

Archeologienota

Zonhoven – Heuveneindeweg 72, 72a, 74

DOSSIER 2018I8

Programma van Maatregelen



Bouwen & Milieu nv

*Erkend als Bodemsaneringsdeskundige type 2 (Ovam-Vlaanderen)
Erkend als expert in de Bodemverontreiniging (Leefmilieu Brussel)*

*Hasseltsesteenweg 2
B-3800 Sint-Truiden (BE)*

In samenwerking met erkend archeoloog Anne De Loof

Dossiernr: 2018I8
Wettelijk depot: D/2018/14.148/18



INHOUD

Programma van maatregelen	
1. Beschrijvend gedeelte	3
2. Aanleiding van het vooronderzoek	5
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	14
4. Vraagstelling en Onderzoeksdoelen	20
5. Onderzoekstrategie en -methode	20
6. Onderzoekstechnieken	20
7. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	20
8. Lijst met afbeeldingen	21
9. Bibliografie	22

Coverfoto: het terrein gesitueerd op de luchtfoto uit 2017 (bron: www.geopunt.be)

Auteur & autorisatie: Anne De Loof, erkend archeoloog, OE/ERK/Archeoloog/2018/00203

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.

Wettelijk depot: D/2018/14.148/0518

1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

1.1.1 Projectcode: 2018I8

1.1.2 Nummer wettelijk depot: D/2018/14.148/18

1.1.3 Naam en erkenningsnummer autoriserend archeoloog: Anne De Loof, erkend archeoloog, OE/ERK/Archeoloog/2018/00203, Hasseltsessteenweg 2, 3800 Sint-Truiden

1.1.4 Naam en adres van de opdrachtgever: BRIM NV, Jaarbeurslaan 23 bus 4, 3600 Genk

1.1.5.1 Provincie: Limburg

1.1.5.2 Gemeente: Zonhoven

1.1.5.3 Deelgemeente: Zonhoven

1.1.5.4 Adres: Heuveneindeweg 72, 72a, 74

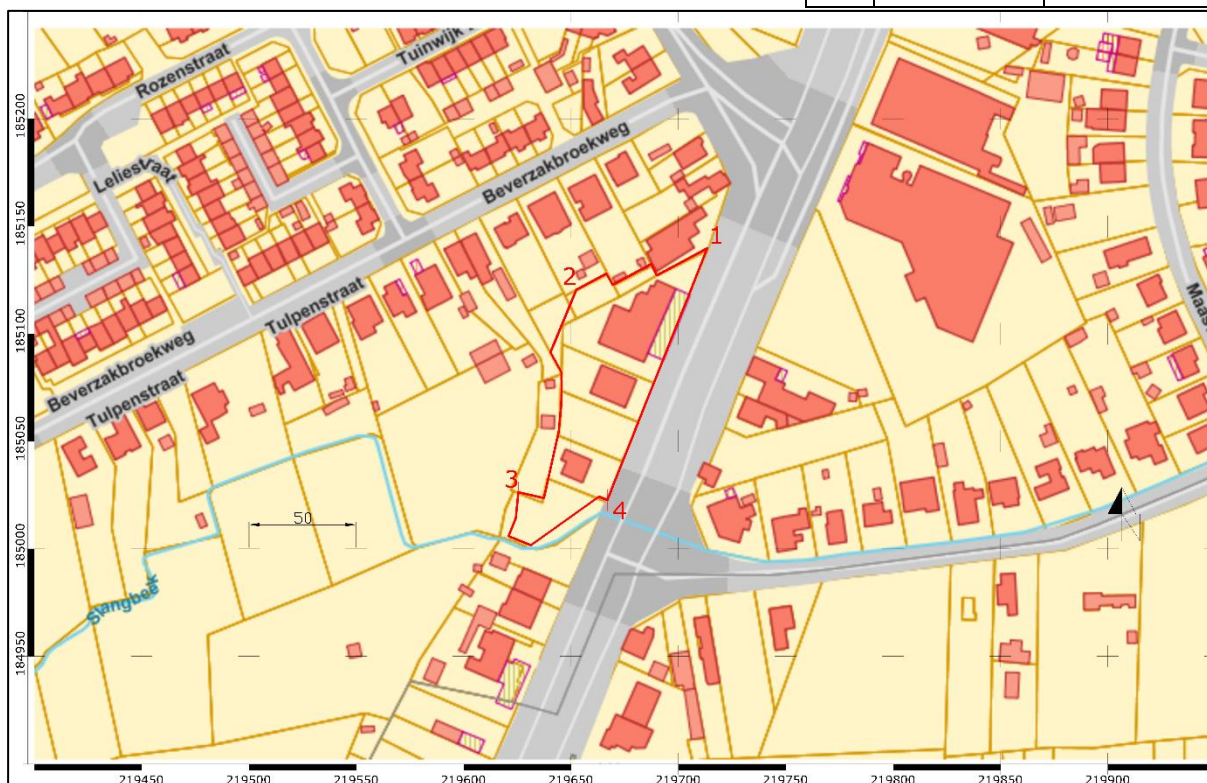
De xy-coördinaten (stelsel

Lambert72):

1.1.5.5 Toponiem:

1.1.5.6 Bounding box:

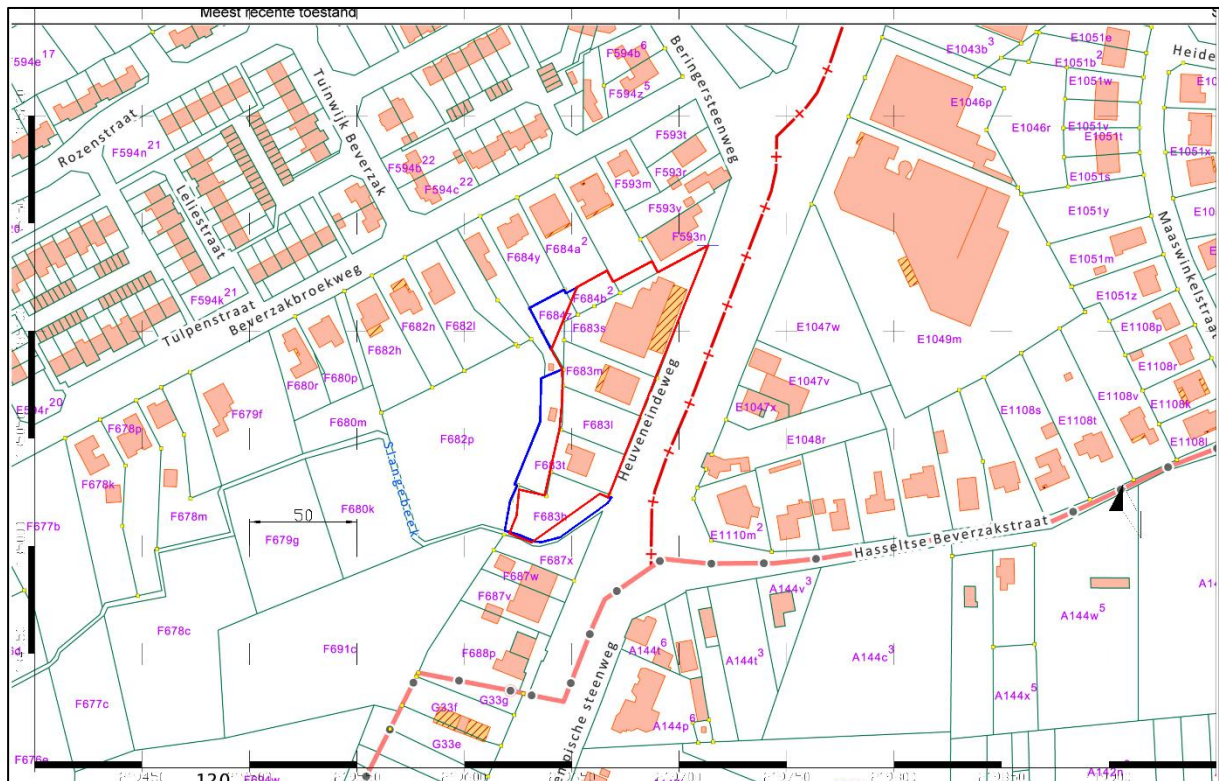
Nr	X	Y
1	219713.45	185139.80
2	219652.48	185120.37
3	219625.48	185026.32
4	219666.91	185022.71



Afbeelding 1: Bounding box, het projectgebied in rood, www.geopunt.be

Het projectgebied ligt in de gemeente Zonhoven, afdeling 3 sectie F percelen 683h, 683l, 683m, 683s, 683t/deel, 684d2, 684b2/deel en 684z/deel. Volgens de CadGis van het kadaster (http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE) hebben de percelen een oppervlakte van 6189,95 m² (afgerond op twee decimalen, afbeelding 2 in blauw aangeduid).

Het projectgebied zal een kleinere oppervlakte gebruiken: ca. 5090 m² (afbeelding 2, in rood aangeduid).



2. Aanleiding van het vooronderzoek

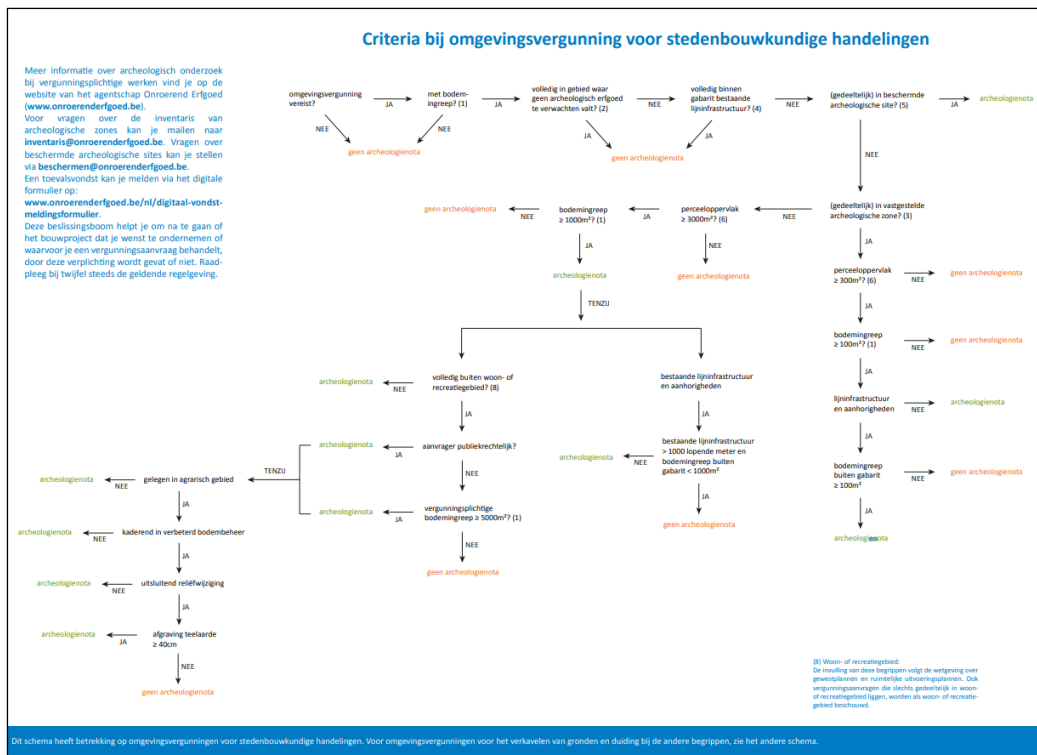
Randvoorwaarden

Dit onderzoek begint bij de aanleg van een nieuwe verkaveling onder te verdelen in 4 loten met verschillende bestemmingen in Zonhoven.

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen of een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een omgevingsvergunningsaanvraag is afhankelijk van een aantal criteria: - De totale oppervlakte van de percelen - De oppervlakte van de geplande bodemingrepen - De ruimtelijke bestemming van het terrein - De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de CAI (Centraal Archeologische Inventaris Onroerend Erfgoed).

In dit geval ligt het terrein niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, ligt het projectgebied buiten een vastgestelde archeologische zone en buiten een beschermde archeologische site, is de totale oppervlakte van de percelen > 5000 m², beslaat de ingreep in de bodem > 1000 m² (afbeelding 3, beslissingsboom).



Afbeelding 3: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. www.onroerenderfgoed.be

Vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel het projectgebied archeologisch te evalueren op basis van bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. Dit houdt in dat er informatie wordt verzameld over de mogelijke aanwezigheid of afwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het projectgebied. De kenmerken, de relatie met het omringend landschap, de bewaringstoestand en de waarde van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed worden ingeschat. Ook de manier waarop de geplande bodemingrepen worden uitgevoerd, maakt deel uit van de evaluatie.

Het bureauonderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?
- Wat is de landschappelijke opbouw van het terrein?
- Wat is de geschiedenis van het landgebruik van het terrein?
- Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
- Indien er voldoende aanwijzingen zijn om te stellen dat het terrein weinig of niet verstoord is, welke maatregelen dienen te worden genomen om het terrein verder landschappelijk en archeologisch te waarderen?

Beschrijving van de geplande werken

De geplande werken betreffen een nieuwe verkaveling met een onderverdeling in 4 loten met verschillende bestemmingen. Het doel is een volledige renovatie van het tankstation – boven- en ondergrondse delen – en van de carwash en parking in lot 7. De huidige situatie in de andere loten (4, 5, 6-6/2,) blijft te behouden (afbeelding 4 – huidige toestand – en afbeelding 5 – nieuwe verkaveling).

Over dit projectgebied werd al een verkavelingsaanvraag ingediend, en het voorwerp van deze nieuwe aanvraag bestaat uit een perceelconfiguratiewijziging en het wijzigen van de voorschriften.

De hedendaagse verkavelingswijziging betreft tot het samenvoegen van loten 1+½2 en 3 en achterliggende percelen (684z, 684b2 en 684d2) in een nieuw lot (lot 7). In de resterende oppervlakte - loten 4, 5 en 6-6/2- zijn het bestaande gebouw en de onbebouwde terreinen te behouden.

In het nieuwe lot 7 zal een volledig nieuw tankstation gebouwd worden, met een kelderniveau, kantoorruimten erboven en een brede parking met een plat dak en andere openlucht parkeerplaatsen. Om een vlotte circulatie van de wagens tussen tankstation en shop/foodcorner/carwash te voorzien, zullen twee verkeerstromen gecreëerd worden. De resterende oppervlakte zal gebruikt worden om een groenbuffer met de andere percelen te vormen.

Op het moment van het schrijven van deze nota, is het nieuwe pand nog niet in detail getekend, maar weten we dat de oppervlakte ca. 3357 m² zal bedragen en dat de kelder ongeveer 2,90 onder het maaiveld zal liggen.

In de bestaande toestand is het te slopen huis volledig onderkelderd (ca. 250 m²). Dee ruimte heeft een hoogte van ca. 2,20 m maar ligt ca. 1,20-1,40 m onder het maaiveld, door een verhoging van het gelijkvloers van het pand.

Onder een deel van het tankstation bevindt zich een kruipkelder, met een oppervlakte van ca. 200 m² en een diepte van ca. 1 m onder het m.v. De diepte van de fundering van het pand is onbekend maar, aangezien de kruipkelder, kunnen we - ook voor de fundamenteën - rekenen over een ingreep in de bodem van m 0,80 à 1 m.

Natuurlijk bestaan ook twee gecompartmenteerde ondergrondse tanks, met een diepte van ca. 2,80 m onder het m.v., de deksels zijn zichtbaar tussen de carwash en het te slopen pand.

Langs de voorgevel van het tankstation staan de pompen en aan de achterkant van het gebouw vinden we een gasinfrastructuur met bovengrondse en ondergrondse leidingen.

Deze ondergrondse delen zijn na 2001 te dateren. In dit jaar werd een bodemsanering uitgevoerd¹ en via het evaluatieonderzoek uit 2007 kunnen we afleiden dat in het bronperceel 683S 811,74 ton verontreinigde grond afgegraven en verwijderd werd, tot een diepte van ca. 2,5 onder het m.v. Tijdens dit onderzoek werden de oorspronkelijke 10 ondergrondse tanks al verwijderd en de huidige twee geplaatst. In het oriënterend bodemonderzoek uit 2014 kunnen we een korte beschrijving van de vroegere activiteiten lezen. De activiteiten zijn omstreeks 1961 gestart, tot ca. november 1997 werd

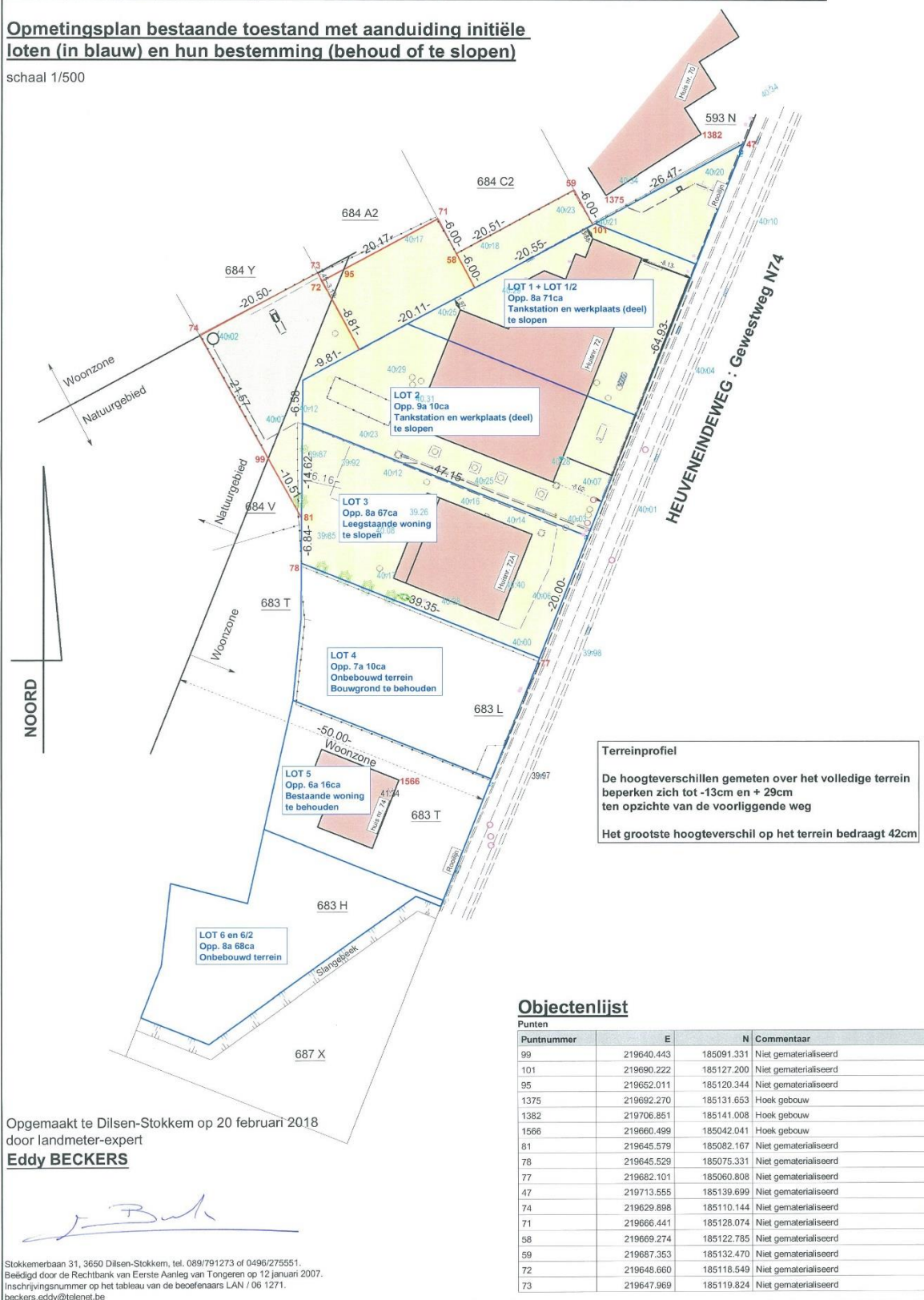
¹ Ovam, dossier 3432.

ook een garage uitgebaat, met de sloop van de vorige installaties en het plaatsen van de 10 ondergrondse tanks.

Zonhoven, 3de afdeling, sectie F, nrs. 683 M, 683 S, 684 Z, 684 B2 en 684 D2

Opmetingsplan bestaande toestand met aanduiding initiële loten (in blauw) en hun bestemming (behoud of te slopen)

schaal 1/500

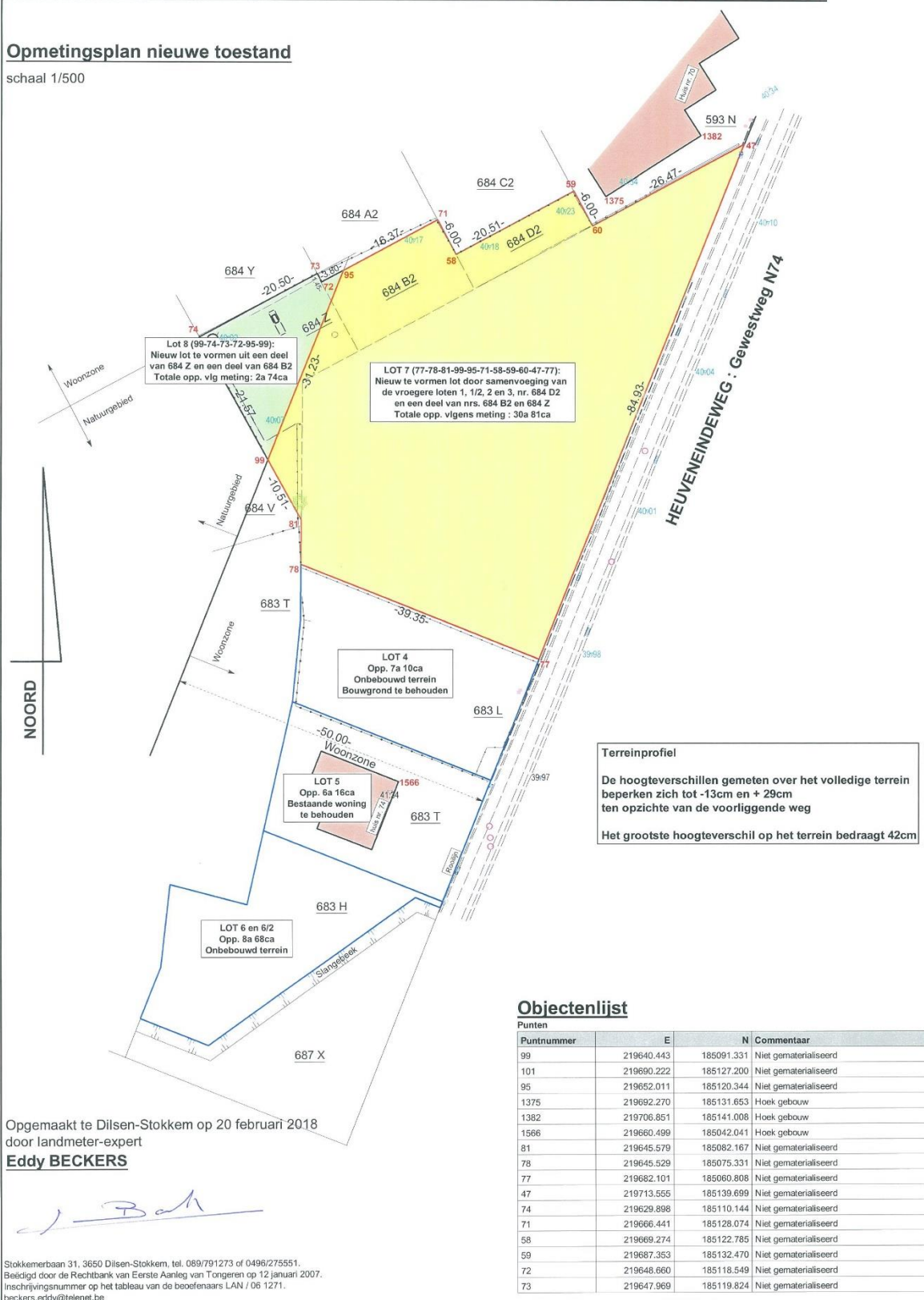


Afbeelding 4: huidige toestand

Zonhoven, 3de afdeling, sectie F, nrs. 683 M, 683 S, 684 Z, 684 B2 en 684 D2

Opmetingsplan nieuwe toestand

schaal 1/500



Afbeelding 5: nieuwe verkaveling



Afbeelding 6: te slopen huis, ingang garage en kelder



Afbeelding 7: kelder, hoogte ca. m, 2,20



Afbeelding 8: tankstation – achtergevel, gasinstallatie en verhardingen



Afbeelding 9: carwash, tankstation en ondergrondse tanks



Afbeelding 10: riolering en ondergrondse tankstussen de carwash en het te slopen huis



Afbeelding 11: uittreksel webloket van OVAM, het cyaan kader duidt de bodemsanering aan, <https://www.ovam.be/webloket>

3. Resultaten van het bureauonderzoek

In het bureauonderzoek werden alle nodige gegevens verzameld en besproken om te komen tot een gefundeerde uitspraak betreffende de archeologische verwachtingen in het betrokken projectgebied. Dit onderzoek heeft volgende IT-middelen gebruikt om het archeologisch potentieel van het gebied te kennen:

Site/object op <https://inventaris.onroerendergoed.be>;

Het onroerend erfgoed op de kaart, op <https://geo.onroerendergoed.be>;

Vorige vooronderzoeken, op <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/>;

Onderzoek met alle historische kaarten, op <https://geopunt.be> en op www.cartesius.be.

Het onderzoeksterrein is gelegen in de vallei van de Slangbeek, die ten zuiden van het onderzoeksgebied stroomt. Op 600 m naar het westen liggen verschillende vijvercomplexen langs bovenstaande waterloop. 600 m verder in westelijke richting liggen grote waterplassen ter hoogte van het natuurreservaat Platwijers. Het bodemtype Zep(v) duidt een permanent nat gebied aan.

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat er wel archeologische indicatoren in de wijdere omgeving van het onderzoeksgebied zijn. Er bevinden zich namelijk verschillende CAI-locaties die voornamelijk prospectievondsten aanduiden, daterend uit de Steentijd en de Middeleeuwen. Op te merken hierbij is dat deze locaties zich op de meer droge gronden ten noorden van het onderzoeksterrein bevinden.

Bovendien blijkt uit de gegevens van dit bureauonderzoek dat het bodemarchief zeer geroerd is in het verleden.

Voor het projectgebied moeten we rekenen dat:

- Een deel van het projectgebied sinds 1961 als tankstation gebruikt werd en in 1997 weer herbouwd. Deze gebeurtenissen kunnen beschouwd worden als een eerste verstoring van een deel van het bodemarchief.
- Tijdens de bodemsanering uit 2001 werden in het bronperceel 683S 811,74 ton verontreinigde grond afgegraven en verwijderd, tot een diepte van ca. 2,5 onder het m.v.
- Het te slopen huis in het perceel 683m is volledig onderkelderd (ca. 1,20-1,40 m onder het maaiveld).
- Rond de panden zijn er nog verhardingen, leidingen, riolering met onbekende diepte.

Deze factoren laten ons denken aan een structurele verstoring van de bovengrond, waardoor een algemeen matige archeologische verwachting voor het aantreffen van (pre)historische vindplaatsen uit alle mogelijke perioden vanaf de Steentijd tot de Middeleeuwen geringer wordt. Het blijkt dat de kans zeer reëel is dat artefacten - indien aanwezig - niet meer *in situ* maar in verspoelde situatie zullen worden aangetroffen, door de algemene verstoring van het terrein.

De impact van de geplande werken – met een diepte van ca. 2,90 cm onder het m.v. en dus invasief voor een eventueel bodemarchief - zal inderdaad eerder beperkt zijn. De ingreep in de bodem ligt in een al brede verstoorde zone.

- Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?

Er zijn over de site – het projectgebied – géén archeologische gegevens bekend. Uit de historische kaarten is af te leiden dat het gebied vanaf de 18de eeuw t/m 1961 zeker onbebouwd gebleven is.

- Wat is de landschappelijke opbouw van het terrein?

Volgens de tertiair geologische kaart wordt de ondergrond in het onderzoeksgebied gevormd door de Formatie van Bolderberg, m.n. het Lid van Genk.

De Quartairprofieltypekaart geeft voor het onderzoeksgebied overwegend zandige alluviale afzettingen weer. Het bodemtype Zep(v) duidt een permanent nat gebied aan.

- Wat is de geschiedenis van het landgebruik van het terrein?

Volgens de cartografische bronnen is het onderzoeksgebied steeds onbebouwd en gebruikt als (nat) grasland en bomen. Ten noorden en ten zuiden zijn heide en akkerland gekarteerd.

- Zijn er indicaties dat er bodemverstoringen geweest zijn die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?

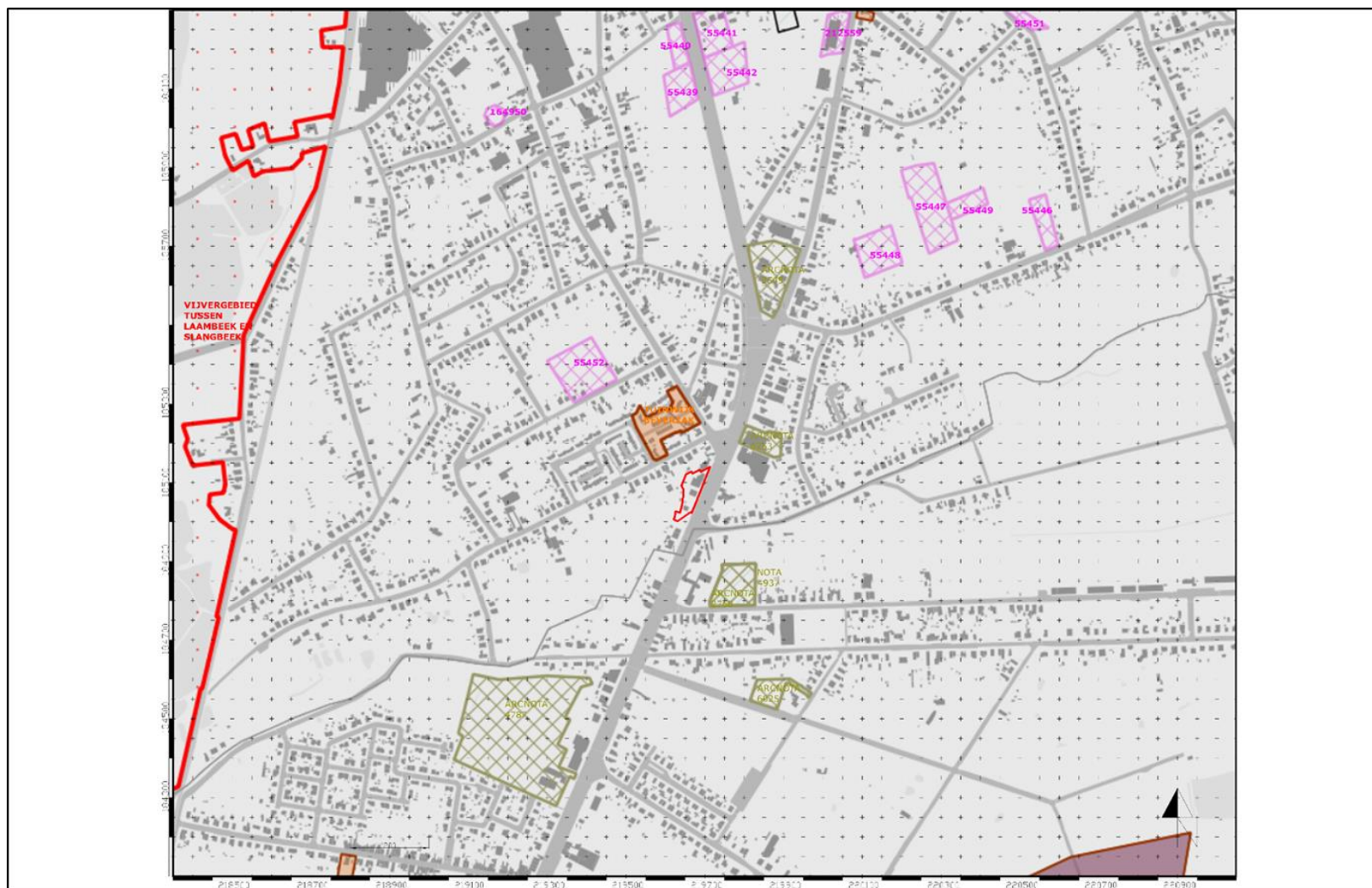
Ja. In de tweede helft van de 20^{ste} eeuw werd het terrein bebouwd met fundamenteën met onbekende diepte – te slopen huis, tankstation en carwash, ondergrondse tanks – tot een diepte van 2,5 m onder het m.v.-, kelder – diepte m, 1,2-1,4 onder het m.v.-, verhardingen en leidingen. Het bouwen van deze panden kunnen wijzen op vernietiging of verstoring van het bodemarchief, minimaal tot een diepte van 1,2 m tot 2,5 m onder het m.v. voor bijna de gehele oppervlakte van de percelen 683m en 683s. In het deel waar geen werk gepland wordt, te behouden terrein en huis – is de diepte van het bestaande pand onbekend.

Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief - Indien er voldoende aanwijzingen zijn om te stellen dat het terrein weinig of niet verstoord is, welke maatregelen dienen te worden genomen om het terrein verder landschappelijk en archeologisch te waarderen?

De impact van de geplande werken – met een diepte van ca. 2,90 m onder het m.v. en dus invasief voor een eventueel bodemarchief - zal inderdaad eerder beperkt zijn. De ingreep in de bodem ligt in een al brede verstoorde zone. De aanleg van de voorziene kelder onder het hoofdgebouw betreft een diepte van ca. 290 cm onder het m.v., verspreid over een oppervlakte vermoedelijk al verstoord door de oude tanks – verwijderd vóór de bodemsanering uit 2001-, de verhardingen, en de leidingen rond de panden. Via het dossier van OVAM zijn er 811,74 ton verontreinigde grond afgegraven en verwijderd.



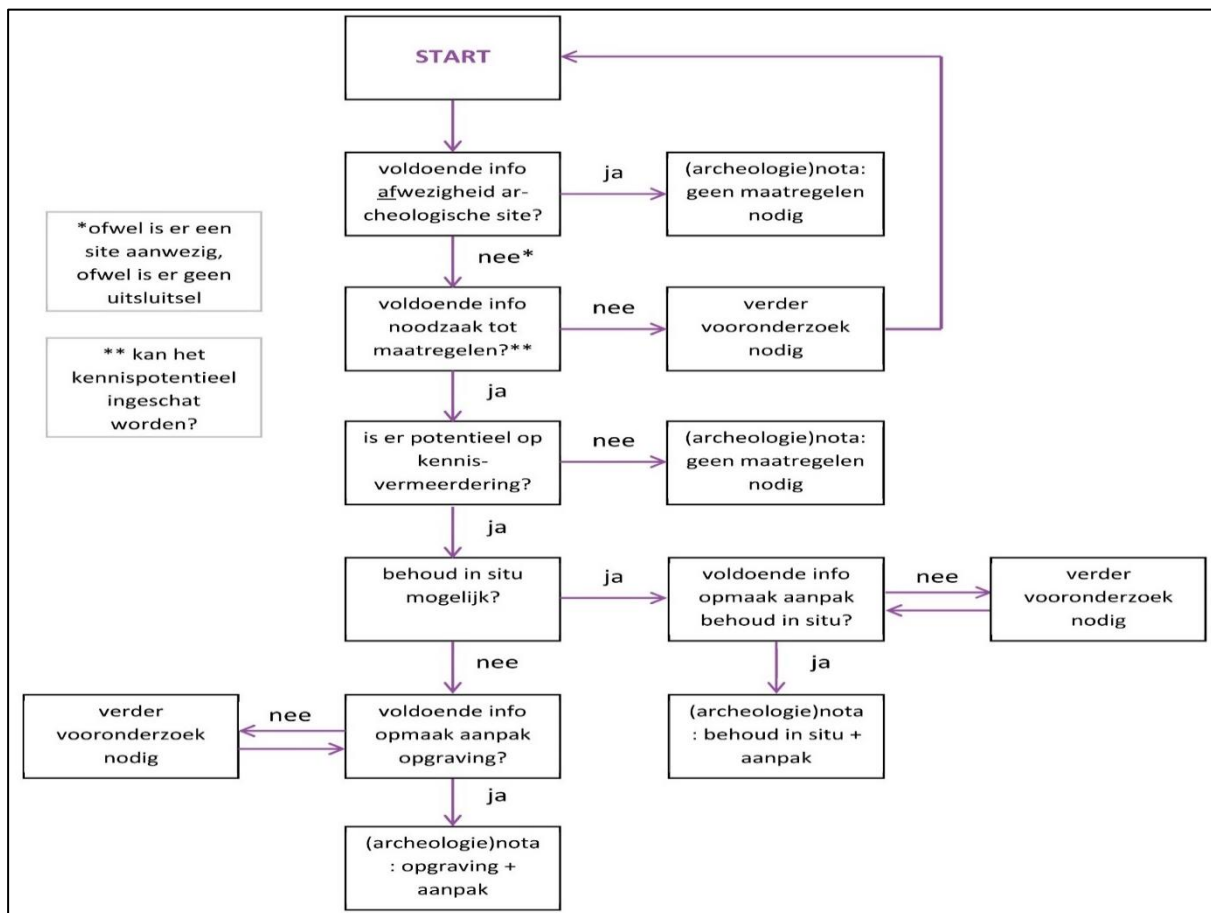
Afbeelding 12: synthese van de verstoorde zones op de luchtfoto uit 2013-2015, www.geopunt.be



Afbeelding 13: CAI-locaties, in rood het bouwgebied, www.geo.onroendergoed.be

Advies:

Uit al deze argumenten, en op basis van een bijkomende kosten/batenanalyse van een archeologische prospectie hetzij enkel door proefsleuven, hetzij door proefsleuven voorafgegaan door een verkennend archeologisch booronderzoek, ten opzichte van de kans op enige vorm van kennisvermeerdering, die als zeer laag tot onbestaande -door de wijdverspreide en diepgaande verstoring - ingeschat wordt, adviseren wij om het terrein vrij te geven van verder archeologisch onderzoek.



Afbeelding 14: beslissingsboom uit hoofdstuk 5.2 van de Code van Goede Praktijk, www.onroerenderfgoed.be

Het besluit het projectgebied vrij te geven van verder archeologisch onderzoek ontslaat de aannemer/bouwheer echter niet van zijn verplichtingen. De aannemer/uitvoerder van de werken is gehouden aan de meldingsplicht van archeologische vondsten. Deze melding van archeologische toevallsvondsten is wettelijk verplicht. De context zit vervat in [artikel 5.1.4](#) van het [Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013](#). De vinder is verplicht om de vondst binnen de drie dagen te melden aan het agentschap Onroerend Erfgoed en beschermt de vondst en haar vindplaats tot tien dagen na het vinden.

4. Vraagstelling en Onderzoekdoelen

a. Doelstellingen van het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem

Gelet op het advies: niet van toepassing

b. Te beantwoorden onderzoeksvragen

Gelet op het advies: niet van toepassing

5. Onderzoeksstrategie en -methode

Gelet op het advies: niet van toepassing

6. Onderzoekstechnieken

Gelet op het advies: niet van toepassing

7. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Gelet op het advies: niet van toepassing

Dit onderzoek begint met de aanleg van een nieuwe verkaveling in de Heuveneindeweg 72-74 te Zonhoven.

De geplande werken betreffen een nieuwe verkaveling met een onderverdeling in 4 loten met verschillende bestemmingen. Het doel is een volledige renovatie van het tankstation – bovengrondse en ondergrondse delen – en van de carwash en parking

In de bestaande toestand zijn het huidige tankstation en een huis te slopen; deze panden beschikken over een kelder en kruipkelder met een diepte van ca. 1,20-1,40 m onder het maaiveld. Voor de gasoline bestaan ook twee gecompartmenteerde ondergrondse tanks, met een diepte van ca. 2,80 m onder het m.v., de deksels zijn zichtbaar tussen de carwash en het te slopen pand.

Het projectgebied ligt in een permanente natte bodem. Uit de historische cartografie is het projectgebied onbebouwd tot 1961 en als gras en bomen gekarteerd. Ten noorden en ten zuiden zijn er heide en akkerland gekarteerd. Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat er wel archeologische indicatoren in de bredere omgeving van het onderzoeksgebied zijn. Er bevinden zich namelijk

verschillende CAI-locaties die voornamelijk prospectievondsten aanduiden, daterend uit de Steentijd en de Middeleeuwen. Op te merken hierbij is dat deze locaties zich op de meer droge gronden ten noorden van het onderzoeksterrein bevinden. In de CAI zijn geen aanwijzingen te vinden voor de aanwezigheid van (proto-) historische sites in de nabije en zelfs wijde omgeving voor de Metaaltijden, de Romeinse periode, de Nieuwe en de Nieuwste tijd.

Bovendien blijkt uit de gegevens van dit bureauonderzoek dat het bodemarchief zeer geroerd is in het verleden.

Voor het projectgebied moeten we rekenen dat:

- Een deel van het projectgebied sinds 1961 als tankstation gebruikt werd en in 1997 weer herbouwd. Deze gebeurtenissen kunnen beschouwd worden als een eerste verstoring van een deel van het bodemarchief.
- Tijdens de bodemsanering uit 2001 werden in het bronperceel 683S 811,74 ton verontreinigde grond afgegraven en verwijderd, tot een diepte van ca. 2,5 onder het m.v.
- Het te slopen huis in het perceel 683m is volledig onderkelderd (ca. 1,20-1,40 m onder het maaiveld).

Zoals hierboven aangegeven wordt, kan aan het terrein een lage archeologisch potentie gegeven worden. Het blijkt dat de kans zeer reëel is dat artefacten - indien aanwezig - niet meer *in situ* maar in verspoelde situatie zullen worden aangetroffen, door de algemene verstoring van het terrein.

Uit al deze argumenten, en op basis van een bijkomende kosten/batenanalyse van een archeologische prospectie hetzij enkel door proefsleuven, hetzij door proefsleuven voorafgegaan door een verkennend archeologisch booronderzoek, ten opzichte van de kans op enige vorm van kennisvermeerdering, die als zeer laag tot onbestaande -door de wijdverspreide en diepgaande verstoring - ingeschat wordt, adviseren wij om het terrein vrij te geven van verder archeologisch onderzoek.

8 Bibliografie

HANECA, K., DEBRUYNE, S., VANHOUTTE, S., ERVYNCK, A., 2016, Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48, Brussel, agentschap Onroerend Erfgoed - Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed

Geraadpleegd via:

<https://oar.onroenderfgoed.be/publicaties/OAOE/48/OAOE048-001.pdf>

Bronnen:

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geo.onroenderfgoed.be

www.geopunt.be

www.inventaris.onroenderfgoed.be

www.loket.onroenderfgoed.be

9. Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1: Bounding box, het projectgebied in rood, www.geopunt.be

Afbeelding 2: het projectgebied, in rood en de kadastrale oppervlakte, in blauw, op de kadastrale kaart, www.cadgis.be

Afbeelding 3: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. www.onroenderfgoed.be

Afbeelding 4: huidige toestand

Afbeelding 5: nieuwe verkaveling

Afbeelding 6: te slopen huis, ingang garage en kelder

Afbeelding 7: kelder, hoogte ca. m, 2,20

Afbeelding 8: tankstation – achtergevel, gasinstallatie en verhardingen

Afbeelding 9: carwash, tankstation en ondergrondse tanks

Afbeelding 10: riolering en ondergrondse tankstussen de carwash en het te slopen huis

Afbeelding 11: uittreksel webloket van OVAM, het cyaan kader duidt de bodemsanering aan, <https://www.ovam.be/webloket>

Afbeelding 12: synthese van de verstoorde zones op de luchtfoto uit 2013-2015, www.geopunt.be

Afbeelding 13: CAI-locaties, in rood het bouwgebied, www.geo.onroenderfgoed.be

Afbeelding 14: beslissingsboom uit hoofdstuk 5.2 van de Code van Goede Praktijk, www.onroenderfgoed.be