

**ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK
ONTWIKKELINGSGEBIED GREEN PARK
AALSMEER**

GREEN PARK AALSMEER GEBIEDSONTWIKKELING BV

13 november 2008

110403/WA8/4A4/001753/9007/jo



Inhoud

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel onderzoek	5
1.2 Locatie	5
1.2.1 Administratieve gegevens	7
1.3 Onderzoeksmethodiek	7
2 Geologie, geomorfologie en bodem	8
2.1 Inleiding	8
2.2 Geologie en geomorfologie	8
2.2.1 Plangebied	8
2.3 Bodem	9
3 Archeologisch onderzoek	10
3.1 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden	10
3.2 ARCHIS II waarnemingen	10
3.3 Archeologische Monumenten Kaart	10
3.4 Historische situatie	10
3.5 Eerder archeologisch onderzoek	11
3.5.1 Toekomstig tracé N201	11
3.5.2 Deelgebied 8 green Park	11
3.5.3 OLS bloemenveiling	11
4 Conclusies en aanbevelingen	12
4.1 Conclusie	12
4.2 Verwachtingsmodel	12
4.3 Aanbevelingen	12
5 Bronnen	14
5.1 Literatuur	14
5.2 Overige bronnen	14
Bijlage 1 Verklarende woordenlijst en afkortingen	15
Bijlage 2 IKAW, monumenten en waarnemingen	18
Bijlage 3 Uitsnede bodemkaart plangebied Green Park	19
Colofon	20

Samenvatting

AANLEIDING EN DOEL ONDERZOEK

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing voor het terrein van Green Park in Aalsmeer is door ARCADIS Nederland BV een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in opdracht van Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling BV. Het onderzoek dient inzicht te bieden in de in het plangebied aanwezige en te verwachten archeologische waarden, zodat in een vroeg stadium van de ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden kan worden met deze waarden.

RESULTATEN

Het plangebied is gelegen in de verveende Oosteinderpoelpolder. De ondergrond bestaat uit een pakket wad- en kwelderafzettingen van het Laagpakket van Wormer met op circa 10 – 12 m beneden NAP het pleistocene dekzand oppervlak. Dit is circa 5,5 meter beneden maaiveld. In het plangebied zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van kreekruggen van het Laagpakket van Wormer (voorheen de Afzettingen van Calais). Het oorspronkelijke Hollandveen Laagpakket is in de Middeleeuwen afgegraven. Na de droogmaking van de door de ontvening ontstane Oosteinderpoel is het plangebied gebruikt voor tuinbouw en kassen. De aanwezigheid van warmoezerijgronden geeft aan dat de bovenste 80 à 100 cm is geroerd bij de aanleg van de kassen en de intensieve tuinbouw.

In de top van het pleistocene dekzandoppervlak kunnen resten uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum voorkomen, tenzij deze top is geërodeerd. In het plangebied zijn geen aanwijzingen voor kreekruggen / getij-inversieruggen van het Laagpakket van Wormer / Afzettingen van Calais. Op basis hiervan is in het plangebied een lage verwachting op resten uit het Neolithicum. Het Hollandveen Laagpakket is in de Middeleeuwen ontgonnen. Na droogmaking van de Oosteinderpoel is het plangebied intensief gebruikt voor glastuinbouw. Voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen geldt dat door verwerking en egalisatie in de ontveende Oosteinderpoelpolder geen intacte vindplaatsen meer worden verwacht.

ADVIES

Op basis van het verwachtingmodel wordt voor het hele plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen, mits de werkzaamheden het pleistocene oppervlak niet verstoren. Het verdient de aanbeveling in de planvorming dit pleistocene niveau niet te verstoren. Verstoring tot op grote diepte kan mogelijk plaatsvinden door funderingen tot op het dekzandniveau.

Aanbevolen wordt om bij de aanleg van kelders e.d. archeologisch vervolgonderzoek (IVO) in de vorm van boringen uit te voeren om de diepteligging en intactheid van de top van het dekzand te onderzoeken. Geadviseerd wordt om voorafgaand hieraan contact op te nemen met de gemeente Aalsmeer, de heer L. Kiep, om de aard en mogelijkheden van dergelijk vervolgonderzoek te bespreken. Voor de verstoring van het pleistocene oppervlak door de toepassing van heipalen wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen gezien de geringe omvang van de verstoring in combinatie met de diffuse verspreiding van de archeologische waarden.

Tijdens de werkzaamheden dient altijd rekening gehouden te worden met het aantreffen van toevalsvondsten.

De uitvoerder van de werkzaamheden dient op de hoogte gebracht te worden van de plicht om toevalsvondsten bij uitvoering van het grondwerk te melden bij het bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988 (artikel 53). De implementatie van deze aanbevelingen is afhankelijk van het oordeel van het bevoegd gezag, de gemeente Aalsmeer.

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 AANLEIDING EN DOEL ONDERZOEK

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing voor het terrein van Green Park in Aalsmeer is door ARCADIS Nederland BV een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in opdracht van Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling BV. Het onderzoek dient inzicht te bieden in de in het plangebied aanwezige en te verwachten archeologische waarden, zodat in een vroeg stadium van de ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden kan worden met deze waarden.

1.2 LOCATIE

Het plangebied is gelegen in de Oosteinderpoelpolder in de gemeente Aalsmeer, heeft een oppervlak van circa 120 ha en bestaat uit 10 deelgebieden. Het terrein is in gebruik voor kassen en tuinbouw, maar zal worden ingericht als bedrijventerrein met groenvoorzieningen. Voor deelgebied 8 is in 2007 reeds een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Deze resultaten worden meegenomen in het huidige bureauonderzoek, maar deelgebied 8 valt buiten het plangebied voor dit archeologisch onderzoek. De toekomstige situatie in de deelgebieden is nog niet in detail bekend, in dit stadium van de ruimtelijke ontwikkeling is nog geen sprake van definitieve planvorming. Hier volgt voor de volledigheid wel een beknopte omschrijving van de toekomstige bestemming van de deelgebieden.

Deelgebied 1: Dit deelgebied heeft betrekking op de aanvliegroute van en naar Schiphol. In het kader van Green Park Aalsmeer zijn hier geen werkzaamheden gepland en deelgebied 1 wordt in dit archeologisch onderzoek dan ook buiten beschouwing gelaten.

Deelgebied 2: Deelgebied 2 is lokaal uitgeefbaar. Plannen voor dit deelgebied zijn onbekend.

Deelgebied 3: Op deze locatie worden groenvoorzieningen gerealiseerd.

Deelgebied 4: Net als deelgebied 3 is het zuidwestelijke deel van deelgebied 4 bestemd voor groenvoorzieningen. Het overige deel is bestemd voor de vestiging van bedrijven.

Deelgebied 5: Dit deelgebied is bestemd voor bedrijven.

Deelgebied 6: De noordoostelijke helft van deelgebied 6 is bestemd voor hoogbouw. De zuidwestelijke helft betreft een terrein waar niets ontwikkeld wordt.

Deelgebied 7: Dit deelgebied is bestemd voor bedrijven.

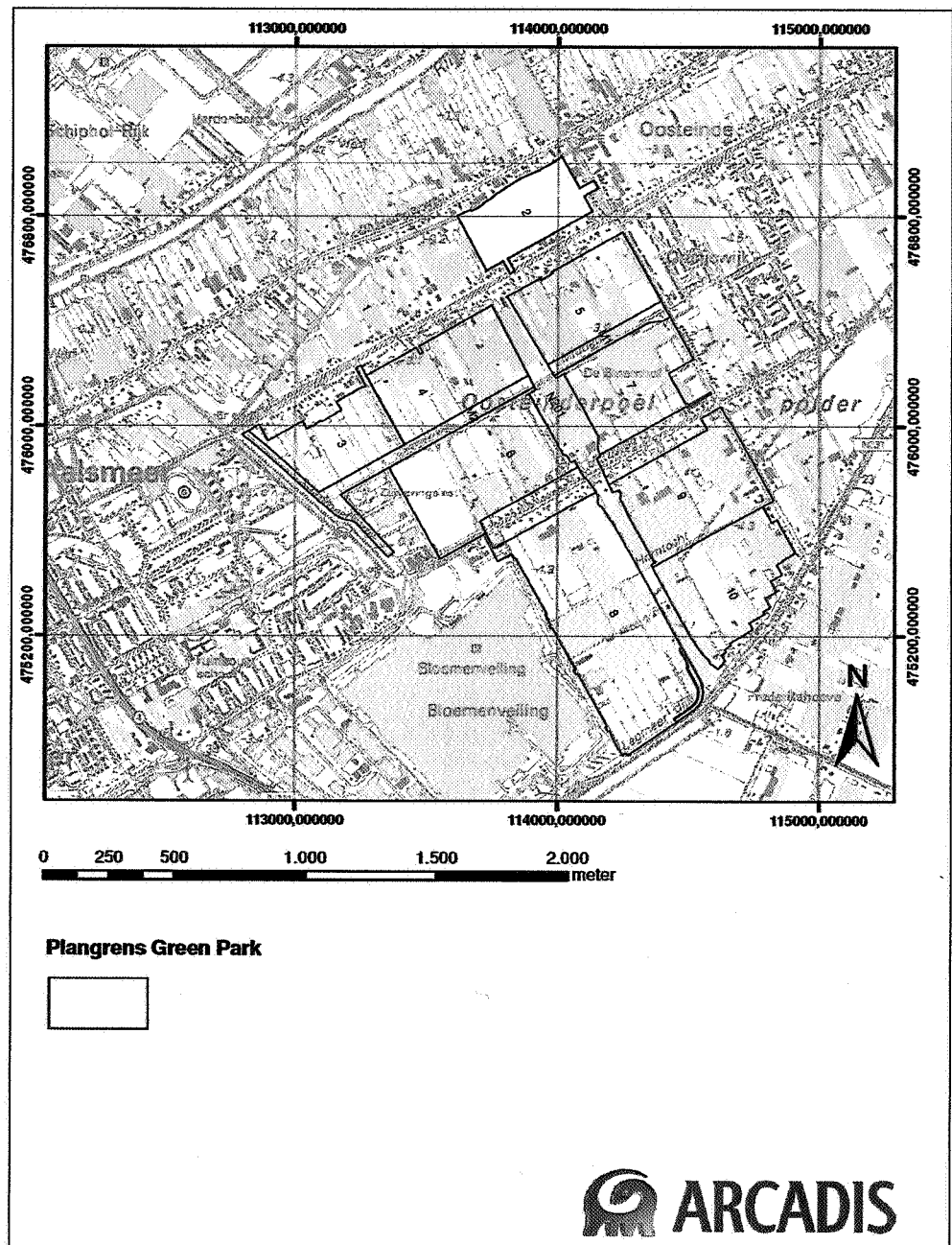
Deelgebied 8: Plangebied Bloemenveiling oost. Voor dit deelgebied is al een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.

Deelgebied 9: Dit deelgebied is bestemd voor bebouwing.

Deelgebied 10: Dit deelgebied is bestemd voor bebouwing.

Afbeelding 1.1

Locatie plangebied Green Park
Aalsmeer.
(Ondergrond Topografische
Dienst Kadaster, Emmen,
1:25.000)



1.2.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Objectgegevens onderzoek	
Onderzoeksmeldingsnummer (CIS-nummer)	29417
Type onderzoek	Bureauonderzoek
Opdrachtgever	Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling BV Dhr. ir. P.J. van Ruler Postbus 293 1430 AG Aalsmeer
Plaats	Aalsmeer
Gemeente (Provincie)	Gemeente Aalsmeer (Noord-Holland)
Contactpersoon gemeente Aalsmeer	Dhr. L. Kiep Beleidsmedewerker stedenbouw/Monumenten Afdeling Leefomgeving Gemeente Aalsmeer
Toponiem	Green Park
Oppervlak	Circa 120 ha
Coördinaten onderzoeksmelding (RD);	113975 / 476009
Kaartblad	25D
Huidig gebruik	Kassen, tuinbouw
Uitvoerder	ARCADIS Nederland BV
Bevoegde overheid	Gemeente Aalsmeer
Uitvoeringsperiode onderzoek	juni 2008
Beheerder en plaats documentatie	ARCADIS Nederland BV, Hoofddorp

1.3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Dit archeologisch bureauonderzoek is gericht op het verzamelen van alle relevante informatie over de onderzoekslocatie. Voor dit onderzoek zijn de bodemkundige en geologische gegevens in relatie tot het onderzoeksgebied bestudeerd, in combinatie met de archeologische waarderingskaarten Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland.¹ Tevens is het Archeologisch Informatie Systeem II (Archis II) geraadpleegd om inzicht te krijgen in de archeologische vondsten in en om het plangebied, evenals de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), waarop alle bekende archeologische terreinen en monumenten in Nederland zijn weergegeven.² Deze gegevens worden waar mogelijk aangevuld met informatie van reeds uitgevoerd archeologisch onderzoek met betrekking tot het onderzoeksgebied en informatie van lokale amateurarcheologen.

Op basis van de onderzoeksresultaten is een verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld, dat als basis kan dienen voor het bepalen van de gewenste vervolgstategie. De aanbevelingen voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek worden niet uitgesplitst per deelgebied, aangezien er in dit stadium van de ruimtelijke ontwikkeling nog geen sprake is van definitieve planvorming.

De methodiek van het bureauonderzoek is conform het protocol Bureauonderzoek van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA).³

¹ <http://chw.noord-holland.nl/>

² ARCHIS II, RACM.

³ KNA versie 3.1, SIKB, 2006.

HOOFDSTUK 2

Geologie, geomorfologie en bodem

2.1 INLEIDING

Voor een goed begrip van de opbouw en ouderdom van het landschap en de daarmee samenhangende bewoningsgeschiedenis wordt de geologische ontstaansgeschiedenis van het plangebied kort beschreven. Tevens worden de in het gebied aanwezige bodemtypen besproken.

2.2 GEOLOGIE EN GEOMORFOLOGIE

Het Holocene wordt gekenmerkt door klimaatverbetering en daarmee samenhangende relatieve stijging van de zeespiegel. Door deze vernatting is een veenpakket ontstaan op het pleistocene dekzand, dat is afgezet in het Weichselien, de laatste ijstijd. Het veen is het Basisveen van de Formatie van Nieuwkoop. Vanaf circa 6000 v. Chr. werd een dik pakket mariene sedimenten afgezet op het Basisveen. Deze worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer van de Formatie van Naaldwijk (voorheen Afzettingen van Calais). In deze periode bestond er een wadden- en kweldermilieu waarin bewoning mogelijk was op hogere delen in het landschap, zoals opgeslibde hoge kwelders en kreekkruggen. Vervolgens nam rond 2000 v. Chr. de invloed van de zee af door vorming van de strandwallen. In deze periode neemt de stijging van de zeespiegel af ten opzichte van de voorgaande periode.⁴ De afwatering van het achter de kustgordel gelegen land werd hierdoor minder en trad er weer veengroei op. Dit veen wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop. In de Middeleeuwen is in het plangebied dit veen ontgonnen, waardoor de Oosteinderpoel is ontstaan. Deze is in de Nieuwe Tijd drooggemaakt (Oosteinderpoelpolder).

2.2.1 PLANGEBIED

Geomorfologisch gezien wordt het plangebied gekenmerkt door vlakke van getijafzettingen. Door de ontginning van het veen komen de Afzettingen van Calais aan het oppervlak voor. Op de geomorfologische kaart zijn geen kreekkruggen / getij-inversieruggen aanwezig.⁵ De top van het pleistocene landschap bevindt zich in het plangebied tussen 10 en 12 m beneden NAP.⁶ De hoogte van het maaiveld varieert tussen de 3,5 en 4,5 beneden NAP.

⁴ Berendsen, 2004.

⁵ Geomorfologische kaart uit ARCHIS II, RACM.

⁶ Top Pleistoceen kaart uit ARCHIS II, RACM.

Rondom de droogmakerij liggen de middeleeuwse ontginningsassen; de Legmeerdijk ten oosten van het plangebied is een dergelijke lage dijk met veenresten (Hollandveen).

2.3

BODEM

In het gehele plangebied Green Park komen volgens de bodemkaart gerijpte warmoezerijgronden (code AWg) voor (zie bijlage 3). Warmoezerijgronden zijn hier ontstaan doordat voorafgaande aan het plaatsen van de kassen de gronden vaak diep gespit en gedraineerd zijn.⁷ Door deze groundbewerking en egalisatie zijn de oorspronkelijk aanwezige kalkrijke leek-/woudeerdgronden aanzienlijk veranderd.⁸

⁷ Alterra-rapport 538, 2002.

⁸ Vos, 1992.

HOOFDSTUK 3 Archeologisch onderzoek

3.1 INDICATIEVE KAART VAN ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden kent het gehele plangebied een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden (bijlage 2). Deze lage verwachting hangt samen met de afgraving van het veen voor turfwinning.

3.2 ARCHIS II WAARNEMINGEN

In het plangebied wordt geen melding gemaakt van archeologische waarnemingen. Ten zuiden van het plangebied bevinden zich 2 waarnemingen (bijlage 2). Waarneming 15193 heeft betrekking een afgraving van de Stommeerkade en waarneming 228096 betreft een beschrijving van een dijkdoorsnede van de Legmeerdijk.

3.3 ARCHEOLOGISCHE MONUMENTEN KAART

Volgens de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) bevinden zich geen archeologische monumenten in het plangebied. In de omgeving van het plangebied bevinden zich de historische kernen van Aalsmeer (AMK nummer 14552) en Oosteinde (AMK nr. 14553) die dateren uit de Late Middeleeuwen (bijlage 2).

3.4 HISTORISCHE SITUATIE

Het plangebied is gelegen in de Oosteinderpoelpolder. In 1133 wordt melding gemaakt van 'Alsmar' (Aalsmeer). Rondom Aalsmeer bevond zich in die periode een uitgestrekt veengebied met lage elzen- en wilgenbossen. Vanaf de 12e / 13e eeuw is begonnen met de ontginning van het veen. Zo is de Oosteinderpoel ontstaan door afgraving van het veen. De aanduiding 'Plas' of 'Poel' wordt gebruikt voor water dat is ontstaan na afgraving van het veen. Op de oude kadastrale minuut is dit beeld ook te zien.⁹ Na vervening werden vanaf de 17e eeuw dergelijke plassen vaak drooggemaakt om grond te verkrijgen. De Oosteinderpoelpolder is in 1867 bedijkt (droogmakerij).

Uit de CHW blijkt dat het afwateringspatroon van de Oosteinderpoelpolder samenvalt in het oosten met de al oudere Legmeerdijk die tevens een deel van de ringdijk van Noorder-Legmeerpolder is. Ringdijken zijn niet zeldzaam. De Stommeerkade, de Hoge Dijk, de Legmeerdijk en de Mr. J. Takkade rondom de droogmakerij worden op de CHW als waardevolle dijken en kaden aangemerkt.

⁹ Via www.watwaswaar.nl.

3.5 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

3.5.1 TOEKOMSTIG TRACÉ N201

In het kader van de omlegging van de N201 is in 1999 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het tracé.¹⁰ De toekomstige N201 loopt deels door het plangebied Green Park (zie afbeelding 1.1). Op basis van dat bureauonderzoek is in 2004 onder ander op twee locaties aan de rand van het huidige plangebied Green Park Aalsmeer een booronderzoek uitgevoerd.¹¹ Het betrof locaties waar het toekomstige N201 tracé de middeleeuwse ontginningsassen zal doorsnijden. Een klein aantal boringen is gezet in het huidige plangebied Green Park. Hieruit is gebleken dat in het onderzocht deel van de Oosteinderpoelpolder zandige wadafzettingen van de Afzettingen van Calais aanwezig zijn.

3.5.2 DEELGEBIED 8 GREEN PARK

Voor deelgebied 8 (plangebied bloemenveiling oost) van het ontwikkelingsgebied Green Park is in 2007 reeds een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.¹² Hieruit blijkt dat dit deelgebied een lage verwachting voor vindplaatsen uit het Mesolithicum op het pleistocene dekzand en een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Laat-Neolithicum en de Late Middeleeuwen kent. Voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen geldt dat deze door verwerking en egalisatie in de ontveende Oosteinderpoelpolder geen intacte vindplaatsen meer worden verwacht. Er is geen vervolgonderzoek aanbevolen, mede gebaseerd op de diepteligging van het prehistorisch landschap en de geringe verstoringsdiepte van de geplande ingrepen. Deze aanbeveling geldt dan ook niet direct voor de omringende deelgebieden.

3.5.3 OLS BLOEMENVEILING

In 1999 is een booronderzoek uitgevoerd in verband met de aanleg van een Ondergronds Logistiek Systeem (OLS) tussen de bloemenveiling te Aalsmeer, via Schiphol, naar een destijds geplande railterminal ten zuidwesten van Hoofddorp. Het veldonderzoek heeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen opgeleverd, maar het opsporen van archeologische sporen in het pleistocene dekzand van West-Nederland met booronderzoek is zeer lastig. In het rapport wordt ook benadrukt dat er nog weinig informatie aanwezig is over de aanwezigheid van archeologische resten op het dekzand oppervlak.

¹⁰ Molenaar, 1999.

¹¹ Müller, 2004.

¹² Soonius, 2007.

HOOFDSTUK

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1

CONCLUSIE

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen in de verveende Oosteinderpoelpolder. De ondergrond bestaat uit een pakket wad- en kwelderafzettingen van het Laagpakket van Wormer met op circa 10 – 12 m beneden NAP het pleistocene dekzand oppervlak. Dit is circa 5,5 meter beneden maaiveld. In het plangebied zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van kreekruigen van het Laagpakket van Wormer (voorheen de Afzettingen van Calais). Het oorspronkelijke Hollandveen Laagpakket is in de Middeleeuwen afgegraven. Na de droogmaking van de door de ontvening ontstane Oosteinderpoel is het plangebied gebruikt voor tuinbouw en kassen. De aanwezigheid van warmoezerijgronden geeft aan dat de bovenste 80 à 100 cm is geroerd bij de aanleg van de kassen en de intensieve tuinbouw.

In het plangebied bevinden zich geen archeologische waarnemingen of monumenten. Rondom het plangebied zijn de ontginningsassen uit de Middeleeuwen nog in het wegen- en dijkenpatroon aanwezig. Deze vallen echter buiten de ontwikkeling van het plangebied Green Park.

4.2

VERWACHTINGSMODEL

In de top van het pleistocene dekzandoppervlak kunnen resten uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum voorkomen, tenzij deze top is geërodeerd. Het pleistocene oppervlak bevindt zich in het plangebied op circa 5,5 m beneden maaiveld. Bewoning in het wad- en kweldermilieu vanaf circa 6000 v. Chr. was mogelijk op hooggelegen delen van het landschap. In het plangebied zijn echter geen aanwijzingen voor kreekruigen / getij-inversieruigen van het Laagpakket van Wormer / Afzettingen van Calais. Op basis hiervan is in het plangebied een lage verwachting op resten uit het Neolithicum. Het Hollandveen Laagpakket is in de Middeleeuwen ontgonnen. Na droogmaking van de Oosteinderpoel is het plangebied intensief gebruikt voor glastuinbouw. Voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen geldt dat door verwerking en egalisatie in de ontveende Oosteinderpoelpolder geen intacte vindplaatsen meer worden verwacht.

4.3

AANBEVELINGEN

Op basis van het verwachtingmodel wordt voor het hele plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen, mits de werkzaamheden het pleistocene oppervlak niet verstoren. Het verdient de aanbeveling in de planvorming dit pleistocene niveau niet te verstoren.

Indien de top van het pleistocene dekzand nog intact is kunnen hierin mogelijk archeologische waarden uit het Paleolithicum en Mesolithicum voorkomen. In dit gebied heeft nog niet veel onderzoek naar dergelijke resten in het pleistocene oppervlak plaatsgevonden. De diepteligging van het dekzand maakt archeologisch onderzoek echter wel moeilijk. Verstoring tot op grote diepte kan mogelijk plaatsvinden door funderingen tot op het dekzandniveau. Aanbevolen wordt om bij de aanleg van kelders e.d. archeologisch vervolgonderzoek (IVO) in de vorm van boringen uit te voeren om de diepteligging en intactheid van de top van het dekzand te onderzoeken. Geadviseerd wordt om voorafgaand hieraan contact op te nemen met de gemeente Aalsmeer, de heer L. Kiep, om de aard en mogelijkheden van dergelijk vervolgonderzoek te bespreken. Voor de verstoring van het pleistocene oppervlak door de toepassing van heipalen wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen gezien de geringe omvang van de verstoring in combinatie met de diffuse verspreiding van de archeologisch waarden.

Tijdens de werkzaamheden dient altijd rekening gehouden te worden met het aantreffen van toevalsvondsten. De uitvoerder van de werkzaamheden dient op de hoogte gebracht te worden van de plicht om toevalsvondsten bij uitvoering van het grondwerk te melden bij het bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988 (artikel 53). De implementatie van deze aanbevelingen is afhankelijk van het oordeel van het bevoegd gezag, de gemeente Aalsmeer.

HOOFDSTUK 5 Bronnen

5.1 LITERATUUR

- Grontmij. *MER Bedrijventerrein Aalsmeer*. Grontmij Advies & Techniek, Houten.
- Molenaar, S., 1999. Omlegging N201 Aalsmeer, provincie Noord-Holland; een archeologisch bureauonderzoek. RAAP-briefverslag 1999-2079.
- Mulder, E.F.J. de. (red.), *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof, Groningen, 2003.
- Müller, A., 2004. Plangebied omlegging N201, gemeenten Uithoorn en Aalsmeer; een inventariserend archeologisch onderzoek. RAAP-rapport 988.
- Rosing, H., F. de Vries, A.J.M. Koomen en G.J. Maas, 2002. *Definitiestudie inventarisatie bodemkundige aardkundige waarden. Signalering van kenmerkende bodemkundige gebieden in de Provincies Noord-Holland en Overijssel*. Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.
- Soonius, C.M., 2007. Plangebied Bloemenveiling Oost, gemeente Aalsmeer: archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. RAAP-notitie 2246.
- Ondergronds Logistiek Systeem (OLS); In de provincie Noord-Holland; Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI). RAAP-briefrapport 1999-2027.

5.2 OVERIGE BRONNEN

- Archeologisch Basis Register (ABR), Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort 1992.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis II), Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, Amersfoort, 2006.
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, Amersfoort, 2000.
- Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Holland, <http://www.noord-holland.nl/chw/start.asp?mapsize=748>.
- Vos, G.A., 1992. Toelichting bij kaartblad 24 – 25 West Zandvoort – Amsterdam. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- www.watwaswaar.nl.

BIJLAGE 1

Verklarende woordenlijst en afkortingen

Verklarende woordenlijst

A-horizont	De bovenste lagen van ieder bodemprofiel, waarin zich relatief veel humeus (organisch) materiaal bevindt.
Antropogeen	Door menselijk handelen ontstaan.
Artefact	Een door mensen gemaakt of gebruikt voorwerp.
Bouwvoor	De bovenste laag van het bodemprofiel dat door middel van agrarisch gebruik (ploegen, beplanting, bemesting etc.) is gevormd.
Genese	Wording, ontstaan.
Geomorfologie	Verklarende beschrijving van de vormen van het aardoppervlak in verband met de wijze van hun ontstaan.
Holoceen	Meest recente geologische tijdvak van ongeveer 8.800 v. Chr. tot heden.
In situ	Exact op de plaats gelegen waar het werd gedeponeerd, verloren of weggegooid.
Kwelder	Alleen bij hoge vloed overstroomd buitendijks gebied.
Mesolithicum	Midden Steentijd (8.800 v.Chr. – 5.300/4.900 v.Chr.).
Neolithicum	Nieuwe of Jonge Steentijd (5.300/4.900 v.Chr. – 2.000 v.Chr.).
Paleolithicum	Oude Steentijd (tot 8.800 v.Chr.).
Pleistoceen	Geologisch tijdvak van circa 2,3 miljoen jaar geleden tot het begin van het Holoceen (circa 8.800 v. Chr.). Het Pleistoceen wordt gekenmerkt door de vier bekende ijstijden.
Prehistorie	Het deel van het menselijk verleden waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.
Regressie(fase)	Daling van de zeespiegel (Periode waarin de zee zich terugtrekt en de zeespiegel daalt).
Sediment	Geologische afzetting.

Steentijd	Archeologische periode die wordt gekenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen.
Silt	Gronddeeltjes met een doorsnede van 0,002 mm tot 0,063 mm.
Strandwal	Een uit zand bestaande door de zee opgeworpen wal.
Transgressie(fase)	Stijging van de zeespiegel (Periode waarin de zeespiegel stijgt).
Weichselien	De laatste ijstijd van circa 115.000 – 8.800 v. Chr.

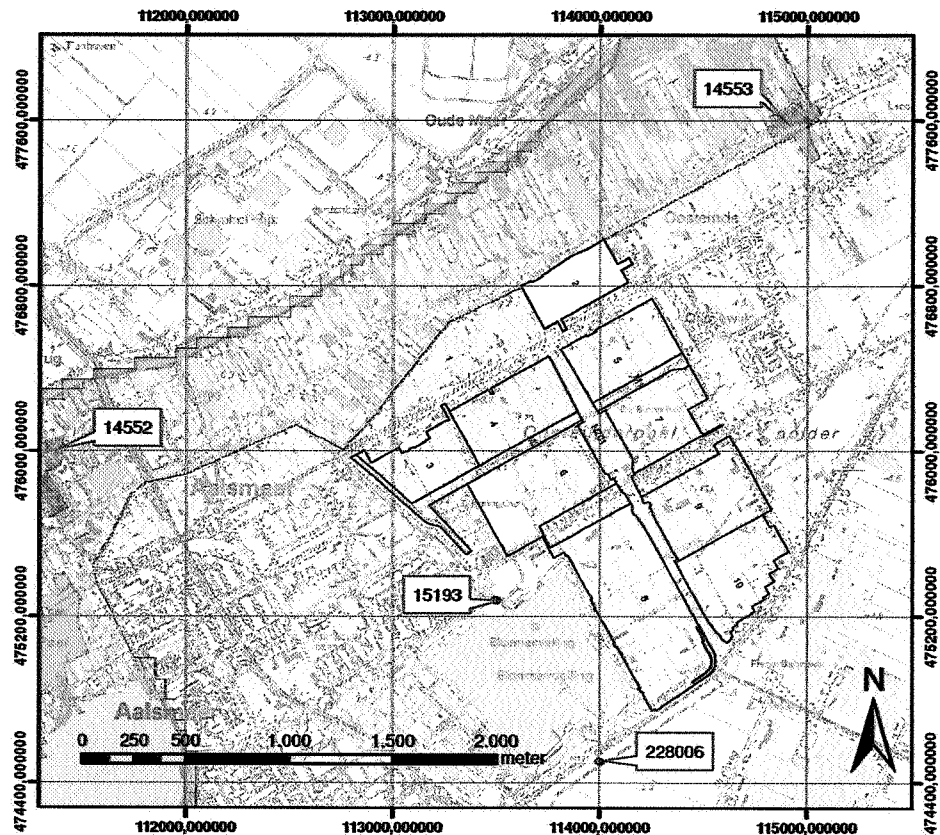
Afkortingen

ABR	Archeologisch Basis Register. Samengesteld door de ROB. Het ABR is een typologie, in referentielijsten met chronologische waarde voor onder meer materiaal, geomorfologische eenheden, grondgebruik, vondstlagen, complexen etc.
AMK(-terrein)	Archeologische Monumenten Kaart. Een gedigitaliseerd bestand van alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen/ door de RACM erkende archeologisch monumenten in Archis II. Deze terreinen zijn gewaardeerd als terrein van zeer hoge en hoge archeologische waarde en archeologische waarde. Een extra categorie betreft de niet gewaardeerde terreinen van archeologische betekenis (zogenaamde AB terreinen).
Archis II	ARChEologisch Informatie Systeem II, het landelijke digitale databestand voor archeologie van de RACM. Hierin zijn de AMK terreinen, archeologische waarnemingen en vondstmeldingen opgenomen.
BP	Before Present, voor 1950.
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. De landelijke verwachtingskaart voor archeologie geeft een trefkans op archeologische waarden: zeer lage, laag, middelhoog en hoog. Deze waardering is gebaseerd op onder andere bodemtypen, relatieve hoogtes en archeologische vindplaatsen.
IVO	Inventariserend Veldonderzoek. Bestaat uit: 1) verkennend booronderzoek 2) karterend booronderzoek 3) waarderend booronderzoek 4) proefsleuvenonderzoek

KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Regels betreffende de processen binnen archeologisch onderzoek. Opgesteld door het CvAK.
NAP	Normaal Amsterdams Peil.
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten.

BIJLAGE 2

IKAW, monumenten en waarnemingen



Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden

- Niet gekarteerd (land)
- Water (land)
- Zeer lage trefkans (land)
- Lage trefkans (land)
- Middelhoge trefkans (land)
- Hoge trefkans (land)

Archeologische Monumenten

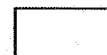
WAARDE

- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

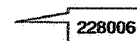
Waarnemingen Archis II



Plangrens Green Park

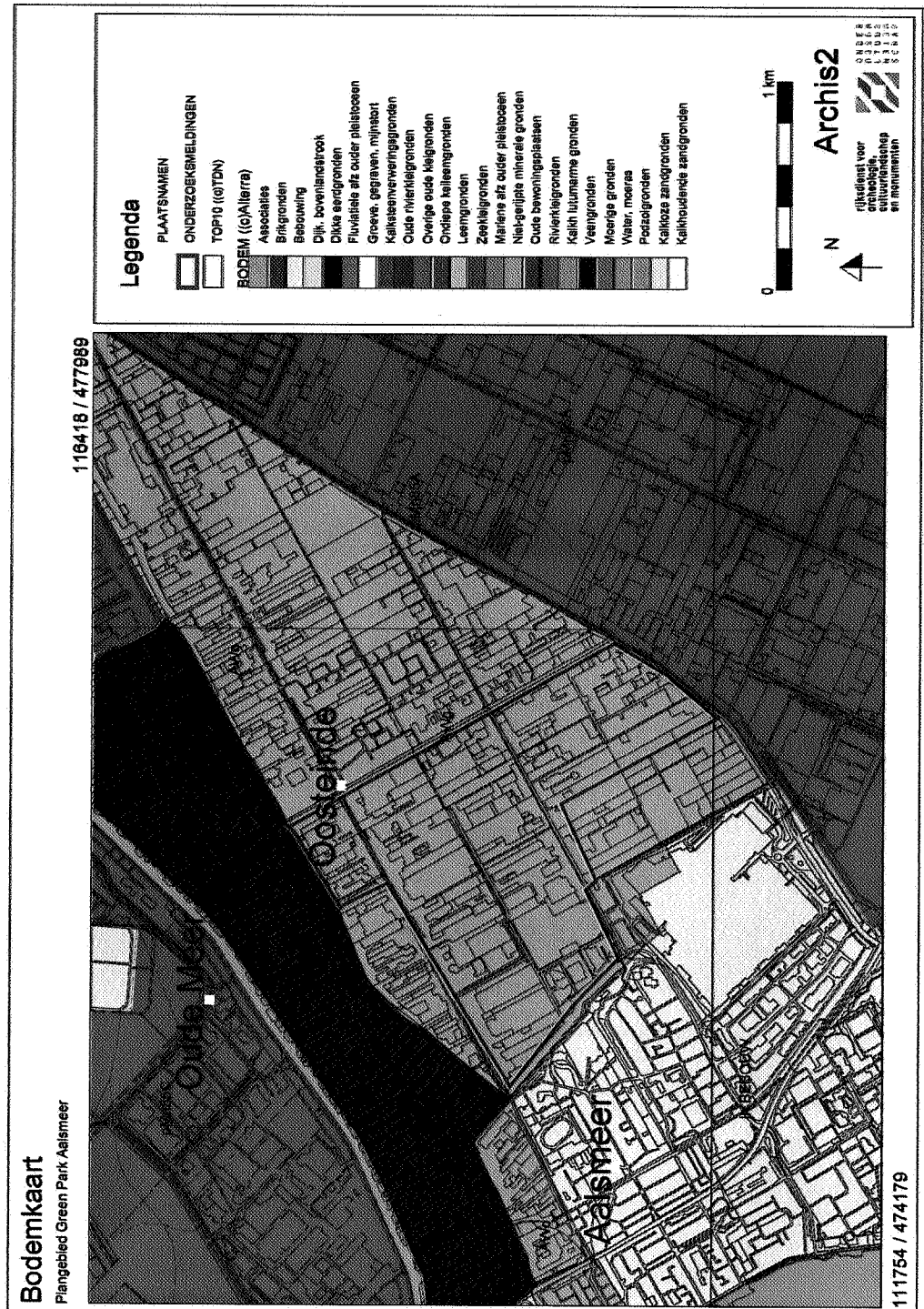


Waarneming / Monument nummer



BIJLAGE 3

Uitsnede bodemkaart plangebied Green Park



COLOFON

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK ONTWIKKELINGSGEBIED GREEN PARK AALSMEER

OPDRACHTGEVER:

GREEN PARK AALSMEER GEBIEDSONTWIKKELING BV

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

K. Wink
A.J. Brokke

Archeoloog
Senior KNA Archeoloog

GECONTROLEERD DOOR:

A.J. Brokke

Senior KNA Archeoloog

VRIJGEGEVEN DOOR:

M.A.P. van Kempen

Projectleider

13 november 2008

110403/WA8/4A4/001753/9007/jo

ISBN: 978-90-8958-039-9

ARCADIS NEDERLAND BV
Polarisavenue 15
Postbus 410
2130 AK Hoofddorp
Tel 023 5668 411
Fax 023 5611 575
www.arcadis.nl
Handelsregister
9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veeleelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.