

Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie

Plangebied 'Rosenhaege Living Gardens'
Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Gemeente Winterswijk



Opdrachtgever

Mw. W. Grijsen-Hijink-Rosenhaege
Bekeringweg 8
7107 AM Winterswijk Kotten

Projectnummer

151089

Kenmerk

EKU/DIR/HAMA/151089

Eindredactie/kwaliteitscontrole
Drs. E.E.A. van der Kuijl

Paraaf



Datum

11-12-2015

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151089

Colofon

Opdrachtgever	Mw. W. Grijsen-Hijink-Rosenhaege
Project	Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Projectnummer	151089
Titel	Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie Plangebied 'Rosenhaege Living Gardens' Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten Gemeente Winterswijk
Datum en versie	11-12-2015, versie 2.0 (definitief)
Auteurs	drs. E.E.A. van der Kuijl en mw. ing. J.F.M. Rohling
Kwaliteitscontrole	Drs. E.E.A. van der Kuijl
Afbeelding voorzijde:	Satellietfoto van het plangebied. Bron: Archis 3, Luchtfoto 2014 (Kadaster - PDOK)

Inhoud

Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	6
1.1 Inleiding en onderzoekskader.....	6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek en booronderzoek	7
1.3 Werkwijze Bureauonderzoek	9
1.4 Beleidskaders	10
1.5 Administratieve gegevens.....	12
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	14
2.1 Landschapsgenese.....	14
2.2 Historische ontwikkeling van het plangebied	19
2.3 Bouwhistorische waarden	21
2.4 Archeologische waarden	21
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel	23
2.6 Synthese.....	25
3 Booronderzoek.....	27
3.1 Werkwijze Booronderzoek	27
3.2 Resultaten.....	27
4 Conclusie en aanbeveling.....	30
4.1 Conclusie	30
4.2 Selectieadvies.....	30
4.3 Voorbehoud	30
4.4 Selectiebesluit.....	30
Gebruikte literatuur	31
BIJLAGEN	32

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van Mw. Grijsen-Hijink-Rosenhaege in overleg met mevrouw P. Boverhof van WIK Adviesgroep, ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging voor het bestaande erf (Rosenhaege Living Gardens) aan de Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten een bureauonderzoek en archeologisch karterend booronderzoek uitgevoerd.

De bestemmingplanwijziging houdt in dat de huidige bestemming wordt gewijzigd in een bedrijfsbestemming. Het voornemen voor de uitbreiding van het koffiehuis en de bouw van een kapschuur moet in de bestemmingsplanwijziging worden meegenomen, maar de realisatie vindt wellicht later plaats. Uit overleg met de heer K. Meinderts van gemeente Winterswijk blijkt dat het bureauonderzoek betrekking moet hebben op het gehele plangebied. Het karterend booronderzoek mag beperkt blijven tot de locaties waar bodemingrepen zullen plaatsvinden (te denken valt aan de geplande nieuwbouw voor de koffiehuisuitbreiding en kapschuur).¹ Op verzoek van mevrouw Grijsen-Rosenhaege zijn de toekomstige uitbreiding van het koffiehuis en de toekomstige kapschuur onderzocht. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 21.262 m² ² (Zie *Afbeelding 1* en bijlage 1). De nieuwe bodemverstoring is onbekend, maar zal dieper gaan dan 0,80 m-mv (vorstvrij bouwen). Het plangebied dient vanwege de oppervlakteoverschrijding te worden onderzocht. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA conform bureauonderzoek dat aangevuld is met een inventariserend veldonderzoek (karterende fase).

Conclusie bureauonderzoek

Het bureauonderzoek toonde aan dat er in het plangebied een hoge tot middelhoge trefkans is op archeologische vindplaatsen vanaf de Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd. Door ontginning, landbewerking en de aanleg van het bestaande koffiehuis met terras, bestaat er een kans op een bodemverstoring. Omdat het afdekkende bouwvoor slechts ca. 40 cm dik is, is er de kans dat de verstoring tot in het archeologische waardevolle niveau reikt. Ter toetsing van de mate van intactheid van de bodemopbouw en het archeologisch verwachtingsmodel is daarom een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in de vorm van een karterend booronderzoek.

Conclusie Veldonderzoek

Uit het veldonderzoek blijkt dat er sprake is van een jonge heideontginning uit de eerste helft van de 20^e eeuw, waarbij in de top van het dekzand een veldpodzol is gevormd. De veldpodzol wordt afgedekt door een 40 cm dikke subrecente bouwvoor. Doordat in 6 van de 10 boringen sprake is van een intacte bodemopbouw is de trefkans op vindplaatsen van landbouwende samenlevingen nihil. Bij het uitzeven van de afzonderlijke boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen zoals bewerkte vuursteen of houtskoolfragmenten, waardoor ook de trefkans op steentijdvindplaatsen nihil is.

Selectieadvies

Vanwege het deels ontbreken van een intacte bodemopbouw ter plaatse van de bestaande koffieschuur en het bijbehorende terras en de afwezigheid van bewoningslagen en archeologische indicatoren zien wij vanuit archeologisch oogpunt geen bezwaar tegen de voorgenomen bodemingrepen. Wij adviseren dan ook om geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren.

Voorbehoud

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Hamaland Advies erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (Gemeente Winterswijk, dhr. K. Meinderts), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

¹ Mail van K. Meinders mbt wijzigingbestemmingsplan van maandag 26 oktober 2015

² Bestemmingsplankaart met maten afkomstig van WIK adviesgroep

Selectiebesluit

Het conceptrapport en het selectieadvies zijn op 8 december 2015 beoordeeld door het bevoegd gezag (dhr. K. Meinderts) en diens adviseur (drs. M. Kocken, Regionaal Archeoloog van Omgevingsdienst Achterhoek (ODA)³. De beoordeling van het concept rapport geeft geen aanleiding tot het maken van (inhoudelijke) opmerkingen. Op basis van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek wordt in het plangebied geen archeologische vindplaats verwacht. En de conditie archeologie vormt geen belemmering voor het uitvoeren van het plan. Er wordt derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd. Dit selectieadvies wordt onderschreven.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: 'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de Gemeente Winterswijk (K. Meinderts) hiervan per direct in kennis te stellen.

³ ODA-zaaknummer 2015EEA0072 van 8 december 2015

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van Mw. Grijsen-Hijink-Rosenhaege in overleg met mevrouw P. Boverhof van WIK Adviesgroep, ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging voor het bestaande erf (Rosenhaege Living Gardens) aan de Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten een bureauonderzoek en archeologisch karterend booronderzoek uitgevoerd.

De bestemmingplanwijziging houdt in dat de huidige bestemming wordt gewijzigd in een bedrijfsbestemming. Het voornemen voor de uitbreiding van het koffiehuis en de bouw van een kapschuur moet in de bestemmingsplanwijziging worden meegenomen, maar de realisatie vindt wellicht later plaats. Uit overleg met de heer K. Meinderts van gemeente Winterswijk blijkt dat het bureauonderzoek betrekking moet hebben op het gehele plangebied. Het karterend booronderzoek mag beperkt blijven tot de locaties waar bodemingrepen zullen plaatsvinden (te denken valt aan de geplande nieuwbouw voor de koffiehuisuitbreiding en kapschuur).⁴ Op verzoek van mevrouw Grijsen-Hijink-Rosehaege zijn de toekomstige uitbreiding van het koffiehuis en de toekomstige kapschuur onderzocht. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 21.262 m² ⁵ (Zie *Afbeelding 1* en bijlage 1). Het door middel van boringen onderzochte deel van het plangebied heeft een omvang van 234 m². De nieuwe bodemverstoring is onbekend, maar zal dieper gaan dan 0,80 m-mv (vorstvrij bouwen).

In de Cultuurhistorische Atlas Winterswijk⁶ ligt het plangebied in een gebied met een hoge verwachting, mogelijk goede conservering. In het bestemmingsplan Buitengebied⁷ heeft het gebied 'Waarde - Archeologische verwachting 3 en de westrand en de noordkant van het plangebied heeft 'Waarde – Archeologie verwachting 4'. Het beleid van Gemeente Winterswijk is conform de bestemmingsplanrichtlijn⁸ en de erfgoedverordening⁹ om archeologisch onderzoek te verplichten bij een verstoringsoppervlakte groter dan 100 m² (bij waarde 3) en 2.500 m² (waarde 4) en dieper dan 30 cm-mv. De regels voor waarde 3 is maatgevend, het grootste gedeelte van het plangebied heeft waarde 3.

Het plangebied dient vanwege de oppervlakteoverschrijding van de vrijstellingsgrenzen te worden onderzocht. Conform het advies¹⁰ van dhr. K. Meinderts bestaat het uitgevoerde onderzoek uit een KNA conform bureauonderzoek dat aangevuld is met een inventariserend veldonderzoek (karterende fase).

Het bevoegd gezag, Gemeente Winterswijk (dhr. K. Meinderts) en haar adviseur, de Regionaal Archeoloog van de Omgevingsdienst Achterhoek (drs. M.H.J.M. Kocken), hebben de resultaten van het bureauonderzoek en het selectieadvies op 8 december 2015 getoetst en onderschreven.

⁴ Mail van K. Meinders mbt wijzigingbestemmingsplan van maandag 26 oktober 2015

⁵ Bestemmingsplankaart met maten afkomstig van WIK adviesgroep

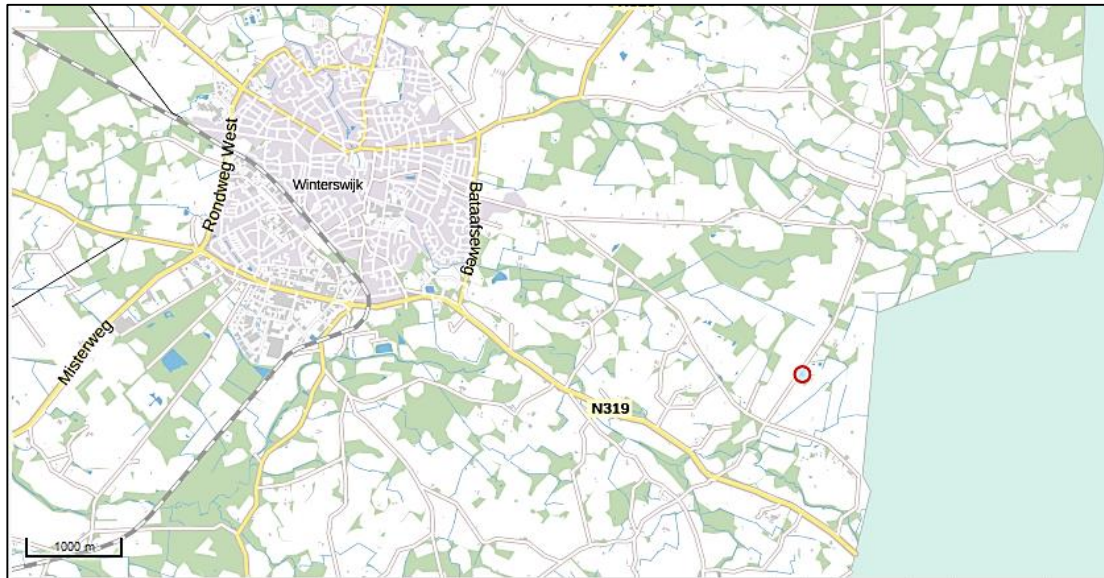
⁶ Cultuurhistorische Atlas Winterswijk, 2009, blad 19

⁷ Bestemmingsplan Buitengebied, 2011

⁸ Bestemmingsplan Buitengebied, 2011, artikel 25 en 26

⁹ Vastgesteld 15 december 2010

¹⁰ Mail van K. Meinders mbt wijzigingbestemmingsplan van maandag 26 oktober 2015



Afbeelding 1: Topografische kaart met het plangebied in de rode cirkel (bron: Archis3, Topografie – kleur, BRT Achtergrondkaart)

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek en booronderzoek

Het doel van het bureauonderzoek en het verkennend booronderzoek (karterende fase) is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

Om deze doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld (Willemse/Kocken 2012):

1. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) diepteligging en c) ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in het omringende gebied (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) en in de ondiepe ondergrond? d) Hoe dik is de holocene deklaag?
2. Wat is a) de aard (ontstaanswijze en classificatie) b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten in het omringende gebied?
3. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van eventueel aanwezige antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringlagen', bemestingslagen e.d.) in het omringende gebied?
4. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) dikte, en c) omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
5. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest, uitgaande van a) de Hottingerkaart, b) het Kadastraal minuutplan, c) de Topografisch Militaire Kaart 1850 en d) het Bonneblad?
6. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek uit 5) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Vermeld per vondst- en/of spoorcomplex minimaal: a) bronvermelding (onderzoeksrapportages, ARCHIS-gegevens), b) de materiaalcategorieën, c) ouderdom, d) ruimtelijke (geografische) verspreiding, e) stratigrafische verspreiding (diepteligging en/of dikte vondstlaag), f) fragmentatie, g) waarnemingsmethode, h) interpretatie, dat wil zeggen zowel systemisch (indien redelijkerwijs uit de gegevens af te leiden)

als volgens het principediagram in figuur 2 op pagina 52 (zo gespecificeerd mogelijk (top-down typering) op basis van de waarnemingen).

7. Gegeven 1 tot en met 4; met welke (primaire) natuurlijke formatieprocessen (fasen van sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d.) heb je te maken in het onderzoeksgebied.

8. Gegeven 5 en 6; met welke (primaire) culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) heb je te maken in het onderzoeksgebied [inclusief (sub)recente bodemverstoring als gevolg van (sub)recent landgebruik/inrichting]?

9. Gegeven 7 en 8; welke kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming (geografisch en stratigrafisch) van eventuele aanwezige vondstspredingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveau (stratigrafisch), en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?

10. Gegeven 1 tot en met 9; wat is de aard (mobilia [materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden], immobilia, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?

11. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek (prospectiekenmerken, geografisch en stratigrafisch)?

12. Welke vondst- en/of spoorcomplexen (conform het principediagram) kunnen binnen het onderzoeksgebied aangetoond worden? Licht beargumenteerd toe.

13. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoek strategieën) kunnen deze vondst- en/of spoorcomplexen (indicatoren) systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)? Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden. Het doel van het verkennend booronderzoek is het aanvullen en toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen:

14. Wat is a) de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), b) diepteligging en c) ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondiepe ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied? d) hoe dik is de holocene deklaag?

15. Wat is a) de aard (kleur, textuur, samenstelling), b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van natuurlijke en eventueel antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringlagen', bemestingslagen e.d.), ter plaatse van het onderzoeksgebied?

16. Wat is a) de aard, b) dikte en c) omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?

17. Indien er afdekkende lagen voorkomen; wat is a) de aard (ontstaanswijze, kleur, textuur, samenstelling), b) gaafheid en c) dikte van het onderliggende afgedekte bodemprofiel (natuurlijke en antropogene bodemhorizonten zoals oude akkerlagen) en/of afzettingen?

18. Wat is a) de diepte tot waarop artefacten van recente ouderdom ('modern' afvalmateriaal) in het bodemprofiel voorkomen en/of b) tot welke diepte in het bodemprofiel is sprake van een 'recente' bodemverstoring (bodemgaafheid)? Het doel van het karterend onderzoek is eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren:

19. Toetsing: Uitgaande van de onderzoeksstrategie uit 13, zijn de verwachte vondst- en/of spoorcomplexen (archeologische indicatoren) binnen het onderzoeksgebied aanwezig? Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan en licht toe met een beargumenteerde interpretatie.

20. Toetsing: Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, in hoeverre komen de uitkomsten overeen met de resultaten van het bureauonderzoek (toetsen vragen 1 t/m 4)? Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan en licht toe met een beargumenteerde interpretatie.

21. Evaluatie: Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, hoe adequaat is de gekozen zoekstrategie geweest (evaluatie vraag 7 t/m 13)? Licht beargumenteerd toe. Indien archeologische resten (indicatoren) aanwezig zijn:

22. Wat is de (mogelijke) omvang, aard, datering en fysieke kwaliteit van deze archeologische vondst- en/of spoorcomplexen? Licht toe met een beargumenteerde interpretatie.

23. Wat is de a) diepteligging van de top van het niveau met archeologische vondst- en/of spoorcomplexen ('vondstlaag') ten opzichte van het maaiveld? Wat is b) de dikte van deze vondstlaag of vondstlagen? Licht toe aan de hand van een beargumenteerde interpretatie van onderlinge boorprofielen.

24. In hoeverre is deze vondstlaag/vondstlagen of het vondstmateriaal op, of in, de bodem representatief voor die in de diepere bodem?

25. In hoeverre is de vondstlaag of het vondstmateriaal op, of in, de bodem representatief voor de ligging en verbreiding van een eventueel sporenniveau?

26. Hoe kan men de prospectieresultaten vertalen in termen van conservering/ kwaliteit, en/of verdere zoek- of waardering strategieën?

27. Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben?

28. Welke a) mogelijkheden zijn er, of welk perspectief is er, voor in situ behoud. Wat zijn b) daarvoor de randvoorwaarden? Hoe c) dienen deze randvoorwaarden tijdens de waarderende fase te worden onderzocht?

1.3 Werkwijze Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 4002 Bureauonderzoek KNA, versie 3.3) en bestaat uit de volgende onderdelen:

- Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LSO1);
- beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
- beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen (KNA LSO3);
- beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijk kenmerken (KNA LSO4);
- het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het bureauonderzoek zijn ontleend aan:

- Archis, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische verwachtings- en advieskaart Gemeente Winterswijk (2009);
- Cultuurhistorische Atlas Winterswijk (Neefjes, 2009);
- Bestemmingsplan Buitengebied (2011);
- Archeologische rapporten en publicaties;
- Archeologie met beleid. Afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek. Willemse, N.W. & M.H.J.M. Kocken 2012 (RAAP-rapport 2501).

- Informatie van dhr. Goorhuis, van de archeologie- en cultuur advies commissie van 'Het Museum' te Winterswijk.
- Informatie van de heer D. Castelein, archeoloog van gemeente Zutphen (voorheen bij RAAP werkzaam) en opsteller van een Programa van Eisen voor een ontgroning op landgoed Rosenhaege.

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrap systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-K).

Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid van Gelderland t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd in het Cultuur- en erfgoedprogramma. Zij wil bewerkstelligen:¹¹

- Erfgoedwaarden zijn inzichtelijk van natuur en landschap, buitenplaatsen en buitenplaatsrijke gebieden
- Bescherming van erfgoedwaarden in natuur en landschap en buitenplaatsen is verankerd in plannen
- Maatwerk in de (toepassing van) regelgeving zodat ontwikkeling mogelijk is
- Investeren in de instandhouding en kwaliteit van het erfgoed van natuur en landschap en van buitenplaatsen (restauratie, functieverandering, duurzaamheidsbevordering). Ook kunst en cultuur hiervoor inzetten
- Versterken van de programmatische samenwerking en afstemming met het netwerk, vergroting van het cultuurhistorisch besef en draagvlak.

In de programmaperiode 2013-2016 gaat de provincie aan de slag met:

¹¹ <http://www.gelderland.nl/4/Hier-werkt-de-provincie-Gelderland-aan/Cultuur-en-erfgoed/Landschap-en-archeologie.html>

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151089

- Inventarisaties groen, haalbaarheidsonderzoeken of strategische beheervisies, gemeentelijke visies
- Bescherming erfgoedwaarden door inzet deskundigheid en maatwerk in de regelgeving. Voor de Limes voorbereiding van de aanwijzing als Werelderfgoed
- Instandhouding en beleefbaar maken door afsprakenkaders met gemeenten, restauratie fysieke projecten, functieverandering en duurzaamheidsbevordering
- Een netwerk van alle relevante partijen zorgt voor programmatische samenwerking.
- De uitvoering van projecten als de Vliegende startprojecten, Kennisagenda archeologie, Landgoederen en buitenplaatsen (zie Documenten), Landgoed Sevenaer.

De archeoregio laat zich op het regionale niveau van Oost-Gelderland onderverdelen in vijf subgebieden op basis van de geomorfologische gesteldheid¹²

- het plateau van Winterswijk (subregio 1)
- het stuwwallandschap van Montferland (subregio 2)
- het vlakke midden, het centrale dekzandlandschap (subregio 3)
- het stuwwal- en dekzandlandschap van het stroomgebied van de Berkel (subregio 4)
- het rivierenlandschap van de Oer-Rijn, de Oude IJssel en IJssel (subregio 5)

Het plangebied ligt op het plateau van Winterswijk, zodat de provincie sturing geeft in het beleid.

Gemeentelijk beleid

Gemeente Winterswijk beschikt over eigen archeologiebeleid. Er is een vastgestelde archeologische beleidsadvieskaart uit 2009¹³ en een erfgoedverordening¹⁴. In nieuwe bestemmingsplannen worden de archeologische waarden en verwachtingen als 'Waarde-Archeologie' met specifieke regels opgenomen.

In 2012 is er in opdracht van de gemeente in de Regio Achterhoek een nieuw afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek opgesteld¹⁵. De bestaande onderzoeksgrenzen van Gemeente Winterswijk zijn echter bij dit onderzoek gehanteerd, omdat de Gemeente Winterswijk de vigerende ondergrenzen hanteert van de vastgestelde beleidskaart.

¹² http://www.google.nl/url?url=http://www.gelderland.nl/4/Home/Kennisagenda-archeologie---OostGelderland.html&rct=j&frm=1&q=&esrc=s&sa=U&ei=wyz_VMznH8e1OtDPgbAJ&ved=0CDkQFjAD&usg=AFQjCNF3Wn58mMk-Y4ffSQBIWfIT15C3Xw

¹³ Neefjes, 2009

¹⁴ Vastgesteld 15 december 2010

¹⁵ Willemse, N.W. & M.H.J.M. Kocken 2012

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Opdrachtgever	Mevr. W. Grijsen-Hijink-Rosenhaege	
Projectnaam	Bureauonderzoek en Booronderzoek Plangebied Rosenhaege Living Gardens, Bekingweg 8 te Winterswijk-Kotten	
Uitvoerder Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Bevoegd gezag	Gemeente Winterswijk	
Provincie Gemeente Plaats	Gelderland Winterswijk Winterswijk-Kotten	
Adres Toponiem	Bekingweg 8	
Kaartbladnummer ¹⁶	41 ^E	
x, y coördinaten ¹⁷	Centrum	251303, 441470
	NO	251290, 441575
	NW	251193, 441436
	ZO	251448, 441526
	ZW	251295, 441369
Hoogte plangebied ¹⁸	44,7 - 46,0 m +NAP (gemeten nw-zo)	
CMA/AMK Status en nr. ¹⁹	N.v.t.	
Kadastrale gegevens ²⁰	Gemeente Winterswijk, sectie D, perceel 9110	
Archis3 Onderzoekmeldingsnummer ²¹	3980116100	
Oppervlakte plangebied ²²	21,262 m ²	
Oppervlakte onderzoeksgebied ²³	21.262 m ² (bureauonderzoek) en 234 m ² (booronderzoek)	
Huidig grondgebruik ²⁴	Erf, tuin	
Toekomstig grondgebruik ²⁵	Erf, tuin, toekomst koffiehuis, keuken, terras en kapschuur	
Geomorfologie	3L23	Vereffeningrest-welvingen ²⁶ Jonge Landschappen op de oude heide 'jonge heideontginning in het nat-droge zandgebied'. ²⁷
	10	Dekzandruggen en -koppen met dun plaggendek ²⁸
	1	Venen en laagten, al dan niet dalvormig ²⁶
	9	Dekzandwelvingen met hydropodzolgronden ²⁶
Bodemtype	Hn21	Veldpodzol, leemarm en zwak lemig fijn zand, minerale bodem ²⁹
	----	geen duiding, slechts lichtrode arcering van hoge waarde ³⁰

¹⁶ www.watwaswaar.nl

¹⁷ Archis3, via <http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>

¹⁸ <http://ahn.maps.arcgis.com/AHN2/Maaiveld>

¹⁹ Archis3, via <http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>

²⁰ Archis3, Adressen gebouwen en percelen

²¹ Archis3, via <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

²² Opmeting van tekening WIK Adviesgroep bestemmingsplankaart

²³ Opmeting van tekening WIK adviesgroep bestemmingsplankaart

²⁴ Archis 3, Luchtfoto 2014 (Kadaster - PDOK)

²⁵ Opgave opdrachtgever Wik Adviesgroep

²⁶ Archis3 geomorfologische kaart 2008

²⁷ Cultuurhistorische Atlas Winterswijk, 2009, kaart HGL19

²⁸ Cultuurhistorische Atlas Winterswijk, 2009, kaart A4

²⁹ Archis3 bodemkaart 2006

³⁰ Cultuurhistorische Atlas Winterswijk, 2009, kaart AWK19

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151089

Grondwatertrap ³¹	VI
Geologie ³²	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden op Formatie van Brinkheurne afzetting van Woold ³³
periode	Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd

³¹ Archis3 bodemkaart 2006

³² Geologische kaart 1:50000 i.c.m. boring B41F0066, <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>

³³ Bosch, 2015 pag. 58

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Geologie en Geomorfologie

Het plangebied is gelegen op het Oost-Nederlandse Plateau. Het Oost-Nederlandse Plateau helt naar het noordwesten en wordt begrensd door het Pleistocene bekken. De geologische opbouw van het gebied is zeer gecompliceerd. Gedurende de voorlaatste ijstijd, het Saaliën (ca. 250.000 - 130.000 jaar geleden) heeft het gebied geruime tijd onder een dikke, schuivende ijskap gelegen, waardoor het landoppervlak werd 'overreden', geërodeerd en afgevlakt. Onder het landijs werd op veel plaatsen grondmorene (meestal keileem) afgezet, plaatselijk bekend als de Formatie van Broekheurne, Laagpakket van Woold³⁴. De grondmorene is gevormd op het contactvlak tussen het voortschuivende ijs en de ondergrond en bestaat in zijn meest kenmerkende vorm uit een structuurloze leem vermengd met grof zand, grind en stenen. Onder het honderden meters dikke gletsjerijs verzamelde zich gedurende het smeltseizoen veel water. Dit concentreerde zich in subglaciale smeltwaterstromen, die door de enorme hydrostatische druk een diep ingesneden systeem van tunneldalen vormden. De aanwezigheid van deze slecht waterdoorlatende afzetting aan of nabij de oppervlakte is, samen met de onderliggende tertiaire kleien, de oorzaak van het voorkomen van ondiepe grondwaterstanden tijdens regenachtige perioden. Naast de grondmorenes werden tijdens het Saaliën plaatselijk glaciofluviale sedimenten afgezet door ijssmeltwater. Deze glaciofluviale afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Drenthe, Laagpakket van Schaarsbergen, en bestaan voornamelijk uit grindhoudende zanden. Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 115.000 - 10.000 jaar geleden), bereikte het landijs Nederland niet. Toentertijd heerste er in Nederland een continentaal periglaciaal klimaat. Dit houdt in dat de omstandigheden erg koud en droog waren. Het landschap in Nederland bestond uit een poolwoestijn, waarin vrijwel geen vegetatie aanwezig was. Over een groot deel van Nederland werden eolische zanden afgezet.

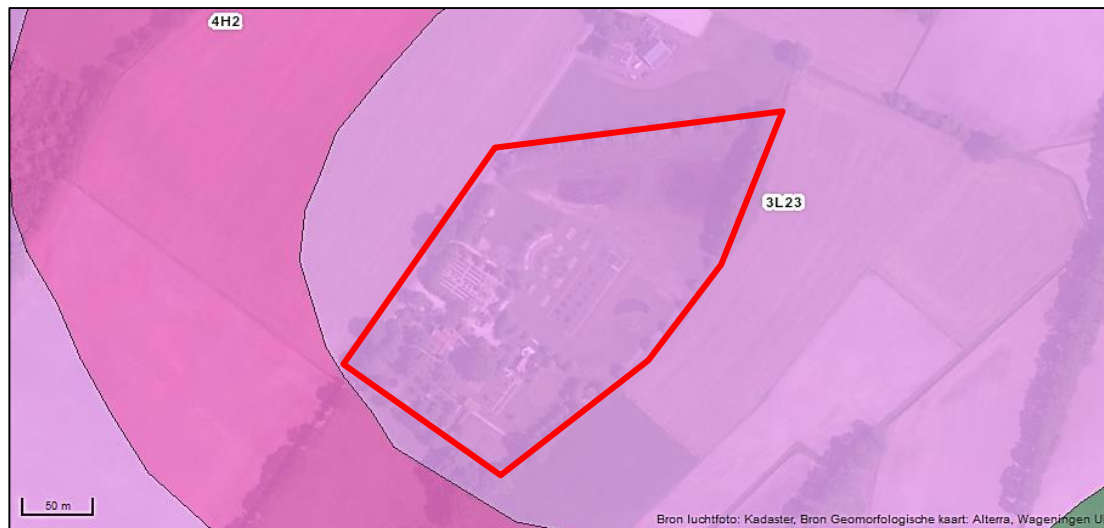
Grootschalige afzetting van niveo-eolische en fluvio-eolische zanden (voorheen aangeduid als de Oude Dekzanden) vond met name plaats tijdens het Laat-Pleniglaciaal. Deze zanden worden gerekend tot de Formatie van Boxtel en betreffen vaak matig gesorteerde zanden, welke onder zeer koude omstandigheden door water en wind als een vlakke deken over het landschap zijn afgezet. Kenmerkend is dan ook dat deze zanden veelal horizontaal gelaagd zijn en dat er lemige banden in voorkomen. Deze afzettingen worden vaak aangezien voor verspoelde dekzanden. De term verspoeld dekzand is enigszins misleidend. Het gaat namelijk niet om eolische zanden die later zijn verspoeld, maar eerder om fluviatiele zanden die later deels zijn opgestoven. De droog-eolische zanden, de dekzanden (voorheen Jonge Dekzanden), zijn afgezet tijdens het Laat-Glaciaal en behoren tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. De zanden zijn veelal afgezet in de vorm van langgerekte, vaak ZW-NO georiënteerde ruggen. Gelaagdheid is hierin meestal niet aanwezig, er komen geen leemlagen in voor en het betreft vaak goed gesorteerde zanden. Het plangebied heeft de formatie van Boxtel als geologische ondergrond.

1. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) diepteligging en c) ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in het omringende gebied (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) en in de ondiepe ondergrond? d) Hoe dik is de holocene deklaag?

Binnen de Gemeente Winterswijk worden op basis van de geomorfologie en bodemgesteldheid globaal drie deelgebieden of landschappen onderscheiden, het dekzandlandschap, het landschap van de fluviatiel-pleistocene terrasresten en het landschap van de plateaus. Het plangebied bevindt zich in het dekzandlandschap dat tot het Oost-Nederlandse Plateau wordt gerekend. De bovengrond bestaat over een groot aaneengesloten gebied uit een laag dekzand. De top van het pleistocene zand wordt verwacht op een diepte van 100 tot 180 cm-mv. Onder dit pleistocene zand wordt keileem van de Formatie van Broekheurne, Laagpakket van Woold verwacht.

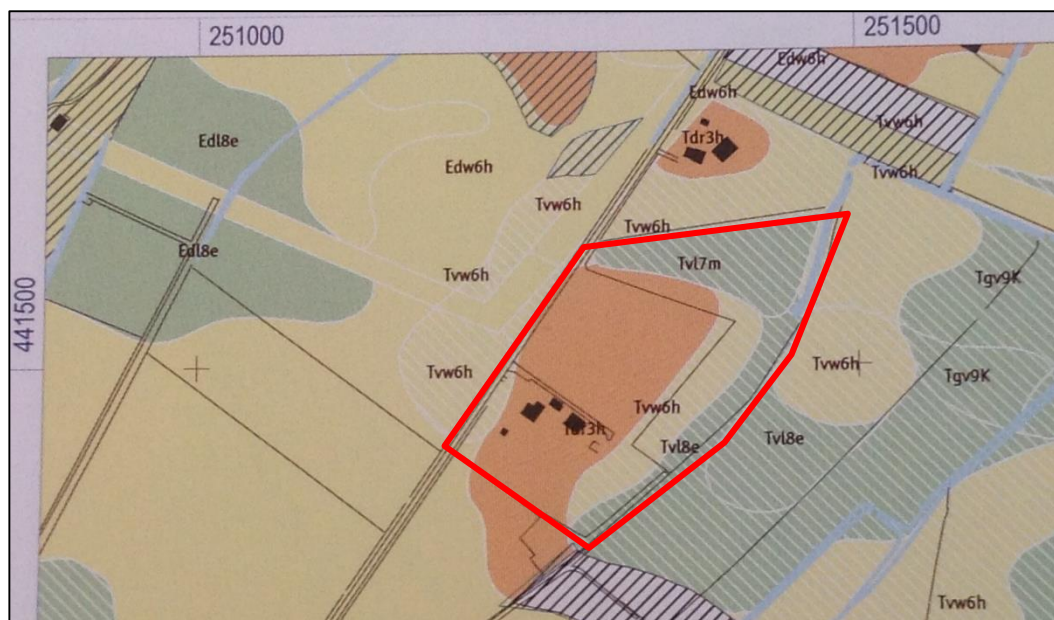
³⁴ Bosch, 2015

Op de Geomorfologische kaart³⁵ is het plangebied gekarteerd als een Vereffeningsterrasse (2L23). Rondom het plangebied ligt een 'Vereffeningsterrasse (+/- resten van terrasafzettingen en grondmorene, bedekt met dekzand)' (4H2) en in het zuidoosten ligt een 'Dalvormige laagte, zonder veen' (2R2, groen, zie *Afbeelding 2*).



Afbeelding 2: Geomorfologische kaart met het plangebied in het rode kader (Bron: Archis3, geomorfologische kaart 2008)

Volgens de Cultuurhistorische Atlas Winterswijk (CHA)³⁶ ligt het plangebied in een gebied met Jonge Landschappen op de oude heide 'jonge heideontginning in het nat-droge zandgebied'.



Afbeelding 3: Historisch Geografische- en landschapstypologische kaart, situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: CHA kaart HGL19)

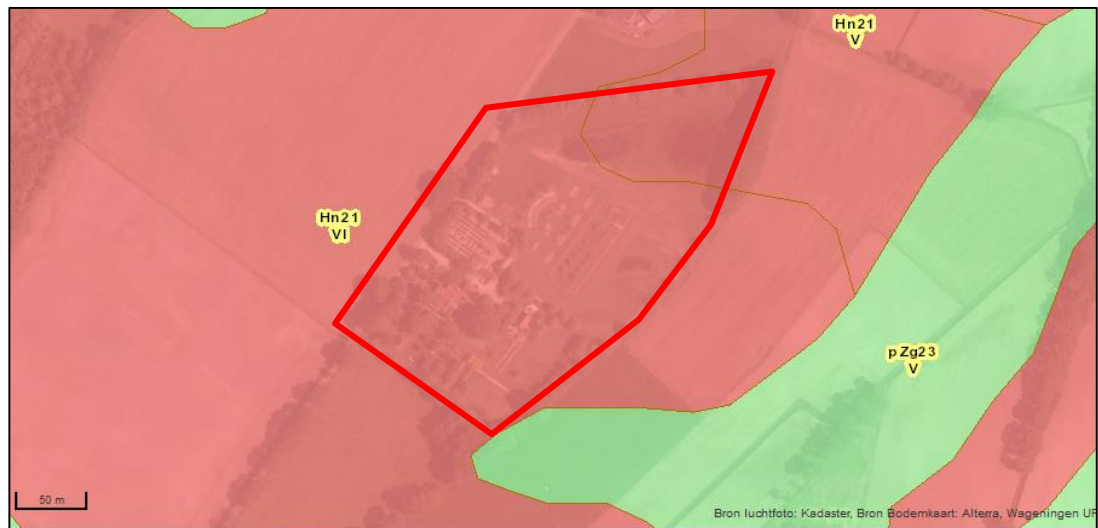
³⁵ Archis3, geomorfologische kaart 2008

³⁶ Cultuurhistorische Atlas Winterswijk, 2009, kaart HGL21

2. Wat is a) de aard (ontstaanswijze en classificatie) b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten in het omringende gebied?

Bodem

Het plangebied is op de bodemkaart³⁷ gekarteerd als een veldpodzolgrond bestaande uit lemig fijn zand (Hn23 zie *Afbeelding 4*). Het eerddek is minder dan 50 cm dik. In het zuiden van het plangebied bevindt zich een beekerdgrond bestaande uit lemig fijn zand (pZg23).

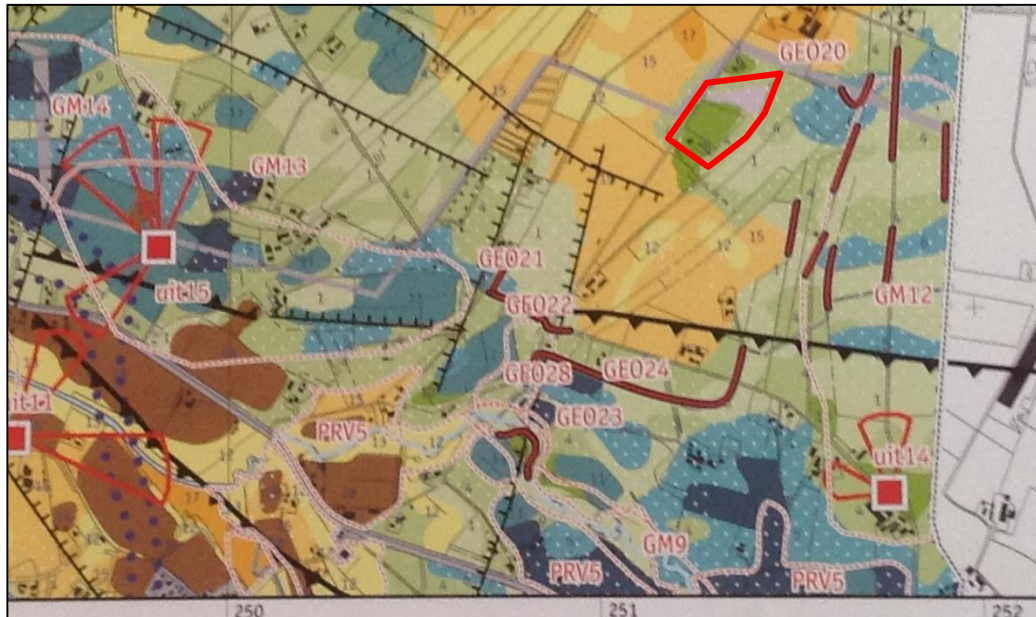


Afbeelding 4: Bodemkaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader (bron: Archis3 Bodemkaart 2006)

De Winterswijkse CHA: Bodem- en Aardkunde³⁸ geeft aan dat het grootste gedeelte van het plangebied in een gebied met dekzandruggen en -koppen met een dun plaggendeek ligt (code 10, zie *Afbeelding 5*). De noordkant van het plangebied ligt in een gebied met venen en laagte, al dan niet dalvormig (code 1). De zuidwestrand van het plangebied ligt in een gebied met dekzandwelingen met een hydropodzolgrond (code 9).

³⁷ Archis3, bodemkaart 2006

³⁸ Cultuurhistorische Atlas Winterswijk, 2009, kaart BLA5



Afbeelding 5: Bodem- en Aardkunde, met plangebied binnen het rode kader (bron: CHA, kaart BLA4)

Grondwater

Op de bodemkaart³⁹ heeft het plangebied grondwatertrap VI (zie Afbeelding 4). Deze heeft een gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter) van 40 cm - 80 cm onder het maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer) van meer dan 120 cm onder maaiveld.

Hoogte

Op het Actuele Hoogtebestand Nederland⁴⁰ heeft het plangebied een hoogte van 45,7 m - 44,96 m + NAP gemeten van noord naar zuid. Het plangebied ligt aan de westrand van een verhoging, waarschijnlijk kunstmatig veroorzaakt door de realisatie van de rozentuin en het erf van Rosenhaege Living Gardens. Richting het noorden is een laagte aanwezig die echter buiten het onderzoeksgebied valt (zie Afbeelding 6).



Afbeelding 6: Hoogteligging met het plangebied in het rode kader, liggend een hoger gelegen gebied (47,00m +NAP) (bron: AHN2 maaiveld, Dynamische opmaak).

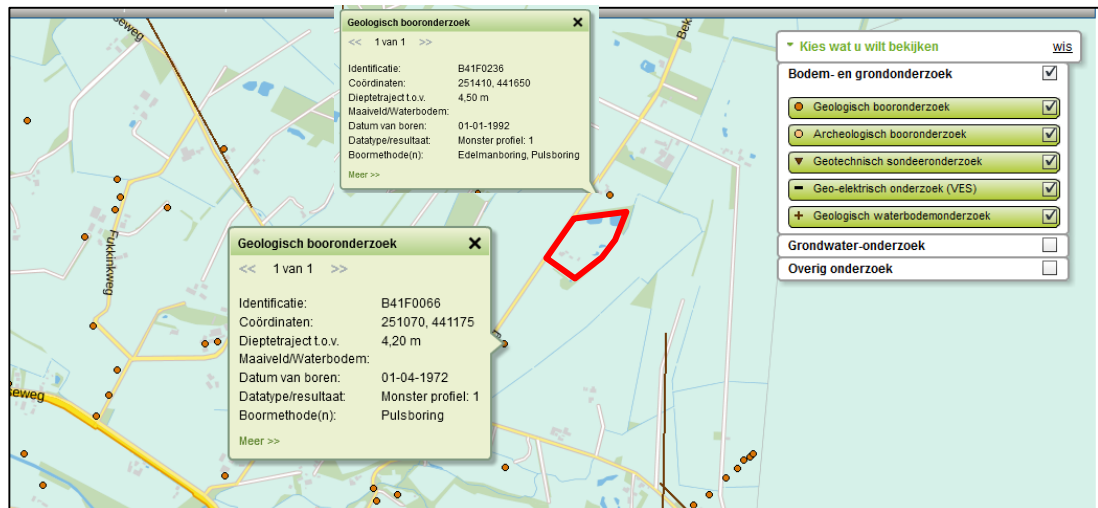
³⁹ Archis3, bodemkaart 2006

⁴⁰ <http://ahn.maps.arcgis.com/AHN2 Maaiveld>

Milieu- en geotechnische gegevens

Het project bevindt zich nog in bestemmingsplanfase, ter voorbereiding op de planvormingsfase. Derhalve zijn nog geen actuele milieutechnische- en geotechnische rapporten voorhanden bij de opdrachtgever.

Uit het dinoloket zijn twee geologische boringen⁴¹ in de nabijheid van het plangebied bekend (zie *Afbeelding 7*).



Afbeelding 7: Ondergrondse gegevens (bron: www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens)

Boring B41F0066 van 1-4-1972 van M. van den Bosch⁴² geeft een indicatie van de bodemopbouw tot 4,20 m-mv. De eerste 2 meter bestaat uit matig fijn zand. Daaronder is tot 4 meter minus maaiveld matig grof en grindig zand aanwezig. Vanaf 4,0 m-mv is zwak siltige tertiaire klei van de afzettingen van Woold aanwezig. De waterstand ten tijde van de boring is niet genoteerd. Het maaiveld is ter plaatse 43,10 m + NAP. Van boring B41F0236 zijn geen bodemgegevens bekend.

3. *Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van eventueel aanwezige antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringlagen', bemestingslagen e.d.) in het omringende gebied?*

In het plangebied is volgens de beschikbare bronnen sprake van een veldpodzol met lemig fijn zand en een dun eerddek. De gaafheid en diktes van de afzonderlijke bodemlagen zullen bepaald moeten worden aan de hand van het veldonderzoek. Het eerddek is naar verwachting minder dan 50 cm dik⁴³.

Volgens de Cultuurhistorische Atlas van Winterswijk is in het plangebied sprake van Kamptonginningen met plaatselijke essen⁴⁴ waarbij er een kavolvergroting heeft plaatsgevonden die als een matige verandering vanaf 1850-2000 staat getypeerd.

4. *Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) dikte, en c) omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?*

⁴¹ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>, boring B41E0809

⁴² Bosch, 2015

⁴³ Berendsen 2008 en Cultuurhistorische Atlas Winterswijk, 2009, kaart AWK21

⁴⁴ Archis3, Histland 1980

Zie het antwoord op vraag 3. Na de kamptonginning⁴⁵ is een eerddek ontstaan. Enkeerdgronden zijn ontstaan door eeuwenlange ophoging en bemesting met potstalmeest, huisafval en/of bosstrooisel.

2.2 Historische ontwikkeling van het plangebied

Het plangebied is op historische kaarten als volgt aangegeven:

- Op de Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland uit 1773-1794 en op de Franse Kaart van de Achterhoek van omstreeks 1785 bestaat het plangebied uit heidegebied⁴⁶.
- Kadastrale kaart 1811-1832⁴⁷: Het plangebied is onbebouwd en gelegen in een veen/bosgebied 'Vossenveld' (zie *Afbeelding 8*).
- Tussen 1916 en 1930 verandert het grondgebruik van bos naar agrarische grondgebruik
- Tussen 1930 en 1936 is er bebouwing aan de westzijde van het plangebied waarneembaar (zie *afbeelding 9*). Dit is het huidige woonhuis van de familie Grijsen-Hijink-Rosenhaege.

Op alle latere kaarten tot heden blijft het gebied, op de bebouwing aan de westzijde (woonhuis) na, onbebouwd. Na 1994 zijn de tuinen van Rosenhaege Living Gardens aangelegd. De huidige schuur annex winkel, betreft een oude herbouwde vakwerkboerderij (schöppe) uit Neede, die op de locatie in Kotten herbouwd is⁴⁸. De overige historische gebouwen die op Rosenhaege aanwezig zijn, komen van oorsprong grotendeels uit het centrum van Winterswijk. De Saksische bouwwijze is typisch voor boerderijen in de Oost-Achterhoek en het Münsterland. Op Rosenhaege probeert men de oude karakteristieke gebouwen te behouden door ze een nieuwe economische functie te geven. In de tweehonderd jaar oude gebouwen bevinden zich onder andere de British Shop, tuinontwerpbureau en het Keltisch Koffiehuis.

Winterswijk staat bekend om deze karakteristieke Scholtengoederen. De goederen hebben hun eigenlijke economische dragers in de vorm van horigheid met bijbehorende landbouw en veetleelt al lange tijd geleden verloren. De meeste scholteboeren hebben geen opvolgers om de goederen aan volgende generaties door te geven of te behouden.



Afbeelding 8: Situatie in 1811 met de geschatte ligging van het plangebied in het rode kader (kadastrale minuutplan 1811, sectie D blad 04).

⁴⁵ Archis3, Histland 1980

⁴⁶ Versfelt 2003

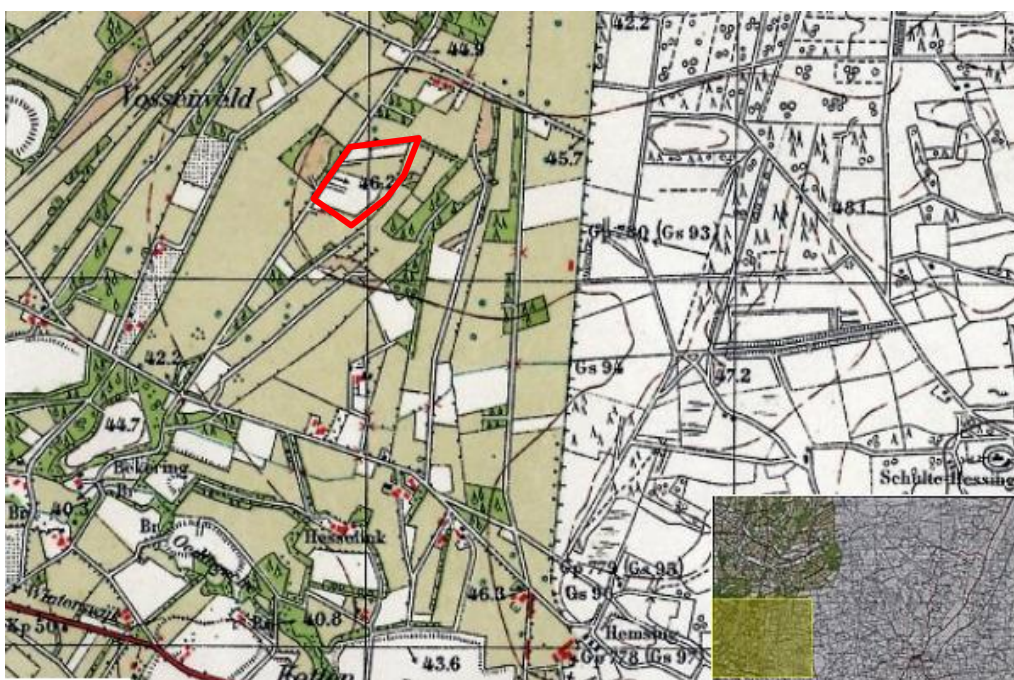
⁴⁷ Winterswijk, Gelderland, sectie E blad 05 via <http://watwaswaar.nl/>

⁴⁸ Mondelinge mededeling van mw. Grijsen-Hijink-Rosenhaege

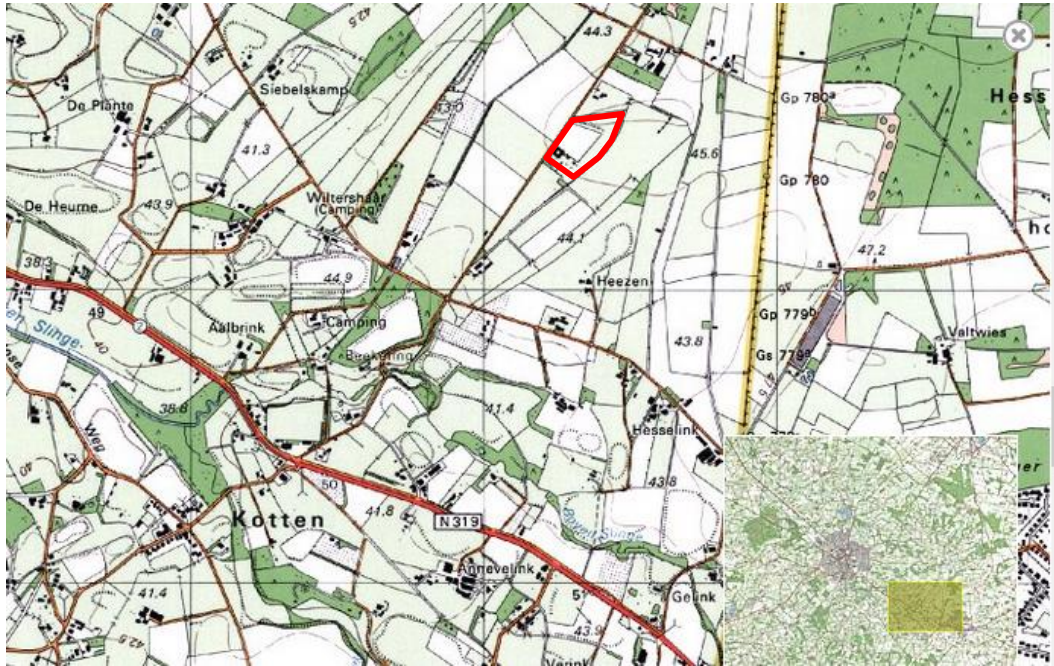
Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151089



Afbeelding 9: Situatie in 1896 met het plangebied in het rode kader (topografische militaire kaart 497, 1896).



Afbeelding 10: Situatie in 1936 met het plangebied in het rode kader (topografische kaart 497)



Afbeelding 11: Situatie in 1994 met het plangebied in het rode kader (topografische kaart 41^E, 1994)

5. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omliggende gebied geweest, uitgaande van a) de Hottingerkaart b) het Kadastraal minuutplan, c) de Topografisch Militaire Kaart 1850 en d) het Bonneblad?

De geraadpleegde historische kaarten bevestigen dat het plangebied nooit bebouwd is geweest en aanvankelijk een heidegebied was. Daarna, vanaf ca. 1936, heeft het plangebied een agrarische bestemming gehad en werd het voor het eerst bebouwd met een boerderij en later, vanaf 1994, met gebouwen en tuinen van Rosenhaege Living Gardens.

2.3 Bouwhistorische waarden

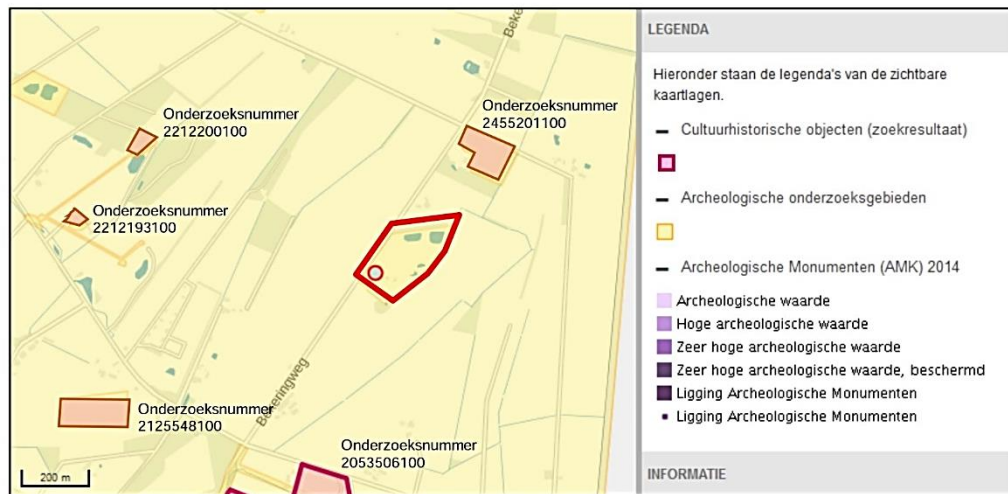
Op grond van het uitgevoerde cartografisch onderzoek blijkt dat het plangebied nooit bebouwd is geweest m.u.v. de bouw van het huidige woonhuis aan de westkant van het plangebied dat uit 1936 dateert. De tuinen zijn na 1994 aangelegd. Navraag bij de opdrachtgever heeft geen nadere informatie opgeleverd. In het plangebied zijn dan ook geen andere relevante bovengrondse en ondergrondse bouwhistorische waarden te verwachten dan al verwoord. Hoewel de bebouwing in het plangebied een oude en authentieke uitstraling heeft, is het merendeel van de gebouwen afkomstig van elders en herbouwd binnen het plangebied.

2.4 Archeologische waarden

In het plangebied zelf heeft nog niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Wel ligt het plangebied in het onderzoeksgebied dat de gehele gemeente Winterswijk beslaat (CHO-nr. 2001993). Gegeven de omvang van het onderzoek over de gehele gemeente, zal het gaan om de samenstelling van de Cultuurhistorische Atlas Winterswijk⁴⁹ zijn. Binnen een straal van 750 meter

⁴⁹ Neefjes, J. & Willemsse, N., 2009

zijn rond het plangebied enkele meldingen opgenomen in Archis3⁵⁰ en de CHA⁵¹ (zie *Afbeelding 12*).



Afbeelding 12: Kaart Archismeldingen. Plangebied in het rode kader (bron: Archis3 CHO, archeologische onderzoeksgebieden, Archeologische Monumenten 2014 en Rijksmonumenten)

In Archis3 is er (nog) geen directe ontsluiting van CHO's (CultuurHistorischObject) via de kaart. Tevens zijn de CHO-nummers niet te raadplegen in de database. Omdat Archis3 niet alle informatie geeft die wel in Archis2 was opgeslagen (waarnemingen en vondstmeldingen) is in Dans-easy⁵² met verschillende zoektermen verder gezocht. Onderzoeksnummer 2053506100 heeft een relevant rapport opgeleverd 'Winterswijk Landgoed Hesselink' Inventariserend archeologisch veldonderzoek Karterende fase Winterswijk BAAC - rapport 04.168'. Onderzoeksnummer 2125548100 heeft een relevant rapport opgeleverd 'Plangebied Aalbrinkstegge 5, Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek te Winterswijk RAAP-NOTITIE 1788'. Bij de 3 andere onderzoeken zijn bij de zoekresultaten geen relevante rapportages voor het plangebied of de directe omgeving aanwezig.

De heer J. Goorhuis, van de archeologie- en cultuur advies commissie van 'Het Museum' te Winterswijk heeft geen nadere informatie beschikbaar over het plangebied anders dan al gemeld. Hij meldt in zijn email van 18-11-2015: 'Er is geen extra informatie bekend over vondsten of historie in dit gebied'.

In het verleden is door RAAP voor het plangebied Rosenhaege een archeologisch Programma van Eisen opgesteld voor een geplande ontgroning van een deel van het plangebied. Het betreft de aanleg van twee vijvers op het landgoed Rosenhaege. De opsteller van dit stuk is de heer drs. D. Castelein. Mondelinge informatie (21-11-2015) van de heer Castelein geeft geen extra informatie dan dat het PvE geen formele status heeft gehad en dus niet is gearhiveerd. De gemeente heeft akkoord gegeven op het PvE en de toenmalige graafwerkzaamheden, die echter zonder archeologische begeleiding hebben plaatsgevonden.

6. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek uit 5) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Vermeld per vondst- en/of spoorcomplex minimaal: a) bronvermelding (onderzoeksrapportages, ARCHIS-gegevens), b) de materiaal categorieën,c) ouderdom, d) ruimtelijke (geografische) verspreiding, e) stratigrafische verspreiding (diepteligging en/of dikte vondstlaag), f) fragmentatie, g) waarnemingsmethode, h) interpretatie, dat wil zeggen zowel systemisch(indien redelijkerwijs uit de gegevens af te leiden) als

⁵⁰ Archis3, CHO, archeologische onderzoeksgebieden, Archeologische Monumenten 2014 en Rijksmonumenten

⁵¹ Cultuurhistorische Atlas Winterswijk, 2009, kaart AWK2.1

⁵² <https://easy.dans.knaw.nl>

volgens het principediagram in figuur 2 op pagina 52 (zo gespecificeerd mogelijk (top-down typing) op basis van de waarnemingen).

Zie paragraaf 2.3 detailinformatie. De meldingen in Archis3 en de CHA⁵³ geven geen indicatie dat er in de omgeving al vanaf het Paleolithicum bewoning voorkomt.

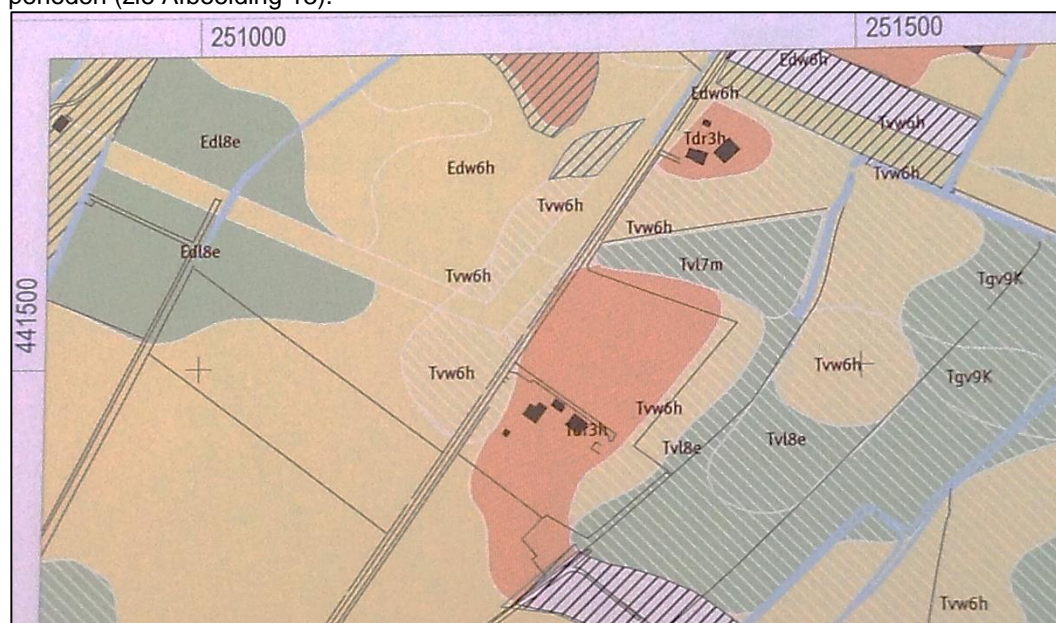
De conclusie uit BAAC - rapport 04.168 (Onderzoeksnummer 2053506100) luidt als volgt: "Voor het plangebied "Landgoed Hesselink" wordt vanwege de lage archeologische verwachting en het ontbreken van archeologische vondsten geen vervolgonderzoek aanbevolen".⁵⁴

De conclusie uit RAAP-NOTITIE 1788 luidt als volgt: "Er is een archeologische vindplaats aangetroffen in het centrale deel van het plangebied. Op grond van de fragmenten (dateerbaar) aardewerk en het overige vondstenspectrum betreft het vermoedelijk een nederzettingsterrein uit de Prehistorie. Aangezien op de vindplaats geen bodemverstoringen dieper dan de bouwvoor zijn waargenomen en de vindplaats wordt afgedekt door een dik plaggendek, lijken de gaafheid en conservering van de vindplaats goed te zijn⁵⁵. Op de overige delen van het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen".

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische-, landschappelijke-, aardkundige-, archeologische- en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting voor het plangebied worden bepaald.

In de Cultuurhistorische Atlas Winterswijk⁵⁶ ligt het plangebied in een gebied met een hoge verwachting, en een mogelijk goede conservering voor archeologische vindplaatsen uit alle perioden (zie Afbeelding 13).



Afbeelding 13: Uitsnede van de archeologische kaart. Het plangebied ligt in de rode kaders. (Bron: Cultuurhistorische Atlas Winterswijk, 2009, blad 19.)

⁵³ Cultuurhistorische Atlas Winterswijk, 2009, kaart AWK21

⁵⁴ 'Winterswijk Landgoed Hesselink' Inventariserend archeologisch veldonderzoek Karterende fase Winterswijk BAAC - rapport 04.168'

⁵⁵ Plangebied Aalbrinkstegge 5, Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek te Winterswijk RAAP-NOTITIE 1788

⁵⁶ Cultuurhistorische Atlas Winterswijk, 2009, blad 19

In het bestemmingsplan Buitengebied⁵⁷ heeft het gebied 'Waarde - Archeologische verwachting 3 en de westrand en de noordkant van het plangebied heeft 'Waarde – Archeologie verwachting 4'. Het beleid van Gemeente Winterswijk is om conform de bestemmingsplanrichtlijn⁵⁸ en de erfgoedverordening⁵⁹ bij, archeologisch onderzoek te verplichten bij een verstoringsoppervlakte groter dan 100 m² (bij waarde 3) en 2.500 m² (waarde 4) en dieper dan 30 cm-mv. De regels voor waarde 3 is maatgevend, het grootste gedeelte van het plangebied heeft waarde 3.

Voor het dekzandlandschap geldt dat de meest reliëfrijke delen (goed ontwaterde dekzandruggen en –koppen) die grenzen aan of worden omgeven door laaggelegen, natte gebieden een hoge archeologische verwachting hebben. Door plaggenbemesting zijn esdekken ontstaan op het dekzand.

De kans op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen wordt, gezien de ligging op de rand van dekzandkoppen, nabij een beekdal en in een gebied met een middel lage grondwaterstand, middelhoog geacht.

De kans op aanwezigheid van archeologische vindplaatsen van landbouwende samenlevingen vanaf het Laat Neolithicum wordt laag ingeschat. Het onderzoeksgebied betreft een late ontginning. Er zijn geen aanwijzingen dat het gebied voor de ontginning bewoond is geweest. Het gebied is vermoedelijk vanaf de Middeleeuwen en mogelijk al daarvoor heidegebied geweest.

De gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is opgenomen in tabel 3. Ten noorden van het plangebied ligt op 2 meter diepte keileem.⁶⁰ Indien er eventueel archeologische resten aanwezig zijn, dan komen deze direct onder de subrecente bouwvoor voor. De vondstenlaag van deze resten bevindt zich vanaf maaiveld tot ca. 1,00 m beneden het huidige maaiveld, in de eerdlaag en in de top van het pleistocene zand, boven het keileempakket. Organische resten en bot zullen door de middellage grondwaterstand in wisselend nat/droge en zuurstofrijke/-arme bodemomstandigheden matig zijn geconserveerd. Andere typen indicatoren zoals aardewerk en houtskool zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd.

Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog	Oude verkavelingen, ontginningssporen, esgreppels, zandpaden, pottenbakkersovens en steenovens, afvaldumps,	Vanaf maaiveld tot in de oude akkerlaag tot 0,50 m –mv
Romeinse Tijd - Vroege Middeleeuwen	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, grafvelden, resten van ijzerbewerking, dumps, meilers	direct onder de oude akkerlaag tussen 0,50 m en 1,00 m –mv
Bronstijd - IJzertijd	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, urnenvelden resten van ijzerbewerking, meilers, dumps	BC-horizont en top van de C-horizont tussen 1,00 m en 1,50 m -mv
Paleolithicum-Neolithicum	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, jachtkampen, haardplaatsen/haardkuilen, vuursteenstrooiingen	Top van de C-horizont op 1,00 -1,50 m -mv

Gaafheid bodem

Het plangebied is voor zover het te herleiden is op historische kaarten nooit bebouwd geweest. Het heeft vanaf 1936 een agrarische functie of erffunctie gehad. Voor 1936 was het plangebied een

⁵⁷ Bestemmingsplan Buitengebied, 2011

⁵⁸ Bestemmingsplan Buitengebied, 2011, artikel 25 en 26

⁵⁹ Vastgesteld 15 december 2010

⁶⁰ Bosch, 2015

heideveld. Door de aanwezigheid van eerddek van minder dan 50 cm is er een gematigde kans dat archeologische waardevolle lagen beschermd zijn tegen verstoringen. Wel hebben er ter plaatse van het huidige koffiehuis graafwerkzaamheden plaatsgevonden voor de aanleg van het koffiehuis en het bijbehorende terras. Het terras is aangelegd op worteldoek met grind en is deels verhard. Ter plaatse van de toekomstige kapschuur is gras ingezaaid. De omvang en de dieptes van deze bodemingrepen is niet exact bekend en zal door middel van booronderzoek moeten worden vastgesteld.

2.6 Synthese

7. Gegeven 1 tot en met 4; met welke (primaire) natuurlijke formatieprocessen(fasen van sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie, e.d.), heb je te maken in het onderzoeksgebied.

Het aanwezige dekzandpakket maakt deel uit van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. De diepere ondergrond bestaat uit keileem (Formatie van Broekheurne, Laagpakket van Woold). Het gebied is in de Moderne tijd opgehoogd met plaggenmest en bosstrooisel. De vorming van het esdek heeft als bijkomstigheid dat het eventuele vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en ouder beschermd (heeft) tegen (sub)recente bodemingrepen als ploegen en frezen. Deze bewerkingen en de aanleg van de koffieschuur hebben waarschijnlijk tot een verstoring geleid van de oorspronkelijke bodemopbouw tot een diepte boven de archeologisch waardevolle lagen. Dit zal getoetst moeten worden door middel van booronderzoek.

8. Gegeven 5 en 6; met welke (primaire) culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-] constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) heb je te maken in het onderzoeksgebied [inclusief (sub)recente bodemverstoring als gevolg van(sub)recent landgebruik/inrichting]?

Er is sprake van voormalig akkerland. Voor 1940 was het een heidegebied. De diepere ondergrond bestaat uit dekzand. Er is een kans op bodemverstoring tot in de archeologisch waardevolle lagen door ploegen en frezen en de aanleg van de koffieschuur en het bijbehorende terras voor Rosenhaege Living Gardens.

9. Gegeven 7 en 8; welke kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming(geografisch en stratigrafisch) van eventuele aanwezige vondstspredingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveau(s) (stratigrafisch), en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?

Door de relatieve hoge ligging op de rand van een dekzandkop naar het lager gelegen gebied is het geschikt voor permanente bewoning vanaf de late prehistorie. Ook kan het gebied als foerageergebied worden aangemerkt voor jagers/verzamelaars. De kans op vindplaatsen uit deze periode is middelhoog. Er waren hogere plekken in de directe omgeving. Door de gematigde kans op bescherming van het esdek kunnen vondsten en sporen naar verwachting (deels) onverstord zijn.

10. Gegeven 1 tot en met 9: wat is de aard (mobilia [materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden], immobilia, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk)aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?

Verwacht wordt dat de vondstverspreiding van alle materiaalsoorten laag zal zijn. Voor de gehele periode geldt een lage vondstdichtheid. Vondstmateriaal kan bestaan uit aardewerkfragmenten, verbrande leem, bewerkt en onbewerkt vuursteen, houtskoolfragmenten, aardewerk, bouw materiaal, slakmateriaal en fosfaten.

11. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek (prospectiekenmerken, geografisch en stratigrafisch)?

Zie Tabel 2: Archeologische verwachting plangebied. Vondstmateriaal kan door bewerking aan de oppervlakte zijn gebracht of als dit niet het geval is zal het vondstmateriaal aangetroffen worden in de sporen en cultuurlagen op de top van de C-horizont (dekzand) op een diepte van 1,00 m -1,50

m-mv en op de overgang van de B- (indien aanwezig) naar de C-horizont, op een diepte van 0,75 m-mv en 1,00 m-mv op de overgang van de B- (indien aanwezig) naar de C-horizont, op een diepte van 0,40 m-mv tot 0,75 m-mv en in de eerdlaag (akkerlaag) daarboven. Er is naar verwachting geen aantoonbaar geografisch onderscheid in dichtheid van sporen en vondsten binnen het plangebied.

12. Welke vondst- en/of spoorcomplexen (conform het principediagram) kunnen binnen het onderzoeksgebied aangetoond worden? Licht beargumenteerd toe.

Verwacht wordt, gegeven het ontbreken van Archis-waarnemingen in de directe omgeving (binnen een straal van 500 meter) van het plangebied, dat vooral complexen met een lage dichtheid aan vondsten en sporen met de vondstlaag gedeeltelijk opgenomen in bouwvoor (Type 4d), kunnen worden aangetoond. Sporen die met behulp van booronderzoek kunnen worden aangetoond zijn vooral de grotere fenomenen zoals haardplaatsen, greppels, waterputten, infrastructuur, muurwerk, leenvloeren. Standsporen zoals paalkuilen, paalsporen en wandgreppels zijn niet of nauwelijks aan te tonen met behulp van booronderzoek.

13. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandelingen zoekstrategieën) kunnen deze vondst- en/of spoorcomplexen(indicatoren) systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)? Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden.

In relatie tot de oppervlakte van de geplande ontwikkeling, de bouw van een kapschuur en (72 m²) en de uitbreiding van het koffiehuis (162 m²) dienen er in totaal minimaal 9 karterende boringen (en minstens 3 per bouwvlak) volgens een driehoeksgrid te worden gezet om de intactheid van de bodem te onderzoeken en de aanwezigheid van vindplaatsen te toetsen. De diameter van de boringen is 15 cm en de boorkernen moeten worden uitgezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm om de opgeboorde grond te controleren op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals scherven aardewerk, vuursteen, botfragmenten, fosfaten en houtskoolresten. De boringen worden ingemeten ten opzichte van het bestaande maaiveld. Daarnaast zal bij een goede vondstzichtbaarheid een veldverkenning worden uitgevoerd waarbij beide terreinen in raaien van 5 meter belopen worden en gecontroleerd worden op oppervlaktevondsten.

De gekozen onderzoeksmethode (booronderzoek) is geschikt voor het opsporen van vlaknederzettingen, maar niet voor steentijdvindplaatsen, grafvelden of kleine fenomenen zoals veldovens, slakkendumps en meilerkuilen. De boormethode E1 van de leidraad een inventariserend booronderzoek (karterende fase, Tol et al. 2012) is het meest geschikt voor het toetsen van het archeologisch verwachtingsmodel.

3 Booronderzoek

3.1 Werkwijze Booronderzoek

Aan de hand van het bureauonderzoek kwam naar voren dat methode E1 van de leidraad een inventariserend booronderzoek (karterende fase, Tol et al. 2012) de meest geschikte methode is voor het toetsen van het archeologische verwachtingsmodel. Omdat er sprake is van een trefkans voor zowel steentijdvindplaatsen als vindplaatsen van landbouwende samenlevingen wordt gekozen voor een brede zoekoptie. Het karterend booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de KNA versie 3.3, specificatie VS03 en de SIKB leidraad voor karterend booronderzoek.

In totaal zijn op 18 november 2015, 10 boringen geplaatst met een Edelmanboor met een boordiameter van 15 cm. Boring 1 tot en met 3 zijn ter plaatse van de toekomstige kapschuur gezet. Boring 4 tot en met 10 zijn ter plaatse van de toekomstige uitbreiding van het koffiehuis gezet. De boringen zijn uitgevoerd door E. van der Kuijl (senior KNA archeoloog) en L. de Rouw (veldmedewerker). De boringen zijn met behulp van een driehoeksgrid zo gelijkmatig mogelijk over de beide plangebied verdeeld. De exacte locaties zijn ten opzichte van de bestaande bebouwing ingemeten met een meetwiel en een meetlint (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2, zie paragraaf Hoogte pagina 17). De boringen zijn doorgezet tot minimaal 25 cm in de C-horizont.

Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Alle afzonderlijke bodemlagen zijn droog gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 mm en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc.

3.2 Resultaten

Geologie en Bodem

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar bijlage 4, De resultaten van de boringen (de boorbeschrijvingen) zijn opgenomen in bijlage 5. Boring 1 t/m 6 hebben een intact bodemprofiel met een inspoelingshorizont (podzol B). Boring 8 en 9 zijn gestuit op een vaste puinlaag. Bij boring 7 en 10 ontbreekt de B-horizont en gaat de Ap1-horizont via een geroerde A/C-horizont over in de C-horizont. Alleen in boring 1 komt een E-horizont (uitspoelingshorizont) voor. De hoofdlijn van de bodem kan als volgt worden weergegeven (boring 3):

Tabel 3: Bodemopbouw ter plaatse van de toekomstige kapschuur

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
Vanaf maaiveld tot 10 cm		Graszode
Tussen 10 cm en 40	Donkerbruin humeus siltig en fijn zand	Ap1; subrecente bouwvoor
Tussen 40 cm en 65 cm	Roodbruin siltig fijn zand	B; intacte podzol
Tussen 65 cm en 100 cm	Geel iets roestig siltig fijn zand	C; dekzand

De vragen uit het bureauonderzoek kunnen als volgt beantwoord worden:

14. Wat is a) de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), b) diepteligging en c) ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondiepe ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied? d) hoe dik is de holocene deklaag?

In boring 1 t/m 6 is een intacte bodem aangetroffen, waarbij onder een 40 cm dikke subrecente bouwvoor een intacte veldpodzol is aangetroffen op een ondergrond van dekzand. Boring 8 en 9 zijn voortijdig gestuit op een voor handboormateriaal ondoordringbare laag puin, die aangebracht is voor de realisatie van het terras van de bestaande koffieschuur. Boring 7 en 10 hebben een A/C-

profiel, waarbij de oorspronkelijke podzol B door ploegen en/of graven in de subrecente bouwvoor opgenomen is. De top van het dekzandpakket is aangetroffen op een diepte variërend van 60 cm-mv tot 90 cm-mv. Bij boring 7 en 10 is de overgang tussen de horizonten scherp, bij de overige boringen zijn de overgangen tussen de afzonderlijke horizonten geleidelijk.

15. Wat is a) de aard (kleur, textuur, samenstelling), b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van natuurlijke en eventueel antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringlagen', bemestingslagen e.d.), ter plaatse van het onderzoeksgebied?

Voor het beantwoorden van deze vraag wordt verwezen naar Tabel 3 op pagina 25. Er is sprake van een jonge heideontginning, waarbij in de top van het dekzand een veldpodzol is gevormd. De veldpodzol wordt afgedekt door een 40 cm dikke subrecente bouwvoor. Omdat deze afdekkende laag dunner is als 50 cm kan niet van een eerdlaag of esdek gesproken worden.

16. Wat is a) de aard, b) dikte en c) omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?

Voor het beantwoorden van deze vraag wordt verwezen naar Tabel 3 op pagina 25. Het ontbreken van een eerdlaag en de samenstelling van de bouwvoor (puinhoudend zand) wijzen op een datering in de 20^e eeuw. Het gebied is kort voor of na 1936 in cultuur gebracht, waarbij de heide ontgonnen is tot akkerland.

17. Indien er afdekkende lagen voorkomen; wat is a) de aard (ontstaanswijze, kleur, textuur, samenstelling), b) gaafheid en c) dikte van het onderliggende afgedekte bodemprofiel (natuurlijke en antropogene bodemhorizonten zoals oude akkerlagen) en/of afzettingen?

Voor het beantwoorden van deze vraag wordt verwezen naar Tabel 3 op pagina 25.

Archeologie

18. Wat is a) de diepte tot waarop artefacten van recente ouderdom ('modern' afvalmateriaal) in het bodemprofiel voorkomen en/of b) tot welke diepte in het bodemprofiel is sprake van een 'recente' bodemverstoring (bodemgaafheid)?

Uitsluitend in boringen 8 t/m 10 is subrecent puin/grind aangetroffen in de geroerde bovenlaag tot op een diepte van circa 70 cm-mv. Dit puin is van subrecente datum en betreft geen archeologische indicator. In boring 1 t/m 6 is sprake van een subrecent geroerde bodem tot 40 cm-mv (subrecente bouwvoor). Daaronder is de bodem intact. In boring 6 t/m 10 is de bodem geroerd tot in de top van de C-horizont die op dieptes variërend van 60 tot 90 cm-mv is aangetroffen.

19. Toetsing: Uitgaande van de onderzoeksstrategie uit 13, zijn de verwachte vondst- en/of spoorcomplexen (archeologische indicatoren) binnen het onderzoeksgebied aanwezig? Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan en licht toe met een beargumenteerde interpretatie.

Er zijn geen bewoningslagen of archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

20. Toetsing: Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, in hoeverre komen de uitkomsten overeen met de resultaten van het bureauonderzoek (toetsen vragen 1 t/m 4)? Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan en licht toe met een beargumenteerde interpretatie.

De waarnemingen uit het booronderzoek komen gedeeltelijk overeen met het bureauonderzoek. De volgens de bodemkaart te verwachten bodemtypen zijn daadwerkelijk aangetroffen, met uitzondering van boring 7 en 10, waar de bodem door de aanleg van het terras van de koffieschuur tot in de top van het dekzand verstoord is.

De hoge/middelhoge archeologische verwachting volgens de beleidskaart van gemeente Winterswijk wordt niet bevestigd door het archeologisch onderzoek. Er zijn geen vindplaatsen aangetroffen. Hierdoor kan de archeologische verwachting bijgesteld worden naar laag.

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151089

21. Evaluatie: Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, hoe adequaat is de gekozen zoekstrategie geweest (evaluatie vraag 7 t/m 13)? Licht beargumenteerd toe.

De onderzoeksstrategie is adequaat geweest voor het aantonen van de mate van intactheid van de bodemopbouw en het bepalen van de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen uit de periode van de Late Steentijd tot en met de Nieuwe Tijd.

22. Wat is de (mogelijke) omvang, aard, datering en fysieke kwaliteit van deze archeologische vondst- en/of spoorcomplexen? Licht toe met een beargumenteerde interpretatie.

Vanwege het ontbreken van archeologische vindplaatsen is deze vraag en vraag 23 t/m 28 niet langer van toepassing.



Afbeelding 14: Het onderzochte terras van het bestaande koffiehuis. Foto richting het zuidwesten. Bron: www.rosenhaege.nl

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Het bureauonderzoek toonde aan dat er in het plangebied een trefkans is op archeologische vindplaatsen vanaf de Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd. Omdat de afdekkende bouwvoor ca. 40 cm dik is, is de kans groot dat de verstoring door de aanleg van de koffieschuur en het terras tot in het archeologische waardevolle niveau reikt. Ter toetsing van de mate van intactheid van de bodemopbouw en het archeologisch verwachtingsmodel is daarom een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in de vorm van karterende boringen.

Uit het veldonderzoek blijkt dat er sprake is van een jonge heideontginning uit de eerste helft van de 20^e eeuw, waarbij in de top van het dekzand een veldpodzol is gevormd. De veldpodzol wordt afgedekt door een 40 cm dikke subrecente bouwvoor. Doordat in 6 van de 10 boringen sprake is van een intacte bodemopbouw is de trefkans op vindplaatsen van landbouwende samenlevingen nihil. Bij het uitzeven van de afzonderlijke boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen zoals bewerkt vuursteen of houtskoolfragmenten, waardoor ook de trefkans op steentijdvindplaatsen nihil is.

4.2 Selectieadvies

Vanwege het deels ontbreken van een intacte bodemopbouw ter plaatse van de bestaande koffieschuur en het bijbehorende terras en de afwezigheid van bewoningslagen en/of archeologische indicatoren zien wij vanuit archeologisch oogpunt geen bezwaar tegen de voorgenomen bodemingrepen. Wij adviseren dan ook om geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren.

4.3 Voorbehoud

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Hamaland Advies erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (Gemeente Winterswijk), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

4.4 Selectiebesluit

Het conceptrapport en het selectieadvies zijn op 8 december 2015 beoordeeld door het bevoegd gezag (dhr. K. Meinderts) en diens adviseur (drs. M. Kocken, Regionaal Archeoloog van Omgevingsdienst Achterhoek (ODA)⁶¹. De beoordeling van het concept rapport geeft geen aanleiding tot het maken van (inhoudelijke) opmerkingen. Op basis van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek wordt in het plangebied geen archeologische vindplaats verwacht. Er wordt derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd. Dit selectieadvies wordt onderschreven.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: 'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Het verdient aanbeveling ook de verantwoordelijk ambtenaar van de Gemeente Winterswijk (K. Meinderts) hiervan per direct in kennis te stellen.

⁶¹ ODA zaaknummer 2015EAA0072 van 8 december 2015

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151089

Gebruikte literatuur

- Bakker, H. de & Schelling J., 1989; *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus*. Wageningen.
- Bosch, M. van den, et al., 2015. *Lithostratigrafie van het Oligoceen in de regio Almelo-Winterswijk, Oost Nederland*, ISBN 978-94-6301-005-4
- Berendsen, H.J.A., 2005; *Landschappelijk Nederland: De fysisch-geografische regio's*. Assen
- Berendsen, H.J.A., 2008; *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen.
- Gemeente Winterswijk, 2010. *Erfgoedverordening*, vastgesteld 15 december 2010, Winterswijk
- Gemeente Winterswijk, 2011, *Bestemmingplan Buitengebied*, vastgesteld 28-02-2011, Winterswijk
- Neefjes, J. & Willemse, N., 2009; *Cultuurhistorische Atlas Winterswijk. Raap Archeologisch Adviesbureau en Bureau Overland*, rapportnummer RAAP-rapport 1878. Weesp.
- Stegeman, B., 1927, (herdruk in 1966); *Het oude kerspel Winterswijk: Bijdrage tot de geschiedenis van een deel der voormalige heerlijkheid Bredevoort*. Winterswijk
- Stiboka / Rijks Geologische Dienst, 1977; *Toelichting op de legenda van de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*. Wageningen en Haarlem.
- Schuurman, drs. E.I. 2006. *Plangebied Aalbrinkstegge 5 te Winterswijk Gemeente Winterswijk Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, RAAP-NOTITIE 1788, ISSN: 0925-6369. Amsterdam
- Tol, drs. A. et al., 2012; *Leidraad inventariserend veldonderzoek Deel: karterend booronderzoek*, 4 december 2012, versie 2.0 vastgesteld door het CCvD Archeologie. Gouda.
- Willemse, N.W. & M.H.J.M. Kocken 2012. *Archeologie met beleid. Afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek*, RAAP-rapport 2501. Weesp.
- Zee, drs. R.M. van der, 2004. *'Winterswijk Landgoed Hesselink' Inventariserend archeologisch veldonderzoek Karterende fase Winterswijk BAAC - rapport 04.168'*, ISBN: 90-5985-169-2. Deventer

Geraadpleegde websites:

<http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>; testfase Archis3 voor informatie over waarnemingen, vondsten, onderzoeken, Bonneblad, geomorfologie, bodem, grondwater, coördinaten,
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/> voor doen van melding
www.watwaswaar.nl; voor informatie historische kaarten
<http://ahn.maps.arcgis.com/> voor hoogte- informatie
www.dans.easy.nl voor rapporten
<http://www.arcgis.com> voor opmetingen
www.atlasleefomgeving.nl voor informatie (als vervanger van het beëindigde KICH)
http://geoweb.prvgld.nl/SilverlightViewer_1_8/Viewer.html?Viewer=Gelderse_OD_Achterhoek voor provinciale kaarten en bodemgegevens
[http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/\(S\(jafpg0mlvfcpvu55ikjunlau\)\)/Default.aspx?applicatie=gelderschecultuurhistorie](http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/(S(jafpg0mlvfcpvu55ikjunlau))/Default.aspx?applicatie=gelderschecultuurhistorie) provinciale kaart van gelderse cultuuratlas
[http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/\(S\(rcrk2p55pepdijqlb2qr0y55\)\)/Default.aspx?applicatie=HistorischEnArcheologie](http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/(S(rcrk2p55pepdijqlb2qr0y55))/Default.aspx?applicatie=HistorischEnArcheologie) kaart van Historisch landschap, historische stedenbouw en archeologie
<http://flamingo.prvgld.nl/viewer/app/Zandbanen> voor informatie over zandbanen
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens> voor informatie over ondergrondse boringen
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/> voor informatie over bestemmingsplannen
http://landgoederen.net/landgoed_bestaand/index.php?p=bestaande_landgoederen_landgoed_gelderland voor landgoedinformatie
www.Winterswijk.nl voor informatie over het Archeologisch beleid
www.Back2Basics.nl voor de boorstaten

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151089

BIJLAGEN

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151089

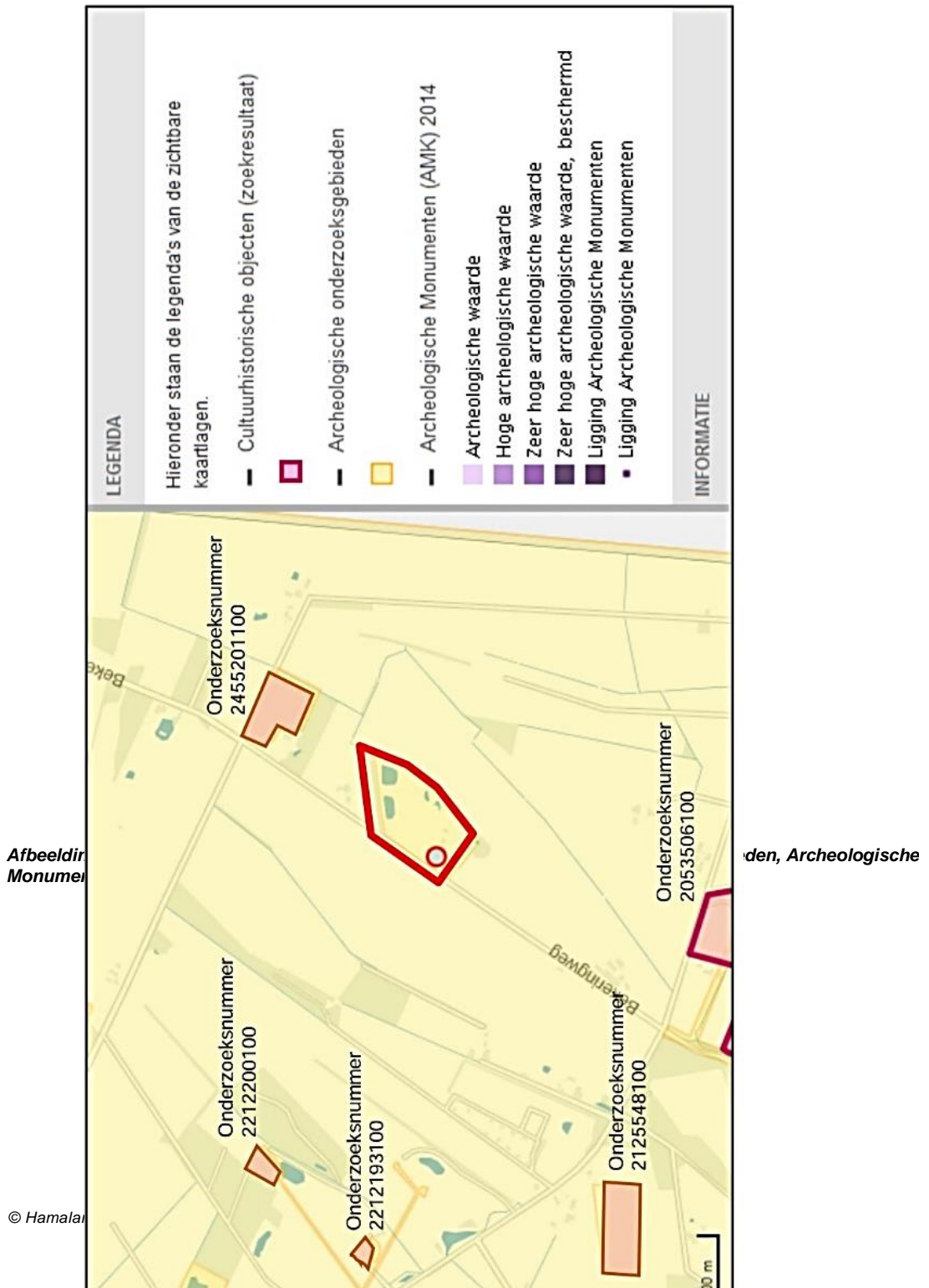
Bijlage 1: Plangebied

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151089

Afbeelding 15: Kadastrale kaart (Archis3, Adressen gebouwen en percelen)

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Kenmerk : EKV/DIR/HAMA/151089

Bijlage 2: Meldingen, Bodemkaart en Dinoloketboring



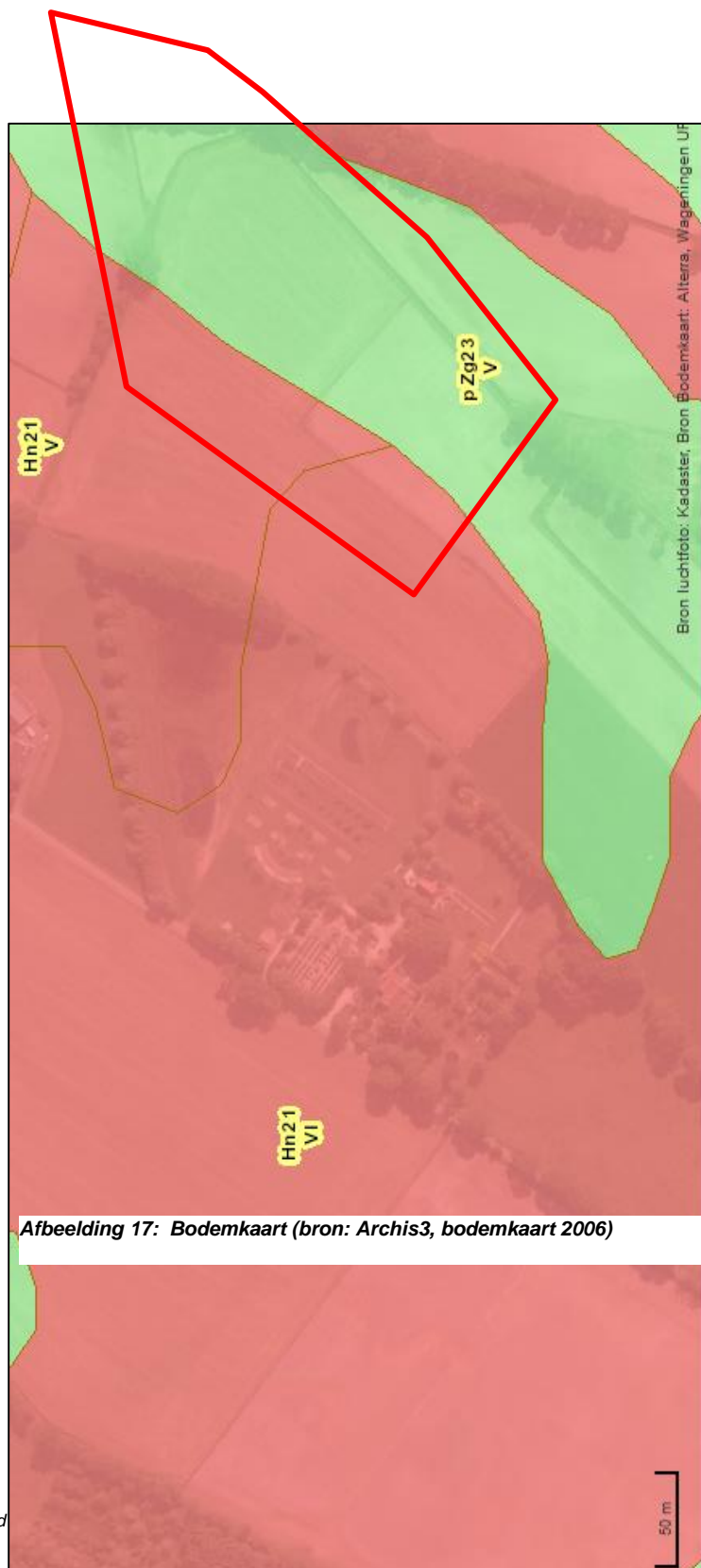
LEGENDA

- Hieronder staan de legenda's van de zichtbare kaartlagen.
- Cultuurhistorische objecten (zoekresultaat)
 - Archeologische onderzoeksgebieden
 - Archeologische Monumenten (AMK) 2014
 - Archeologische waarde
 - Hoge archeologische waarde
 - Zeer hoge archeologische waarde
 - Zeer hoge archeologische waarde, beschermd
 - Ligging Archeologische Monumenten
 - Ligging Archeologische Monumenten

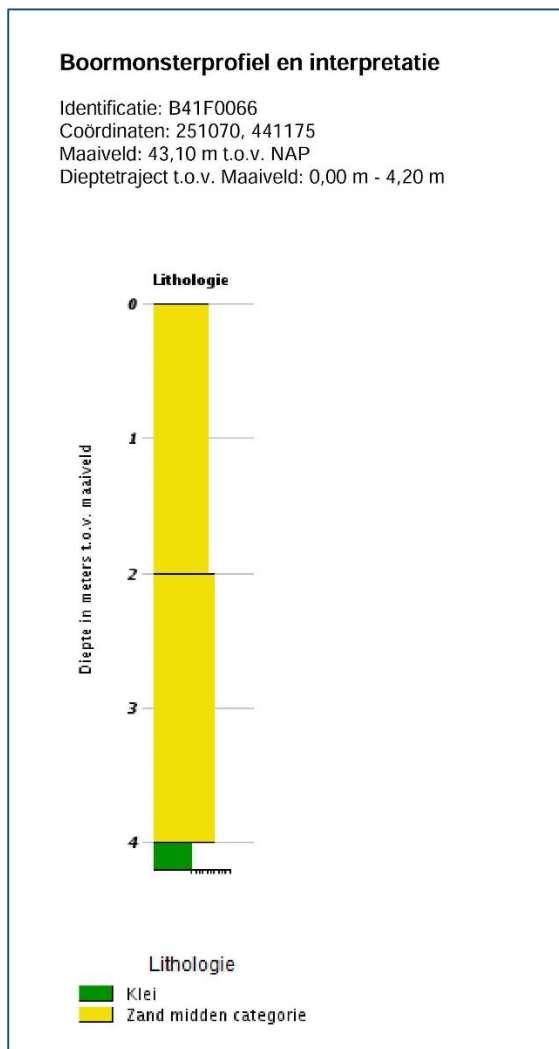
INFORMATIE

Afbeelding
Monumenten

den, Archeologische



Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151089



Afbeelding 18: Boring B41F006 (bron: <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>)

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151089

Bijlage 3: Overzicht van geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

A-horizont: Mijner (mijner) bovengrond. Indien er uitspoeling van materiaal optreedt, heet deze uitspoelingshorizont ook w...-horizont.
B-horizont: Inspoelingshorizont. Een horizont waaraan door inspoeling uit een hoger liggende horizont humus, izer of kleibestanden zijn toegevoegd.
C-horizont: Een horizont die weinig of niet veranderd is door bodemvorming, de noodsoort. Men kan aannemen dat de bovengrond, al dan niet door bodemvorming veranderde, horizonten uit soortelijk materiaal zijn ontstaan.
Eendgrond: Gronden met een goed ontwikkelde, donkere, humeuze bovengrond. De donkere bovengrond verschildt duidelijk van iver met de ondergrond. In de ondergrond heeft geen duidelijke profielontwikkeling plaatsgevonden.
Euslek: De bovenlaag van een bodem die is ontstaan door een jarenlang gebruik als bouwland. Een esdek is bijvoorbeeld te vinden bij een eendergrond.
Gyflits: Afgevoeren organisch materiaal dat bezinkt en bijdraagt tot de veenvorming.
Intumalesgrat: Grafstuk voor ijkebegraafing (al dan niet in een sroefgraf van hout, lood of steen).

veerijle jaren	14C y BP	Litho-stratigrafie	Chronostratigrafie	Vegetatie	Archeologische perioden	Cultuurnamen
-1500	1000	Duitwena III	Subfentium		Late Mikropaleowen	
-500		Duitwena II			Koningsache lid	
-0	2000	Formatie van Nierkeoop			Moerwone te Late-Romane lid Midden-Romane lid Voeg-Romane lid	
-800		Duitwena I			Late Uzanjd	Zellen
1000					Midden Izerijd	
					Voega Uzerijd	
-1500		Duitwena 0	Subboreaal	loofbos	Late Bronsijd	Milwensum-Drateshin
-2000					Midden Bronsijd	
-2500		Classis IV			Voega Bronsijd	Wittalraud
-3000					Leat-Neolithium	Wadronen
3000		Classis III			Midden-Neolithium	Sokm Kort
-4000		Classis II	Atlantium		Voeg-Neolithium	Bandaramak
4500						
-5000						
-6000		Classis I			Mesolithium	
-7000			Boreaal	den		
-8000			Preboreaal	bark		
-9000			Late Dryas (oud)	bernd		
-10000			Altered warm	den, bark		
-11000			Voeg Dryas (oud)	bernd		
-12000			Belling (warm)	bark		
-20000			Phenoglaal	geot: pool-weselj		
50000			Eemien (warm)	loofbos		
-100000			Saillen (lijljd)	geot: landjs		
-200000						
-300000						
1000000						

- Bureauonderzoek
 Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen
 Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. kortende boringen
 Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waergringde boringen
 Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. kortende profielen
 Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waergringde profielen
 Archeologische Begeliding
 Archeologische Monumenten Kaart
 Indukative Kaart Archeologische Waarden
 Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed Bodemonderzoek
 ARChEologische Informatie Systeem
 Before Present
 Centraal Archeologisch Archief
 Gemiddeld Laagte Grondwaterstand
 Gemiddeld Hoogte Grondwaterstand
 Maaiveld
 Nieuw Amelandams Pail
 Rijks Geologische Dienst
 STUbing Bodem Kartering

BO	IVO-V	IVO-K	IVO-W	IVO-K-G	IVO-W-G	AB	AMK	IKAW	ROB	ARCHIS	BP	CAA	GLG	GHG	MV	NAP	RGD	STIBOKA	
PALEOLITHIUM: tot 9800 vC	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14	vroeg: 300.000 C14
MESOLITHIUM: 8800 - 4900 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC	vroeg: 8800 - 7100 vC
NEOLITHIUM: 5300 - 2000 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC	vroeg: 5300 - 4200 vC
BRONSIJD: 2000 - 800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC	vroeg: 2000 - 1800 vC
IJZERTIJD: 800 - 12 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC	vroeg: 800 - 500 vC

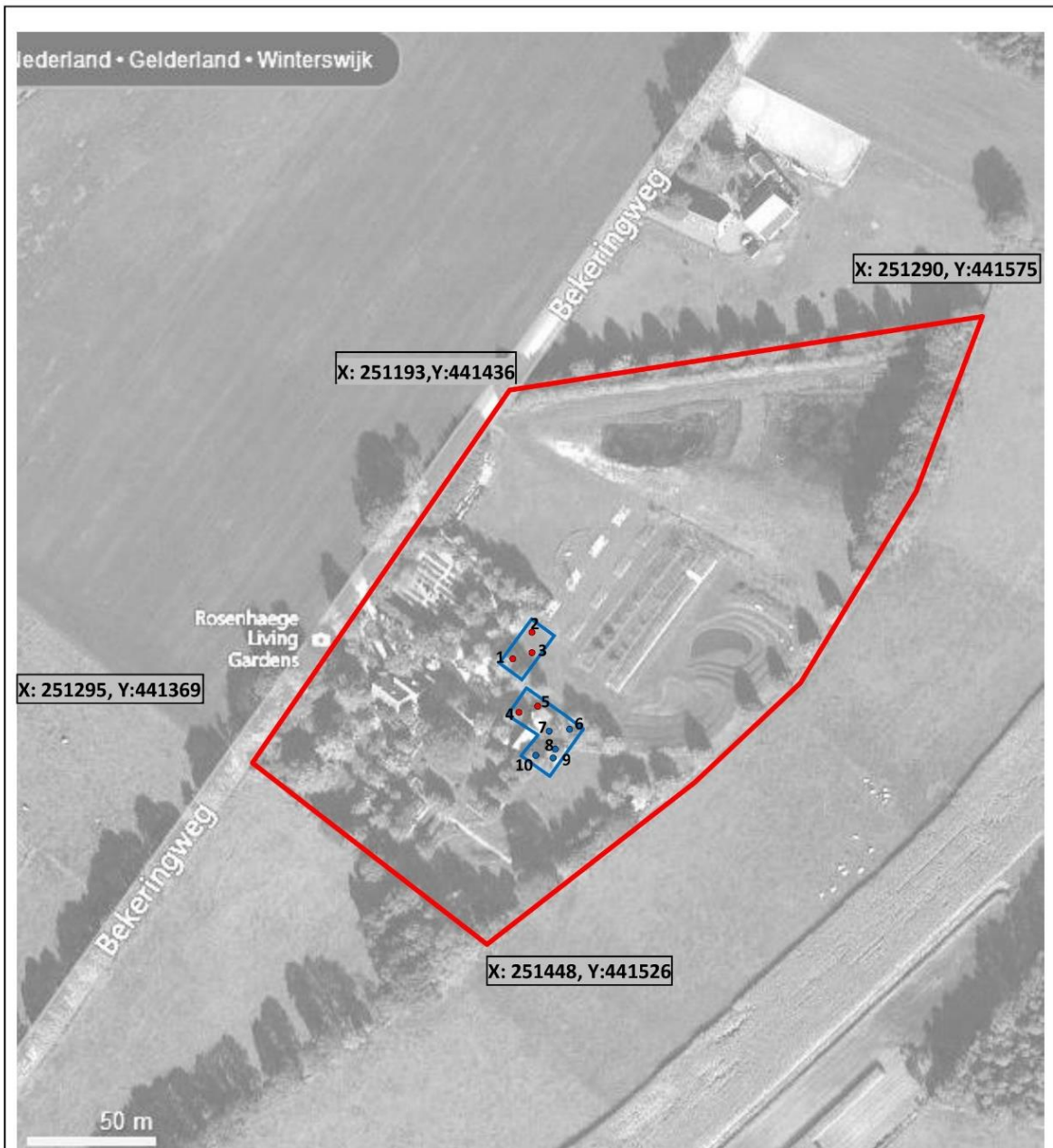
Metallicoorten	Steensoorten
BRONZ	Bermsieen
Goud	MAU
IJzer	MFE
Koper	MCU
Lood	PG
Messing	MME
Metal	MXK
Tin of lood legatng	MSN
Zilver	MAG
Bot, dienijk	ODB
Bot, minse/jik	OMB
Bot, onbekend	OBX
Gewel	ODG
Hoorn	ODH
Hout/Houtkoel	OPH
Ivoor	OOI
Leer/huid / bont	OOD
Organisch	ODX
Organisch, dienijk	ODX
Organisch, menselijk	OMX
Organisch, plantendg	OPX
Schip	ODS
Tentiel: katoen / linen / w / zijde	OTE

Bron: Dr. W.A. van der Sluis, 1988, Archeologie in Nederland, de ritom van het bodemonderzoek, Amsterdam / Amsterdam.

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151089

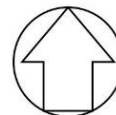
Bijlage 4: Kaart met boorpunten

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringsweg 8 te Winterswijk-Kotten
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151089



Bron: www.bing.com

- Boring met intact bodemprofiel (podzol) ● Boring met verstoord bodemprofiel
- Grens onderzoeksgebied BO
- Grens onderzoeksgebied IVO-k



BOORPUNTENKAART

Schaal zie tekening

Locatie Rosenhaege, Bekeringsweg 8	Plaats/ gemeente Winterswijk-Kotten, gem. Winterswijk
Opdrachtgever Mevr. W. Grijssen-Hijink	Centrum coördinaat met hoogte X: 251303, Y: 441470 44,7 – 46,0 m +NAP (NW-ZO)
Projectnummer 20151089	Tekenaar/datum JR / 20-11-2015



Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151089

Bijlage 5: Boorlegenda en boorprofielen (los bijgevoegd)

SMART

Boorstatenlegenda

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek



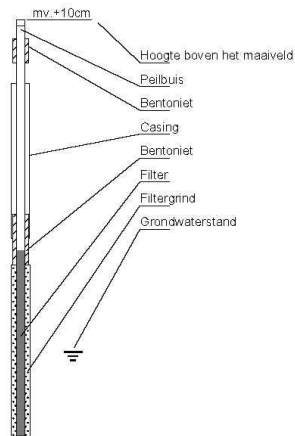
Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek



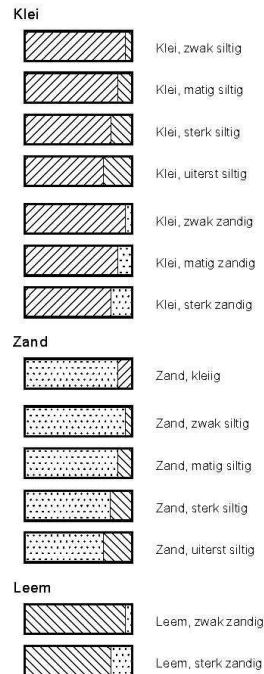
Laagaan duidingen



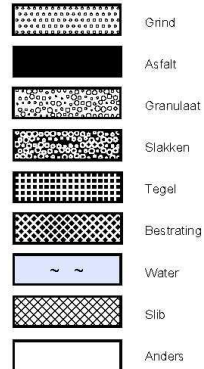
Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek



Bijzondere lagen



Monsters



Detectie

Olie/water-reactie

- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm

getekend volgens NEN 5104

Project : BO en IVO (O) Archeologie Plangebied Bekeringweg 8 te Winterswijk-Kotten
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/151089