

RAAP-NOTITIE 4288

Plangebied Laan der Vier Heemskinderen 7 te Geldrop

Gemeente Geldrop-Mierlo

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek
en verkennend booronderzoek



Archeologisch Adviesbureau

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: Rabobank Dommelstreek

Titel: Plangebied Laan der vier Heemskinderen 7 te Geldrop, gemeente Geldrop-Mierlo;
archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: 8 september 2012

Auteur: *ir. M.M. Peeters*

Projectcode: GELLA

Bestandsnaam: NO4288_GELLA.doc

Projectleider: ir. M.M. Peeters

Projectmedewerkers: dr. M. Verhoeven & drs. M. Lipsch

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 51316

Bewaarplaats documentatie: RAAP zuid-Nederland

Autorisatie: dr. M. Verhoeven

Bevoegd gezag: gemeente Geldrop-Mierlo

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2012

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Rabobank Dommelstreek heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied Laan der Vier Heemskinderen 7 te Geldrop in de gemeente Geldrop-Mierlo. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de archeologische resten die in het plangebied verwacht worden en de mate van gaafheid daarvan.

Het plangebied is bodemkundig en geomorfologisch niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. Op basis van extrapolatie van het omringende terrein kan echter worden aangenomen dat het plangebied waarschijnlijk op een dekzandrug ligt, waarop een esdek is aangebracht. Het plangebied lag begin 19e eeuw aan de rand van een open akkercomplex direct ten zuiden van de historische kern van Geldrop. Pas in de loop van de 20e eeuw is het plangebied en de directe omgeving ervan bebouwd geraakt.

Op basis van het bureauonderzoek gold voor het plangebied (vanwege de verwachte gunstige landbouwkundige eigenschappen van de bodem en de nabijheid van het voormalige kasteel van Geldrop) een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van de landbouwers (Neolithicum t/m Nieuwe tijd). Voor vindplaatsen van jager-verzamelaars uit de periode Paleolithicum t/m Neolithicum gold een onbekende archeologische verwachting, omdat de aanwezigheid van een gradiëntzone niet was vast te stellen.

Het plangebied ligt in de huidige bewoningskern van Geldrop. Hier hebben veel bodemversturende activiteiten plaatsgevonden. Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat ook de bodem in het gehele plangebied tot circa 80-130 cm -Mv is verstoord. Onder deze verstoorde laag is echter (het restant van) het oorspronkelijke bodemprofiel aangetroffen (esdek en B/BC-horizont). Met name dieper ingegraven archeologische grondsporen kunnen hierdoor (gedeeltelijk) bewaard zijn gebleven.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat bij diepere bodemingrepen archeologische resten verstoord kunnen worden. Aanbevolen wordt om de bodemingrepen te beperken tot de verstoorde bovengrond en het esdek (maximaal 120 cm -Mv), zodat eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem behouden kunnen blijven. Indien aan deze voorwaarden kan worden voldaan, wordt een vervolgonderzoek niet nodig geacht. Bij diepere ingrepen bestaat de kans dat archeologische grondsporen worden aangetast. Aanbevolen wordt om in dat geval een nader archeologisch onderzoek uit te laten voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek of archeologische begeleiding conform het protocol proefsleuven. Archeologisch vervolgonderzoek is echter alleen noodzakelijk indien de omvang van de ingreep de ondergrens overschrijdt die de gemeente hanteert in het kader van de Archeologische Monumentenzorg.

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *Type onderzoek*: bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek
- *bevoegde overheid*: gemeente Geldrop-Mierlo
- *onderzoekskader*: Voorbereiding bouwplan. In een later stadium zal een omgevingsvergunning worden aangevraagd.
- *datum veldonderzoek*: 12 april 2012
- *locatie*:
 - *naam plangebied*: Laan der vier Heemskinderen 7 (figuur 1)
 - *provincie*: Noord-Brabant
 - *gemeente*: Geldrop-Mierlo
 - *plaats*: Geldrop
 - *kadastrale gegevens*: kadastrale gemeente Geldrop, Sectie D, perceelsnummers 4308 en 4511.
 - *oppervlakte plangebied*: circa 3130 m²
 - *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 51G
 - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 166947/381010
- *ARCHIS-vondstmeldings-/waarnemingsnummers*: niet van toepassing
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 51316

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. In het kader van de Archeologische Monumenten Zorg is een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de archeologische resten die in het plangebied verwacht worden en de (eventuele) mate van gaafheid daarvan.

1.3 Onderzoeksvragen

1. Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
2. Welke gegevens met betrekking tot archeologische resten in het plangebied zijn reeds bekend?
3. Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
4. Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische resten in het gebied?
5. Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied zodanig intact dat eventueel archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
6. Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
7. Op welke wijze(n) kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om op basis van verschillende bronnen inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop der tijd heeft achter gelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Voor de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde geologische en archeologische perioden.

2.2 Geo(morfo)logie en bodem

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied ten westen van het beekdal van de Kleine Dommel (ARCHIS2: code R). Dit beekdal wordt aan weerszijden geflankeerd door dekzandruggen (codes 3K14, 4K14 en 3L5). De ondergrond bestaat uit zand dat tijdens het Pleistoceen is afgezet door de wind. Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden (Weerts e.a., 2006).

Het plangebied zelf is niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. Op basis van extrapolatie van het omringende gebied kan echter worden aangenomen dat ook het plangebied op een dekzandrug ligt (figuur 2). Op de erfgoedkaart van het SRE Milieudienst is het plangebied dan ook als zodanig gekarteerd ('hoge dekzandrug'; <http://atlas.sremilieudienst.nl/archeologie>).

Op de bodemkaart is het plangebied eveneens niet gekarteerd (bron: ARCHIS2). Op de dekzandruggen in de directe omgeving van het plangebied komen hoge zwarte enkeerdgronden voor, die ontwikkeld zijn in leemarm en zwak lemig fijn zand (figuur 3). Gezien de vergelijkbare ligging worden deze gronden ook in het plangebied verwacht. Hoge zwarte enkeerdgronden betreffen veelal de van oorsprong best ontwaterde en vruchtbaarste zandgronden die vanwege hun gunstige kenmerken al relatief vroeg in cultuur zijn gebracht. Door langdurige bemesting hebben deze gronden een (minimaal 50 cm) dikke, humushoudende bovengrond gekregen. In de ondergrond kunnen de podzolkenmerken van het oorspronkelijke bodemprofiel nog (deels) bewaard zijn gebleven (zie kader).

Podzol: een podzol ontstaat doordat organische stof en mineralen boven in het profiel oplossen en uitspoelen. Als gevolg van deze uitspoeling ontstaat een bodemhorizont waaruit deze stoffen (gedeeltelijk) zijn verdwenen (E-horizont). Een deel van de uitgespoelde stoffen is vervolgens afgezet in een inspoelingshorizont (B-horizont). Het proces van in- en uitspoeling wordt ook wel podzolering genoemd.

2.3 Archeologische gegevens

- *Digitale erfgoedkaart (bron: <http://atlas.sremiliedienst.nl/archeologie>):* volgens de digitale erfgoedkaart ligt het plangebied vrijwel geheel in een archeologisch waardevol gebied (categorie 2). Voor een heel klein deel van het plangebied (zuidoosthoek) geldt een middelhoge archeologische verwachting (categorie 5).
- *Bekende archeologische vindplaatsen in het plangebied volgens het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS2):* het plangebied ligt vrijwel geheel in een AMK-terrein van hoge archeologische waarde (monumentnummer 16811; bijlage 1). Dit AMK-terrein betreft de oude dorpskern van Geldrop. De historische dorpskernen hebben deze waarde toebedeeld gekregen op grond van het belang van deze locaties, waarin de wortels van de huidige dorpen kunnen liggen. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroeg-moderne en waarschijnlijk ook van laat-middeleeuwse bewoning aanwezig zijn. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet per definitie hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.
- *Bekende archeologische vindplaatsen in een straal van 500 m rond het plangebied volgens het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS2: bijlage 1):* zie tabel 2

Waarnemingsnr.	complextype	datering
33640	onbekend	Late Middeleeuwen
33693	nederzetting	Late Middeleeuwen
423653	kasteel	Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

- *eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving volgens ARCHIS2 (bijlage 1):* in de directe omgeving van het plangebied heeft divers archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Meest relevant ten aanzien van dit onderzoek zijn de onderzoeksmeldingen 18667, 24400 en 27238, die betrekking hebben op de voorloper van het kasteel van Geldrop. Circa 250 m ten noordoosten van het plangebied werden tijdens een proefsleuvenonderzoek de restanten aangetroffen van dit laat-middeleeuwse kasteel de Burght (De Wit, 2006). Een gedeelte van het kasteelterrein is vervolgens opgegraven.

2.4 Historische situatie

Het historisch landschap van de zandgronden kan globaal worden opgedeeld in drie groepen: de cultuurgronden (akkergronden, wei- en hooilanden), de bewoning en de zogenaamde 'woeste gronden'. De historische akkers bevonden zich samen met de nederzettingen op de goed ontwaterde en mineralogisch rijkere delen van het landschap. Hiervoor kwamen voornamelijk de grotere dekzandruggen langs beekdalen in aanmerking. In de loop van de tijd ontstonden hier de zogenaamde open akkercomplexen.

Volgens historisch kaartmateriaal lag het plangebied omstreeks 1836-1843 direct ten zuiden van de kern van Geldrop. Ten westen van het plangebied lag de Grindweg van Geldrop naar 't Hout. Het plangebied zelf was onbebouwd en lag aan de rand van een open akkercomplex. Dit akkercomplex werd in het oosten begrensd door de nattere gronden langs de Kleine Dommel. Rond de 20e eeuw verscheen steeds meer bewoning langs de Grindweg in de vorm van lintbebouwing. Het plangebied zelf bleef onbebouwd (Robas Atlasproducties, 1989; Uitgeverij Nieuwland, 2008; figuur 4). Pas in de loop van de 20e eeuw is het plangebied en de directe omgeving daarvan bebouwd geraakt.

2.5 Huidige en toekomstige situatie

In het plangebied waren tot een aantal jaren geleden twee gebouwen aanwezig. Het eerste gebouw stond op perceel 4308D en had een omvang van circa 20x10 m (circa 200 m²). Dit gebouw is inmiddels gesloopt. De bebouwing op perceel 4511D is nog wel aanwezig en betreft een gebouw met een grondoppervlak van circa 400 m². Het overige deel van het terrein is verhard met klinkers.

Rabobank Dommelstreek heeft het voornemen om in het plangebied een nieuw bankkantoor te realiseren. Hiertoe wordt het bestaande gebouw gerenoveerd en hergebruikt. Bovendien zal het gebouw aan twee zijden worden uitgebreid met circa 200 à 250 m². Hiertoe wordt een paalfundering gerealiseerd die dieper komt dan 1,2 m -Mv. De funderingsbalken liggen ondieper dan 1,2 m -Mv. Ook voor de aanleg van de vijver wordt naar verwachting niet dieper dan tot 1,2 m -Mv gegraven (bijlage 2).

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied ligt volgens de monumentenkaart vrijwel geheel in een AMK-terrein van hoge archeologische waarde (bron: ARCHIS2). Op de Erfgoedkaart is deze waarde integraal overgenomen (gebied van archeologische waarde, categorie 2; bron: <http://atlas.sremilieudienst.nl/archeologie>). Op basis van het bureauonderzoek kan deze verwachting verder worden gespecificeerd met betrekking tot de aard, ouderdom, diepteligging, gaafheid en conservering van eventuele archeologische resten.

Aard en ouderdom

In de oudere fasen van de Steentijd (Paleo-, Meso en Neolithicum) leefde de mens van jagen, verzamelen en vissen. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een verblijfplaats. Het blijkt dat hun verblijfplaatsen in vrijwel alle gevallen voorkomen in de omgeving van zogenaamde gradiëntzones (hoog/laag, nat/droog). Hier zijn namelijk op korte afstand een grote verscheidenheid aan voedselbronnen voorhanden en is (drink)water bereikbaar. De kampementen bevonden zich daarbij meestal op de beter ontwaterde terreindelen. In het gebied is de aanwezigheid van een gradiëntzone niet vast te stellen. In het plangebied is waarschijnlijk een esdek aanwezig dat een voormalige laagte kan maskeren. Van daar dat voor het plangebied een onbekende archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen van jager-verzamelaars.

Met de introductie van de landbouw in de Late Steentijd (Neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijkere factor in de locatiekeuze van de mens. De eerste akkergronden werden op de van nature vruchtbaarste gronden aangelegd. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn. Het gebied lag begin 19e eeuw aan de rand van een open akkercomplex direct ten zuiden van de historische kern van Geldrop. Dit akkercomplex is mogelijk reeds vanaf de Middeleeuwen (of vroeger) in cultuur gebracht. De landbouwkundige eigenschappen van de bodem in het plangebied waren naar verwachting gunstig. Bovendien is uit archeologische gegevens bekend dat het voormalige kasteel van Geldrop in de nabijheid (afstand circa 250 m) van het plangebied stond. Voor het plangebied geldt dan ook een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (nederzettingen) van landbouwers (Neolithicum t/m Nieuw tijd).

Diepteligging

In dit plangebied is het pleistocene dekzand waarschijnlijk afgedekt met een esdek dat vanaf de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd is opgebracht in de vorm van plaggenbemesting. Eventuele archeologische resten uit de periode Laat Paleolithicum t/m Vroege Middeleeuwen zullen zich voornamelijk aan de basis van dit opgebrachte dek bevinden. Archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd kunnen tevens in het esdek voorkomen.

Gaafheid

Vanwege de ligging binnen de huidige bewoningskern van Geldrop hebben in het plangebied, met name vanaf de 20e eeuw, waarschijnlijk veel bodemversturende activiteiten plaatsgevonden. In ieder geval is een deel van het plangebied (circa 1/5 deel) in het verleden bebouwd geraakt, waarbij de ondergrond tot op grotere diepte is verstoord.

Vindplaatsen van jager-verzamelaars zijn zeer verstoringsgevoelig. De vindplaatsen bestaan over het algemeen uit een vondstlaag van overwegend vuursteen. Bij het ontstaan van het esdek (eerste aanzet), agrarische grondbewerking en hedendaagse bodemversturende activiteiten kunnen vondsten uit hun oorspronkelijke context zijn geraakt, waardoor de informatie over de interne structuur van de vindplaats is verdwenen. Over het algemeen zijn vindplaatsen van jager-verzamelaars in de tegenwoordig bewoonde gebieden dan ook vrijwel altijd volledig verstoord.

Vindplaatsen van landbouwers kenmerken zich onder andere door grondsporen. Deze grondsporen (kuilen, greppels, paalgaten) zijn minder gevoelig voor verstoring, maar kunnen eveneens beschadigd raken door ingrijpende activiteiten. Het aanwezige esdek zal echter als buffer hebben gediend, waardoor dieper ingegraven archeologische grondsporen, zoals waterputten, (gedeeltelijk) bewaard kunnen zijn gebleven.

Conservering

Gezien de goede ontwatering zullen organische archeologische resten vergaan zijn.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. Het verkennend veldonderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid en mate van bodemverstoring in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van eventuele archeologische vindplaatsen. Daartoe zijn vier boringen zo verspreid mogelijk in het plangebied gezet, rekening houdend met de aanwezigheid van bebouwing, kabels en leidingen (figuur 5).

Er is geboord tot maximaal 145 cm -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x/y-coördinaten). Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van het AHN.

3.2 Resultaten

De bodem in het plangebied wordt gekenmerkt door een verstoorde bovengrond (A-horizont; recent verstoord). Het betreft een verrommelde, gevlekte laag waarin puin, glas en kachelslik aanwezig is. De dikte van deze laag varieert van 80 tot 120 cm. Onder dit verstoorde pakket varieert de bodemopbouw.

In de boringen 1 en 2 zijn restanten van het oorspronkelijke podzolprofiel aanwezig: in boring 1 een restant van de B-horizont en in 2 boring een restant van de (verstoorde) BC-horizont. Hieronder is in beide boringen het (licht)gele zand van de onverstoorde C-horizont aangetroffen. In de boringen 3 en 4 ontbreken deze podzolhorizonten. Onder de verstoorde bovengrond zijn restanten van het opgebrachte esdek (Aa-horizont) waargenomen. In het esdek is in beide gevallen een enkel fragment bouwpuin aangetroffen. Onder het esdek is direct het (licht)gele zand van de onverstoorde C-horizont aangetroffen. De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 Synthese

Het plangebied ligt in de huidige bewoningskern van Geldrop. Hier hebben met name vanaf de 20e eeuw veel bodemverstorende activiteiten plaatsgevonden. Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat de bodem ook in het gehele plangebied tot circa 80-120 cm -Mv is verstoord. Onder deze verstoorde laag is echter (het restant van) het oorspronkelijke bodemprofiel aangetroffen (esdek, B/BC-horizont). Met name dieper ingegraven grondsporen kunnen hierdoor (gedeeltelijk) bewaard zijn gebleven.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Het plangebied lag begin 19e eeuw aan de rand van een open akkercomplex direct ten zuiden van de historische kern van Geldrop. De landbouwkundige eigenschappen van de bodem in het plangebied waren naar verwachting gunstig. Bovendien is uit archeologische gegevens bekend dat het voormalige kasteel van Geldrop in de nabijheid (afstand circa 250 m) van het plangebied stond. Voorafgaand aan het veldwerk gold voor het plangebied dan ook een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers (Neolithicum t/m Nieuwe tijd). Voor vindplaatsen van jager-verzamelaars (Paleolithicum t/m Neolithicum) gold een onbekende archeologische verwachting.

Het plangebied ligt binnen de huidige bewoningskern van Geldrop. Hier hebben met name in de 20e eeuw veel bodemverstorende activiteiten plaatsgevonden. Uit de resultaten van het veldwerk blijkt dat ook de bodem in het gehele plangebied tot circa 80-120 cm -Mv is verstoord. Onder de verstoorde laag is echter (het restant van) het oorspronkelijke bodemprofiel aangetroffen (esdek, B/BC-horizont). Met name dieper ingegraven archeologische grondsporen kunnen hierdoor (gedeeltelijk) bewaard zijn gebleven.

Indien de geplande ingrepen beperkt blijven tot de diepte van de verstoorde bovengrond en het esdek (maximaal 120 cm -Mv) zullen ze niet leiden tot een aantasting van eventueel aanwezige archeologische resten. Indien de ingrepen dieper reiken dan de verstoorde bovengrond en het esdek, dan *kunnen* (restanten van) eventueel aanwezige dieper ingegraven archeologische grondsporen worden aangetast.

4.2 Aanbevelingen

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat bij diepere bodemingrepen (dieper dan 120 cm -Mv) archeologische resten verstoord kunnen worden. Aanbevolen wordt om de bodemingrepen te beperken tot maximaal 120 cm -Mv, zodat eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem behouden kunnen blijven. Indien aan deze voorwaarden kan worden voldaan, wordt een vervolgonderzoek niet nodig geacht.

Bij diepere ingrepen bestaat de kans dat archeologische grondsporen worden aangetast. Aanbevolen wordt om in dat geval een nader archeologisch onderzoek uit te laten voeren. Dit vervolgonderzoek is echter alleen noodzakelijk indien de omvang van de bodemingreep de ondergrens overschrijdt, die de gemeente hanteert in het kader van de Archeologische Monumentenzorg. Beperkte bodemingrepen kunnen worden vrijgesteld van verder archeologisch onderzoek. Het archeologische vervolgonderzoek dient meer inzicht te geven in de aanwezigheid, aard, omvang, datering, diepteligging, gaafheid, conservering en waarde van eventueel aanwezige archeologische resten. Dit onderzoek kan bestaan uit een *proefsleuvenonderzoek*. Eventueel kan het proefsleuvenonderzoek worden gecombineerd met de uit te voeren werken. In dat geval wordt

gesproken van een *archeologische begeleiding conform het protocol proefsleuven*. Dit houdt in dat de werkput gelijk wordt gesteld aan het archeologisch vlak. Het werk van de archeologen is hierbij leidend. Een archeologische begeleiding zou de doorlooptijd van het vervolgonderzoek aanzienlijk kunnen bespoedigen; er kan immers gelijk met de voorbereidende werkzaamheden ten behoeve van de bouw worden begonnen. De diverse scenario's die voor het plangebied mogelijk zijn en de voor- en nadelen hiervan, zullen verder mondeling worden toegelicht.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek of de archeologische begeleiding kan de bevoegde overheid (gemeente) vervolgens een besluit nemen met betrekking tot het al dan niet opgraven van de aangetroffen archeologische resten binnen het plangebied.

Programma van Eisen

Zowel een proefsleuvenonderzoek als een archeologische begeleiding dient plaats te vinden op basis van een goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld en bevat de exacte eisen waaraan het archeologisch onderzoek moet voldoen.

4.3 Vragen?

Indien er nog vragen zijn, kan contact worden opgenomen met de projectleider van dit project, Mijke Peeters. Bij haar afwezigheid treedt Marc Verhoeven op als contactpersoon. Beiden zijn bereikbaar via het telefoonnummer 0495-513555.

Literatuur

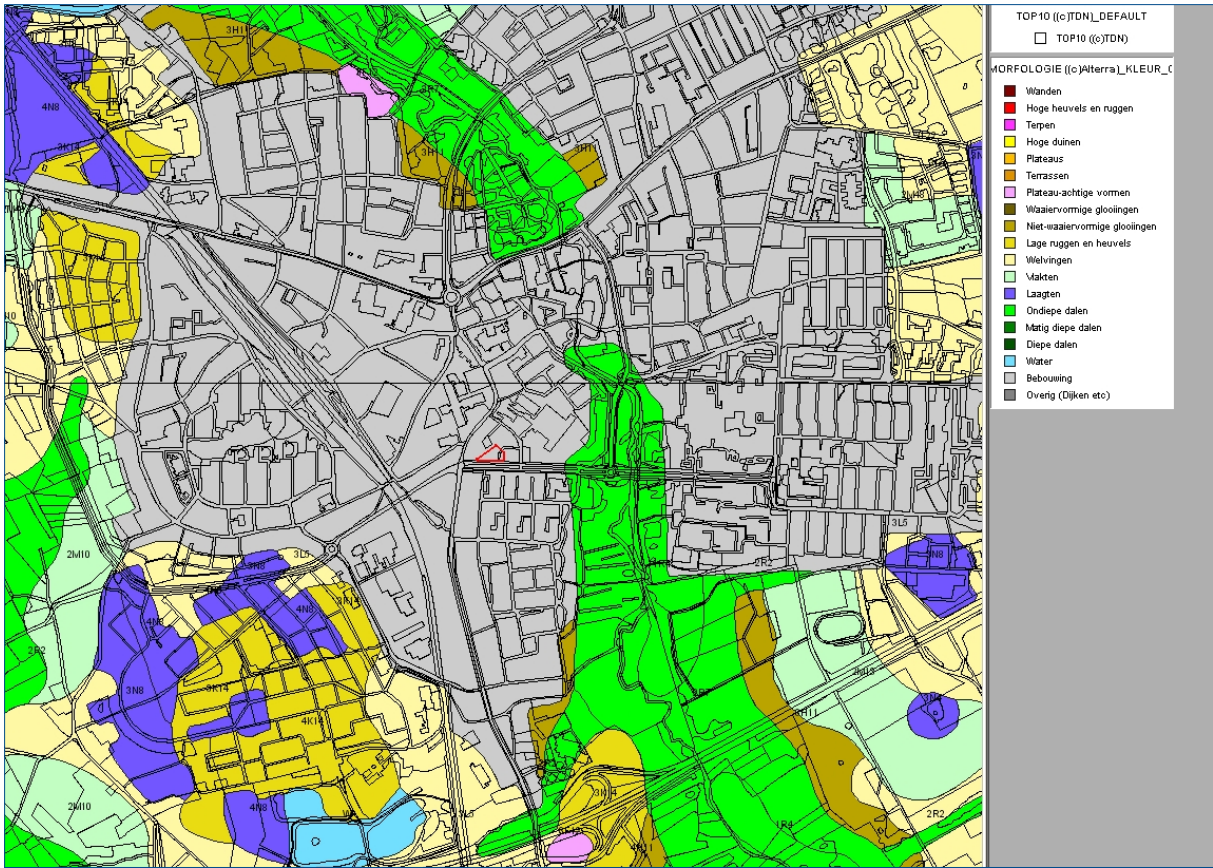
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Robas Atlasproducties**, 1989. *Historische atlas Noord-Brabant, schaal 1:25.000*. Robas Atlasproducties, Den IJp.
- Uitgeverij Nieuwland**, 2008. *Historische topografische atlas Noord-Brabant 1836-1843, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban**, 2006. *Geologische overzichtskaart van Nederland*. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.
- Wit, M.J.M. de**, 2006. Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven op het voormalig kasteelterrein 'De Burght' te Geldrop, gemeente Geldrop-Mierlo (N.-Br.). *ARC-publicaties* 164. ARC, Groningen.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

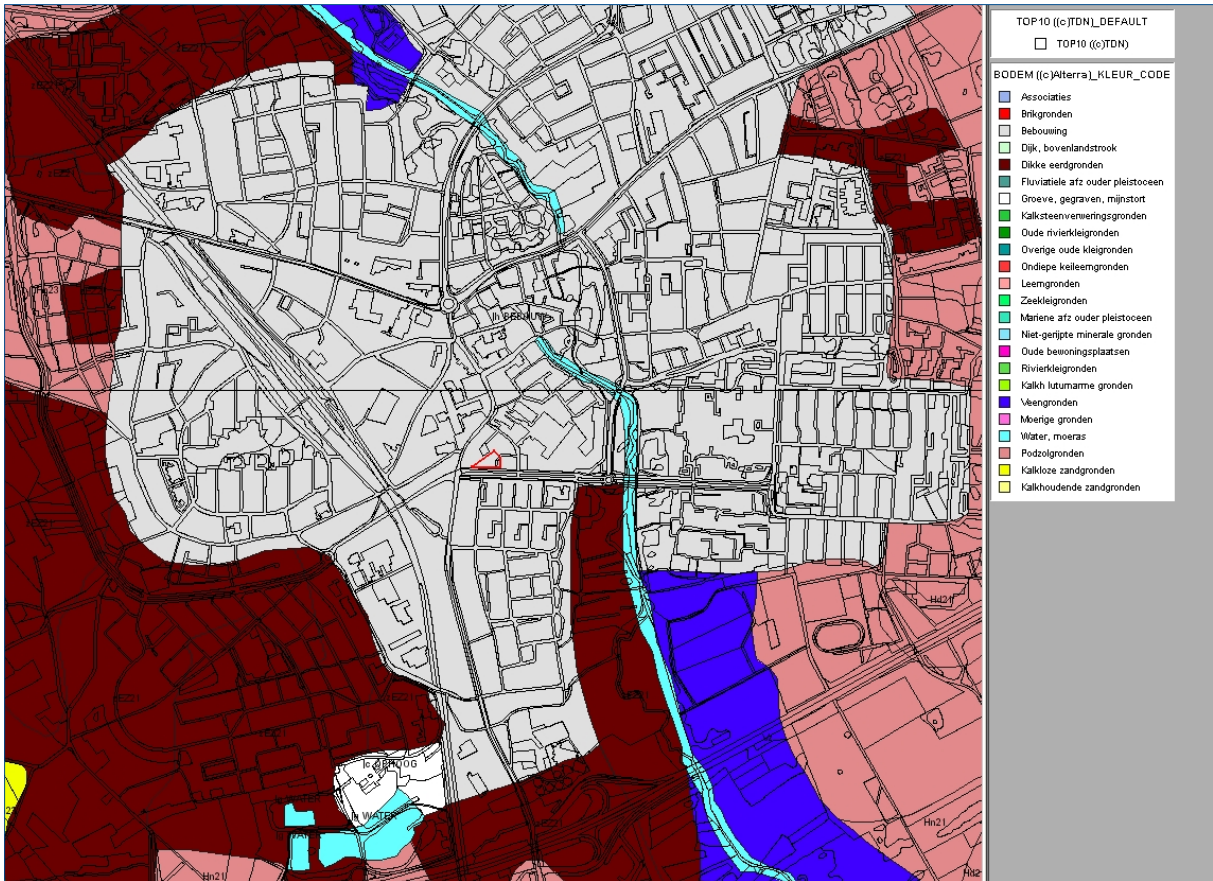
- Figuur 1.** Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Uitsnede geomorfologische kaart (bron: ARCHIS2). De globale ligging van het plangebied is aangegeven met een rode lijn.
- Figuur 3.** Uitsnede bodemkaart (bron: ARCHIS2). De globale ligging van het plangebied is aangegeven met een rode lijn.
- Figuur 4.** Uitsnede historische kaart rond 1900 (bron: ARCHIS2). De globale ligging van het plangebied is aangegeven met een rode lijn.
- Figuur 5.** Resultaten booronderzoek.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.
- Bijlage 1.** Resultaten ARCHIS.
- Bijlage 2.** Inrichtingsplan.
- Bijlage 3.** Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel).



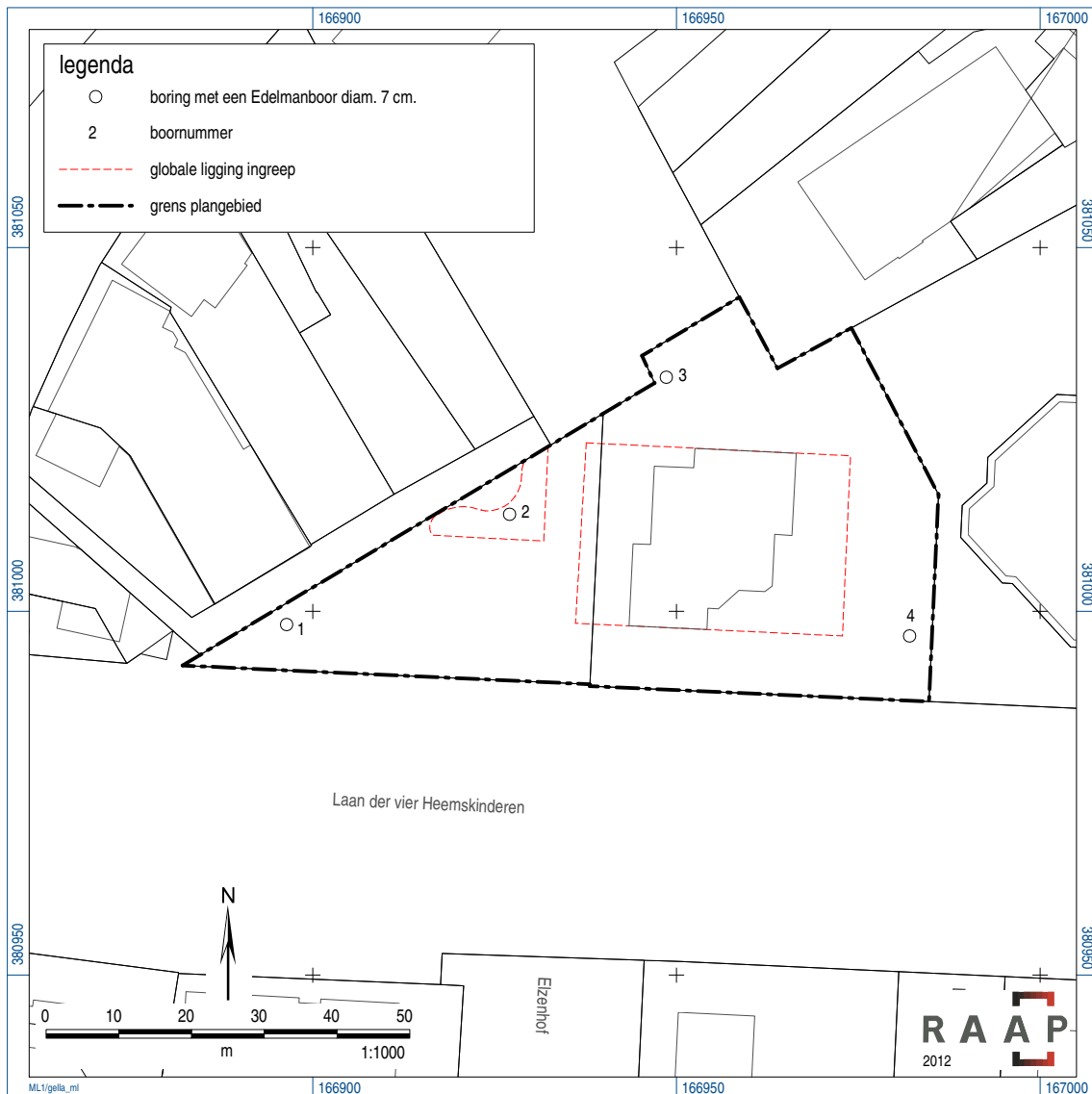
Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Uitsnede geomorfologische kaart (bron: ARCHIS2). De globale ligging van het plangebied is aangegeven met een rode lijn.



Figuur 3. Uitsnede bodemkaart (bron: ARCHIS2). De globale ligging van het plangebied is aangegeven met een rode lijn.



Figuur 5. Resultaten booronderzoek.

Bijlage 1: Resultaten ARCHIS

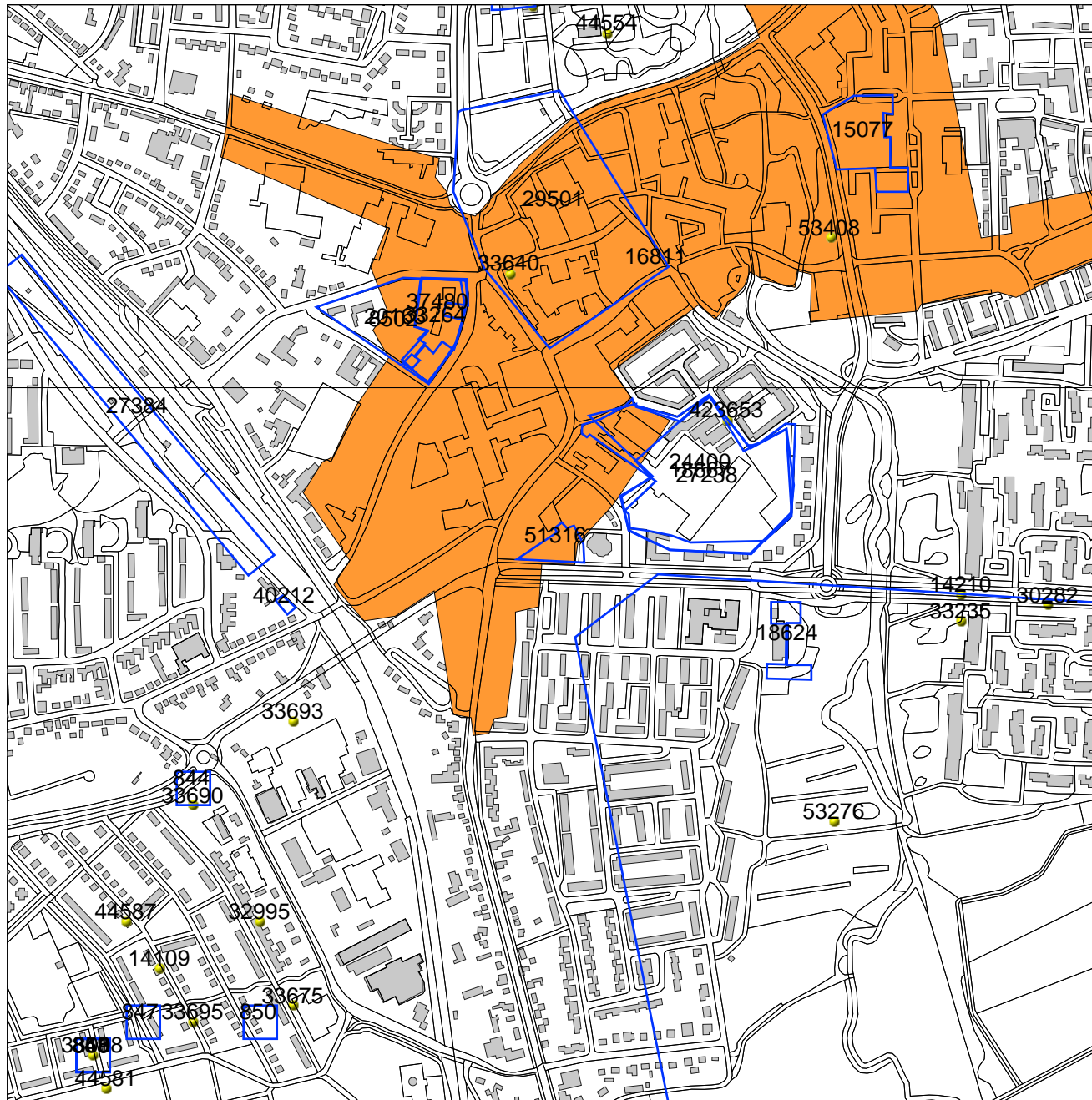
Plangebied Laan der vier Heemskinderen te Geldrop, gemeente Geldrop-Mierlo

04-04-2012

Archeologie: AMK-terreinen, waarnemingen en vondstmeldingen

RAAP Archeologisch Adviesbureau

167764 / 381823



166122 / 380181

Legenda

 ONDERZOEKSMELDINGEN

 TOP10 ((c)TDN)


 VONDSTMELDINGEN


 WAARNEMINGEN

MONUMENTEN

 archeologische waarde

 hoge archeologische waarde

 zeer hoge archeologische waarde

 zeer hoge arch waarde, beschermd

 HUIZEN

0  500 m



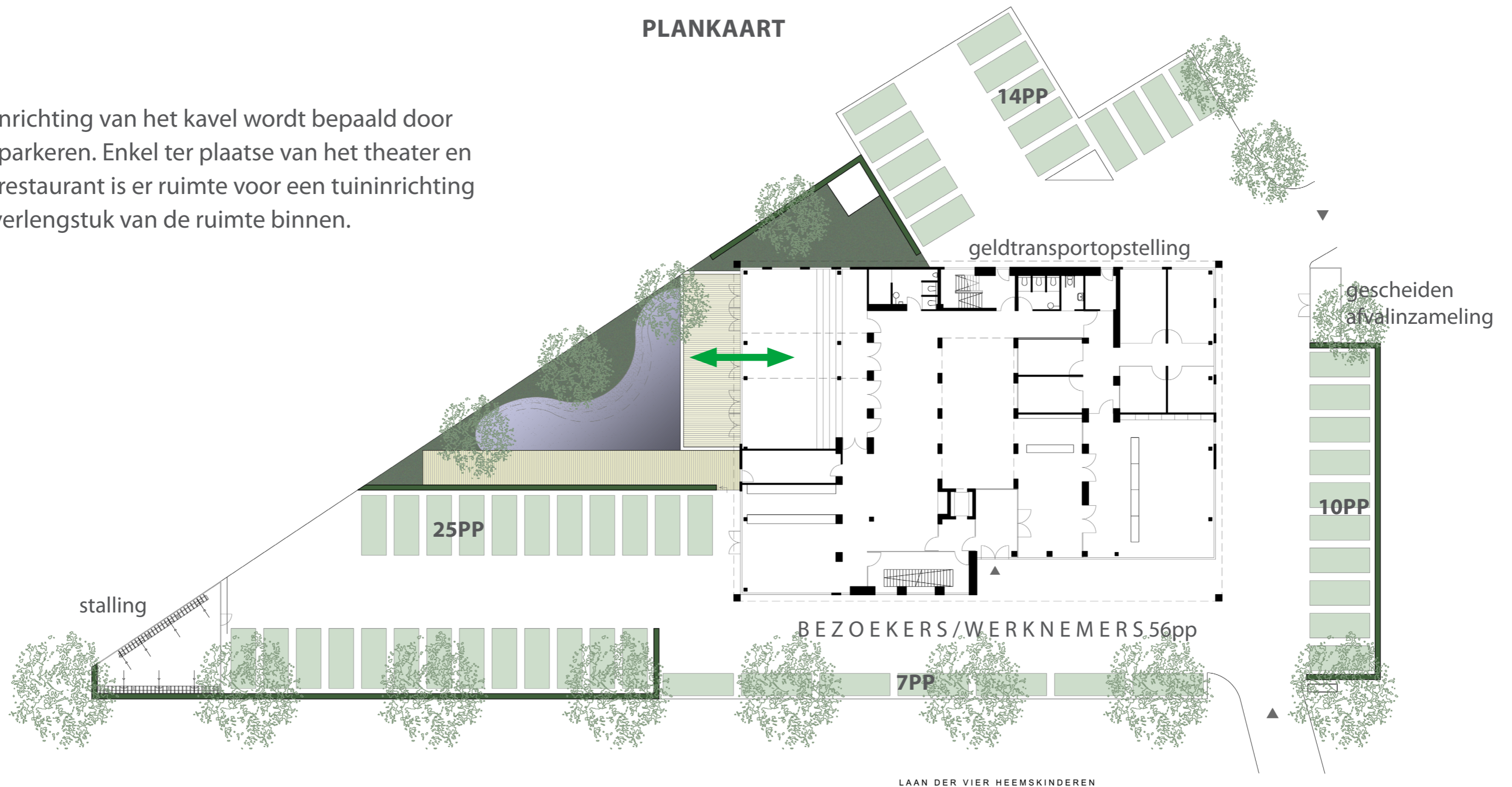
Archis2

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

Bijlage 2: Inrichtingsplan

PLANKAART

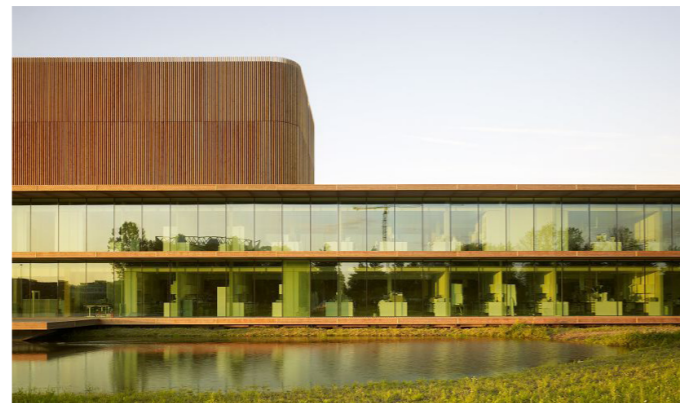
De inrichting van het kavel wordt bepaald door het parkeren. Enkel ter plaatse van het theater en het restaurant is er ruimte voor een tuininrichting als verlengstuk van de ruimte binnen.



helofytenfilter



retentiebekken



haag



gewapend gras



tuin/terras



Bijlage 3: Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)

boring: GELLA-1

Beschrijver: MAV, *datum:* 16-4-2012, *X:* 166.896, *Y:* 380.998, *hoogte:* 21,30, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* AHN bestand, *boortype:* Edelman-7 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* grasland, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Geldrop-Mierlo, *plaatsnaam:* Geldrop, *opdrachtgever:* Brinkgroep, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-40** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont, *interpretatie:* verstoord
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: Met gele vlekken
- 40-60** **Algemeen:** *kleur:* grijsgeel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn
Bodemkundig: *interpretatie:* verstoord
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* fragmenten
Opmerking: Gevlekt met lichtgrijze leembrokken
- 60-100** **Algemeen:** *kleur:* grijsbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* verstoord
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: Met kleine gele vlekjes en kachelslik
- 100-120** **Algemeen:** *kleur:* bruingeel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn
Bodemkundig: *interpretatie:* verstoord
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: Gevlekt en met kachelslik
- 120-130** **Algemeen:** *kleur:* bruin
Lithologie: zand, matig siltig, zwak grindig, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont
Opmerking: B-horizont? Vochtig
- 130-140** **Algemeen:** *kleur:* grijsgeel
Lithologie: zand, matig siltig, zwak grindig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: Kleine grindjes; vochtig
- 140-145** **Algemeen:** *kleur:* grijsgeel
Lithologie: zand, matig siltig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken
Opmerking: Vochtig

boring: GELLA-2

Beschrijver: MAV, *datum:* 16-4-2012, *X:* 166.927, *Y:* 381.013, *hoogte:* 21,20, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* AHN bestand, *boortype:* Edelman-7 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* verhard, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Geldrop-Mierlo, *plaatsnaam:* Geldrop, *opdrachtgever:* Brinkgroep, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-40** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* verstoord
Opmerking: Met bruine vlekken
- 40-60** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, matig siltig, matig fijn
Bodemkundig: *interpretatie:* verstoord
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
- 60-100** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs
Lithologie: zand, matig siltig, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* verstoord
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: Met kachelslik, glas
- 100-130** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, matig siltig, matig fijn
Bodemkundig: BC-horizont, *interpretatie:* verstoord
Opmerking: Met gele vlekken
- 130-135** **Algemeen:** *kleur:* lichtgeel
Lithologie: zand, matig siltig, matig grof
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken

boring: GELLA-3

Beschrijver: MAV, *datum:* 16-4-2012, *X:* 166.949, *Y:* 381.032, *hoogte:* 20,70, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* AHN bestand, *boortype:* Edelman-7 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* bos, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Geldrop-Mierlo, *plaatsnaam:* Geldrop, *opdrachtgever:* Brinkgroep, *uitvoerder:* RAAP Zuid

- 0-20** **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs
Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont, *interpretatie:* verstoord
- 20-90** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont, *interpretatie:* verstoord
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* fragmenten
Opmerking: Met gele vlekken en kachelslik
- 90-110** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* verstoord
Opmerking: gele schijn + donkergrijze vlekjes
- 110-125** **Algemeen:** *kleur:* lichtbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: Kleine gele vlekken

125-135 Algemeen: *kleur:* geel
Lithologie: zand, matig siltig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken

boring: GELLA-4

Beschrijver: MAV, *datum:* 16-4-2012, *X:* 166.982, *Y:* 380.997, *hoogte:* 20,40, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* AHN bestand, *boortype:* Edelman-7 cm, *doel boring:* archeologie - verkenning, *landgebruik:* verhard, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Noord-Brabant, *gemeente:* Geldrop-Mierlo, *plaatsnaam:* Geldrop, *opdrachtgever:* Brinkgroep, *uitvoerder:* RAAP Zuid

0-10 Algemeen: *kleur:* bruingeel
Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* verstoord
Opmerking: Met gele vlekken

10-20 Algemeen: *kleur:* donkerbruin
Lithologie: zand, zwak siltig, matig fijn
Bodemkundig: *interpretatie:* verstoord
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: Met gele vlekken

20-60 Algemeen: *kleur:* bruingeel
Lithologie: zand, matig siltig, matig fijn
Bodemkundig: *interpretatie:* verploegd
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
Opmerking: Gebroken podzol; gele vlekken

60-80 Algemeen: *kleur:* bruingeel
Lithologie: zand, matig siltig, matig fijn
Bodemkundig: *interpretatie:* verstoord
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* fragmenten

80-130 Algemeen: *kleur:* grijsbruin
Lithologie: zand, matig siltig, matig fijn
Bodemkundig: A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
Archeologie: *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment

130-135 Algemeen: *kleur:* lichtgeel
Lithologie: zand, matig siltig, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken