

ARCHEOLOGISCHE & LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN

Bree – Watertorenstraat



Bree, 14/12/2015

HAAST

Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

Rik van de Konijnenburg
Grauwe Torenwal 6/00/1
B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018
e-mail: rik@konijnenburg.com

Haast-rapport 2015-18 / OE project 2015-525/ wettelijk depot: D/2015/12654/18
verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., WIJNEN, J., 2015, Archeologische en Landschappelijke boringen, Bree -
watertorenstraat, HAAST-rapport 2015-18, Bree, 2015 D/2015/12654/18

In opdracht van: Klaps Vastgoed – Kloosterpoort 20 – 3960 Bree

Site: Bree, Watertorenstraat / Pater Coninxlaan, 2.

Vergunningsnummer: Vlaams Agentschap Onroerend Erfgoed: 2015-525

Datum aanvraag:

Datum vergunning:

Terreinonderzoek: 1-12-2015

Leidend archeoloog: Rik van de Konijnenburg (vergunninghouder – erkend archeoloog, besluit van de administrateur-generaal dd 18/09/2015)

Archeologen:

Bodemkundigen: dr.ir. Jeroen Wijnen

Omslagfoto: zicht vanuit de tuin naar de zuidgevel van de woning (verbouwingsdossier 1980/00056 – stadsarchief Bree)

© 2015 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

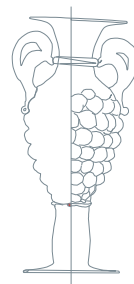
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2015/12654/18

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



Inhoudsopgave

1. Administratieve Fiche	5
2. Inleiding	7
2.1. het project waarbinnen de prospectie is uitgevoerd met projectcode	7
2.2. begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden	7
2.3. de organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt	7
3. Beschrijving van de vindplaats	7
3.1. de vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 xy- Lambertcoördinaten, alle bekende identificatiecodes inclusief kadasterplan en kadastrale gegevens	7
3.2. de topografische ligging van de vindplaats door middel van een situatiekaart van de vindplaats op basis van een topografische kaart.	
3.3. de landschappelijke ligging, inclusief bodemkundige situering	
4. archeologische / historische voorkennis	
4.1. Cartografische bronnen	
4.1.1. De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)	
4.1.2. Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)	
4.1.3. Atlas der Buurtwegen (1850-1854)	
4.2. Luchtfoto's	
4.3. Centraal Archeologische Inventaris	
4.4. Conclusie	
5. de onderzoeksopdracht	
5.1. De stratigrafie van het terrein: bodemkundig onderzoek (bijdrage van dr. Ir. J. Wijnen)	
5.2. Proefsleuvenonderzoek	
5.2.1. De vrijgelegde oppervlakte:	
5.2.2. Beschrijving van de werkputten	
5.3. projectie van het proefsleuvenonderzoek op het bouwplan	
5.4. projectie van het proefsleuvenonderzoek op het kadasterplan	
6. Besluit en Evaluatie	
7. Advies aan de toezichhoudende overheid, het Agentschap Onroerend Erfgoed	
8. Beantwoording van de onderzoeksvragen:	
9. Bijlagen	

1. Administratieve Fiche

Administratieve gegevens	
a) de opdrachtgever	Klaps Vastgoed – Kloosterpoort 20, 3960 Bree
b) de naam van de uitvoerder	HAAST bvba, Rik van de Konijnenburg, Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
c) de vergunninghouder	Rik van de Konijnenburg
d) beheer en de plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
e) het beheer en de plaats van de vondsten en stalen	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
f) projectcode;	2015-525
g) de vindplaatsnaam	Bree, Watertorenstraat
h) de locatie	Provincie: Limburg
	Gemeente: Bree
	Deelgemeente: Bree
	Toponiem : Boneputterveld / Booleanveld
	Lambertcoördinaten: cfrt infra
i) het kadasterperceel	Bree, afd 1 Sie C perceel 91 C (partim)
j) een topografische kaart	Cfrt infra
k) de begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek;	Dinsdag 1 december 2015
l) Actueel Bodemgebruik	tuin
m) Terreinoppervlakte	64,8 are
een omschrijving van de onderzoeksopdracht	
a) een verwijzing naar de bijzondere voorwaarden	Bijzondere voorwaarden: Bree - Watertorenstraat
b) een omschrijving van de archeologische verwachtingen;	Het terrein bevindt zich in de omgeving de gekende archeologische site Houborn CAI 163111 (Neolithische vondsten en ijzertijdnederzetting), CAI 165520 (Laatmiddeleeuwse munten) en CAI 164974 (Romeinse fibula). Bodemkundig wordt het terrein gekenmerkt door de bodemseries t-Scm en OB. Het terrein bevindt zich op een helling naar de vallei van de Boneputterbeek en is momenteel een tuin met parkaanleg en vijver. De vijver zou in het verleden groter geweest zijn en het terrein zou al vergraven geweest zijn voor de tuinaanleg. Het woonhuis blijft behouden en valt niet binnen het projectgebied.
c) de wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied;	<p>Aangezien het terrein al verstoord zou zijn door de tuinaanleg en het uitgraven van een vijver, worden er eerst boringen uitgevoerd ter bevestiging en afbakening van de verstoring. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welke zijn de waargenomen afzettingen en horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? - Hoe diep gaat de verstoring van de voormalige vijver en tuinaanleg en over welke oppervlakte verspreidt ze zich? - Is er sprake van een of meerdere begraven bodems? - Wat is de diepte van de grondwatertafel? - Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...) ? <p>Het doel van het proefsleuvenonderzoek is de detectie van sites met bodemsporen. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? - In hoeverre is de bodemopbouw intact? - Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? - Zijn er tekenen van erosie? - Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?

	<ul style="list-style-type: none"> - Zijn er losse vondsten (aardewerk, lithische artefacten, ...) aanwezig? Zo ja, zijn dit geïsoleerde vondsten of is er sprake van vondstconcentraties? Kunnen deze concentraties wijzen op de aanwezigheid van een prehistorische site? - Hoe is de bewaringstoestand van deze prehistorische site(s)? - Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving. - Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? - Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? - Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? - Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie? - Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting? - Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja; <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden? ▪ Wat is de omvang? ▪ Komen er oversnijdingen voor? ▪ Wat is het, geschatte, aantal individuen? - Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen? - Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen? - Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)? - Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet? - Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? - Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats? - Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats? - Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen? - Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven: <ul style="list-style-type: none"> o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek? o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek? - Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant? - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
d) de doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;	Op het terrein zal een woonproject (2 blokken assistentiewoningen) gerealiseerd worden met aanleg van wegenis en nutsvoorzieningen.
raadpleging van specialisten	Bodemkundige: Dr. Ir. Jeroen Wijnen
Overdracht vondsten / opgravingsarchief	HAAST bvba, Grauwe Torenwal 6/00/1, 3960 Bree
Verslag: Digitale en analoge kopieën	
Stad Bree, vrijthof 10 – 3960 Bree	Klaps Vastoed, Kloosterpoort 20 – 3960 Bree
Archeologen:	Annick ARTS (3 exemplaren), VAC-Hasselt, Agentschap Onroerend Erfgoed - Koningin Astridlaan 50 bus 1 - 3500 Hasselt
Dr. Ir. J. Wijnen, Woenselse Markt 43d, 5612 CS Eindhoven	(1) KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE - WETTELIJK DEPOT Keizerslaan, 4 – 1000 Brussel
Toezichthoudende overheid	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed, Mevr Annick ARTS - Koningin Astridlaan 50 bus 1, 3500 Hasselt

2. Inleiding

2.1. het project waarbinnen de prospectie is uitgevoerd met projectcode

In de tuin van hetgeen in de omgeving bekend staat als “het kasteeltje van de juge”, gelegen aan de Pater Coninxlaan 3 en grenzend aan de Watertorenstraat te Bree, zal door Klaps projects/Klaps Vastgoed een project gerealiseerd worden bestaande uit twee woonblokken met assistentiewoningen. Het project kreeg de code HAAST 2015-525 (verwijzend naar de vergunning uitgereikt door het Agentschap Onroerend Erfgoed, op naam van R. van de Konijnenburg, 2015-525)

2.2. begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden

Het onderzoek bestaat uit meerdere, mogelijk opeenvolgende fasen. In de eerste fase dient een booronderzoek plaats te vinden. Hierbij dienen 11 boringen gezet om de archeologische en landschappelijke waarde van het terrein te evalueren. Het booronderzoek werd uitgevoerd door HAAST bvba op dinsdag 1 december 2015 in samenwerking met acgeology en Land!.

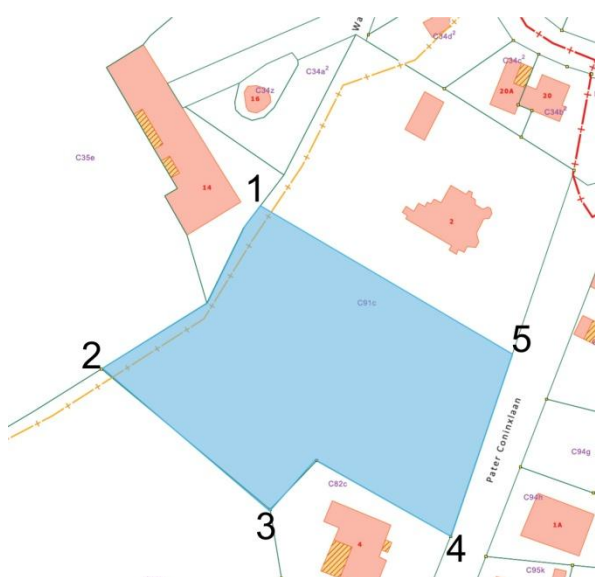
2.3. de organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt

Het booronderzoek werd uitgevoerd conform de Bijzondere voorwaarden uitgevaardigd door Het Agentschap Onroerend Erfgoed. Hierin wordt samenvattend bepaald dat er 11 boringen dienen gedaan te worden waarvan 2 reeksen van 3 in de zones waarin de woonblokken gebouwd zullen worden, 3 boringen in de nabijheid van de bestaande vijver tussen de te realiseren woonblokken en één boring in de tussenzone van de geplande woonblokken.

Opdrachtgever is Klaps vastgoed, Kloosterpoort 20, 3960 Bree

3. Beschrijving van de vindplaats

3.1. de vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten, alle bekende identificatiecodes inclusief kadasterplan en kadastrale gegevens



Het terrein is gelegen ten zuiden van het centrum van de gemeente Bree.

De geografische coördinaten, Lambert 72:

Nr	X	Y
1	235538 ,98	203166 ,12
2	235487 ,22	203112 ,78
3	235535 ,55	203072 ,40
4	235585 ,00	203065 ,21
5	235610 ,18	203124 ,83

Uittreksel uit het kadasterplan met de gemeten hoeken van het onderzoeksgebied

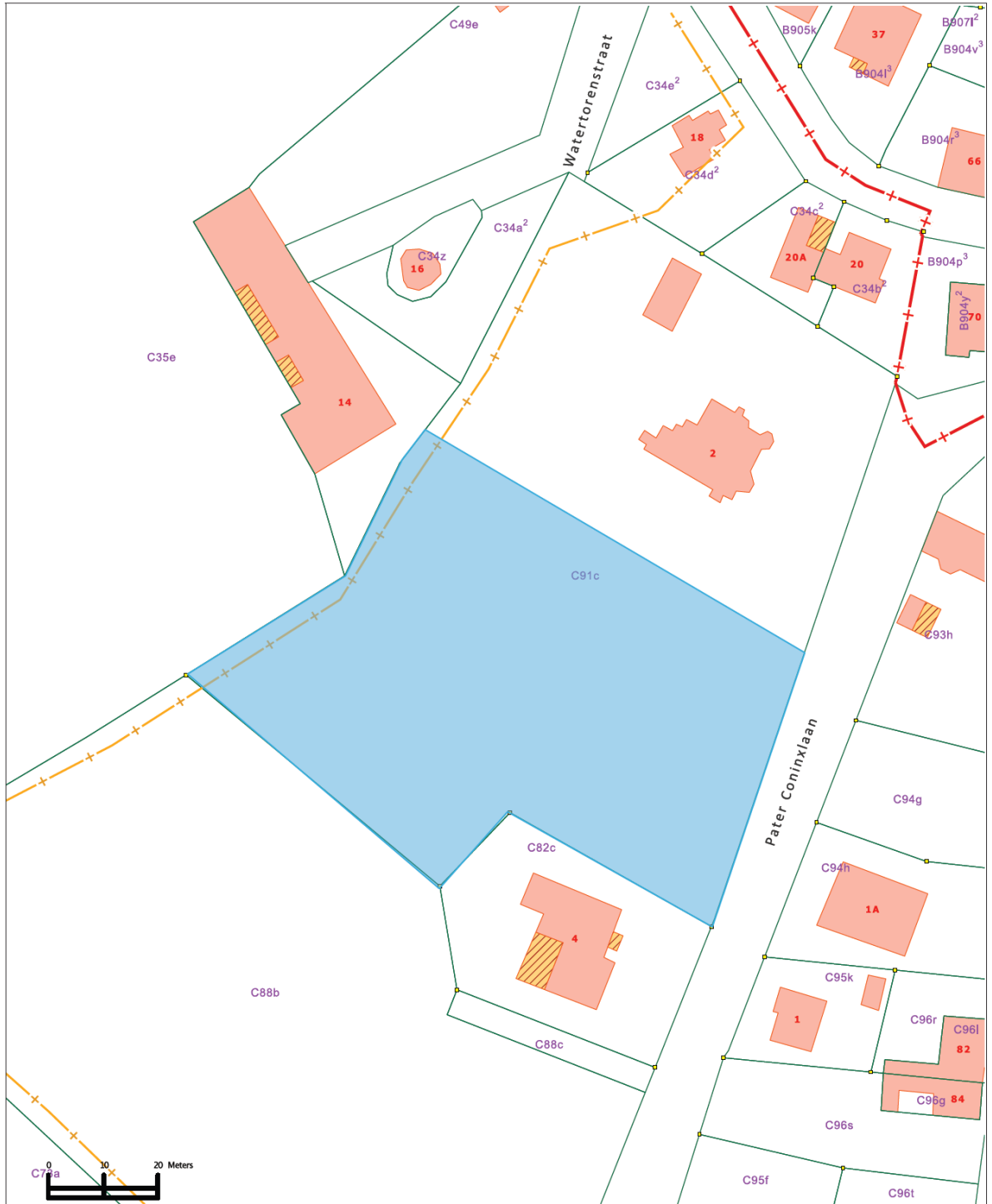


Bree - Watertorenstraat

Gecentreerd op: BREE 1 AFD

Toestand Laatste fiscale versie. (01.01.2015)

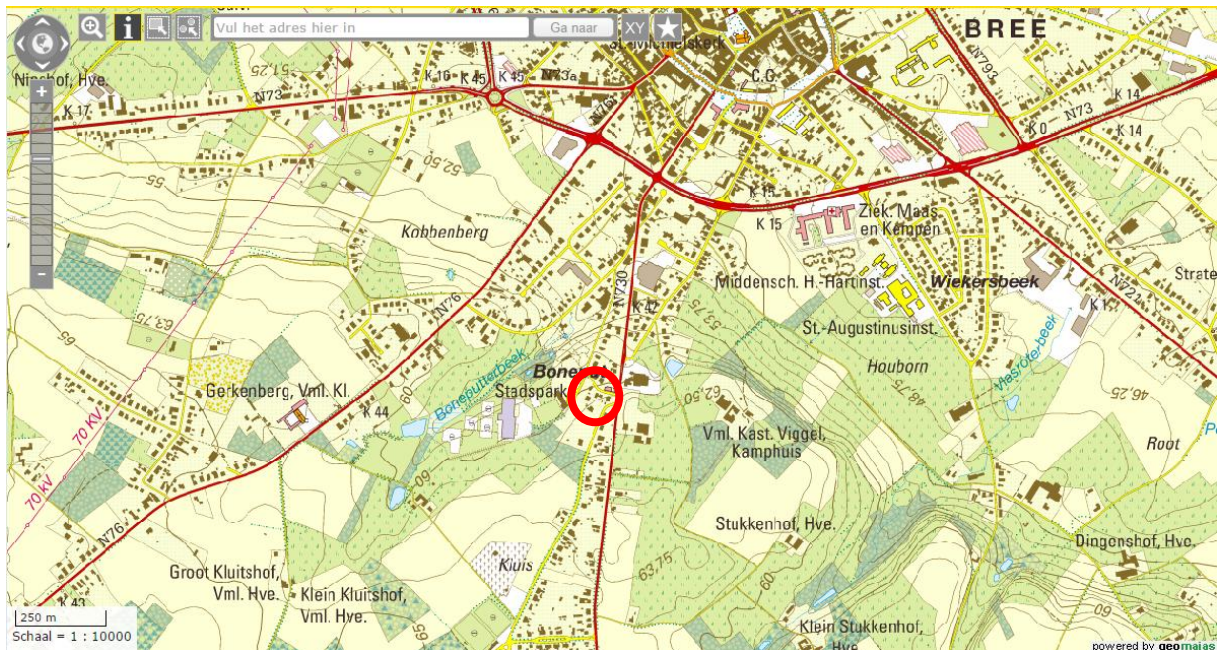
Schaal: 1/1000



© 21/11/2015 Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie.



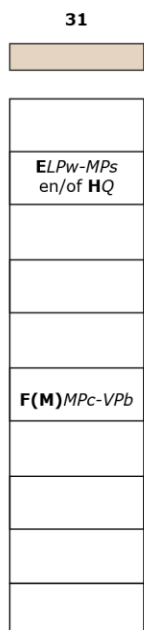
3.2. de topografische ligging van de vindplaats door middel van een situatiekaart van de vindplaats op basis van een topografische kaart.



3.3. de landschappelijke ligging, inclusief bodemkundige situering

Landschapsgeschiedenis

Het onderzoeksgebied ligt pal ten noorden van het Kempisch Plateau gelegen, in de Vlakte van Bocholt en maakt tektonisch deel uit van Roerdalgraben. Het onderzoeksgebied ligt binnen 100 m van de Grote Brogel-Bree Breukrand. De vlakte van Bocholt ligt met 35 tot 40 m boven zeeniveau 25 tot 30 m lager dan het



* De karteereenheid is mogelijk afwezig.
ELPw-MPs Eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen).
HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
F(M)MPC-VPb Fluviaatiele afzettingen (Maas-sedimenten) van het Cromeriaan (Midden-Pleistoceen) en het Bavaliaan (Post-Jaromillo - Vroeg-Pleistoceen).

Kempisch Plateau. De vlakte van Bocholt wordt gedraineerd door talrijke noordoost-zuidwest gerichte beken die nauwelijks ingesneden zijn in het landschap en die allen tot het Maasbekken behoren. Het onderzoeksgebied ligt bovenaan een noordwest geëxponeerde helling (zuidoostelijk) van het dal van de Bonneputterbeek, bovenop een heuvel. De dikte van de Quartaire deklagen is ca. 10 m.¹ Onder deze deklaag dagzoomt als Tertiaire afzetting de Kasterlee Formatie, die vanwege de grotere diepte waarop deze voorkomt minder relevant is. Daarom beperkt deze aardwetenschappelijke beschrijving zich tot de Quartaire afzettingen.²

Volgens de profieltypenkaart is het Tertiair afgedekt met Quartaire afzettingen met aan de basis sedimenten van fluviatiele herkomst, herwerkte fluviatiele sedimenten en sedimenten van eolische herkomst. De fluviatiele afzettingen (F(M) MPC-VPb)

¹ Beerten, 2005, 2, 21.

² Databank Ondergrond Vlaanderen.

aan de basis bestaan uit Maassedimenten van het Cromeriaan (Midden-Pleistoceen) en het Bavaliaan (Post-Jaromillo-Vroeg Pleistoceen). Daar bovenop liggen er tot vrijwel aan de oppervlakte eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen) en/of Hellingsafzettingen van het Quartair (ELPw-MPs en/of HQ). Volgens de quartair-geologische kaart is er een opeenvolging van onder naar boven van Winterslag zanden en eolische afzettingen van de Formatie van Wildert.³

De Winterslag Zanden zijn afgezet door de Maas tijdens het Vroeg-Pleistoceen. Ze bestaan uit middelmatig tot grof zand (minstens 75% is kleiner dan 500 µm) met grinden die verspreid of in banken voorkomen. De sedimentaire structuren wijzen in de richting van een verwilderde rivier in een koud klimaat. Het verbreidingsgebied valt samen met een deel van het Kempisch Plateau en breidt zich verder uit naar het noorden over de rand van het plateau richting Bree heen.⁴

Zoals boven beschreven bestaat de ondiepe ondergrond uit eolische afzettingen. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Wildert en worden ook wel dekzanden genoemd.

De Formatie van Wildert is afgezet onder periglaciale omstandigheden gedurende de Pleniglaciale periode (Brabantiaan) van de laatste ijstijd (Weichseliaan).⁵ Ze zijn gekenmerkt door een zwakke parallelle gelaagdheid waarbij lemiger en minder lemiger laagjes elkaar afwisselen. Lokaal kan er grindbijnemenging optreden door cryoturbaties.

Na de overgang Pleistoceen/Holoceen kon de vegetatie zich herstellen, waardoor er een meer uitgesproken bodemvorming kon optreden. Afhankelijk van de bodemvruchtbaarheid en waterhuishouding ging de bodem verbruinen, dan wel podzoleren. Een nattere bodem werd een humushoudende bovengrond gevormd met verschijnselen behorend bij een fluctuerende grondwaterspiegel zoals uitgesproken roestvlekken of ijzerconcreties in of net onder de bovengrond. Met de introductie van de landbouw vanaf het Neolithicum begon de mens het landschap intensiever te gebruiken. Door het landbouwkundig gebruik trad er voor een deel ook vershraling en degradatie van de bodem op, waardoor veel voormalige bouwlanden zich ontwikkelden tot woeste gronden. Vooral in de periode rond de IJzertijd zijn veel gronden verlaten door hun bewoners. Vanaf de Late Middeleeuwen konden zich in de zandgebieden plaggenbodems vormen door de bemesting van plaggenmest. De plaggenbemesting was beperkt tot de zandgronden die geschikt waren voor landbouwkundig gebruik, maar waar een bemesting voor een betere opbrengst zorgde. Er zijn aanwijzingen dat de eerste wijd verbreide plaggenophogingen in de Limburgse Kempen rond in de 14de/15de eeuw zijn begonnen, toen de Vlaamse steden opkwamen.⁶

Bodemkundig wordt het gebied gekenmerkt door de bodemserie OB, t-Scm en mogelijk in het uiterste westen door een t-Sep. Het gaat om respectievelijk om overbouwd gebied, matig droge lemig-zandgronden met een diepe antropogene humus A-horizont (plaggenbodems) en natte lemig zandbodem zonder profiel. In ieder geval voor de t-Scm en de t-Sep geldt dat zich een klei- of grindsubstraat op geringe of matige diepte (20-125 cm) bevindt (terrasgrinden).⁷

De t-Scm kenmerkt zich door een grijsachtige of bruinachtige bovengrond van tenminste 60 cm dikte. De bovenste horizont Ap1 is donkerder dan de eronder liggende Ap-horizonten (Ap2, etc.). De antropogene humus A-horizont rust op een podzol, een grijsbruine podzolachtige grond of een niet-gedifferentieerde bodem.⁸ De t-Sep3 is een sterk hydromorfe alluviale bodem met een dikke heuze bovengrond van 40 tot 60 cm dikte. De Ap-horizont van de t-Sep3 is donkergrijs (veenachtig) en heeft een sterk roestige Cg-horizont (en mogelijk een sterk roestige Apg-horizont) vanaf 20 tot 40 cm diepte.⁹

Bij de t-Scm beginnen gleyverschijnselen op 60 tot 90 cm diepte, terwijl roestverschijnselen bij de t-Sep3 op 20 tot 40 cm beginnen, met een reductiehorizont dieper dan 80 cm. Wordt de ondergrond gevormd door een

³ Beerten, 2000, Beerten, 2005, 26.

⁴ Beerten, 2005, 27.

⁵ Beerten, 2005, 26 en 29.

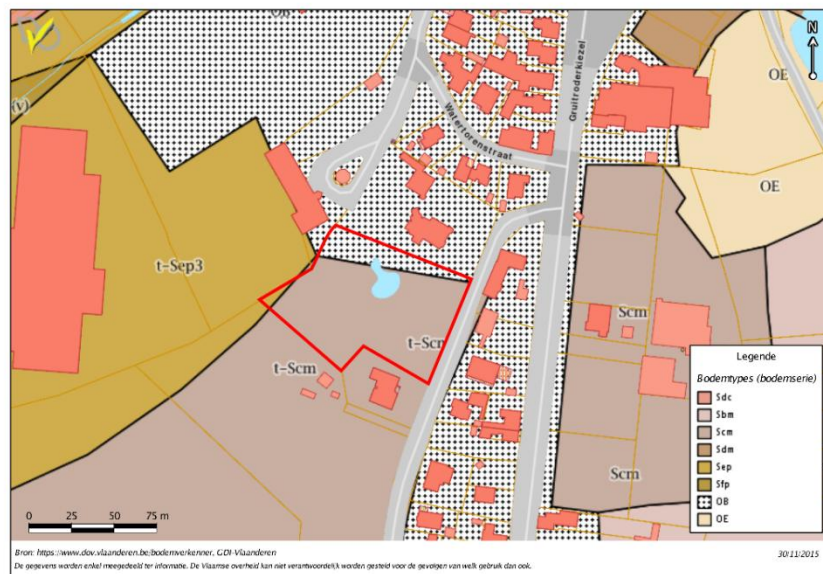
⁶ Hiddink en Renes 2007, 141-142, Verspay 2010, 10, Spek, 2004, 965, Ampe *et al*, 301-303.

⁷ Databank Ondergrond Vlaanderen, Baeyens 1975, 56-57.

⁸ Databank Ondergrond Vlaanderen, Baeyens 1975, 56-57.

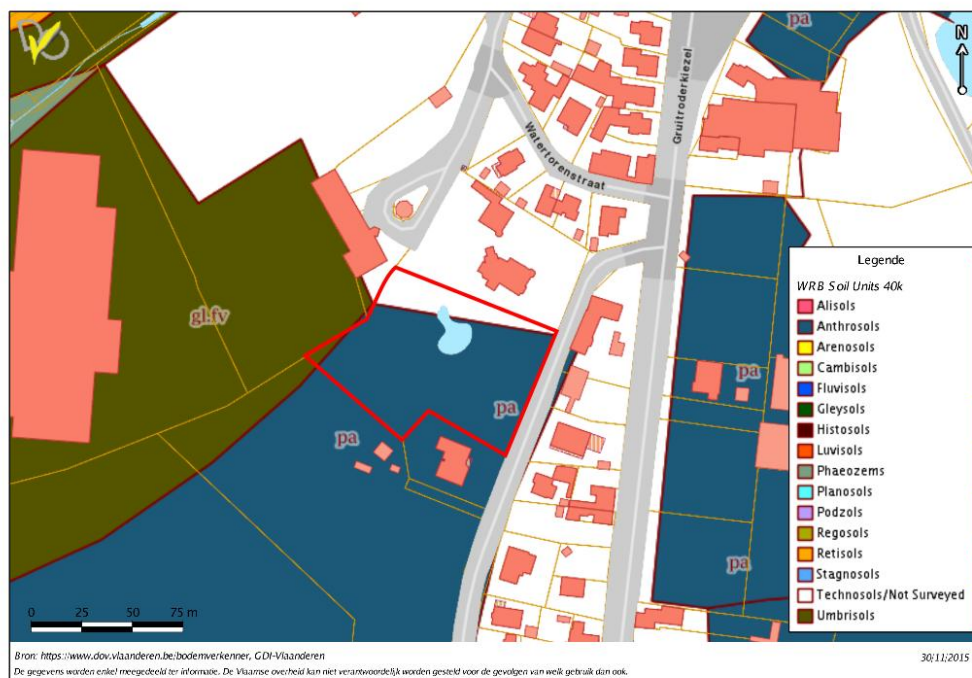
⁹ Databank Ondergrond Vlaanderen, Baeyens 1975, 60-61.

hydromorfe podzol dan worden er geen roestverschijnselen waargenomen. De matig droge gronden zijn (t-Scm) geschikt voor alle teelten qua waterbehoefte, terwijl de natte gronden (t-Sep) in natuurlijke toestand te nat zijn voor akker- en tuinbouw.¹⁰



Bodemkaart volgens de Belgische bodemclassificatie. Onderzoekgebied is rood omrand

Binnen de WRB Reference Soil Group behoren de bodemtypen tot de Technosols/Not Surveyed of overbouwd (OB), Plaggic Anthrosols (Loamic, Ruptic) of pluggenbodems (t-Scm) en de Fluvic Gleyic Umbrisols (Loamic, Fluvic, Ruptic). Kenmerkend voor een Umbrisol is dat deze donkere oppervlakte horizont heeft dikker dan 20 cm en een lage basenverzadiging. Ze zijn zeer frequent in slecht gedraineerde valleibodems van de Kempen.



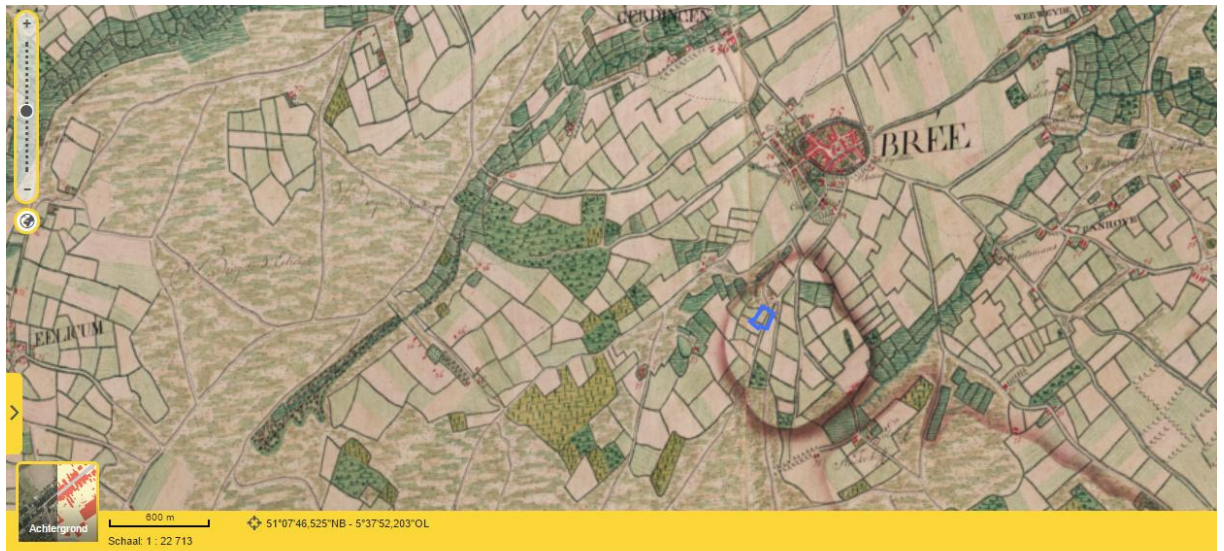
Bodemkaart volgens de WRB Reference Soil Groups. Onderzoekgebied is rood omrand

¹⁰ Baeyens, 1975, 56-59, 60-61.

4. archeologische / historische voorkennis

4.1. Cartografische bronnen

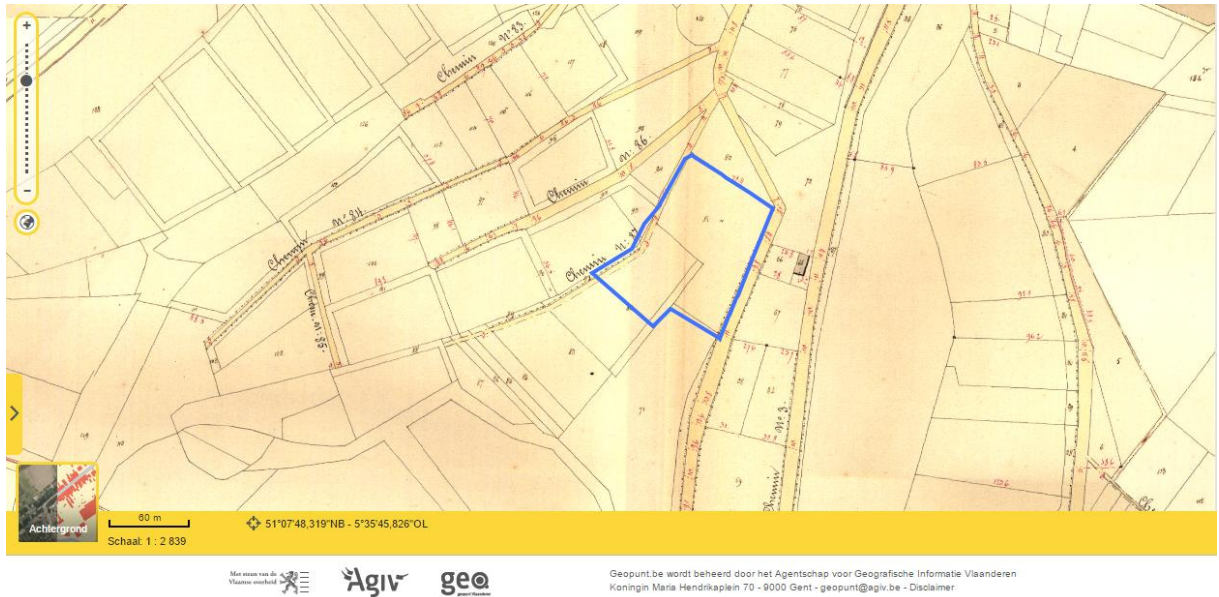
4.1.1. De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)



4.1.2. Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)



4.1.3. Atlas der Buurtwegen (1850-1854)



Uit de historische kaarten blijkt enkel dat het terrein zeker vanaf de 18^{de} eeuw tot begin 20^{ste} eeuw in gebruik was als weide/akker. De Atlas van Buurtwegen laat nog een meer versnipperde perceelsindeling zien dan tegenwoordig het geval is hetgeen mogelijk sporen nagelaten heeft in de bodem in de vorm van (plant)greppels. Het terrein ligt tussen twee wegen: chemin n°87 en chemin n°20 (grote baan van Bree naar Wijshagen) en omvat de percelen 81 en 82. In het register horend bij de Atlas der Buurtwegen staan deze percelen omschreven als:

4.2. Luchtfoto's



Luchtfoto's geven een beeld van de recente evolutie van het terrein. Uit onderstaande reeks, van 1961 tot en met 2014, blijkt het park lang bestond uit een grasvlakte omzoomd door hoge en dicht bij elkaar geplante bomenrijen. Na 1979 verschijnt centraal in het park een vijver.

De bouwzone – en onderzoekszone – zijn telkens rood omrand aangeduid.

Luchtfoto 1961 (©agiv – 1961-02-14_69382)



Luchtfoto 1970 (@agiv 1970-10-16_73963)



Luchtfoto 1979-1990 (@geopunt/agiv): centraal in het park ligt een vijver.

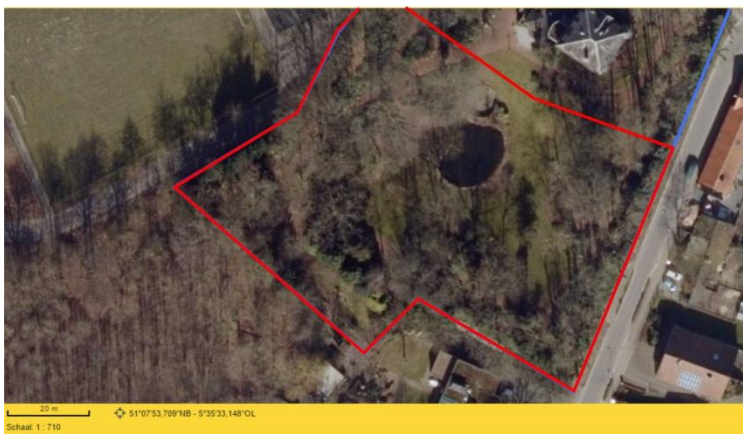


Luchtfoto zomer 2003 (©Google Earth – Digital Globe)

vijver



Infrarood foto uit 2009 met centraal in het park heel duidelijk de donkere vlek van de vijver.



Luchtfoto winter 2014 (©Agiv – geopunt.be) met heel duidelijk centraal in het park een vijver.

Met steun van de Vlaamse overheid   Geopunt.be wordt beheerd door het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen Koningin Maria Hendrikaplein 70 - 8000 Gent - geopunt@agiv.be - Disclaimer

4.3. Oude postkaart



Een oude postkaart, vóór 1920, van de “Villa Ellicum” (bron: delcampe.net – archief stadsmuseum Bree), toont de villa vanaf de straatzijde – Pater Coninxlaan – met links van de villa een quasi open landschap/tuin terwijl die nu volledig omzoomd is met hoge beuken en andere bomen. Hoewel moeilijk zichtbaar, lijkt hier van een vijver achter de villa nog geen sprake.

4.4. Verbouwingsdossier

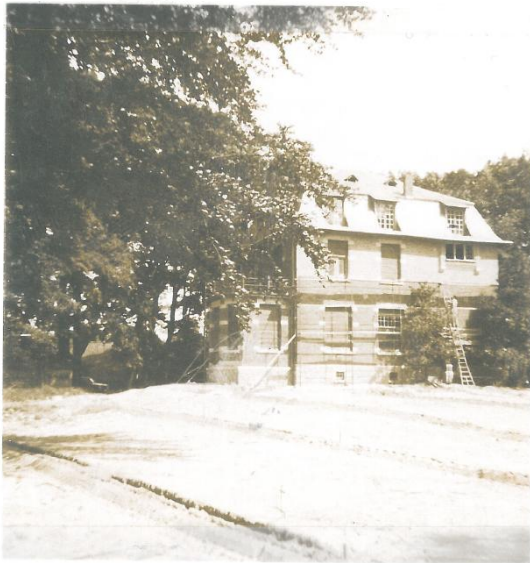
In het archief van de stad Bree¹¹ bevindt zich onder nummer 1980/0056 een aanvraag tot verbouwing van het terras, de garage en heraanleg van de tuin van de woning gelegen aan de Pater Coninxlaan, 2. Het plan van aanleg voor de tuin blijkt geen enkele verwijzing te hebben naar een mogelijke vijver hetgeen de sporen af te leiden van de luchtfoto’s bevestigt.

In het dossier zitten ook drie foto’s van de bestaande toestand. Eén ervan is een zicht vanuit de tuin op de zuidgevel van het gebouw met een flink deel van het door bomen omzoomde grasperk. Als we die foto vergelijken met de huidige toestand dan is het heel duidelijk dat de tuin pas na 1980 deels uitgediept is en er een vijver in aangelegd is. De uitgegraven grond is – zo wist de voormalige tuinman te melden - deels uitgestrooid rondom de uitgegraven vijverkom maar voornamelijk gebruikt als opvulling onder de terrassen die aan de woning werden aangebouwd. In die zin kan men eigenlijk zeggen dat de vijver toevallig ontstaan is door de behoorlijk grote nood aan vulgrond en het uitdiepen van de tuin tot in de grondwatertafel.

In de tuin, zoals blijkt uit het plan, werden nog paden aangelegd. Die paden zijn heden ten dage nog steeds toegankelijk.

De volgende eigenaar – de familie Van Mullecom – heeft de vijver “gefatsoeneerd” door er een afboording in natuursteen rond te leggen en oeverbeplanting aan te brengen. Naast de vijver werd een klein cirkelvormig terras aangelegd. Het vloerpeil van dat terras ligt onder de waterspiegel van de vijver.

¹¹ Bouwdossier 1980/0056 ingediend door nv Kunstgalerie RB – dhr. Roland Bergmans.

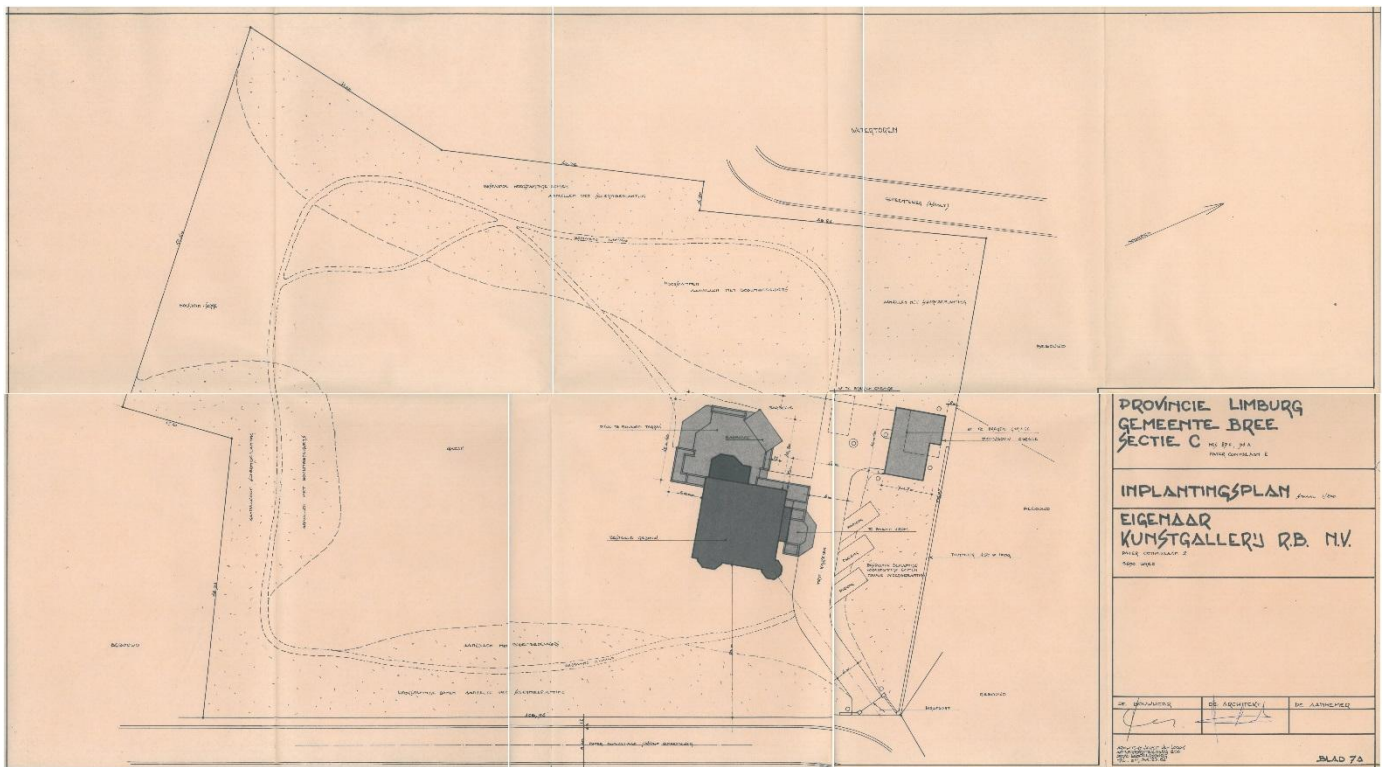


De zuidgevel en park met gazon in 1980



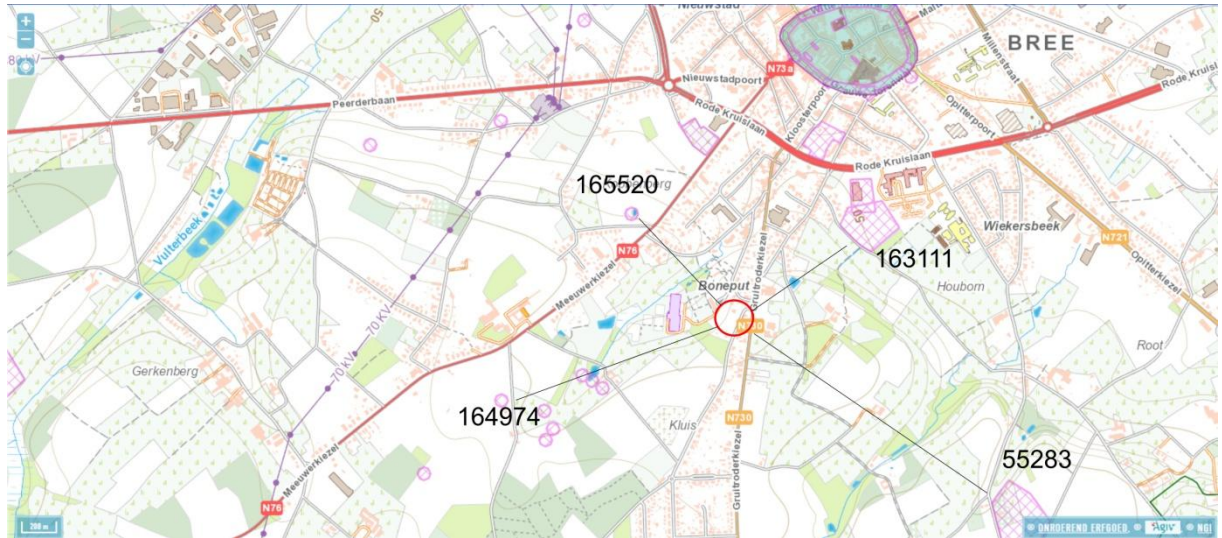
De huidige toestand met terras en een uitgediepte tuin

Plan van aanleg van de tuin zoals ingediend bij het stadsbestuur in 1980 door de nv Kunstgalerij RB.



4.5. Centraal Archeologische Inventaris

Het terrein bevindt zich in de omgeving de gekende archeologische site Houborn CAI 163111 (Neolithische vondsten en ijertijd nederzetting), CAI 165520 (Laatmiddeleeuwse munten) en CAI 164974 (Romeinse fibula), CAI 55283 (lithisch materiaal).



Uittreksel uit de CAI-kaart met aanduiding van de belangrijkste omliggende vindplaatsen. Het te onderzoeken terrein is aangeduid met een rode cirkel.

4.6. Conclusie

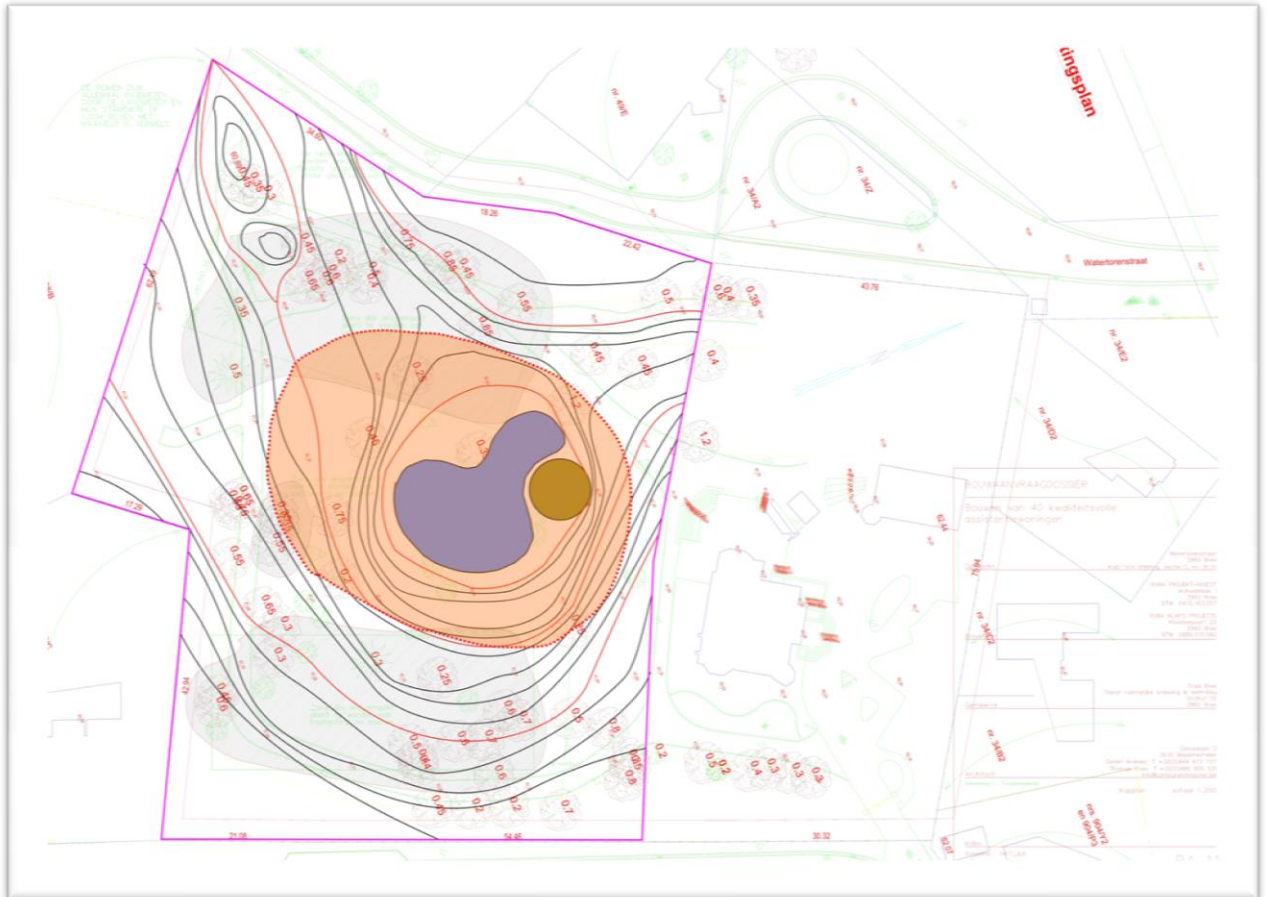
Uit alle cartografische documenten en luchtfoto's zijn geen archeologische sporen af te leiden behoudens enkele perceelsgrenzen die zich misschien nog in de bodem aftekenen. Het kasteeltje – Villa Ellicum – werd gebouwd tussen 1908 en 1909 door de S.A. Usine de Désargentation Hoboken-Antwerpen en veranderde in de loop der jaren herhaaldelijk van eigenaar¹². In 1913 werd dhr. Wauters eigenaar, in 1955 de familie Lenssen, in 1974 dhr. Pauwels, in 1978 de nv Kunstgalerie RB, in 1990 de familie Vanmullecom en ten slotte vanaf 1996 dhr. Scherpenhuizen.

Af te leiden van de luchtfoto's en uit het bouwdoos 1980/0056 werd het park heraangelegd na 1980 – in 1981/1982 - toen het domein in eigendom was van de nv Kunstgalerie R.B. Zij hebben ook een grondige restauratie van de villa doorgevoerd. Door de nood aan vulgrond voor de te bouwen terrassen werd de tuin deels uitgediept tot in de grondwatertafel waardoor centraal in de tuin een vijver ontstond. Later, na verkoop van het domein aan dhr. Vanmullecom in 1990, werd de vijver heraangelegd en ingedijkt door vijverplastiek aan te brengen en hem af te boorden met natuursteen. Het grasperk werd deels terug drooggelegd door aanvoer van "gemengde" grond om een grasperk te hebben dat boven de waterspiegel van de vijver ligt. Het park zelf behield zijn bomen zoals die vanaf het begin van de 20^{ste} eeuw zijn aangeplant en bijgeplant.

Het uitdiepen van de tuin in de jaren 1981 – 1982 heeft ongetwijfeld een flink stuk van het bodemarchief – indien aanwezig – vernietigd. Het totale grondverzet is moeilijk in te schatten maar uit de komvormige depressie die momenteel in de tuin zichtbaar is en gelet op de grootte van de aangelegde terrassen en het niveau daarvan ten opzichte van de tuin, moet het een behoorlijk groot grondverzet geweest zijn.

Op onderstaande kaart geven de stippellijn en oranje-keurige vlek de contouren aan van de uitgegraven zone. Voor de vaststelling hiervan zijn we uitgegaan van het vermoedelijke oorspronkelijke TAW-niveau van de tuin en de begrenzing van de uitdieping.

¹² DIRKX, L. (1983) Het kasteeltje van de jage, het Ezendröpke jg 3, nr 4, pp 18 - 21



5. de onderzoeksopdracht

5.1. De stratigrafie van het terrein: bodemkundig onderzoek (bijdrage van dr. Ir. J. Wijnen)

Het moedermateriaal van de bodems is lichtgeel, heel fijn, goed gesorteerd eolisch dekzand (Formatie van Wildert) met plaatselijk onder 1,4 m –mv meerdere tot enkele leemlaagjes, en de eronder afzettingen bestaande uit geel tot oranjegeel, matig tot gesorteerd, zeer fijn tot uiterst grof, zwak tot sterk grindig, zwak siltig zand behoren tot de Winterslag Zanden. De Winterslag Zanden bevonden zich plaatselijk behoorlijk diep (>2 m) en bodemkundig kunnen alleen boring 8 en 11 onderverdeeld worden in t-Scm omdat de Winterslag Zanden (de t-) zich verder op dieper dan 125 cm –mv bevinden.

De humeuze bovengrond varieert nogal in dikte van 35 cm tot 160 cm. In de humeuze ondergrond bevindt zich in de boringen 4, 5, 6, 7, 8, 9 lichtgeel tot geel, zwak siltig zand, vaak donker gevlekt zand dat is opgebracht. Verder bevindt zich in de humeuze bovengrond hier bovenop (boring 4) of onderop (boring 9) of afzonderlijk geel gevlekt, zwak humeus, zwak siltig zand. Verder is in boring 2 egaal geelbruin zwak humeus, zwak siltig zand aangetroffen. Een dergelijke opbouw en vlekking van de humeuze bovengrond is kenmerkend voor verstoring. De diepte tot waarop boven beschreven verschijnselen zijn waargenomen is gepresenteerd in onderstaande tabel. In de tabel is ook te zien dat niet alle boringen waarin verstoring van het bodemprofiel is waargenomen, verstoord is tot in de C-horizont. Van de verstoorde boringen zijn boring 2, 5, 9 en 10 verstoord tot in de C-horizont.

Tabel met verstoringsdiepten:

Boring	Indicatie verstoring	Uiterste diepte [cm -mv]
1		
2	Egaal geelbruin	160
3		
4	Gele laag en gele vlekking	95 (met rest A-horizont tot 115)
5	Lichtgele laag, donker gevlekt	35
6	Gele laag, donker gevlekt	40 (met rest A-horizont tot 50)
7	Gele laag, donker gevlekt	40 (met rest A-horizont tot 75)
8	Gele laag, donker gevlekt	58 (met rest A-horizont tot 64)
9	Gele laag, donker gevlekt en donker grijsbruin, geel gevlekt	80
10	Grijsbruin, geel gevlekt	80
11	Grijsbruin, geel gevlekt	27 (met rest A-horizont tot 77)

Omdat de bovengrond binnen het onderzoeksgebied behoorlijk verstoord is voldoen enkel boring 1 en 3 aan het predicaat plaggenbodem volgens de Belgische bodemclassificatie.



Algemeen plan van de boringen (B1 – B11) geprojecteerd op de contouren van het nieuwbouwproject.

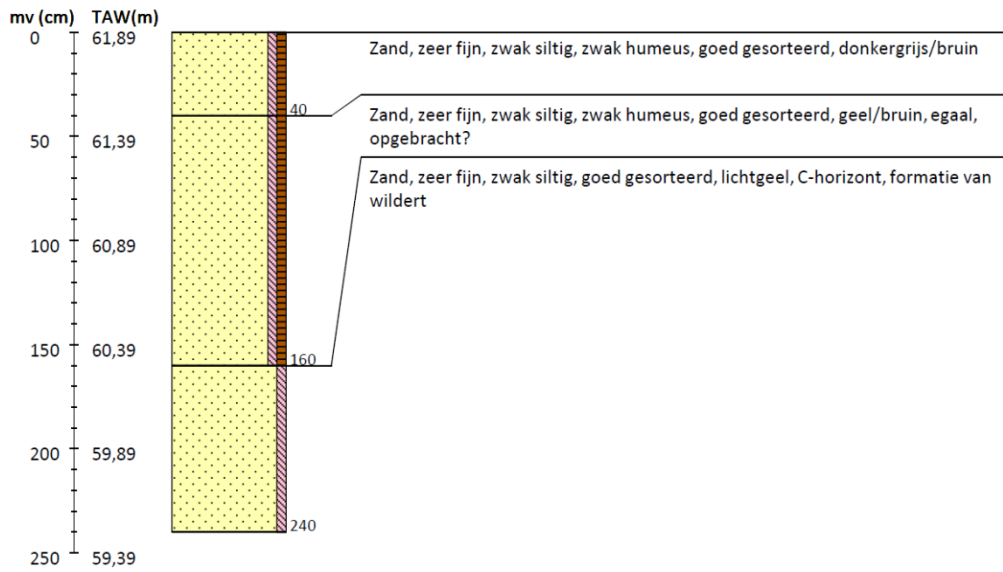


Detailplan van de boringen (B1 – B11) geprojecteerd op de contouren van het nieuwbouwproject.

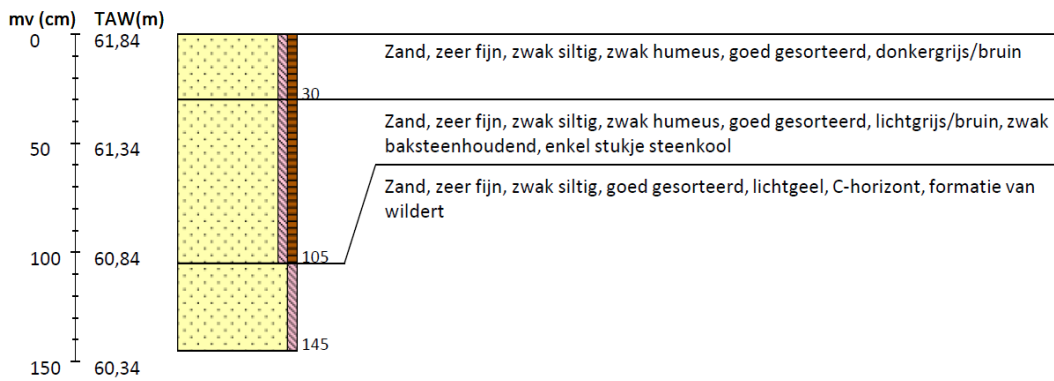
De boorstaten:



Boring 2 Lb 72-coördinaten: 235533/203126



Boring 3 Lb 72-coördinaten: 235542/203136



Boring 4 Lb 72-coördinaten: 235550/203128



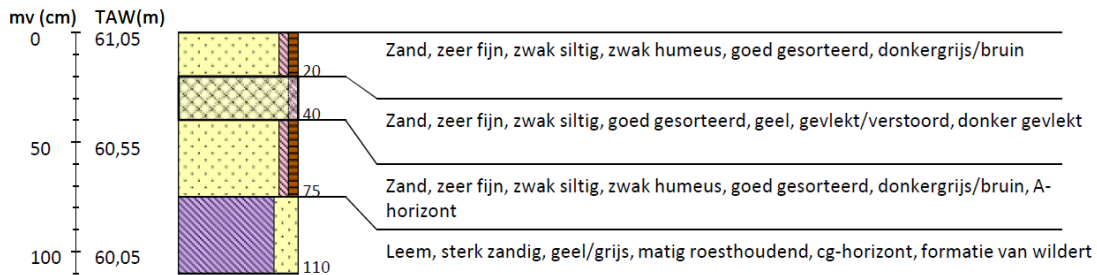
Boring 5 Lb 72-coördinaten: 235547/203121



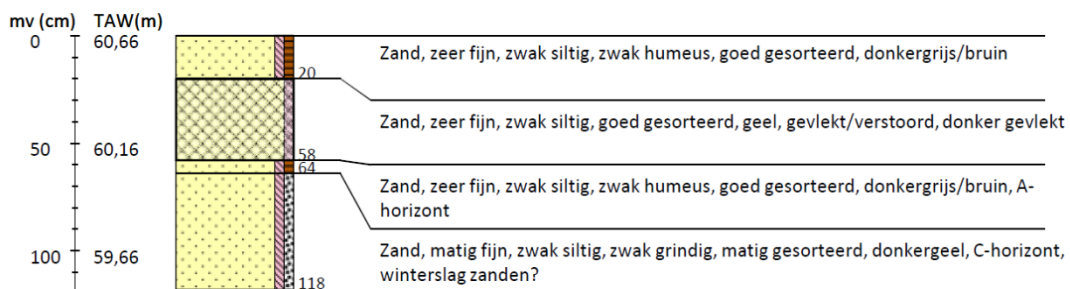
Boring 6 Lb 72-coördinaten: 235542/203106



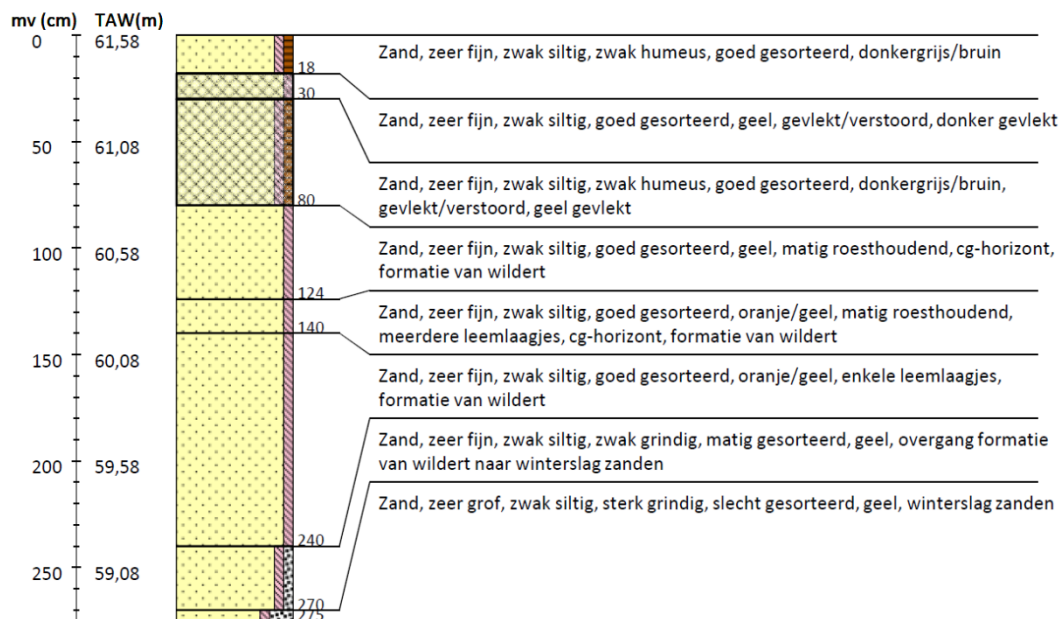
Boring 7 Lb 72-coördinaten: 235575/203131



Boring 8 Lb 72-coördinaten: 235574/203119



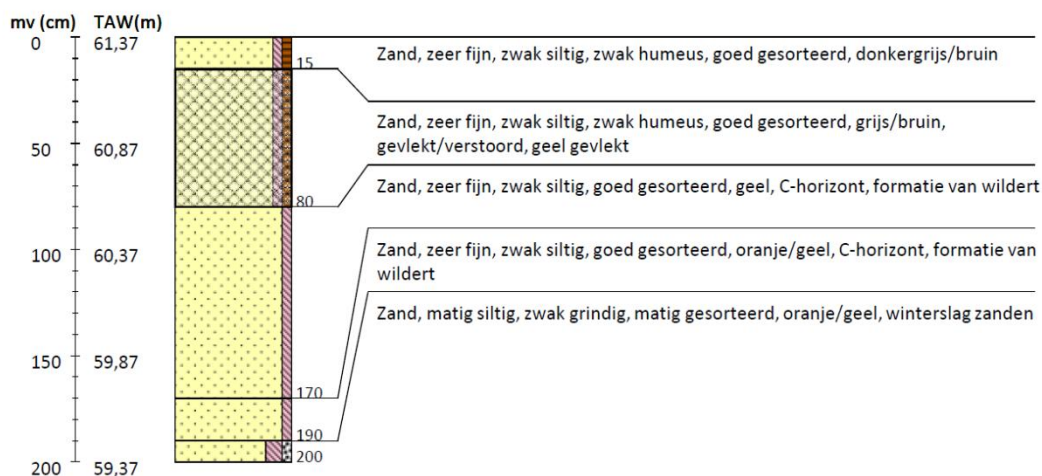
Boring 9 Lb 72-coördinaten: 235583/203119



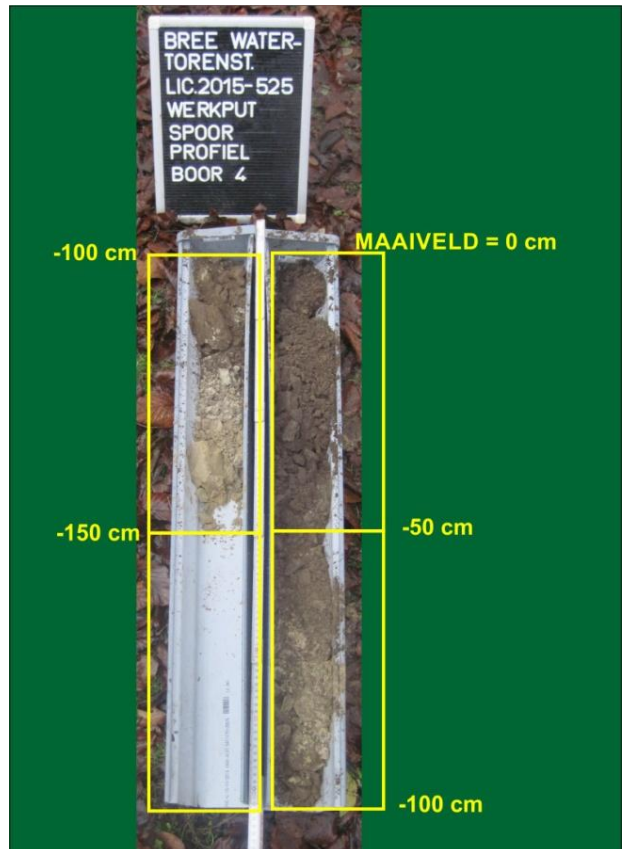
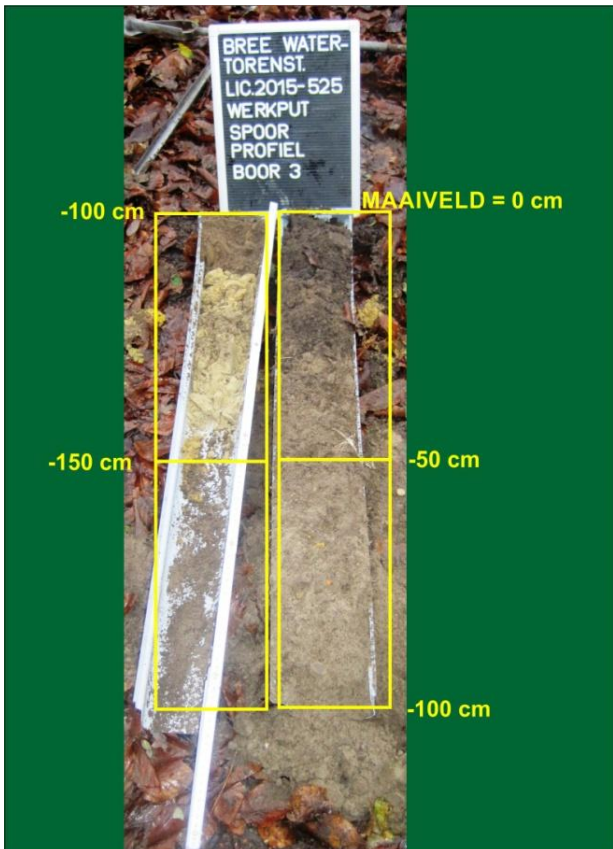
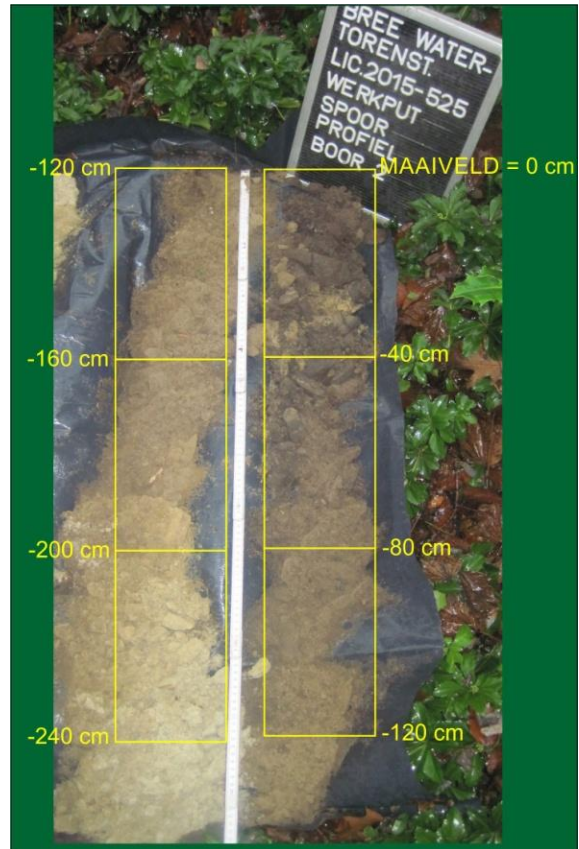
Boring 10 Lb72 -coördinaten: 235576/203093

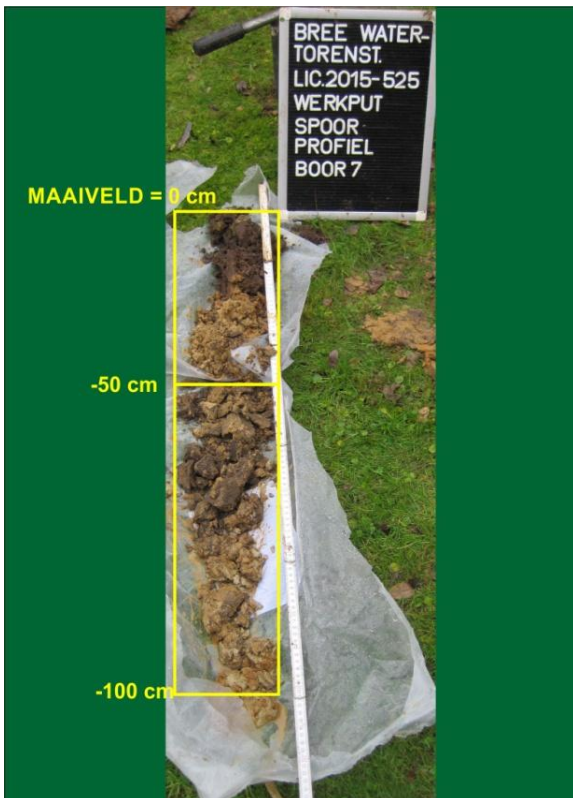


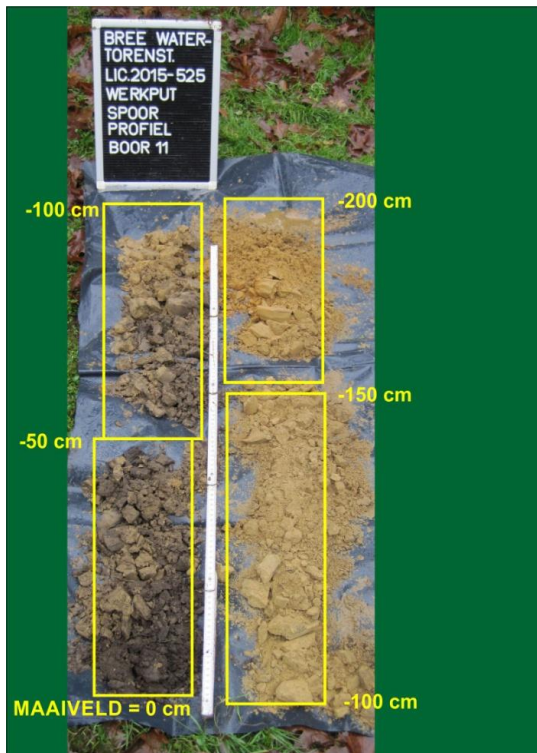
Boring 11 Lb72 -coördinaten: 235583/203108



Foto's van de boorstalen:







6. Besluit en Evaluatie

Zowel uit het bureau-onderzoek als uit de boorstaten blijkt dat het centrale deel van de tuin verstoord is. Rondom de centrale vijver is een duidelijke depressie zichtbaar met aan de randen een lichte ophoging van grond vermoedelijk afkomstig van het centrale deel van de tuin. Ook uit de foto uit 1980 blijkt duidelijk dat het centrale grasperk oorspronkelijk veel hoger lag dan nu het geval is en – hetgeen ook blijkt uit de luchtfoto's - vóór 1980 was er géén vijver in het park aanwezig.

Rondom de vijver is een duidelijke depressie zichtbaar met aan de randen een lichte ophoging van grond vermoedelijk afkomstig van het centrale deel van de tuin. In elk geval blijkt uit de foto uit 1980 duidelijk dat het centrale grasperk oorspronkelijk veel hoger lag dan nu het geval is.

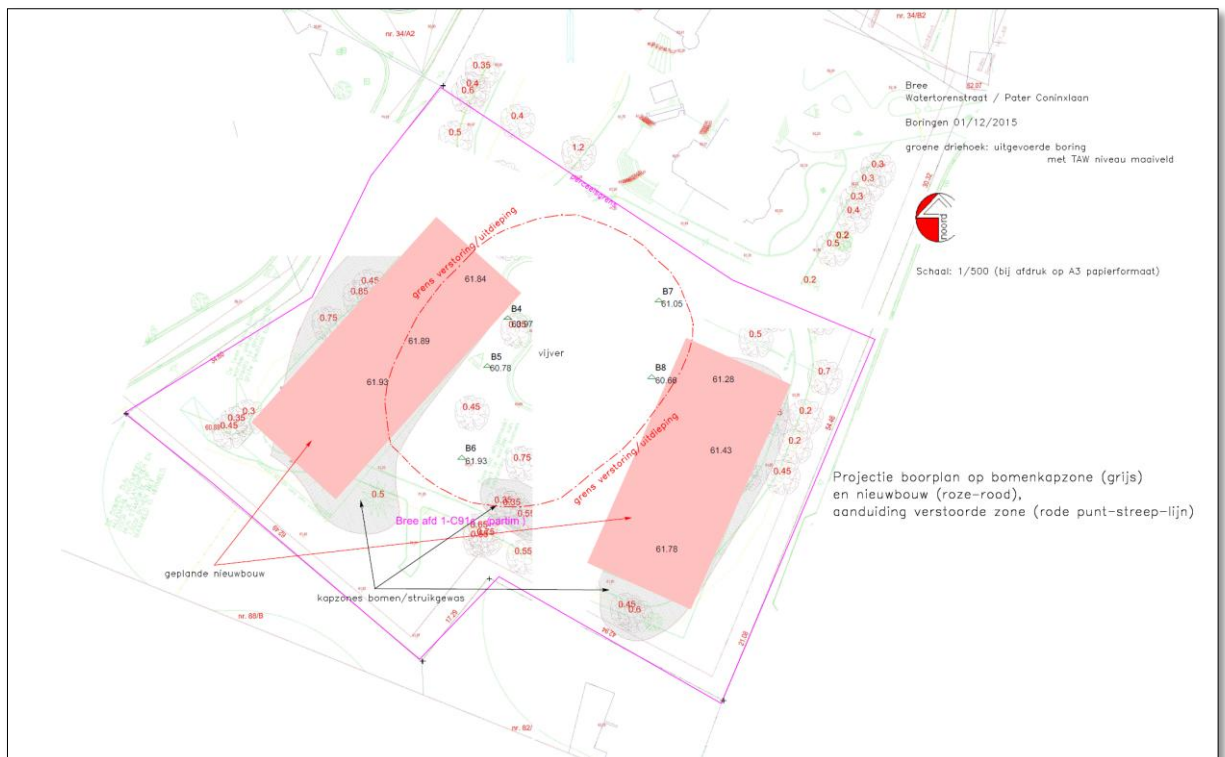
De vijver is ontstaan door grondverzet in de jaren 1981-1982 bij de heraanleg van de tuin waarbij grond weggegraven werd tot in de grondwatertafel. Dit heeft "spontaan" een vijver doen ontstaan die later ingedijkt werd door het aanbrengen van boordstenen en oeverbeplanting. De vijver is ooit iets groter geweest dan nu het geval is. Dit heeft gezorgd voor wat vijverbezinksel in de ondergrond in de directe omgeving. Bezinksel waarop later, na het definitief vormgeven aan de vijvercontouren, een egalisatielaag is aangebracht met waarschijnlijk wat grondverbeteraar om het grasperk voldoende voeding en hoogte te geven ten opzichte van de waterspiegel van de vijver.

Maar ook buiten de uitgegraven zone blijkt de bodem verstoord. In de boringen 9, 10 en 11 bleek de verstoring te reiken tot een diepte van respectievelijk 80 cm, 27 cm, en 80 cm. Hierbij dient aangestipt dat de boringen 9 en 11 in het grasveld gezet werden en boring 10 in een perk met struikgewas. Dus ook voor de heraanleg van deze zone werd de grond grondig geroerd. In de boringen 1, 2 en 3 reikt de verstoring zelfs tot -1.60 m en sluit deze onmiddellijk aan bij de C-horizont (formatie van Wildert).

In de boringen 4, 5, 6, 7 en 8 – allemaal gelegen binnen de uitdiepingszone, zijn sporen van een "begraven A-horizont aangetroffen? Echter, dit lijken ons eerder sporen van vijverbezinksel die bedekt werden na het indijken van de vijver en het deels terug ophogen van het terrein voor de aanleg van het grasperk zoals het er nu bijligt.

Enkel aan de west-, zuid- en ostrand van het park resten nog stroken ongeroerde grond. Maar, op die plaatsen staan hoge bomen en struiken die, volgens het kapplan voor de nieuwbouw, zoveel mogelijk behouden dienen te blijven. Bovendien is de begroeiing van die aard, eiken / beuken en andere grote boomsoorten, dat ook de wortelwerking daarvan voor de nodige verstoring van de ondergrond zal zorgen mochten ze gepakt worden.

Projectie van het boorplan op de nieuwbouw en het kapplan met aanduiding van de meest verstoorde zone.



7. Advies aan de toezichhoudende overheid, het Agentschap Onroerend Erfgoed

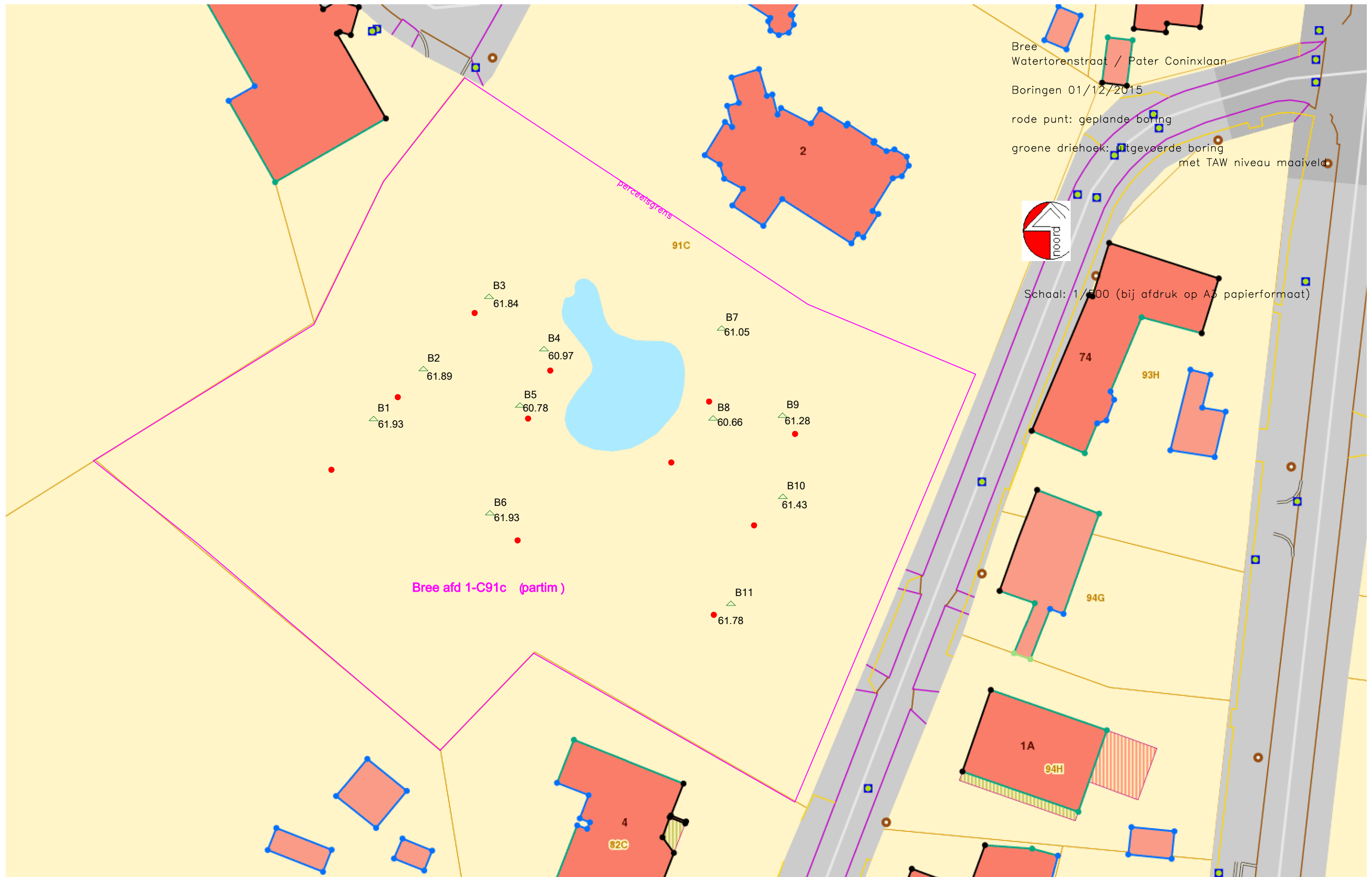
De zone waarin de assistentiewoningen gebouwd zullen worden lijkt ons zodanig verstoord dat verder archeologisch onderzoek waarschijnlijk geen resultaten zal opleveren behoudens een bevestiging van de hoger gestelde conclusies. Het terrein is grotendeels door behoorlijk recente ingrepen dermate verstoord waardoor de ruimte om nog proefsleuven aan te leggen zeer beperkt wordt ook omdat een deel van bomenbestand moet behouden blijven. Rekening houdend met het feit dat men minstens buiten de kruin van te behouden bomen moet blijven wil men ze niet beschadigen, dan wordt de nog resterende mogelijk ongestoorde zone wel héél erg beperkt; te beperkt om nog enig resultaat te kunnen hebben.

8. Beantwoording van de onderzoeksvragen:

- Welke zijn de waargenomen afzettingen en horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
 - o De waargenomen afzettingen en horizonten omvatten behoorlijk diep verstoorde lagen waarin fijn bouwpuin werd aangetroffen en die onmiddellijk aansluiten bij de C-horizont. In 5 boringen werd een vorm van Ap-horizont aangetroffen, maar dit zijn eerder sporen van vijverbezinksel dan van bewerkte teelaarde.
- Hoe diep gaat de verstoring van de voormalige vijver en tuinaanleg en over welke oppervlakte verspreidt ze zich?
 - o De grondigst verstoorde zone bestrijkt een oppervlakte van ongeveer 17,3 are hetgeen overeenkomt met ongeveer 26% van de totale terreinoppervlakte (64 are). De vers
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems? toring zelf reikt tot een diepte van -40 cm tot -80 cm onder het huidige maaiveld dat echter, indien we de foto uit 1980 bekijken oorspronkelijk veel hoger lag. Indien we ervan uit mogen gaan - wij veronderstellen dat – het niveau van het grasperk oorspronkelijk op ca. 60.90 m TAW lag, de vijver ligt op 60.60 m TAW dan reikt de verstoring tot een diepte van -70 cm tot -110 cm ten opzichte van het oorspronkelijk niveau. In de boringen 1, 2 en 3 reikt de verstoring zelfs tot -1.60 m onder het maaiveld!
- Wat is de diepte van de grondwatertafel?
 - o De vijver lijkt het resultaat van het aanboren van de grondwatertafel bij het uitdiepen van de tuin. Het niveau van de grondwatertafel kan derhalve vastgesteld worden op 60.60 m TAW.
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...) ?
 - o De bodem is dermate verstoord dat er eigenlijk op dit stukje enkel wat betreft de afzettingen van stuifzanden, die de formatie van Wildert vormen, een relatie is tot de geomorfologie. In de boringen 9 en 11 werden op grotere diepte (-2.00 m onder het maaiveld) ook grinden aangetroffen die in verband kunnen gebracht worden met de grindafzettingen op het Kempisch Plateau. Het terrein ligt trouwens op de rand – helling – van het Kempisch Plateau, aan de rand van een kwelgebied waarin redelijk wat vijvers liggen en de bron(nen) van de Boneputterbeek/Breeër Stadsbeek.

9. Bijlagen

- Boorplan
- Projectie van het boorplan op de nieuwbouw en het bomenkap-plan.



Bree
Watertorenstraat / Pater Coninxlaan

Boringen 01/12/2015

rode punt: geplande boring

groene driehoek: uitgevoerde boring
met TAW niveau maaienveld



Schaal: 1/500 (bij afdruk op A3 papierformaat)

perceelsgrens

91C

Bree afd 1-C91c (partim)

74

93H

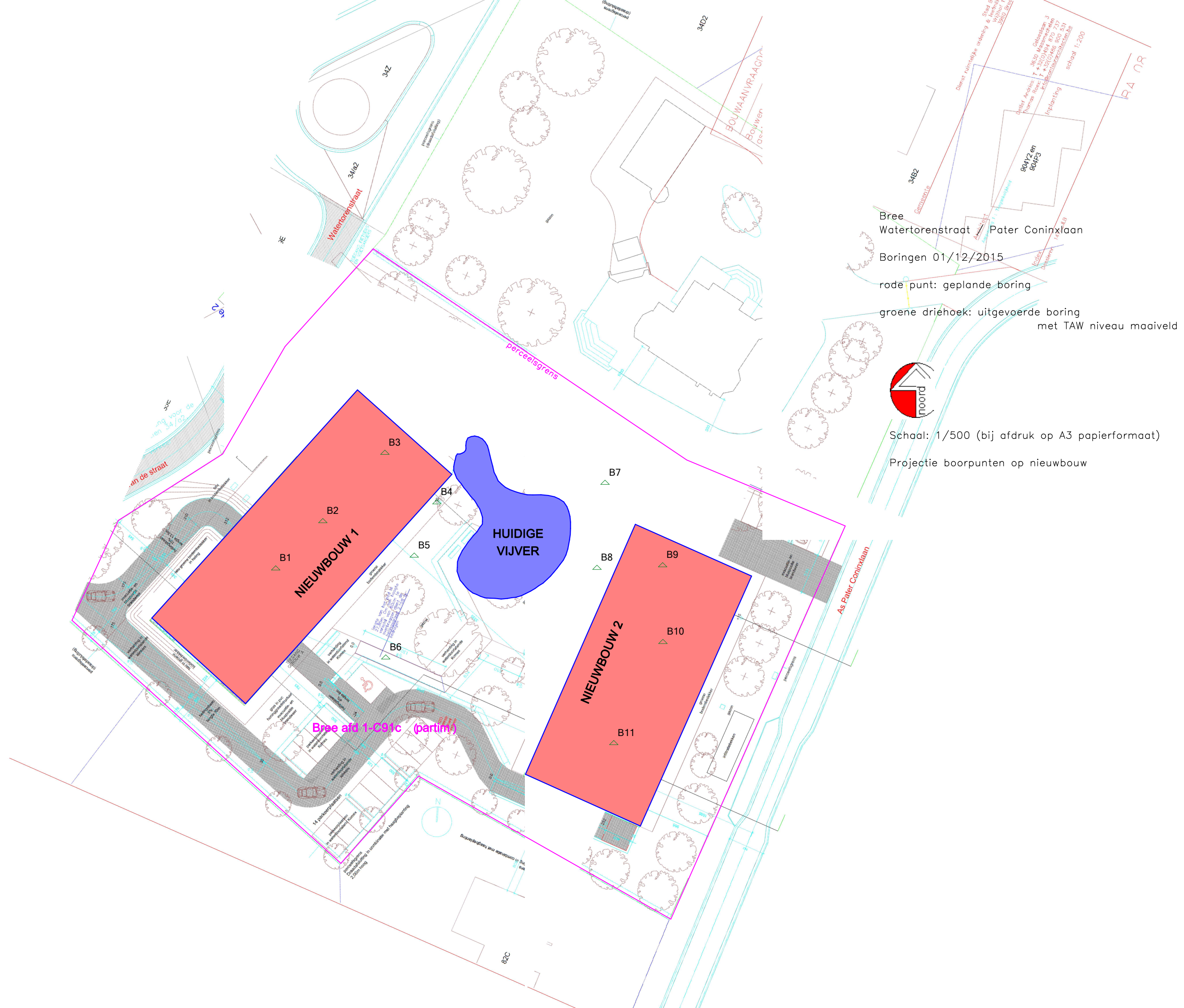
94G

1A

94H

4

82C



Bree
Watertorenstraat / Pater Coninxlaan

Boringen 01/12/2015

rode punt: geplande boring

groene driehoek: uitgevoerde boring
met TAW niveau maaveld



Schaal: 1/500 (bij afdruk op A3 papierformaat)

Projectie boorpunten op nieuwbouw

Bree afd 1-C91c (partim)

82C

RA NR