



## Dongen Plangebied Oude Baan 99

Bureauonderzoek en  
Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

BAAC Rapport V-11.0417

december 2011

**Auteur:**

drs. C.C. Kalisvaart

**Status:**

concept





## Colofon

|                                  |                                                                |                   |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|
| ISSN:                            | 1873-9350                                                      |                   |
| Auteur(s):                       | drs. C.C. Kalisvaart                                           |                   |
| Cartografie:                     | drs. D.L. de Ruiter                                            |                   |
|                                  | drs. C.C. Kalisvaart                                           |                   |
| Redactie:                        | dhr. W.A. Bergman                                              |                   |
| Copyright:                       | RBIO-Middelburg bv te Middelburg / BAAC bv te 's-Hertogenbosch |                   |
| Eindcontrole (afdelingshoofd):   | dhr. W.A. Bergman                                              | WB 06-12-2011     |
| Autorisatie (senior archeoloog): | drs. R. Van der Mark                                           | Rvld M 06-12-2011 |

---

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van RBIO-Middelburg bv te Middelburg en/of BAAC bv.

---

### BAAC bv

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103  
5222 BS 's-Hertogenbosch  
Tel.: (073) 61 36 219  
Fax: (073) 61 49 877  
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015  
7420 AA Deventer  
Tel.: (0570) 67 00 55  
Fax: (0570) 61 84 30  
E-mail: deventer@baac.nl



# Inhoud

|                                        |                                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Inhoud</b>                          | <b>5</b>                                    |
| <b>Samenvatting</b>                    | <b>7</b>                                    |
| <b>1 Inleiding</b>                     | <b>9</b>                                    |
| 1.1 Onderzoekskader                    | 9                                           |
| 1.2 Ligging van het gebied             | 10                                          |
| 1.3 Administratieve gegevens           | 11                                          |
| <b>2 Bureauonderzoek</b>               | <b>13</b>                                   |
| 2.1 Werkwijze                          | 13                                          |
| 2.2 Landschappelijke ontwikkeling      | 13                                          |
| 2.3 Bewoningsgeschiedenis              | 16                                          |
| 2.3.1 Inleiding                        | 16                                          |
| 2.3.2 Historie                         | 17                                          |
| 2.3.3 Archeologie                      | 19                                          |
| 2.4 Archeologische verwachting         | 20                                          |
| <b>3 Inventariserend veldonderzoek</b> | <b>23</b>                                   |
| 3.1 Werkwijze                          | 23                                          |
| 3.2 Veldwaarnemingen                   | 24                                          |
| 3.3 Verkennend booronderzoek           | 25                                          |
| 3.3.1 Lithologie en bodemopbouw        | 25                                          |
| 3.3.2 Bodemverstoringen                | 26                                          |
| 3.3.3 Archeologische indicatoren       | 26                                          |
| 3.4 Archeologische interpretatie       | 26                                          |
| <b>4 Conclusie en aanbevelingen</b>    | <b>27</b>                                   |
| 4.1 Conclusie                          | 27                                          |
| 4.2 Aanbevelingen                      | 28                                          |
| <b>5 Geraadpleegde bronnen</b>         | <b>29</b>                                   |
| <b>Bijlagen</b>                        | <b>31</b>                                   |
| Bijlage 1                              | Archeologische en geologische tijdsperioden |
| Bijlage 2                              | Boorbeschrijvingen                          |
| Bijlage 3                              | Boorpunten- en verwachtingskaart            |





# Samenvatting

BAAC bv heeft een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennende fase) uitgevoerd in het plangebied Oude Baan 99 te Dongen. Aanleiding voor het onderzoek is het plan een nieuwe woning te realiseren.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat er voor het plangebied een hoge verwachting geldt op het aantreffen van jagers- en/of verzamelaarskampementen uit het laat-paleolithicum tot en met het neolithicum. Daarnaast geldt er voor de periode neolithicum tot en met de middeleeuwen een middelhoge verwachting op het aantreffen van een nederzetting.

Het plangebied bevindt zich circa 300 meter buiten de historische kern van het buurtschap Bergen in een uitgestrekt akkercomplex. Op historisch kaartmateriaal is er, met uitzondering van een kortstondige periode tussen ongeveer 1920 en 1959, geen sprake van bebouwing binnen het plangebied. Er geldt een lage verwachting op het aantreffen van resten uit de nieuwe tijd B(1500-1850 AD) en een hoge verwachting op het aantreffen van funderings- en/of muurresten van een gebouw uit het begin van de twintigste eeuw.

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied op een dekzandrug ligt die vermoedelijk reeds in de periode voorafgaand aan het agrarisch landgebruik (late middeleeuwen) is verstoven. Het oorspronkelijke podzolprofiel in het dekzand is tot ver in de C-horizont (minimaal tot 45 cm diepte) afgetopt en verstoven. Vervolgens is in de boringen 1, 3, 4 en 5 het afdekkende stuifzandpakket vermengd met (kunst)mest en als akker in gebruik geraakt. Boring 2 ligt buiten het akkerareaal, waardoor in deze boring een 70 cm dik stuifzandpakket aanwezig is. Daarnaast ontbreken er concrete aanwijzingen voor muur- of funderingsresten van een gebouw uit het begin van de twintigste eeuw. Er geldt een lage verwachting voor het mesolithicum tot en met heden. In principe kunnen er eventueel wel archeologische resten uit het laat-paleolithicum worden aangetroffen in de top van de Laag van Usselo (complextype: jachtkampement). De Laag van Usselo wordt aangetroffen vanaf 150 cm –mv.

BAAC bv adviseert om voor het plangebied geen verder vervolgonderzoek uit te voeren. Indien de bodem dieper verstoord gaat worden dan 145 cm –mv dan adviseert BAAC bv om een karterend booronderzoek uit te voeren. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.







# 1 Inleiding

## 1.1 Onderzoekskader

In opdracht van RBIO-Middelburg bv heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennde fase) uitgevoerd in het plangebied Oude Baan 99 te Dongen. Aanleiding voor het onderzoek is het plan een nieuwe woning te realiseren. De minimale bodemverstoring bij de realisatie van de nieuwbouw is te verwachten tot in de C-horizont van de bodem, waarbij een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Het inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en om de intactheid van het bodemprofiel te bepalen.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak<sup>1</sup> te worden beantwoord:

- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstoringende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Het onderzoek is uitgevoerd Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2<sup>2</sup>, het vigerende gemeentelijke beleid<sup>3</sup> en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> De Boer en Merlidis 2011.

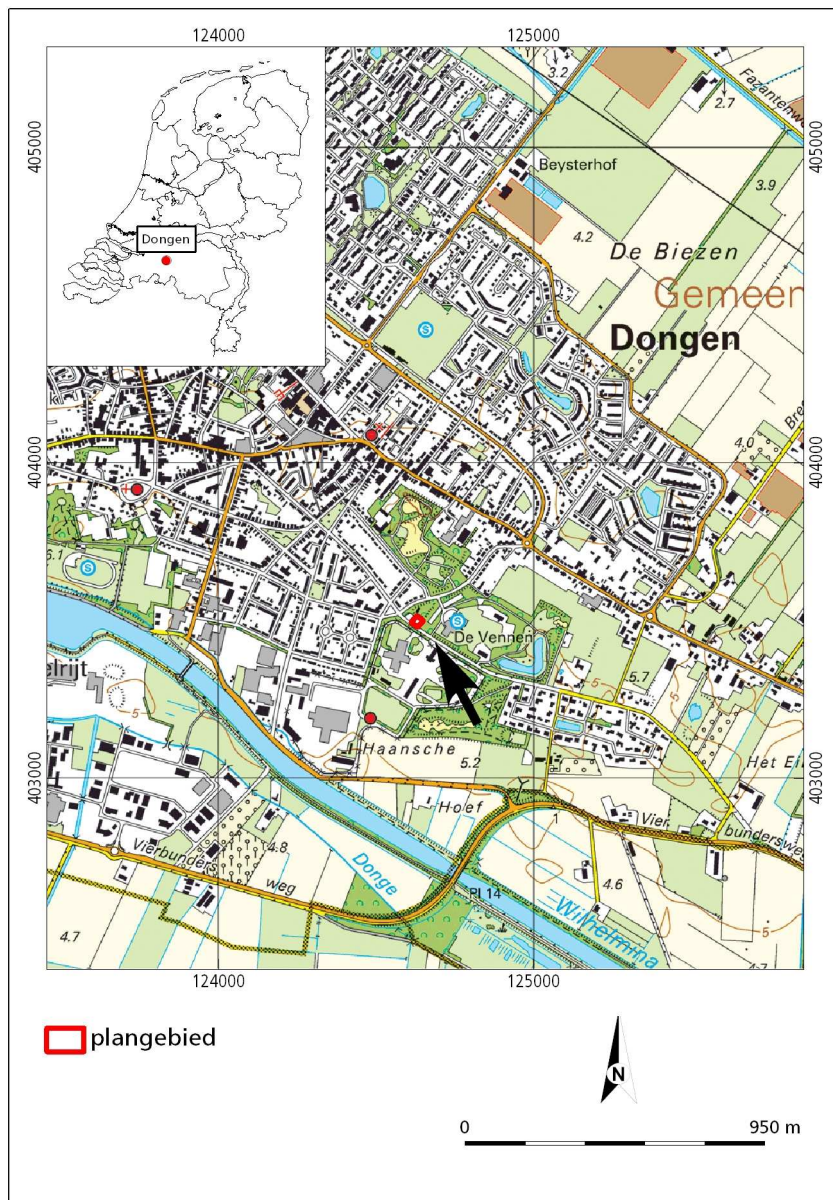
<sup>2</sup> CCvD 2010.

<sup>3</sup> Gebaseerd op Koopmanschap 2011.

<sup>4</sup> De Boer en Merlidis 2011.

## 1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Dongen. Het plangebied wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Oude Baan, aan de noordwestzijde door de huidige bebouwing aan de Oude Baan 99 en aan de noordoost- en zuidoostzijden door beboste percelen. De oppervlakte bedraagt circa 710 m<sup>2</sup>. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied.<sup>5</sup>

In de toekomst is men voornemens een huis te realiseren in het centraal zuidelijke deel van het plangebied (zie figuur 3.1).

<sup>5</sup> ANWB 2004.

### 1.3 Administratieve gegevens

|                           |                                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Provincie:                | Noord-Brabant                                                                                                 |
| Gemeente:                 | Dongen                                                                                                        |
| Plaats:                   | Dongen                                                                                                        |
| Toponiem:                 | Oude Baan 99                                                                                                  |
| Kadastrale gegevens:      | Gemeente Dongen, nrs. 464 en 522                                                                              |
| Datum opdracht:           | 15-11-2011                                                                                                    |
| Datum veldwerk:           | 30-11-2011                                                                                                    |
| Datum rapportage:         | 05-12-2011                                                                                                    |
| BAAC-projectnummer:       | V-11.0417                                                                                                     |
| Coördinaten:              | 124.629 / 403.494<br>124.668 / 403.533<br>124.680 / 403.504<br>124.664 / 403.476                              |
| Kaartblad:                | 44G                                                                                                           |
| Oppervlakte:              | 710 m <sup>2</sup>                                                                                            |
| Datering:                 | PALEOL-NTC                                                                                                    |
| Onderzoeksmeldingsnummer: | 49575                                                                                                         |
| Onderzoeksnummer:         | 38983                                                                                                         |
| AMK-terrein:              | N.v.t.                                                                                                        |
| Waarnemingnummer(s):      | N.v.t.                                                                                                        |
| Vondstmeldingsnummer(s):  | N.v.t.                                                                                                        |
| Type onderzoek:           | Bureauonderzoek en Inventariserend<br>veldonderzoek (verkennende fase)                                        |
| Opdrachtgever:            | RBIO-Middelburg bv<br>P. Van Westen<br>Postbus 430<br>4330 AK Middelburg                                      |
| Bevoegde overheid:        | Gemeente Dongen                                                                                               |
| Beheer documentatie:      | Bibliotheek Rijksdienst voor het Cultureel<br>Erfgoed en archief BAAC bv.                                     |
| Uitvoerder:               | BAAC bv, vestiging 's-Hertogenbosch<br>Graaf van Solmsweg 103<br>5222 BS 's-Hertogenbosch<br>tel. 073-6136219 |
| Projectleider:            | drs. C.C. Kalisvaart<br>c.kalisvaart@baac.nl                                                                  |





## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), evenals de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) gebruikt. De provinciale cultuurhistorische waardenkaart is geraadpleegd, evenals de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart. Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd, daarnaast is contact opgenomen met de lokale heemkundekring. Er is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland, oude topografische kaarten. Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst.

### 2.2 Landschappelijke ontwikkeling

Het plangebied ligt in de Centrale Slenk in het Zuid-Nederlandse zandgebied.<sup>6</sup> Het plangebied bevindt zich in een gebied dat qua geologie in grote mate beïnvloedt wordt door de in de ondergrond aanwezige breuken. Het betreft een dalingsgebied met een zuidoost – noordwest georiënteerde hellingsrichting. Vanwege het feit dat het een dalingsgebied betreft, zijn de geologische formaties in de ondergrond in de Centrale Slenk dikker dan elders in de omgeving. Geologisch gezien bestaat de ondiepe ondergrond van het plangebied uit een dik pakket fijn dekzand behorende tot de Formatie van Boxtel<sup>7</sup> met daaronder grove rivierafzettingen van de voormalige Rijn en Maas<sup>8</sup> behorende tot de Formatie van Sterksel.<sup>9</sup>

Gedurende het Pleistoceen (2,5 miljoen jaar tot 11.600 jaar BP<sup>10</sup>) zijn er verscheidene zeer koude perioden geweest (glacialen/ijstijden), afgewisseld met

---

<sup>6</sup> Berendsen 2008a.

<sup>7</sup> De Mulder et al. 2003.

<sup>8</sup> Berendsen 2008b.

<sup>9</sup> De Mulder et al. 2003.

<sup>10</sup> BP = aantal werkelijke jaren voor 1950 AD.

warmere perioden (interglacialen). Gedurende geen van de glacialen was het zuiden van Nederland bedekt door landijs. Wel is het klimaat tijdens de laatste ijstijd (Weichselien, 115.000 – 11.600 jaar BP) van invloed geweest op het huidige landschap. In het begin van het Weichselien was er nog vrij veel vegetatie, waardoor de zandverstuivingen slechts een lokaal karakter hadden. In het Midden-Weichselien was de vegetatie vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving van zand kon optreden. Dit door de wind afgezette zand wordt dekzand genoemd. Het dekzandpakket is door de continue daling van de Centrale Slenk en de beschutte ligging tussen twee horsten in bijna overal meer dan 15 meter dik, en op sommige plaatsen zelfs 45 m dik. Het dekzandrelief bestaat voor het grootste gedeelte uit dekzandruggen en dekzandwelvingen. De ruggen zijn vaak duidelijk te zien en kunnen meer dan 1,5 meter boven hun omgeving uitsteken. De dekzandwelvingen zijn minder geaccidenteerd. Behalve deze reliëfrijke gebieden zijn er ook gebieden waar het dekzand in de vorm van vlakten is afgezet en lokaal verspoeld is door het water van de in het voorjaar smeltende sneeuwmassa's. Deze afzettingen worden ook wel fluvioperiglaciale afzettingen genoemd en bestaan veelal uit zandlagen met ingesloten leem-, klei- of veenlagen. Gedurende de interstadialen werden tussen verschillende fases van afzetting van dekzand vaak leemlagen gevormd. Soms komt ook een veenlaagje of een bodem voor. De meest bekende bodem is wel de Laag van Usselo, een bodem of veenlaagje uit het Allerød interstadiaal, die voorkomt tussen het Jonger dekzand I en II.

Aan het einde van het Weichselien en in het Holoceen werd het klimaat een stuk milder en vond op grote schaal bodemvorming plaats, waarop de mens door kappen, branden en ontginnen invloed heeft gehad. Tevens steeg de grondwaterstand door het geleidelijk vochtiger worden van het klimaat, waardoor op lage plekken (waaronder de uitgesleten periglaciale dalen) met stagnerende waterafvoer veenvorming plaatsvond (Nieuwkoop Formatie; Griendtsveen Laagpakket<sup>11</sup>). Vanuit de lage delen kon het veen zich vanaf 3500 à 3700 BP<sup>12</sup> over grote delen van het tegenwoordige zandgebied verspreiden. Het veengebied strekte zich ver landinwaarts uit. Rond circa 1000 AD was het gehele gebied tussen de zuidelijke Maasoever en de Loonse en Drunense Duinen grotendeels bedekt met veen.<sup>13</sup> Het plangebied is zelf vermoedelijk gevrijwaard gebleven van wateroverlast vanwege de ligging op de flank van een relatief hoog gelegen dekzandrug afgedekt met een oud bouwlanddek (fig. 2.1).<sup>14</sup> Het gebied ten noordoosten en ten zuidwesten van deze dekzandrug is echter wel met veen bedekt geraakt. Door afgraving in de late middeleeuwen en de nieuwe tijd is het meeste veen tegenwoordig verdwenen. De hogere delen in het landschap waren oorspronkelijk bebost en later in gebruik als akkerland. Vanaf de late middeleeuwen en de nieuwe tijd konden door het afsteken van heideplaggen en ontbossing stuifzandcomplexen ontstaan<sup>15</sup>.

#### *Gebiedsspecifiek*

Op de geomorfologische kaart van Nederland<sup>16</sup> is het plangebied vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Dongen niet geclassificeerd. Door extrapolatie van de omringende geomorfologische eenheden en gebruik makende van de hoogtekaart van de omgeving<sup>17</sup> is zichtbaar dat het plangebied in een gebied met lage dekzandruggetjes/-welvingen (code 3L5) naar een lager

<sup>11</sup> De Mulder et al. 2003.

<sup>12</sup> Berendsen 2008a.

<sup>13</sup> De Bont 1993.

<sup>14</sup> Stiboka / RGD 1995.

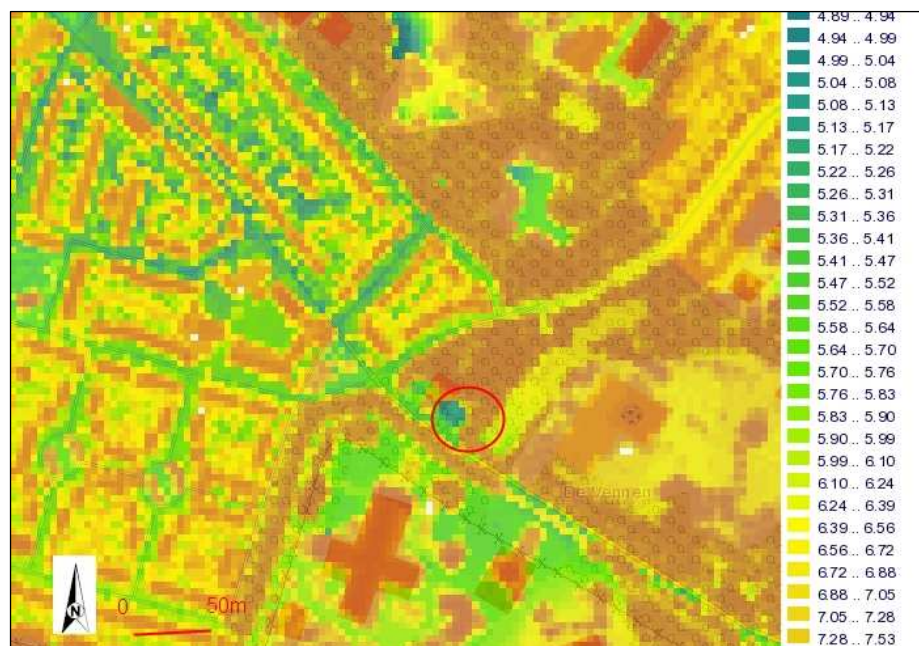
<sup>15</sup> De Bont 1993.

<sup>16</sup> Stiboka / RGD 1995.

<sup>17</sup> AHN 2011.



gelegen terrasafzettingsvlakte met een dun laagje dekzand (code 2M20a) ligt. Lithologische gegevens uit het DINO-loket van boringen ten noorden van het plangebied<sup>18</sup> tonen aan dat het dekzandpakket minstens 4 meter dik is, waaronder een meer grindrijk, matig grof zandpakket voorkomt. Dit grindrijke zandpakket kan worden geïnterpreteerd als het rivierterras zand. De dekzandrug is op de hoogtekaart van het plangebied en omgeving aangegeven met de roodgele kleuren (figuur 2.1)<sup>19</sup>. De dekzandrug ligt op circa 5 tot 6 m + NAP en wordt afgedekt door grootschalige stuifzandcomplexen. Het noordelijke deel van het plangebied ligt in een stuifzandhoogte (circa 10 m +NAP), terwijl het zuidelijke deel vermoedelijk een uitgestoven laagte betreft (circa 5 m +NAP). In enkele van deze uitgestoven laagtes zijn vennetjes ontstaan. Derhalve wordt dit gedeelte van Dongen ook wel met "de Vennen" aangeduid. De lager gelegen terrasafzettingsvlakte ten zuidwesten van het plangebied ligt op circa 4 m + NAP (blauwgroene kleuren, figuur 2.1). Het zuidelijke deel van het plangebied kan ook binnen de contouren van een terrasafzettingsvlakte liggen.



Figuur 2.1 Hoogtekaart van het plangebied en omgeving. Het zuidelijke deel van het plangebied ligt op circa 5 m +NAP, terwijl het noordoostelijke deel op circa 10 m +NAP ligt.

Op de bodemkaart van Nederland<sup>20</sup> staat het plangebied vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Dongen niet aangegeven. Door extrapolatie van de omringende bodemeenheden lijken ter plekke van het plangebied laarpodzolgronden (cHn21) voor te komen, die zich hebben ontwikkeld in leemarm en zwak lemig zand.

Laarpodzolgronden zijn kalkloze zandgronden die een gedeeltelijk door de mens opgebrachte donkere humushoudende bovengrond (A-horizont van 30 - 50 cm) al dan niet in combinatie met een dunne uitspoelingslaag (E-horizont) hebben ontwikkeld. Deze grijs gekleurde E-horizont is gelegen op een dunne donkerroodbruin gekleurde laag (Bhs-horizont), waarin humuszuren en vaak al enige ijzerverbindingen zijn ingespoeld tot het niveau waarop het grondwater wordt aangetroffen. De laarpodzolen worden meestal gevonden ter plaatse van

<sup>18</sup> TNO-NITG 2011.

<sup>19</sup> AHN 2011.

<sup>20</sup> Stiboka 1990.

de jongere ontginningen op de lager gelegen zandgronden, die door plaggenbemesting een matig dikke A-horizont hebben gekregen. Het oorspronkelijke profiel was vaak een veldpodzolgrond. Laarpodzolen zijn evenals veldpodzolen dus meestal gelegen in de lagere delen van het dekzandlandschap, waardoor het grondwater hoog staat en de uitgespoelde deeltjes met het grondwater worden afgevoerd. De ondergrond is daardoor meestal gereduceerd en grijswit tot geelwit van kleur (C-horizont). De textuur van de ondergrond is meestal fijn tot iets lemig dekzand. Doordat de humeuze bovengrond dikker is dan bij een veldpodzol is de bodem beter ontwaterd en heeft deze een hogere vruchtbaarheid dan veldpodzolen. Daardoor zijn de laarpodzolgronden beter geschikt voor akkerbouw.

In het noordelijke deel van het plangebied komen zeer waarschijnlijk stuifduinen voor. Hier worden duinvaaggronden in leemarm zand verwacht (Zd21).

Duinvaaggronden zijn kalkrijke of kalkloze zandgronden zonder of soms met een zeer dunne humushoudende bovengrond (A-horizont tot 10 cm). Deze beige tot bruine gekleurde A-horizont ligt direct op de soms nog sterk gelaagde ondergrond die nog weinig door bodemvorming is veranderd (C-horizont). De grondwaterstand is meestal laag, zodat roest en grijze vlekken niet voorkomen. Vanwege de goede ontwatering hebben de zandkorrels ijzerhuidjes. Een B-horizont is door de korte tijd van bodemvorming echter nog afwezig. De duinvaaggronden liggen ten opzichte van de omliggende landschapseenheden meestal relatief hoog. Ze komen voor in jonge stuifzandgebieden en op onthoofde zandgronden in het dekzandgebied.

Het plangebied bevat een grondwatertrap VI en duidt op een relatief diepe grondwaterstand. De gemiddeld hoogste grondwaterstanden komen voor tussen 40 en 80 cm –mv en de gemiddeld laagste grondwaterstanden dieper dan 120 cm –mv. In zuidwestelijke richting neemt de grondwatertrap af. Met andere woorden in zuidwestelijke richting wordt het landschap geleidelijk aan natter in de richting van de loop van de Donge.

## 2.3 Bewoningsgeschiedenis

### 2.3.1 Inleiding

Het landschap was vroeger in veel grotere mate van invloed op het bewoningspatroon van de mens dan tegenwoordig. Het vormde een belangrijke factor in de keuze voor een vestigingsplaats. De ligging van archeologische vindplaatsen is dan ook in hoge mate bepaald door het landschap. De eerste mensen vestigden zich op de hogere delen in het landschap in de buurt van beek- en rivierlopen. Hoger gelegen gebieden kenden een toenemende bevolkingsdichtheid en zijn vaak voortdurend bewoond geweest tot in de Romeinse tijd. De bevolkingsdichtheid nam aan het einde van de Romeinse tijd sterk af, en nam in de middeleeuwen weer toe.<sup>21</sup> Slecht ontwaterde gebieden werden zelden of nooit als woonplaats of begraafplaats gekozen, maar werden, zoals blijkt uit losse archeologische vondsten wel bezocht. Door de toenemende bevolking vanaf de middeleeuwen, veranderde het landschap en werd het in cultuur gebracht. Bos werd gekapt en de omvangrijke veengebieden zijn vanaf de dertiende eeuw systematisch verveend zoals het gebied ter plekke van de Dongense Vaart (1564 AD) ten noordoosten van het plangebied. Het veen werd vergraven, tot turf verwerkt en afgevoerd via turfvaarten. In de middeleeuwen kreeg het potentieel aan natuurlijke vegetatie door begrazing met schapen geen groeikans meer en ontstonden heidevelden. Beter en hogere gronden werden gebruikt als landbouwgrond. Verspreid in het landschap werden kleine boerenbedrijven gevestigd op verhogingen in het landschap waarop

---

<sup>21</sup> De Bont 1993.

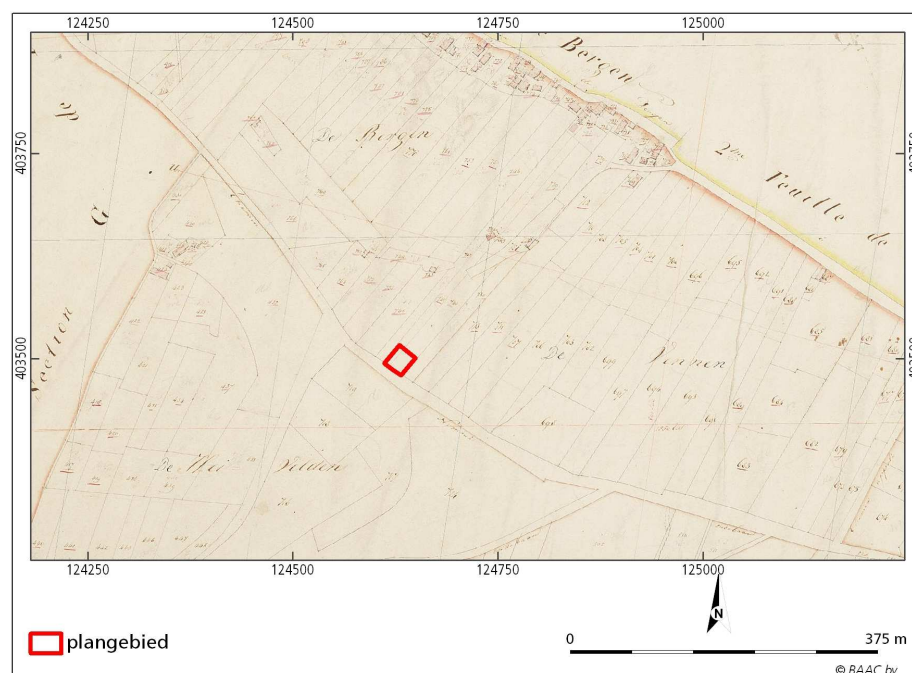


landbouw werd bedreven, zoals ook de oude dorpskern van Dongen. De grond op de dekzandruggen werd vruchtbaar gemaakt met schapenmest en heideplaggen waardoor essen of enken zijn ontstaan.

De naam Dongen is vermoedelijk afkomstig van een zandige opduiking (donk) ter plaatse of van het riviertje de Donge gelegen ten zuidwesten van het plangebied. Donken zijn stevige fluviatiele zandplaten te midden van voormalige veen- of kleigebieden, die gunstig gelegen waren voor bewoning nabij beekovergangen. Dongen is in de volle middeleeuwen als agrarisch (kerk)dorp ontstaan<sup>22</sup> en wordt voor het eerst schriftelijk vermeld in 1269 als *Donga*.<sup>23</sup> Het Dongense grondgebied was voortdurend het strijdtoneel van vele oorlogen. Hierdoor is met uitzondering van de percelering, het wegenpatroon en de oude Laurentiuskerk niets meer bewaard gebleven van de oude nederzetting. In 1672 wordt tijdens de Franse oorlog een groot deel van de kern van Dongen verwoest. Er ontstaan nieuwe gehuchten en buurtschappen waaronder het gehucht Bergen waarin het plangebied gelegen is. Alle gehuchten hebben een lintvorming karakter.<sup>24</sup>

### 2.3.2 Historie

Op de eerste kadastrale kaart uit omstreeks 1830 (fig. 2.2<sup>25</sup>) is zichtbaar dat het plangebied onbebouwd was. Het plangebied was volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafel destijds in gebruik als bouwland (percelen 740 en 741). De bewoning concentreerde zich destijds in het gehucht Bergen gelegen op circa 300 meter ten noorden van het plangebied.



Figuur 2.2 Uitsnede van de eerste kadastrale kaart uit omstreeks 1830.

Op een historische kaart uit omstreeks 1900 is het landgebruik ter plekke van het plangebied niet veranderd en nog steeds als akker in gebruik (figuur 2.3<sup>26</sup>). In de omgeving van het plangebied is het landgebruik wel grotendeels veranderd. De

<sup>22</sup> KICH 2011.

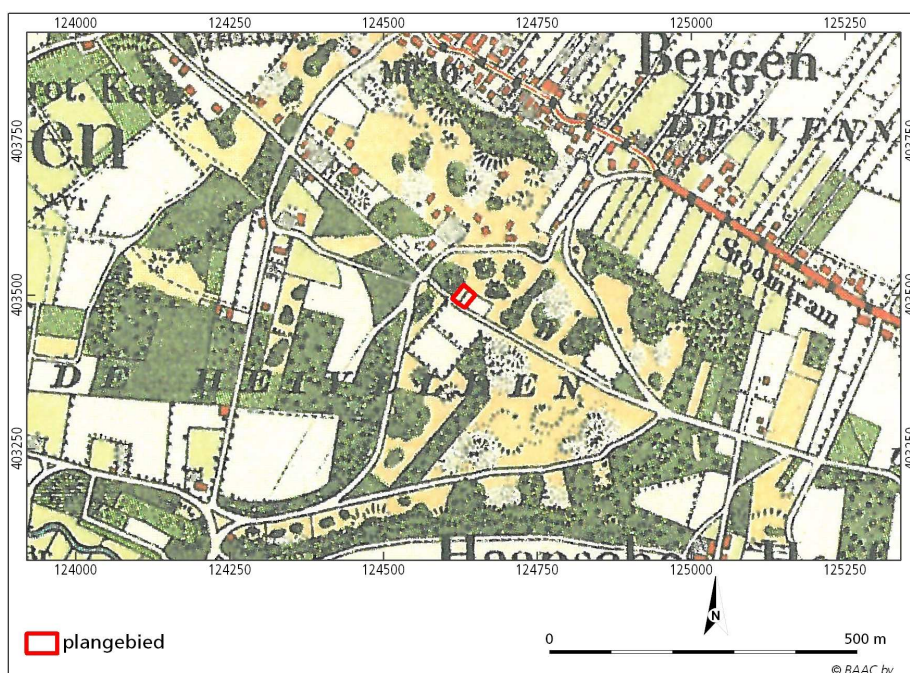
<sup>23</sup> Van Berkel en Samplonius 2006.

<sup>24</sup> KICH 2011.

<sup>25</sup> WatWasWaar 2011.

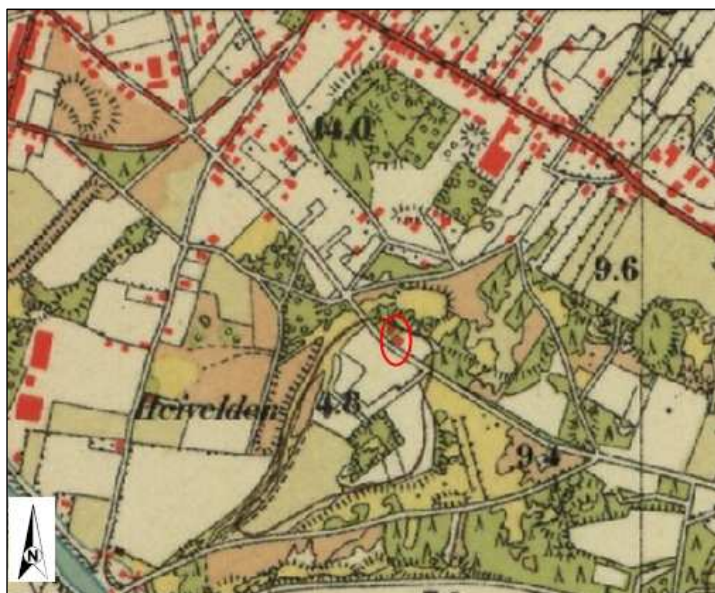
<sup>26</sup> Robas 1989.

veelal uit bouwland bestaande percelen ten noorden en ten zuiden van de Oude Baan zijn veranderd in een gemengd heide- en bosgebied met stuifzandgebieden.



Figuur 2.3 Uitsnede van een historische kaart uit omstreeks 1900. Het plangebied was destijds nog steeds in gebruik als akker.

In 1936 is een aanzienlijk deel van het heidegebied weer ontgonnen (figuur 2.4). Het noordelijke deel nabij Bergen is als akkergebied in gebruik geraakt. Het zuidelijke deel van het oorspronkelijke heidegebied raakte geleidelijk aan bebost.<sup>27</sup> In figuur 2.4 is zichtbaar dat in het plangebied een gebouw of huis aanwezig was, naast de nog steeds aanwezige boerderij ten noordwesten van het plangebied.



Figuur 2.4 Historische kaart uit 1936. Op de kaart is het plangebied schematisch aangegeven met de rode contour. Ter plekke van het plangebied lag destijds een woning.

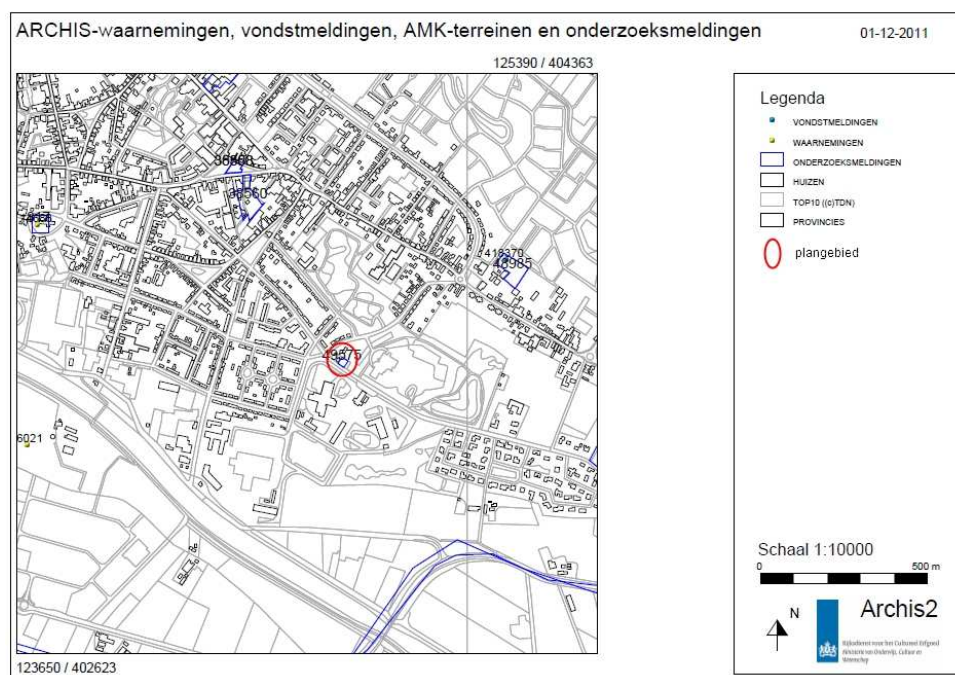
<sup>27</sup> WatWasWaar 2011.

Tussen 1947 en 1959 is de bebouwing binnen het plangebied gesloopt. Na deze periode is het plangebied in gebruik geweest als tuin en/of moestuin en niet meer bebouwd geweest<sup>28</sup>.

Op de website "het bodemloket"<sup>29</sup> zijn geen aanwijzingen aangetroffen van mogelijke verstoringen ter plekke van het plangebied. Op de ontgrondingenkaart van de provincie Noord-Brabant<sup>30</sup> staat aangegeven dat er geen ontgrondingsvergunning is verleend voor het plangebied. Op de hoogtekaart (fig. 2.1) is een duidelijke laagte zichtbaar ter plekke van het plangebied. Vermoedelijk is dit verschil in hoogte het resultaat van het verstuiwen van het oorspronkelijk aanwezige dekzand. Een booronderzoek kan hierover uitsluitsel geven. Daarnaast heeft de bouw en sloop van een huis (of gebouw) tussen 1920 en 1959 vermoedelijk tot verstoringen van de bodem geleidt. De funderingsdiepte hiervan is echter niet bekend.

### 2.3.3 Archeologie

Volgens de verwachtingskaart van de gemeente Dongen<sup>31</sup> ligt het plangebied in een zone met een middelhoge archeologische verwachting. Deze verwachting is voornamelijk gebaseerd op de ligging op de flank van een hoge en droge dekzandrug die óf is afgedekt door een oud bouwlanddek óf door een stuifzanddek.



Figuur 2.5 ARCHIS-waarnemingen, vondstmeldingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen rondom het plangebied.<sup>32</sup>

<sup>28</sup> Mondelinge mededeling, eigenaresse van naastgelegen boerderij/woonhuis.

<sup>29</sup> Bodemloket 2011.

<sup>30</sup> Noord-Brabant 2007.

<sup>31</sup> Koopmanschap 2011.

<sup>32</sup> RCE 2011.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)<sup>33</sup>, de nationale cultuurhistorische website<sup>34</sup> en de gemeentelijke verwachtingskaart<sup>35</sup> staan voor het plangebied verder geen noemenswaardige zaken vermeld. Op de Archeologische Monumentenkaart<sup>36</sup> staan terreinen vermeld die door de provincie en de RCE zijn geselecteerd vanwege hun archeologische waarde. Een aantal van deze terreinen heeft eveneens de status van beschermd archeologisch monument. Binnen het plangebied zijn geen AMK-terreinen bekend. Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn ook geen AMK-terrein bekend.

Uit het Centraal Archeologisch Archief<sup>37</sup> blijkt dat binnen het plangebied en in een straal van 500 m rondom het plangebied geen waarnemingen bekend zijn (figuur 2.5<sup>38</sup>). Wel is er op circa 450 m ten noordoosten van het plangebied een vondstmelding bekend (vondstmeldingsnummer 418370). Tijdens een booronderzoek (onderzoeksmelding 48985) uitgevoerd door BAAC bv in 2011 is hier een fragment roodbakkerend geglazuurd aardewerk in combinatie met diverse fragmenten (bak)steen puin uit de nieuwe tijd aangetroffen. De aanwezigheid hiervan duidt op een mogelijke vindplaats uit de nieuwe tijd en een eventuele middeleeuwse voorloper daarvan aan de rand van het (laatmiddeleeuwse) gehucht Bergen. De aanwezigheid van een plaggendek duidt op goede conserverende condities van een mogelijke vindplaats ter plekke. Een proefsleuvenonderzoek op dit terrein is nog niet uitgevoerd. Naast de reeds beschreven onderzoeksmelding zijn er nog twee andere onderzoeken bekend binnen een straal van 500 m rondom het plangebied. Beide (boor)onderzoeken zijn uitgevoerd binnen de historische lintbebouwing van Dongen in 2010 op circa 500 m ten noordwesten van het plangebied (onderzoeksmeldingen 38560 en 38558). Uit één van deze booronderzoeken kwam naar voren dat een gebied tot meer dan 2 meter recent verstoord was geraakt en een vervolg niet noodzakelijk werd geacht. Wel was er vermoedelijk de bodem van een looiptut aangetroffen (38558). Voor het andere plangebied is een vervolgonderzoek door middel van proefsleuven aanbevolen in verband met een middelhoge verwachting op het aantreffen van nederzettingenresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen en een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de volle middeleeuwen en de nieuwe tijd (38560).

Navraag bij de heemkundekring De Heerlijkheid leverde geen aanvullende informatie op.

Op basis van de schaars aanwezige onderzoeksresultaten en cultuurhistorische gegevens worden er in het plangebied voornamelijk nederzettingen- en/of boerderij gerelateerde resten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd verwacht.

## 2.4 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt op de flank van een noordwest-zuidoost georiënteerde dekzandrug die in noordwestelijke richting overgaat naar een donkencomplex waarop Dongen gesticht is. Dit hoger gelegen zandcomplex wordt omringd door lager gelegen uitgestrekte veengebieden die vanaf de late middeleeuwen

---

<sup>33</sup> Noord-Brabant 2011.

<sup>34</sup> KICH 2011.

<sup>35</sup> Koopmanschap 2011.

<sup>36</sup> RCE 2011.

<sup>37</sup> CAA, RCE 2010.

<sup>38</sup> RCE 2011.



geleidelijk aan verveend zijn ten behoeve van de turfwinning. Het dekzand wordt vermoedelijk afgedekt door een matig dik plaggendek kenmerkend voor een laarpodzolbodem of door een stuifzanddek kenmerkend voor een duinvaaggrond. Op basis van de ouderdom van het dekzand kunnen er archeologische resten vanaf het laat-paleolithicum worden aangetroffen. Indien er sprake is van rivierduinzand (donk) dan kunnen er archeologische resten vanaf het mesolithicum worden aangetroffen.

Rond 1830 lag het plangebied in een grootschalig bouwlandcomplex rondom de oude dorpskernen Bergen en Dongen. Het plangebied was destijds onbebouwd en is alleen gedurende een periode tussen 1920 en 1959 deels bebouwd geweest. Het is onduidelijk wat voor functie deze bebouwing had en tot welke diepte de funderingen liepen. In de nabije omgeving van en binnen het plangebied zelf zijn geen waarnemingen en/of monumententerreinen bekend. Wel zijn nabij de oude dorpskern van Bergen aanwijzingen voor bebouwing uit de nieuwe tijd aangetroffen. Daarnaast zijn ter plekke van de oude dorpskern van Dongen aanwijzingen van menselijke activiteit uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd (loopput) aangetroffen.

Op de hoogtekartaal is een duidelijke laagte zichtbaar ter plekke van het plangebied. Vermoedelijk is dit verschil in hoogte het resultaat van het verstuiwen van het oorspronkelijk aanwezige dekzand. Verstuiving kan hebben geleid tot een aftopping van het oorspronkelijke bodemprofiel, waardoor eventueel aanwezige archeologische resten verdwenen zullen zijn.

De ligging op de flank van een hoge en droge dekzandrug omgeven door (nattere) terrasafzettingsvlakten bedekt met veen was mede gezien de goede bewerkbaarheid en bodemvruchtbaarheid een uitermate gunstige vestigingsplek voor de sedentair levende mens. Ook voor jagers en verzamelaars uit de steentijd is de dekzandrug vanwege de ligging in een zogenaamd landschappelijke gradiëntzone<sup>39</sup> gezien de grote biodiversiteit een gunstige plek om te jagen en te verzamelen.

Landschappelijk gezien bestaat er derhalve een hoge verwachting op het aantreffen van jagers- en/of verzamelaarskampementen uit het laat-paleolithicum tot en met het neolithicum. Aanwijzingen voor eventuele vindplaatsen ter plekke van het plangebied zullen veelal bestaan uit vondststrooingen van vuurstenen artefacten en houtskoolpartikels.

In de loop van het neolithicum en in de daarop volgende periodes gingen de mensen sedentair leven en kunnen sporen van nederzettingsterreinen bestaande uit individuele huis- of boerderijplaatsen met erven, afvalkuilen, waterputten en aardewerkstrooing worden verwacht. Op basis van het ontbreken van bekende waarnemingen in de omgeving van het plangebied en de afdekking door een vermoedelijk dun plaggendek of stuifzanddek geldt er ondanks de gunstige landschappelijke ligging voor de periode neolithicum tot en met de middeleeuwen vooralsnog een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten (complextypen: nederzetting).

Voor het plangebied geldt een lage verwachting op het aantreffen van resten uit de nieuwe tijd B(1500-1850 AD) en een hoge verwachting op het aantreffen van funderings- en/of muurresten van een gebouw uit het begin van de twintigste eeuw.

Archeologische vondsten en bewoningssporen van voor de late middeleeuwen kunnen bij een intact bodemprofiel worden verwacht aan de basis van het

---

<sup>39</sup> = overgang van hoog en droog naar laag en nat, wat resulteert in een grote biodiversiteit.

plaggendek of stuifzanddek en in de top (Ah-, E-, Bh- en Bs-horizonten) van een eventueel daar onder begraven bodemprofiel (meestal een humuspodzol). Jongere resten kunnen in het gehele bodemprofiel voorkomen.



# 3 Inventariserend veldonderzoek

## 3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Bij het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) is het plangebied Oude Baan 99 onderzocht op de geomorfologische, geologische en bodemkundige karakteristieken. Ook geeft het booronderzoek informatie over het intact zijn van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats. In het plangebied zijn 5 boringen geplaatst met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De gebruikte onderzoeksmethode is ontoereikend om eventueel aanwezige vindplaatsen te kunnen karteren. De boringen zijn uitgevoerd tot maximaal 180 cm -mv.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met een GPS. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald.<sup>40</sup> Hoewel het verkennende onderzoek niet specifiek is gericht op het opsporen van archeologische indicatoren is wel op de aanwezigheid daarvan gelet. De bodemlagen zijn met de hand en op het oog onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Archeologische indicatoren (bv. aardewerk, huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot) kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de boring met indicator. De bodemlagen zijn lithologisch<sup>41</sup> en bodemkundig<sup>42</sup> beschreven.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 30 november 2011. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.1). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 2). De resultaten van het veldonderzoek staan visueel weergegeven in de boorpunten- en verwachtingskaart (bijlage 3).

---

<sup>40</sup> AHN 2011.

<sup>41</sup> NEN 1989.

<sup>42</sup> De Bakker en Schelling 1989.





Figuur 3.1 Boorpuntenkaart geprojecteerd op satellietbeeld.<sup>43</sup>

## 3.2 Veldwaarnemingen

Het plangebied bestaat voornamelijk uit een met gras begroeide tuin, die zoals reeds op de hoogtekaart (figuur 2.1) stond aangegeven, duidelijk lager ligt dan de omgeving. De beboste gebieden rondom het plangebied liggen beduidend hoger dan het plangebied en hebben een kenmerkend, ongelijk, stuifzandreliëf. Door de aanwezige begroeiing in de tuin waren aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem (figuur 3.2).

<sup>43</sup> Bing Maps 2010.



*Figuur 3.2 Zicht op het plangebied (dd. 30-11-2011) genomen vanuit het zuidoostelijke deel van het plangebied kijkende in noordelijke richting.*

### 3.3 Verkennend booronderzoek

#### 3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

Het plangebied is lithologisch van beneden naar boven toe opgebouwd uit een pakket matig fijn, (licht)geelgrijs tot grijswit, zwak siltig, goed gesorteerd, matig fijn zand. Het betreft hier zacht aanvoelend dekzand dat gedurende het Laat Glaciaal is afgezet (14.500 – 11.600 jaar BP). In boring 3 is in dit pakket een 10 cm dikke laag zwak humeus, matig siltig zand aanwezig tussen 150 en 160 cm –mv. Het betreft hier een potentieel leefniveau (periode van non-depositie; Ahb-horizont) en kan mogelijk worden geïnterpreteerd als de Laag van Usselo uit het Allerød interstadiaal (13.900 – 12.800 jaar BP). Het dekzand wordt, met uitzondering van boring 2, vanaf 45/55 cm –mv middels een scherpe grens afgedekt door een pakket zwak humeus, matig siltig, donkergrijs, zeer fijn zand. Het betreft hier een sterk doorworteld licht humeus dek (Aa-horizont) met enkele fragmenten, recent baksteen. Het fijnkorrelige en licht-humeuze karakter van het afdekkende dek doet vermoeden dat het oorspronkelijk aanwezige stuifzand ten tijde van be-akkering van het perceel is vermengd met opgebrachte mest/compost. Ter plekke van boring 2 is het oorspronkelijke stuifzand nog "intact" aanwezig, bestaande uit zeer fijn zand met diverse humeuze (instuivings)lagen. Deze boorlocatie ligt zeer waarschijnlijk buiten het vroegere akkerareaal, zoals dat staat aangegeven op historisch kaartmateriaal (figuren 2.3 en 2.4).

Bodemkundig kan, met uitzondering van de boringen 2 en 5, gesproken worden van hoge zwarte enkeerdgronden met een humeus dek van meer dan 50 cm. Ter plekke van boring 5 kan vanwege het dunnere humeuze stuifzandpakket gesproken worden van een laarpodzolgrond. Ter plekke van boring 2 kan het bodemprofiel worden geclassificeerd als een duinvaaggrond, waarbij het oorspronkelijke podzolprofiel wordt afgedekt door een pakket stuifzand van 70 cm dikte.

### 3.3.2 Bodemverstoringen

Er is geen sprake van door de mens geïnitieerde verstoringen ter plekke van het plangebied. Wel is als gevolg van verstuing het oorspronkelijke bodemprofiel in de top van het aanwezige dekzand tot ver in de C-horizont afgetopt. Hierbij zijn de oorspronkelijke bodemhorizonten (AE-, E-, B(hs)-, BC-horizonten) behorende bij een podzolprofiel verdwenen. Vervolgens is het afgetopte bodemprofiel geleidelijk aan afgedekt door een dun pakket stuifzand dat vervolgens door de mens vermengd is met (kunst)mest ter eutrofiering van de bodem. Er is geen sprake van een oude akkerlaag tussen het humeuze stuifzanddek en het onderliggende dekzandpakket.

De mate van aftopping in de boringen 1, 3, 4 en 5 kan worden afgeleid uit de bodemopbouw ter plekke van boring 2. Boring 2 is namelijk niet als akker in gebruik geweest, waardoor hier het oorspronkelijk afgetopte niveau nog op zijn plek ligt. De top van het dekzand (C-horizont) ligt in boring 2 op 5,50 m + NAP, terwijl het dekzandniveau in de overige boringen 15 tot 55 cm lager ligt. Dit duidt op een uitstuing van tenminste 45 cm, rekening houdend met het feit dat een "oorspronkelijke" humuspodzol vanaf het maaiveld gezien vanaf circa 30 tot 50 cm overgaat in de "schone" C-horizont.

### 3.3.3 Archeologische indicatoren

Bij controle van het opgeboorde materiaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

## 3.4 Archeologische interpretatie

Het plangebied ligt op een dekzandrug dat vermoedelijk reeds in de periode voorafgaand aan het agrarisch landgebruik (late middeleeuwen) is verstoven. Het oorspronkelijke podzolprofiel in het dekzand is tot ver in de C-horizont (minstens tot 45 cm diepte) afgetopt en verstoven. Vervolgens is in de boringen 1, 3, 4 en 5 het afdekkende stuifzandpakket vermengd met (kunst)mest en als akker in gebruik geraakt. Boring 2 ligt buiten het akkerareaal, waardoor in deze boring een 70 cm dik stuifzandpakket aanwezig is.

In het afdekkende licht humeuze zandpakket ter plekke van de boringen 1, 3, 4 en 5 zijn enkele recente baksteenspikkels aangetroffen, die vermoedelijk afkomstig zijn van een gebouw/woning/stal. Dit gebouw zou op basis van historisch kaartmateriaal in het plangebied hebben gestaan tussen 1920 en 1959. Het afdekkende humeuze pakket is echter zeer homogeen van aard, waardoor kan worden geconcludeerd dat deze pas is opgebracht nadat de woning/gebouw/stal was gesloopt. Daarnaast zijn er geen ondoordringbare (puin- of baksteen)lagen aangetroffen, die een aanwijzing kunnen zijn van muur- of funderingsresten van dit gebouw.

Op basis van de grote mate van aftopping tot minstens 45 cm in het oorspronkelijke leefniveau is het nagenoeg uitgesloten om nog eventueel aanwezige sporen aan te treffen. Daarnaast ontbreken er concrete aanwijzingen voor muur- of funderingsresten van een gebouw uit het begin van de twintigste eeuw. De middelhoge tot hoge verwachting uit het bureauonderzoek kan derhalve worden bijgesteld naar een lage verwachting voor het mesolithicum tot en met heden.

In principe kunnen er eventueel wel archeologische resten uit het laat-paleolithicum worden aangetroffen in de top van de Laag van Usselo (complextype: jachtkampement). De Laag van Usselo wordt aangetroffen vanaf 150 cm –mv.



# 4 Conclusie en aanbevelingen

## 4.1 Conclusie

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak<sup>44</sup>:

***Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?***

Er zijn binnen het plangebied geen AMK-terreinen, vondstmeldingen of waarnemingen aanwezig. Op een historische kaart uit 1936 is wel een gebouw/schuur/huis binnen het plangebied te zien. Op basis van historisch kaartmateriaal is deze gebouwd na 1920 en voor 1959 weer gesloopt.

***Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?***

Op de bodemkaart van Nederland staat het plangebied vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Dongen niet aangegeven. Door extrapolatie van de omringende bodemeenheden lijken ter plekke van het plangebied laarpodzolgronden (cHn21) voor te komen, die zich hebben ontwikkeld in leemarm en zwak lemig zand.

In het noordelijke deel van het plangebied komen zeer waarschijnlijk stuifduinen voor. Hier worden duinvaaggronden in leemarm zand verwacht (Zd21).

Op de hoogtekaart is een duidelijke laagte zichtbaar ter plekke van het plangebied. Vermoedelijk is dit verschil in hoogte het resultaat van het verstuiwen van het oorspronkelijk aanwezige dekzand. Een booronderzoek kan hierover uitsluitsel geven. Daarnaast heeft de bouw van een huis (of gebouw) tussen 1920 en 1959 vermoedelijk tot verstoringen van de bodem geleid. De funderingsdiepte hiervan is echter niet bekend.

***Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?***

Landschappelijk gezien bestaat een hoge verwachting op het aantreffen van jagers- en/of verzamelaarskampementen uit het laat-paleolithicum tot en met het neolithicum. Daarnaast geldt er voor de periode neolithicum tot en met de middeleeuwen vooralsnog een middelhoge verwachting op het aantreffen van een nederzetting.

Het plangebied bevindt zich ver buiten de historische kern van het buurtschap Bergen in een uitgestrekt akkercomplex. Op historisch kaartmateriaal is er, met uitzondering van een kortstondige periode tussen ongeveer 1920 en 1959, geen sprake van bebouwing binnen het plangebied. Er geldt derhalve voor het plangebied een lage verwachting op het aantreffen van resten uit de nieuwe tijd B (1500-1850 AD) en een hoge verwachting op het aantreffen van funderings- en/of muurresten van een gebouw uit het begin van de twintigste eeuw.

---

<sup>44</sup> De Boer en Merlidis 2011.

### ***Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?***

Het plangebied ligt op een dekzandrug dat vermoedelijk reeds in de periode voorafgaand aan het agrarisch landgebruik (late middeleeuwen) is verstoven. Het dekzand wordt in boring 3 gescheiden door een dunne begroeiingshorizont, ook wel de Laag van Usselo genoemd. Dit potentieel archeologisch niveau ligt op 150 cm –mv en wordt afgedekt door Jong Dekzand II, dat is afgezet gedurende de Late Dryas. Het oorspronkelijke podzolprofiel in het Jong Dekzand II is tot ver in de C-horizont (minstens tot 45 cm diepte) afgetopt en verstoven.

In de boringen 1, 3, 4 en 5 is het afdekkende stuifzandpakket vermengd met (kunst)mest en als akker in gebruik geraakt. Boring 2 ligt buiten het akkerareaal, waardoor in deze boring een 70 cm dik stuifzandpakket aanwezig is.

### ***In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?***

Gezien de lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten vanaf het mesolithicum tot en met heden en de verwachte bodemverstovende ingrepen tot in de C-horizont van het aanwezige Jong Dekzand II is de kans gering dat eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd worden. Een vervolgonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Indien de bodemverstovende ingrepen tot dieper dan 145 cm –mv reiken, dan wordt er geadviseerd om een karterend booronderzoek uit te voeren. Dit booronderzoek dient geschikt te zijn om kleinschalige jachtkampementen behorende tot de Tjonger-cultuur te karteren.

## **4.2 Aanbevelingen**

Indien de bodem dieper verstoord gaat worden dan 145 cm –mv dan adviseert BAAC bv om een karterend booronderzoek uit te voeren. Dit booronderzoek dient geschikt te zijn om kleinschalige jachtkampementen behorende tot de Tjonger-cultuur te karteren. Indien minder diep dan 145 cm –mv gegraven gaat worden adviseert BAAC bv om voor het plangebied geen verder vervolgonderzoek uit te voeren.

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid (gemeente Dongen) en leidt tot een selectiebesluit. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemverstovende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstovende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.





# 5

## Geraadpleegde bronnen

### Geraadpleegde literatuur

**Bakker, H. de & J. Schelling**, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Staring Centrum, Wageningen.

**Berendsen, H.J.A.**, 2008a: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

**Berendsen, H.J.A.**, 2008b: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

**Berendsen H.J.A. en E. Stouthamer**, 2001: *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.

**Berkel G. van & K. Samplonius**, 2006: *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*. Prisma, Utrecht.

**Boer, E. de & T. Merlidis**, 2011: *Onderzoeksvoorstel – plan van aanpak Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) plangebied Oude Baan 99 te Dongen*. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.

**Bont, C. de**, 1993: *Al het merkwaardige in bonte afwisseling. Een historische geografie van Midden- en Oost Brabant*. Stichting Brabants Heem, Waalre.

**Centraal College van Deskundigen (CCvD)**, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 3.2*, SIKB, Gouda.

**Mulder, E.F.J., de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong**, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff bv, Groningen/Houten.

**Nederlands Centrum van Normalisatie**, 1989: *Classificatie van onverharde grondmonsters*. NEN 5104. Delft.

**Stichting voor Bodemkartering (Stiboka)**, 1990: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, toelichting bij kaartblad 44 Oost Oosterhout*. Stiboka, Wageningen.

**Geraadpleegde kaarten en websites** (geraadpleegd in november en december 2011)

**AHN**, 2011: *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Verkregen via [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl).

**ANWB**, 2004: *Topografische atlas Noord-Brabant (1:25.000)*, ANWB, Den Haag.

**Bing Maps**, 2010: *Satellietbeelden van de wereld*. Verkregen via [www.bing.com/maps](http://www.bing.com/maps).

**Bodemloket**, 2011: *Bodemloket*. Verkregen via [ww.bodemloket.nl](http://ww.bodemloket.nl).



**Kich**, 2011: *Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie*. Verkregen via [www.kich.nl](http://www.kich.nl).

**Koopmanschap, H.J.L.C.**, 2011: *Een erfgoedkaart voor de gemeente Dongen Oranjewoud, Heerenveen*.

**Noord-Brabant**, 2007: *Ontgrondingenkaart van de provincie Noord-Brabant*.

**Noord-Brabant**, 2011: *Cultuurhistorische Waardenkaart provincie Noord-Brabant*. Online geraadpleegd via <http://brabant.esrinl.com/chw/>.

**Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed**, 2011: *Archeologische Monumentenkaart (AMK) en Centraal Archeologisch Archief (CAA)*, geraadpleegd via Archis.

**Robas Producties**, 1989: *Historische Atlas Noord-Brabant*. Deventer.

**Stichting voor Bodemkartering**, 1990: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 Blad 44 Oost Oosterhout*. Stiboka, Wageningen.

**Stiboka / Rijks Geologische Dienst**, 1995: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000*. Stiboka/RGD, Wageningen.

**TNO-NITG**, 2011: *Nationale database boorgegevens*. Verkregen via [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl).

**WatWasWaar**, 2011: *Historisch kaartmateriaal*. Verkregen via [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl).

## Email contact

**Heemkundekring De Heerlijkheid**, 2011. Email contact met secretaris van de heemkundekring De Heerlijkheid van Dongen.

# Bijlagen

- 1    **Bijlage 1 Archeologische en geologische tijdsperioden**
- 2    **Bijlage 2 Boorbeschrijvingen**
- 2    **Bijlage 3 Boorpunten- en verwachtingskaart**



## Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

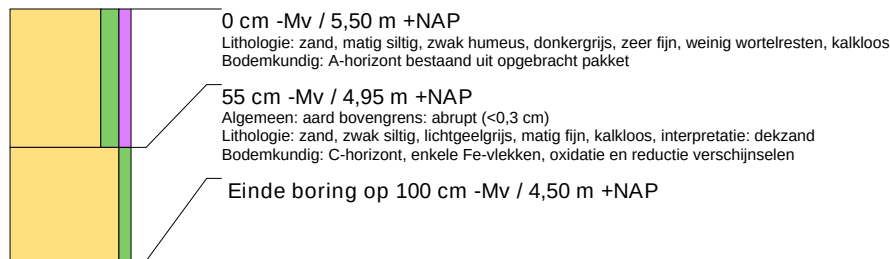
| Ouderdom<br>in jaren | Chronostratigrafie |        |                                  |                             |       |                      | MIS | Lithostratigrafie   |    |                                                                        |                       |                      |                                    |                                    |    |                |                     |                |
|----------------------|--------------------|--------|----------------------------------|-----------------------------|-------|----------------------|-----|---------------------|----|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|----|----------------|---------------------|----------------|
|                      | Kwartair           | Laat   | Holoceen                         |                             |       |                      |     |                     | 1  | Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaatiel) |                       | Formatie van Beegden |                                    |                                    |    |                |                     |                |
| 11.755               |                    |        | Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal) | Weichselien (ijstijd)       | Laat  |                      |     | Late Dryas (koud)   | 2  | Formatie van Kreftenheye                                               |                       |                      |                                    |                                    |    |                |                     |                |
| 12.745               |                    |        |                                  |                             |       |                      |     |                     |    |                                                                        |                       |                      | Midden-Weichselien (Pleniglaciaal) |                                    |    | Allerød (warm) |                     |                |
| 13.675               |                    |        |                                  |                             |       |                      |     |                     |    |                                                                        |                       |                      |                                    |                                    |    |                | Vroege Dryas (koud) |                |
| 14.025               |                    |        |                                  |                             |       |                      |     |                     |    |                                                                        |                       |                      |                                    |                                    |    |                |                     | Bølling (warm) |
| 15.700               |                    |        |                                  |                             |       |                      |     |                     |    |                                                                        |                       |                      |                                    |                                    |    |                |                     |                |
| 29.000               |                    |        |                                  |                             |       | Midden-Pleniglaciaal | 3   |                     |    |                                                                        |                       |                      |                                    |                                    |    |                |                     |                |
| 50.000               |                    |        |                                  |                             |       |                      |     | Vroeg-Pleniglaciaal |    |                                                                        |                       |                      | 4                                  |                                    |    |                |                     |                |
| 75.000               |                    |        |                                  |                             |       |                      |     |                     |    |                                                                        |                       |                      |                                    | Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal) | 5a |                |                     |                |
|                      |                    | 5b     |                                  |                             |       |                      |     |                     |    |                                                                        |                       |                      |                                    |                                    |    |                |                     |                |
|                      |                    |        | 5c                               |                             |       |                      |     |                     |    |                                                                        |                       |                      |                                    |                                    |    |                |                     |                |
|                      |                    |        |                                  | 5d                          |       |                      |     |                     |    |                                                                        |                       |                      |                                    |                                    |    |                |                     |                |
| 115.000              |                    |        | Eemien (warme periode)           |                             |       |                      |     |                     | 5e |                                                                        |                       |                      | Eem Formatie                       |                                    |    |                |                     |                |
| 130.000              |                    | Midden | Midden                           | Saalien (ijstijd)           |       |                      |     |                     |    |                                                                        |                       |                      | 6                                  | Formatie van Drente                |    |                |                     |                |
| 370.000              |                    |        |                                  | Holsteinien (warme periode) |       |                      |     |                     |    |                                                                        |                       |                      |                                    | Formatie van Urk                   |    |                |                     |                |
| 410.000              |                    |        |                                  | Elsterien (ijstijd)         |       |                      |     |                     |    | Formatie van Peelo                                                     |                       |                      |                                    |                                    |    |                |                     |                |
| 475.000              |                    |        |                                  | Cromerien (warme periode)   |       |                      |     |                     |    |                                                                        | Formatie van Sterksel |                      |                                    |                                    |    |                |                     |                |
| 850.000              |                    |        |                                  | Vroeg                       | Vroeg | Pre-Cromerien        |     |                     |    |                                                                        |                       |                      |                                    |                                    |    |                |                     |                |
| 2.600.000            |                    |        |                                  |                             |       |                      |     |                     |    |                                                                        |                       |                      |                                    |                                    |    |                |                     |                |

| Cal. jaren<br>v/n Chr. | <sup>14</sup> C jaren | Chronostratigrafie    |                                                                                           | Pollen<br>zones | Vegetatie                                                                                                      | Archeologische<br>perioden                                         |                      |  |                                                                          |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|--|--------------------------------------------------------------------------|
| 1950                   | 0                     | Laat                  | Subatlanticum<br>koeler<br>vochtiger                                                      | Vb2             | Loofbos<br>eik en hazelaar<br>overheersen<br>haagbeuk<br>veel cultuurplanten<br>rogge, boekweit,<br>korenbloem | Nieuwe tijd                                                        |                      |  |                                                                          |
| -1500                  |                       |                       |                                                                                           | Vb1             |                                                                                                                | Middeleeuwen                                                       |                      |  |                                                                          |
| -450                   |                       |                       |                                                                                           | Va              |                                                                                                                | Romeinse tijd                                                      |                      |  |                                                                          |
| 0                      |                       | Midden                | Subboreaal<br>koeler<br>droger                                                            | IVb             | Loofbos<br>eik en hazelaar<br>overheersen<br>beuk>1% invloed<br>landbouw<br>(granen)                           | IJzertijd                                                          |                      |  |                                                                          |
| -12                    |                       |                       |                                                                                           | IVa             |                                                                                                                | Bronstijd                                                          |                      |  |                                                                          |
| -800                   | 815                   |                       |                                                                                           |                 |                                                                                                                | Neolithicum                                                        |                      |  |                                                                          |
| -2000                  | 2650                  | III                   | Loofbos<br>eik, els en hazelaar<br>overheersen<br>in zuiden speelt<br>linde een grote rol | Mesolithicum    |                                                                                                                |                                                                    |                      |  |                                                                          |
| 3755                   | 5000                  |                       |                                                                                           |                 |                                                                                                                |                                                                    |                      |  |                                                                          |
| -4900                  |                       |                       |                                                                                           |                 |                                                                                                                |                                                                    |                      |  |                                                                          |
| -5300                  |                       | Vroeg                 | Boreaal<br>warmer                                                                         | II              | den overheerst<br>hazelaar, eik, iep,<br>linde, es                                                             |                                                                    |                      |  |                                                                          |
| 7020                   | 8000                  |                       |                                                                                           |                 |                                                                                                                |                                                                    |                      |  |                                                                          |
| -8240                  | 9000                  |                       |                                                                                           |                 |                                                                                                                |                                                                    |                      |  |                                                                          |
| -8800                  |                       | Laat-Pleistoceen      | Preboreaal<br>warmer                                                                      | I               | eerst berk en later<br>den overheersend                                                                        |                                                                    |                      |  |                                                                          |
| 11.755                 | 10.150                |                       |                                                                                           |                 |                                                                                                                |                                                                    |                      |  |                                                                          |
| 12.745                 | 10.800                |                       |                                                                                           |                 |                                                                                                                |                                                                    |                      |  |                                                                          |
| 13.675                 | 11.800                | Weichselien (ijstijd) | Laat-Weichselien<br>(Laat-Glaciaal)                                                       | Late Dryas      | LW III                                                                                                         | parklandschap                                                      | Laat-Paleolithicum   |  |                                                                          |
| 14.025                 | 12.000                |                       |                                                                                           | Allerød         | LW II                                                                                                          | dennen- en<br>berkenbossen                                         |                      |  |                                                                          |
| 15.700                 | 13.000                |                       |                                                                                           | Vroege Dryas    | LW I                                                                                                           | open<br>parklandschap                                              |                      |  |                                                                          |
| -35.000                |                       |                       |                                                                                           | Bølling         |                                                                                                                | open vegetatie met<br>kruiden en<br>berkenbomen                    |                      |  |                                                                          |
| 75.000                 |                       | Midden-Pleistoceen    | Midden-Weichselien<br>(Pleniglaciaal)                                                     |                 |                                                                                                                | perioden met een<br>poolwoestijn en<br>perioden met een<br>toendra | Midden-Paleolithicum |  |                                                                          |
| 115.000                |                       |                       |                                                                                           |                 |                                                                                                                | Vroeg-Weichselien<br>(Vroeg-Glaciaal)                              |                      |  | perioden met bos<br>en perioden met<br>een subarctisch<br>open landschap |
| 130.000                |                       |                       |                                                                                           |                 |                                                                                                                |                                                                    |                      |  |                                                                          |
| -300.000               |                       | Midden-Pleistoceen    | Saalien (ijstijd)                                                                         |                 |                                                                                                                |                                                                    | Vroeg-Paleolithicum  |  |                                                                          |

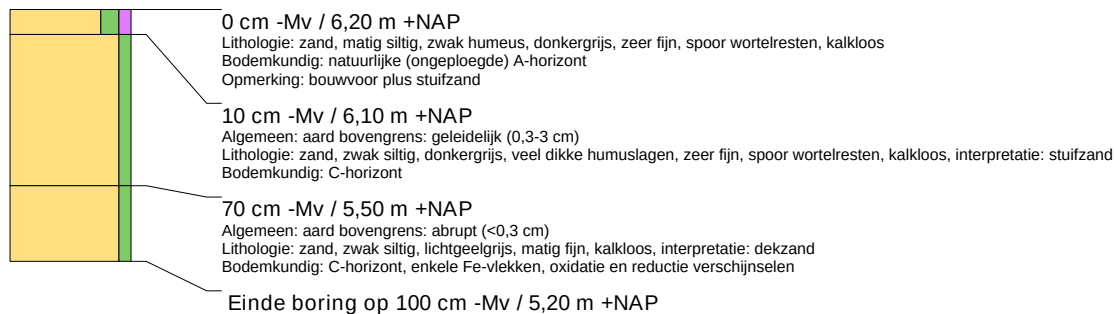
Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

**boring: 11417-1**

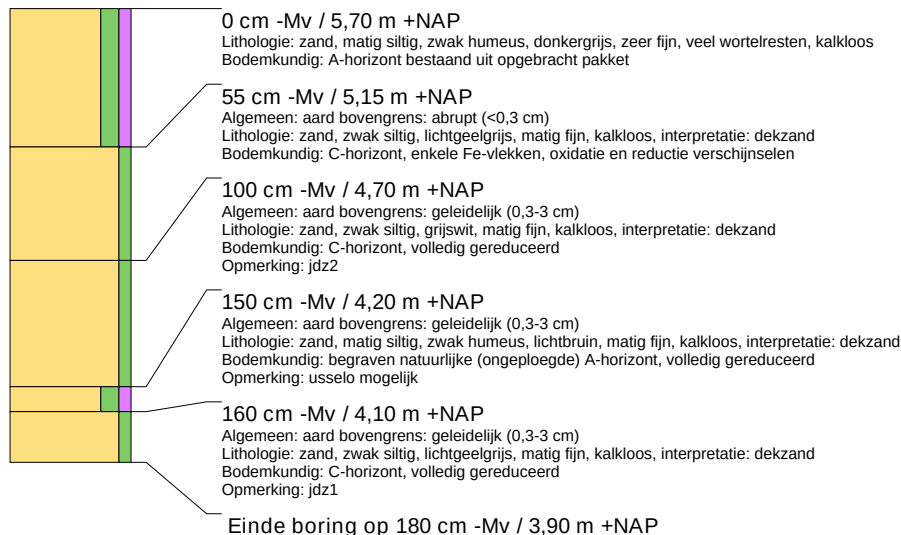
beschrijver: CK, datum: 30-11-2011, X: 124.618, Y: 403.495, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44G, hoogte: 5,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Dongen, plaatsnaam: Dongen, opdrachtgever: RBOI - Middelburg bv, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 11417-2**

beschrijver: CK, datum: 30-11-2011, X: 124.630, Y: 403.509, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44G, hoogte: 6,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Dongen, plaatsnaam: Dongen, opdrachtgever: RBOI - Middelburg bv, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 11417-3**

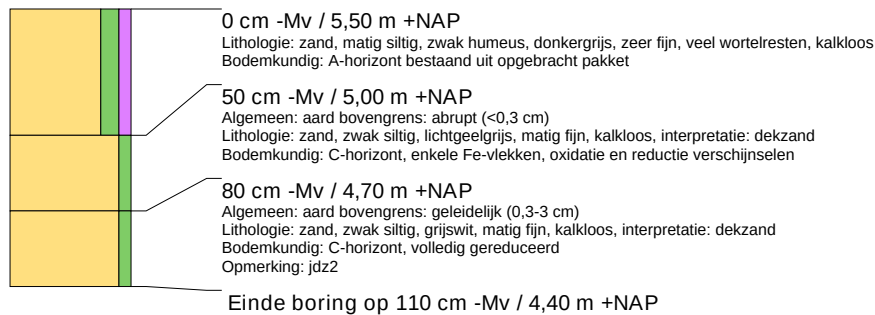
beschrijver: CK, datum: 30-11-2011, X: 124.631, Y: 403.497, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44G, hoogte: 5,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Dongen, plaatsnaam: Dongen, opdrachtgever: RBOI - Middelburg bv, uitvoerder: BAAC bv





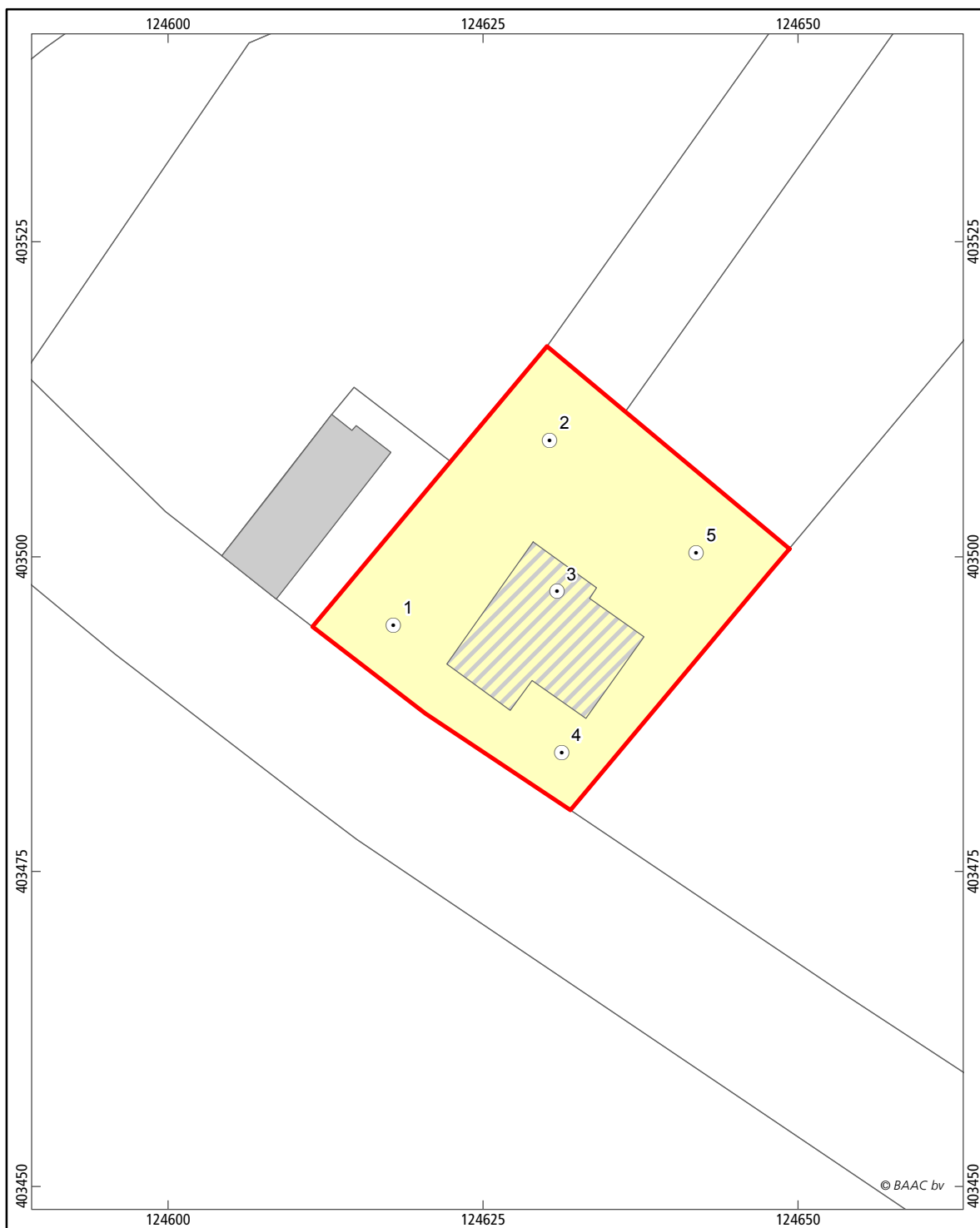
**boring: 11417-4**

beschrijver: CK, datum: 30-11-2011, X: 124.631, Y: 403.484, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44G, hoogte: 5,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Dongen, plaatsnaam: Dongen, opdrachtgever: RBOI - Middelburg bv, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 11417-5**

beschrijver: CK, datum: 30-11-2011, X: 124.642, Y: 403.500, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44G, hoogte: 5,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Dongen, plaatsnaam: Dongen, opdrachtgever: RBOI - Middelburg bv, uitvoerder: BAAC bv





# **Dongen, Oude Baan 99** boorpunten- en verwachtingskaart

| bebouwing                                                                           |            | archeologische verwachting                                                          |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | huidig     |  | hoog       |
|  | gepland    |  | middelhoog |
|  | boorpunten |  | laag       |
|  | plangebied |                                                                                     |            |

Ondergrond © BingMaps

