - Schalkwijk - OVEREIND 4 Zie verder onderzoeksmelding: 5356</p> <p>1.622 - Schalkwijk - PROV WEG T16 3 Zie verder onderzoeksmelding: 5356</p> <p>1.623 - Schalkwijk - OVEREIND 6; voormalig AMK-terrein Zie verder onderzoeksmelding: 5356</p> <p>1.625 - Schalkwijk - OVEREIND 8, voormalig AMK-terrein Zie verder onderzoeksmelding: 5356</p> <p>6.046 - Schalkwijk - POLDER BIESTER vondsten: 1 stuks Pingsdorf - LMEA-LMEA 1 stuks Andenne - LMEA-LMEA 2 stuks Kogelpot - LME-LME 1 stuks Aardwerk onbepaald - LMEA-LMEB 2 stuks Grijs aardewerk - LMEB-LMEB , BLAUWGRIJS</p> <p>6.050 - Schalkwijk - Schalkwijkse Wetering vondsten: 1 stuks aardewerk, IJZL-ROM , 'INHEEMS WSCH' 2 stuks Pingsdorf - LMEA-LMEA 1 stuks Paffrath - LMEA-LMEA 3 stuks Laat Steengoed - LMEB-LMEB , 'LAAT STEENGOED' 20 stuks kogelpot - LME-LME , 1 stuks bot - IJZL-LMEA , 'SKELETDEEL' 17 stuks grijs aardewerk - LMEB-LMEB , 'BLAUWGRIJS' 1 stuks aardewerk - ROMVB-ROMM , 'ORANJE OP WIT'</p> <p>10.506 - Schalkwijk vondsten: 1 stuks Paffrath - LMEA-LMEA 2 stuks proto steengoed - LMEA-LMEB , 'VROEG STEENGOED'</p>

Bron	Omschrijving
	<p>4 stuks laat steengoed - LMEB-LMEB , 'LAAT STEENGOED' 4 stuks grijs aardewerk - LMEB-LMEB , 'BLAUW-GRIJS' 402.065 - Schalkwijk - Overeind; voormalig AMK-terrein Deze waarneming bevat alle administratieve gegevens van voormalig monument 3614. Wellicht is het niet één, maar zijn het twee aan elkaar gegroeide huisterpen. Dit terrein betrof een ongewaardeerd terrein en is in het kader van de update AMK 2003/2005 afgevoerd. vondsten: ophoging; - LME-LME 402.066 - Schalkwijk - Polder Blokhoven, Overeind; voormalig AMK-terrein Deze waarneming bevat alle administratieve gegevens van voormalig monument 11404. Dit terrein betrof een ongewaardeerd terrein en is in het kader van de update AMK 2003/2005 afgevoerd. vondsten: ophoging - LME-NT</p>
Onderzoeksmeldingen	<p>5.356 - Schalkwijk - veldkartering Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een ruilverkaveling.¹³ Complextype(n): (huis)terpen Datering: IJzertijd - Middeleeuwen Binnen het gehele onderzoeksgebied is een gering aantal percelen onderzocht. Een overzicht van deze percelen staat in het rapport. Er zijn circa 120 vindplaatsen bekeken en van een waarde voorzien. <i>Waarneming bij dit onderzoek: 1.621</i> Dorpskern. Omdat het gaat om een langgerekt ontginningsdorp is het lastig om een dorpskern te onderscheiden. De rest van de hier onderscheiden dorpskern is geregistreerd onder 39A-A28. Bewoningsresten die deel uitmaken van deze ontginningsas zijn steeds apart geregistreerd. vondsten: ophoging - LME-LME , <i>Waarneming bij dit onderzoek: 1.622</i> Dorpskern. Omdat het een langgerekt ontginningsdorp is, is het lastig om een dorpskern te onderscheiden. De rest van de hier onderscheiden dorpskern is geregistreerd onder 39A-A29. Bewoningsresten die deel uitmaken van deze ontginningsas zijn steeds apart geregistreerd. Deze waarneming bevat alle administratieve gegevens van voormalig monument 11405. vondsten: ophoging - LME-LME , <i>Waarneming bij dit onderzoek: 1.618</i> Deze waarneming bevat alle administratieve gegevens van voormalig monument 3612. Dit terrein betrof een ongewaardeerd terrein en is in het kader van de update AMK 2003/2005 afgevoerd. vondsten: ophoging - LME-LME , <i>Waarneming bij dit onderzoek: 1.623</i> Dorpskern. Omdat het gaat om een langgerekt ontginningsdorp is het lastig om een dorpskern te onderscheiden. De rest van de hier onderscheiden dorpskern is geregistreerd onder 39A-A28. Bewoningsresten die deel uitmaken van deze ontginningsas zijn steeds apart geregistreerd. Dit zijn de diverse attentiegebieden langs de Schalkwijker Wetering. Wellicht betreft het niet een, maar twee aan elkaar gegroeide huisterpen. Deze waarneming bevat alle</p>

Bron	Omschrijving
	<p>administratieve gegevens van voormalig monument 3613.</p> <p>vondsten:</p> <p>ophoging - LME-LME ,</p> <p><i>Waarneming bij dit onderzoek: 1.620</i></p> <p>Deze waarneming bevat alle administratieve gegevens van voormalig monument 11403. Dit terrein betrof een ongewaardeerd terrein en is in het kader van de update AMK 2003/2005 afgevoerd. Omdat het gaat om een langgerekt ontginningsdorp is het lastig om een dorpskern te onderscheiden. De rest van de hier onderscheiden dorpskern is geregistreerd onder 39A-A28. Bewoningsresten die deel uitmaken van deze ontginningsas zijn steeds apart geregistreerd.</p> <p>vondsten:</p> <p>ophoging - LME-LME ,</p> <p><i>Waarneming bij dit onderzoek: 1.625</i></p> <p>Dorpskern. Omdat het gaat om een langgerekt ontginningsdorp is het lastig om een dorpskern te onderscheiden. De rest van de hier onderscheiden dorpskern is geregistreerd onder 39A-A28. Bewoningsresten die deel uitmaken van deze ontginningsas zijn steeds apart geregistreerd. Dit zijn de diverse attentiegebieden langs de Schalkwijker Wetering. Er is ongetwijfeld sprake van meerdere huisterpen. Het is echter niet bekend hoeveel. Deze waarneming bevat alle administratieve gegevens van voormalig monument 11406. Dit terrein betrof een ongewaardeerd terrein en is in het kader van de update AMK 2003/2005 afgevoerd.</p> <p>vondsten:</p> <p>ophoging - LME-LME</p> <p><i>Waarneming bij dit onderzoek: 1.619</i></p> <p>Deze waarneming bevat alle administratieve gegevens van voormalig monument 11402. Dit terrein betrof een ongewaardeerd terrein en is in het kader van de update AMK 2003/2005 afgevoerd. Dorpskern. Omdat het gaat om een langgerekt ontginningsdorp is het lastig om een dorpskern te onderscheiden. De rest van de hier onderscheiden dorpskern is geregistreerd onder 39A-A28. Bewoningsresten die deel uitmaken van deze ontginningsas zijn steeds apart geregistreerd.</p> <p>vondsten:</p> <p>ophoging - LME-LME ,</p> <p>23.802 - Schalkwijk – Schalkwijkseweg en Provincialeweg - booronderzoek</p> <p>Uit het bureauonderzoek is gebleken dat beide deelgebieden vanwege de aanwezigheid van enkele stroomgordels of crevasses een hoge verwachting hebben voor het aantreffen van archeologische waarden. Het kan hierbij gaan om archeologische waarden daterend uit de IJzertijd, de Romeinse Tijd of de Middeleeuwen. Deze verwachting kon tijdens het veldwerk worden bevestigd. In deelgebied Van Zijl bevindt zich een brede stroomrug in de ondergrond; in deelgebied Pouw zijn enkele smalle stroomruggen of crevasses aangeboord. Daarnaast zijn in dit laatste deelgebied enkele archeologische indicatoren aangetroffen. Het betreft enkele kleine fragmenten aardewerk daterend uit de Late-Middeleeuwen en een mogelijke woonlaag in een tweetal boringen. In deze laag zijn fragmenten leem, houtskool en onverbrand bot aangetroffen.¹⁴</p> <p>advies: Uitvoeren van een karterend booronderzoek.</p> <p>toelichting: Uit het verkennende booronderzoek is gebleken dat de bodemopbouw in vrijwel het gehele plangebied intact is. De afzettingen binnen het plangebied bestaan overwegend uit lichte klei en zware zavel. Gezien de hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden wordt geadviseerd om een karterend</p>

Bron	Omschrijving
	booronderzoek uit te voeren.
Vondstmeldingen	Geen

Tabel 2: Bekende waarden in en rond het plangebied tot ca. 500 m afstand.

2.6 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied bevindt zich in het rivierengebied. Vermoedelijk zijn in het plangebied geen crevasse-, oever- of beddingafzettingen aanwezig. Het bodemprofiel bestaat naar verwachting uit Holocene komafzettingen (klei en veen) op Pleistocene afzettingen. De Pleistocene afzettingen bevinden zich ca. 6 tot 8 m diep. In het plangebied worden daarom twee archeologische niveaus worden verwacht. Het oudste archeologische niveau betreft de top van het Pleistoceen. Hierop kunnen archeologische resten uit het Paleo- en Mesolithicum aanwezig zijn. Dit niveau wordt bij de beoogde graafwerkzaamheden niet bereikt.

Het tweede archeologische niveau betreft de top van de komafzettingen. In de top van deze afzettingen kunnen resten van bewoning uit de vroegste periode van ontginning tot heden worden aangetroffen. De oudste ontginningsresten die aanwezig kunnen zijn dateren uit de 12^e eeuw (aanleg Schalkwijker Wetering) en bevinden zich langs de ontginningsas in woonheuvels. Archeologische resten in deze context manifesteren zich als een gemengde grond bestaande uit het oorspronkelijke substraat (veen en klei) aangevuld met archeologische indicatoren zoals houtskool-, bot- en aardwerkfragmenten. De vroegste bebouwing is waarschijnlijk direct langs de ontginningsas opgericht. Het plangebied ligt daar op enige afstand van (ca. 80 m) en is op historische kaarten altijd onbebouwd geweest. De kans dat bewoningsresten ook aanwezig zijn in het plangebied is daarom beperkt.

In het plangebied bevindt zich bebouwing (stal) en erfverharding. De ondergrond is hierdoor mogelijk geroerd zodat eventuele archeologische resten zijn verstoord.

3 Booronderzoek

3.1 Doel en Vraagstelling

Het doel van Inventariserend Veldonderzoek is om de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en te verfijnen. Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) had de verkennende en karterende vorm.

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen 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 voor de volgende vormen van onderzoek. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen.

3.2 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.2, in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek (specificatie VS03).

Op basis van de grootte van het plangebied en de archeologische verwachting zijn vijf boringen geplaatst. Deze zijn zo optimaal mogelijk verspreid over het gebied.

De boringen zijn gezet met een 7 cm Edelmanboor en 3 cm guts tot op 250 cm.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens ASB 1.1 van het NITG-TNO waarin onder meer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN 5104 wordt gehanteerd.¹⁵ De X en Y coördinaten van de boringen zijn ingemeten ten opzichte van de lokale topografie.

3.3 Resultaten en interpretatie

De locatie van de boringen staat in fig. 20 weergegeven. De boorgegevens zijn achteraan bijgevoegd als Bijlage 1.

De ondergrond bestaat donker of licht bruin – grijze klei. De top van de natuurlijke afzettingen bevindt zich op 50 tot 110 cm diepte. Aan de bovenzijde van de natuurlijke afzettingen zijn roestvlekken zichtbaar. De textuur van het materiaal is op grotere diepte steeds fijner; in de top van het natuurlijke profiel is het materiaal zwak zandig of sterk siltig – onderin is het materiaal matig of zwak siltig en soms zwak humeus. In één boorprofielen (5) is in de natuurlijke afzettingen een zwarte laag zichtbaar (laklaag). De natuurlijke afzettingen zijn geïnterpreteerd als crevasseafzettingen op komafzettingen.

Op de natuurlijke afzettingen ligt een geroerde laag bestaand uit kalkarme zandige klei en in veel gevallen met grindbijmenging. Daarnaast is de grond vlekkelig (bruine vlekken) en heeft een bijmenging van puin (boorprofielen 2, 3 en 5).

De geroerde laag reikt het diepst vlak bij de bestaande schuur (boorprofielen 1 en 2): de laag is hier 110 cm (boorprofiel 1) en 80 cm (boorprofiel 2) dik. In

¹⁵ (Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989)

boorprofiel 5 is de geroerde laag 50 cm dik. De geroerde laag is waarschijnlijk ontstaan door de aanleg van de huidige schuur en door het op brengen van materiaal van elders voor het verharderen en ophogen van het erf.

Archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen. Resten van een laatmiddeleeuwse woongrond of woonheuvel zijn niet aangetroffen.

4 Conclusie

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?

De beoogde ingreep bestaat uit het realiseren van een nieuwe ligboxenstal (fig. 2). De nieuwe stal wordt geheel onderkelderd. De onderkant van de kelder (fundering) komt op 2,45 m diepte. Het is nog niet bekend of de nieuwe stal wordt onderheid.

- Zijn in het gebied (mogelijk) archeologische waarden aanwezig, en zo ja, waaruit bestaan deze?

Het plangebied ligt deels in een archeologisch terrein, de historische kern van Schalkwijk. Het plangebied ligt op enige afstand van de ontginningsas (de Schalkwijker Wetering, ca. 80 m) en is op historische kaarten altijd onbebouwd geweest. Uit booronderzoek blijkt dat de bovengrond bestaat uit een geroerde laag van 50 tot 110 cm dikte op crevasseafzettingen op komafzettingen. In geen van de lagen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Vermoedelijk zijn waardevolle archeologische resten afwezig.

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

n.v.t.

- Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

n.v.t.

5 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval op dat men bij bodemverstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Houten.

6 Literatuur

- Alterra Wageningen UR. 2007. "Aardkunde". <http://www.aardkunde.nl/>.
- . 2012. "BISNederland". *Bodemkaart 1 : 50 000*. <http://www.bodemdata.nl/>.
- Berendsen, H.J.A., en Esther Stouthamer. 2011. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Blaeu, Joan. 1645. "Rhenolandaie et Amstellandiae Exactissima Tabula". Atlas Novus Inferior.
- Blijdenstijn, Roland. 2007. "Tastbare tijd cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht". Utrecht: Provincie Utrecht.
- Blommesteijn, C.M. 1986. "Schalkwijk, een archeologische kartering; inventarisatie en waardering, intern rapport." Amerfsoort: ROB.
- 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.
- Cohen, K. M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, en A. H. Geurts. 2012. "Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta / Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography". Dept. Physical Geography. Utrecht University. <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>.
- De Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Dinoloket. "Ondergrondgegevens | DINOloket". <http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>.
- Geodan. 2012. "AHN". <http://ahn.geodan.nl/ahn/>.
- Hessing, W.A.M, en K. Klerks. 2007. "Toelichting op de archeologische en cultuurhistorische beleidskaarten voor het grondgebied van de gemeente Houten Inventarisatie, onderbouwing en vertaling naar het ruimtelijk beleid." Vestigia rapport V335. Amersfoort: Vestigia BV.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Norde, E. 2007. "Archeologisch onderzoek voor een ontwikkeling te Schalkwijk - fase 3 gemeente Houten. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO-B)". Grontmij Archeologische Rapporten 527. Houten: Grontmij Nederland N.V.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. "Archis 2". <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- SIKB. 2010. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems". SIKB.
- WatWasWaar. "WatWasWaar". <http://watwaswaar.nl/>.

Figuren



Figuur 3: Plangebied op een luchtfoto uit 2011.



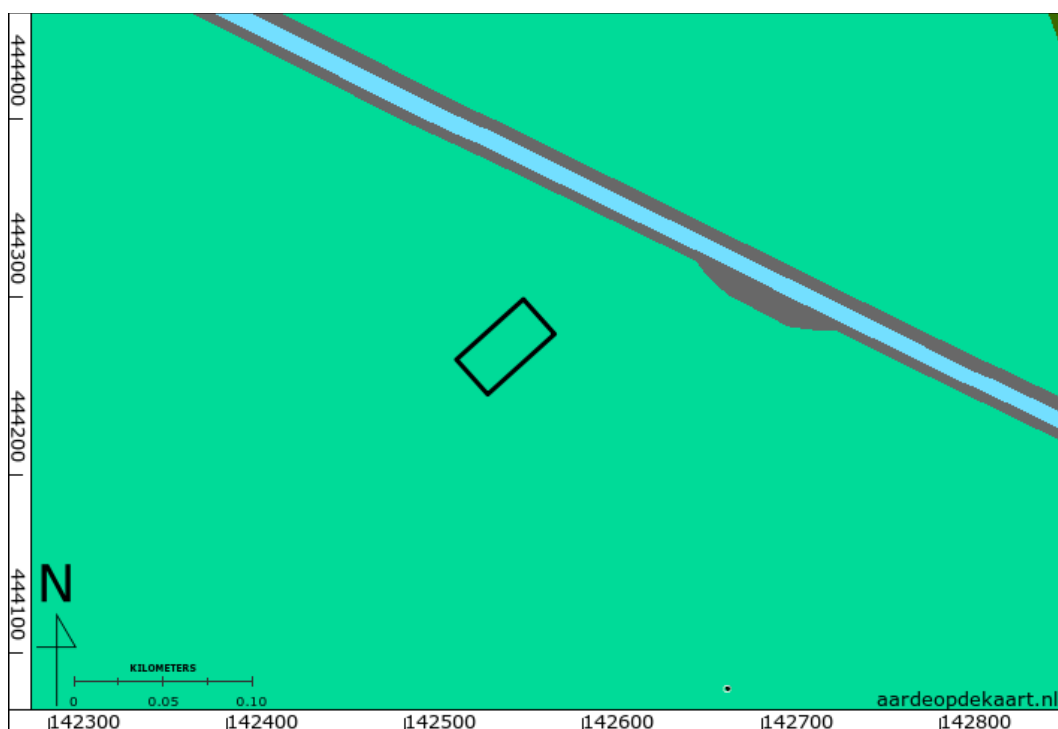
Figuur 4: Foto van het plangebied richting het noorden.



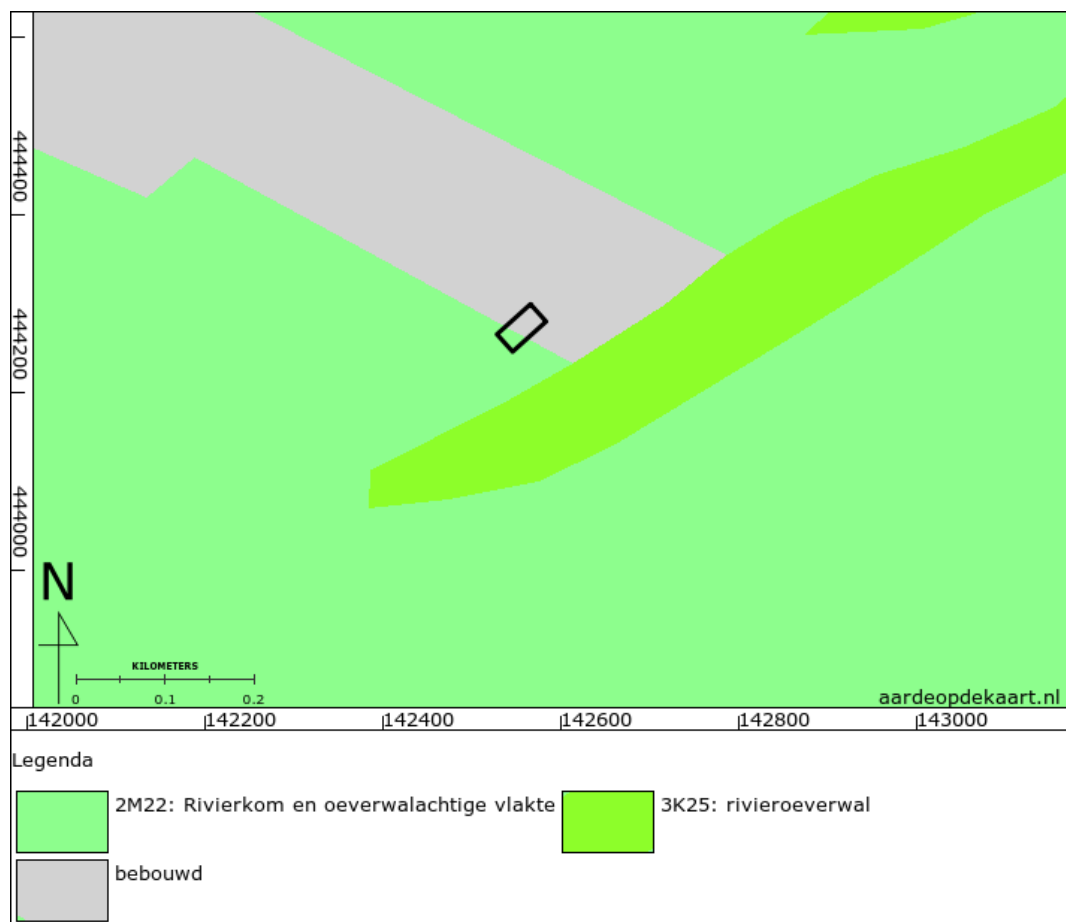
Figuur 5: Foto van het plangebied naar het zuiden.



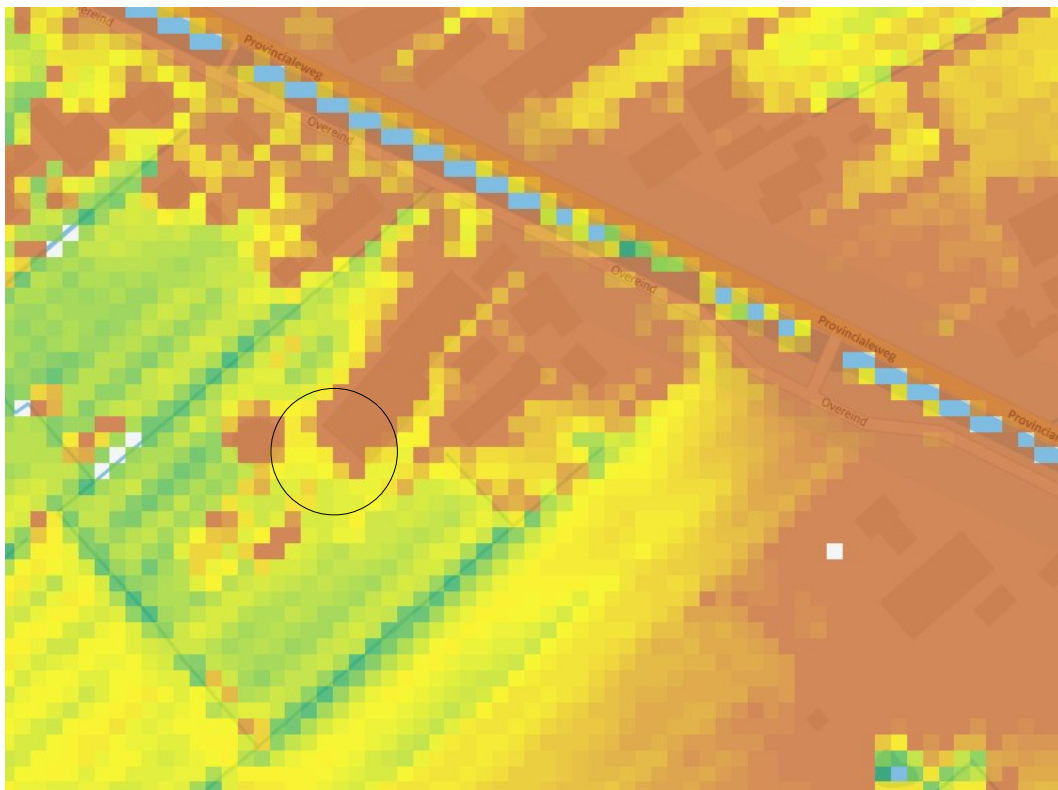
Figuur 6: Beddinggordels (Cohen e.a. 2012). Ten zuiden van het plangebied (donkergroene band) ligt de Zouwe (nr. 202: Zouwe, actief 3700 – 3000 BP).



Figuur 7: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012). In en rond het plangebied bevindt zich één eenheid: Rn67C Kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei; profielverloop 3; of 3 en 4, grondwatertrap V.



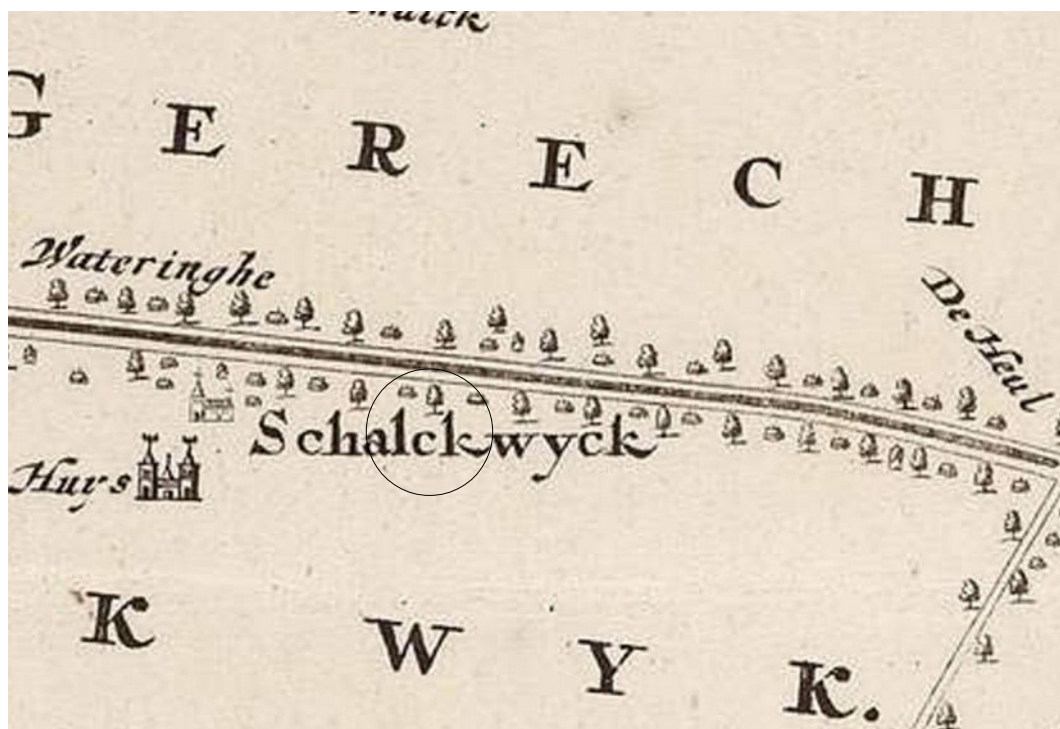
Figuur 8: Geomorfologische kaart (Alterra Wageningen UR 2007).



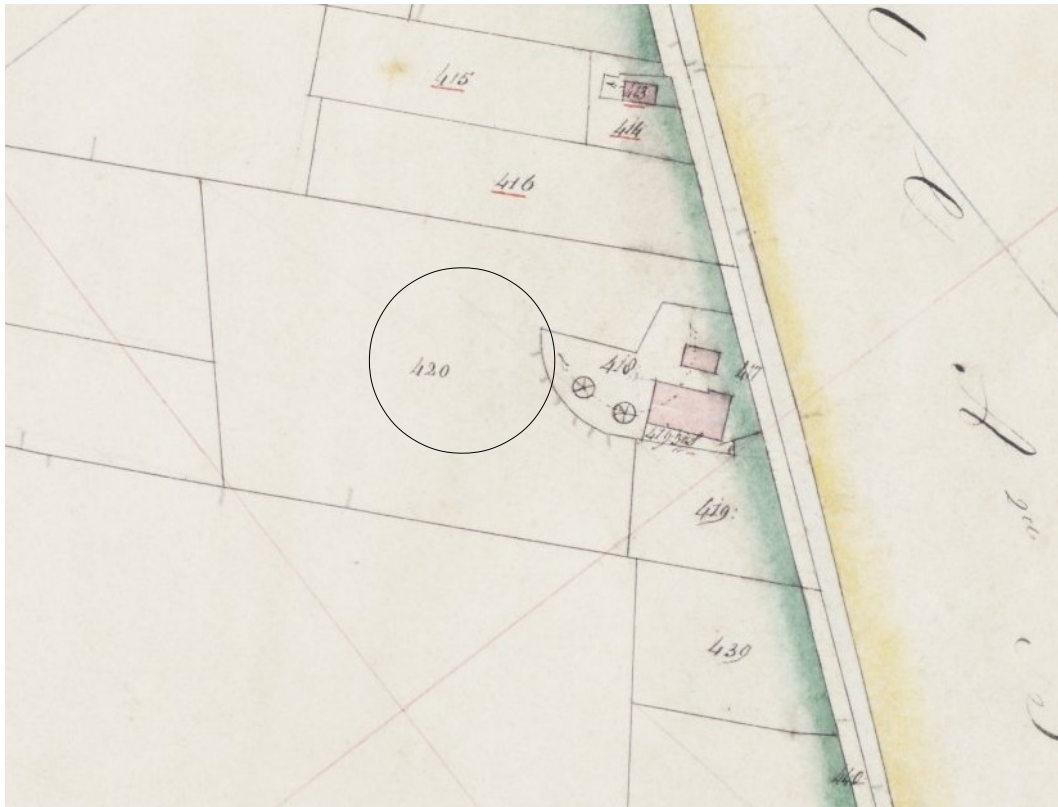
Figuur 9: AHN beeld van het plangebied en omgeving (Geodan 2012). De kleuren zijn verdeeld tussen de +2 m NAP (rood) en 0 m NAP (groen). Het plangebied ligt in de cirkel.



Figuur 10: Kaart van Blaeu midden 17^e eeuw (Blaeu 1645).



Figuur 11: Kaart uit ca. 1770. De kaart is noordgericht. Het plangebied ligt (globaal) in de cirkel.



Figuur 12: Kadastrale minuut ca. 1811 (WatWasWaar). Het noorden is rechtsboven. Perceel 420 is in gebruik als boomgaard (OAT).



Figuur 13: Veldminuut ca. 1850 (WatWasWaar).



Figuur 14: Bonnekaart 1898 (WatWasWaar).



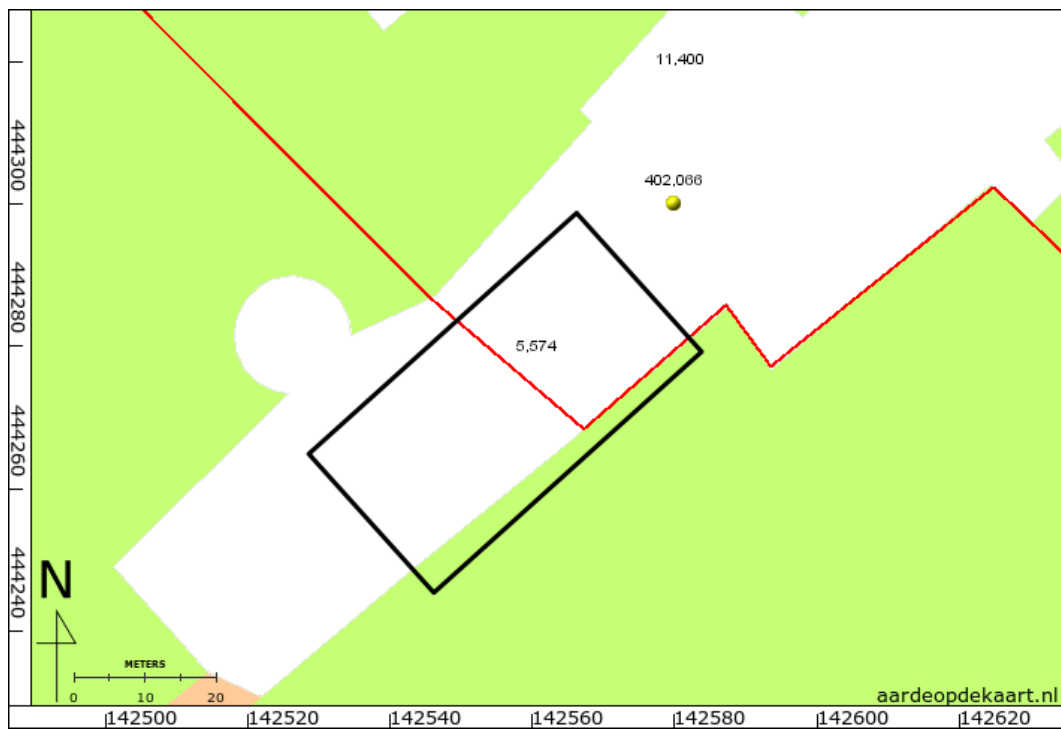
Figuur 15: Situatie 1957 (WatWasWaar).



Figuur 16: Situatie 1985 (WatWasWaar).



Figuur 17: ARCHIS gegevens (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed). In rood AMK terreinen, in geel waarnemingen, in blauw onderzoeksmeldingen. Het plangebied is aangegeven met een zwarte lijn.



Figuur 18: Uitsnede uit fig. 17.



Figuur 19: Uitsnede uit de maatregelenkaart van de gemeente Houten (Hessing en Klerks 2007).



Figuur 20: Boorpuntenkaart.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr	grens (cm - mv)		grondsoort bijmenging	kleur	kalkgehalte	overig	
	boven	onder					
1	0	110	klei	matig zandig; matig humeus	bruin-grijs	kalkrijk	spoor veenbrokjes; omgewerkte grond; zandlagen; spoor baksteen
	110	130	klei	sterk siltig	donker-bruin-grijs	kalkrijk	plantenresten
	130	180	klei	sterk siltig	licht bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken
	180	220	klei	sterk siltig	licht bruin-grijs	kalkrijk	
	220	250	klei	zwak humeus; matig siltig	bruin-grijs	kalkarm	
2	0	80	klei	zwak humeus; matig zandig; zwak grindig	donker-bruin-grijs	kalkarm	omgewerkte grond; zl op 40; zandlagen; puin
	80	135	klei	sterk siltig; zwak grindig	donker-bruin-grijs	kalkarm	
	135	170	klei	sterk siltig	licht bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken
	170	220	klei	sterk siltig	licht bruin-grijs	kalkrijk	
	220	240	klei	zwak humeus; matig siltig	donker-bruin-grijs	kalkarm	
3	0	70	klei	zwak humeus; matig zandig; zwak grindig	donker-bruin-grijs	kalkarm	omgewerkte grond; puin; weinig baksteen; puin
	70	100	klei	zwak humeus; matig zandig	donker-bruin-grijs	kalkarm	puin; omgewerkte grond
	100	200	klei	zwak zandig	licht bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken
	200	220	klei	zwak humeus; sterk siltig	licht bruin-grijs	kalkarm	
	220	250	klei	zwak humeus; zwak siltig	donker-bruin-grijs	kalkloos	
4	0	70	klei	matig zandig; zwak grindig; zwak humeus	donker-bruin-grijs	kalkarm	spoor veenbrokjes; spoor bruine vlekken; omgewerkte grond; puin
	70	100	klei	zwak humeus; sterk siltig	donker-bruin-grijs	kalkarm	
	100	180	klei	sterk siltig	licht bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken
	180	200	klei	sterk siltig	licht bruin-grijs	kalkrijk	
	200	250	klei	zwak siltig	grijs	kalkloos	
5	0	50	klei	zwak humeus; matig zandig; zwak grindig	donker-bruin-grijs	kalkarm	omgewerkte grond; puin
	50	70	klei	sterk siltig	licht donker-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken

nr	grens (cm - mv)		grondsoort bijmenging	kleur	kalkgehalte overig	
	boven	onder				
	70	170	klei	sterk siltig	grijs	kalkrijk
	170	220	klei	matig siltig	grijs	kalkloos
	220	230	klei	zwak siltig; matig humeus	zwart	kalkloos
	230	250	klei	matig siltig	grijs	kalkloos