



Buro de Brug Rapporten

Archeologisch bureau- en
booronderzoek
Burgemeester van Houtstraat 106 Budel
B15-257

Definitief 2, 29 augustus 2016

Inhoud

Samenvatting	3
Administratieve gegevens	4
1. Inleiding	5
1.1. Algemeen	5
1.2. Onderzoeksmethode	5
2. Bureauonderzoek en archeologische verwachting	6
2.1. Beleid	6
2.2. Geo(morfo)logie en bodemopbouw	8
2.3. Historische gegevens	10
2.4. Bekende archeologische waarden	12
2.5. Versturende bodemingrepen in het verleden	13
2.6 Archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek	14
3. Booronderzoek	14
3.1. Methodiek	14
3.2. Resultaten van het booronderzoek	14
3.3. Samenvatting booronderzoek	17
4. Conclusies en aanbevelingen	17
5. Geraadpleegde literatuur	18
5.1. Digitale bronnen	18
5.2. Literatuur	18
Bijlage 1 – Boorbeschrijvingen	19
Bijlage 2 – Bouwtekeningen stallen 1995	19

Colofon

Projectcode :	B15-257
Opdrachtgever:	Donkers Bouwkundig Tekenbureau
Uitvoerder:	Buro de Brug ACR bv
Locatie:	Burgemeester van Houtstraat 106 Budel
Auteurs:	K.M. van der Kant (MA) en drs. J. Brijker
Autorisatie:	drs. J.W.M. Oudhof

Samenvatting

Dit archeologisch bureau- en booronderzoek is opgesteld door Buro de Brug ACR b.v. in opdracht van Donkers Bouwkundig Tekenburo, namens de familie Stevens. Op 22 september 2015 heeft de gemeente Cranendonck besloten akkoord te gaan met een ingediend principeverzoek. Het gaat daarbij om de bouw van twee nieuwe woningen op het perceel, het omzetten van een agrarische bedrijfswoning naar een burgerwoning en het grotendeels amoveren van de bedrijfsbebouwing. De gemeente zal hiervoor in overleg met de provincie het stedelijk gebied uitbreiden. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de benodigde herziening van het bestemmingsplan. In het vigerend bestemmingsplan rust op deze locatie een dubbelbestemming 'waarde archeologie'¹, waarbij bij bouwwerken groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm onderzoek verplicht is in het kader van de vergunningverlening. Deze ondergrens zal bij de bouw van twee nieuwe woningen worden overschreden.

Het plangebied bevindt zich aan de rand van de kern van Budel, aan de Burgemeester van Houtstraat 106, gemeente Cranendonck. Op basis van mededelingen en tekeningen van de opdrachtgever, kan worden aangenomen dat de bodem binnen het plangebied voor een deel al verstoord is.

Op basis van het bureauonderzoek gold voor het plangebied een hoge verwachting voor resten vanaf het Laat Paleolithicum tot de Nieuwe tijd, samenhangend met een intact plaggendek.

Aangezien de bodem is verstoord tot in de C-horizont en geen B-horizont aanwezig was, zullen geen intacte archeologische behoudenswaardige resten (meer) aanwezig zijn. De hoge archeologische verwachting kan hier dan ook worden bijgesteld naar laag.

Buro de Brug adviseert om geen vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in het kader van de voorgenomen bodemingrepen, aangezien deze grotendeels gepland zijn binnen zones waar in het verleden aan zandwinning is gedaan of op locaties waar de bodem vanwege de aanwezigheid van onderkelderde stallen al is verstoord. De bodemopbouw ter plaatse van de geplande nieuwbouw bleek tot 110 cm – mv verstoord. Naar verwachting leiden voorgenomen bodemingrepen niet tot onevenredige aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden, zeker niet als deze beperkt blijven tot een maximumdiepte van 110 cm -mv.

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Cranendonck.

Indien tijdens werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, geldt een meldingsplicht conform Artikel 53 van de Monumentenwet.

¹ http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.1706.BPBG3003-VAST/r_NL.IMRO.1706.BPBG3003-VAST_2.26.html

Administratieve gegevens

Projectnaam	Bureauonderzoek Burgemeester van Houtstraat 106 Budel
Opdrachtgever	Familie Stevens / Donkers Bouwkundig Tekenbureau
Contactpersoon, tel.	Maarten Relou, 06-26986901
Uitvoerder Projectleider	Buro de Brug ACR bv drs. J.W.M. Oudhof j.w.oudhof@burodebrug.nl 020-4866685
Projectcode Buro de Brug	B15-257
Bureauonderzoek	K.M. van der Kant MA
Booronderzoek	drs. J. Brijker
Datum veldwerk	30 november 2015
Bevoegd gezag	Gemeente Cranendonck
Provincie, gemeente en plaats plangebied	Provincie Noord-Brabant, gemeente Cranendonck, Budel
Locatie/toponiem	Burgemeester van Houtstraat 106 Budel
Kaartbladnummer (topo 1:25.000)	57
RD-coördinaten van het plangebied	Noord: X168688 Y365234 Zuid: X168686 Y365136
Oppervlakte plangebied	Ca. 5000 m ²
Huidig grondgebruik	Agrarische bedrijfslocatie (deels bebouwd). Locatie van de nieuwbouw is in gebruik als tuin.
OZM-nummer²	3980002100
Geplande ingreep	Nieuw bestemmingsplan: sanering stallen en bouw twee woningen
NAP-hoogte maaiveld	31m +NAP
Datum rapportage	29 augustus 2016
Rapportversie	Definitief v. 2

² Landelijk onderzoeksmeldingsnummer dat bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE/ARCHIS) moet worden aangevraagd bij aanvang van archeologisch onderzoek.

1. Inleiding

1.1. Algemeen

Dit archeologisch bureau- en booronderzoek is opgesteld door Buro de Brug ACR b.v. in opdracht van Donkers Bouwkundig Tekendburo, namens de familie Stevens. Op 22 september 2015 heeft de gemeente Cranendonck besloten akkoord te gaan met een ingediend principeverzoek. Het gaat daarbij om de bouw van twee nieuwe woningen op het perceel, het omzetten van een agrarische bedrijfswoning naar een burgerwoning en het grotendeels amoveren van de bedrijfsbebouwing (zie afbeelding 9 voor de planschets). De gemeente zal hiervoor in overleg met de provincie het stedelijk gebied uitbreiden.

Dit onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de benodigde herziening van het bestemmingsplan. In het vigerend bestemmingsplan rust op deze locatie een dubbelbestemming 'waarde archeologie'³, waarbij bij bouwwerken groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm onderzoek verplicht is in het kader van de vergunningverlening.

Het plangebied bevindt zich aan de rand van de kern van Budel, aan de Burgemeester van Houtstraat 106, gemeente Cranendonck (zie afb. 1). De bestaande bedrijfsgebouwen (met uitzondering van de woning), zullen worden gesloopt. Ook daarmee kan de bodem verstoord worden. Het plangebied is ca. 5000 m² groot. Er zijn nog geen gegevens bekend over de aanlegdiepte of eventuele onderkeldering van de nieuwbouw. Naar verwachting worden de ondergrenzen van 100 m² en 30 cm echter wel overschreden.

1.2. Onderzoeksmethode

Het bureauonderzoek heeft tot doel - op basis van bestaande landschappelijke, archeologische en historische bronnen - een gespecificeerde archeologische verwachting te verkrijgen voor het plangebied. Op basis van de resultaten zal een aanbeveling worden gedaan om de eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied veilig te stellen. Het resultaat is een standaardrapport. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3) en de gemeentelijke eisen.

Voor het verzamelen van gegevens met betrekking tot reeds bekende archeologische- en bodemkundige waarden van het plangebied, is het Archeologisch Informatiesysteem Archis 3 van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en de archeologische beleidskaart van de gemeente geraadpleegd. Ook zijn de geomorfologische kaart, de bodemkaart, de geologische kaart en enkele historische kaarten bestudeerd. Tevens is het AHN geraadpleegd en zijn de meest recente archeologische onderzoeksresultaten in het onderzoek opgenomen.

³ http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.1706.BPBG3003-VAST/r_NL.IMRO.1706.BPBG3003-VAST_2.26.html



Afbeelding 1: Planlocatie (rood omlijnd) met aan de westzijde de Burgemeester van Houtstraat. Bron: Pdok

2. Bureauonderzoek en archeologische verwachting

2.1. Beleid

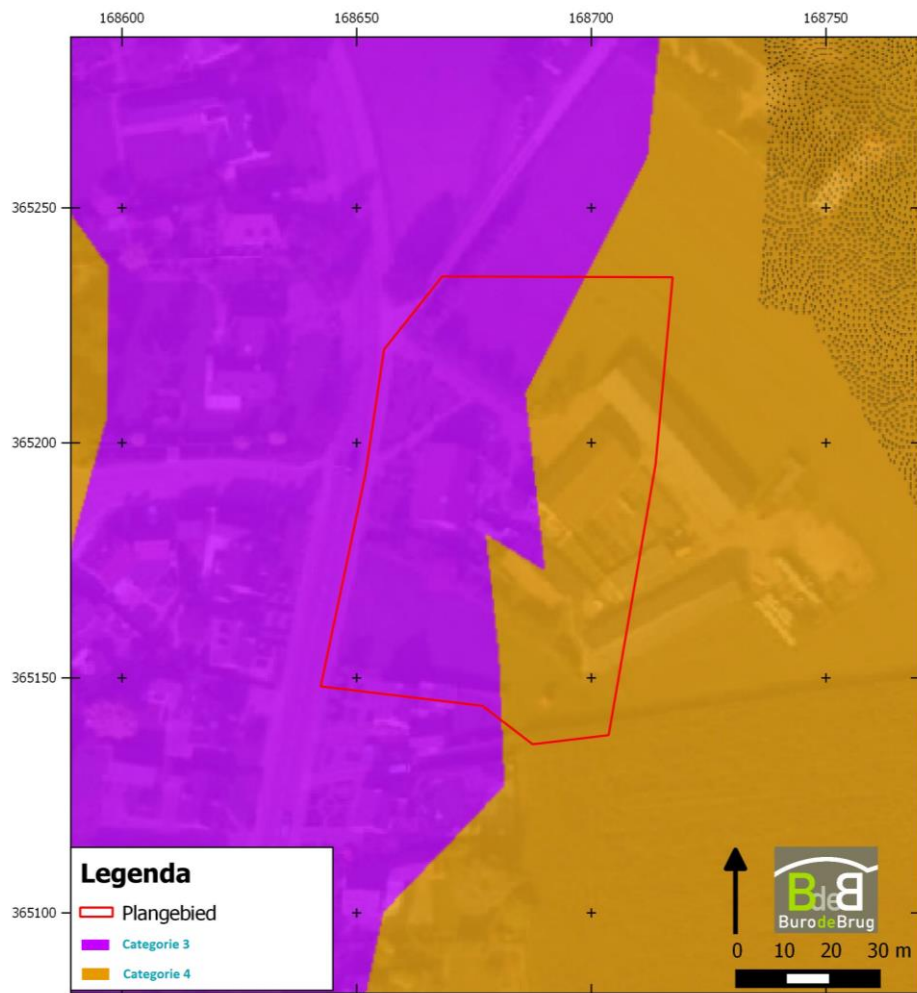
De gemeente Cranendonck heeft in 2011 archeologiebeleid laten opstellen. Conform de Archeologische beleidskaart Cranendonck uit 2011 bevindt het plangebied zich binnen twee beleidscategorieën, categorie 3 en categorie 4. Categorie 3 (paars op afbeelding 2) betreft een gebied met een hoge archeologische verwachting in de historische kern. Het gaat hier om de oude en de vermoedelijk nog oudere verschoven woonkernen en gehuchten, waar op basis van historische bronnen, oude kaarten en nog aanwezige bebouwing een hoge archeologische verwachting geldt. Dat wil zeggen dat in deze gebieden sprake is van een hoge concentratie archeologische vindplaatsen met goede conserveringsomstandigheden. De kans op het aantreffen van archeologische vondsten bij

bodemingrepen is dus zeer groot. Om die reden is vergunning vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten van projectgebieden die groter zijn dan 250 m² en dieper gaan dan 0,3 m onder maaiveld.

Categorie 4 (oranje op afbeelding 2) betreft een gebied met een hoge archeologische verwachting (buiten de kern). In deze gebieden geldt op basis van geomorfologische en bodemkundige opbouw en aangetroffen archeologische vondsten en relictten een hoge archeologische verwachting. Dat wil zeggen dat in deze gebieden sprake is van een hoge concentratie vindplaatsen met goede conserveringsomstandigheden. De kans op het aantreffen van archeologische vondsten bij bodemingrepen is dus zeer groot. Om die reden is vergunning vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten die groter zijn dan 500 m² en dieper gaan dan 0,30 m of 0,50 m bij esdek onder maaiveld.

In het vigerend bestemmingsplan zijn bovenstaande maatregelen nog niet geïmplementeerd, aangezien het bestemmingsplan eerder is vastgesteld dan het beleid. In het nieuwe bestemmingsplan dient een dubbelbestemming te worden opgenomen conform deze beleidskaart.

Voor de bouw van twee woningen (gelegen in de zone met categorie 3), zal in het kader van de vergunningverlening een archeologisch onderzoek uitgevoerd moeten worden. Tevens moet rekening gehouden worden met bodemverstoring die kan optreden bij de sloop van de bestaande stallen. Onder de stallen liggen echter kelders op een diepte van ca. 150 cm -mv, waardoor de oorspronkelijke bodemopbouw niet meer in tact zal zijn (zie bijlage 2).



Afbeelding 2: Uitsnede uit de archeologische beleidskaart; het plangebied is rood omlijnd.
Bron:

<https://atlas.odzob.nl/erfgoed/>

2.2. Geo(morfo)logie en bodemopbouw

Bron	Informatie
Geologie ⁴ (1:600.000)	Bx6: Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek. Aan de westzijde van het plangebied loopt een zone met de code Bx3: Laagpakket van Singraven; veen.
Geomorfologie ⁵ (1:50.000)	Voornamelijk 3K14: dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek), noordelijk deel plangebied kent de code 3L5: dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek) Uiterste westen is niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom.
Bodemkunde ⁶ (1:50.000)	Bebouwd (grijs). In de omgeving: zEZ23-VI(I): Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand.

De gemeente Cranendonck ligt in het Brabantse dekzandgebied. Het dekzandlandschap is gevormd gedurende de laatste ijstijd (Weichselien). Onder invloed van wind kreeg het licht golvende dekzandlandschap zijn vorm. Geologisch gezien behoort de ondergrond in het plangebied tot de Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden. Ten westen van het plangebied lopen noord-zuid gerichte veenafzettingen (Bx3; Laagpakket van Singraven).

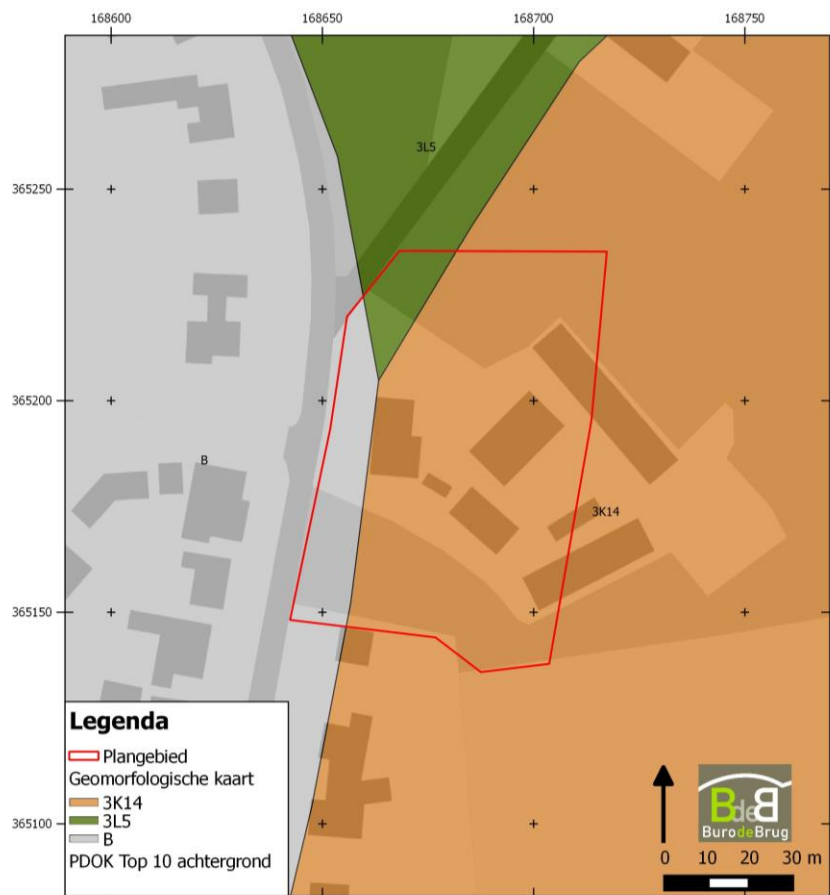
Op de bodemkaart (afb. 4) is te zien dat de bodem in het plangebied niet gekarteerd is vanwege de ligging in de bebouwde kom. Direct ten oosten van het plangebied is de bodem gekarteerd als hoge zwarte enkeerdgrond met lemig fijn zand (zEZ23) met een lage grondwaterstand (trap 6 en 7). Een enkeerdgrond wordt gekenmerkt door een humeuze bovengrond (plaggendek of esdek) van tenminste 50 cm. Dit plaggendek is ontstaan door het opbrengen van potstalmest, heiplaggen etc. Onder het plaggendek is vaak een oorspronkelijk bodemprofiel aanwezig, waarbij de top (het oorspronkelijke loopniveau) soms is opgenomen in het plaggendek door bodembewerking, zoals diepploegen.

Volgens de geomorfologische kaart (afb. 3) bevindt het plangebied zich op een dekzandrug al dan niet met oud bouwlanddek (3K14 én 3L5). Slechts een kleine zone in het westen van het plangebied is niet gekarteerd wegens de ligging binnen de bebouwde kom. Op het AHN (zie afb. 5) is te zien dat het plangebied relatief laag gelegen is vergeleken met het gebied ten (zuid)oosten van het plangebied, waar de eigenlijke es ligt.

⁴ TNO-NITG 2005; www.dinoloket.nl; kaart 2010.

⁵ Stichting voor Bodemkartering 1982.

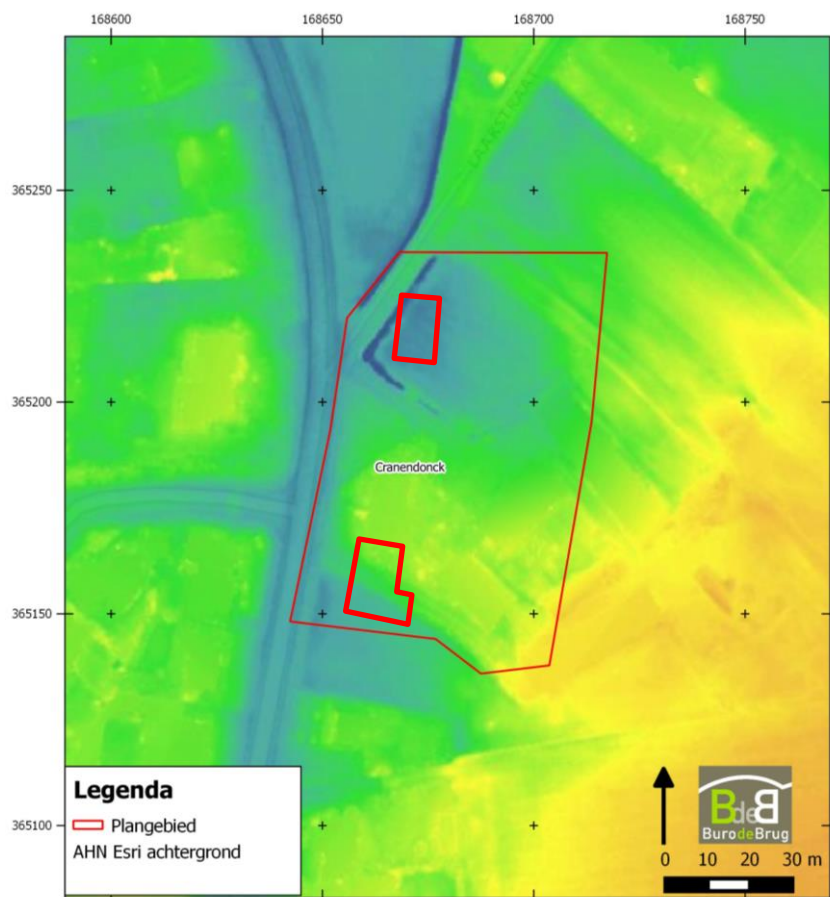
⁶ Stichting voor Bodemkartering 1966.



Afbeelding 3: Het plangebied geprojecteerd op de geomorfologische kaart. Het plangebied is gekarteerd als dekzandrug (3K14 en 3L5). Bron: archis.nl



Afbeelding 4: Het plangebied geprojecteerd op de bodemkaart. Het plangebied is gekarteerd als bebouwd (grijs). Direct ten oosten van het plangebied liggen hoge zwarte enkeerdgronden (bruin). Bron: archis.nl



Afbeelding 5: Actueel hoogtebestand. Het plangebied ligt op ca. 31 m + NAP. Ten (zuid)oosten loopt het plangebied op (de es). Ook zijn indicatief de te bouwen locaties aangegeven
Bron: www.ahn.nl

2.3. Historische gegevens

De gemeente Cranendonck bestaat uit de kernen Budel, Budel-Dorplein, Budel-Schoot, Gastel, Maarheeze en Soerendonck. De oudste geschreven tekst die handelt over het gebied, dateert uit de vroege Middeleeuwen. Er wordt daarin gesproken over het domein Budel -'villa Budilio in Texandria'- dat bezit was van de Pippeniden en Karolingers.⁷ De geschiedenis van het gebied gaat veelal over de bezittingen van het grondgebied en de aangrenzende abdij- en kloostergebieden.

Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (zie afb. 6) en de bonnenkaart uit 1901 (zie afb. 7) is te zien dat het plangebied al in die tijd langs een weg lag en bebouwd was. Op de locatie van de nieuw te bouwen woningen (perceel 603 en 606) stond geen bebouwing. Die percelen waren in gebruik als bouwland.

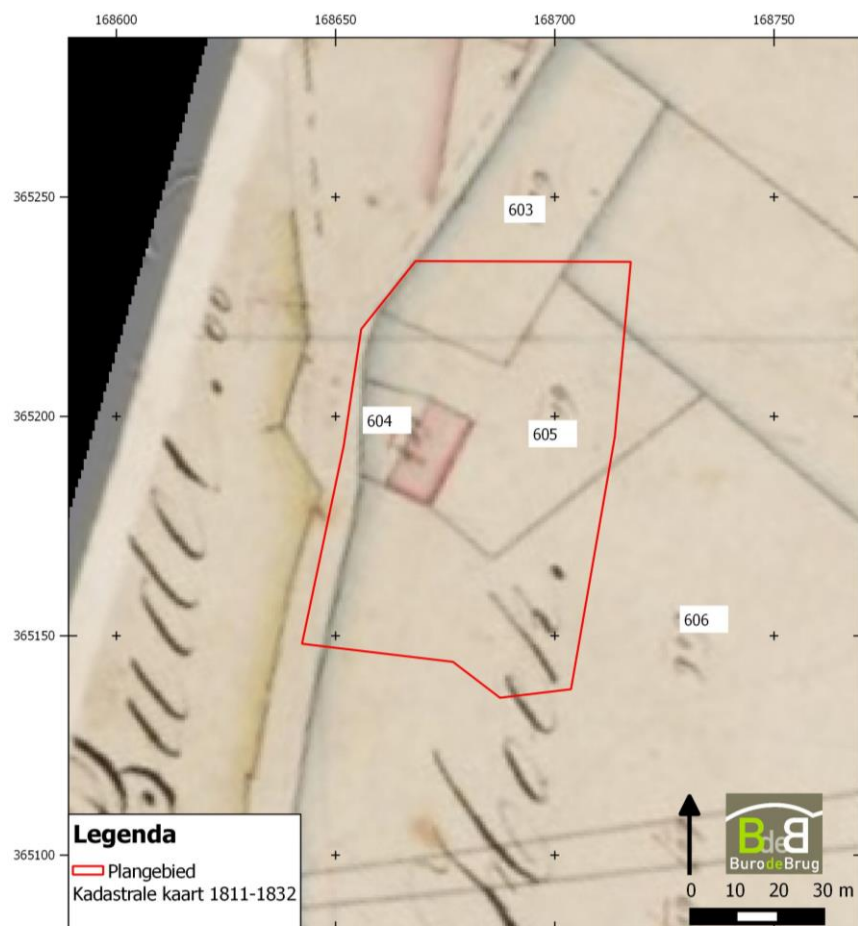
De 66 hectare grote open akker die op de kadastrakaart en latere kaarten Grote Hoef heet, wordt op de Noord-Brabantse Cultuurhistorische Waardenkaart beschreven onder de naam "Akkercomplex Schoordijk, Bosch". Het gaat om een akkercomplex met plaggendek met bolle ligging, steilranden en zandpaden. Akkercomplexen dateren in eerste aanleg uit de Late Middeleeuwen (1250-1500). Eerder lagen hier meestal kleinschalige cultuurlandschappen. Bij de ruilverkaveling, omstreeks 1980, is de verkaveling deels gewijzigd. Deze akker is een van de weinige die nog het beeld toont van een "kransakker", waarbij de akker aan alle zijden wordt omgeven door lintbebouwingen met een hoog aandeel aan (langgevel)boerderijen.⁸

De enigszins bolle vorm slaat slechts op de akkers als geheel, die bovenop eerder bijzonder vlak zijn als gevolg van eeuwenlange bemesting en egalisatiewerken. De akkers liggen hier 1,5 meter boven de omgeving. Om de akker liggen de straatgehuchten Kuipershoek (west), Schoordijk (noord) en Buulderbos (zuidoost). Aan de west- en zuid- en zuidoostzijde lopen er holle wegen langs, terwijl ook op de akker een holle weg voorkomt. Mogelijk dankt de akker de naam "Grote Hoef" aan een voormalige domeinboerderij, maar waar die lag is niet meer te herkennen.⁹

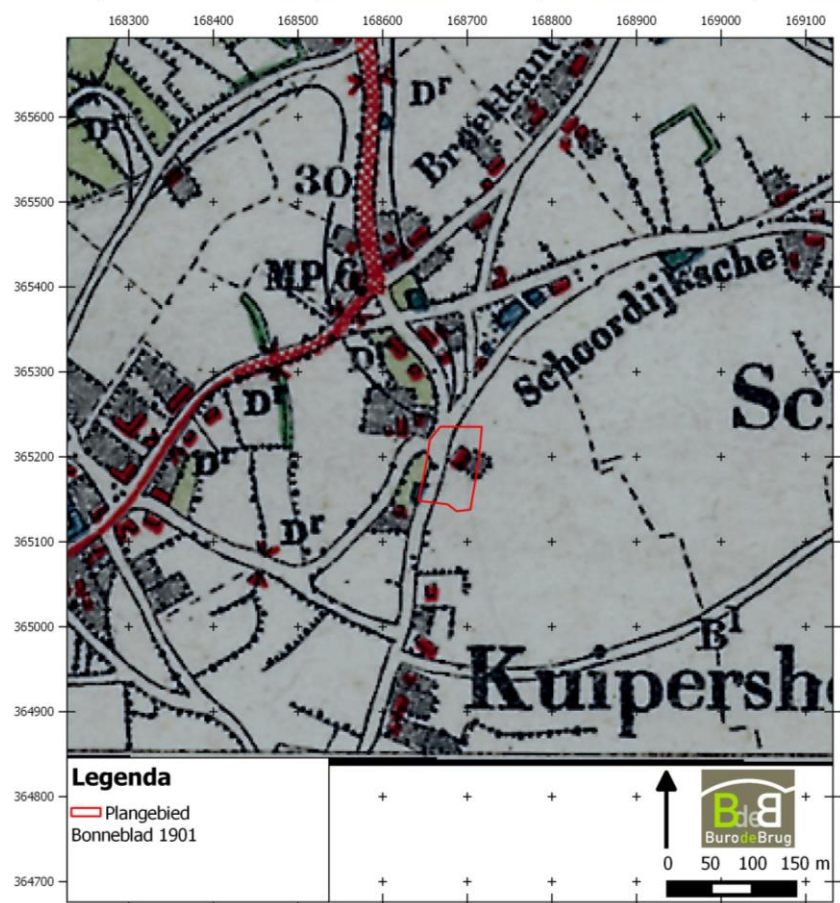
⁷ www.heemkundekringcranendonck.nl

⁸ <https://atlas.odzob.nl/erfgoed/>

⁹ http://www.erfgoedgewiki.nl/index.php/Budel,_akker_Grote_Hoef en <https://atlas.odzob.nl/erfgoed/>



Afbeelding 6: Kadastrale minuut uit 1811-1832.
Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 7: Bonneblad uit 1901.
Bron: www.watwaswaar.nl.

2.4. Bekende archeologische waarden

Binnen het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend, in de vorm van waarnemingen of archeologische monumenten (AMK-terreinen). Binnen een straal van 1 km ligt eveneens geen archeologisch monument. Wel zijn in de omgeving van het plangebied enkele onderzoeken uitgevoerd en archeologische waarnemingen gedaan (zie afb. 8).

De waarnemingen bevinden zich voornamelijk binnen de kern van Budel, ten westen van het plangebied. Op ca. 400 m ten westen van het plangebied is een laatmiddeleeuwse waterput (turfput) aangetroffen met een grote hoeveelheid laatmiddeleeuwse vondsten (waarnemingsnr. 200017). Ook zijn enkele vondsten uit de Karolingische tijd bekend.

Bij booronderzoek is een scherp uit de Nieuwe tijd en zijn verder nog fragmenten recent glas, recent afval en puin aangetroffen, die waarschijnlijk met de bebouwing uit de 19^{de}/20^{ste} eeuw te maken hebben (waarnemingsnr 421089; onderzoeksmeldingsnr 34155).

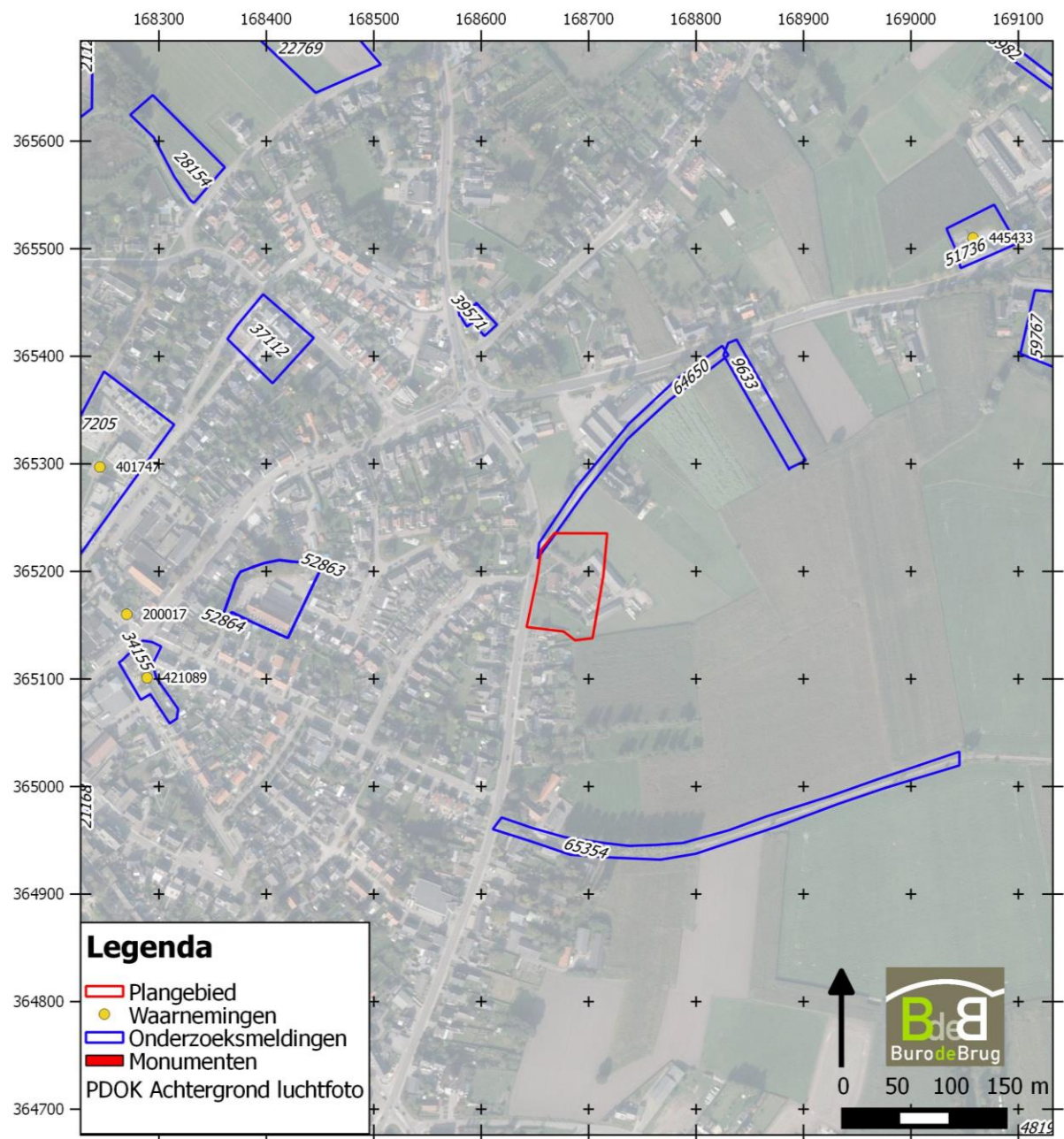
Ook voor een onderzoek aan het voormalig MAVO-terrein is een waarnemingsnummer (401747; onderzoeksmeldingsnr 7205) aangemaakt. Op die locatie zijn postmiddeleeuwse indicatoren in het esdek aangetroffen. De bodemopbouw is deels verstoord. In het onverstoorde deel bleek de kans op het aantreffen van een archeologische vindplaats gering.

Over de onderzoeken aan de Hanendijk (onderzoeksmeldingsnr's 52863 en 52864), ten westen van het plangebied, zijn verder geen gegevens bekend. Naar aanleiding van een bureau- en booronderzoek aan de Broekkant (onderzoeksmeldingsnr 39571), op ca. 200 meter ten noorden van het plangebied, is aanbevolen geen vervolgonderzoek uit te voeren vanwege het ontbreken van een intacte bodem. Op ca. 200 meter ten noordoosten van het plangebied is een onderzoek aan de Laarstraat uitgevoerd. Ook op die locatie is een verstoord bodemprofiel aangetroffen onder het esdek en is geadviseerd geen nader onderzoek uit te laten voeren.

Bij de archeologische begeleidingen van saneringswerkzaamheden aan diezelfde Laarstraat (onderzoeksmeldingsnr 64650) en de Grote Hoefstraat (onderzoeksmeldingsnr 65354) zijn geen archeologische resten aangetroffen, maar is ook niet tot in het relevante archeologisch niveau verdiept. Daarom is aanbevolen om de dubbelbestemming archeologie te behouden voor deze locaties.

Navraag bij de lokale heemkundekring¹⁰ heeft geen aanvullende informatie opgeleverd voor onderhavig plangebied.

¹⁰ Dhr. Biemans van de heemkundekring Cranendonck.



Afbeelding 8: Bekende archeologische waarden in de omgeving (straal 500 m) van het plangebied (plangebied Badhuisweg links). Bron: Archis/RCE/PDOK

2.5. Verstorende bodemingrepen in het verleden

Het plangebied als geheel is bebouwd met enkele gebouwen, die grotendeels gesloopt zullen worden. De locatie van de geplande nieuwe woningen is momenteel onbebouwd en in gebruik als weide. In de 19^{de} eeuw waren deze percelen in gebruik als bouwland (akker). In hoeverre de bodem verstoord is door de akkerbouw, is aan de hand van het bureauonderzoek niet te zeggen.

Aan de hand van aanvullende, door de familie Stevens (bewoners) geleverde informatie, is gebleken dat op het erf momenteel een bungalow staat op de locatie van de in 1975 afgebrande boerderij. De boerderij was naar het noorden toe langer dan de huidige bungalow en had een lengte van 26 meter. Er zijn geen oude tekeningen of foto's meer van de oude boerderij, aangezien deze bij de brand van 1975 verloren zijn gegaan.

Verder gaf de familie Stevens aan dat op het noordelijke perceel (ter hoogte van boornummers 4, 5 en 6) zand is gewonnen ten behoeve van de bouw van enkele stallen, die tevens onderkelderd zijn tot

een diepte van ca. 150 cm -mv (zie bijlage 2 voor de bouwtekeningen van de stallen uit 1995). Hierdoor zal op deze locatie geen sprake meer zijn van een intacte bodem. Ook op het zuidelijke kavel (ter hoogte van boornummers 1 en 2) heeft in het verleden zandwinning plaatsgevonden. Op het AHN (afb. 5) is te zien dat het zuidwestelijke puntje van het plangebied in een afgegraven zone ligt. De geplande nieuwbouw valt deels samen met genoemde afgegraven zones (zie afb. 5). In hoeverre de bodem verstoord is door bovengenoemde activiteiten, wordt met behulp van het verkennend booronderzoek onderzocht.

2.6 Archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Op basis van de archeologische beleidskaart van de gemeente Cranendonck geldt op deze locatie een hoge verwachting. Deze hoge verwachting hangt samen met de verwachte aanwezigheid van een hoge zwarte enkeerdgrond (plaggendek). Plaggendekken kennen een conserverende werking voor archeologische resten, bovendien liggen deze vaak op locaties die van oudsher aantrekkelijk zijn geweest voor bewoning.

Op historische kaarten is te zien dat het perceel in elk geval al aan het begin van de 19^{de} eeuw bebouwd was en langs een weg langs de es lag. Het is mogelijk dat deze locatie al eerder dan de 19^{de} eeuw bebouwd is geweest.

Indien in het plangebied een plaggendek aanwezig is, kunnen onderin het plaggendek en in de top van het onderliggende dekzand (C-horizont) resten worden aangetroffen uit de periode laat Paleolithicum – vroege Middeleeuwen in de vorm van een cultuurlaag. In de top van het plaggendek kunnen resten uit de late Middeleeuwen en Nieuwe tijd voorkomen.

In hoeverre landbewerking, afgraving en de huidige bebouwing binnen het plangebied voor verstoring heeft gezorgd, is met behulp van een verkennend booronderzoek onderzocht (hoofdstuk 3).

3. Booronderzoek

3.1. Methodiek

Het verkennend inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op 3 december 2015 zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3, in het bijzonder het hoofdstuk 'protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig'. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek (specificatie VS03). Het doel van het huidige onderzoek was het vaststellen van de bodemopbouw van het plangebied - met bijzondere aandacht voor de eventuele verstoringsdiepte - en het bestuderen van eventuele archeologische lagen. Binnen het plangebied zijn 8 boringen gezet. De boringen zijn uitgevoerd met een 7cm Edelmanboor tot minimaal 30 cm in de onverstoord C-horizont.

De boringen zijn beschreven met de Archeologisch Standaard Boorbeschrijvingsmethode, waarbij de lithologische beschrijving conform de NEN5104 gehanteerd wordt.¹¹ De locatie van de boringen is weergegeven op afbeelding 9. De boorgegevens zijn weergegeven in bijlage 1. Het booronderzoek is uitgevoerd door drs. J.M. Brijker (fysisch geograaf).

3.2. Resultaten van het booronderzoek

Het plangebied is gedeeltelijk bebouwd met een woonhuis en een boerenbedrijf en voor de rest in gebruik als grasland en tuin. Aan de basis van het profiel is een pakket van goed gesorteerd, matig fijn kalkloos witgeel zand aangetroffen. Dit is dekzand, de C-horizont. De diepte van de top van het dekzand varieert tussen de 60 en de 110 cm -mv. Aan de zuidwestzijde van het plangebied, tegen de Burg. van Houtstraat, bevindt het dekzand het diepst. De overgang naar de bovenliggende laag is in alle boringen scherp. In boring 1, 2 en 6 is er boven het dekzand een ~30 cm dikke vlekkerige laag van licht grijs-zwart zwak humeus zand met brokken van witgeel dekzand aanwezig. Dit is een menglaag, waar het dekzand is gemengd met de bovenliggende humeuze lagen. Deze laag gaat

¹¹ Bosch 2007, Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

geleidelijk over in een egaal pakket van donkergrijsbruin, zwak siltig, zwak humeus matig fijn zand. In een aantal boringen bevinden zich baksteenfragmenten in dit pakket. Op basis van het homogene karakter en de aanwezigheid van baksteen is dit pakket geïnterpreteerd als een omgewerkt plaggendek. De moderne bouwvoor is in deze laag ontwikkeld, alhoewel deze in de meeste boringen niet te onderscheiden is van de onderliggende laag. In boring 8 bevindt het dekzand zich op 60 cm – mv, maar dit pakket is sterk verstoord tot een diepte van 140 cm –mv. In afbeelding 10 en 11 is een aantal foto's weergegeven van de boringen.



Afbeelding 9: Boorpuntenkaart, waarbij de boorpunten zijn geprojecteerd op het ontwerpplan. Op de locatie van boringen 1 en 7 zal nieuwbouw plaatsvinden.



Afbeelding 10: Menglaag boven het dekzand in boring 2 (links) en boorprofiel van boring 3 (rechts) met veel baksteengruis.



Afbeelding 11: Overgang naar het dekzand in boring 7 (links) en verstoorde grond in boring 8 (rechts).

3.3. Samenvatting booronderzoek

Binnen het hele plangebied bestaat de ondergrond uit witgeel dekzand, de C-horizont. Hierboven bevindt zich, al dan niet met menglaag ertussen, een plaggendek van gemiddeld 80 cm dikte. Dit plaggendek en de overgang naar het onderliggende dekzand is verstoord. Waarschijnlijk heeft dit als oorzaak het jarenlange gebruik van het plangebied als bouwland, boerenerf en het bouwen en slopen van diverse gebouwen. Bodemkundig is er sprake van hoge zwarte enkeerdgronden, maar het pakket is omgewerkt en kent een scherpe overgang naar het onderliggend pakket. Binnen het plangebied is er geen B-horizont in het dekzand aanwezig en zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen.

4. Conclusies en aanbevelingen

Op basis van het bureauonderzoek gold voor het plangebied een hoge verwachting voor resten vanaf het Laat Paleolithicum tot de Nieuwe tijd.

De in het bureauonderzoek verwachte zwarte enkeerdgrond, die als een plaggendek voor een conserverende werking van eventuele archeologische resten kan zorgen, is tijdens het booronderzoek in verstoorde vorm aangetroffen. Er is geen B-horizont aanwezig in het dekzand en er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het plaggendek is overal omgewerkt en de overgang naar het dekzand is scherp.

Aangezien de bodem is verstoord tot in de C-horizont en geen B-horizont aanwezig was, zullen geen intacte archeologische behoudenswaardige resten (meer) aanwezig zijn. De hoge archeologische verwachting kan hier dan ook worden bijgesteld naar laag.

Buro de Brug adviseert om geen vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in het kader van de voorgenomen bodemingrepen, aangezien deze grotendeels gepland zijn binnen zones waar in het verleden aan zandwinning is gedaan of op locaties waar de bodem vanwege de aanwezigheid van onderkelderde stallen al is verstoord. De bodemopbouw ter plaatse van de geplande nieuwbouw bleek tot 110 cm – mv verstoord. Naar verwachting leiden voorgenomen bodemingrepen niet tot onevenredige aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden, zeker niet als deze beperkt blijven tot een maximumdiepte van 110 cm -mv.

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Cranendonck.

Indien tijdens werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, geldt een meldingsplicht conform Artikel 53 van de Monumentenwet.

5. Geraadpleegde literatuur

5.1. Digitale bronnen

<https://atlas.odzob.nl/erfgoed/>
www.ahn.nl
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>
www.cranendonck.nl
www.dinoloket.nl
www.geologievannederland.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.watwaswaar.nl

5.2. Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2004: De vorming van het land. (Fysische geografie van Nederland), Assen.

Boer, E. & N. Krekelbergh, 2005: *Cranendock – Budel, Laarstraat (NB). Archeologisch vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek*. Tilburg (BILAN Rapport 2005/35).

Holl, J. 2010: Broekkant te Budel (gemeente Cranendonck); Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek (ADC Rapport 2238).

Hos, T.H.L., 2015: Archeologische begeleiding van de sanering van zinkassen op de Laarstraat te Budel in de gemeente Cranendonck.

Stiboka, 1985: Bodemkaart van Nederland 1:250.000.

Stiboka, 1982: Bodemkaart van Nederland 1:50.000.

Stiboka, 1982: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000.

Bijlage 1 – Boorbeschrijvingen

Bijlage 2 – Bouwtekeningen stallen 1995

Project	Burg. v Houtstraat 106, Budel						X-coördinaat							Boornummer	1
Beschrijver	J.M. Brijker						Y-coördinaat							Datum	3-12-2015
Landgebruik	Grasland						hoogte maaiveld	m NAP							
<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>
80		E7	ZS1	H1	DBRGR	GL1	BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		(omgewerkt) plaggendek	
110		E7	ZS1	H1	DBR	GL2	BSE	NORM	ZMF	Ca1		O		omgewerkt plaggendek, menglaag met de C	
140		E7	ZS1		LIGL			NORM	ZMF	Ca1	Fe1	O/R		Dekzand, C-horizont	

Project	Burg. v Houtstraat 106, Budel						X-coördinaat							Boornummer	2
Beschrijver	J.M. Brijker						Y-coördinaat							Datum	3-12-2015
Landgebruik	Grasland						hoogte maaiveld	m NAP							
<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>
60		E7	ZS1	H1	DGRBR	GL1	BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		(omgewerkt) plaggendek	
100		E7	ZS1	H1	DBR	GL3	BSE	NORM	ZMF	Ca1		O		omgewerkt plaggendek, menglaag met de C	
140		E7	ZS1		LIGL			NORM	ZMF	Ca1	Fe1	O/R		Dekzand, C-horizont	

Project	Burg. v Houtstraat 106, Budel	X-coördinaat											Boornummer	3
Beschrijver	J.M. Brijker	Y-coördinaat											Datum	3-12-2015
Landgebruik	Grasland	hoogte maaiveld	m NAP											

<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>
50		E7	ZS1	H1	DGRBR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O	BST3	Bouwvoor	
70		E7	ZS1	H1	DGRBR		BSE	NORM	ZMF	Ca1		O		(omgewerkt) plaggendek	
130		E7	ZS1		LIGL			NORM	ZMF	Ca1		O		Dekzand, C-horizont	

Project	Burg. v Houtstraat 106, Budel	X-coördinaat											Boornummer	4
Beschrijver	J.M. Brijker	Y-coördinaat											Datum	3-12-2015
Landgebruik	Moestuin	hoogte maaiveld	m NAP											

<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>
70		E7	ZS1	H1	DGRBR		BSE	NORM	ZMF	Ca1		O		(omgewerkt) plaggendek	
120		E7	ZS1		WIGL			NORM	ZMF	Ca1	Fe1	O/R		Dekzand, C-horizont	

Project	Burg. v Houtstraat 106, Budel	X-coördinaat											Boornummer	5
Beschrijver	J.M. Brijker	Y-coördinaat											Datum	3-12-2015
Landgebruik	Grasland	hoogte maaiveld	m NAP											

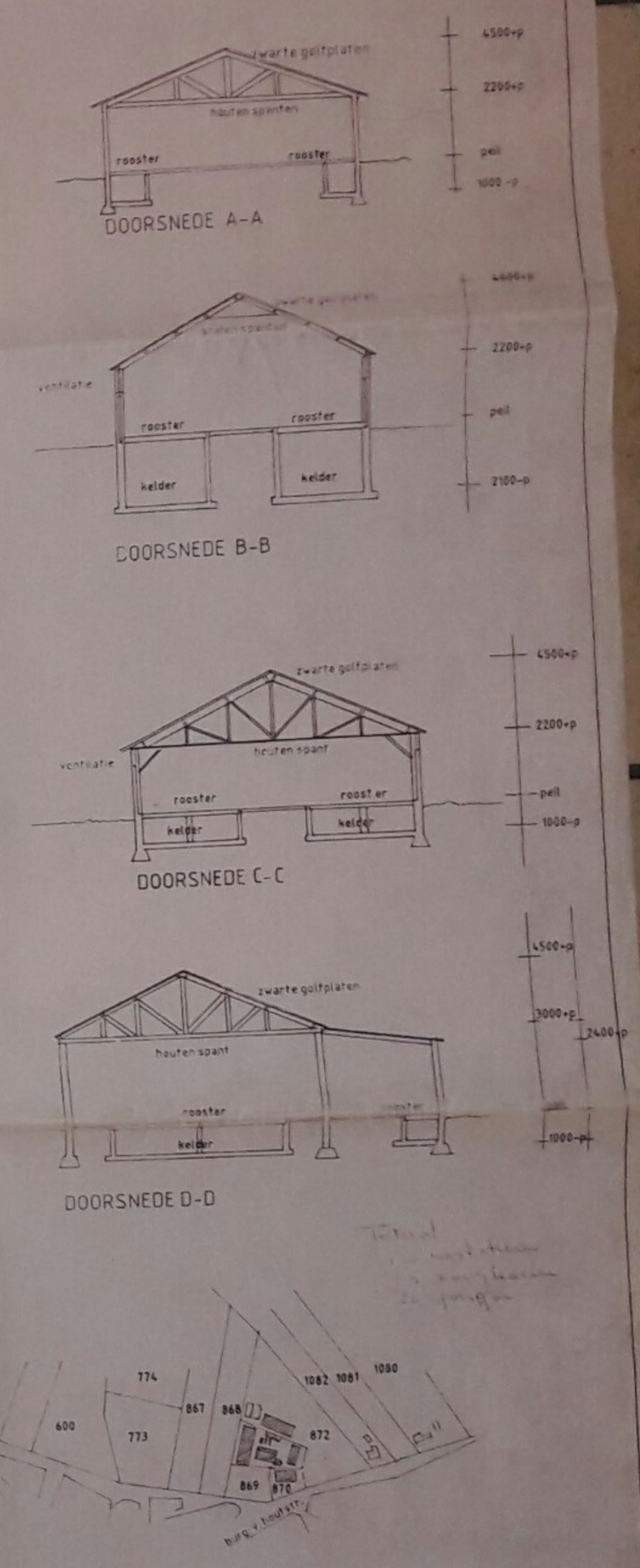
<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>
60		E7	ZS1	H1	DGRBR		BSE	NORM	ZMF	Ca1		O		(omgewerkt) plaggendek	
80		E7	ZS1		LIGL		BGE	NORM	ZMG	Ca1	Fe3	O/R		Dekzand, C-horizont met ijzerconcreties	
120		E7	ZS1		WIGL			NORM	ZMF	Ca1	Fe1	O/R		Dekzand, C-horizont	

Project	Burg. v Houtstraat 106, Budel	X-coördinaat											Boornummer	6
Beschrijver	J.M. Brijker	Y-coördinaat											Datum	3-12-2015
Landgebruik	Grasland	hoogte maaiveld	m NAP											

<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>
70		E7	ZS1	H1	DGRBR		BGE	NORM	ZMF	Ca1		O		(omgewerkt) plaggendek	
80		E7	ZS1	H1	DBR		BSE	NORM	ZMF	Ca1		O		omgewerkt plaggendek, menglaag met de C	
120		E7	ZS1		WIGL			NORM	ZMF	Ca1		O/R		Dekzand, C-horizont	

Project	Burg. v Houtstraat 106, Budel						X-coördinaat							Boornummer	7
Beschrijver	J.M. Brijker						Y-coördinaat							Datum	3-12-2015
Landgebruik	Grasland						hoogte maaiveld	m NAP							
<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>
110		E7	ZS1	H1	DGRBR		BSE	NORM	ZMF	Ca1		O		(omgewerkt) plaggendek	
140		E7	ZS1		WIGL			NORM	ZMF	Ca1	Fe1	O/R		Dekzand, C-horizont	

Project	Burg. v Houtstraat 106, Budel						X-coördinaat							Boornummer	8
Beschrijver	J.M. Brijker						Y-coördinaat							Datum	3-12-2015
Landgebruik	Tuin						hoogte maaiveld	m NAP							
<i>Diepte (cm -mv)</i>	<i>Diepte (m NAP)</i>	<i>Boortype</i>	<i>Lithologie</i>	<i>Bijmenging</i>	<i>Kleur</i>	<i>Vlekken</i>	<i>Aard grens</i>	<i>Consistentie</i>	<i>Zandmediaan</i>	<i>Kalkgehalte</i>	<i>Nieuwvorming</i>	<i>O/R</i>	<i>Archeologie</i>	<i>Interpretatie</i>	<i>Bijzonderheden</i>
60		E7	ZS1	H1	DGRBR		BSE	NORM	ZMF	Ca1		O		Bouwvoor	
140		E7	ZS1		DOGL	GR3		NORM	ZMF	Ca1		O		Dekzand, C-horizont - verstoord	
150		E7	ZS1		WIGL			NORM	ZMF	Ca1	Fe1	O/R		Dekzand, C-horizont	



situatie: gemeente Budel
sectie B nr 872 / 871 / 870
schaal 1/2500

Behoort bij besluit d.d. 24-10-15
van Burgemeester en Wethouders van Budel
Mij bekend.
De sekretaris der gemeente Budel

onderwerp: <u>nederwet aanvraag</u>				gewijzigd :	
voor de heer m. Stevens wonende in de Burgemeester van Houtstraet 106 te Budel.					
datum :		schaal :	formaat :	bladnr. :	getekend :
21 okt 1978		1:7500, 1:750	A4	1	ed.

Bijlage 3 – Conclusie gemeente

De adviseur van de gemeente geeft aan dat de aangetoonde verstoorde bodem geen reden geeft om de verwachting naar beneden bij te stellen.

Op basis van de uitkomsten van het archeologische vooronderzoek kan de kans op archeologische waarden in het plangebied niet uitgesloten worden. Daarom acht de gemeente archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied noodzakelijk. Zij adviseren om daar waar binnen het plangebied dieper dan 50 cm –MV zal worden verstoord of waar dit mogelijk wordt gemaakt op basis van het nieuwe bestemmingsplan, archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend en waarderend archeologisch proefsleuvenonderzoek (conform protocol Proefsleuven KNA 3.3 en de aanvullende richtlijnen van de gemeente Cranendonck). Doel van dit vervolgonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting die gebaseerd is op de reeds uitgevoerde bureau- en booronderzoek. Dit vervolgonderzoek dient plaats te vinden aan de hand van een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) en uitgevoerd te worden door een archeologisch bedrijf bevoegd tot het uitvoeren van archeologische opgravingen (Monumentenwet 1988, art. 45). In dit PvE staan het onderzoeksgebied, het doel, de vraagstelling en de uitvoeringswijze van het archeologisch veldonderzoek en specialistisch onderzoek verwoord, alsook de randvoorwaarden van het onderzoek. Gezien de relatief geringe omvang van het plangebied wordt aangeraden om de mogelijkheid tot een doorstart naar een opgraving open te houden, indien het proefsleuvenonderzoek resulteert in positieve resultaten. Daarbij wordt benadrukt dat een doorstart pas gemaakt kan worden, wanneer het onderzoek door middel van proefsleuven geëvalueerd is. Op basis van de uitkomsten van dit proefsleuvenonderzoek beslist de gemeente of de archeologische waarden in voldoende mate zijn vastgesteld.¹

¹ Memo omgevingsdienst Noordoost-Brabant d.d. 16 maart 2016.



Buro de Brug Rapporten

Addendum bij het archeologisch bureau- en booronderzoek aan
de Burgemeester van Houtstraat 106 te Budel

B15-257

Korte samenvatting bureauonderzoek en booronderzoek

Het archeologisch bureau- en booronderzoek is opgesteld door Buro de Brug ACR b.v. in opdracht van Donkers Bouwkundig Tekendburo, namens de familie Stevens. Op 22 september 2015 heeft de gemeente Cranendonck besloten akkoord te gaan met een ingediend principeverzoek. Het gaat daarbij om de bouw van twee nieuwe woningen op het perceel, het omzetten van een agrarische bedrijfswoning naar een burgerwoning en het grotendeels amoveren van de bedrijfsbebouwing. De gemeente zal hiervoor in overleg met de provincie het stedelijk gebied uitbreiden.

Op basis van het bureauonderzoek gold voor het plangebied een hoge verwachting voor resten vanaf het Laat Paleolithicum tot de Nieuwe tijd, samenhangend met een intact plaggendek.

De in het bureauonderzoek verwachte zwarte enkeerdgrond, die als een plaggendek voor een conserverende werking van eventuele archeologische resten kan zorgen, is tijdens het booronderzoek in verstoorde vorm aangetroffen. Er is geen B-horizont aanwezig in het dekzand en er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het plaggendek is overal omgewerkt en de overgang naar het dekzand is scherp.

Buro de Brug adviseert om geen vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in het kader van de voorgenomen bodemingrepen, aangezien deze grotendeels gepland zijn binnen zones waar in het verleden aan zandwinning is gedaan of op locaties waar de bodem vanwege de aanwezigheid van onderkelderde stallen al is verstoord. De bodemopbouw ter plaatse van de geplande nieuwbouw bleek tot 110 cm – mv verstoord. Naar verwachting leiden voorgenomen bodemingrepen niet tot onevenredige aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden, zeker niet als deze beperkt blijven tot een maximumdiepte van 110 cm -mv.

Reactie van de gemeente

"[Ik mis] een goed inzicht in verwachting in relatie tot de geplande ingrepen. Zoals ik bij mijn eerdere beoordeling aangegeven, ben ik het niet eens met de interpretatie dat er bij een verstoorde bodem geen archeologische waarden meer te verwachten zijn. Het plangebied ligt in het historische lint van de Schoordijk, een gebied waar naar verwachting sinds de Late Middeleeuwen gewoond werd. A/C profielen zien we veelvuldig bij archeologische onderzoeken en ondanks de verstoring van het plaggendek, zijn archeologische grondsporen in de regel goed bewaard. We zien echter wel dat er in het plangebied zand gewonnen is aan vooral de noordzijde. Het AHN duidt hierop, evenals de mededeling van de bewoners. Of deze zandwinning echter ook tot in het diepere dekzand voor verstoringen heeft gezorgd, is in de interpretatie van de boringen niet terug te vinden. En ook in de boorbeschrijvingen ontbreekt hier informatie over. De stallen die deels zijn onderkelderd zullen de archeologische ondergrond verder ook deels hebben aangetast. De nieuwbouw vindt echter vooral buiten deze kelders plaats. Ik zou graag in beeld krijgen waar de bodem dermate verstoord is dat hier de kans nog maar erg klein is dat er archeologische waarden aanwezig zijn. Dit zie ik vervolgens graag geprojecteerd op de bouwvlakken. Op deze manier wordt inzichtelijk waar er nog een archeologische verwachting is en of verder archeologisch onderzoek nog wel meerwaarde heeft.

*Daar waar verder geen bodemingrepen gepland zijn, kan van archeologisch vervolgonderzoek worden afgezien mits een dubbelbestemming archeologie in het bestemmingsplan wordt opgenomen."*¹

Aanvullende gegevens

Onderstaand stuk is opgesteld door Buro de Brug en gaat in op de bovenstaande reactie van de gemeente.

¹ Overgenomen uit een e-mail van M. Briggeman, 22 september 2016.

De geplande bodemingrepen bestaan uit twee nieuw te bouwen woningen, zoals al aangegeven in het oorspronkelijke bureauonderzoek. Beide geplande woningen liggen op de gemeentelijke beleidskaart binnen Categorie 3.² Voor dit gebied gelden de volgende vrijstellingsgrenzen: een maximale oppervlakte van 250 m² en een maximale diepte van 0,3 m –mv.

Beide geplande woningen vallen binnen zones waar in het verleden zandwinning heeft plaatsgevonden (afb. 12). De ligging van deze zones zijn bepaald aan de hand van het AHN2. Het maaiveld van beide zones ligt ca. 0,5 m lager dan het maaiveld van omliggende percelen (afb. 14). Dit betekent dat ter hoogte van de geplande bodemingrepen, ca. 0,5 m van de oorspronkelijke bodem is verdwenen.

Op basis van het booronderzoek kan worden gesteld dat de bodem binnen de twee bouwkvelds is verstoord tot tenminste 29,7 m +NAP:

1. Het plaggendek is in het hele plangebied verstoord. Als oorzaak moet de zandwinning in het onderliggende dekzand worden aangewezen. Dit wordt geconcludeerd op basis van nieuwe gegevens van de eigenaren en nadere analyse van het AHN (afb. 12) die na afloop van het bureauonderzoek beschikbaar zijn gekomen.
2. De natuurlijke top van dekzand is in het plangebied niet meer aanwezig. Deze is namelijk in het verleden in het kader van zandwinning ca. 0,5 m onder het plaggendek afgegraven. Het plaggendek zelf is hierbij eerst verwijderd en na de zandwinning teruggezet. Daarom is in de boringen een scherpe overgang waargenomen tussen het voormalige plaggendek en het dekzand. Dat is de reden dat een B-horizont in alle boringen ontbreekt.
3. Het nieuwe maaiveldpeil in de twee afgegraven percelen ligt dus tegenwoordig 0,5 m lager dan de -niet-afgegraven- omliggende percelen.
4. In een aantal boringen is een menglaag tussen het voormalige plaggendek en het dekzand waargenomen. Deze menglaag is ontstaan tijdens het terugstorten van het opzij gelegde plaggendek op de afgegraven dekzandlaag.
5. In het plangebied, binnen de twee afgegraven percelen waar thans de nieuwbouw is voorzien, is de bodem gerekend vanaf de oorspronkelijke maaiveldhoogte (voordat de afgraving had plaatsgevonden) verstoord tot een diepte van ca. 1,6 m -mv (boringen 1 en 7). Dat is 29,7 m +NAP.

De geplande ingreep (de bouw van twee woningen) heeft een oppervlakte van 258 m². Ter hoogte van de geplande ingreep zal de bodem worden opgehoogd met ca. 0,5 m tot ca. 31,3 m +NAP. Hiermee komt het maaiveld van de twee bouwkvelds weer te liggen op gelijke hoogte met de omliggende percelen.

De diepte van de funderingen is ca. 0,8 m. Dat betekent dat 0,5 m in de nieuwe ophogingslaag wordt uitgegraven en 0,3 m in de onderliggende bodem. De onderkant van de fundering komt op 30,5 m +NAP. Daarmee blijft de onderkant van de fundering 0,8 m boven het nog aanwezige onverstoorde dekzand.

In reactie op de hierboven aangehaalde e-mail van de gemeente betreffende de voormalige boerderij en de onderkelderde stallen, kan het volgende worden medegedeeld:

Op basis van historisch kaartmateriaal is de ligging van de voormalige boerderij (die in 1975 is afgebrand) ingeschat. De voormalige boerderij stond ter hoogte van het huidige woonhuis, en stond niet op de locatie van de twee nieuw te bouwen woningen.

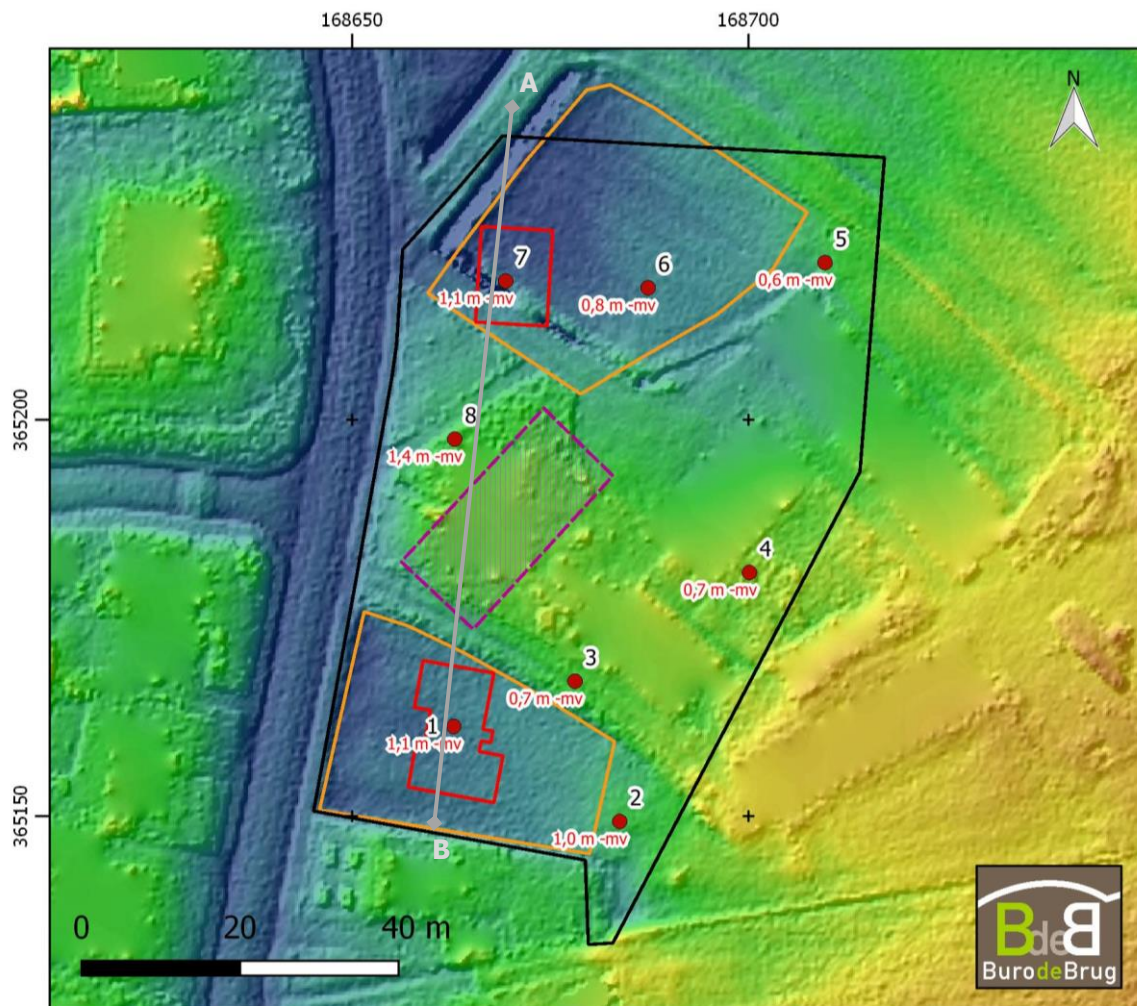
Op het perceel staan stallen die voorzien zijn van kelders. Plaatselijk zal door de bouw van deze stallen de bodem verstoord zijn. Deze stallen staan niet op de locatie van de twee nieuw te bouwen woningen.

Samenvattend kan gezegd worden dat ter hoogte van de geplande nieuwbouw ca. 1,6 m van de oorspronkelijke bodem is afgegraven en verstoord. Daaronder bevindt zich pas het natuurlijke

² <https://atlas.odzob.nl/erfgoed/>

dekzand, waarvan de bovenste 0,5 m is afgegraven. Een en ander wordt verduidelijkt op afb. 12 en 13. Gezien de verstoringen en het feit dat tijdens het booronderzoek geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, moet de archeologische verwachting binnen de aanlegdiepte van de twee geplande woningen naar zeer laag worden bijgesteld.

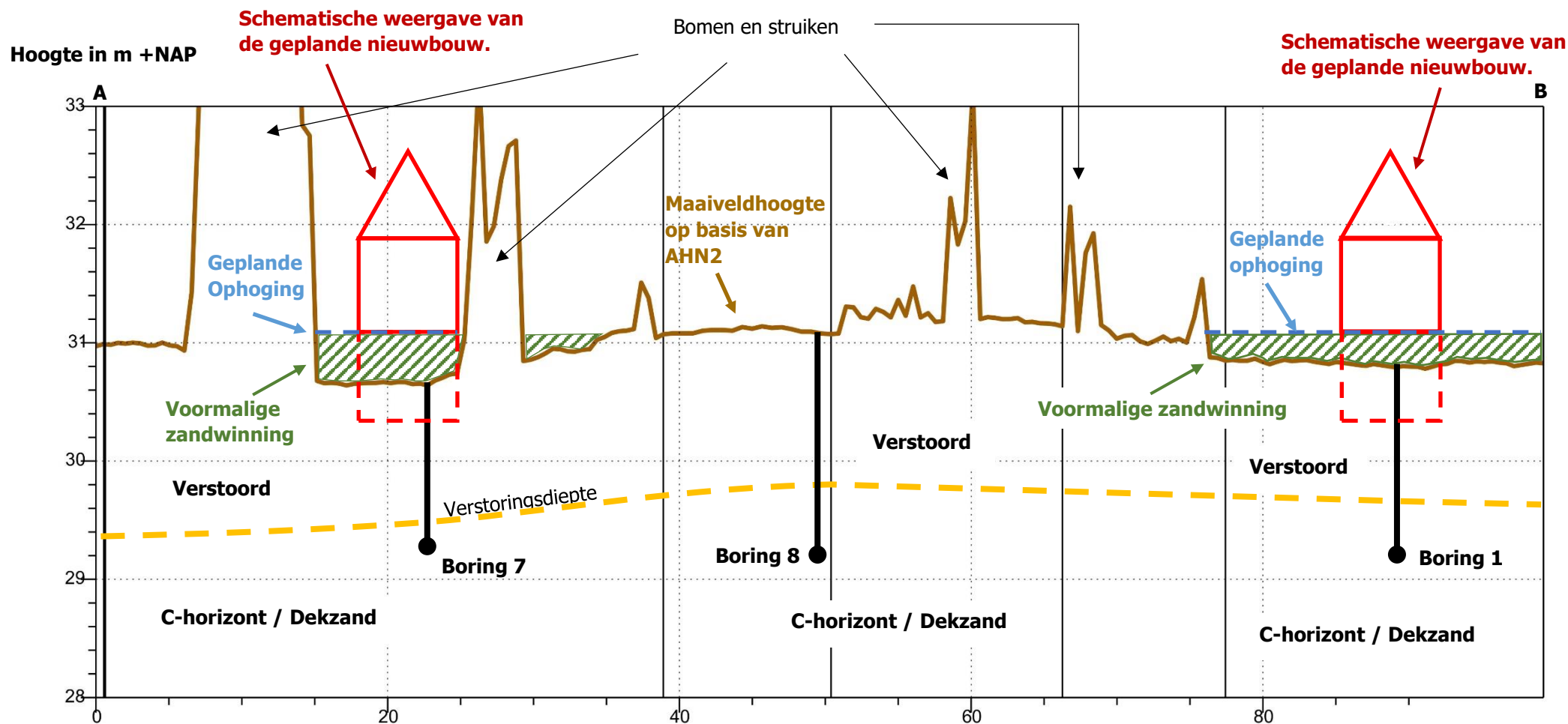
De voorgenomen bodemingrepen hebben geen invloed op mogelijke archeologische resten. De bouwwerkzaamheden gaan tot 30,5 m +NAP terwijl de onverstoorte bodem pas op 29,7 m +NAP begint (dus 0,8 m onder de aanlegdiepte). Buro de Brug adviseert daarom, indien op de boven beschreven wijze wordt gebouwd, geen archeologisch vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in het kader van de voorgenomen bodemingrepen.



Legenda

- Boorpunten met verstoringdiepte
 - ▨ Geschatte ligging voormalige boerderij
 - ▭ Zone van zandwinning
 - ▭ Te bouwen woningen
 - ▭ Perceel
- Achtergrond: AHN2

Afb. 12. Kaart van het plangebied met daarop de locatie van de nieuw te bouwen woningen in rood. Bij de boorpunten staan de dieptes van de verstoring aangegeven. In paars de geschatte ligging van de voormalige boerderij. In geel de zones waar in het verleden zandwinning heeft plaatsgevonden. De grijze lijn geeft de ligging van het profiel (afb. 13) weer.



Afbeelding 13. Een dwarsprofiel van het perceel met in rood een schematische weergave van de geplande nieuwbouw.

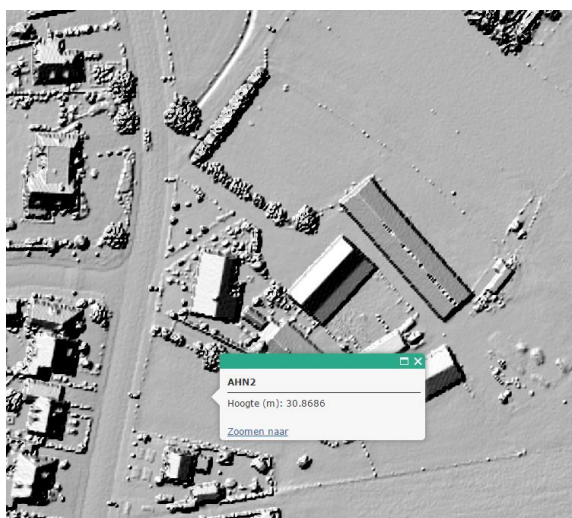


Afbeelding 14:

De NAP-waarde ter hoogte van boring 7 is 30,77 m +NAP.



De NAP-waarde ter hoogte van boring 8 is 31,32 m +NAP.



De NAP-waarde ter hoogte van boring 1 is 30,87 m +NAP.

Advies Archeologische Monumentenzorg 2016-nr. 132

Selectieadvies

Bevoegd gezag: Gemeente Cranendonck
Postbus 2090
6020 AB Budel

Datum: 20-10-2016

Project: - *Archeologisch bureau- en booronderzoek Burgemeester van Houtstraat 106 Budel B15-257* (Buro de Brug Rapporten), auteurs K.M. v.d. Kant & J. Brijker, 29 augustus 2016.
- *Addendum bij het archeologisch bureau- en booronderzoek aan de Burgemeester van Houtstraat 106 te Budel B15-257* (Buro de Brug Rapporten), auteur G. Overmars, 18 oktober 2016.

Van: Omgevingsdienst Zuidooost-Brabant
Postbus 8035, 5601 KA Eindhoven
Wal 28, Eindhoven
Mevr. drs. Ria Berkvens
Tel. 088-3690638
E-mail: R.Berkvens@odzob.nl

Inleiding

In verband met de geplande herontwikkeling van het plangebied aan de Laarstraat – Burgemeester van Houtstraat 106 is archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Er zullen in het gebied twee nieuwe woningen worden gebouwd en het bestaande agrarische bedrijf zal worden omgezet naar een burgerwoning. Hierbij zal de woning blijven bestaan, maar zullen de meeste bedrijfsgebouwen (2 stallen, 2 kalverboxenstallen, 1 sleuvsilo en de erfverharding) worden gesloopt. Doel van het bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) is om het archeologische verwachtingsmodel te toetsten aan de hand van de geomorfologie, de bodemopbouw en de bodemgesteldheid (intact of verstoord). De mate van intactheid van de bodem bepaalt de gaafheid en conserveringstoestand van mogelijke aanwezige archeologische vindplaatsen.

Samenvatting van het plan en het rapport

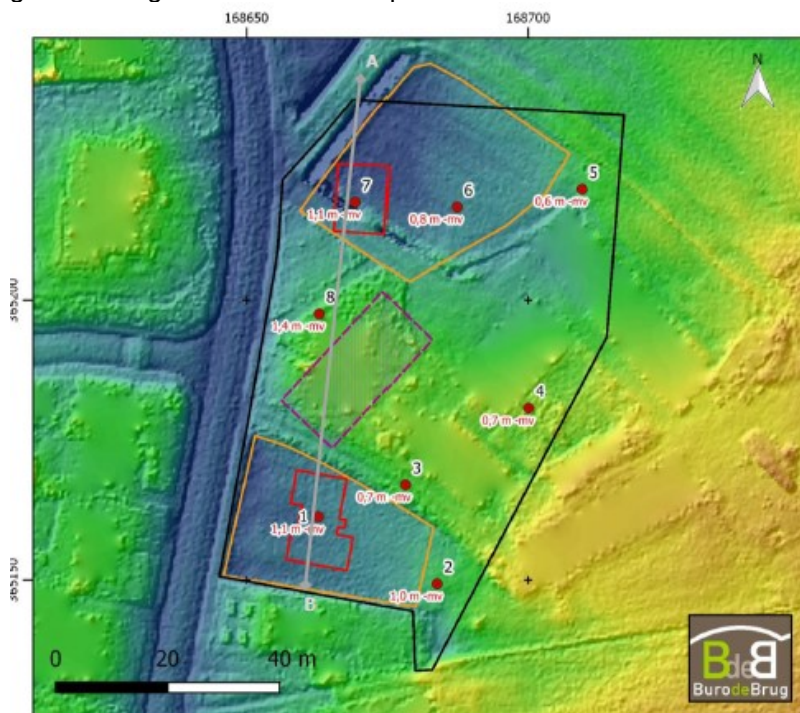
Onderzoekskader RO: omgevingsvergunning wijziging bestemming Grootte plangebied: ca. 5000 m ² Onderzoekperiode (veldwerk): 30 nov. 2015 Opdrachtgever: Donkers Bouwkundig Tekenbureau Opdrachtnemer: Buro de Brug
--

Het plangebied is gedeeltelijk bebouwd met een woonhuis en een boerenbedrijf en voor de rest in gebruik als grasland en tuin. Landschappelijk gezien ligt het plangebied op een dekzandrug met enkeerbodem. Op de hoogtekaart is zichtbaar dat gebied meer op de flank van de rug ligt. Beide geplande woningen vallen verder binnen zones waar in het verleden zandwinning heeft plaatsgevonden. Het maaiveld van beide zones ligt ca. 0,5 m lager dan het maaiveld van omliggende percelen. Ter hoogte van de geplande ingreep zal de bodem worden opgehoogd met ca. 0,5 m tot ca. 31,3 m +NAP. Hiermee komt het maaiveld van de twee bouwkavels weer te liggen op gelijke hoogte met de omliggende percelen. Verder zal er voor de fundering van de huizen niet dieper worden ontgraven dan 80 cm –mv (30,5 m +NAP).

Op historische kaarten uit de 19^e en 20^e eeuw is te zien dat het plangebied al in die tijd langs een weg lag en bebouwd was. Op de locatie van de nieuw te bouwen woningen stond geen bebouwing. Die percelen waren in gebruik als bouwland. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Cranendonck ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting, deels historische kern. Binnen het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen bekend, in de directe omgeving echter wel. Op ca. 400 m ten westen van het plangebied is onder meer een laatmiddeleeuwse waterput aangetroffen met een grote hoeveelheid laatmiddeleeuwse vondsten. Geconcludeerd wordt dat het plangebied een hoge verwachting heeft op vindplaatsen uit de periode laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd.

In hoeverre landbewerking en de huidige bebouwing binnen het plangebied voor verstoring van de mogelijke resten heeft gezorgd, is aan de hand van een verkennend booronderzoek onderzocht. Daarbij zijn 8 boringen gezet met een 7cm Edelmanboor tot minimaal 30 cm in de onverstoorde C-horizont en verspreid over het plangebied. De C-horizont bestaat uit dekzand, dat zich bevindt op een diepte van 60 tot 110 cm –mv. Tegen de Burg. van Houtstraat loopt het reliëf van het dekzand af. Overall is een A-C profiel aangetroffen. In boring 1, 2 en 6 is er boven het dekzand een 30 cm gevlekte overgangslaag aanwezig, waar het dekzand is gemengd met de bovenliggende akkerlaag en bouwvoor. Op basis van het homogene karakter en de aanwezigheid van baksteen is dit pakket geïnterpreteerd als een omgewerkt plaggendek. De moderne bouwvoor is in deze laag ontwikkeld, alhoewel deze in de meeste boringen niet te onderscheiden is van de onderliggende laag. In boring 8 is de bodem verstoord tot een diepte van 140 cm –mv.

Op basis van de boringen en de latere aanvullingen van eigenaren wat is verwoord in het addendum, concludeert Buro De Brug dat er ter hoogte van de twee geplande nieuwe woningen de bodem diepgaand verstoord is tot circa 1,10 m –mv (1,60 m inclusief de verdwenen 0,5 m die in het verleden is afgegraven). Hier worden geen intacte archeologische waarden (meer) verwacht en kan de archeologische verwachting naar zeer laag worden bijgesteld. Buro de Brug adviseert dan ook om geen vervolgonderzoek te laten plaatsvinden.



Legenda

- Boorpunten met verstoringsdiepte
- ▨ Geschatte ligging voormalige boerderij
- ▭ Zone van zandwinning
- ▭ Te bouwen woningen
- ▭ Perceel
- Achtergrond: AHN2

Selectieadvies

Wij kunnen instemmen met het archeologisch bureau- en booronderzoek en het daarbij horende addendum. Hierin zijn onze eerdere opmerkingen over de vermoede verstoringen beter verwoord en in relatie gebracht met de uitgevoerde boringen en bureauonderzoek. Met dit rapport is de archeologische verwachtingswaarde in voldoende mate aangetoond. Het gebied maakte in het verleden deel uit van het historische lint aan de Burgemeester van Houtstraat. In de 20^e eeuw heeft er in twee delen van het plangebied, ter plekke van de geplande nieuwbouwwoningen, zandwinning plaatsgevonden waardoor een groot deel van de bodemopbouw verstoord/verdwenen is. Hierdoor is de kans op waardevolle archeologische vindplaatsen klein geworden. Derhalve is archeologisch vervolgonderzoek in deze deelgebieden niet noodzakelijk (zie kaartje hierboven: de zones van zandwinning) en kan de archeologische dubbelbestemming hier vervallen. De rest van het plangebied behoudt de hoge archeologische verwachting, deels historische kern, omdat hier geen diepgaande bodemverstoring heeft plaatsgevonden. Hier dient een dubbelbestemming 'archeologie' te worden opgenomen conform het vastgestelde gemeentelijke archeologiebeleid ter bescherming van de mogelijk aanwezige archeologische waarden. Indien hier in de toekomst bodemversturende activiteiten zullen plaatsvinden, dient hier alsnog een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven plaats te vinden.

De aanwezigheid van archeologische resten kunnen nooit geheel worden uitgesloten op basis van het uitgevoerde onderzoek. Mochten er tijdens toekomstige grondwerkzaamheden toch onverwacht archeologische vondsten en structuren worden aangetroffen, dan dient men dit zo spoedig mogelijk bij de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en de gemeente Cranendonck te melden (Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 en 5.11).

Toelichting

Het resultaat van een inventariserend onderzoek is volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden. Dit betekent, dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden. Op basis van de gegevens van het vooronderzoek stelt de uitvoerder van het onderzoek een waardering en selectieadvies op. Op grond van het onderzoeksrapport nemen Burgemeester en Wethouders een besluit ('selectiebesluit') ex art. 39/41 Monumentenwet. Hierbij wordt besloten of de vergunning verleend wordt zonder voorwaarden (vrijgeven van het terrein), of onder voorwaarden ten behoeve van het archeologisch belang. Dat kan zijn de verplichting tot het nemen van maatregelen om de archeologie in de bodem te behouden of tot het laten uitvoeren van een opgraving of archeologische begeleiding om de vindplaats voor aanvang van de bouw- of graafwerkzaamheden te documenteren.

Het al of niet opvolgen van een selectieadvies door de archeologisch uitvoerder is een besluit dat is voorbehouden aan het bevoegde gezag. Het (selectie)besluit kan dan ook afwijken van het selectieadvies. Als het bevoegd gezag concludeert dat de vindplaats behoudenswaardig is, zal de gemeente in lijn met beleidsuitgangspunten eerst moeten afwegen of de ruimtelijke plannen zodanig kunnen worden aangepast dat behoud van de vindplaats mogelijk is. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat uit van behoud van de vindplaats *in situ* (ter plekke, dat wil zeggen in de bodem). Is dit niet realiseerbaar, dan dient de aanwezige, als behoudenswaardig gewaardeerde, vindplaats te worden onderzocht door middel van een opgraving als definitieve beheersmaatregel.

Als de archeologische vindplaats niet behoudenswaardig wordt bevonden- dan wel om andere redenen wordt gedeselecteerd- kan het terrein worden vrijgegeven voor de realisatie van de plannen. In sommige gevallen is aan te bevelen amateurarcheologen onderzoek te laten doen; dit kan alleen bij vindplaatsen met een negatief selectieadvies.