

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 1052**

**Jacobusstraat, Born
Gemeente Sittard-Geleen
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



Richard Exaltus
Joep Orbons

November 2010

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 1052

Jacobusstraat, Born Gemeente Sittard-Geleen Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Colofon

Opdrachtgever: Vandewall Planologisch Advies BV, Sint Maartenslaan 26, 6221 AX Maastricht
Status: versie 19-11-2010

Projectcode : 08-106

Bestandsnaam : ArcheoPro, Jacobusstraat, Born, 2010 11 19

Opgesteld conform KNA 3.1

Archis onderzoeksmelding (CIS nummer): 41088

Bevoegd gezag: Gemeente Sittard-Geleen

Opslagplaats documentatie: Provincie Limburg

Auteur: Richard Exaltus, Joep Orbons

Projectleider : Richard Exaltus

Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Joep Orbons, Hon Rik

Onderaannemers: nvt

Autorisatie: Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog



ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door ArcheoPro

© Copyright 2010 ArcheoPro, Maastricht

ArcheoPro

Holdaal 6

NL 6228 GH Maastricht

Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586

Fax: 0(0 31) 43 3672585

Kamer van Koophandel Limburg: 14117581

e-mail: info@archeopro.nl

www.archeopro.nl

Inhoudsopgave:

Samenvatting.....	4
1 Inleiding.....	5
1.1 Algemeen.....	5
1.2 Locatiegegevens:.....	5
1.3 Onderzoek.....	5
2 Bureauonderzoek.....	8
2.1 Methode en bronnen.....	8
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem.....	9
2.3 Archeologie.....	14
2.4 Informatie amateurarcheologen.....	16
2.5 Historie.....	17
2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel.....	20
2.7 Onderzoeksstrategie.....	21
3 Veldonderzoek.....	22
3.1 Verrichte werkzaamheden.....	22
3.2 Resultaten booronderzoek.....	22
4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies).....	24
Verklarende woordenlijst.....	25
Archeologische tijdschaal.....	25
Bronnen.....	25
Literatuur.....	26
Bijlage 1: Boorbeschrijving.....	27

Samenvatting

Op 14 mei 2010 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Jacobusstraat te Born.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 8 boringen gezet met behulp van een edelman boor. Uit het verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied enkele jaren geleden 30 tot 60 centimeter is opgehoogd. Onder deze ophogingslaag is de oude bouwvoor aangetroffen. De bodem onder deze oude bouwvoor blijkt slechts uit zandige leem te bestaan zonder sporen van bodemvorming of archeologische indicatoren. Waarschijnlijk is de oorspronkelijk bodemvorming ten gevolge van grondbewerking en erosie, verloren gegaan.

In verband met de erosie van de bodem en het ontbreken van archeologische indicatoren, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

- Opdrachtgever: Vandewall Planologisch Advies BV, Sint Maartenslaan 26, 6221 AX Maastricht
- Geplande ingrepen: Bouw van diverse woningen. Uitgebreide beschrijving (zie figuur 2)
- Datum uitvoering veldwerk: 14 mei 2010
- Archis onderzoeksmelding (CIS nummer): 41088
- Opgesteld conform KNA 3.1.
- Bevoegd gezag: Gemeente Sittard-Geleen
- Bewaarplaats vondsten: Provincie Limburg
- Bewaarplaats documentatie: Provincie Limburg

1.2 Locatiegegevens:

- Provincie: Limburg
- Gemeente: Sittard-Geleen
- Plaats: Born
- Toponiem: Jacobusstraat
- Globale ligging: Ten noord-westen van de historische kern van Born
- Hoekcoördinaten plangebied:
 - o 184.147 / 338.434
 - o 184.215 / 338.413
 - o 184.197 / 338.357
 - o 184.128 / 338.395
- Oppervlakte plangebied: 0,35 ha
- Eigendom: Particulier
- Grondgebruik: Grasland
- Hoogteligging: ± 38 m +NAP
- Bepaling locaties: GPS Garmin, meetlinten
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

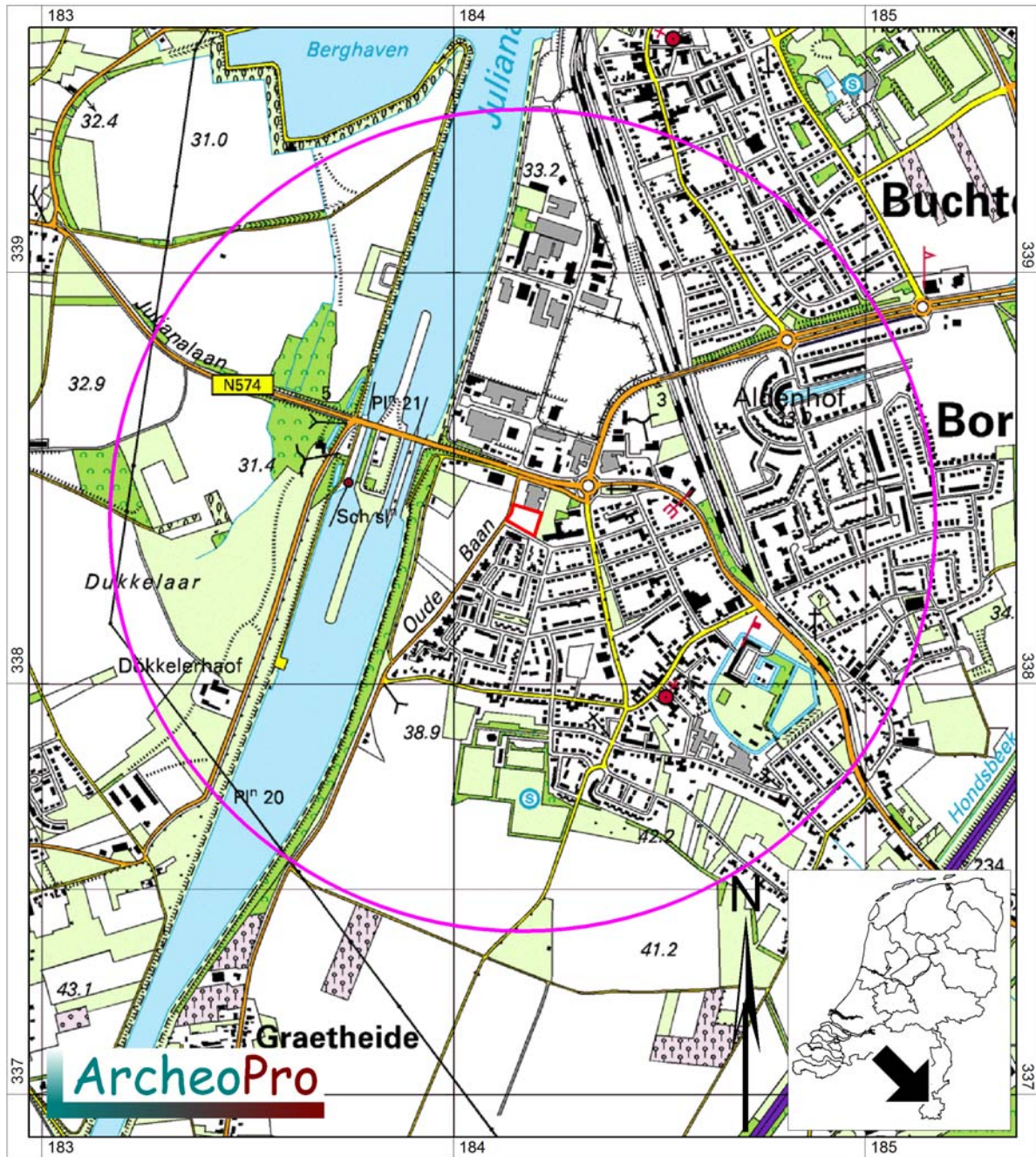
1.3 Onderzoek

Op 14 mei 2010 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Jacobusstraat te Born.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen en is door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist) en H. Rik (veldtechnicus).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 2: De binnen het plangebied voorgenomen bouw van woningen.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden.

Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding; zie ook literatuurlijst, dit geldt ook voor de kaarten die in de tekst opgenomen zijn):

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Gemeente Sittard-Geleen, Archeologische beleidskaart
- De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap, J. Renes 1988
- Bodemkaart 1:50.000
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Tranchotkaart 1805
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Limburg 1:25.000 1894-1926
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Overig historisch kaartmateriaal



Figuur 3: Luchtfoto met daarop rood omljnd het plangebied.

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

Het plangebied ligt op een tussenterras (Terras van Eisdien-Lanklaar) dat is gevormd door de Maas. De datering van dit terras is ongeveer 130.000 geleden. Het terrassenlandschap waarbinnen het plangebied ligt is ontstaan door een combinatie van tektonische activiteit en klimaatsveranderingen. Door tektonische opheffing sneed de Maas zich dieper en dieper in het landschap in. Door klimaatsveranderingen (glacialen en interglacialen) is op relatief korte tijdschaal een opeenvolging van insnijding (interglaciaal) en accumulatie (glaciaal) ontstaan. Door deze afwisseling heeft de Maas zijn loop vaak verlegt. Tegenwoordig ligt de Maas op ruim twee kilometer ten westen van het plangebied en vormt deze de grens tussen Nederland en België.

Aan het einde van het Weichseliën, met name in het Laat Pleniglaciaal (circa 29.000 - 15.700 BP) en het Jonge Dryas (circa 12.745 - 11.755 BP) heerste er een poolklimaat in Nederland. Hierdoor ontbrak vegetatie waardoor op grote schaal verstuiving kon optreden. Vanuit het Noordzeebekken werd dekzand en löss(leem) meegevoerd. Löss bestaat overwegend uit siltkorrels. Siltkorrels zijn dermate klein (< 62 micrometer) dat deze door de wind in suspensie kunnen worden gehouden en over vrijwel onbeperkte afstand kunnen worden verplaatst. De lösslaag in Limburg varieert in dikte van één tot twintig meter. De afzettingen behoren tot het Laagpakket van Schimmert, onderdeel van de Formatie van Boxtel.

Het plangebied ligt op een tussenterras dat bedekt wordt met löss of zandige löss (Figuur 4, code 5E7). De arcering van deze eenheid op de geomorfologische kaart geeft aan dat deze lössgrond door recente bodemactiviteiten beïnvloed kan zijn.

Ten noorden en ten oosten van het plangebied, op minder dan 100 m afstand hiervan, gaat dit tussenterras via een lösswand (Figuur 4, code 11/10A4) over in een dalvlakteterras (Figuur 4, code 4E9). Deze lösswand komt overeen met de ligging van de Feldbiss breuk. Dit dalvlakteterras is een jonger terras dan het tussenterras waarop het plangebied ligt en wordt doorsneden door oude Maasmeanders en geulen van een vlechtend rivierensysteem.

Ten noorden van deze Feldbiss breuk ligt een storthoop, opgehoogd of opgespoten terrein (legenda-eenheid 3F12 op figuur 4).

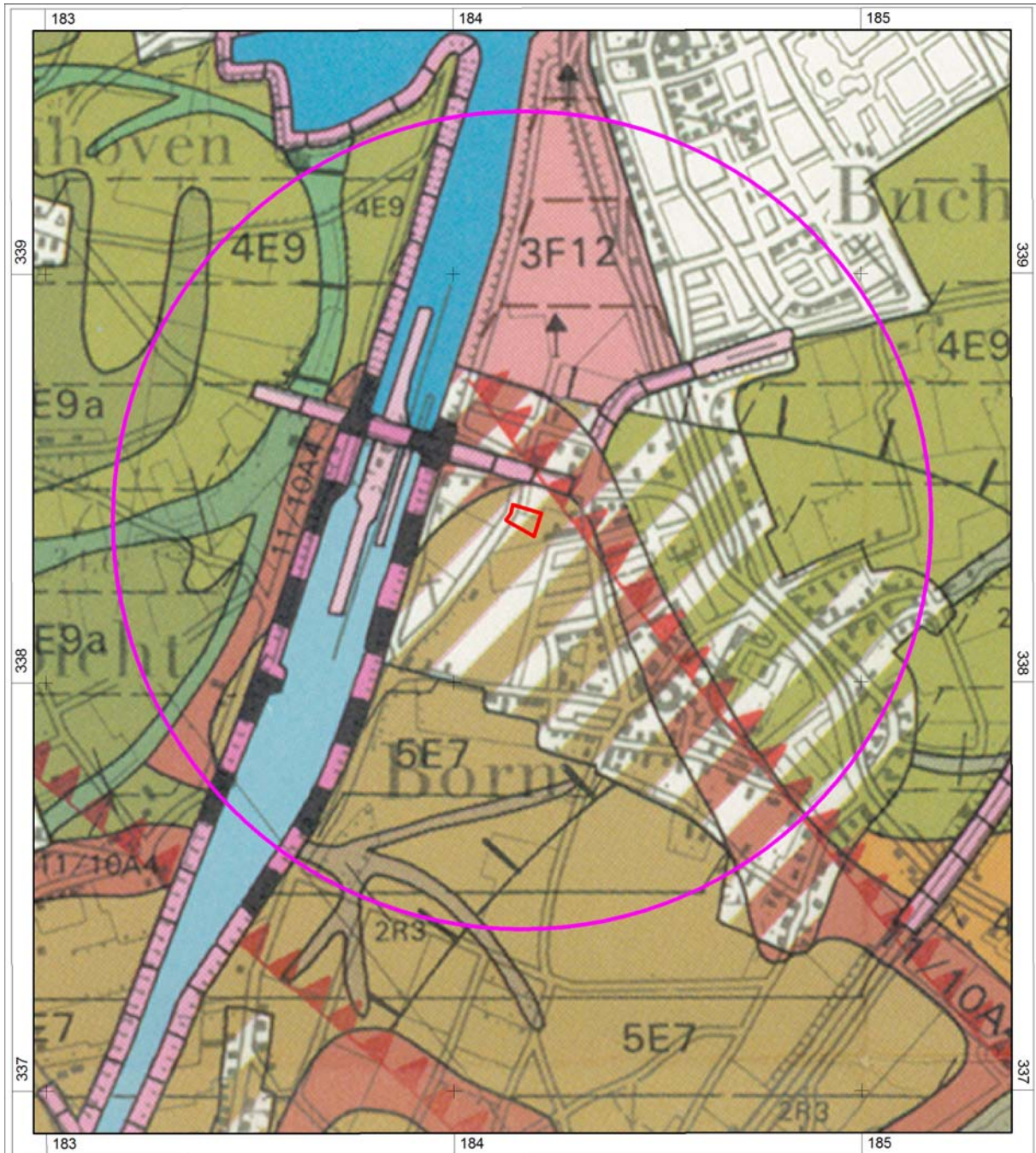
Het dalvlakteterras (legenda-eenheid 4E9 op figuur 4) ligt zowel ten westen als ten oosten van het plangebied.

Ten zuiden van het plangebied ligt een droog dal (legenda-eenheid 2R3 op figuur 4)

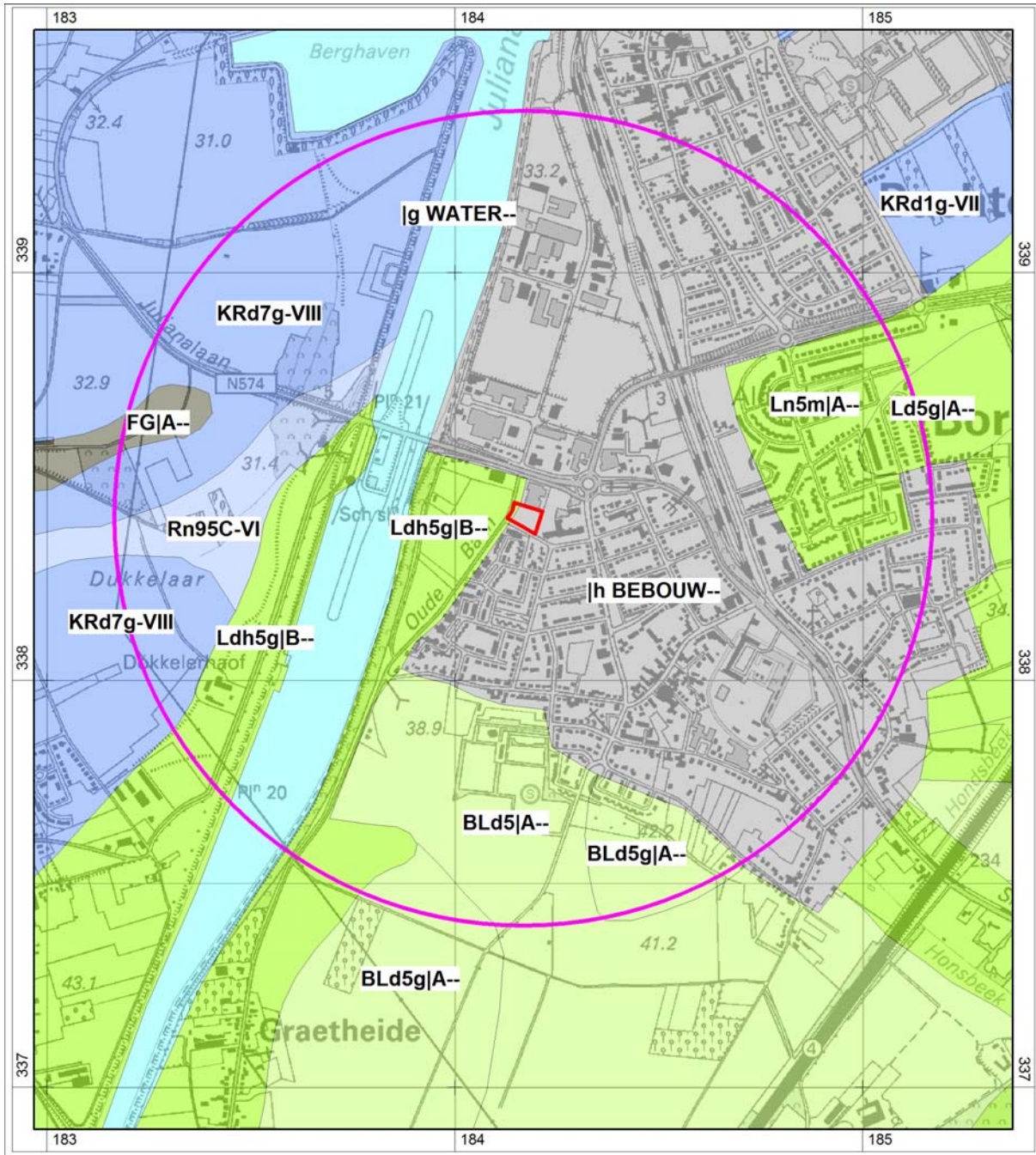
In verband met de aanwezige bebouwing is de bodem niet gekarteerd. Uit vergelijking met de bodemeenheden op aangrenzende gebieden valt af te leiden dat binnen het plangebied radebrikgronden aanwezig zullen zijn die zijn gevormd in zandige leem (legenda-eenheid BLd5g/A op figuur 5). Radebrikgronden komen voor in lössgebieden die niet of weinig geërodeerd zijn. Deze gronden hebben een 20 à 30 cm dikke bouwvoor. Hieronder ligt een kleiuitspoelingshorizont (E-horizont) waaruit juist lutum verdwenen is. Op circa 40 à 50 cm beneden het maaiveld begint de kleiinspoelingshorizont (Bt-horizont). Deze kleiinspoelingshorizont wordt ook wel briklaag genoemd. Via een geleidelijke overgang gaat de Bt-horizont over in de C-horizont.

Ook is het mogelijk dat er ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 cm aanwezig zijn die zijn gevormd in zandige leem, colluvium of in een hellingvoet of uitspoelingswaaier (legenda-eenheid Ldh5g/B op figuur 5).

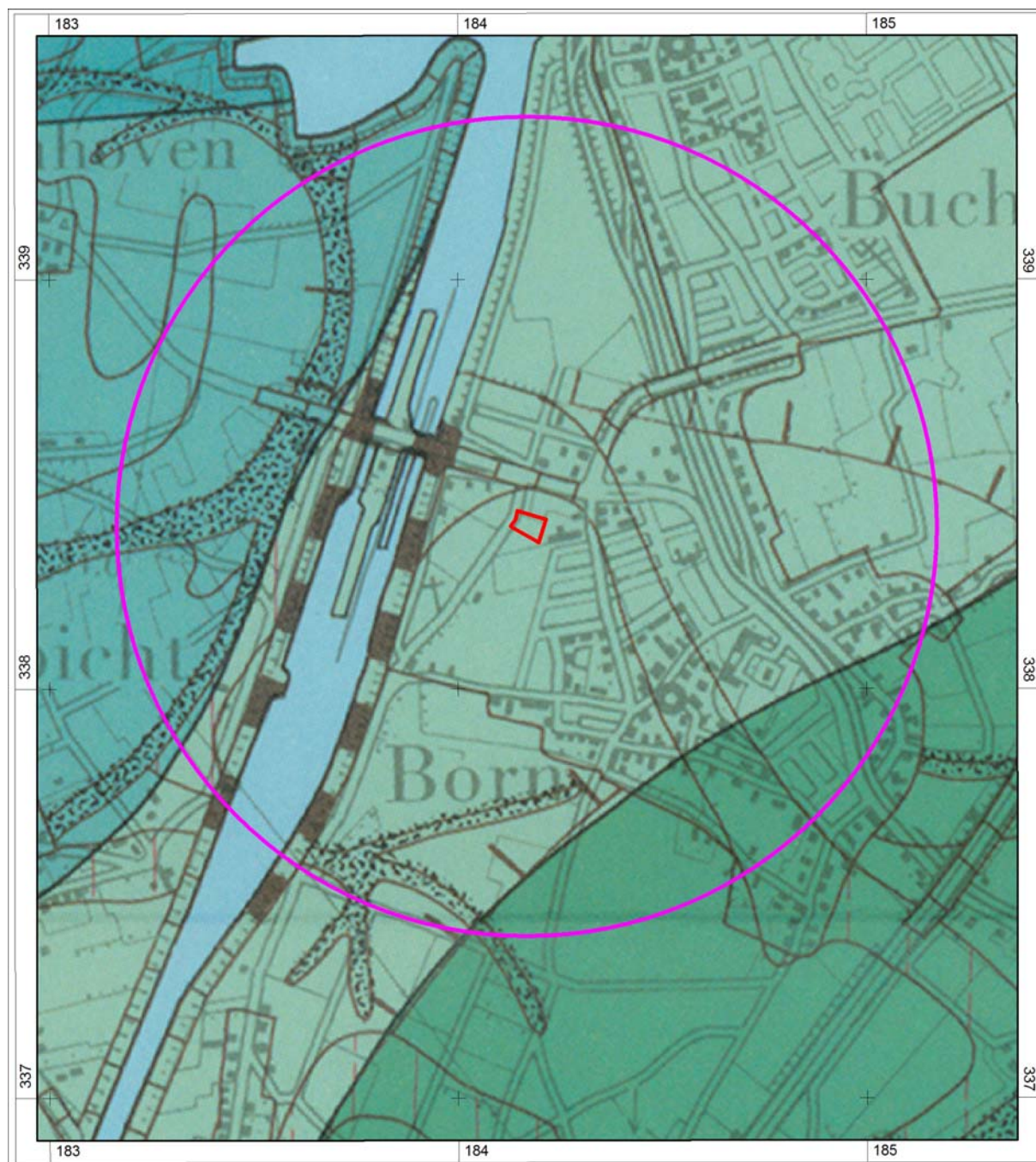
Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; figuur 7) is te zien dat het plangebied op een tongachtige hoogte ligt die zich in noordelijk uitstrekt. Ten noorden, westen en oosten van deze hoogte is het gebied lager. De Feldbissbreuk is ook te herkennen op de uitsnede uit het AHN. Het gebied ten noord-oosten van deze breuk ligt aanmerkelijk lager dan het gebied ten zuidwesten ervan.



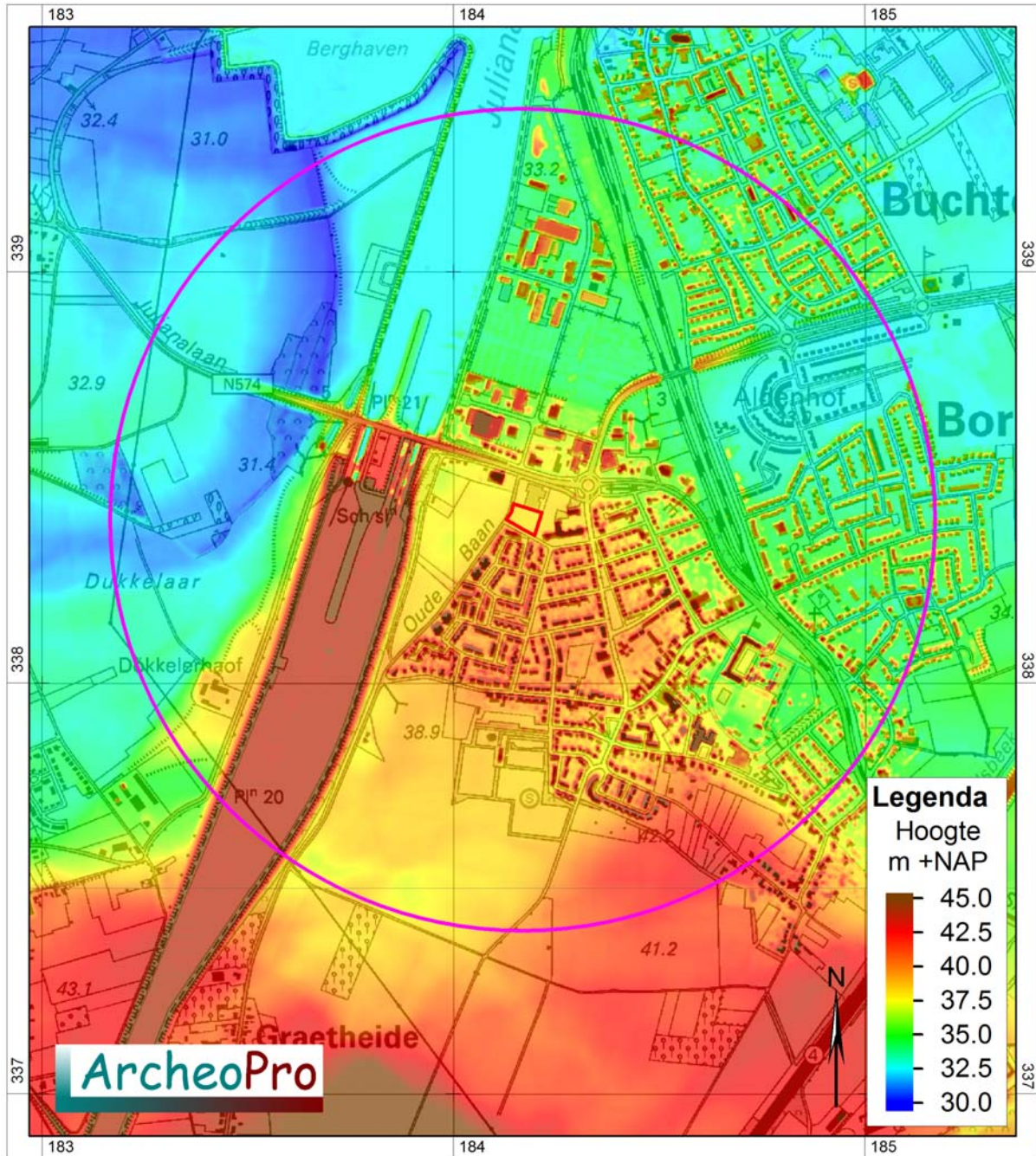
Figuur 4: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 5: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 6: Uitsnede uit de terrassenkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 7: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlind het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.3 Archeologie

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0) (zie figuur 8) ligt het plangebied in een bebouwde zone waarvan de kans op het aantreffen van archeologische waarden niet is vastgesteld. Voor het terrein direct ten westen van het plangebied geldt echter een lage trefkans. Op de gemeentelijke archeologische kaart heeft dit terrein echter een hoge archeologische verwachting (zie figuur 9).

Binnen een straal van een kilometer rondom het plangebied liggen twee archeologische monumenten. Het betreft de historische kernen van Buchten (16536) en Born (16537). Deze kernen dateren zeker al uit de 12^e/13^e eeuw maar hebben mogelijk al oudere voorgangers. De waarnemingsnummers 412996 en 33939 ten westen van het plangebied, (overzijde kanaal) betreffen resten van een Romeinse villa.

Op ongeveer zevenhonderd meter ten noorden van het plangebied liggen de waarnemingen 15798, 1446 en 16324. Deze waarnemingen beslaan enerzijds neolithische vondsten (bijl) en anderzijds Romeinse vondsten die op de aanwezigheid van resten van een villacomplex wijzen.

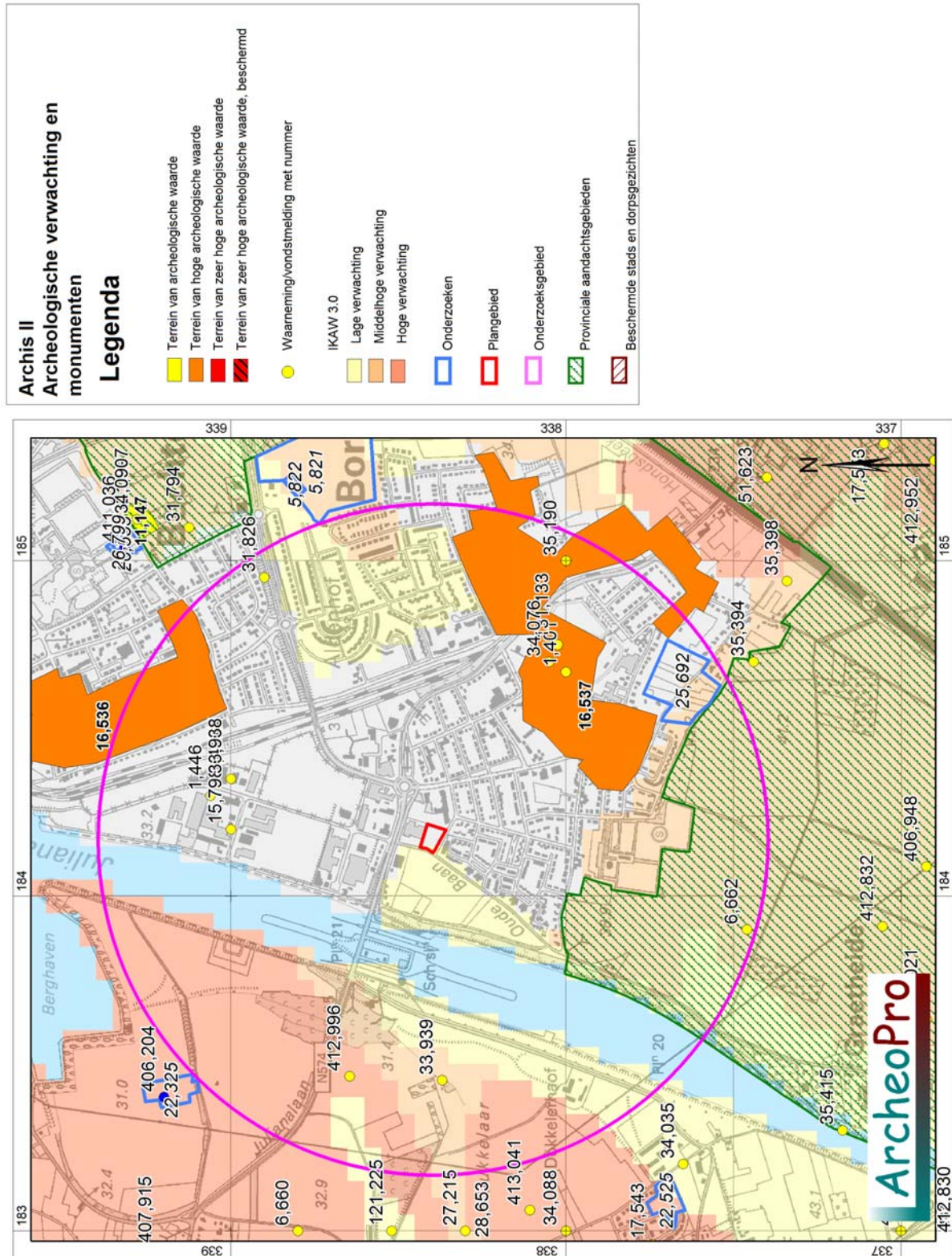
Ongeveer negenhonderd meter ten noord-oosten van het plangebied ligt de waarneming 31826, die de vondst van een neolithische bijl betreft.

Op ongeveer zevenhonderd meter ten zuid-oosten van het plangebied ligt een concentratie waarnemingen in de kern van Born (waarnemingsnummers 16537, 1401, 131133 en 34076). De waarneming 131133 betreft het kasteel van Born. De waarnemingsnummers 1401 en 34076 betreffen vondsten uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen.

Ongeveer een kilometer ten zuiden van het plangebied ligt waarnemingsnummer 6662 die de vondst betreft van een vuursteen schrabber en spits uit het neolithicum.

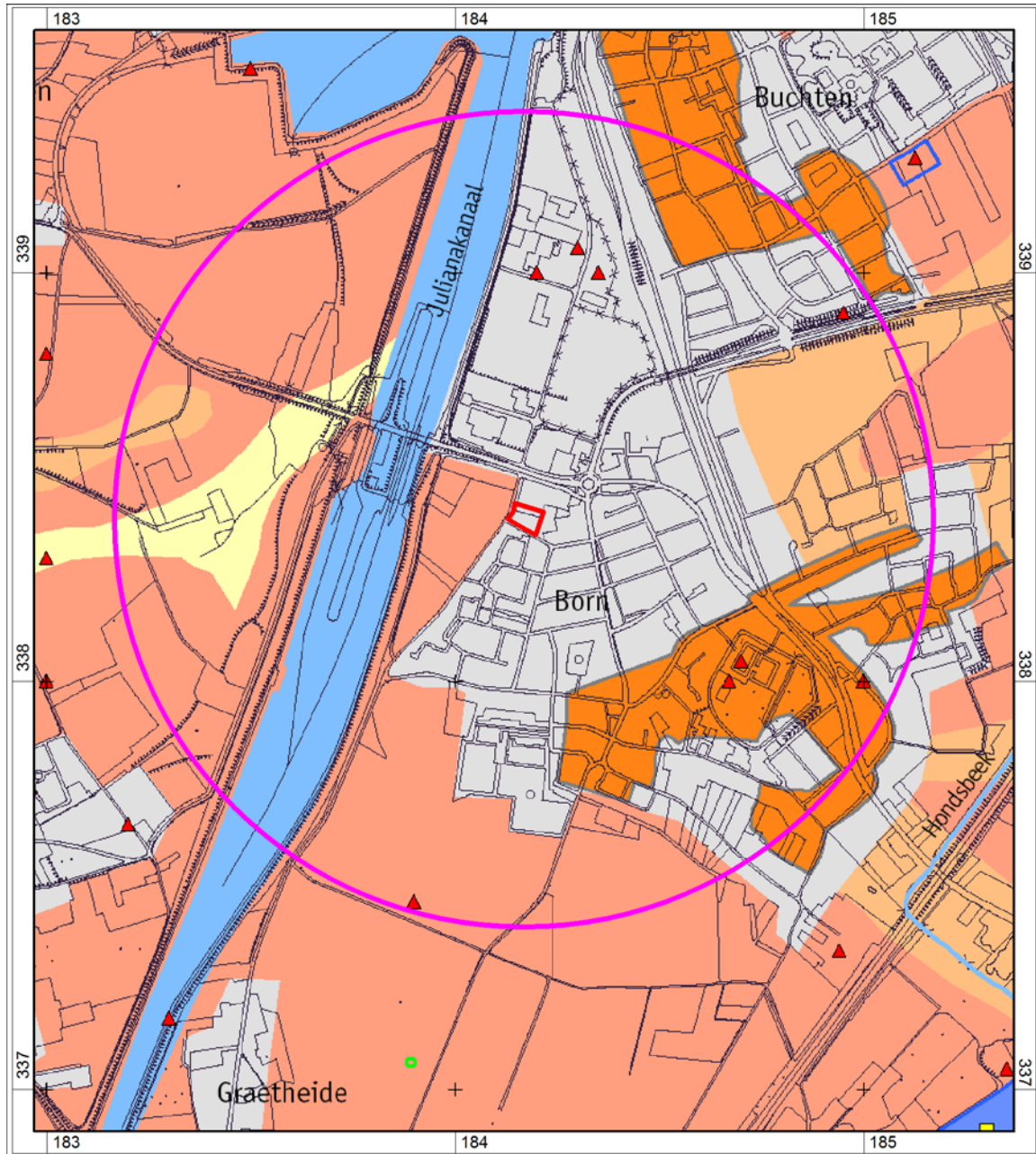
Tabel 1

Monumenten			
Nummer	Coördinaat	Periode	Vondsten
16536	184.513 / 339.381	Laat middeleeuwse tot Nieuwe tijd	Historische kern van Buchten
16537	184.575 / 337.941	Laat middeleeuwse tot Nieuwe tijd	Historische kern van Born
Waarnemingen			
15798	184.200 / 339.000	Neolithicum	Vuursteen bijl
412990	185.005 / 338.292	Romeins	Aardewerk, dakpan
33939	183.450 / 338.370	Romeins	Villa in opgraving, divers bouwmetaal
6662	183.900 / 337.460	Neolithicum	Vuursteen schrabber en spits, Zandsteen kwartsiet
1446	184.300 / 339.060	Romeins	Villacomplex door bouwmetaal en aardewerk
16324	184.350 / 339.000	Romeins	Bronzen gesp
31826	184.950 / 338.900	Neolithicum	Stenen bijl
34076	184.700 / 338.050	Romeins	Munt
1401	184.670 / 338.000	Laat middeleeuws – Nieuwe tijd	Steengoed
131133	184.750 / 338025	Middeleeuws	Kasteel Born



Figuur 8: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

De cultuurhistorische waardekaart van de gemeente Sittard-Geleen toont voor het terrein direct ten westen van het plangebied een hoge verwachting. Het plangebied staat aangegeven als bebouwd gebied met een onbekende archeologische verwachting. Verder geeft de gemeentelijke kaart geen nadere bijzonderheden.



Figuur 9: Uitsneden uit de gemeentelijke beleidskaart

2.4 Informatie amateurarcheologen

ArcheoPro heeft contact opgenomen met de heer W. Hendrix, lokaal archeoloog uit Stein. De heer Hendrix heeft geen nadere informatie met betrekking tot het plangebied. Ook is navraag gedaan bij de Werkgroep Archeologie Sittard. De heer van Doorn van deze werkgroep heeft aangegeven evenmin informatie te hebben met betrekking tot het plangebied.

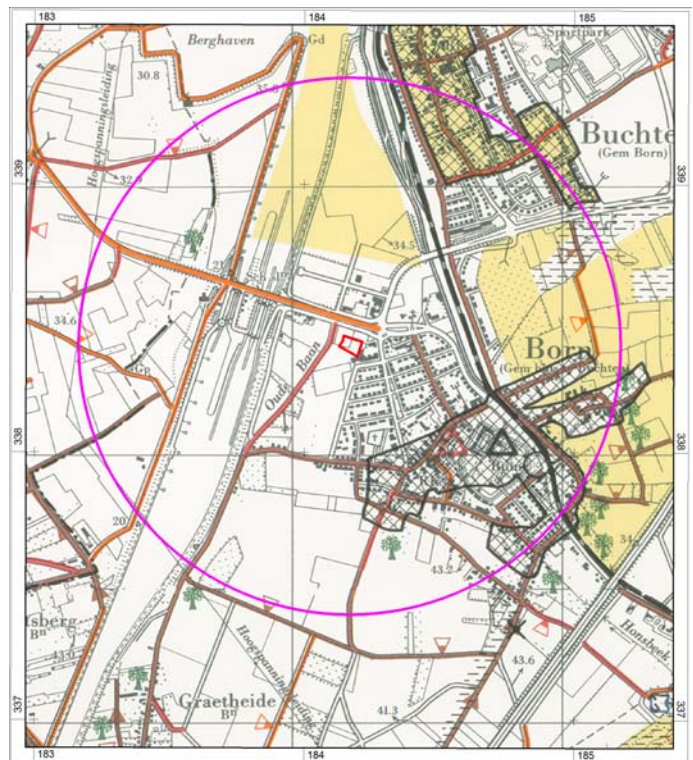
2.5 Historie

De Tranchotkaart (zie figuur 10) uit 1805 laat zien dat het plangebied in die tijd ver buiten de kern van Born lag. Het plangebied ligt op deze kaart aan de oostkant van een doorgaande weg die het Gross veld doorsnijdt.



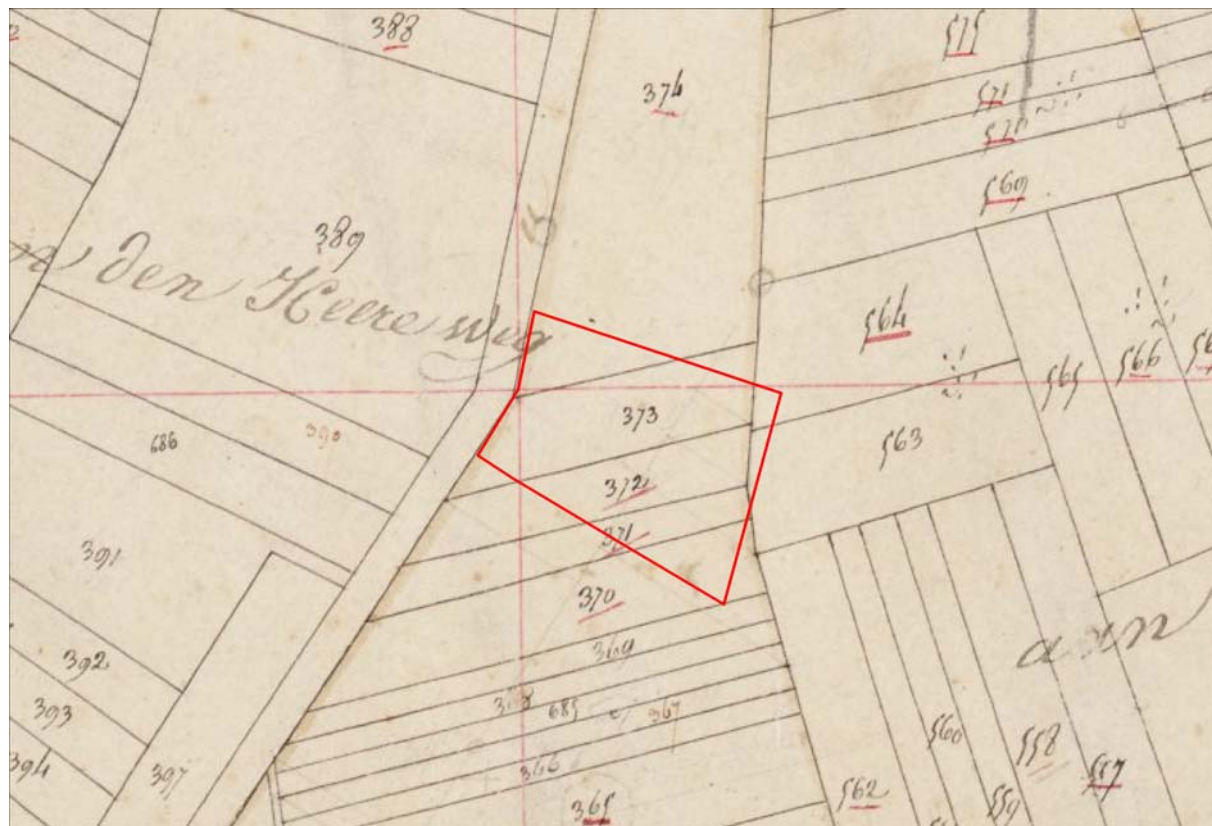
Figuur 10: Uitsnede uit de Tranchotkaart van 1805.

De kaart van Renes (figuur 11 geeft geen nadere bijzonderheden met betrekking tot het plangebied. Ook op deze kaart is te zien dat de weg ten westen van het plangebied van voor 1815 stamt.



Figuur 11: Uitsnede uit de kaart met historische landschapselementen (naar Renes, 1999).

De kadasterkaart uit 1832 toont dat het plangebied destijds binnen de percelen 370, 371, 372, 373, 374, 563 en 564 lag. Uit de aanwijzende tafels blijkt dat deze in eigendom waren bij Bovens, Genders, Kerk van Born en Vogten en in gebruik waren als bouwland.



Figuur 12: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832

Figuur 13 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1897, 1958 en 2008. Deze kaarten laten zien dat het plangebied tot ongeveer 1960 onderdeel heeft uitgemaakt van een akker. Op de negentiende eeuwse kaarten is te zien dat het plangebied op een hoger gelegen deel in het landschap lag. Door de huidige bebouwing is deze hoogte niet meer herkenbaar in het landschap en in het AHN (Zie figuur 7). In de twintigste eeuw is het plangebied meer en meer ingesloten geraakt door de bebouwing van Born.



Figuur 13: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1897, 1958 en 2008.

2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt op een landtong op een zandige losbodem. Deze landtong heeft een markante verhoging in het landschap gevormd. In de omgeving zijn verschillende archeologische vondsten gedaan die dateren vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd.

Verwachte perioden (datering)

Doordat op de hoogte waarop het plangebied geen colluvium kan zijn gevormd komen aan het maaiveld laat-glaciale afzettingen voor. Hierdoor kunnen vanaf het maaiveld archeologische resten vanaf het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd aanwezig zijn.

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten daterend vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars worden niet verwacht omdat deze zelden verder dan tweehonderd meter van open water liggen; het plangebied ligt daarentegen op meer dan tweehonderd meter van de Hondsebeek. Steeds vaker worden er in Zuid Limburg solitaire hoeven uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd aangetroffen buiten de bebouwingscontouren zoals aangegeven op historische kaarten (o.a. hoogveld, diepestraat schimmert). Bebouwing uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd kan daarom niet uitgesloten worden.

Complextypen

Door de ligging van het plangebied op een hoogte van een tussenterras, op betrekkelijk beperkte afstand van water is de kans om nederzettingsresten en sporen van begraving uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen hoog.

Uiterlijke kenmerken

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden gekenmerkt door opgevolde spoorvullingen (bv. Afvalkuilen, paalkuilen, waterputten en beerputten, e.d.). Tevens kunnen al vanaf het oppervlak vondststroeringen aanwezig zijn van aardewerk en/of vuursteen.

Mogelijke verstoringen

Door het eeuwenlange gebruik als akker zal op zijn minst oppervlakkige verstoring zijn opgetreden. Tevens is het mogelijk dat deze hoogte, door het gebruik als akker, sterk is geërodeerd.

2.7 Onderzoeksstrategie

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn. Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een edelman boor.

Indien blijkt dat de huidige grondbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering het meest geschikt voor het opsporen van archeologische indicatoren. De meeste van de archeologische vondsten in de omgeving van het plangebied zijn immers gedaan als oppervlaktevondsten.

Indien een oppervlaktekartering niet mogelijk is of in onvoldoende mate effectief zal zijn, wordt nageboord met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt gesneden of gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter.

Binnen het plangebied zijn 8 boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor wordt binnen het 0.35 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van 20 boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), als brede zoekoptie om vindplaatsen uit alle perioden op te sporen.

Zelfs met de door ArcheoPro gehanteerde hoge boordichtheid is op basis van booronderzoek nooit te garanderen dat alle typen archeologische resten kunnen worden opgespoord. De kans op het aantreffen van grondsporen is bijvoorbeeld aanmerkelijk groter indien een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd. Een dergelijke aanpak zou echter in dit stadium van het onderzoek een te zwaar middel vormen en dient volgens de normen pas te worden toegepast na vaststelling van archeologische indicatoren bij een onverstoord bodemprofiel.

Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN en de waterpas.



Figuur 14: Het plangebied gezien vanaf boorpunt 1, in oostelijke richting

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

- Positie boringen: regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 16.
- Gebruikt boormateriaal: edelmanboor met een diameter van 15 cm.
- Totaal aantal boringen: 8
- Boorgrid: 20 x 25 m
- Boordichtheid: 20 boringen per hectare
- Geboorde diepte: 1,5 m -Mv
- Inmeten boorlocaties: GPS, meetlint en waterpas
- Boorbeschrijving: Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.1)
- Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten booronderzoek

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

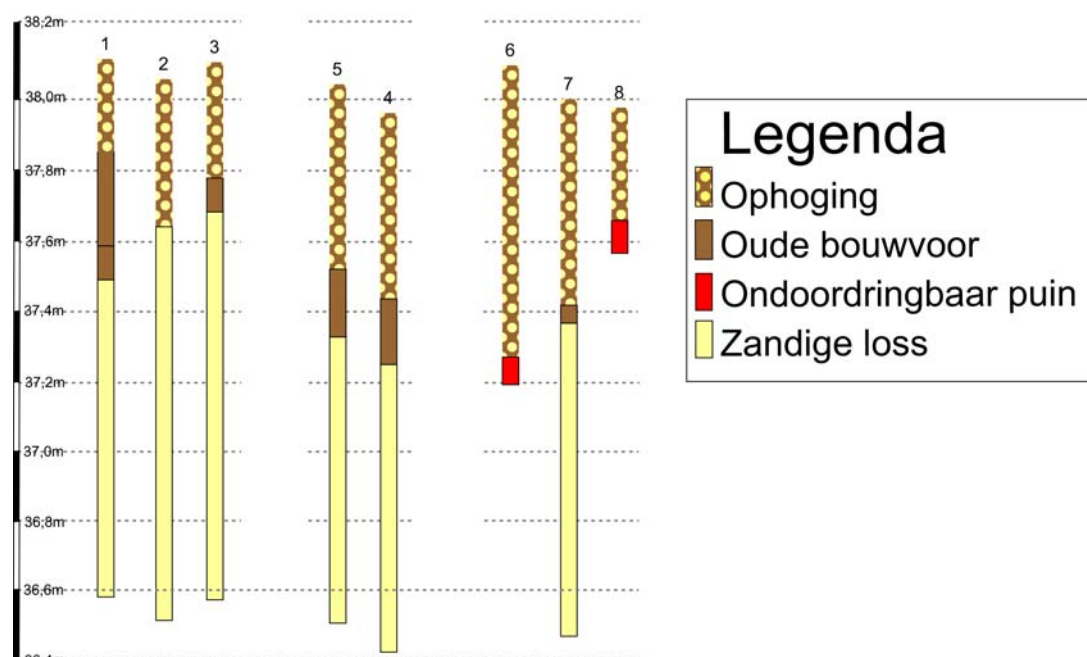
Uit informatie van een omwonende kwam naar voren dat het plangebied 3 tot 5 jaar geleden opgehoogd is met puin- en grindhoudende grond. Twee van de acht boringen moesten inderdaad gestaakt worden vanwege de aanwezigheid van puin in de ondergrond. (de boringen 6 en 8).

In alle boringen is een ophogingspakket aangetroffen dat 30 á 60 centimeter dik is. Deze ophogingslaag is redelijk homogeen en bevat loss, grind en puin. Met name aan de noordrand van het plangebied is in het ophogingspakket veel puin aangetroffen.

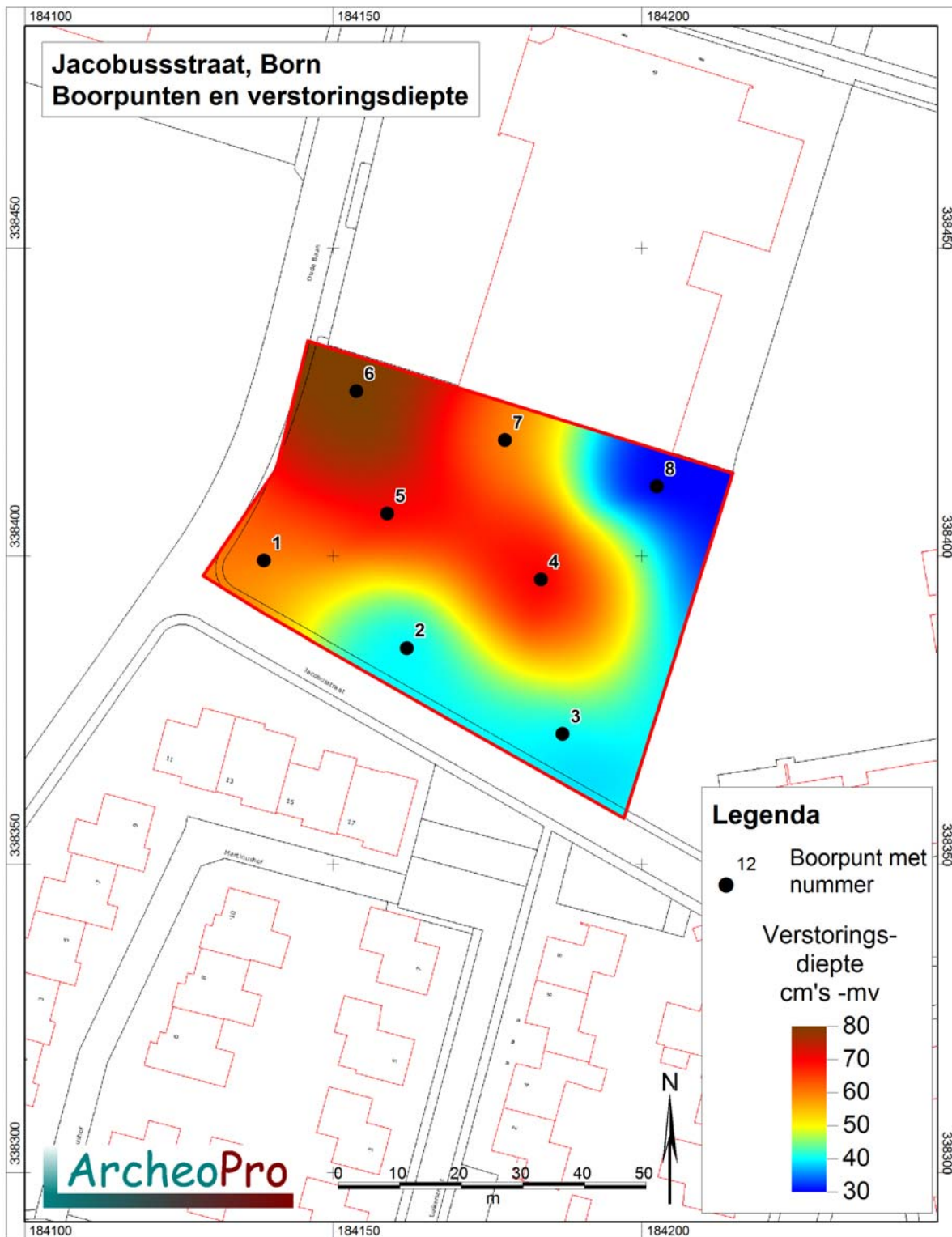
Onder deze ophogingslaag is in de 1, 3, 4, 5 en 7 de oude bouwvoor aangetroffen. Deze bestaat uit humusrijke zandige leem waarin antraciet is aangetroffen.

Onder deze oude bouwvoor is een dik pakket zandige leem aangetroffen zonder enige sporen van bodemvorming. Archeologische indicatoren zijn hierin evenmin aangetroffen.

De afwezigheid van sporen van bodemvorming in de zandige leem doet vermoeden dat de oorspronkelijke bodem hier ten gevolge van erosie verloren is gegaan.



Figuur 15: Boorprofielen



Figuur 16: Boorpunten met verstoringdiepten. Hierbij is de dikte van het ophogingspakket meegerekend.

4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 8 boringen gezet met behulp van een edelman boor. Uit het verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied enkele jaren geleden 30 tot 60 centimeter is opgehoogd. Onder deze ophogingslaag is de oude bouwvoor aangetroffen. De bodem onder deze oude bouwvoor blijkt slechts uit zandige leem te bestaan zonder sporen van bodemvorming of archeologische indicatoren. Waarschijnlijk is de oorspronkelijk bodemvorming ten gevolge van grondbewerking en erosie, verloren gegaan.

In verband met de erosie van de bodem en het ontbreken van archeologische indicatoren, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

In verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren binnen het plangebied, zijn de KNA-onderdelen *Waardestelling en Beleidsadvies*, in dit rapport niet nader uitgewerkt.

In alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Sittard-Geleen, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Verklarende woordenlijst:

BP: Before Present (present = 1950)

GPS: Global Positioning System

IVO: Inventariserend VeldOnderzoek

NAP: Normaal Amsterdams Peil.

RCE: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000 - 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000 - 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500 - 2100
Bronstijd	2000 - 800
IJzertijd	800 - 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr. - 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500 - 1000
Volle middeleeuwen	1000 - 1250
Late middeleeuwen	1250 - 1500
Nieuwe tijd	1500 - heden

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Limburg; 1894-1926 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, (www.watwaswaar.nl)

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Literatuur

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands. Assen.

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Renes, J. De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap, Maastricht, 1988

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	08-106
Projectnaam	Jacobusstraat, Born
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
CIS-code	41088
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Opdrachtgever	Charles Vandewall Planologisch Advies

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	MA, M's tov NAP
1	184138.8	338399.1	38.12
2	184162.0	338385.0	38.06
3	184187.2	338371.1	38.10
4	184183.6	338396.0	37.96
5	184158.8	338406.8	38.04
6	184153.8	338426.6	38.09
7	184177.9	338418.7	37.99
8	184202.5	338411.2	37.98

Boorbeschrijving volgens ASB 5.1																			
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	B K	BS	BZ	B G	BH	HK	TK	IK	VL K	C O	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	
1	25	L			1	1		BR	GE	DO							OPG		
	50	L			1			BR	GR								BOV		
	60	L			1												BOV		
2	150	L			2														
	40	L			1	1		BR	GE	DO							BOV		ANTH
3	150	L			2														
	30	L			1	1		BR	GE	DO							OPG		ANTH
	40	L			1			BR	GE								BOV		ANTH
4	150	L			2														
	50	L			1	1		BR	GE	DO							OPG		
	70	L			1			BR	GE								BOV		ANTH
5	150	L			2														
	50	L			1	2		BR	GE	DO							OPG		SNTL
	70	L			1			BR	GE								BOV		BKST
6	150	L			2														
	80	L			1	1		BR	GE	DO							OPG		ODP
	7	55	Z			1		BR	GE	DO							OPG		
7	60	L			1			BR	GE								BOV		
	150	L			2														
8	30	L			1			BR	GE	DO							OPG		ODP

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, ROG = rommelig, OPG = opgebracht

GI = Geologische interpretaties

AIS = Archeologische indicatoren; ODP = Ondoordringbaar puin, ANTH = Anthraciet, BKST =

Baksteen, SNT = Sintel