

Archeologisch onderzoek McDonald's te Sassenheim gem. Teylingen

Bureauonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1029



Archeologisch onderzoek McDonald's te Sassenheim gem. Teylingen

Bureauonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1029

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:
Gemeente Teylingen

Grontmij Nederland B.V.
Houten, 4 maart 2011

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek
McDonald's te Sassenheim
gem. Teylingen
Bureauonderzoek
Grontmij Archeologische Rapporten 1029

Projectnummer : 279972

Referentienummer : 13/99102144/CT

Revisie : D1

Datum : 4 maart 2011

Auteur(s) : de heer drs. C. Thanos

E-mail adres : christo.thanos@grontmij.nl

Gecontroleerd door : de heer drs. J. van der Roest

Paraaf gecontroleerd : 

Goedgekeurd door : de heer ir. P.B.J.M. Oude Boerrigter

Paraaf goedgekeurd : 

Contact : Grontmij Nederland B.V.
De Molen 48
3994 DB Houten
Postbus 119
3990 DC Houten
T +31 30 634 47 00
F +31 30 637 94 15
www.grontmij.nl

Administratieve gegevens

Datum opdracht : 18-01-2011

Datum concept : 28-01-2011

Opdrachtgever : Gemeente Teylingen

Uitvoerder : Grontmij Nederland B.V.

Bevoegd gezag : Gemeente Teylingen

Aanleiding : realisatie McDonald's te Sassenheim

Locatie : provincie : Zuid-Holland

(bijlage 1) gemeente : Teylingen

plaats : Sassenheim

toponiem : Wasbeeklaan nr 4 en 6

kaartblad : 30F

kadastrale gegevens : sectie nrs 655, 656 en 678 (gedeeltelijk)
(allen gedeeltelijk)

RD-coördinaten : NO X: 95.370 / Y: 470.050

NW X: 95.230 / Y: 469.935

ZO X: 95.395 / Y: 470.025

ZW X: 95.240 / Y: 469.910

afm. plangebied : circa 0,44 ha

Archeoregio : Hollands duingebied

Archis2 : onderzoeksmelding : 44812 (Cis-code)

onderzoeksnummer : 34975

Documentatie : beheer en plaats : Grontmij Nederland B.V. kantoor
Houten (tijdelijk)

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	5
1 Inleiding	6
1.1 Algemeen	6
1.2 Beleidskader.....	6
1.3 Doelstelling.....	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Werkwijze	8
2.2 Landschap en bodem.....	8
2.2.1 Geologie, geomorfologie en bodem	8
2.2.2 AHN	10
2.2.3 Overige bodeminformatie	10
2.3 Archeologie en cultuurhistorie.....	11
2.3.1 Archis: AMK en waarnemingen.....	11
2.3.2 IKAW	11
2.3.3 CHS	11
2.3.4 KICH.....	11
2.3.5 Gemeentelijke verwachtingskaart	12
2.3.6 Voorgaand onderzoek	12
2.3.7 Historische kaarten.....	12
2.4 Archeologische verwachting.....	12
3 Conclusie en aanbevelingen	14
3.1 Conclusie.....	14
3.2 Aanbevelingen.....	14
Literatuur en bronnen	16
Verklarende woordenlijst en afkortingen	18
Bijlage 1: Locatie plangebied op topografische ondergrond	
Bijlage 2: Locatie milieuboringen	
Bijlage 3: Archeologische basiskaart	

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Teylingen heeft Grontmij in januari 2011 een archeologisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het plangebied McDonald's te Sassenheim. Dit onderzoek bestond uit een bureauonderzoek. In het plangebied zal een McDonald's restaurant gerealiseerd worden. Het plan is nog in een schetsfase. De diepte van de verstoringen die gaan plaatsvinden, is vooralsnog niet exact bekend. Er gaat in ieder geval een gebouw (circa 500 m²) gerealiseerd worden met een parkeerplaats, ontsluitingswegen en de nodige nutsvoorzieningen.

Het plangebied is geologisch gezien gesitueerd in een strandvlakte, zeer nabij de strandwal van Warmond. Volgens de archeologische beleidsadvieskaart van Sassenheim geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Neolithicum en de Bronstijd en een middelmatige verwachting voor resten vanaf de IJzertijd.

De archeologische verwachting is sterk gekoppeld aan het landschap. Vanaf het Neolithicum was de strandvlakte te nat voor bewoning: er vond veengroei plaats. Later werd er op het veen klei en zand afgezet en bewoning vanaf de IJzertijd was hierdoor (eventueel) mogelijk. Op basis van de beschikbare landschappelijke informatie zou de bodem binnen het plangebied opgebouwd moeten zijn uit (van boven naar beneden) een pakket zand op klei op veen op (strand)zand. Eventuele sporen vanaf de IJzertijd kunnen zich dan in het bovenste zand- en kleipakket bevinden.

In en direct om het plangebied zijn geen archeologische resten bekend. Uit historische kaarten blijkt dat in de 20^e eeuw het plangebied deel uit maakte van een groot gebied dat stond aangegeven als zandverstuiving en zandvlakte. Een deel van deze zandgronden is gebruikt als bollenvelden. Voor het telen van bollen was een goede ontwatering van de bodem noodzakelijk. Klei- en veenlagen werden gezien als 'storende lagen' (stagnerend grondwater) en werden derhalve weg gegraven of omgespit. Archeologisch onderzoek direct ten oosten van het plangebied heeft deze bodemverbetering al aangetoond.

Informatie over de bodemopbouw is verkregen uit milieuonderzoek. Het blijkt dat in het oostelijke deel van het plangebied, ter hoogte van de voormalige bebouwing, slechts een deel van de oorspronkelijke bodemopbouw nog aanwezig is. Deze opbouw bestaat van boven naar beneden uit een (dunne laag) zand op klei op veen op zand. De bovenste meter van de bodem is echter sterk geroerd, gezien het voorkomen van brokjes puin tot 1 m -mv. Het centrale en westelijke deel van het plangebied is opgebouwd uit een pakket zand tot minste 2 m -mv. De oorspronkelijke bodemopbouw is hier dus niet meer aanwezig.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt geconcludeerd dat de middelmatige archeologische verwachting op resten vanaf de IJzertijd naar beneden bijgesteld kan worden naar een (zeer) lage verwachting. De kans wordt zeer klein geacht dat bij de ontwikkeling van het plangebied archeologische waarden verstoord zullen worden.

Vanwege de aangetoonde verstoring van het bodemprofiel wordt er geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Dit advies is voorgelegd aan de bevoegde overheid, in deze de gemeente Teylingen. Deze heeft aangegeven met de resultaten van het rapport in te stemmen en het gegeven advies over te nemen.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De gemeente Teylingen heeft het voornemen de percelen aan de Wasbeeklaan nr 4 en 6 te ontwikkelen. Het ontwerp is nog in een schetsfase en waarschijnlijk gaat hier een McDonald's restaurant gerealiseerd worden. De uit te voeren (bodem)werkzaamheden zijn nog niet exact bekend. Het te realiseren gebouw krijgt een oppervlakte van circa 500 m², er worden een parkeerplaats en ontsluitingswegen aangelegd en het terrein wordt voorzien van nutsvoorzieningen. De met dit project gepaard gaande grondwerkzaamheden kunnen een directe bedreiging vormen voor de eventuele archeologische waarden binnen het plangebied. De gemeente Teylingen heeft hiertoe Grontmij Nederland B.V. de opdracht gegeven een archeologisch onderzoek uit te voeren.

Het plangebied betreft de percelen aan de Wasbeeklaan nr 4 en 6 te Sassenheim, in de gemeente Teylingen. Het plangebied wordt in het noorden en het westen begrensd door de rijksweg A44, in het oosten door de Wasbeeklaan en in het zuiden door de spoorbaan Leiden-Schiphol (bijlage 1).

1.2 Beleidskader

De nieuwe Wet op de archeologische monumentenzorg is 1 september 2007 in werking getreden waarmee de uitgangspunten van het Europese Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving zijn geïmplementeerd. Het belangrijkste uitgangspunt van de nieuwe wet is om archeologische waarden in de ondergrond (ter plekke) te behouden, omdat de bodem nu eenmaal de beste conserveringsomgeving is (behoud in-situ).

Door de herziening van de Monumentenwet hebben gemeenten een grotere verantwoordelijkheid gekregen op het terrein van het archeologisch erfgoed. Gemeenten zijn verplicht om een eigen archeologiebeleid op te stellen. Gemeenten dienen daarbij in de ruimtelijke ordening rekening houden met archeologische waarden in de ondergrond. Als gemeentelijk beleid ontbreekt, moeten de ruimtelijke plannen getoetst worden aan het provinciale beleid. De gemeente Teylingen beschikt over een eigen gemeentelijk archeologiebeleid, een beleidsadvieskaart en is de bevoegde overheid aangaande de archeologie binnen haar grondgebied.

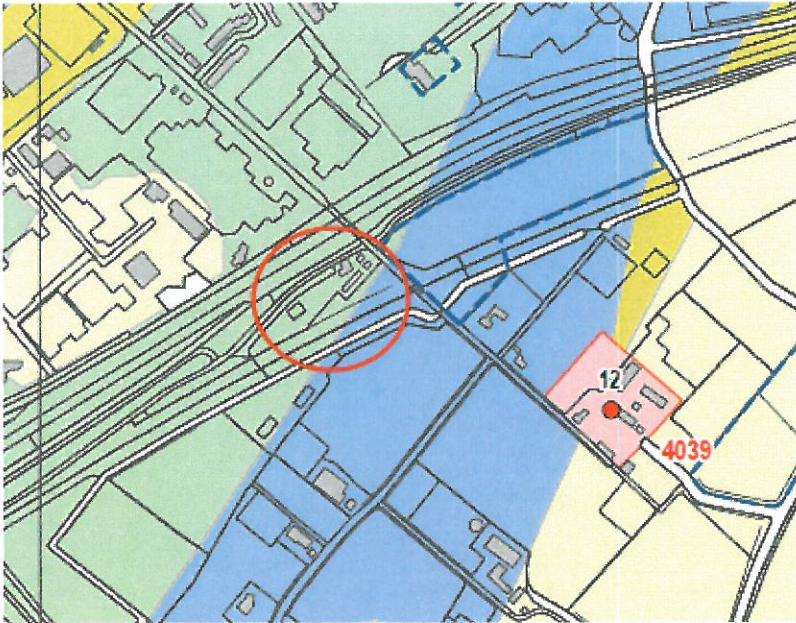
Het archeologisch beleid van de gemeente Teylingen heeft als doel het archeologisch erfgoed te behouden en te beschermen. De gemeente heeft niet alleen waardering voor het archeologische erfgoed maar zij neemt ook de verantwoordelijkheid voor het eigen bodemarchief en streeft ernaar de kennis van de archeologie van het grondgebied te vergroten. De gemeente wil leidend zijn in het beschermen van haar archeologisch erfgoed en hanteert daarbij de volgende uitgangspunten:

- het streven is, zoveel mogelijk, het behouden van archeologische waarden in de bodem. Is behoud in situ niet mogelijk, dan moeten deze waarden zoveel mogelijk ex situ veilig gesteld worden;
- de verstoorder, initiatiefnemer van de bodemverstoringen, betaalt;
- archeologie wordt verankerd in ruimtelijke ordening;
- bewustmaking van een breed publiek door communicatie;
- regionale samenwerking en afstemming.¹

Voor het plangebied gaat de beleidsadvieskaart uit van een lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en middelmatige verwachting vanaf de IJzertijd (AWV 6; afbeelding 1.1).

¹Naar Bekker 2010.

Dit houdt in dat bij bodemingrepen dieper dan 30 cm en bij ingrepen groter dan 500 m² vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd.²



Afbeelding 1.1 Uitsnede van de archeologische beleidskaart. De cirkel geeft het plangebied aan.³

1.3 Doelstelling

Doel van het onderzoek is het in kaart brengen van de te verwachten archeologische waarden binnen het plangebied en het omliggende gebied (onderzoeksgebied, straal van circa 200 m) op basis van bestaande bronnen. Hiervoor is een bureauonderzoek uitgevoerd, waarbij een specifiek verwachtingsmodel wordt opgesteld. Op basis van dit verwachtingsmodel kan een advies worden gegeven met betrekking tot de noodzaak van een eventueel archeologisch vervolgonderzoek en indien dit van toepassing is, uit welke stappen dit vervolgonderzoek zou kunnen bestaan.

² Bekker 2010: bijlage 4.

³ Schute 2009.

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Bij het bureauonderzoek is gekeken naar voor het onderzoeksgebied relevante gegevens met betrekking tot de archeologie, cultuurhistorie, geologie en bodem. Hierbij zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- het bestuderen van geologische, geomorfologische, bodemkaarten en topografische kaarten en informatie;
- het raadplegen van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland;
- het raadplegen van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- het inventariseren van archeologische waarnemingen en in het verleden verrichte archeologische onderzoeken in het Archeologisch InformatieSysteem Archis2;
- het raadplegen van de Archeologische Monumentenkaart (AMK);
- het raadplegen van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- het raadplegen van de Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH);
- het raadplegen van historisch kaartmateriaal;
- het raadplegen van overige relevante literatuur.

In de navolgende paragrafen worden eerst de geologie en bodemopbouw van het onderzoeksgebied beschreven. Daarbij wordt in het kort het bijbehorende landschap beschreven en wat dit betekent voor de archeologie. Daarna zullen de al bekende archeologische en cultuurhistorische waarden van het onderzoeksgebied worden besproken.

Op basis van de gegevens van zowel de geologische en bodemkundige opbouw als van de bekende archeologische waarden wordt dit hoofdstuk afgesloten met een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Daarin wordt per archeologische periode aangegeven hoe groot de kans is op het aantreffen van archeologische waarden.

2.2 Landschap en bodem

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon van de mens. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uit gezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw en de bodem van een gebied te bestuderen.

2.2.1 Geologie, geomorfologie en bodem

Geologie

Het onderzoeksgebied ligt in het Hollands duingebied en omvat het strand, de duinen, strandwallen en -vlaktes. Het onderzoeksgebied bevindt zich in een vlakte (laagte) tussen twee strandwallen. De ontwikkeling van de strandwallen zijn gerelateerd aan de zeespiegelstijgingen en -dalingen vanaf het Holoceen (vanaf circa 10.000 jaar geleden).

De huidige strandwallen in het kustgebied zijn gevormd tussen 3.000 en 500 v.Chr. De wallen zijn noord-zuid georiënteerd en lopen parallel aan de kust. De oudste strandwallen liggen het meest oostelijk: de kust heeft zich sinds circa 3000 v.Chr. namelijk in westelijke richting verplaatst. Warmond ligt op de meest oostelijke en tevens oudste strandwal, Noordwijk ligt op de meest westelijke en jongste strandwal. Op het moment dat de strandwallen droog vielen, kreeg

de wind vat op de bovengrond en werd het zand door de wind getransporteerd en ontstonden de Oude Duinen.

Tussen de strandwallen bevinden zich strandvlakten. Door het stijgen van de zeespiegel, en daarmee het grondwater, vormde zich hier een moerasvegetatie. Na verloop van tijd trad er veenvorming op, waardoor de vlakte langzaam maar zeker opgevuld raakte met een pakket veen. Tijdens grootschalige zandverstuivingen werd ook in de strandvlaktes tussen de strandwallen een (dun) pakket zand afgezet.

In de Romeinse Tijd kwam een einde aan de vorming van de Oude Duinen, doordat de aanvoer van zand vanuit de Noordzee stagneerde en de Duinen begroeid raakten met bomen. Uit een aantal bodemprofielen is op te maken dat de Oude Duinen zich in verschillende fasen gevormd hebben. De strandwallen en Oude Duinen zijn tot enkele meters onder het maaiveld ontkalkt. Deze ontkalking is veroorzaakt door de toenmalige bosvegetatie. Door een diepe grondbewerking en egalisatie ten behoeve van de bloembollenteelt, is kalkrijk materiaal aan het oppervlak komen te liggen.

In de strandvlakte is tenslotte nog een kleine (doorbraak)geul aanwezig die afkomstig is uit de monding van de Oude Rijn. Vanuit deze geul is binnen het onderzoeksgebied klei afgezet.⁴ Hoelang en hoe frequent de klei is afgezet, is niet bekend.

Geomorfologie

De geomorfologische kaart⁵ geeft aan welke landschapsvormen aanwezig zijn. Het plangebied ligt in een vlakte van getij-riviermondafzettingen (code: 2M34) naast een strook met lage ruggen en heuvels van een oude strandwal, al dan niet met vervlakte duinen (code: 3K28). De getij-riviermondafzettingen werden door de Oude Rijn afgezet. De monding van deze rivier stond lange tijd onder invloed van de zee via een open verbinding bij Katwijk. Bij hoogwater of stormvloed zocht het water zich een weg door de laagten (strandvlakten) tussen de strandwallen, waarbij zand en/of klei werd afgezet.

Bodem

De oude Bodemkaart⁶ geeft aan dat binnen het onderzoeksgebied de bodem geclassificeerd is als Strandvlaktezandgronden (code Wv3). Het pakket zand is dunner van 1 m en ligt op klei op veen. Het pakket zand aan de oppervlakte is afkomstig van zandverstuivingen van de strandwal, al dan niet in combinatie met ophogingen van met zandrijke stalmeest.

De Bodemkaart geeft tevens aan dat de top van de strandwallen van Warmond en Sassenheim, het plangebied ligt hier tussenin, in de afgelopen eeuwen vergraven is. Dit zand is veelal gebruikt ter verbetering van de bodem voor de bollenteelt. Voor de teelt van bloembollen is het essentieel dat de bodem goed ontwaterd wordt. Veen- en kleilagen werden gezien als storende bodemlagen omdat het grondwater hierop stagneert. Ter verbetering van de bodem werden klei- en veenlagen weg gegraven, werd het landoppervlak met zand opgehoogd of werd de bodem goed omgespit (drie steken). Een combinatie van deze handelingen was ook mogelijk.

De recentste Bodemkaart classificeert de bodem als een liedeergrond (code pM51).⁷ Deze bestaat uit een pakket zavel en tussen 40 en 80 cm -mv. kan veen onder dit pakket aanwezig zijn.

Vanuit de bovenstaande gegevens kan een natuurlijk (ongestoord) bodemprofiel (de bovenste 2 m van de bodem) opgesteld worden dat in het onderzoeksgebied aanwezig zou moeten zijn (van onderen naar boven):

- zand (van de strandvlakte, aangevoerd door de zee);
- veen (gevolg van grondwater-/zeespiegelstijging);
- klei (afzettingen van de getij-riviermonding);
- zand (afkomstig van overstuivingen).

⁴ Geologische kaart 30W en 30O (concept) in Van Heeringen 1992.

⁵ Stiboka/RGD 1994.

⁶ Van der Meer 1952.

⁷ Bodemkaart 30 West 's-Gravenhage.

2.2.2 AHN

Het Actueel Hoogtebestand Nederland(AHN) vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laser-altimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied.

Op de AHN is duidelijk te zien dat het plangebied zich naast de standwal in een vlakte bevindt. De strandwal tekent zich als een lichte baan af met een (globale) hoogte van 0,1 m -NAP. Het plangebied ligt duidelijk een halve meter lager met een hoogte van 0,6 m -NAP.

2.2.3 Overige bodeminformatie

Oude booronderzoeken kunnen waardevolle informatie verschaffen over de bodemopbouw van een gebied. Het Dinoloket, de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO) is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland en wordt beheerd door NITG-TNO.

In het Dinoloket zijn boringen in en rondom het plangebied geregistreerd. De beschrijvingen van boringen waren echter van slechte kwaliteit. Onder deze vermelding zijn uitsluitend de administratieve gegevens in DINO opgenomen.⁸

Een andere mogelijkheid voor het verkrijgen van bodeminformatie is het raadplegen van oude booronderzoeken. Het bleek dat er in 2005 een milieuonderzoek in het plangebied heeft plaatsgevonden. Er zijn 15 boringen gezet waarvan er vier (zie bijlage 2: boringen 1 t/m 4) een opbouw van de bodem laten zien tot 2 m -mv.). In het oostelijke deel van het plangebied blijkt de natuurlijke opbouw van de bodem nog maar gedeeltelijk aanwezig te zijn (boringen 1 en 2). Vanaf het maaiveld is een pakket zand (matig fijn, zwak siltig, sterk slakhoudens) aanwezig op een dunne laag grijze klei (matig siltig/matig zandig). De top van de klei varieert van 1,0 m tot 1,5 m -mv. In boring 1 is onder de klei veen aangetroffen. Op 50 m verder is in een boring in het centrale deel van het plangebied onder een pakket zand een dun laagje veen (20 cm) aangetroffen op 1,4 m -mv (boring 3). Weer op circa 50 m afstand is in het uiterst westelijke deel van het plangebied tot 2 m -mv. uitsluitend een pakket zand aangetroffen(boring 4).⁹

In 2011 heeft er wederom een milieukundig onderzoek plaatsgevonden.¹⁰ Er zijn 23 boringen gezet waarvan er vijf inzicht geven in de bodemopbouw (bijlage 2: boringen 5 t/m 9). Deze boringen bevestigen het bovenstaande beeld van de bodemopbouw. Ter hoogte van de voormalige bebouwing wordt (een deel) van het oorspronkelijke bodemprofiel aangetroffen (zand op klei op veen op zand; bijlage 2: boringen 5, 6 en 7). De klei bevindt zich al vanaf circa 0,5 m -mv. De bovengrond is echter sterk geroerd en tot circa 1 m -mv. worden puinbrokjes aangetroffen. Het westelijke deel van het plangebied is opgebouwd uit een pakket zand met een dikte van 2 m (boring 8 en 9). In dit pakket komen vanaf 1,5 m en dieper kleine laagjes klei en schelpen voor. In boring 8 is vanaf 2 m -mv. een pakket sterk zandige klei met zandlaagjes aanwezig. Het gehele pakket schelphoudend zand vanaf 1,5 m -mv., en dieper kan geïnterpreteerd worden als wadafzettingen.

Vergelijken we de bovenstaande gegevens met die van de Bodemkaart dan kunnen we het volgende vaststellen: op basis van de geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie zou binnen het plangebied een natuurlijke opbouw van de bodem verwacht worden van een laag zand (40 - 80 cm) op veen. Op het veen kan al dan niet een pakket klei aanwezig zijn. Uit milieukundig onderzoek blijkt dat uitsluitend in het (uiterst) oostelijke deel er een openvolging is van een pakket zand op klei op veen. Het pakket klei wordt aangetroffen op een diepte van 0,5 tot 1,5 m -mv. De top ervan is echter sterk geroerd. Over een afstand van circa 50 m in westelijke richting wordt er geen klei (en plaatselijk zelfs geen veen: in boring 3 wel en in boring 8 niet) meer aangetroffen. De diepteligging van het veen doet sterk vermoeden dat de bovengrond is opgehoogd. In het westelijke deel van het plangebied is zelfs het pakket veen afwezig.

⁸ <http://dinoloket.nitg.tno.nl>.

⁹ Germann 2005.

¹⁰ Vooronderzoek realisatie McDonald's te Sassenheim (in voorbereiding).

Dergelijke veranderingen binnen zo'n geringe afstand wijzen op diepe bodembewerkingen en/of grondverbeteringen

2.3 Archeologie en cultuurhistorie

2.3.1 Archis: AMK en waarnemingen

In het centrale informatiesysteem Archis2 staan in principe alle bekende archeologische waarden en waarnemingen aangegeven. In de nabijheid van het plangebied zijn geen waarnemingen bekend (bijlage 3).

Terreinen waarvan de archeologische waarde bekend is, staan aangegeven op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). De AMK wordt per provincie ontwikkeld in samenwerking met de RCE. De terreinen op de AMK zijn ingedeeld in drie categorieën: terreinen met archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde. Onder deze laatste categorie vallen ook de terreinen die op grond van de Monumentenwet zijn beschermd. Statustoekenning vindt plaats nadat het terrein is getoetst op een aantal door de RCE gehanteerde criteria (kwaliteit, zeldzaamheid en contextwaarde. Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied (straal van 200 m) zijn geen monumenten bekend.

De enige bekende archeologische waarde nabij het plangebied betreft een terrein van hoge archeologische waarde (monumentnummer 4039). Op circa 300 m van het plangebied zijn hier de resten aangetroffen van het 12^e eeuwse kasteel Oud-Alkemade. Het is heel goed mogelijk dat de sporen van dit middeleeuwse terrein nog niet geheel begrensd zijn en zich verder strekken dan de administratieve begrenzing van het monument. Het is echter onwaarschijnlijk dat de middeleeuwse sporen doorlopen tot in het plangebied.

2.3.2 IKAW

Op de landelijke Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) staat aangegeven of een gebied een (zeer) lage, middelhoge of hoge kans heeft op het aantreffen van archeologische waarden. Deze kaart is onder andere gebaseerd op de relatie die er bestaat tussen bodemsoort en de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Op de IKAW heeft het plangebied een middelhoge trefkans kans op het aantreffen van archeologische waarden (bijlage 3).

2.3.3 CHS

In aanvulling op de landelijke verwachtingskaarten hebben veel provincies eigen verwachtingskaarten vervaardigd, waarin veel lokale gebiedskennis is verwerkt. Deze kaarten hebben daarom over het algemeen een hoger detailniveau dan de landelijke kaarten. De Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zuid-Holland is een verwachtings- en waarderingskaart die kijkt naar de drie disciplines die zich met cultuurhistorie bezig houden: archeologie, historische geografie en historische (steden)bouwkunde. De waarden en kenmerken zoals staan aangegeven op de CHS zijn maatgevend. Door de actualisatie van de CHS komt de IKAW niet meer overeen met de CHS en is de CHS voor Zuid-Holland leidend boven de IKAW. In het voorjaar 2007 zijn de Zuid-Hollandse AMK-terreinen in samenspraak met de RCE onderzocht. Deze informatie is onder andere opgenomen in de geactualiseerde CHS. Op de CHS staat het plangebied aangegeven als een zone met een redelijke tot grote kans op archeologische sporen (bewoning vanaf de IJzertijd of Romeinse tijd).

2.3.4 KICH

In de Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH) staan veel gegevens opgenomen betreffende cultuurhistorie. Hierin staan onder andere ook de zogenaamde MIP monumenten weergegeven. Dit zijn waardevolle cultuurhistorische gebouwde objecten uit de periode 1850-1940 (Jongere bouwkunst). Deze gegevens zijn verzameld tijdens het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). De MIP-monumenten hebben overigens geen beschermde status. Het raadplegen van KICH heeft voor het plangebied geen aanvullende informatie opgeleverd.¹¹

¹¹ www.kich.nl.

2.3.5 Gemeentelijke verwachtingskaart

De gemeentelijke verwachtingskaart gaat voor de ondergrond van het plangebied uit van een ingesloten strandvlakte met veen en komklei met mogelijke duin- en strandwalresten. De bijbehorende beleidsadvieskaart gaat uit van een lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum en middelmatige verwachting vanaf de IJzertijd (AWV 6).¹²

2.3.6 Voorgaand onderzoek

In de directe nabijheid van het plangebied is in het verleden archeologische onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek (onderzoeksmeldingsnummer 28587) ligt direct ten oosten en grenst aan het plangebied. Het onderzochte gebied ligt boven op de strandwal en er gold een hoge archeologische verwachting voor resten vanaf het Neolithicum. Uit het booronderzoek bleek echter dat de gehele bodem is omgekeerd ten opzichte van de normale situatie. Waarschijnlijk is hier grootschalig grondverbetering toegepast ten behoeve van de voormalige bollenteelt.¹³

2.3.7 Historische kaarten

Oude kaarten zoals militaire topografische kaarten en kadastrale kaarten geven een beeld van de situatie in de 19^e en 20^e eeuw. Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is te zien dat het plangebied toen in gebruik was als bos en akker. Op de topografische kaarten uit het begin van de 20^e eeuw is te zien dat bebouwing aanwezig is langs de Wasbeeklaan en het gehele plangebied is aangegeven als zandstuiving en zandvlakte (afbeelding 2.1). In de directe omgeving ervan komen veel smalle percelen voor. Dit duidt op de mogelijkheid dat het in gebruik is geweest voor de bollenteelt. Vanaf de tweede helft van de 20^e eeuw is het plangebied bebouwd (twee woningen, veestalling, diverse schuren) en is het hoofdzakelijk in gebruik als weiland.



Afbeelding 2.1. Uitsnede Topografische Militaire Kaart (1914, kaartblad 402 Warmond) en de Topografische kaart (kaartblad 30F, 1951) (www.watwaswaar.nl). In geel: ligging plangebied.

2.4 Archeologische verwachting

Op basis van de resultaten van het voorgaande kan voor het plangebied de volgende gespecificeerde archeologische verwachting worden geformuleerd.

Het plangebied ligt in een strandvlakte. Deze vlakte bevindt zich tussen twee strandwallen die in het Neolithicum zijn ontstaan. De vlakte was van oudsher laag gelegen en nat en was niet geschikt voor bewoning. Derhalve geldt er een lage archeologische verwachting op het voorkomen van archeologische sporen uit het Neolithicum. Sporen vanaf het Neolithicum worden doorgaans verwacht op de strandwallen.

Op de strandvlakte heeft veengroei plaatsgevonden en het veen is later plaatselijk afgedekt door getij-afzettingen van klei. Tenslotte is het onderzoeksgebied overstoven geraakt door zand. In en op dit zandpakket kunnen normaliter sporen vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe

¹² Bekker 2010.

¹³ Moerman 2008.

Tijd aanwezig zijn. Derhalve geldt voor deze zandige afzettingen een normaliter middelhoge trefkans voor sporen vanaf de IJzertijd.

Op basis van de bodemkundige gegevens echter kunnen we voor het plangebied de bovenstaande verwachting naar beneden bijstellen. Uit milieuonderzoek blijkt dat binnen een afstand van slechts circa 100 m het bodemprofiel sterk verschilt. De verwachte opeenvolging van zand op klei op veen blijkt in de westelijke helft van het plangebied geheel te ontbreken. Dit is zeer waarschijnlijk veroorzaakt door het toepassen van grondverbetering (verwijderen van storende lagen van klei en veen) en/of plaatselijke ophoging. Mogelijk ten behoeve van de bollenteelt. Daarbij is de zandige bovengrond dusdanig vergraven, zodat de kans op het aantreffen van archeologische resten (in situ) vanaf de IJzertijd tot en met de 19^e eeuw zeer laag geacht wordt.

3 Conclusie en aanbevelingen

3.1 Conclusie

Het plangebied McDonald's is gesitueerd in een strandvlakte, tussen de strandwallen van Warmond en Sassenheim. Volgens de archeologische beleidsadvieskaart van Teylingen geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Neolithicum en de Bronstijd en een middelmatige verwachting voor resten vanaf de IJzertijd.

De archeologische verwachting is sterk gekoppeld aan het landschap. Vanaf het Neolithicum was de strandwalvlakte te nat voor bewoning; er vond veengroei plaats. Later werd er op het veen klei en zand afgezet en bewoning vanaf de IJzertijd was hierdoor (eventueel) mogelijk. Op basis van de beschikbare landschappelijke informatie zou de bodem binnen het plangebied opgebouwd moeten zijn uit (van boven naar beneden) een pakket zand op klei op veen op zand. Eventuele sporen vanaf de IJzertijd kunnen zich dan in het zandpakket vanaf het oppervlak of in de top van de daaronder liggend kleipakket bevinden.

In en direct om het plangebied zijn geen archeologische resten bekend. Uit historische kaarten blijkt dat in de 20^e eeuw een groot deel rondom het plangebied, maar ook het plangebied zelf, staat aangegeven als zandverstuiving en strandvlakte. Een groot deel van deze zandgronden zijn gebruikt als bollenvelden. Voor het telen van bollen was een grondverbetering noodzakelijk. Hierbij werden storende lagen van klei en veen weg gegraven zodat de bodem goed ontwaterd konden worden. Archeologisch onderzoek direct naast het plangebied heeft dergelijke bodemverbetering daar aangetoond.

Uit de milieukundige onderzoeken blijkt dat in het oostelijke deel van het plangebied, ter hoogte van de voormalige bebouwing, slechts een deel van de oorspronkelijke bodemopbouw wordt aangetroffen. Deze bestaat van boven naar beneden uit een (dunne laag) zand op klei op veen op zand. De bovenste meter van de bodem is echter sterk geroerd, gezien het voorkomen van brokjes puin tot 1 m -mv. Het centrale en westelijke deel van het plangebied is hoofdzakelijk opgebouwd uit een pakket zand tot ten minste 2 m -mv. De oorspronkelijke bodemopbouw is hier niet meer aanwezig.

De conclusie is dat de middelmatige archeologische verwachting op resten vanaf de IJzertijd naar beneden bijgesteld kan worden naar een (zeer) lage verwachting. De kans wordt zeer klein geacht dat bij de ontwikkeling van het plangebied archeologische waarden verstoord zullen worden.

3.2 Aanbevelingen

Vanwege de aangetoonde verstoring van het bodemprofiel wordt er geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Dit advies is voorgelegd aan de bevoegde overheid, in deze de gemeente Teylingen. Deze heeft aangegeven met de resultaten van het rapport in te stemmen en het gegeven advies over te nemen.¹⁴

¹⁴ Het rapport is beoordeeld door dhr. H. Siemons, adviseur archeologie voor de gemeente Teylingen. Alle verkregen op- en aanmerkingen (per mail van 10 febr. 2011 aan dhr. G. Wanders, gemeente Teylingen) zijn overgenomen en verwerkt.

Mochten tijdens de grondwerkzaamheden echter toch archeologische of cultuurhistorische waarden, vondsten en/of sporen worden aangetroffen, dan dient direct contact te worden opgenomen met het bevoegd gezag in het kader van de wettelijke meldingsplicht (Monumentenwet 1988, artikel 53 en 54).

Literatuur en bronnen

Literatuur

- Bekker, C., 2010. Onder de grond. Beleid voor archeologie in Teylingen. (1 maart 2010). Teylingen.
- Gerrmann, G., 2005. Rapport betreffende een verkennend booronderzoek Wasbeeklaan 6 te Warmond. IDDS bv Milieu & Techniek.
- Heeringen, van, R. M., 1992. The Iron Age in the Western Netherlands. Amersfoort.
- Meer, K., van der, 1952. De bloembollenstreek. Verslagen van landbouwkundige onderzoekingen 58.2 / De bodemkartering van Nederland, Deel 11. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Moerman, S., 2008. NS-Station Sassenheim, Gemeente Teylingen. Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Becker & Van de Graaf. Rapport 04780407/28587
- Schute, I. 2009. Gemeente Teylingen, een archeologische verwachtings- en advieskaart. RAAP-rapport 1979.
- Stiboka/RGD 1994. Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting op de legenda bij kaartblad 30 's-Gravenhage. Stichting voor Bodemkartering/Rijks geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Stiboka 1982. Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. *Toelichting bij kaartblad 30 West – 30 Oost*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Bronnen

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
www.ahn.nl.

Archeologisch Informatiesysteem (Archis2). Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.

Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
<http://archis2.archis.nl>

Bodemkaart van Nederland, Blad 30 West 's-Gravenhage. Schaal 1:50.000, Stiboka, Wageningen 1982.

Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland (CHS),
chs.Zuid-Holland.nl/

DINOloket
dinoloket.nitg.tno.nl.

Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH)
kich.nl. - januari 2011

WatWasWaar
www.watwaswaar.nl – januari 2011

Verklarende woordenlijst en afkortingen

Verklarende woordenlijst

afzetting	onderverdeling van een formatie, ook wel laagpakket genoemd.
Holoceen	geologisch tijdvak, dat ongeveer 10.000 jaar geleden begon en waarin we ons nu bevinden. Jongste periode van het Kwartair.
in situ	achtergebleven op exact dezelfde plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.
lithologisch	met betrekking tot het gesteente. Lithologische kenmerken zijn bijvoorbeeld korrelgrootte, sedimentaire structuren et cetera.
prehistorie	dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.
strandvlakte	oorspronkelijk zeestrand dat genetisch samenhangt met de erachter liggende strandwal. Door kustuitbouw ontstaat een strandvlakte die is ingeklemd tussen twee strandwallen. Strandvlakten zijn meestal afgedekt met veen.
strandwal	in het Holoceen gevormde zandbank, evenwijdig aan de huidige kust, die bij normale getijden boven water uitstak. Strandwallen zijn nu vaak nog te herkennen als lage en langgerekte zandruggen.

Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
Archis2	geautomatiseerde archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Dit bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen, daterend van de prehistorie tot de Nieuwe Tijd.
v.Chr.	(jaren) voor Christus
n.Chr.	(jaren) na Christus
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur (provincie Zuid-Holland)
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Kaart die aangeeft waar mogelijk nog niet ontdekte archeologische resten aanwezig kunnen zijn.
KICH	Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (versie 3.1, 2006)
-mv	onder maaiveld
RCE	Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (sinds 11 mei 2009 - voormalige RACM). Fusie van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) en de Rijksdienst voor de Monumentenzorg, september 2006.
RGD	Rijks Geologische Dienst (tegenwoordig onderdeel van TNO-NITG Bodem).
StiBoKa	Stichting Bodemkartering (tegenwoordig onderdeel van Alterra).

Bijlage 1

Locatie plangebied op topografische ondergrond

\\WVND01\PROJECTS\279972\ARCHEOLOGIE\BO MCDONALD\S\LILOC-ARCH\DWG, LIGLOC ARCH, 1/31/2011 10:36, Tolboom, Ed, Cluster Midwest locatie Houren 030-6344700



Bron: Topografische Dienst Nederland
Kaart 30F Leiden, uitgave 2009

Ligging locatie

schaal 1 : 25000

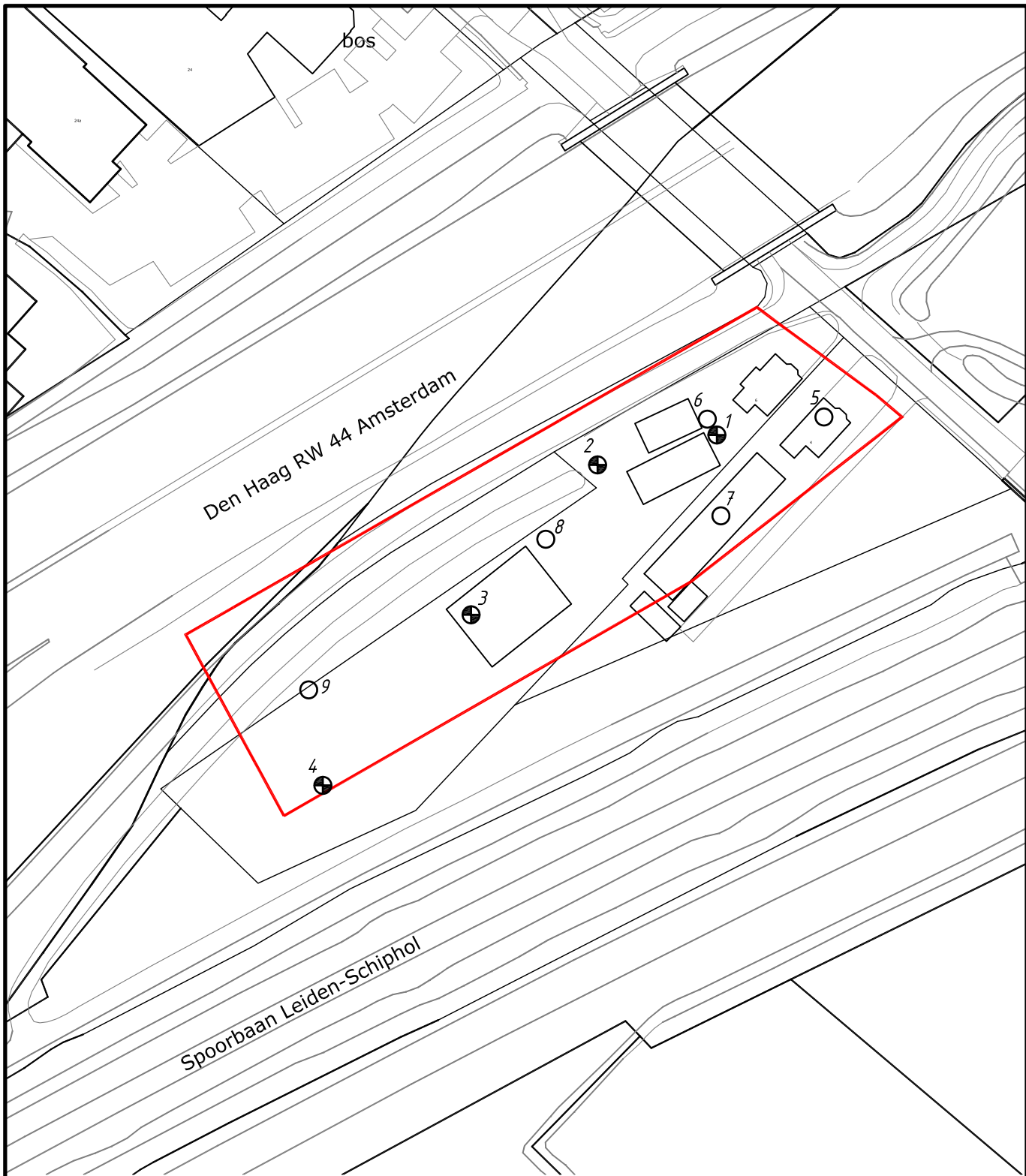
o.n. 279972

bijlage 1




Bijlage 2

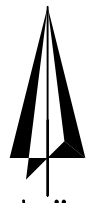
Locatie milieuboringen

\\wvndc01\PROJECTS\279972\ARCHEOLOGIE\BO MCDONALD\S\TN016-11DWG, A4P, 1/28/2011 2:46, Tolboom, Ed, Cluster Midwest locatie Houten 030-6344700



Verklaring

-  boring milieuonderzoek 2005
-  boring milieuonderzoek 2011
-  grens onderzoekslocatie



© Grontmij
tel.: 030-6344700

project: Mc Donald's Sassenheim

opdrachtgever: Gemeente Teijlingen

schaal: 1:2000

bestek:

wijzigingen: code: datum: E.T
get.: acc.: datum: E.T
jan. 2011

onderdeel: Locatie milieuboringen

tekening nr.: 016-11

formaat:

order nr.: 279972

A4

bijlage nr.: 2 in bladen bladnr.:

Bijlage 3

Archeologische basiskaart

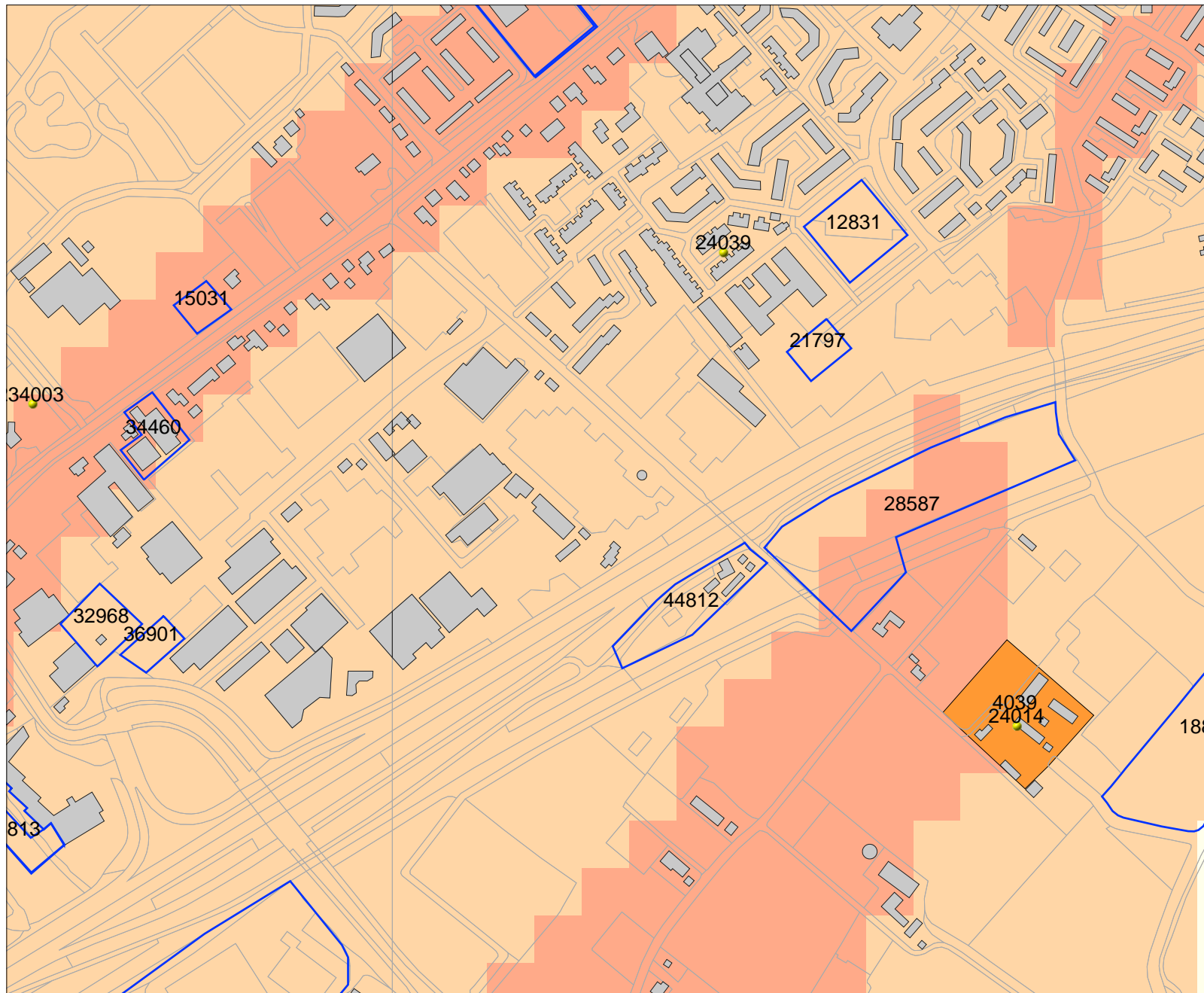
Gem. Teylingen - Sassenheim - McDonald's

archeologische basiskaart onderzoeksmelding 44812

01-02-2011

C. Thanos - Grontmij Nederland B.V.

95872 / 470611



94593 / 469566

Legenda

- WAARNEMINGEN
 - ONDERZOEKSMELDINGEN
 - HUIZEN
 - TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
- archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
- zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

www.grontmij.nl

Wij ontwerpen en realiseren **plannen** voor de **toekomst**, door mensen en partijen in regio's bij elkaar te brengen en met elkaar te **verbinden**, met **respect** voor onze leefomgeving, onze klanten en elkaar.