

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF LANGS BETTEGEM, TE ASSE (PROVINCIE VLAAMS-BRABANT)

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 844

Rapport opgemaakt door: Griet Beldé



Kontichsesteenweg 38

B-2630 Aartselaar

februari 2019

Dossiernr.: 25110

projectcode(OE):2018K338

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief langs Bettegem, te Asse (Provincie Vlaams-Brabant)

Auteur

Griet Beldé

Projectnummer

- 25110 (intern)
- 2018K338 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en datum

Februari 2018

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 844

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	04/02/2019	Interne draft
v1	05/02/2019	Externe draft/ definitieve versie
v2	06/02/2019	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Anouk Van der Kelen
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
Director	Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1	Verslag van Resultaten	7
1	Inleiding (beschrijvend gedeelte)	7
1.1	Thesaurus	7
1.2	Administratieve gegevens	7
1.3	Doel van het onderzoek	8
1.4	Aanleiding van het onderzoek	8
1.5	Afbakening onderzoeksgebied	8
1.7	Onderzoeksstrategie	11
2	Aard van de bedreiging	12
2.1	Huidige situatie	12
2.2	Toekomstige situatie	18
3	Assessmentrapport: landschappelijke analyse	25
3.1	Topografische situering	25
3.2	Bodemkundige situering	29
4	Assessmentrapport: archeologische voorkennis	48
4.1	Historisch kader	49
4.2	Inventarissen onroerend erfgoed	52
4.3	Cartografische bronnen	63
4.4	Recente landschapsveranderingen	68
5	Besluit	72
5.1	Interpretatie en datering	72
5.2	Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	73
5.3	Samenvatting	74
6	Kwaliteitscontrole en ondertekening	76
7	Bibliografie	77
7.1	Literaire bronnen	77

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, meest recent) met aanduiding van het studiegebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).	9
Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (rood). Bron: Geopunt 2018)	9
Figuur 3: Kadasterkaart (1:5000) met weergave van het studiegebied (rood). (Bron: Cadgis 2018).	10
Figuur 4: Orthofotomozaiek (1:1400) (meest recent, kleur, 2018) met weergave van de bestaande toestand. (Bron: Geopunt 2018).	12
Figuur 5: Inplantingsplan huidige situatie begane grond en 1ste verdieping (Bron: Opdrachtgever, 2018)	13
Figuur 6: Inplantingsplan van de bestaande bebouwing met bovenaan de te slopen bebouwing (Bron: Opdrachtgever, 2018)	13
Figuur 7: Huidige situatie (Bron: Abo nv, 2019)	14
Figuur 8: Huidige situatie (Bron: Abo nv, 2019)	15
Figuur 9: Huidige situatie (Bron: Abo nv, 2019)	16
Figuur 10: Huidige situatie (Bron: Abo nv, 2019)	17
Figuur 11: Huidige situatie (Bron: Abo nv, 2019)	18
Figuur 12: Inplantingsplan nieuwbouw met bijhorende verhardingen en groenzones (Bron: Opdrachtgever, 2018)	19
Figuur 13: Nieuwe toestand, doorsneden en gevels (onderaan links, uitbreiding bestaand gebouw) (Bron: Opdrachtgever 2018)	20
Figuur 14: Inplantingsplan zool funderingen t.h.v. nieuwbouw (Bron: Opdrachtgever, 2018)..	21
Figuur 15: Plan nieuwe toestand, begane grond, rechts bestaand aan te passen gebouw met rechts kleine uitbreiding, links nieuwbouw (Bron: Opdrachtgever, 2018)	22
Figuur 16: Inplantingsplan nieuwbouw met bijhorende verhardingen en groenzones (Bron: Opdrachtgever, 2018)	24
Figuur 17: Topografische kaart (1:2000) met aanduiding van het studiegebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).	25
Figuur 18: DHM-kaart (1 m) (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (rood). (Bron: Geopunt, 2018).	26
Figuur 19: DTM (1m) (1:2.500m) met aanduiding van het studiegebied (rood), hoogteprofiel N-Z (oranje) en hoogteprofiel O-W (blauw). (Bron: Geopunt, 2018).	27
Figuur 20: Noord-zuid hoogteprofiel (oranje) (Bron: Geopunt, 218)	27
Figuur 21: Oost-West hoogteprofiel (blauw) (Bron: Geopunt, 2018)	27
Figuur 22: Hillshade met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: Geopunt)	28
Figuur 23: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:15000) met aanduiding van het studiegebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).	30
Figuur 24: Boorplan controleboringen (Bron: Abo nv, 2019)	31
Figuur 25: Bodemtypekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en controleboringen (1-5) (Bron: Abo nv, 2019)	31
Figuur 26: Boorprofiel 1 (Bron: Abo nv, 2019)	32
Figuur 27: Boring 1 (Bron: Abo nv, 2019)	33
Figuur 28: Boorprofiel 2 (Bron: Abo nv, 2019)	34
Figuur 29: Boring 2 (Bron: Abo nv, 2019)	35
Figuur 30: Boorprofiel 3 (Bron: Abo nv, 2019)	36

Figuur 31: Boring 3 (Bron: Abo nv, 2019).....	37
Figuur 32: Boorprofiel 4 (Bron: Abo nv, 2019).....	38
Figuur 33: Boring 4 (Bron: Abo nv, 2019).....	39
Figuur 34: Boorprofiel 5 (Bron: Abo nv, 2018).....	40
Figuur 35: Boring 5 (Bron: Abo nv, 2019).....	41
Figuur 36: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (Bron: Geopunt 2018).	43
Figuur 37: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het studiegebied. (Bron: Geopunt 2018).	44
Figuur 38: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt 2018).....	45
Figuur 39: Bodemerosiekaart per perceel (1:10000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).	46
Figuur 40: Bodemgebruikskaart (1:4000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).	47
Figuur 41: Tabel met geraadpleegde bronnen	48
Figuur 42: De erfgoedwaarden met betrekking tot het onderzoeksgebied binnen 1 km (1:18000). (Bron: Geopunt 2018).....	52
Figuur 43: Weergave (1:15000) van de meldingen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed binnen 1 km van het onderzoeksgebied (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018).	53
Figuur 44: Tabel met de locatie van het bouwkundig erfgoed in een straal van 1 km.....	54
Figuur 45: Hoevecomplex met donjon: Torenhof te Kobbegem, Asse (ID 76799) (Bron: Abo nv, 2018)	55
Figuur 46: Parochiekerk Sint-Gorik en –Magdalena (ID 76795) (Bron: Abo nv, 2018)	55
Figuur 47: Alle CAI-meldingen (1:15000) binnen een straal van 1 km. (Bron: Geopunt 2018) ..	56
Figuur 48: overzichtstabel CAI (Bron: Geoportaal, 2018)	62
Figuur 49: Fricxkaart (1:20.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).	63
Figuur 50: Villaret kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Bron: Geopunt, 2018) ...	64
Figuur 51: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).	65
Figuur 52: Atlas der Buurtwegen (1:9000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).	66
Figuur 53: Vandermaelen kaart (1:10.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).	67
Figuur 54: Luchtfoto 1969 (Bron: NGI-Belgium, 2018)	69
Figuur 55: Orthofotomozaïek (1:1800) (kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch) (1971) met weergave van het studiegebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).	69
Figuur 56: Orthofotomozaïek, kleinschalige zomeropnamen 1979-1990 (Bron: Geopunt, 2018)	70
Figuur 57: Orthofotomozaïek (middenschallig, winteropname, 2000-2003) (Bron: Geopunt, 2018)	70
Figuur 58: Orthofotomozaïek,(middenschallig, winteropnamen, 2012) (Bron: Abo nv, 2018)..	71
Figuur 59: Orthofotomozaïek (1:1400) (meest recent, kleur, 2018) met weergave van de bestaande toestand. (Bron: Geopunt 2018).	71

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE)

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Asse

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2018K338
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	Z.4 Broekooi 220, 230 (hoek Breker-Bettegem)
- Postcode :	1730
- Fusiegemeente :	Asse
- Land :	België
Lambertcoördinaten 1972 (EPSG:31370)	Bounding Box: xMin, Ymin: 141 627,38 m – 176 777,79 m xMax, YMax: 141 666,27 m – 176 554,17 m
Kadaster	
- Gemeente :	Asse
- Afdeling :	4
- Sectie :	A
- Percelen :	47G, 6V2
Onderzoekstermijn	februari 2018
Thesaurus	Bureauonderzoek, Asse

1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in hoeverre het archeologisch archief dat potentieel aanwezig is op een terrein is bedreigd door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven. Ten eerste wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van de site. Daarnaast wordt nagegaan welke bewaring we kunnen verwachten van deze archeologische resten. Ten derde wordt nagegaan wat de impact van de geplande ingreep in de bodem zal zijn op deze resten.

De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de opdrachtgever. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal een advies worden geformuleerd voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek, *in situ* bewaring of vrijgave van het terrein.

1.4 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

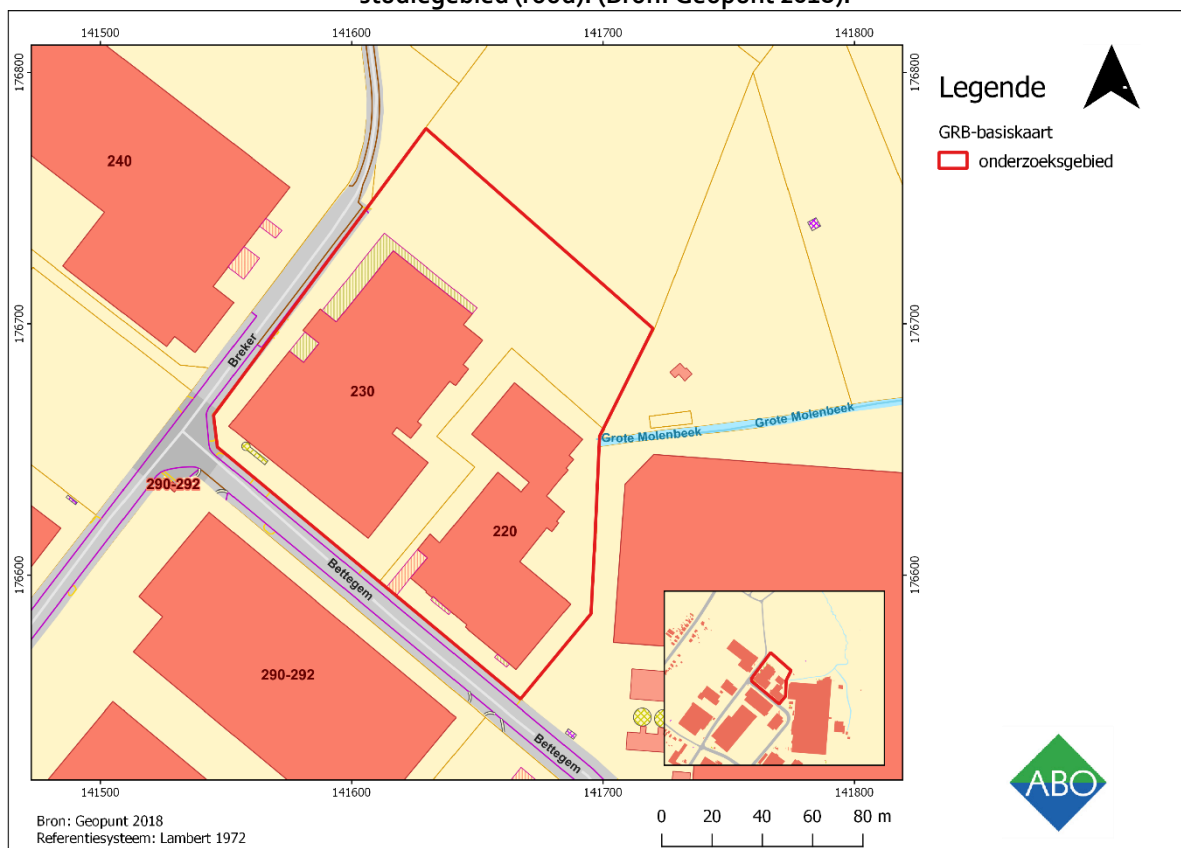
Deze archeologienota kwam tot stand naar aanleiding van de omvorming van twee bakkerijen op percelen 47G en 6V2. Het gebouw op perceel 47G blijft behouden en wordt inwendig verbouwd. Op perceel 6V2 wordt de bestaande bebouwing gesloopt en wordt er een nieuwbouw gepland met rondom rond een wegverharding ten behoeve van parkeerplaatsen.

1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

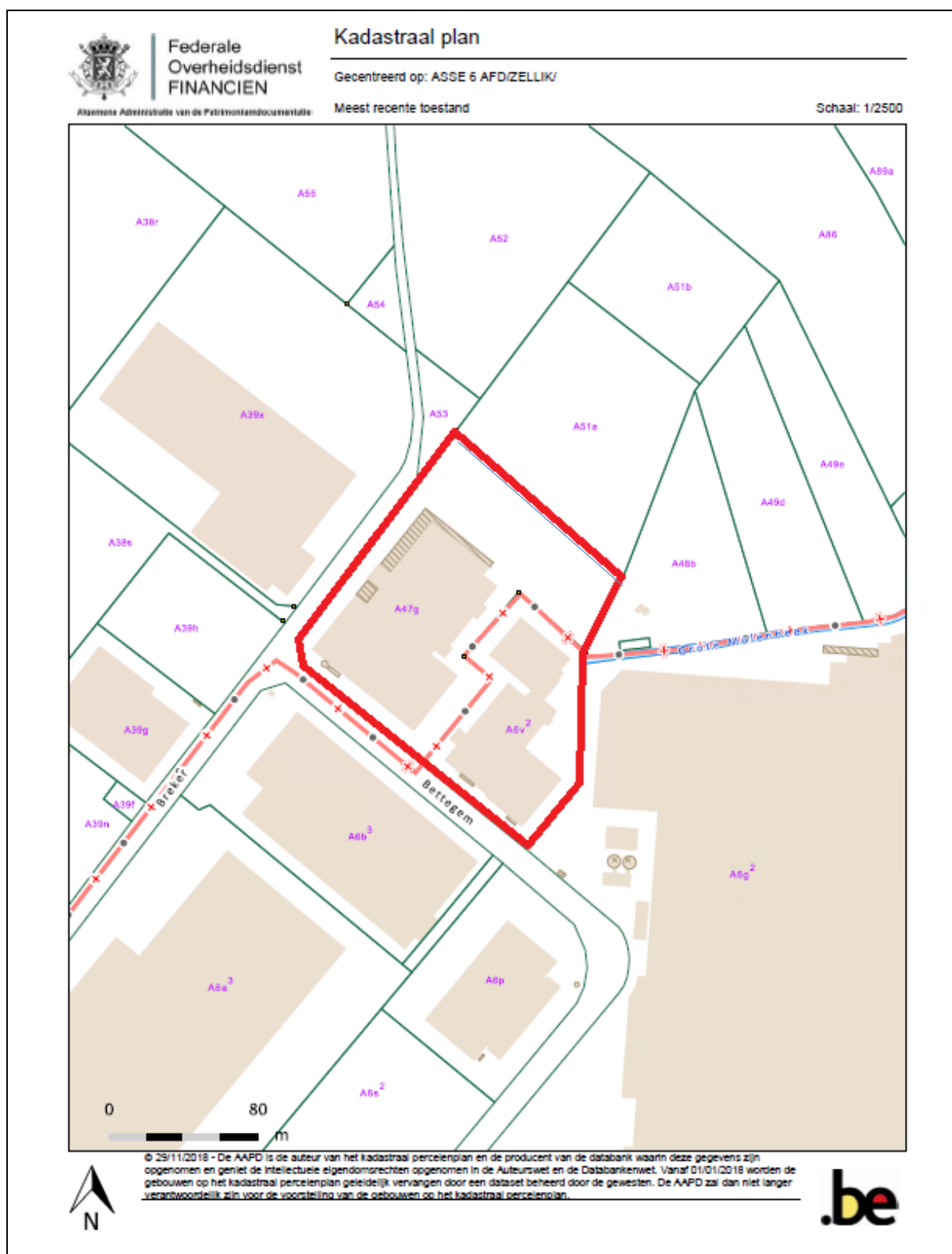
Het onderzoeksgebied is gelegen binnen een industriezone (Broekooi) en bevindt zich op ca. 3,5 km ten zuidoosten van het centrum van Asse en op minder dan een kilometer ten zuiden van de dorpskern van Kobbegem. Het terrein is gelegen op de hoek van Breker aan de westzijde en Bettegem aan de zuidzijde op percelen 47G en 6V2. Aan de noordzijde is het terrein omgeven door weilanden en aan de zuid- en oostzijde door bedrijfsgebouwen (Figuur 1-Figuur 3).



Figuur 1: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, meest recent) met aanduiding van het studiegebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).



Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (rood). Bron: Geopunt 2018)



Figuur 3: Kadasterkaart (1:5000) met weergave van het studiegebied (rood). (Bron: Cadgis 2018).

1.6 WETTELIJK KADER

Aangezien er op de betrokken kadastrale percelen werkzaamheden in functie van een nieuwbouw zullen worden uitgevoerd met een bodemingreep dient zoals vermeld in artikel 5.4.8 en artikel 5.4.12 in het Onroerend Erfgoeddecreet een archeologienota te worden opgesteld (en bekrachtigd) voorafgaand aan de omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden in één van de onderstaande situaties:

De totale oppervlakte van de kadastrale percelen, waarop de vergunning betrekking heeft is volledig gelegen in buiten woon-of recreatiegebied (industriegebied). De totale oppervlakte van de kadastrale percelen, waarop de vergunning betrekking heeft (ca. 21.658 m²), bedraagt 3000m² of meer en de ingreep in de bodem overschrijdt de 5.000 m².

De aanvrager wordt van die verplichting vrijgesteld indien de aanvraag betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied van ca. 21.658,5 m² valt echter buiten dit gebied. Hoewel het onderzoeksgebied geheel buiten een voorlopig of definitief beschermde archeologische site valt en buiten een vastgestelde archeologische zone, overschrijdt de oppervlakte van de kadastrale percelen, waarop de vergunning betrekking heeft, meer bepaald ca. 21.658,5 m² de drempelwaarde van 3.000m² en moet in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet een archeologienota worden opgemaakt die het archeologisch potentieel in de bodem evalueert en moet uitwijzen of onderzoek met ingreep in de bodem mogelijk en/of wenselijk is voor de betrokken percelen.

1.7 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- 1) Een analyse van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het studiegebied in een breder landschappelijk kader (hfstk. 3). Hiertoe werden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geeft inzicht in het archeologisch potentieel van het studiegebied (hfst. 4). Hierbij werden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken teneinde de impact van deze werken te bepalen en een advies te formuleren.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

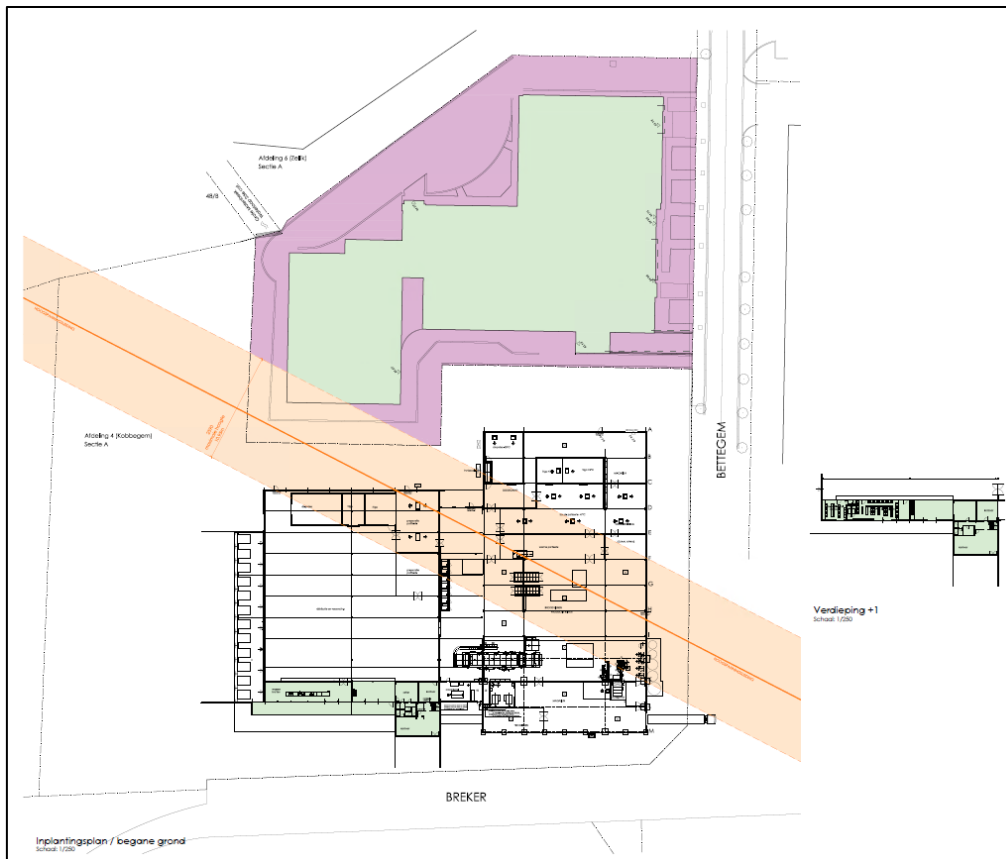
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van 21.658,5 m². Het noordwestelijk perceel 47G heeft een oppervlakte van 14.596,5 m² en het zuidwestelijk perceel 6V2 heeft een oppervlakte van ca. 7.062 m².

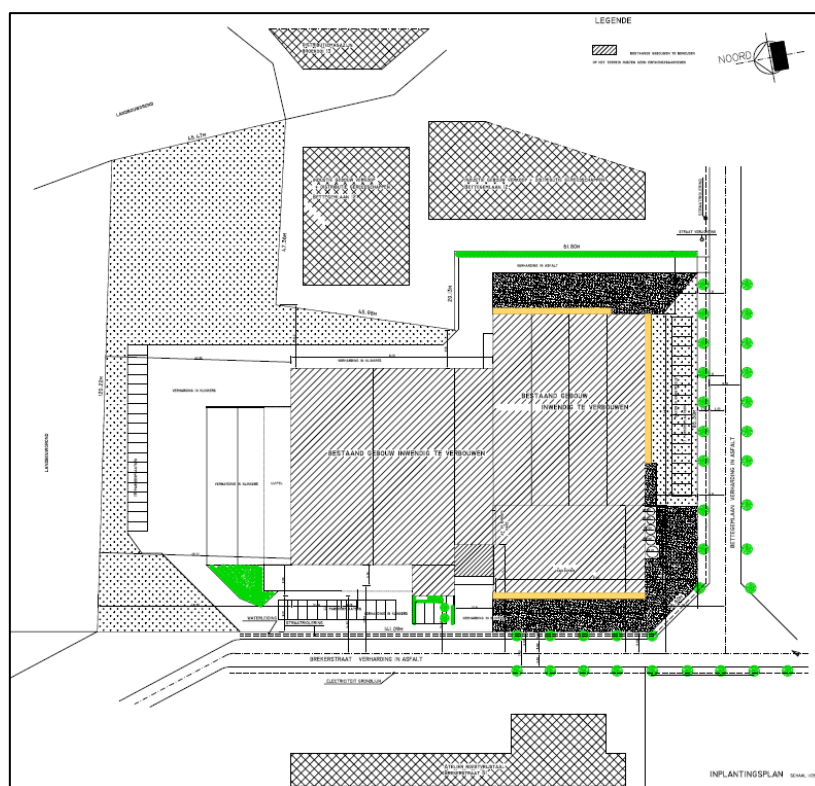
Op perceel 47G staat een bedrijfsgebouw van Crelem Bakeries met een oppervlakte van 6.446 m². Rondom rond dit gebouw bevinden zich verhardingen ten behoeve van parkeerplaatsen voor auto's en vrachtwagens. Aan de zuidwestzijde van het gebouw is een klein grasperk gelegen. Op perceel 6V2 bevindt zich eveneens een bedrijfsgebouw. Het gebouw is eveneens rondom omgeven door een asfaltverharding. De bebouwing zonder de asfaltverharding heeft een oppervlakte van 3.405 m² (Figuur 4). Het gebouw is gebouwd op een vloerplaat tot 0,20 –MV en is gefundeerd tot op 0,90m –MV, op zool-funderingen. Op dit perceel is de zone ter hoogte van de huidige bebouwing aldus lokaal minstens tot op -1,10m MV verstoord.



Figuur 4: Orthofotomosaïek (1:1400) (meest recent, kleur, 2018) met weergave van de bestaande toestand. (Bron: Geopunt 2018).



Figuur 5: Inplantingsplan huidige situatie begane grond en 1ste verdieping (Bron: Opdrachtgever, 2018)



Figuur 6: Inplantingsplan van de bestaande bebouwing met bovenaan de te slopen bebouwing (Bron: Opdrachtgever, 2018)



Figuur 7: Huidige situatie (Bron: Abo nv, 2019)



Figuur 8: Huidige situatie (Bron: Abo nv, 2019)



Figuur 9: Huidige situatie (Bron: Abo nv, 2019)



Figuur 10: Huidige situatie (Bron: Abo nv, 2019)



Figuur 11: Huidige situatie (Bron: Abo nv, 2019)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De hier getoonde ontwerpplannen werden aangeleverd door de opdrachtgever en zijn als bijlagen meegegeven op groot formaat om zodoende de leesbaarheid ervan te kunnen garanderen.

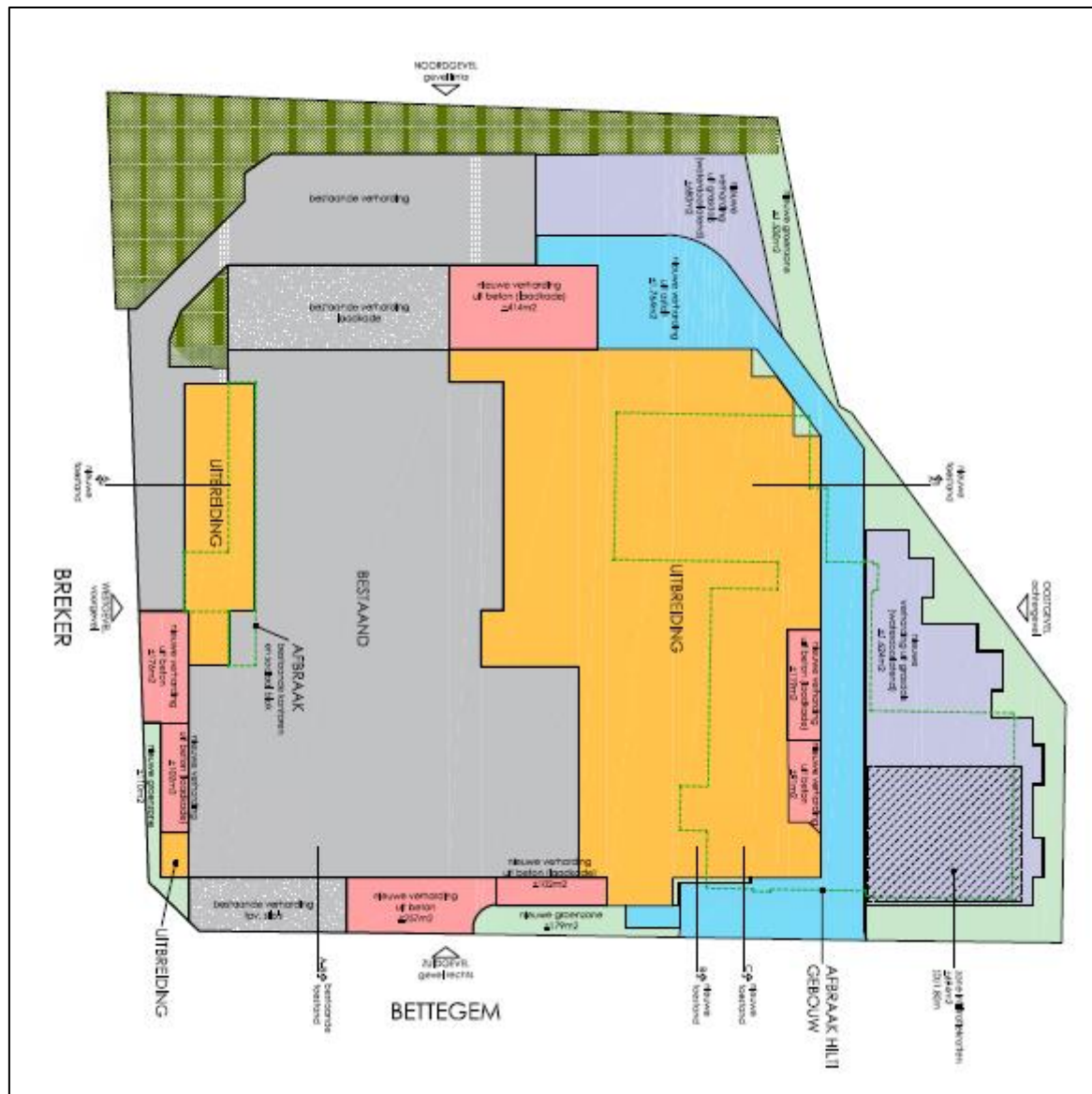
De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt 21.658,5 m².

Het bestaande gebouw op perceel 47G blijft behouden. Het wordt intern aangepast en wordt aan de noordwestelijke zijde uitgebreid. De bestaande kantoren en het sociaal blok worden afgebroken en worden uitgebreid met drie ruimtes met een totale oppervlakte van 512 m². De oppervlakte van deze uitbreiding buiten het vroegere gebouw (verstoorde bodem), ter hoogte van de huidige asfalt bedraagt 324 m².

De geplande nieuwbouw zal aangebouwd worden tegen de oostzijde van het bestaande gebouw, op perceel 47G worden. De nieuwbouw bevindt zich deels op 47G, ter hoogte van de huidige asfalt (ca. 2.444 m²) en bevindt zich deels op perceel 6V2 ter hoogte van het te slopen gebouw (ca. 1.675 m²).

De nieuwbouw in functie van het onderbrengen van diepvriezers, frigo's, opslagruimten, lokalen, kantoren en technische ruimten heeft een totale oppervlakte van 4.494 m². Rondom dit gebouw wordt

een nieuwe asfaltverharding, twee verharde zones in waterdoorlatende grasdals (met aparte zone met infiltratiekratten) en een groenzone aangelegd. Verder worden er verspreid over het onderzoeksgebied rondom de gebouwen (nieuw en bestaand) 7 zones met betonverharding voorzien. De totale oppervlakte van de verhardingen en groenzones is 5.329 m² (Figuur 12).

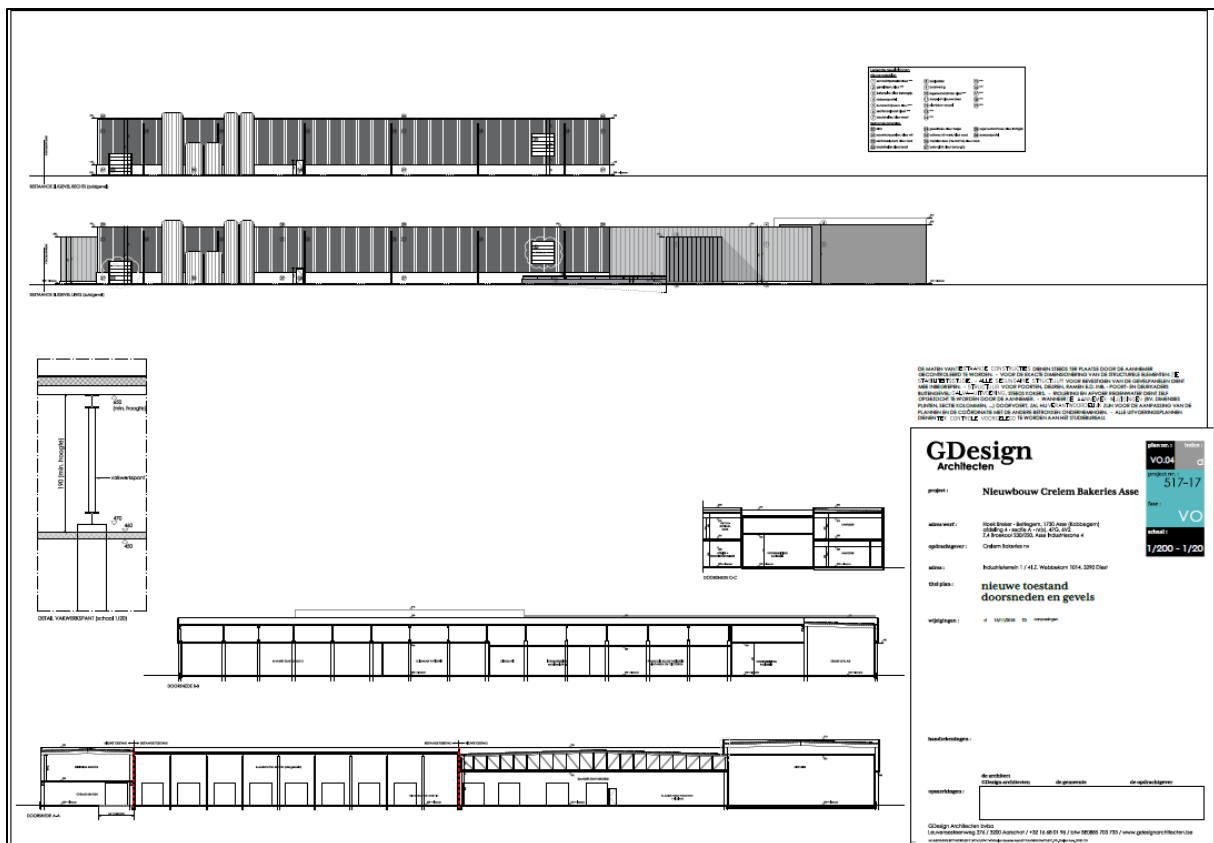


Figuur 12: Inplantingsplan nieuwbouw met bijhorende verhardingen en groenzones (Bron: Opdrachtgever, 2018)

2.2.1 BESTAAND GEBOUW

2.2.1.1 UITBREIDING BESTAAND GEBOUW

De bestaande metaalstructuur blijft behouden, maar de lengte wordt aan de westzijde aangepast (doorsnede A-B) (Figuur 13). De vloerplaat heeft een dikte van 0,20 m en de vier funderingspalen reiken tot 0,90m –MV. De totale oppervlakte de uitbreiding is 467 m². Voor deze aanbouw worden bestaande ruimtes afgebroken en wordt slechts minder dan 50% van de totale oppervlakte van de uitbreiding bebouwd.

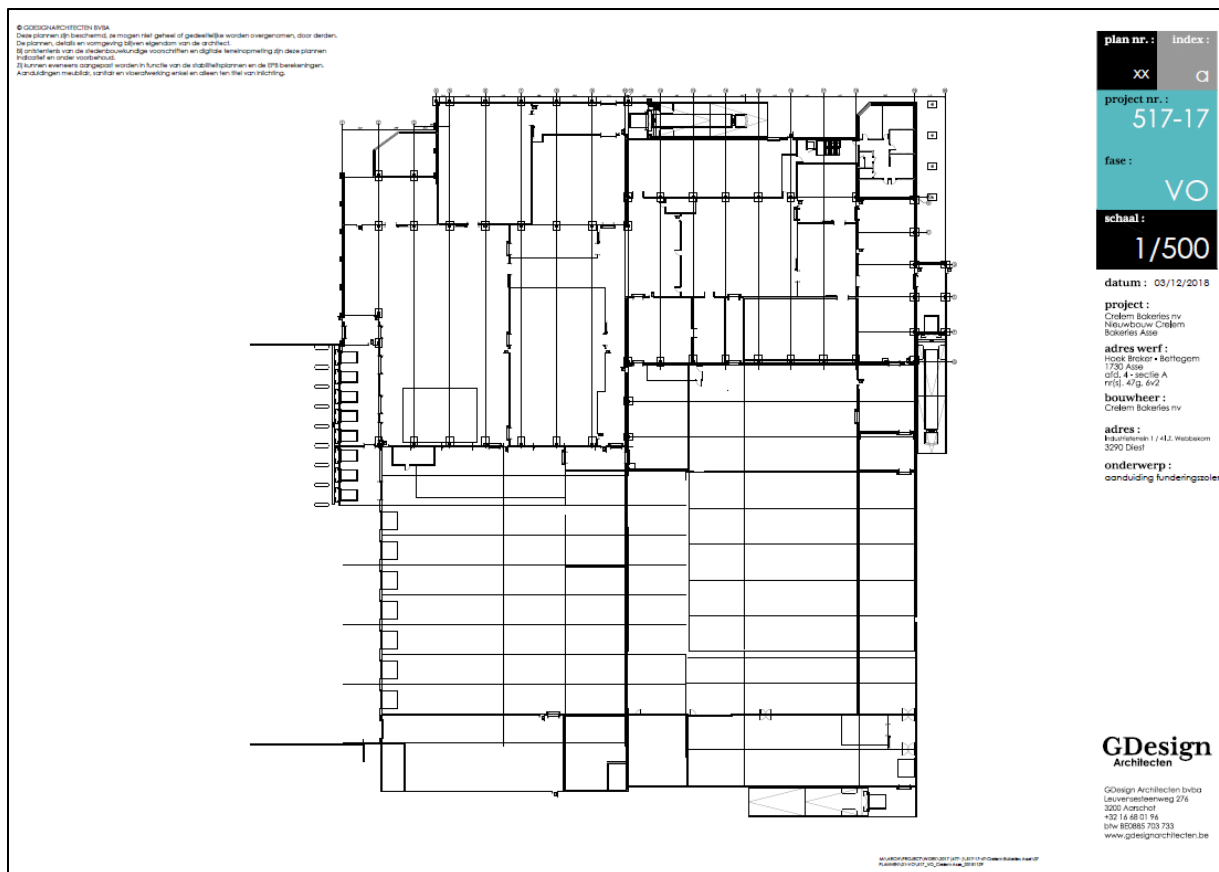


Figuur 13: Nieuwe toestand, doorsneden en gevels (onderaan links, uitbreiding bestaand gebouw) (Bron: Opdrachtgever 2018)

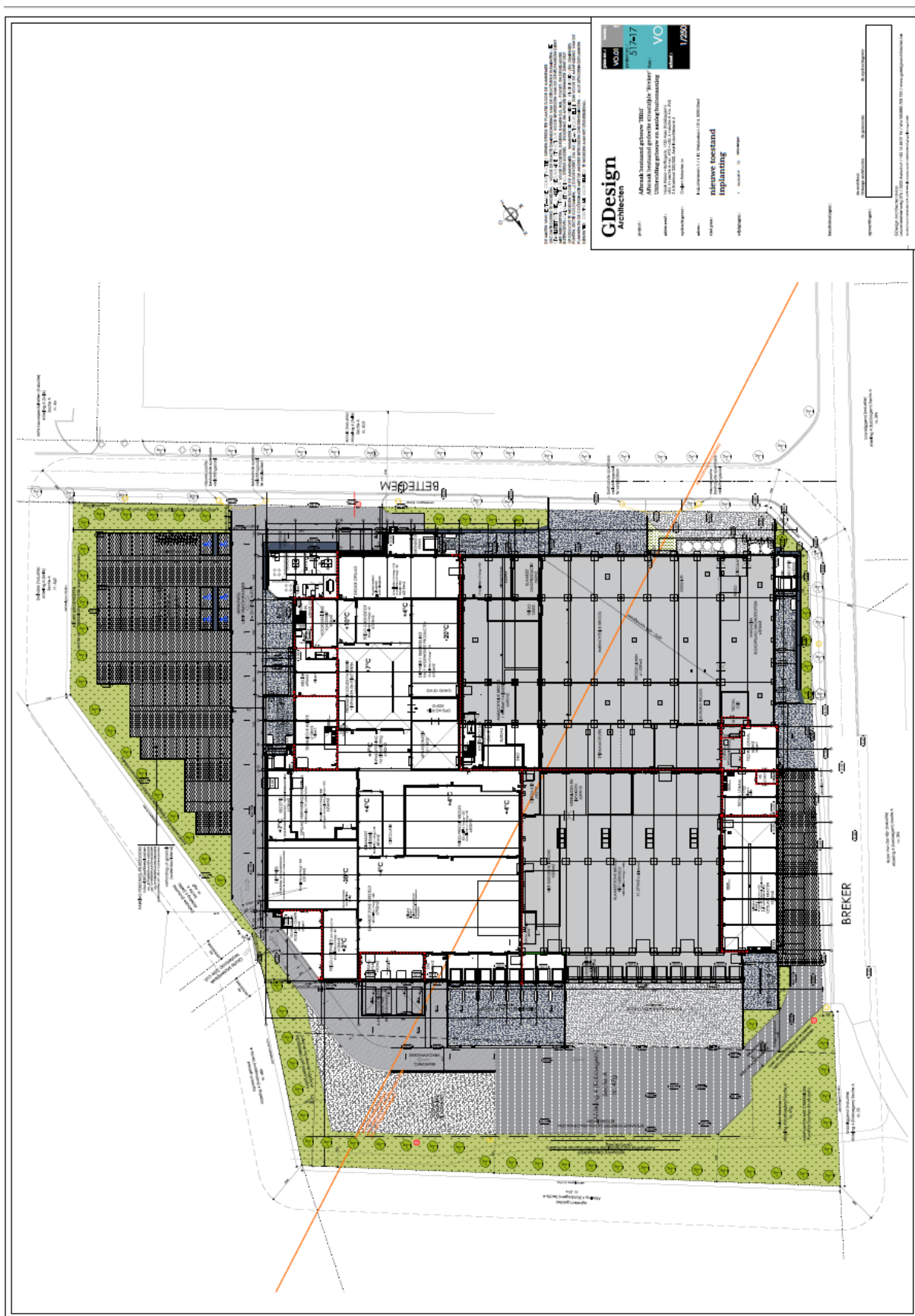
2.2.2 NIEUWBOUW

Het gebouw (4.494 m²) wordt gefundeerd op funderingspalen, van 1 m² en 0,5 m² op 0,90m –MV. De funderingen van 1 m² worden geplaatst op een regelmatige tussenafstand van 120 of 150 m, 57 stuks in totaal. De funderingen van 0,5 m² worden geplaatst op een regelmatige tussenafstand van 0,80 m in totaal 13 stuks. (Figuur 14). Ter hoogte van de grote paalfunderingen zal de bodem plaatselijk verstoord worden over 57 m² tot op 0,90m -MV en ter hoogte van de kleine funderingspalen over 6,5 m² eveneens tot op 0,90 m-MV. De totale verstoring tot op 0,90 m² ter hoogte van de funderingen is 63, 5 m² of 1,4% van de totale oppervlakte van de nieuwbouw.

De vloeropbouw is verschillend afhankelijk van de functie van de ruimte (Figuur 16). Ter hoogte van de diepvriesruimten bestaat de vloer uit 20 cm betonplaat en ucrete, 20 cm isolatie en 20 cm betonplaat. Ter hoogte van de frigo is de vloer opgebouwd uit 20 cm betonplaat en ucrete en 10 cm isolatie. In de overige ruimten zal de vloer opgebouwd worden uit een betonplaat van 20 cm met ucrete of polybeton en eventueel 10 cm isolatie. Ter hoogte van de kantoren wordt er 20 cm vloerafwerking, chape en isolatie en 20 cm betonplaat voorzien.



Figuur 14: Inplantingsplan zool funderingen t.h.v. nieuwbouw (Bron: Opdrachtgever, 2018)



Figuur 15: Plan nieuwe toestand, begane grond, rechts bestaand aan te passen gebouw met rechts kleine uitbreiding, links nieuwbouw (Bron: Opdrachtgever, 2018)

2.2.3 VERHARDINGEN EN GROENZONES

Rondom het bestaande gebouw en de nieuwbouw worden nieuwe verhardingen en groenzones aangelegd (Figuur 16). De bestaande verharding aan de noordzijde van het onderzoeksgebied blijft behouden, alsook de bestaande groenzone aan de noordoostelijke zijde.

Rondom het hele nieuwe gebouw (bestaand + nieuw) worden verhardingen aangelegd. De zones in beton hebben een dikte van 0,45 m (ca. 414 m², 119 m², 91 m², 102 m², 257 m², 102 m², 176 m²). De totale oppervlakte van de betonnen verhardingen is 1.261 m². De nieuwe asfaltverharding rondom de westzijde van het gebouw ten behoeve van een weg heeft oppervlakte van 1.764 m² en heeft een dikte van 0,42 m. Aan de noordoostzijde en de oostzijde worden twee aparte zones (680 m² en 1.624 m²) voorzien die aangelegd zullen worden in waterdoorlatende grassdals met een dikte van 0,53 m. Binnen de oostelijke zone in grassdals wordt een zone van 694 m² voorzien voor infiltratiekratten tot op ca. 1 m diepte.

Ten behoeve van de verhardingen en de grassdals rondom het gebouw zal de bodem worden afgegraven tot op maximum 0,60 m -MV, over een totale oppervlakte van ca. 5329 m². Ten gevolge van compactie zal de bodem er verstoord worden tot op ca. 0,80 m.

Verder worden er drie nieuwe groenzones aangelegd. De groenzone aan de oostzijde heeft een oppervlakte van 1503 m², deze aan de zuidzijde van 179 m² en die aan de westzijde van 110 m². Hier zal de bodem slechts tot op een beperkte diepte verstoord worden.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de geplande verstoringen met bijhorende dieptes.

Bebouwing	Oppervlakte	Percentage	Diepte verstoringen
funderingspalen	63,5 m ²	0,3 %	ca. 1 m
verhardingen	5.329 m ²	24,6 %	ca. 0,80 m
infiltratiekratten	694 m ²	3,2 %	ca. 1 m
vloeren	4.494 m ²	20,7 %	ca. 0,80 m
Totaal	10.580,5 m²	48,1 %	

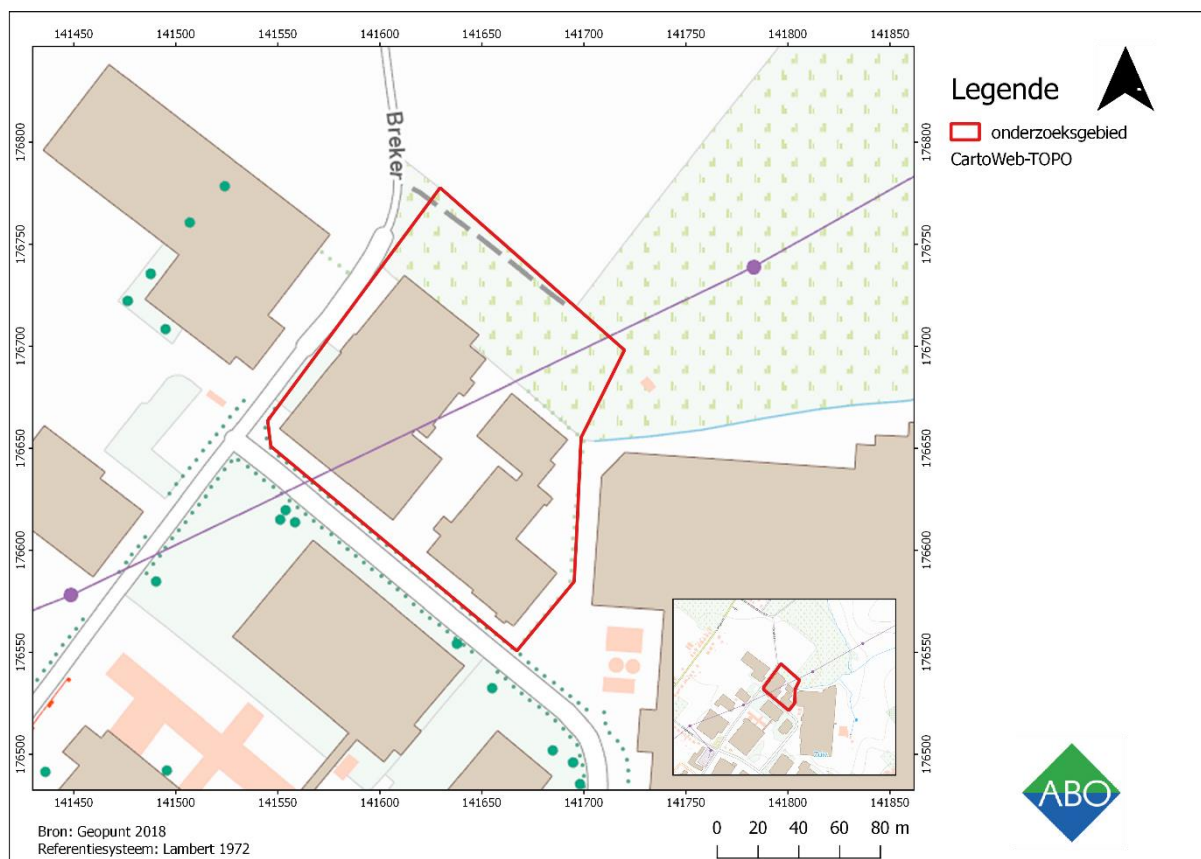
3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

Het onderzoeksgebied is gelegen in de gemeente Asse op de noordelijke grens van de industriezone Z.4 Broekrooi, op ca. 4 km ten zuidoosten van het centrum van Asse. Net ten noorden bevindt zich de dorpskern van Kobbegem. Ten noordoosten en ten oosten zijn de gemeenten Hamme en Relegem gelegen. In het zuidoosten bevinden zich Zellik, een deelgemeente van Asse en Groot-Bijgaarden een deelgemeente van Dilbeek. Ten zuidwesten bevindt zich de gemeente Ternat.

Ten zuiden van het onderzoeksgebied is de Brusselsesteenweg gelegen met parallel aan de zuidzijde ervan de spoorlijn Brussel- Dendermonde. Vanuit het noorden loopt de Grote Molenbeek en eindigt aan de oostzijde van het onderzoeksgebied (Figuur 17).



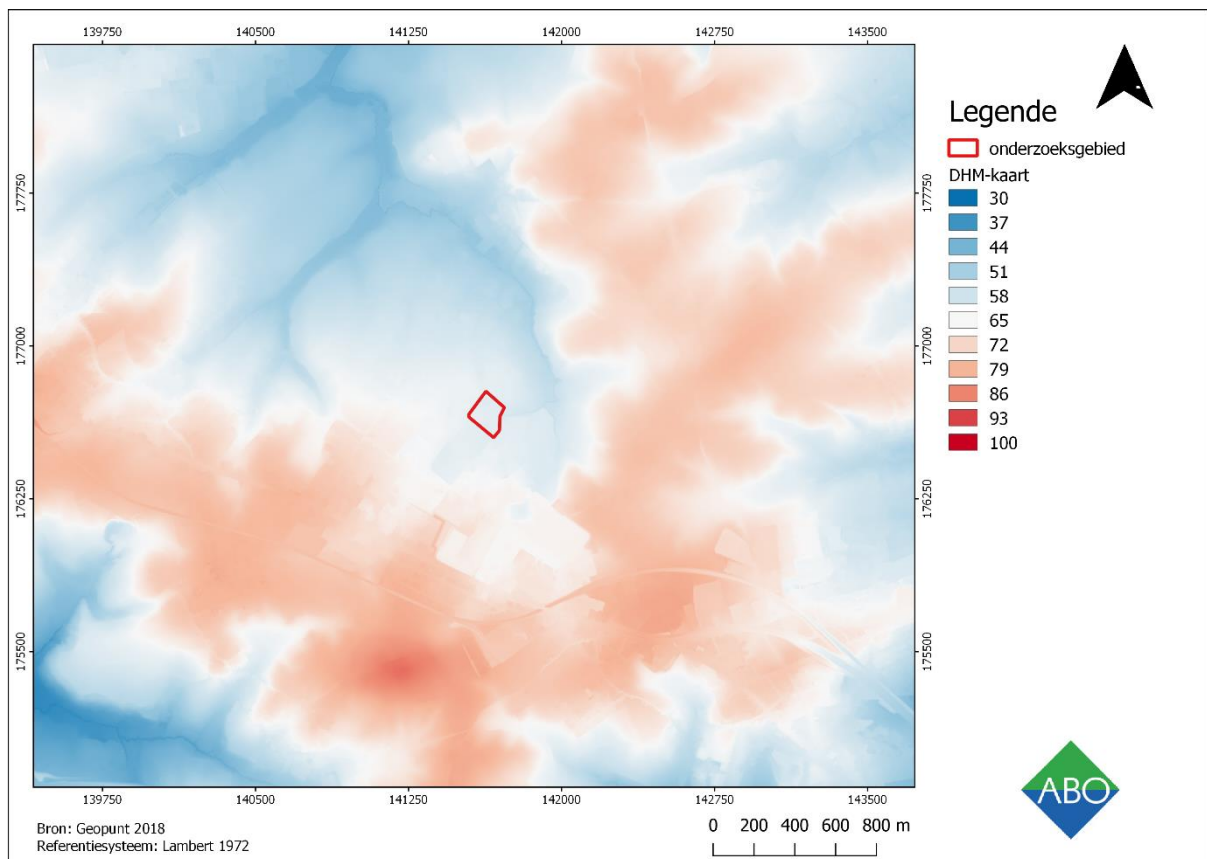
Figuur 17: Topografische kaart (1:2000) met aanduiding van het studiegebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).

3.1.2 HOOGTEVERLOOP

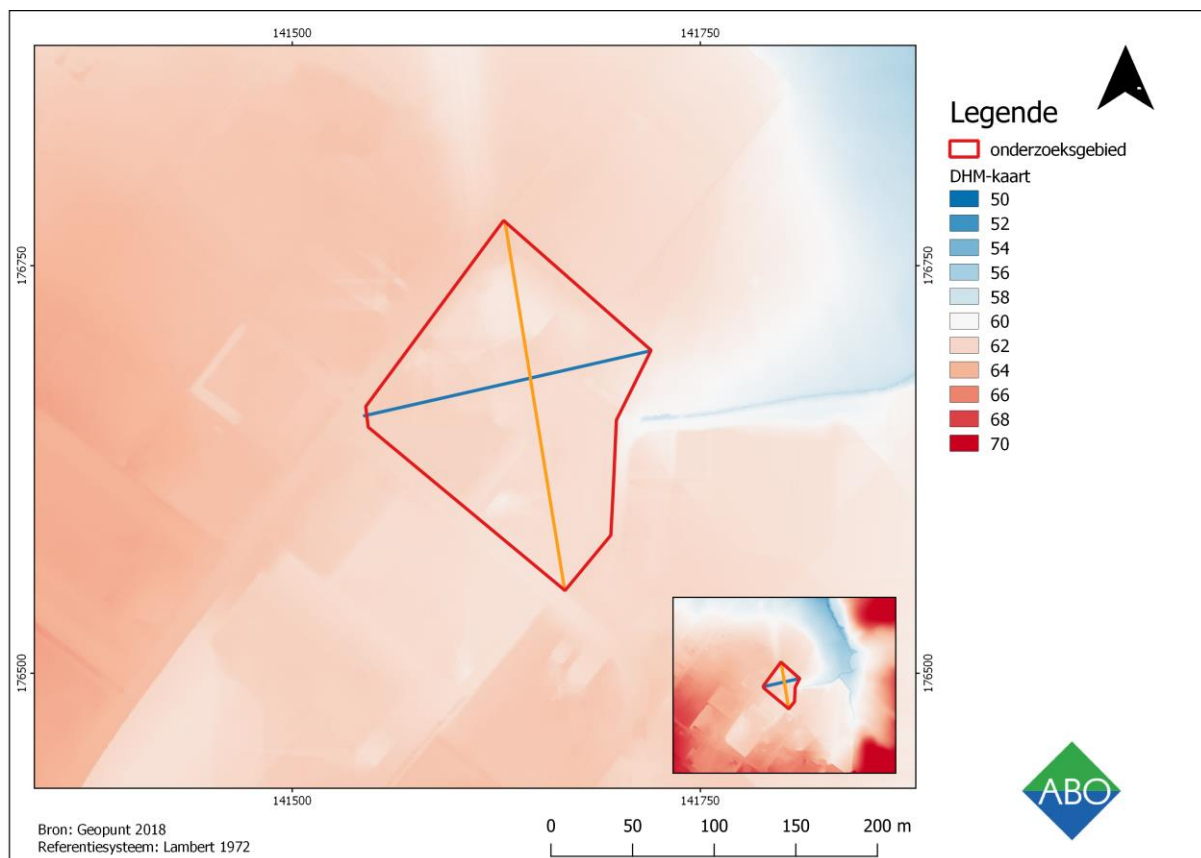
Het onderzoeksgebied is gelegen op een helling tussen twee heuvels die gelegen zijn tussen het Denderbekken en het Dijlebekken (Figuur 18). De hoogste delen van de heuvelruggen rondom het onderzoeksgebied situeren zich op ca. 78m TAW, terwijl de laagst gelegen delen zich situeren op ca. 56,3m TAW (Figuur 18).

Ter hoogte van het onderzoeksgebied is het terrein redelijk vlak gelegen. Het noord-zuid hoogteprofiel (Figuur 20Figuur 19) vertoont een lichte daling van 62,5 m aan de noordzijde tot ca. 50 m zuidwaarts tot 61m TAW. Dit verloop blijft quasi constant tot 70 m zuidwaarts. Daar is er een plots hoogteverschil tot 61,8 m TAW en daalt het terrein zachtjes tot 61,5 m TAW aan de zuidelijke grens van het terrein.

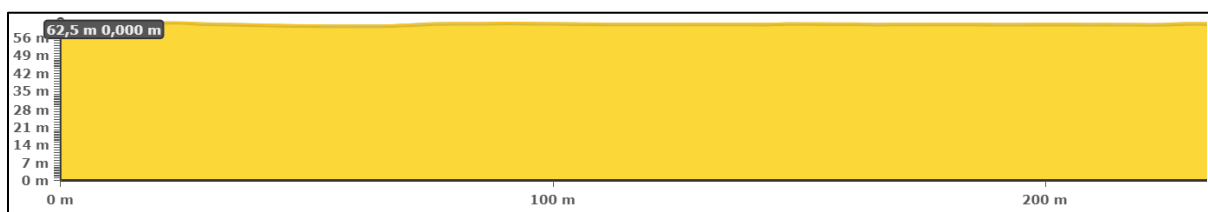
Van west naar oost toont het hoogteprofiel een vlak verloop met een lichte daling in oostelijke richting (Figuur 21). De westzijde situeert zich op ca. 62,1m TAW en daalt in oostelijke richting tot 61m TAW, op de oostelijke grens van het onderzoeksgebied. Verder oostwaarts (200 m) daalt het terrein geleidelijk verder tot op ca. 57,5m TAW.



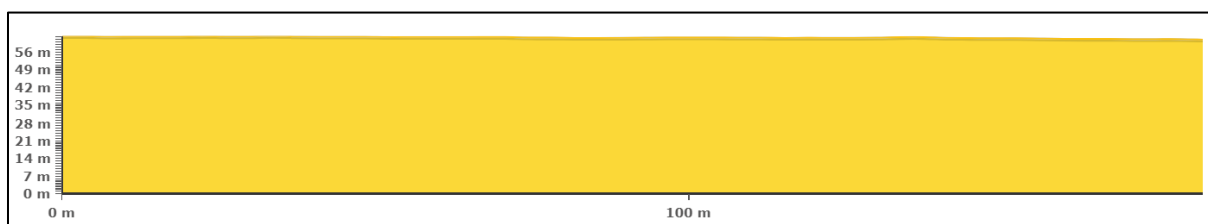
Figuur 18: DHM-kaart (1 m) (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (rood). (Bron: Geopunt, 2018).



Figuur 19: DTM (1m) (1:2.500m) met aanduiding van het studiegebied (rood), hoogtepfiel N-Z (oranje) en hoogtepfiel O-W (blauw). (Bron: Geopunt, 2018).



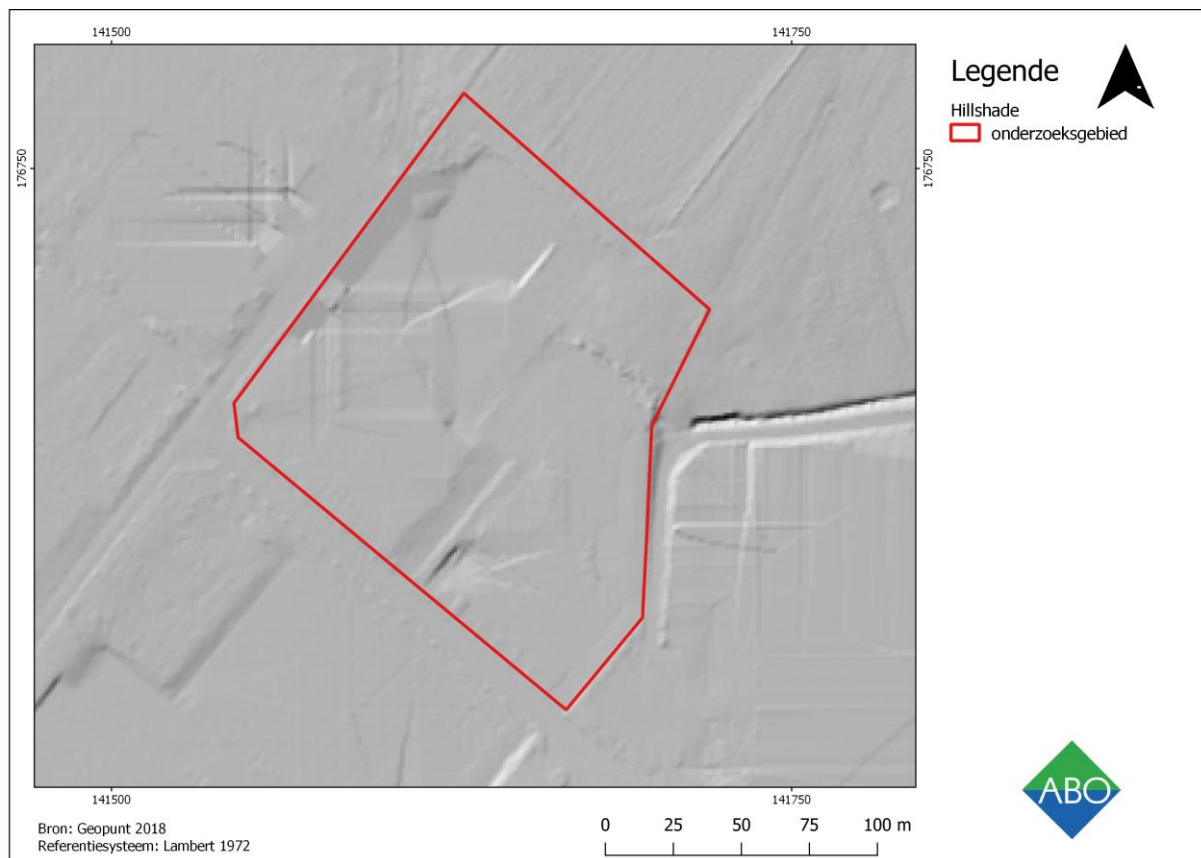
Figuur 20: Noord-zuid hoogtepfiel (oranje) (Bron: Geopunt, 218)



Figuur 21: Oost-West hoogtepfiel (blauw) (Bron: Geopunt, 2018)

3.1.3 HILLSHADE

Op de Hillshade-kaart (Figuur 22) is te merken dat er ter hoogte van het onderzoeksgebied duidelijke sporen zijn van menselijke activiteiten die de bodem verstoord hebben. De rechte vlakken en lijnen doen vermoeden dat de grond er in functie van bebouwing en intensieve landbouw reeds werd afgegraven en/of opgehoogd.



Figuur 22: Hillshade met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (Bron: Geopunt)

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAARTEN

Het onderzoeksgebied is gelegen in de zandleemstreek en is volgens de bodemkaart gelegen op volgende vijf verschillende bodemtypes **Aba1**, **Abp(c)**, **cAbp1**, **Acp** en **Ahp** (Figuur 23). Het noordwestelijk deel is gelegen op een **Aba1** type. Dit is een droge, niet glyige leembodem met textuur B-horizont of met weinig duidelijke kleur B-horizont. De serie **Aba** heeft zich ontwikkeld in het Pleistocene loessdek en vertoont onder de A-horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B-horizont. De donkerbruine bouwvoor is homogeen en humushoudende leem. De Bt is bruin zwaar leem (gemiddeld 20% klei) met meestal goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes (coatings). Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt. Bij de substraatseries begint een steenachtig zand, klei- of klei-zandsubstraat op geringe of matige diepte. De bodems hebben een gunstige drainage en hoog waterbergend vermogen en vertonen geen watergebrek of –overlast. De substraatseries zijn evenwel gevoeliger voor droogte, temeer daar ze dikwijls op hellingen met snelle oppervlakkige ontwatering liggen.

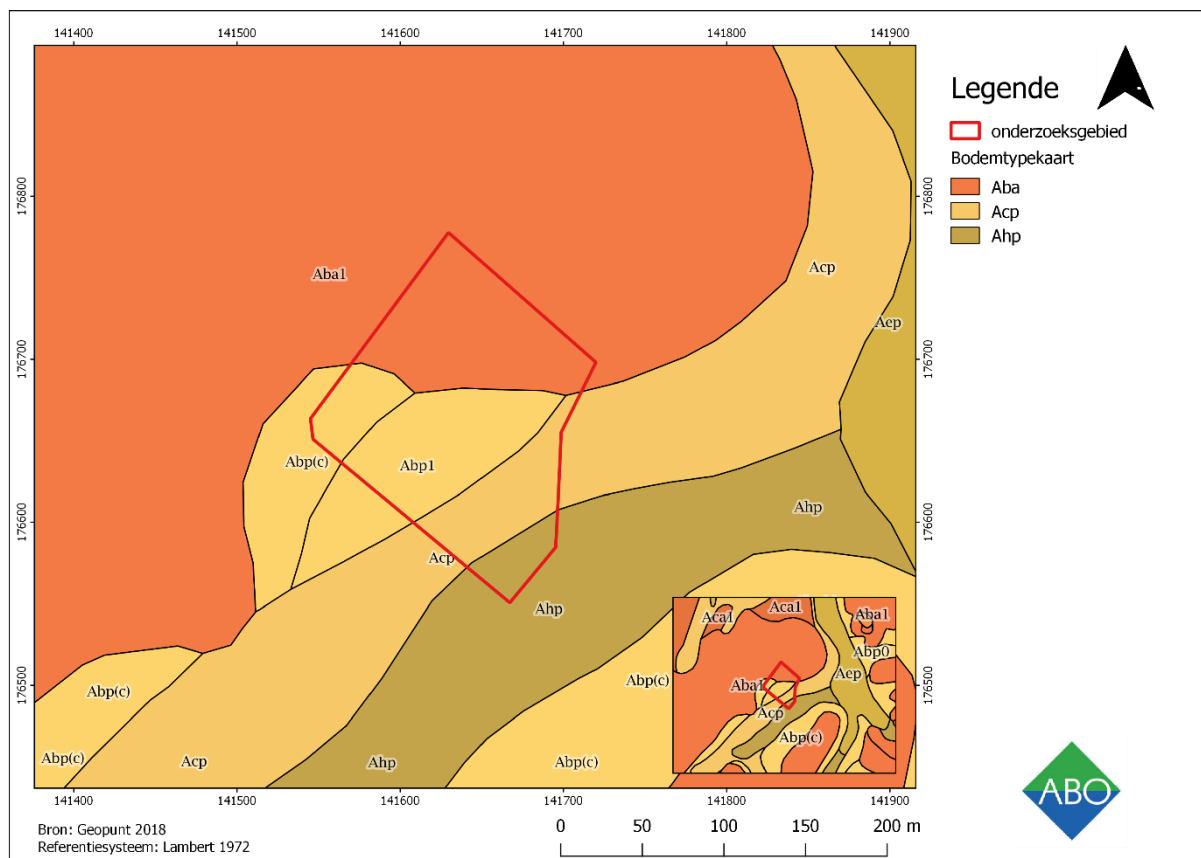
Type **Abp1**, is een droge leembodem, niet gleyig, zonder profiel. De **Abp** bodems komen voor in colluviale droge leemdepressies. Deze gronden bestaan uit leemmateriaal geërodeerd van de hoger liggende plateaugronden. De gronden hebben een gering waterbergingsvermogen.

Type **Abp(c)** is een droge leembodem zonder profiel met een bedolven textuur B horizont op minder dan 80 cm diepte. Dit type behoort eveneens tot de **Abp** bodems.

Type **Acp** is een matige droge, zwak glyige leembodem zonder profielontwikkeling. De **Acp** depressie- of lage hellingsgronden omvatten colluviale bodems welke tussen 80 en 120 cm gleyverschijnselen vertonen. Het colluviaal dek rust veelal op een geërodeerd profiel waarvan de textuur B op wisselende diepte in het profiel voorkomt. Deze gronden hebben een belangrijke verspreiding vooral langs de valleigebieden. **Acp**-gronden kunnen tijdelijk aan wateroverlast lijden. Met een broze structuur slepen ze gemakkelijk dicht na regen.

Type **Ahp** is een natte leembodem, sterk gleyig, zonder profielontwikkeling. In de gronden van de serie **Ahp** beginnen de gleyverschijnselen tussen 20 en 50 cm. Deze gleyverschijnselen worden veroorzaakt door een tijdelijke grondwatertafel (stuwwater), die in de winter op geringe diepte voorkomt. De **Ahp**-gronden nemen slechts een onbeduidende oppervlakte in (op zeer slecht ontwaterde plaatsen in de depressies).

Leembodems zijn in het algemeen gunstig voor de bewaring van archeologische waarden in de bodem.

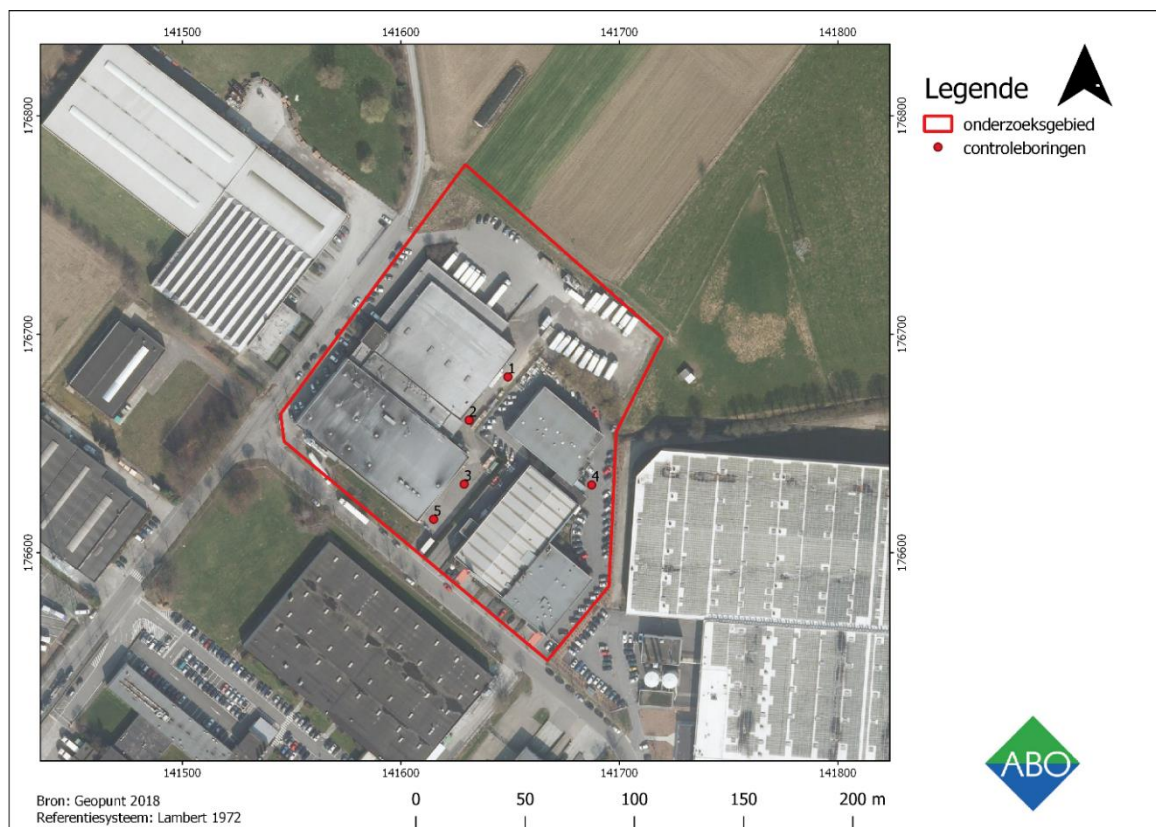


Figuur 23: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:15000) met aanduiding van het studiegebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).

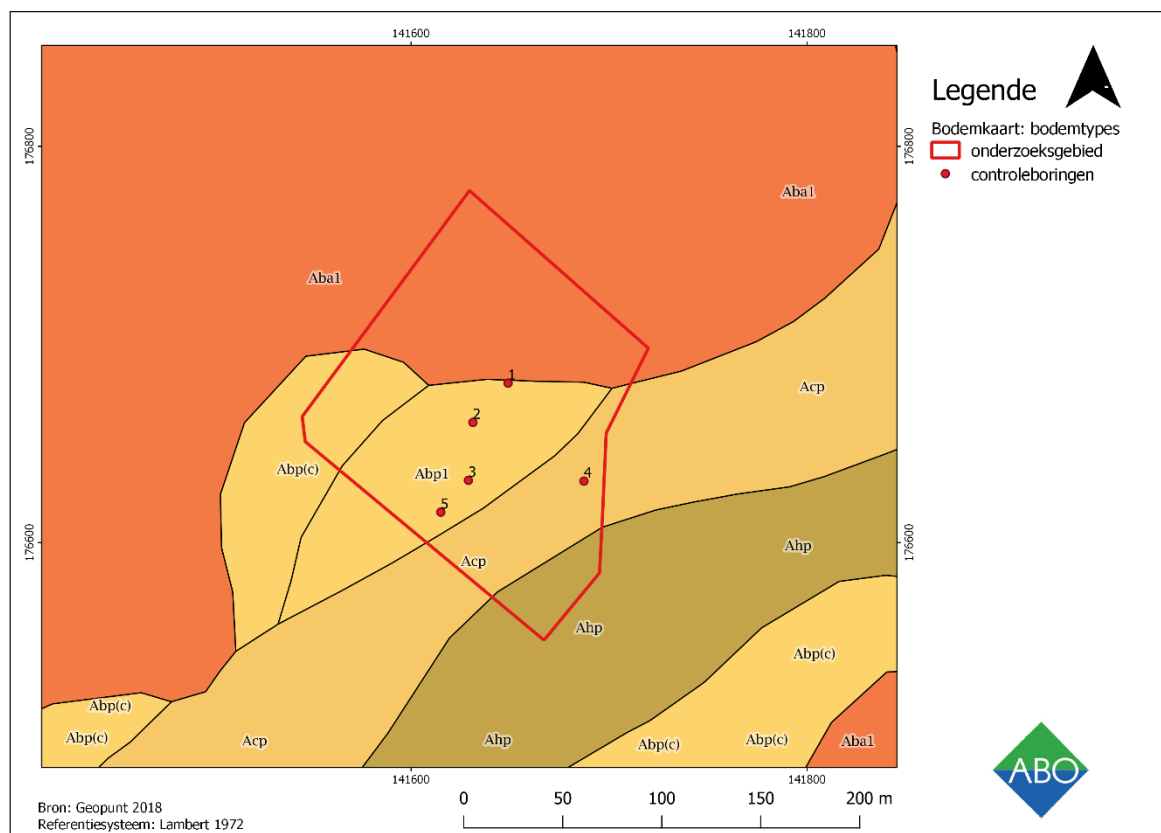
3.2.2 CONTROLEBORINGEN

Om de bodemopbouw ter hoogte van het onderzoeksgebied nader te bekijken en om na te gaan of deze al dan niet verstoord is werden vijf controleboringen uitgevoerd op het terrein tussen de bestaande gebouwen (Figuur 24). De locatie van de boringen werd gebaseerd op basis van de geplande nieuwbouw. De boringen werden verspreid geplaatst in de zone tussen de bestaande gebouwen, omdat op basis van het bureauonderzoek niet met zekerheid te zeggen was of de bodem daar al dan niet verstoord was. Er werd voor geadviseerd om geen controleboringen te doen in de noordoostelijke zone van het terrein, omdat de bodem er slechts tot op geringe diepte verstoord zal worden ter hoogte van de huidige verhardingen.

De boringen werden machinaal uitgevoerd door Geosonda en beschreven en gefotografeerd door een erkend archeoloog van Abo nv.



Figuur 24: Boorplan controleboringen (Bron: Abo nv, 2019)



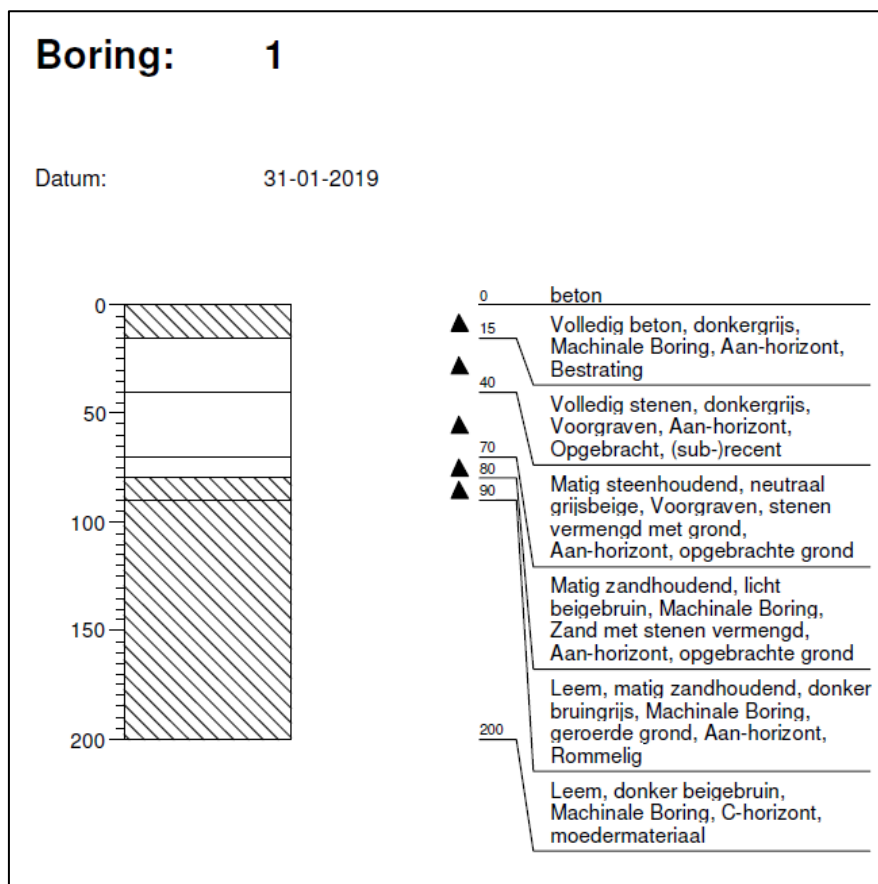
Figuur 25: Bodemtypekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en controleboringen (1-5) (Bron: Abo nv, 2019)

3.2.2.1 BORING 1

De bovenste laag van Boring 1 (Figuur 26, Figuur 27) bestond uit 15 cm beton. Daaropvolgend zat er tussen 20-40 cm een laag blauwgrijze stenen. Tussen 40 en 70 cm zaten dezelfde stenen vermengd met beige grond. Tussen 70 en 80 cm bevond zich geel zand eveneens vermengd met stenen. Tussen 80 en 90 cm bevond zich donker grijsbruine leem. Het ging om geroerde moederbodem. Tussen 90 en 200 cm werd de ongeroerde C-horizont vastgesteld.

Tot op 90 cm bestond de bodem ter hoogte van Boring 1 uit opgebrachte grond. Daaronder werd de (afgetopte) C-horizont vastgesteld tot op 2 m-MV.

De locatie van Boring 1 was op de bodemkaart gelegen op bodemtype abp1, wat een niet gleyige, droge leembodem is zonder profiel. Dit komt overeen met wat in de boring werd vastgesteld tussen 0,90 en 2m-MV, maar niet met de erboven liggende lagen. De bodem ter hoogte van boring 1 is dus verstoord tot op 0,90 m-MV.



Figuur 26: Boorprofiel 1 (Bron: Abo nv, 2019)



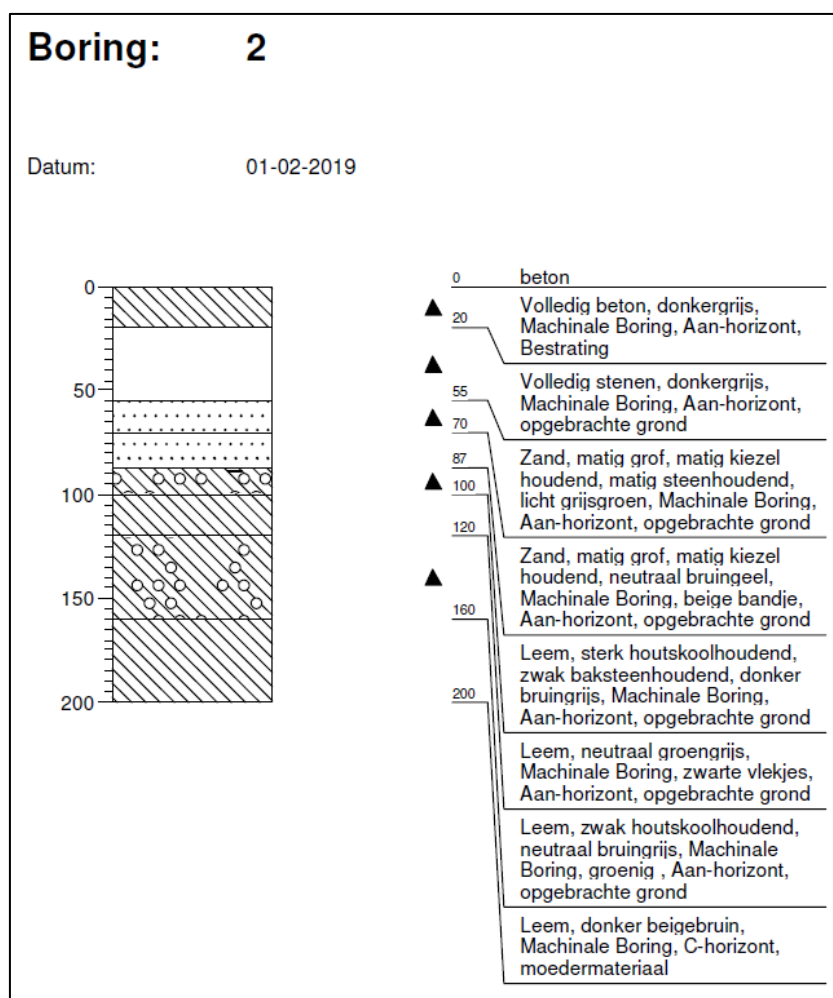
Figuur 27: Boring 1 (Bron: Abo nv, 2019)

3.2.2.2 BORING 2

In boring 2 (Figuur 28, Figuur 29) bestond de bovenste laag uit 20 cm beton. Tussen 20 en 55 cm bevonden zich stenen. De laag tussen 55 en 70 cm was licht grijsgroen zand vermengd met steenbrokken en kiezels. Tussen 70 en 87 cm bevond zich geel bruinig grof zand, kiezels met onderaan een beige bandje. Daaronder van 87 tot 100 cm zat een laag donker bruingrijze leem met veel houtskoolspikkels en weinig baksteenspikkels. Tussen 100 en 120 cm bestaat de laag tussen groengrijze leem met zwarte vlekjes. De laag tussen 120 en 160 cm bestaat uit bruin groengrijze leem met weinig zwarte spikkels. De onderste laag tussen 160 en 200 cm is donker beigebruine leem, de moederbodem.

Ter hoogte van Boring 2 bestaat de bodem uit opgebrachte grond tot 1,6 m –MV. Vanaf deze diepte werd de C-horizont bereikt. Deze werd vastgesteld tot op 2 m –MV.

Boring 2 is eveneens in bodemtype Abp1 gelegen. De bovenste lagen tot 1,6 m-MV komen niet overeen met het verwachte bodemtype van een droge leembodem zonder profiel. Ter hoogte van boring is de bodem tot op 1,6 m-MV verstoord.



Figuur 28: Boorprofiel 2 (Bron: Abo nv, 2019)

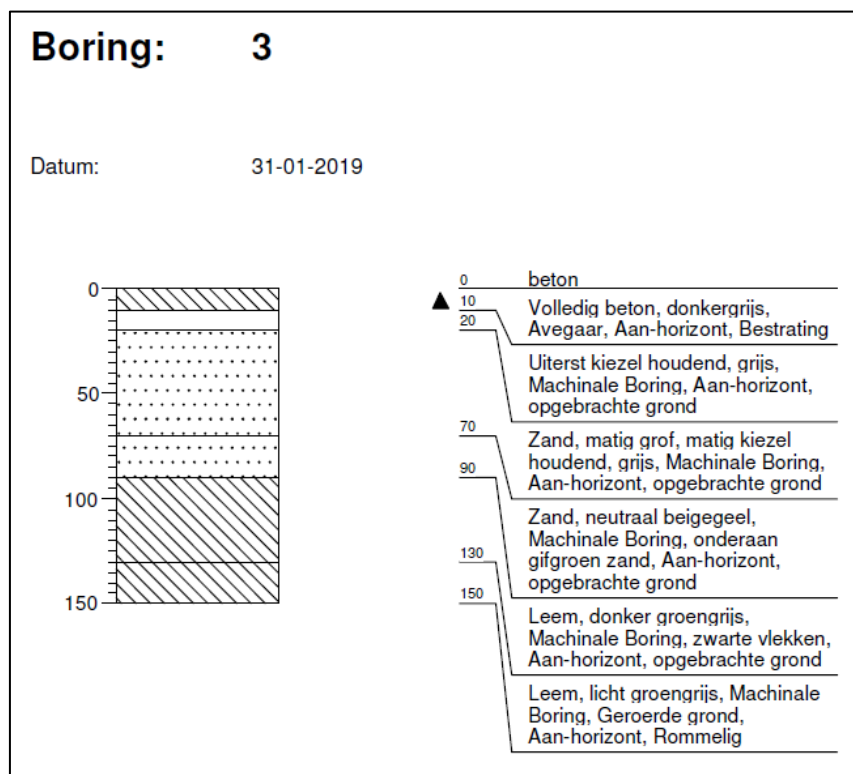


Figuur 29: Boring 2 (Bron: Abo nv, 2019)

3.2.2.3 BORING 3

Ter hoogte van de Boring 3 (Figuur 30, Figuur 31) bestond de bovenste laag uit 10 cm beton van de bestrating. Tussen 10 en 20 cm werd een laag kiezels vastgesteld. Tussen 20 en 70 cm zat een laag kiezels vermengd met grond en rommel. Tussen 70 en 90 cm werd een laag okergeel zand geregistreerd met onderaan gifgroen zand. Tussen 90 en 130 cm bevond zich een laag donkergrijs, groengrijze leem met weinig kiezels en zwarte vlekken. De onderste laag tussen 130 en 150 cm was licht groengrijze leem, geroerde grond. De onaangeroerde C-horizont werd niet bereikt.

Ook in boring 3 werd een bodemtype Abp1 of droge leembodem zonder profiel verwacht. De laagbeschrijvingen uit de boring komen hier niet mee overeen. Hieruit kan besloten worden dat de bodem tot op minstens 150 cm uit opgebrachte grond bestond.



Figuur 30: Boorprofiel 3 (Bron: Abo nv, 2019)



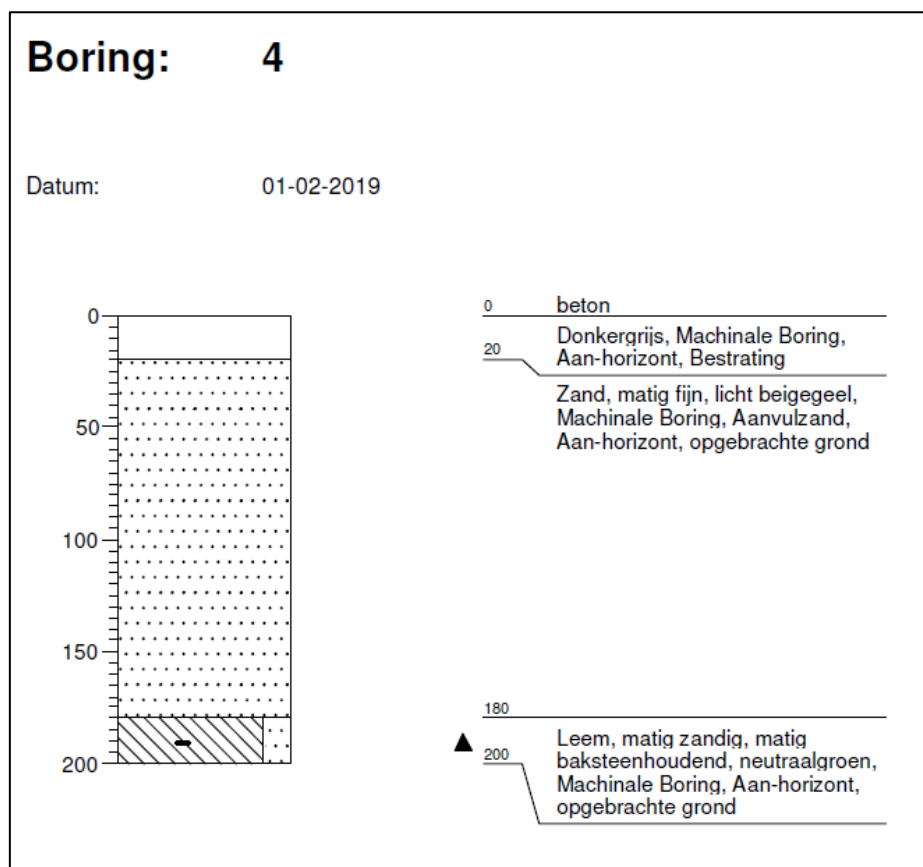
Figuur 31: Boring 3 (Bron: Abo nv, 2019)

3.2.2.4 BORING 4

Ter hoogte van Boring 4 (Figuur 32, Figuur 33) bestond de bovenste 20 cm eveneens uit een laag beton. De laag eronder tussen 20 en 180 cm was een laag okergeel aanvulzand. De onderste laag tussen 180 en 200 cm was eveneens aanvulgrond bestaande uit groenige leem met baksteenbrokken en –spikkels. Het ging niet om tertiair zand.

Ter hoogte van Boring 4 werd een Acp-bodem, of droge, zwak glyige leembodem zonder profielontwikkeling verwacht. Dit kwam niet overeen met de aangetroffen lagen uit de boring. De boring is op de tertiairgeologische kaart (cf. hfstk.3.2.4) gelegen op de Formatie van Lede. Deze bestaat uit lichtgrijs fijn zand en is kalk- en fossielhoudend en komt dus niet overeen met vastgestelde samenstelling uit de boring.

In Boring 4 bleek de bodem meer dan 2 m opgehoogd met aanvulgrond. Dit hoogteverschil was tevens zichtbaar op het terrein zichtbaar (Figuur 10).



Figuur 32: Boorprofiel 4 (Bron: Abo nv, 2019)



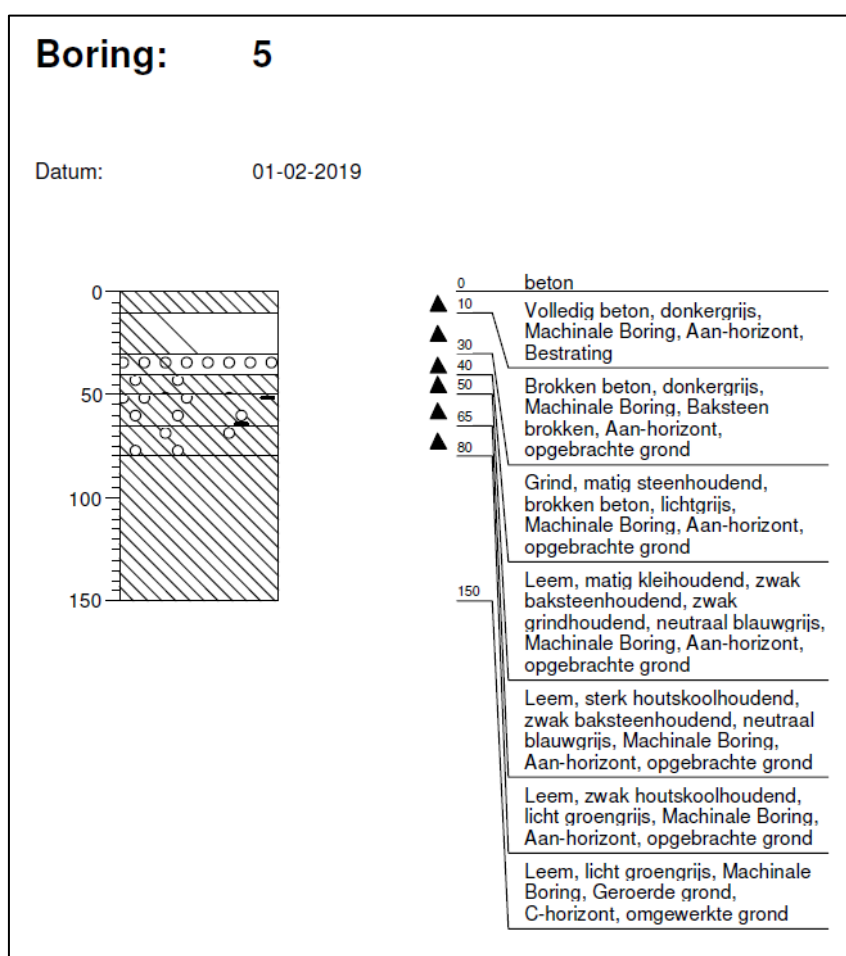
Figuur 33: Boring 4 (Bron: Abo nv, 2019)

3.2.2.5 BORING 5

In Boring 5 (Figuur 34, Figuur 35) bestond de bovenste laag tot 10 cm uit beton. Tot 30 cm bevond zich eveneens beton met baksteenbrokken. Tussen 30 en 40 cm bevond zich een laag grind vermengd met losse stenen en betonbrokken. Tussen 40 en 50 cm zat een laag met blauwgrijze kleiige leem vermengd met grind en baksteenspikkels. Tussen 50 en 65 cm bestond de bodem uit blauwgrijze, vaste leem met veel zwarte vlekken, houtskoolspikkels en zeer weinig baksteenspikkels. De laag tussen 65 en 80 cm was licht groenige grijze leem met zwarte spikkels en zeer weinig baksteenspikkels- en brokjes. De onderste laag tussen 80 en 150 cm bestond uit licht groengrijze leem. Deze laag was geroerde C-horizont.

Dit komt niet overeen met het verwachte Abp1 bodemtype.

Ter hoogte van Boring 5 was de bodem verstoord tot op 1,5 m –MV. De bovenste lagen tot 80 cm bestonden uit aanvulgrond. Tussen 80 en 150 cm was de moederbodem geroerd.



Figuur 34: Boorprofiel 5 (Bron: Abo nv, 2018)



Figuur 35: Boring 5 (Bron: Abo nv, 2019)

3.2.2.6 CONCLUSIE

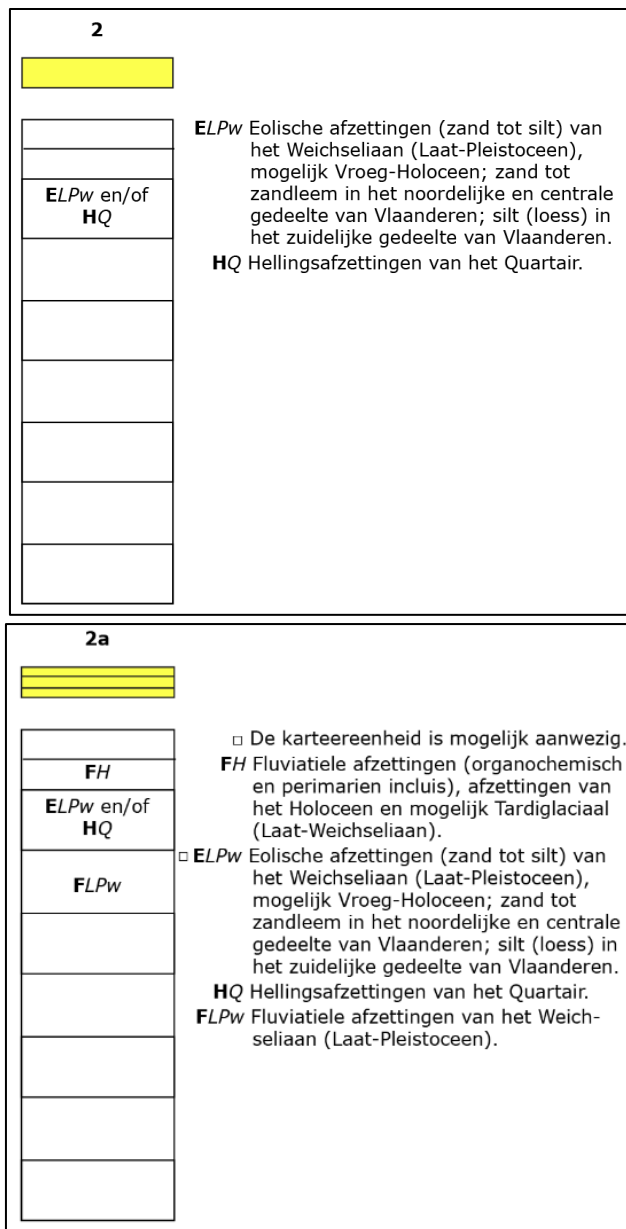
Ter hoogte van de vijf boringen werd een Abp1-bodemtype (Boring 1, 2, 3 en 5) en Acp-bodemtype (Boring 4) verwacht. Dit zijn droge leembodems zonder profielontwikkeling. In geen van de boringen bleek de originele bodemopbouw nog intact te zijn. Op basis van de orthofoto's (cf. hfst. 4.4) is te zien dat het terrein ter hoogte van het onderzoeksgebied onbebouwd is gebleven tot de jaren '80 van de 20ste eeuw. Vanaf toen kwam het terrein in industriegebied te liggen en werd het terrein bebouwd.

Wellicht werd de bodem door deze bouwactiviteiten verstoord. Tevens kan dit verklaren waarom het terrein volledig effen is zonder hoogteverschillen (cf. hfdst. 3.1.2). Vermoedelijk werd de bodem afgegraven en genivelleerd in functie van de bouwactiviteiten op het terrein.

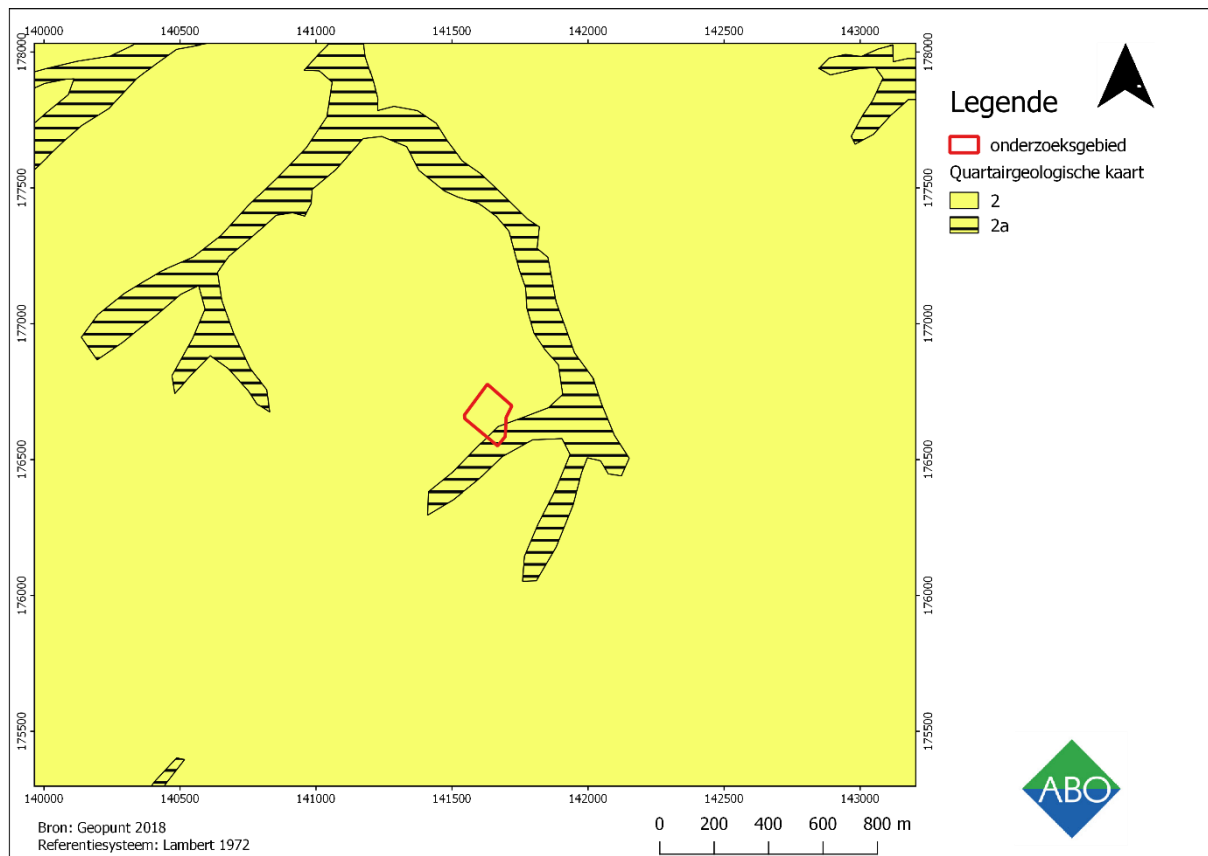
3.2.3 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

De Quartair geologische kaart geeft aan dat het onderzoeksgebied bestaat uit **type 2** en **type 2a**. **Type 2** wordt als volgt omschreven wordt: **ELPw**, eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen en/of **HQ**, hellingsafzettingen van het Quartair.

Mogelijk is ter hoogte van het onderzoeksgebied ook de kaartenheid **2a** aanwezig. Deze wordt omschreven als: **FH**, fluviatiele afzettingen (organochemisch en perimarien inclusie), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) boven op **ELPw**, eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen en/of **HQ**, hellingsafzettingen van het Quartair, boven op **FLPw**, fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) (Figuur 36, Figuur 37).



Figuur 36: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (Bron: Geopunt 2018).

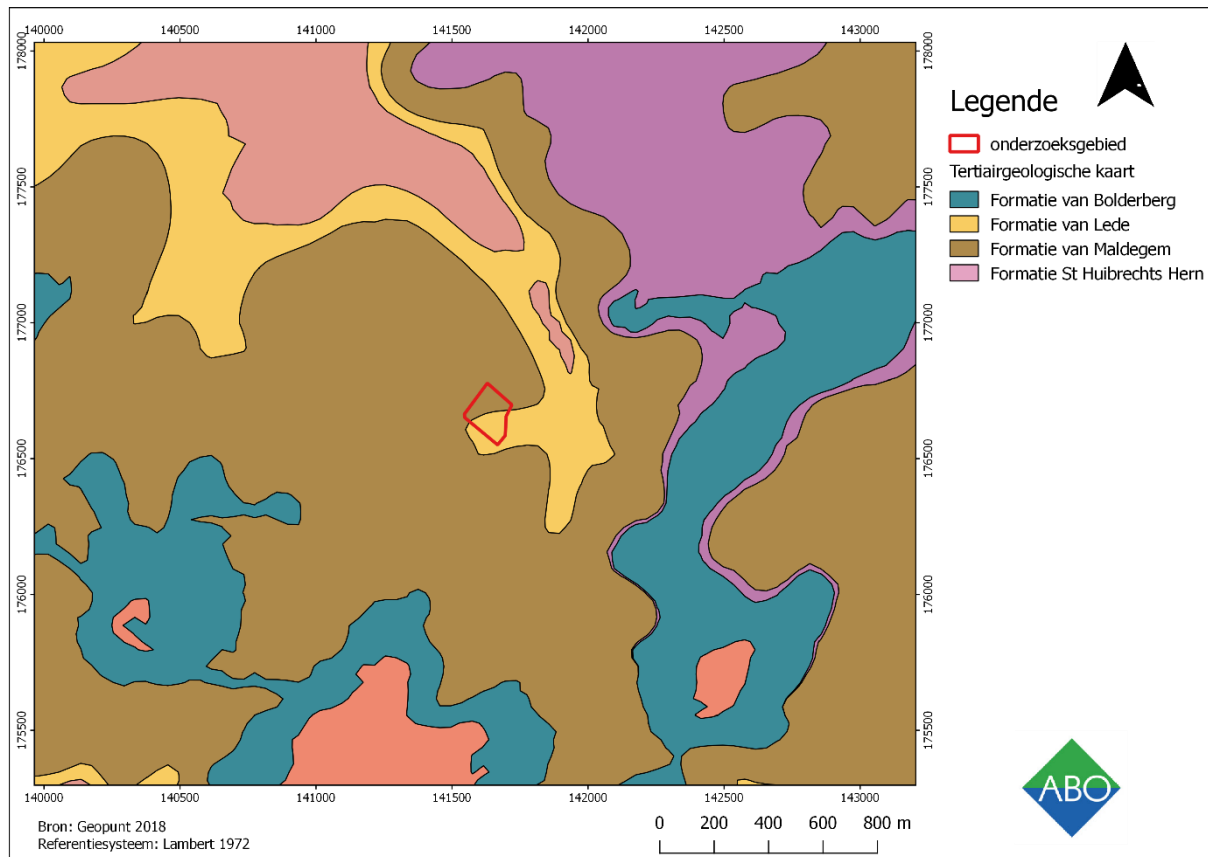


Figuur 37: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het studiegebied. (Bron: Geopunt 2018).

3.2.4 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART

De tertiaire opbouw ter hoogte van het onderzoeksgebied bestaat uit de Formatie van Maldegem en de Formatie van Lede (Figuur 38). De Formatie van Maldegem is een grijze afwisseling fijn zand en klei, is glauconiethoudend, onderaan bevindt zich klei, zandhoudend en sterk glauconiethoudend.

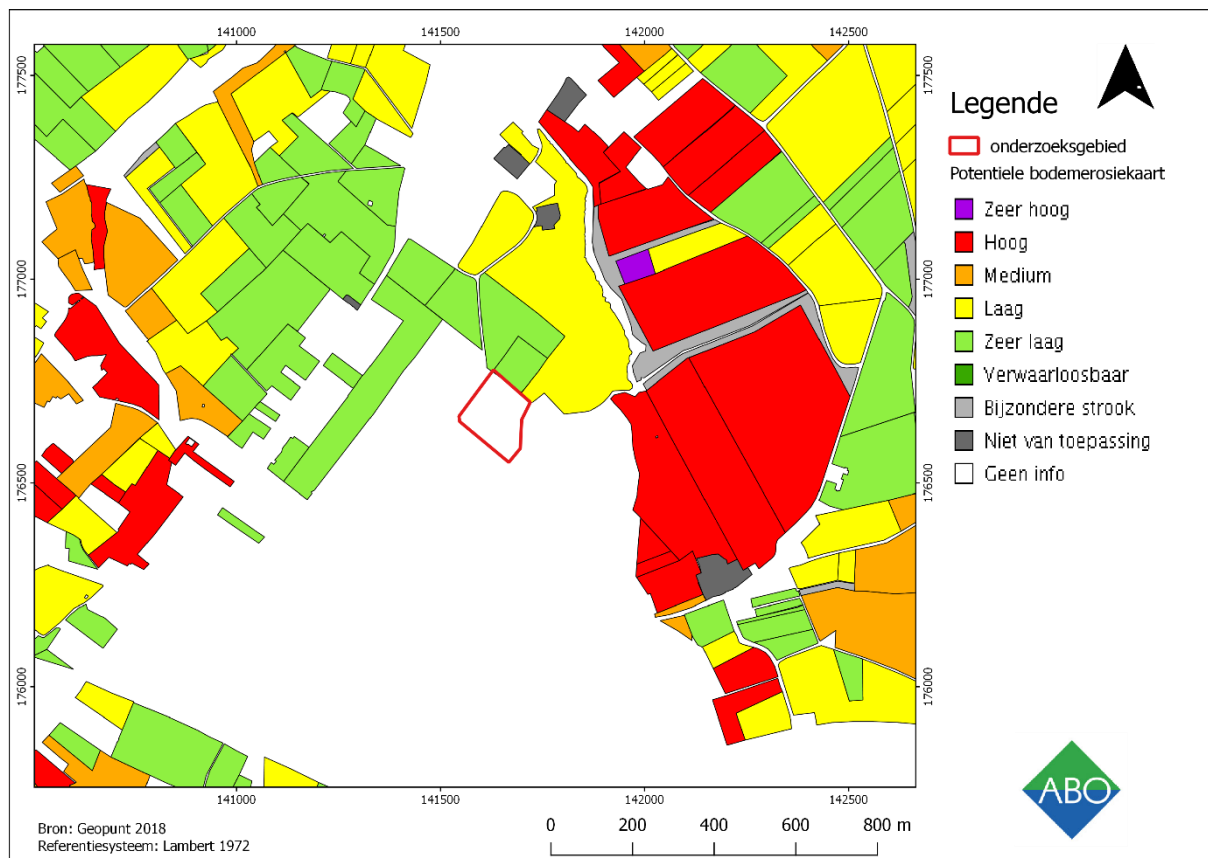
De Formatie van Lede bestaat uit lichtgrijs fijn zand, is kalkhoudend en fossielhoudend (*Nummulites variolarius*), en is soms glauconiethoudend, basisgrind.



Figuur 38: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Geopunt 2018).

3.2.5 BODEMEROSIEKAART

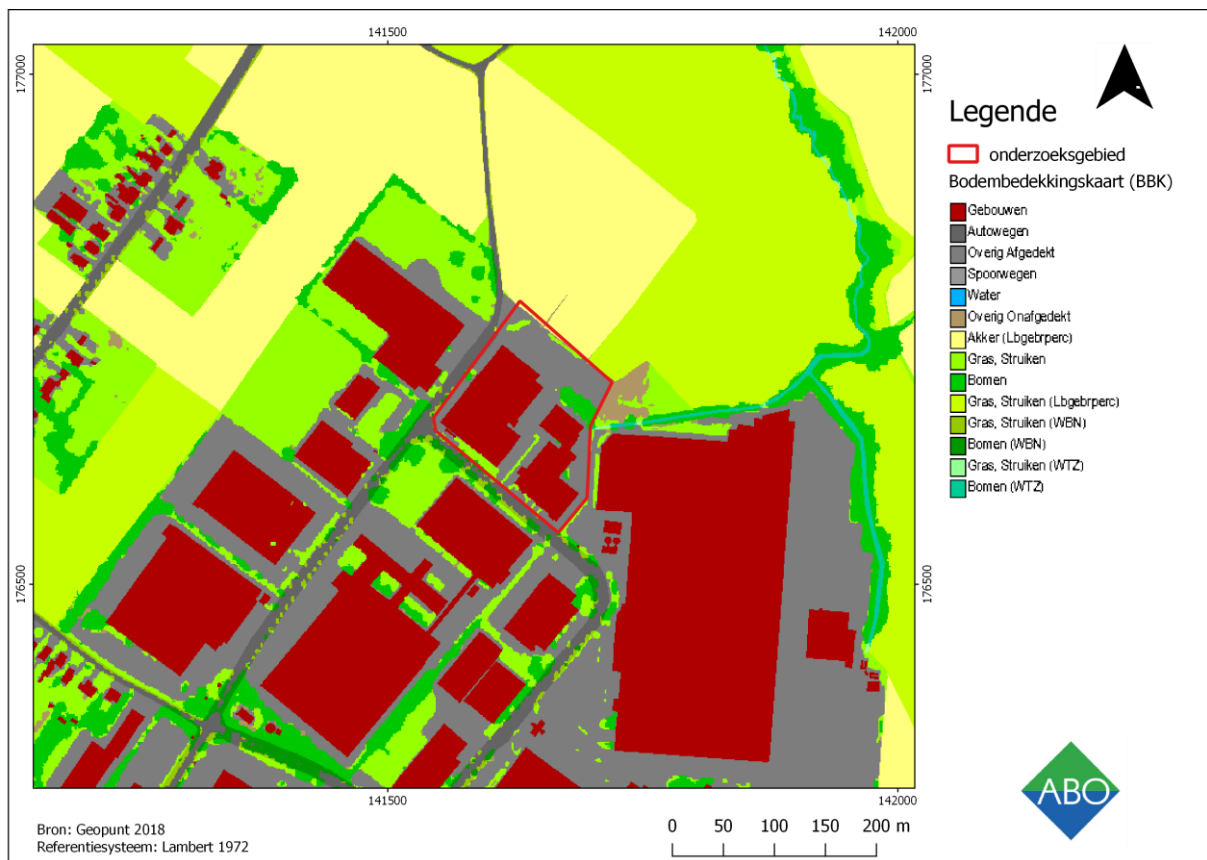
Ter hoogte van het onderzoeksgebied en de hele omgeving is er op de bodemerosiekaart geen informatie beschikbaar met betrekking tot de erosiegraad. De aangrenzende percelen zijn echter gekarteerd als laag tot zeer laag erosiegevoelig. Een lage erosiegraad kan duiden op een goede bewaring van eventuele archeologische resten (Figuur 39).



**Figuur 39: Bodemerosiekaart per perceel (1:10000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).
(Bron: Geopunt 2018).**

3.2.6 BODEMGEBRUIKSKAART

Het onderzoeksgebied is grotendeels bebouwd en omgeven door verhardingen. Verspreid over het terrein zijn er kleine zones met gras en in mindere mate met bomen (Figuur 40).



Figuur 40: Bodemgebruikskarta (1:4000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 3 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris Archeologische zone	Buiten archeologische zone
Gekende Erfgoedwaarden	Relevant, cf. 4.2.1
Inventaris Bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.2.2
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Niet van toepassing
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.2.3
Inventaris Historische stadskern	Niet van toepassing
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Niet van toepassing
Wereldoorlog relictten	Niet van toepassing
Cartografische bronnen	
Fricxkaart (ca. 1745)	Niet relevant, maar wel vermeld, cf. 4.3.1
Ferrariskaart (ca. 1771-1778)	Relevant, cf. 4.3.2
Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)	Relevant, cf. 4.2.3
Vandermaelen kaarten (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.3.4
Popp kaarten (1842-1879)	Niet van toepassing
Recente landschapsveranderingen (1971-2017)	Relevant, cf. 4.4

Figuur 41: Tabel met geraadpleegde bronnen

4.1 HISTORISCH KADER

De geschiedenis van Asse gaat terug tot de steentijd. Op basis van gevonden stenen werktuigen, zoals in Asse-Dorp aan de Broekbeek, in Asbeek op het Steenveld, in Relegem op de Kruiskouter en in Kobbegem bij het 'Torenhof'. De vondsten dateren uit de Midden-Steentijd, (ca. 3500 tot 2300 v. Chr.). Uitgezonderd de toponiemen 'Asse', wat 'nederzetting bij de bron betekent' en 'Yzenbeek', wat 'bruisend water' betekent zijn er geen tastbare bewijzen van Keltische bewoning.

Vóór de inval van de Romeinen in 57 v. Chr. was Asse en de omgeving bewoond door de Nerviërs. Uit deze periode dateren de Asserkouter op de grens tussen Asse en Mollem, Neerzellik, de Kruiskouter tussen Kobbegem en Relegem en andere kleine afgezonderde bewoningskernen. De verschillende gehuchten stonden in verbinding met elkaar via wegen, die waren aangelegd op heuvelkammen. Daar Asse gelegen is op zulke heuvels, was het voorbestemd om uit te groeien tot een knooppunt van verkeerswegen.

Wellicht werd Asse dan ook om deze rede uitgekozen door de Romeinse veroveraars als centrum van de noordelijke pagus in de 'Civitas Nerviorum'. Onder andere ter hoogte van Kalkoven werden de archeologische resten aangetroffen van een Romeinse vicus, die het belang van deze plaats onderstrepen. Op basis van de concentratie munten die op deze plaats werden aangetroffen kan gesteld worden dat Romeins Asse zijn bloeiperiode kende tijdens de 2de eeuw. Omstreeks het midden van de 1ste eeuw (onder keizer Claudius 41-54) werd een verbindingsweg aangelegd tussen Asse en Bavai, de hoofdplaats van de 'Civitas Nerviorum'. Vanuit Asse werden verschillende wegen getrokken naar Elewijt, Rumst en verder naar Utrecht en naar de Schelde, nabij Dendermonde.

In Asse en de directe omgeving werden bewoningssporen van de Romeinen archeologisch vastgesteld. Langs het Steenveld in Asbeek werden de grondvesten van een 'villa rustica' blootgelegd, in Zellik werd Gallo-Romeins Setiliacum gesticht wat later uitgroeide tot Zellik. Ook in Mollem langs de Kouter en bij de Steenberg en in Asse langs de Node, in Relegem aan de Kruiskouter en in Kobbegem bij de Langestraat, op ca. 800 m van het onderzoeksgebied werden scherven en tegulae gevonden die er op wijzen dat er daar Romeinse landbouwuitbatingen gevestigd waren.

In de 3de tot 4de eeuw kreeg het land zijn definitieve uitzicht. Er wordt aangenomen dat de oppervlakte die toen beteeld was onveranderd bleef doorbestaan tot de 11de eeuw, wanneer door verdere bevolkingsgroei nieuwe terreinen ontgonnen werden. De Gallo-Romeinse culturae zijn vandaag nog de oudste akkers en de bewoonde plaatsen van toen zijn heden dorpen of wijken geworden.

In de buurt van deze kouterlanden of bewerkte akkers vestigden zich de eerste Frankische landbouwers tussen de 5de en de 7de eeuw. Ze richtten er grote hofsteden op. Plaatsnamen met '-gem' in verwijzen nog naar de stamhoofden van de gemeenschappen die er gevestigd waren zoals Krokegem, Huinegem, Walfergem, maar ook Kobbegem, net ten noorden van het onderzoeksgebied en Relegem. Verschillende van deze hoeven zijn later uitgroeid tot dorpen, waar ook een kerk gebouwd werd, zoals ook Kobbegem en Relegem.

Een paar eeuwen later in de 7de – 8ste eeuw later komen nieuwe landverhuizers, de Merovingers zich vestigen in Asse en omgeving. Zij wonen eveneens in hoeven, verwijzend naar de vorm ervan nu '-sale', '-sal', '-zele'.

In de 6de - 8ste eeuw zijn het de Kamerijkse bisschoppen die het christendom zullen verspreiden in West-Brabant. Zij stichtten verschillende moederparochies, waaronder één in Asse. Er wordt aangenomen dat ten tijde van de Karolingers Asse een hoofdplaats bleef, als verderzetting van de

Romeinse hoofdplaats van een Pagus. Omstreeks 870-880, onder graaf Odelhard wordt de streek verwoest door de Noormannen. De grafelijke administratie vestigde zich toen in Ukkel, tot in 977 de Brusselse Sint-Goriksburcht deze rol overnam.

Asse en Mollem behoorden als leengoed toe aan de ridders van Asse, die ook erfelijk standaarddrager van het hertogdom Brabant waren. Tot de kleinere hertogelijke lenen behoorden o.a. in Mollem en Relegem. Bekkerzeel kende drie achterlenen. Samen met onder andere het Hof te Vrijthout onder Asse en het Torenhof in Kobbegem, waren ze feodaal afhankelijk van de heerlijkheid van Groot-Bijgaarden. Vanaf 1600 voerden de markiezen van Asse er het oppergezag uit en dit bleef zo tot aan het einde van de Franse revolutie. Willem de Cotereau, markies van Asse en erfelijk bezitter van Mollem, Kobbegem en Relegem werd in 1662 heer van Bekkerzeel en Zellik, zodat in de 17de eeuw de zes gemeenten die nu Groot-Asse vormen, voor een eerste keer een eenheid vormden.

De abdij van Affligem (1062) verwierf Asse en Mollem. Grimbergen verkreeg in 1131 Relegem, en Zellik en Kobbegem was in bezit van de Sint-Baafsabdij van Gent. Buiten het patronaatsrecht bezaten deze abdijen ook nog uitgestrekte landerijen in deze gemeenten. De grootste grootgrondbezitter was de abdij van Affligem.

Vanaf de 12de eeuw tot het einde van de 18de eeuw werd vanuit Affligem de ontginning van Lediaanse zandsteen gestimuleerd. Zo werd er in Asse op meer dan 50 plaatsen, onder andere in Kobbegem, Mollem en Zellik steen gedolven.

In de loop van de 13de, 14de eeuw werd Asse en het omliggende gebied verschillende keren in de as gelegd. Bij deze invallen werden ook kerken verwoest. Zo werd in Kobbegem de Sint-Gorikkerk niet meer heropgebouwd, maar werd ze vervangen door de nieuwe Sint-Magdalenakerk. Ook Relegem en Zellik kregen toen nieuwe gotische kerken.

In 1485 werd Asse platgebrand door het leger van keizer Maximiliaan. De tweede helft van de 16de eeuw was ook voor Asse een erg woelige periode, waarin de stad achtereenvolgens belaagd werd door de Brusselse geuzen, de Spaanse huursoldaten, de Waalse Malcontenten en opnieuw de geuzen. Het was pas in 1583 dat Farnese de orde in de streek terug kon herstellen. Het Twaalfjarig Bestand (1609) tussen de opstandelingen en Spanje bracht opnieuw welvaart. Kerken werden gerestaureerd en uitgebreid en het aantal huizen en hoeven nam in aantal toe. De handel, nijverheid en landbouw leefden terug op en het bewonersaantal steeg.

In de tweede helft van de 17de eeuw leed onze streek onder de expansieoorlogen van Lodewijk XIV, waarbij Asse in 1684 in de as werd gelegd.

De 18de eeuw was een periode van welvaart. De landbouwmethoden werden verbeterd door middel van grondverbeteringen. In 1686 was de bodem opgedeeld in 71% landbouwgrond, 22% wei, 6% bos en 1% vijver en heidegrond. In 1704 werd baan Brussel-Gent recht getrokken en gekasseid. Buiten kleine landelijke nijverheid zoals brouwerijen, graan- en oliemolens en huidenvetterijen heeft deze steenweg geen grote nijverheid voortgebracht. De belangrijkste activiteit was immers de landbouw die instond voor de voedselvoorziening van Brussel. De laatste jaren van de 18de eeuw was opnieuw een woelige periode met de Brabantse Omwenteling.

Groot-Asse miste de opgang van de industrialisatie, waardoor veel inwoners elke dag naar Brussel pendelde. Dit werd nog meer in de hand gewerkt met de aanleg van de spoorlijn Dendermonde-Brussel in 1879-1881 en de buurtspoorweg Aalst-Asse-Brussel in 1904-1931.

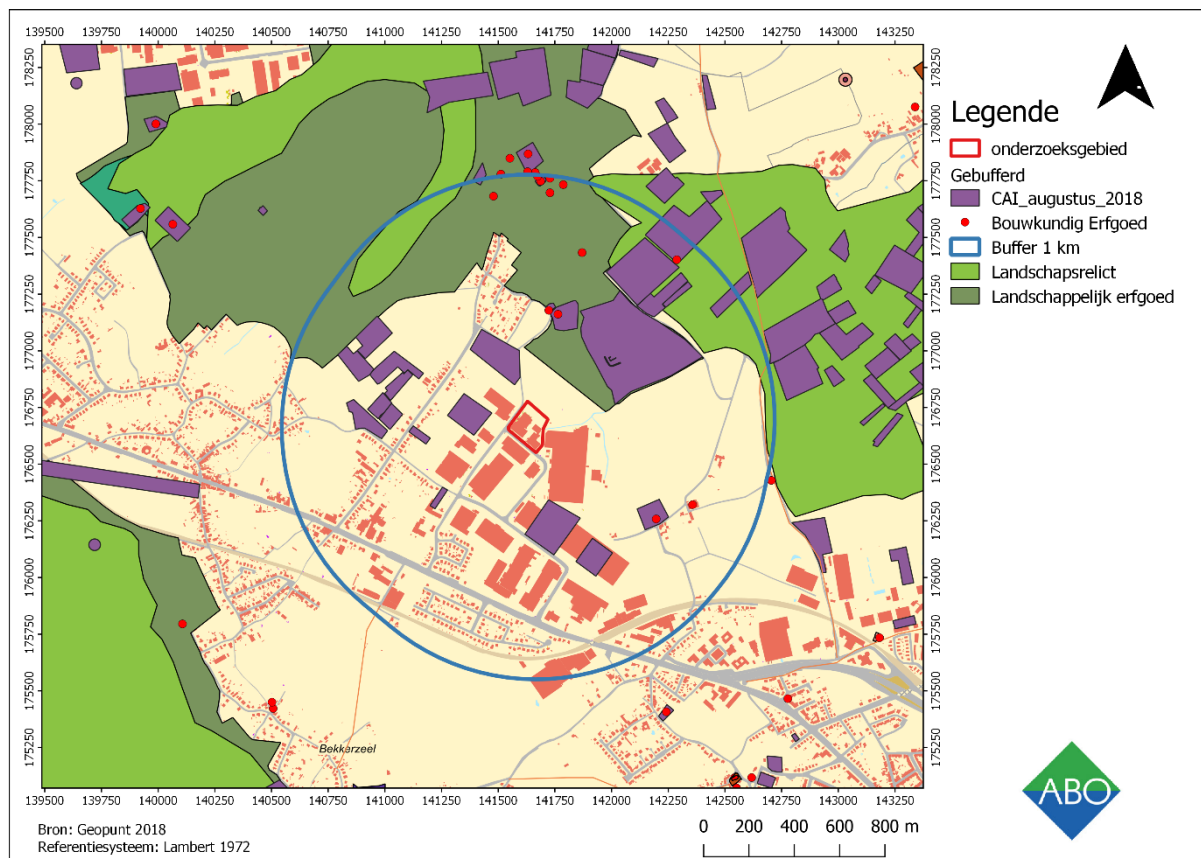
In het begin van de 20ste eeuw was Asse nog voornamelijk een landbouwgemeente. Tot 1970 was Asse het Brabantse centrum van de hopteelt. Vanaf 1945 kwam de industrialisatie op gang en werden er veel nieuwe bedrijven opgericht. In 1976 werden de verschillende gemeenten Asse, Bekkerzeel, Kobbegem, Mollem, Relegem en Zellik samengevoegd tot één gemeente. In Zellik, Mollem, Kobbegem en Relegem werd het industriepark nog uitgebreid.¹

¹ Historiek ontstaan Asse <https://www.asse.be/historiek-ontstaan-asse> [online] (geraadpleegd op 10/12/2018)

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

De overzichtskaart van Geoportaal Onroerend Erfgoed geeft voor het gebied rondom het studiegebied meldingen van landschappelijk erfgoed, zones opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris en bouwhistorische relictten.

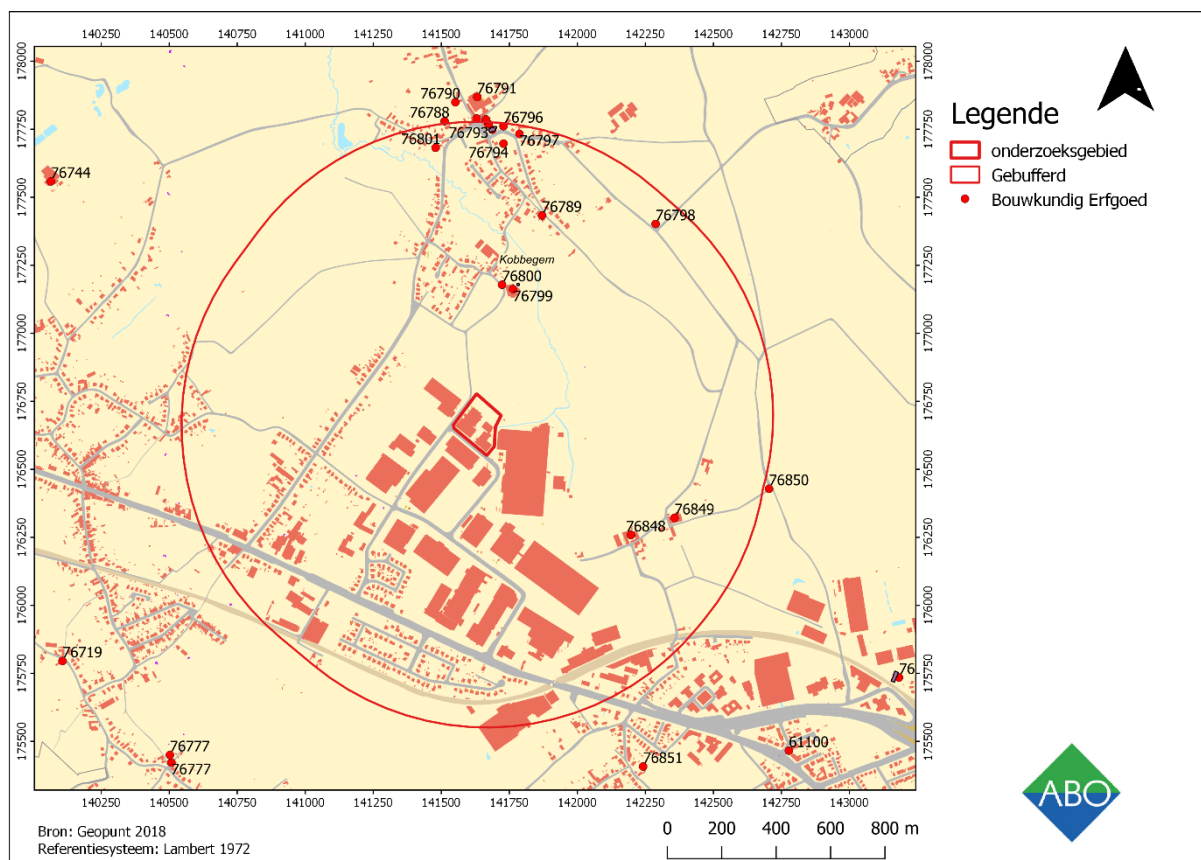
4.2.1 GEKENDE ERFGOEDWAARDEN M.B.T. HET ONDERZOEKSGBIED



Figuur 42: De erfgoedwaarden met betrekking tot het onderzoeksgebied binnen 1 km (1:18000). (Bron: Geopunt 2018).

4.2.2 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED

Het bouwkundig erfgoed situeert zich in een straal van 1 km van het onderzoeksgebied voornamelijk ten noorden van het onderzoeksgebied, bij het dorp Kobbegem.



Figuur 43: Weergave (1:15000) van de meldingen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed binnen 1 km van het onderzoeksgebied (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed, 2018).

ID	Adres	Naam	Datering
76789	Domberg z.n., Kobbegem, Asse	Mariakapel	1ste helft 20ste eeuw
76794	Lierput 6, Kobbegem, Asse	Opgericht als brouwerswoning, met omringende, omhaagde tuin, toegankelijk via een gekasseide oprit	ca. 1927-1928
76795	Lierput 7, Kobbegem, Asse	Parochiekerk Sint-Gorik en –Magdalena: gotische pseudo-basiliek	vierde kwart 14de eeuw / begin 15de eeuw – vóór WO
76796	Lierput 9, Kobbegem, Asse	Fragmentarisch bewaarde, tweebeukige langsschuur	tweede kwart 18de eeuw
76797	Lierput 15, Kobbegem, Asse	Voormalig gemeentehuis uit het derde kwart van de 19de eeuw met bijhorende klassenvleugel van ca. 1950	derde kwart 19de eeuw; ca. 1950
76798	Lierput z.n., Kobbegem, Asse	Gietijzeren wegwijzer	vierde kwart 19de eeuw, vóór WOI

76799	Torenhof 7, Asse	Torenhof: hoevecomplex met donjon	1ste kwart 15de eeuw, 18de eeuw, derde kwart 18de eeuw
76848	Isidoor Crokaertstraat, 167 Asse	Abdijhoeve 't Hof te Piermont of Piémont: oude abdijhoeve van Sint-Baafs te Gent	18de eeuw, vierde kwart 19de eeuw
76849	Isidoor Crokaertstraat 290	Schaliënhof of Hoeve Crokaert: vervanging van een 18de eeuwse hoeve	1846
76850	Isidoor Crokaertstraat z.n.	Veldkapel toegewijd aan Onze- Lieve - Vrouw	Interbellum
76800	Torenhof, z.n.	Kapel toegewijd aan Sint-Gorik of Gaugericus t.h.v. de oude Sint-Gorikskerk	ca. 1975
76801	Willem De Ganckstraat	Boerenhuis, stallen	vierde kwart 19de eeuw

Figuur 44: Tabel met de locatie van het bouwkundig erfgoed in een straal van 1 km

Het bouwkundig erfgoed rondom het onderzoeksgebied dateert voornamelijk vanaf de tweede helft van de 18de eeuw tot de eerste helft van de 20ste. Het gaat om drie kapellen, een gietijzeren wegwijzer, drie hoeves en een langschoor. Tot het meest waardevol bouwkundig erfgoed rond het onderzoeksgebied behoort het hoevecomplex, Torenhof (ID 76799) (Figuur 45), dat teruggaat tot de 14de eeuw. Vroeger was het een omgrachte, gesloten hoeve met in de noordoostelijke hoek een donjon. Het complex is gelegen bij de Molenbeek op de plaats waar de oorspronkelijke kern van Kobbegem moet gelegen hebben. Tijdens een opgraving werden op het perceel tegenover het Torenhof de restanten aangetroffen die verwijzen naar de oude Sint-Gorikskerk, die volgens J. Verbesselt ter hoogte van de huidige Sint-Gorikskapel lag (CAI ID 10006 –cf. hfst. 4.1).² De parochiekerk Sint-Gorik en –Magdalena werd gebouwd op het einde van de 14de of het begin van de 15de eeuw. De kerk is gelegen in de bocht van een straat met een stijgend verloop en wordt tot op heden omgeven door een ommuurd kerkhof. De dubbele patroonheilige verwijst naar het bestaan van twee kerken in Kobbegem in de 14de-15de eeuw: de Sint-Gorikskerk banbij het huidige Torenhof (zie hoger) en de Maria-Magdalena kapel op deze plaats.³

² <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/76799>

³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/76795>

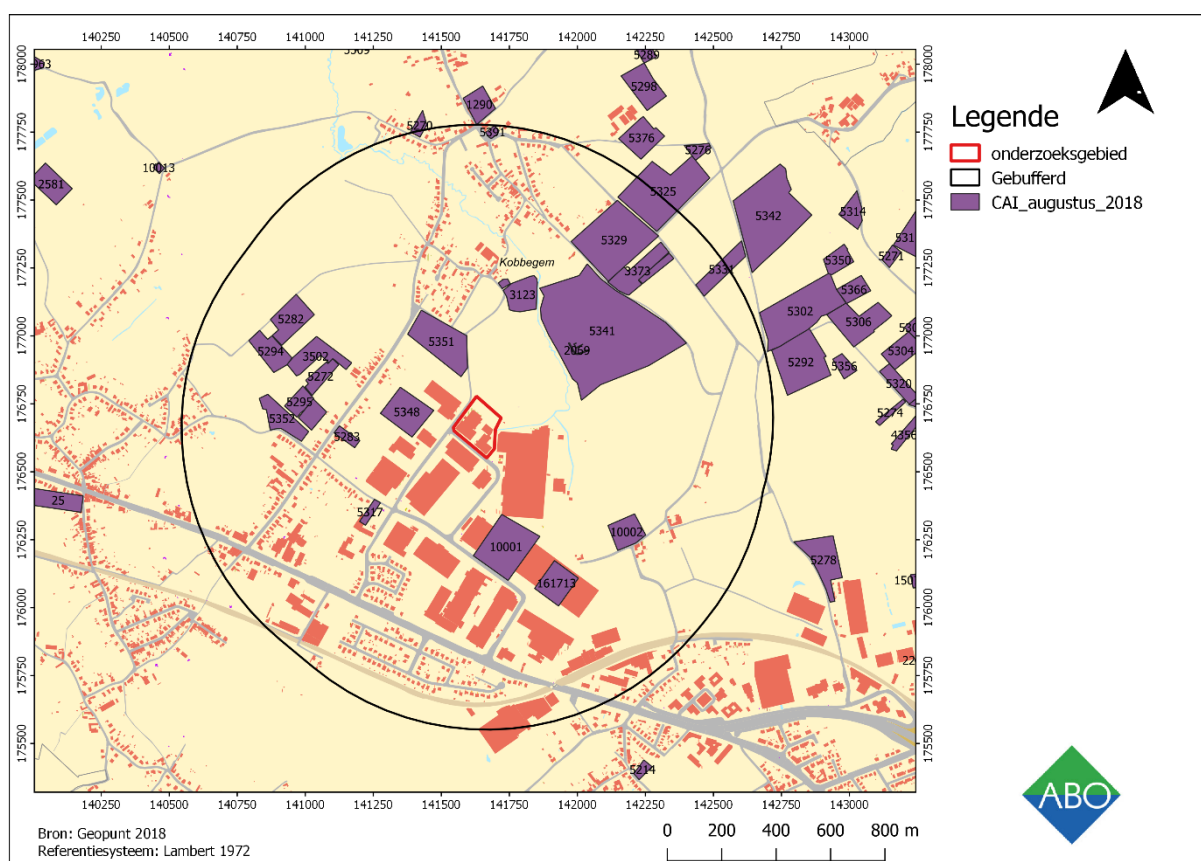


Figuur 45: Hoevecomplex met donjon: Torenhof te Kobbegem, Asse (ID 76799) (Bron: Abo nv, 2018)



Figuur 46: Parochiekerk Sint-Gorik en –Magdalena (ID 76795) (Bron: Abo nv, 2018)

4.2.3 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)



Figuur 47: Alle CAI-meldingen (1:15000) binnen een straal van 1 km. (Bron: Geopunt 2018)

id	Adres	Naam	Vondst	Datering
161713	Bettegem, Zellik, Asse	Delhaize- site	Afvalput/beerput: in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied werden meerdere kuilen met laat- en post -middeleeuws materiaal gevonden; In een zandige zone werden zeer vage grijze sporen aangetroffen, waarin enkele kleine middeleeuwse scherven (rood geglazuurd kruikwaar) zaten. Er bevond zich ook een greppel met 1 Romeins scherfje sigillata	Late middeleeuwen
10001	Bettegem, Zellik, Asse	Hof te Bettegem	Site met walgracht (villa Selleca)	Volle middeleeuwen

10002	Isidoor Crokaertsraat	't Hof te Piermont	't Hof te Piermont: alleenstaande hoeve (abdijsabdi), de benaming is een Romaans toponiem verwijzend naar de steengroeven die er vanaf het einde van de 10de eeuw ontgonnen werden.	Late middeleeuwen: opklimmend tot vóór 1475, mogelijk ontstaan vóór de 13de eeuw
5317	Relegem-Kobbegem 59		Losse vondst: 1 wandscherf aardewerk	Romeinse periode
5283	Relegem – Kobbegem 26		Losse vondst: 1 geretoucheerde kling uit grijze mijnsilex (Spiennes; 1 schrabber uit donkerbruine schrabber	Neolithicum
5348	Relegem-Kobbegem 99	Sint-Geurickx-Veld	Losse vondst: 2 niet geretoucheerde afslagen; 1 geretoucheerde afslag	Neolithicum
5351	Relegem – Kobbegem 103		Losse vondst: 1 scherf roodbeschilderd aardewerk	Volle middeleeuwen
5352	Relegem-Kobbegem 104		Losse vondst: 1 geretoucheerde afslag (schrabber?)	Neolithicum
5370	Relegem-Kobbegem 132		Losse vondst: 1 niet-geretoucheerde afslag; 1 microkling uit grijze, gevlekte silex	Neolithicum
5295	Relegem-Kobbegem 36/V.K.		Vondstenconcentratie: 3 niet-geretoucheerde afslagen; 1 fragment van een gepolijste bijl uit lichtgrijze gespikkelde mijnsilex; 1 kling uit donkergrijze, gevlekte silex; 1 kleine schrabber (duimnagelschrabber?) uit witte silex; 1 bladvormig pijlpunt; schrabbers, gepolijste bijlen, pijlpunt, klingen en microklingen (1/3 van het materiaal bestaat uit mijnsilex	Midden-neolithicum

			Losse vondst: 1 "rugmesje" waarvan de linkerkant zeer fijn geretoucheerd is, uit lokale, grijze silex	Mesolithicum
5295	Idem		Vondstenconcentratie: 1 wandscherf met schervengruisverschraling, 3 wandscherven Eifelwaar, 93 scherven grijs gedraaid aardewerk, 18 fragmenten dolia, 1 amoorfragment Vondstenconcentratie: bouwmateriaal, enkele sterk verweerde tegulaefragmenten, aantal brokjes gebakken leem, een brokje gebakken klei met duimdruk	Midden-Romeinse periode
5272	Relegem- Kobbegem 12	Het Kobbeghe mveld	Losse vondst: randfragment van een dolium	Romeinse periode
3502	Relegem- Kobbegem 65	Het Kobbeghe mveld	Losse vondst: 1 wandfragment zeepwaar, 1 wandfragment gevernist aardewerk, 1 wandscherf in véloutétechniek (2de eeuw); 1 wandscherf in Eifelwaar (3de-4de)	Midden-Romeinse tijd
3502	Idem	Idem	Losse vondst: 1 randfragment roodbeschilderd aardewerk	Volle middeleeuwen
5294	Relegem- Kobbegem 35		Losse vondst: 1 niet geretoucheerde afslag, mogelijk een schrabber uit lichtgrijze, gevlekte silex	Neolithicum
5282	Relegem- Kobbegem 25	Het Kobbeghe mveld	Losse vondst: 1 wandscherf, vermoedelijk oxiderend gebakken	IJzertijd
10006	Relegem- Kobbegem 143	Sint- Goriks	Losse vondst: enkele zeer kleine scherven zeepwaar	Romeinse periode

			en een randfragment van een beker in terra nigra	
10006	Idem	Idem	Losse vondst: bouw materiaal dakpanfragmenten	Romeinse periode
10006	Idem	Idem	Losse vondst: 1 scherp met radstempelversiering	Vroege middeleeuwen: Merovingische periode
10006	Idem	Idem	Vondstenconcentratie: organisch materiaal, beenderen	Late middeleeuwen
10006	Idem	Idem	Vondstenconcentratie: bouw materiaal	Late middeleeuwen
10006	Idem	Idem	Alleenstaande gebouwplattegrond: paalsporen die vermoedelijk aan diverse houten gebouwen kunnen worden toegeschreven. In de paalsporen werden 9de eeuwse scherven terug gevonden. Hoofdzakelijk fragmenten van kogelpotten. Mogelijk werd het gebouw door brand vernield. Dit gebouw werd vervangen door een ander houten gebouw oost-west georiënteerd: het eerste kerkje?	Vroege middeleeuwen: Karolingische periode (niet zeker)
10006	Idem	Idem	Meerdere structuren: vlakgraf, bij het 2de houten gebouw hoorden enkele graven, daarom wordt het geïnterpreteerd als een kerkje	Vroege middeleeuwen: Karolingische periode (deze datering is niet zeker en is gebaseerd op enkele scherven aangetroffen in een paalkuil.
10006	Idem	Idem	Kerk: de eerste stenen kerk was opgetrokken uit kalkzandsteen blokken. De resten bleven beperkt tot enkele uitbraaksporen doorsneden werden door laat-en post-middeleeuwse kuilen en graven	Volle middeleeuwen: de eerste vermelding van de kerk gaat terug tot 1129

10006	Idem	Idem	Meerdere structuren: kerkhof rond stenen kerk	Volle middeleeuwen: de eerste vermelding van de kerk gaat terug tot 1129
10006	Idem	Idem	Grondstofwinning: leemontginning	Volle middeleeuwen
10006	Idem	Idem	Vermoedelijk werd in de 14de eeuw een nieuwe kerk opgetrokken, net ten westen van de oude kapel. Er vindt een asverschuiving plaats. De eerste stenen kapel werd als koor herbruikt. Voor de eerste maal wordt ook baksteen gebruikt. Omstreeks 1600 werd het gebouw grondig afgebroken.	Late middeleeuwen
10006	Idem	Idem	Meerdere structuren: een gedeelte van het kerkhof werd onderzocht: de oudste graven klimmen op tot de 12 de eeuw, maar het merendeel van de graven kunnen in de 14de-15de eeuw gedateerd worden. Veel kindergraven. Rond het kerkhof was een zandstenen kerkhofmuur gebouwd. In de late 19de eeuw of 1ste helft 20ste eeuw werd een pakket grond afgegraven ca. 0,5m - 1m hierdoor verdwenen de recentste graven uit de 15de-16de eeuw	Late middeleeuwen
5341	Kobbegem-Relegem 92	Den Berg	Losse vondst: 1 scherp roodbeschilderd aardewerk	Volle middeleeuwen
3123	Torenhof/Relegem-Kobbegem 142	Torenhof (gesloten hoeve met donjon)	Vondstenconcentratie: concentratie silexartefacten (220 stks.) Bron?	Steentijd
3123	Idem	Idem	Gebouwen: motte, van een antropogeen reliëfverschil en een monumentaal relict (ingemotte toren) versterkte woonplaats:	Late middeleeuwen

			omwald langs 3 zijden, toren nog bewaard	
5329	Relegem- Kobbegem 82/C.K.2	Dertien Bunders	Vondstenconcentratie: verscheidenheid aan werktuigen: schrabbers, klingen, gepolijste bijlen, kernen, pijlpunten, kloppers, boren, geretoucheerde afslagen, grote hoeveelheid verbrande silex	Midden-neolithicum
5329	Idem	Idem	Losse vondst: 1 wandscherf zeepwaar, 1 wandscherf Eifelwaar	Romeinse periode
5329	Idem	Idem	Losse vondst: 2 wandscherven roodbeschilderd aardewerk	Volle middeleeuwen
3373	Relegem- Kobbegem 64	Dertien Bunders	Losse vondst: 1 geretoucheerde afslag uit mijnsilex	Neolithicum
3373	Idem	Idem	Losse vondst: 1 wandfragment roodbeschilderd aardewerk	Volle middeleeuwen
3373	Idem	Idem	Losse vondst: 1 wandscherf	Romeinse periode
5325	Relegem- Kobbegem 75/C.K.1	Dertien Bunders	Vondstenconcentratie: verscheidenheid aan werktuigen: schrabbers, klingen, gepolijste bijlen, kernen, pijlpunten, kloppers, boren, geretoucheerde afslagen, grote hoeveelheid verbrande silex	Midden-neolithicum
5325	Idem	Idem	Losse vondst: 2 wandfragmenten van een dolum, 1 wandscherf van Romeins gebruiksaardewerk	Romeinse periode
5325	Idem	Idem	Losse vondst: 4 wandscherven in roodbeschilderd aardewerk, 1 bodemfragment in roodbeschilderd aardewerk	Volle middeleeuwen

5331	Relegem-Kobbegem 85		Losse vondst: 1 scherf roodbeschilderd aardewerk	Volle middeleeuwen
------	---------------------	--	--	--------------------

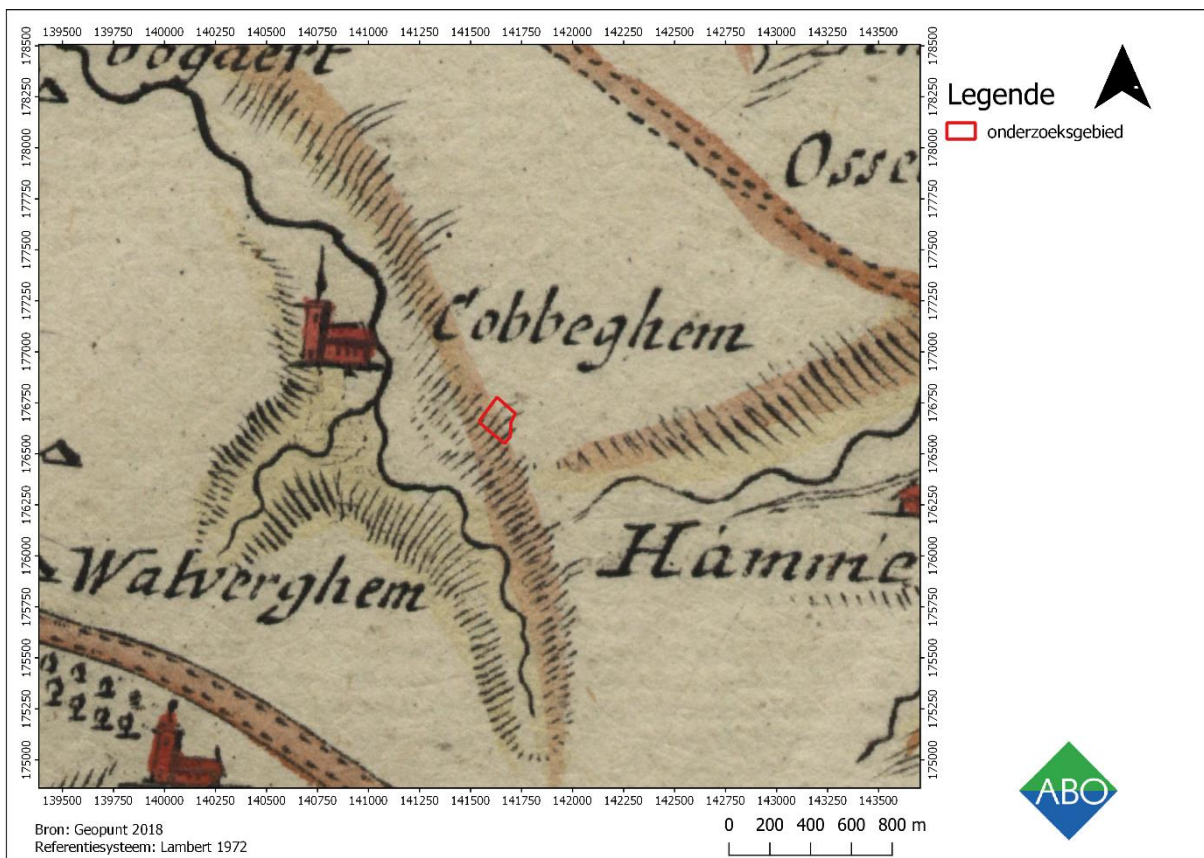
Figuur 48: overzichtstabel CAI (Bron: Geoportaal, 2018)

In de omgeving van het onderzoeksgebied in een straal van 1 km werden een veertigtal CAI-meldingen opgenomen. De oudste vondsten betreffen werktuigen en/of afslagen uit de steentijd. Zo werd er één losse vondst gedaan die gedateerd kon worden in het mesolithicum en een zestal losse vondsten uit het neolithicum, alsook twee vondstenconcentraties. Uit de periode van de ijzertijd werd slechts één losse vondst gemeld van een wandscherf. Wat de Romeinse periode betreft dateren een elftal losse vondsten van gebruiks aardewerk, waaronder 1 randfragment in terra nigra uit deze periode. Verder werd er ook een vondstenconcentratie gemeld van een honderdtal scherven en een concentratie van bouw materiaal dat mogelijke restanten zijn van de Romeinse landbouwuitbatingen die hier tijdens de Romeinse periode werden uitgebaat (cf. hfstk.4.1). Uit de vroege middeleeuwen werd één losse vondst gedaan die gedateerd werd in de Merovingische periode. Verschillende paalsporen die deel uitmaakten van verschillende gebouwen werden (niet met zekerheid) gedateerd in de 9de eeuw. Later werd het gebouw vervangen door een ander houten gebouw, mogelijk gaat het om hier om de eerste kerk. Deze hypothese is gebaseerd op het feit dat er bij het houten gebouw verschillende graven werden aangetroffen (ID 10006). Een site met walgracht (villa Selleca), een zestal losse vondsten, roodbeschilderd aardewerk, de resten van de Sint-Gorikkerk in kalkzandsteen en sporen van leemontginning dateren uit de volle middeleeuwen. Uit de daarop volgende periode van de late middeleeuwen, dateren de resten van een motte, (d.i. een versterkte woonplaats) met ingemotte toren, de 14de eeuwse nieuwe kerk ter hoogte van de oude kapel met bijhorend kerkhof dat in gebruik was van de 12de eeuw tot de 16de eeuw, een concentratie bouw materiaal, een afvalput met een concentratie aardewerk en een alleenstaande hoeve van vóór 1300, 'Hof Piermont'. Hieruit kan besloten worden dat de ligging van het onderzoeksgebied van oudsher, sinds de steentijden een gunstige ligging was om zich te vestigen. De regio bleef vrijwel ononderbroken bewoond met een hoogtepunt tijdens de Romeinse periode tot en met de late middeleeuwen. Zo blijkt uit de CAI-meldingen.

4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.3.1 FRICXKAART (CA. 1712)

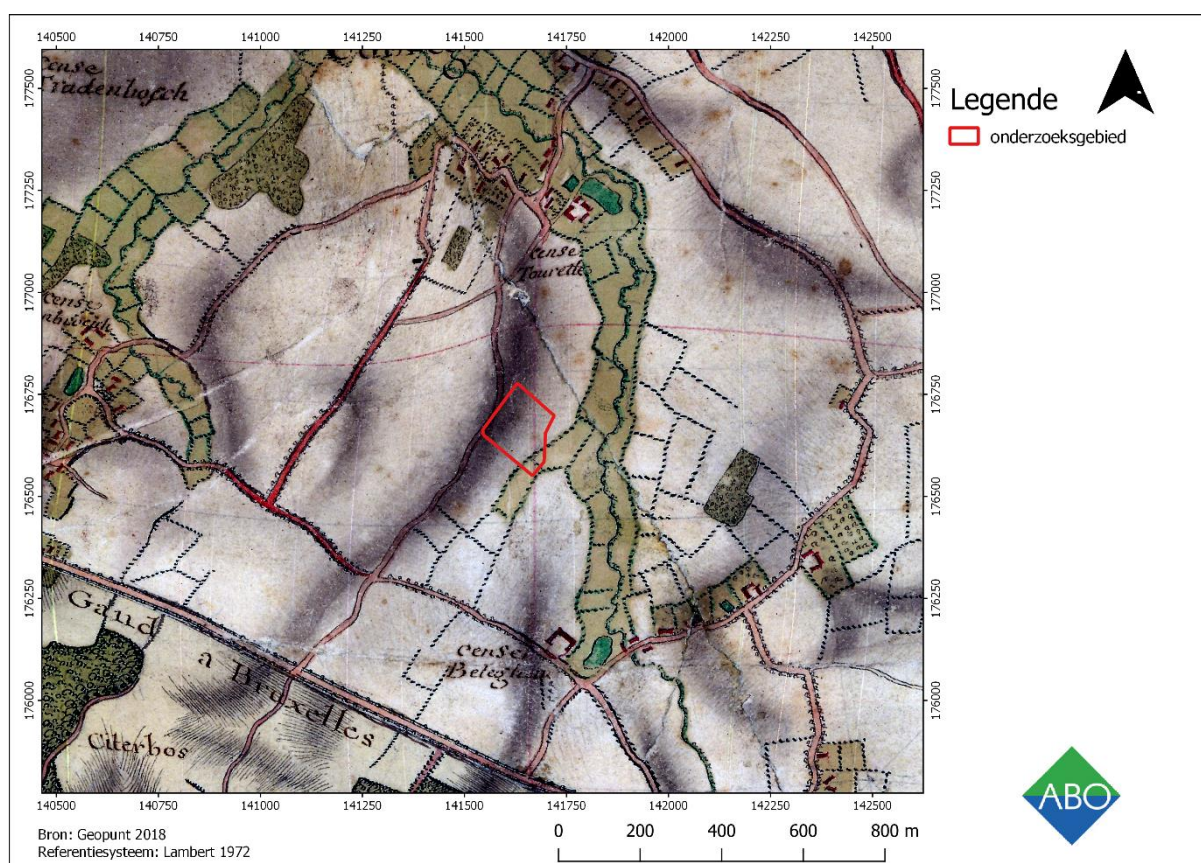
Op de Fricxkaart uit het begin van de 18de eeuw (Figuur 49) is het onderzoeksgebied gelegen ten zuidoosten van Cobbechem, waar een groot landhuis staat afgebeeld op de kruising van twee waterlopen. Het onderzoeksgebied is onbebouwd en bevindt zich ten oosten van een waterloop. Daar deze vroege kaarten nog niet correct gegeorefereerd zijn, kunnen we er vanuit gaan dat het onderzoeksgebied meer naar het westen moet gesitueerd worden aan de westzijde van de waterloop. Deze komt waarschijnlijk overeen met de huidige Grote Molenbeek, die heden net ten oosten van het onderzoeksgebied loopt. Het terrein is onbebouwd en is gelegen in landelijk, heuvelachtig gebied. Ten zuidoosten ligt Hamme en ten zuidwesten Watverghem. Ten zuiden situeert zich de baan van Gent naar Brussel.



Figuur 49: Fricxkaart (1:20.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).

4.3.2 VILLARET KAART (1745-1748)

Op de Villaret-kaart uit het midden van de 18de eeuw (Figuur 50) is het onderzoeksgebied gekarteerd als onbebouwd, grotendeel onontgonnen gebied. Aan de westzijde is het terrein gelegen langs een baan afkomstig uit het zuidwesten richting Kobbegem in noordelijke richting. Ter hoogte van de dorpskern van Kobbegem staat 'Cense Tourette' vermeld, de naam van een domein aldaar, verwijzend naar de eigenaar ervan. De zuidoostelijke hoek van het terrein was gelegen ter hoogte van een weiland, dat hoorde bij een strook weilanden aan de gehele oostzijde van het onderzoeksgebied, aan weerszijden van de Grote Molenbeek. Net ten zuiden van de groene strook staat opnieuw een vermelding naar een landdomein 'cense Bettegem' (moeilijk leesbaar). Ten zuiden van het terrein loopt een baan van west naar oost het is de weg van Gent naar Brussel (Gand à Bruxelles).



Figuur 50: Villaret kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Bron: Geopunt, 2018)

4.3.3 FERRARISKAART (CA. 1771- 1778)

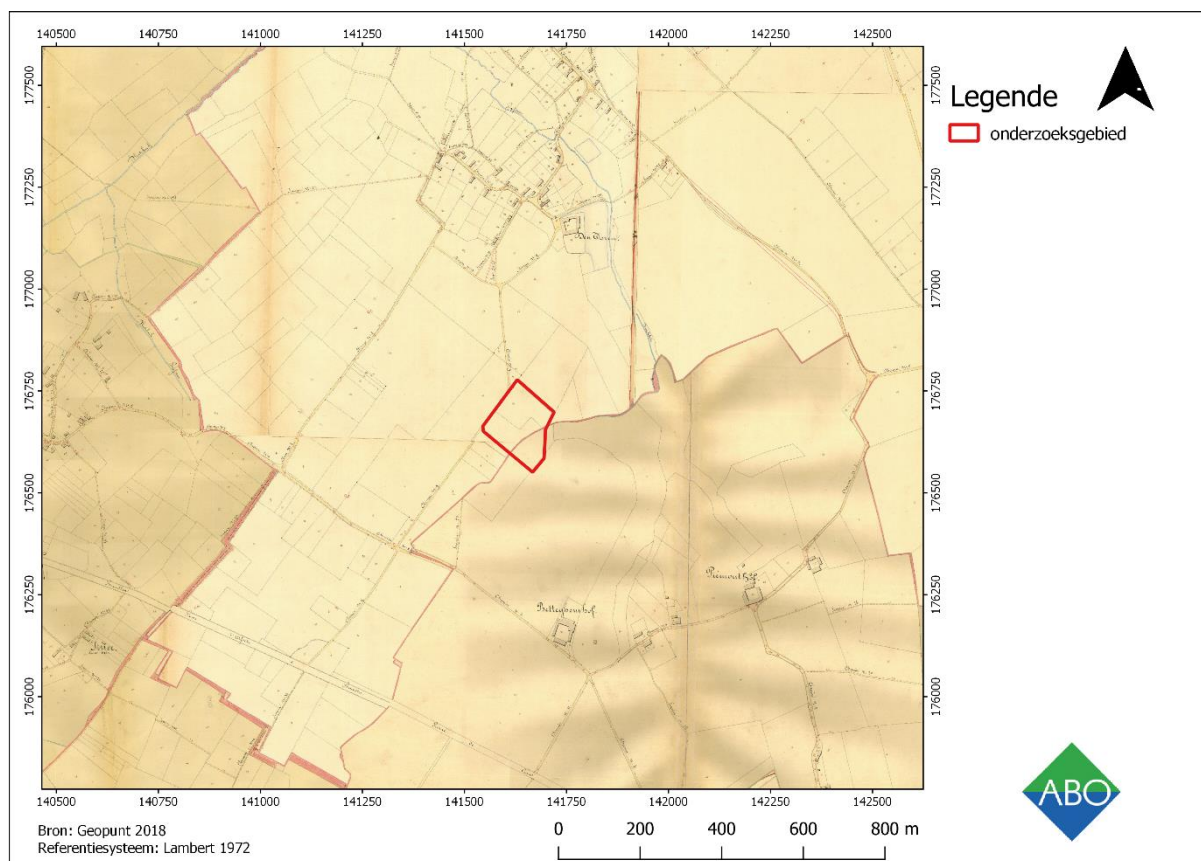
De oudste betrouwbare kaart die geraadpleegd kan worden is de Ferrariskaart uit de tweede helft van de 18de eeuw (Figuur 51). Ten op zicht van de Villaretkaart is er ter hoogte van het onderzoeksgebied weinig veranderd. De in gebruikname van de gronden is op de Ferrariskaart nauwkeuriger weergegeven. Zo is te zien dat de noordelijke helft in gebruik is als bouwland en gelegen op een helling (lichte groene lijnen). De zuidelijke helft is eveneens bebouwd met gewassen. Deze zone is verder uitgebreid in zuidwestelijke richting. Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied is de bebouwing uitgebreid en staat, ten oosten van 'Cense Betthem', de vermedling 'Cense Tummersmans', de naam van een nieuw domein. Ook langs de wegen van het dorpje Kobbegem is de bebouwing verder uitgebreid in zuidoostelijke richting



Figuur 51: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).

4.3.4 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)

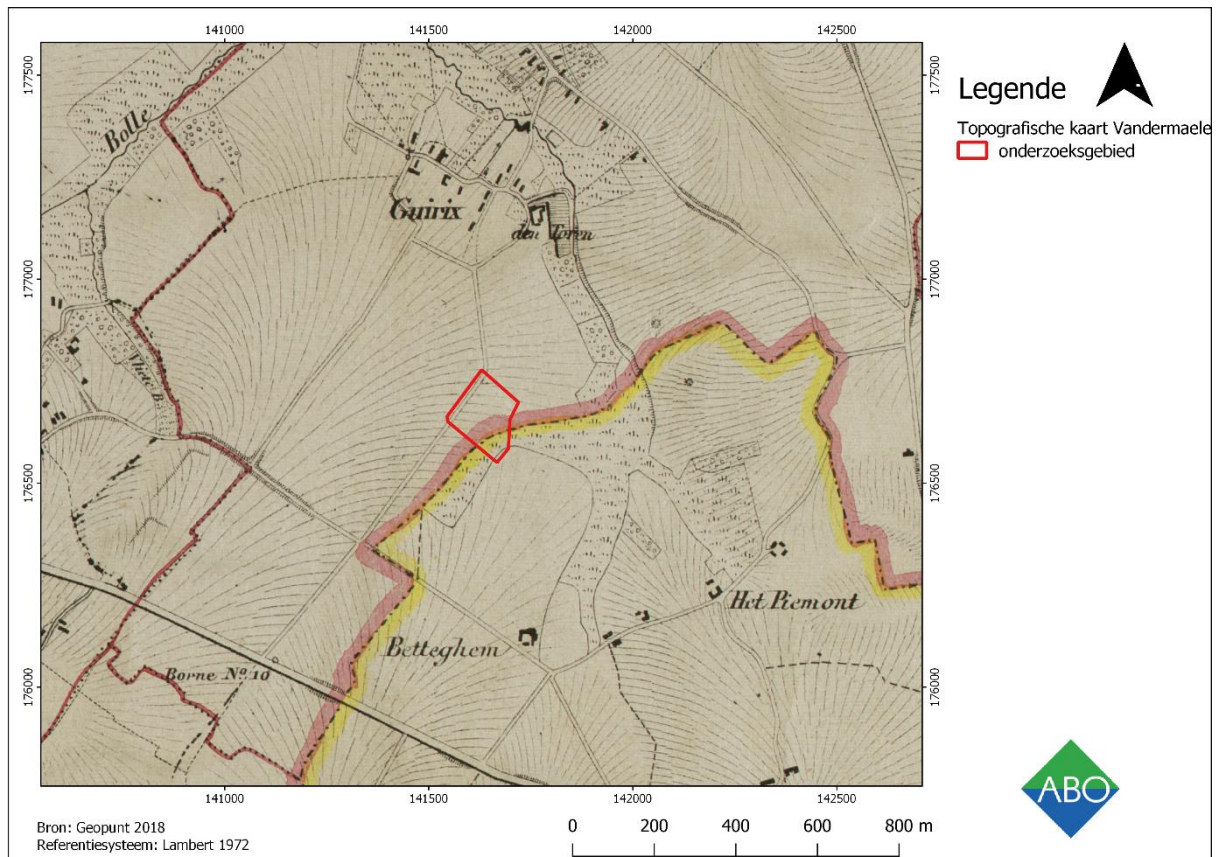
Op de kaart Atlas Der Buurtwegen (Figuur 52) uit 1841 bevindt loopt de westelijke grens van het onderzoeksgebied gelijk met een weg (Chemin n°9). Perceel V6V2 is gelegen op de grens tussen Kobbegem (noorden) en Betteghem (zuiden). Het onderzoeksgebied is op deze kaart eveneens weergegeven ten westen van de grote Molenbeek. Ten noorden, bij de kern van Kobbegem staat de vermelding 'Den Toren' verwijzend naar het Torenhof (cf. hfst; 4.2.2., ID 76799); ten zuiden bevond zich het 'Betteghemhof', vermoedelijk eveneens verwijzend naar een hoevecomplex in functie van een landbouwuitleg.



Figuur 52: Atlas der Buurtwegen (1:9000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).

4.3.5 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

Op de kaart Vandermaelen (Figuur 53) uit de helft van de 19de eeuw blijft de situatie ter hoogte van het onderzoeksgebied ongewijzigd. De westelijke grens die gelijk loopt met een weg. De westelijke helft is nog steeds in gebruik als akkerland en de zuidoostelijke hoek bevindt zich ter hoogte van weiland. Het onderzoeksgebied is nog steeds weergegeven op de grens van Kobbegem en Bettegem. Ten noorden is de bebouwing van het Torenhof 'den Toren' gedetailleerd weergegeven. Ten westen ervan staat de benaming 'Guirix'. In het zuidwesten, ten westen van Bettegem staat de benaming 'Het Piemont' verwijzend naar de abdijhoeve Piermont (cf. hfst. 4.2 2.,ID76848). Beide hoevecomplexen zijn gedetailleerd weergegeven.



Figuur 53: Vandermaelen kaart (1:10.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

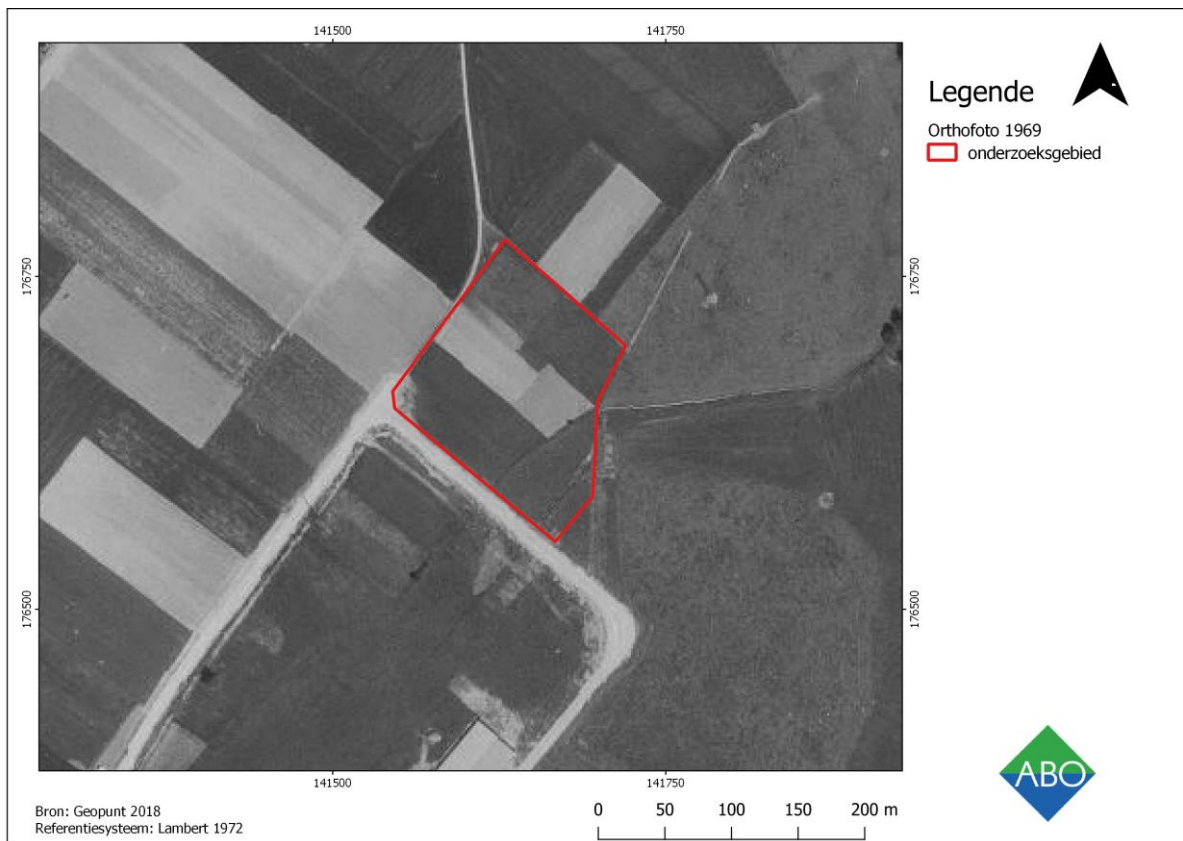
Op de luchtfoto uit de periode tussen 1969 en 1979 (Figuur 54) is het onderzoeksgebied onbebouwd en nog steeds in gebruik als weide- en akkerland. Ten zuiden van het terrein verschijnen de eerste bedrijfsgebouwen van het latere industrieterrein. Op de luchtfoto uit 1971 (Figuur 55) is te zien dat het onderzoeksgebied deels in het industriegebied kwam te liggen. Zo is de zuidwestelijke helft van het terrein nu bebouwd met bedrijfsgebouwen. Deze werden dus tussen 1969 en 1971 gebouwd. De noordoostelijke helft van het terrein is onbebouwd, en nog in gebruik als landbouwgrond.

In de periode tussen 1971 en 1979-1990 (Figuur 56) werd de bebouwing op perceel 47G aan de oostzijde uitgebreid. Op perceel 6V2 werd aan de noordoostzijde van de aanwezige bebouwing nog een gebouw bijgebouwd. De zone tussen de gebouwen op perceel 47G en 6V2 blijft onbebouwd, maar er wordt wel verharding aangelegd. Het noordoostelijk deel van het onderzoeksterrein blijft in deze periode nog in gebruik als veld. De bouwactiviteiten uit deze periode zorgden wellicht voor het aantasten van de oorspronkelijke bodemopbouw zoals is vastgesteld kunnen worden in de uitgevoerde controleboringen op het terrein (cf. hfstk. 3.2.2)

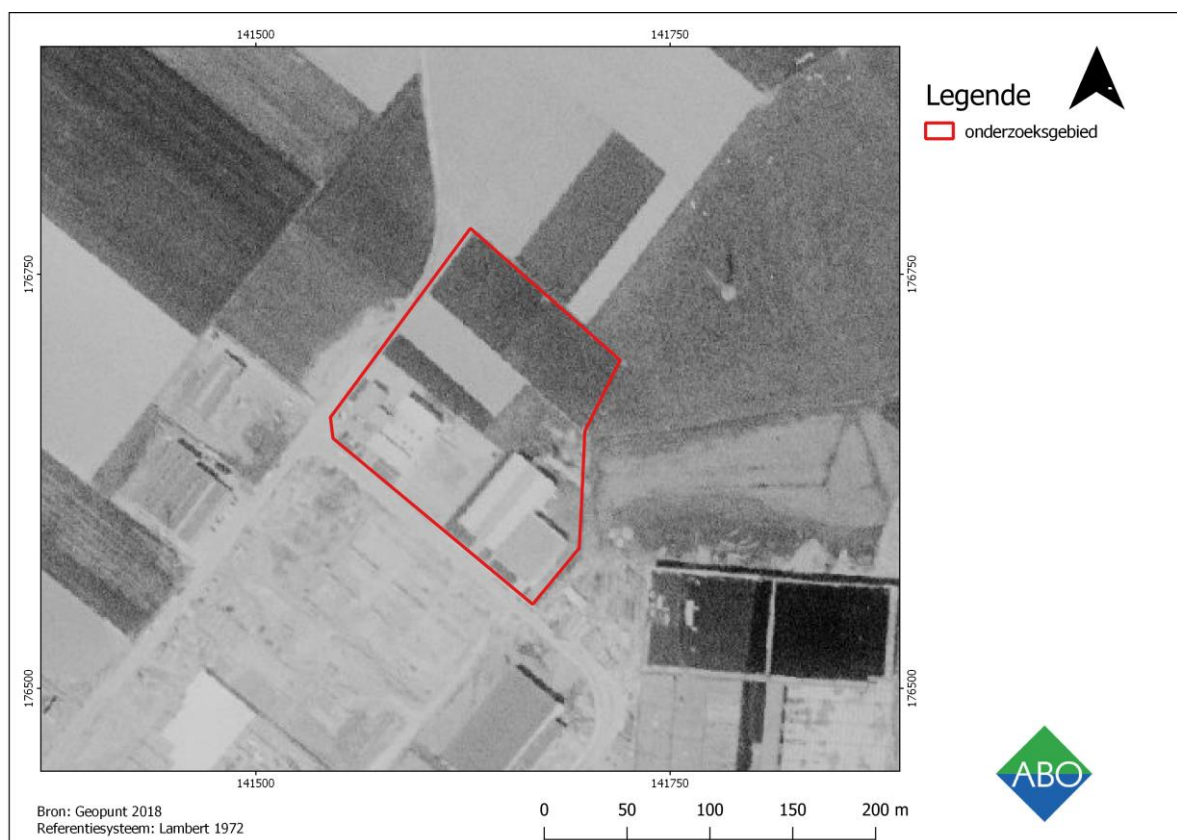
In de periode tussen 1990 en 2000-2003 (Figuur 57) wordt perceel 47G verder volgebouwd. Zo wordt er aan de noordoostzijde een groot gebouw bijgezet en worden er rondom rond verhardingen aangelegd. Enkel op perceel 6V2 blijft aan de noordoostelijke zijde nog onbebouwd en in gebruik als grasland.

Tussen 2000-2003 en 2012 (Figuur 58) werd de open zone aan de noordoostzijde van het terrein verhard en in gebruik genomen als parking. Enkel tussen deze parking en het oostelijk gebouw op perceel 6V2 bevindt zich nog een zone met bomen en aan de westzijde van het gebouw op perceel 47G bevindt zich nog een smalle grasstrook.

Tussen 2012 en heden (Figuur 59) bleef de situatie ongewijzigd. Er bevinden zich drie bedrijfsgebouwen op het terrein die volledig omgeven zijn door verhardingen, op enkele kleine zones na.



Figuur 54: Luchtfoto 1969 (Bron: NGI-Belgium, 2018)



Figuur 55: Orthofotomozaïek (1:1800) (kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch) (1971) met weergave van het studiegebied (rood). (Bron: Geopunt 2018).



Figuur 56: Orthofotomozaïek, kleinschalige zomeropnamen 1979-1990 (Bron: Geopunt, 2018)



Figuur 57: Orthofotomozaïek (middenschalig, winteropname, 2000-2003) (Bron: Geopunt, 2018)



Figuur 58: Orthofotomosaïek, (middenschalig, winteropnamen, 2012) (Bron: Abo nv, 2018)



Figuur 59: Orthofotomosaïek (1:1400) (meest recent, kleur, 2018) met weergave van de bestaande toestand. (Bron: Geopunt 2018).

5 BESLUIT

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Op basis van de landschappelijke, archeologische en historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van het archeologisch potentieel ter hoogte van het onderzoeksgebied. Dit bevindt zich volledig buiten een voorlopig beschermde archeologische site, alsook buiten een vastgestelde archeologische zone. Het terrein ligt op een helling tussen twee heuvelruggen, gelegen tussen het Dender- en het Dijlebekken. In het verleden waren hoger gelegen heuvelruggen langs rivieren aantrekkelijke locaties om zich te vestigen. Daarom heeft het onderzoeksgebied dan ook een hoog potentieel op het aantreffen van archeologische waarden vanaf de steentijd. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied werden een tiental meldingen gedaan van werktuigen uit de steentijd vanaf het mesolithicum (ca.3500-2300 v. Chr.), waaronder ook twee vondstenconcentraties, wat de aantrekkelijkheid van de locatie sinds het neolithicum bevestigt.

Het onderzoeksgebied is gelegen in de zandleemstreek, wat een gunstige bodem is om aan landbouw te doen, wat het gebied voor bewoners vanaf de Romeinse periode erg aantrekkelijk maakte. Daar Asse gelegen is op heuvelruggen groeide het al snel uit tot een knooppunt van verkeerswegen.

Tijdens de Romeinse periode was Asse een belangrijk centrum met grote landbouwwitbatingen en kende het haar hoogtepunt tijdens de 2de eeuw. De verschillende vondsten van Romeins aardewerk, munten en bouw materiaal zijn er bewijzen van. Ook in de daarop volgende eeuwen bleef de omgeving van Asse bewoond. Zo vestigden Frankische boeren zich bij de kouterlanden en richtten er grote boerderijen op. Hiernaar verwijzen nog de plaatsnamen die eindigen op –gem, zoals Kobbegem en Relegem, in de omgeving van het onderzoeksgebied. Daarna vestigden er zich ook de Merovingers en de Karolingers.

Tussen de 6de en de 8ste eeuw werd Asse en de omgeving gekerstend.

In de 1062 kwam Asse en Mollem in het bezit van de abdij van Affligem en in 1131 kwam Kobbegem in het bezit van de Sint-Baafsabdij van Gent. Vanuit Affligem werd het ontginnen van Lediaanse zandsteen gestimuleerd en dit vanaf de 12de tot de 18de eeuw. Zo waren er in Asse wel 50 delfplaatsen van zandsteen.

In de loop van de 13de, 14de eeuw werd Asse platgebrand. Het was in deze periode dat de Sint-Gorikkerk in Kobbegem vervangen werd door de Sint-Magdalenakerk.

Door de godsdienstoorlogen was de tweede helft van de 16de eeuw een erg woelige periode. Farnese kon rust pas doen weerkeren in 1583. Hierop volgde opnieuw een periode van welvaart. Daarna volgden nog ongunstige perioden met oorlogen en twee pestepidemieën.

Door de verbeterde landbouwtechnieken was er vanaf de 18de eeuw opnieuw welvaart. De oogsten waren voornamelijk ten behoeve van de bevoorrading van de Brussel. Verder werd er ook aan kleine nijverheid gedaan en bevonden er zich verschillende brouwerijen, graan- en oliemolens en huidevetterijen. In 1704 werd de baan van Gent naar Brussel gekasseid en rechtgetrokken. Pas veel later tussen 1879 en 1881 werd de spoorlijn Dendermonde-Brussel aangelegd en tussen 1904-1931 de buurtspoorweg Aalst-Asse-Brussel.

Tot de eerste helft van de 20ste eeuw was Asse een landbouwgemeente en was het centrum van de hopteelt. Vanaf 1945 kwam de industrialisatie op gang en werden bedrijven opgericht. In 1976 werden

de industrieparken verder uitgebreid, zoals onder andere ook in Kobbegem, ter hoogte van het onderzoeksgebied. Deze uitbreidingen zorgden onder andere ter hoogte van het onderzoeksgebied voor de aantasting van de oorspronkelijke bodemlagen, zoals is kunnen vastgesteld worden uit de controleboringen uitgevoerd op het terrein (cf. hfstk. 3.2.2).

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Het onderzoeksgebied is gelegen op een helling tussen twee heuvelruggen langs het Dender – en Dijlebekken op een zandige leembodem. Vanaf de steentijden zijn hoger gelegen delen langs rivieren aantrekkelijke locaties om zich te vestigen. De omgeving van het onderzoeksgebied bleef sinds de steentijden bewoond en kende een bloeiperiode tijdens de Romeinse tijd. Ook daarna bleef Asse en de omgeving bewoond, hiervan getuigen de vele archeologische meldingen uit de opeenvolgende perioden vanaf de steentijd tot en met de late middeleeuwen en het bouwkundig erfgoed vanaf late middeleeuwen tot het begin van de 20ste eeuw.

Er kan dan ook gesteld worden dat er een hoog potentieel is voor het aantreffen van sporen vanaf de steentijden tot en met de nieuwste tijd. De vraag is in welke mate de eventuele archeologische resten bewaard zijn gebleven:

- a) Het onderzoeksgebied heeft een gunstige ligging op een helling tussen twee heuvelruggen langs de vallei van de Dender en de Dijle, waardoor het gebied aantrekkelijk was voor jagers-verzamelaars vanaf het Mesolithicum. Ook in de perioden erna was het gunstige ligging om zich te vestigen vanwege de vruchtbare zandleembodem.
- b) In een straal van 1 km zijn een 40-tal CAI-meldingen bekend die dateren vanaf het Mesolithicum tot de 16de eeuw.
- c) In de omgeving bevinden zich tevens een heel aantal gebouwen die tot het historisch bouwkundig erfgoed behoren en waarvan het 'Torenhof' bij Kobbegem, alsook de Sint-Gorik en –Magdalenakerk terug gaan tot de 14de-15de eeuw.
- d) De historische kaarten vanaf het midden van de 18de eeuw tonen aan dat het onderzoeksgebied in gebruik was als landbouwgebied tot 1970. Vanaf die periode komt er een industrieterrein en worden er bedrijfsgebouwen op het terrein gebouwd. De bebouwing wordt uitgebreid tot in 2012, wanneer heel het terrein is volgebouwd en omgeven door verhardingen. Ten gevolge van de bebouwing is de bodem op het terrein verstoord. Dit kon aangetoond worden in de controleboringen die op het terrein uitgevoerd werden (cf. hfstk. 3.2.2.)
- e) De nieuwbouw wordt ingepland, deels op perceel 47G, tegen de westzijde van een bestaand bedrijfsgebouw en deels op perceel 6V2 deels ter hoogte van een bestaand gebouw dat nog gesloopt moet worden en dat tot 0,90m-MV is gefundeerd op funderingspalen. Tussen beide bestaande gebouwen bevindt er zich een zone met asfaltverharding van ca. 2000 m², waar de bodem tevens verstoord blijkt te zijn tot op minimum 1,50 m-MV. Lokaal is de bodem er verstoord tot op 0,90 m –MV (Boring 1). De geplande nieuwbouw zal bijgevolg de onaangeroerde C-horizont niet verstoren. De funderingspalen worden voorzien op 1 m –MV en bedragen 0,3 % van de totale oppervlakte. De verhardingen en vloeren zullen de bodem verstoren tot op ca. 0,80 m-MV en dit over een 45% van de oppervlakte. De infiltratiekrachten worden voorzien op ca. 1 m-MV op 3,2% van de te bebouwen oppervlakte (cf. hfstk. 2.2.3)

- f) De hillshade-kaart toont ter hoogte van het onderzoeksgebied vele rechte lijnen en vlakken van uitgravingen die duiden op verstoring van de bodem door menselijke ingrepen op het terrein, ten gevolge van bebouwing en/of intensieve landbouwactiviteiten.
- g) De nieuwbouw van een bedrijfsgebouw met bijhorende verhardingen en groenzones zal 48 % van het onderzoeksterrein (21.659 m²) verstoren de bodem tot op op ca. 0,80m – 1m-MV. De funderingspalen zullen de bodem plaatselijk verstoren tot op 1 m-MV (0,3%). De verhardingen en de vloeren komen tot op 0,80 m-MV en zullen de bodem in totaal voor 45,3% verstoren. De infiltratieputten worden voorzien op 1 m-MV en verstoren de bodem voor 3,2%.

Er kan gesteld worden dat er op archeologisch vlak een matig tot hoge waarde aan het terrein kan toegeschreven worden, gezien de gunstige ligging voor bewoning sinds de steentijden op een helling tussen twee heuvelruggen in het Dijle- en Denderbekken. Daarenboven blijkt uit de historische kaarten sinds de helft van de 18de eeuw en luchtfoto's dat het terrein ter hoogte van het onderzoeksgebied steeds onbebouwd is geweest en in gebruik was als landbouwgrond tot 1970. Dit kan er op duiden dat dat de mogelijk aanwezige archeologische waarden er goed bewaard zijn gebleven. De percelen ter hoogte van het onderzoeksgebied zijn gekarteerd als zandige leembodems. Op de hillshade-kaart over zijn over het hele terrein duidelijke sporen te zien van menselijke activiteiten, wellicht van bebouwing en/of intensieve landbouwactiviteiten die de bodem verstoord hebben. De hoogteprofielen tonen een vrij vlak verloop, wat er tevens op kan wijzen dat de bodem er ooit werd afgegraven en genivelleerd ten behoeve van landbouw of bebouwing.

Omdat op basis van het bureauonderzoek niet met zekerheid te zeggen was of er potentieel was op archeologische waarden in de bodem werden er controleboringen geadviseerd, om zodoende hieromtrent uitsluitel te kunnen geven. Uit de boringen (cf. hftsk.3.2.2) is gebleken dat de bodem op het terrein verstoord is tot op 90 m-MV en plaatselijk tot meer dan 2 m –MV en de originele bodemopbouw niet meer intact aanwezig is. Om bovenstaande argumenten wordt voor het onderzoeksterrein **vrijgave** geadviseerd.

5.3 SAMENVATTING

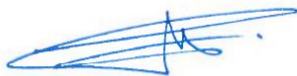
In het kader van de geplande werken voor de nieuwbouw van Crelem Bakeries met bijhorende verhardingen en infiltratiekragen, ter hoogte van Bettegem – Breker in Asse werd door ABO nv een bureaustudie opgesteld. Deze studie werd uitgevoerd met als doel om het archeologisch potentieel van het bodemarchief te evalueren.

De dieptes van de bodemingrepen ten behoeve van de nieuwbouw bedragen maximum 1 m –MV. Op basis van het bureauonderzoek kon niet uitgesloten worden dat er potentieel is op het aantreffen van vondsten uit de steentijden enerzijds en/of bewoningssporen vanaf de Romeinse periode en tot de nieuwste tijd anderzijds vanwege de gunstige ligging op een heuvelrug tussen het Dender- en het Dijlebekken. De historische kaarten sinds de 18de eeuw toonden immers aan dat het betreffende perceel sinds toen tot op heden onbebouwd is geweest, dit is een indicatie voor een goede bewaring van eventuele archeologische resten. Omdat de bodemkaarten geen uitsluitel geven over de gaafheid van de bodem was de kans echter bestaande dat de archeologische lagen reeds vernietigd zijn.

Op basis van deze argumenten werden controleboringen uitgevoerd op perceel 47G en 6V2, waar de bodem effectief verstoord zal worden tot op ca. 1 m –MV. De resultaten uit de controleboringen bevestigen dat de bodem verstoord is in de zone tussen perceel 47G en 6V2 waar de nieuwbouw

ingepland wordt buiten de grenzen van het te slopen gebouw op perceel 6V2. Omwille van bovenstaande redenen wordt er dan ook **vrijgave** geadviseerd.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	Director		06 februari 2019
Toon Moeskops	Business Unit Manager		06 februari 2019
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		06 februari 2019

7 BIBLIOGRAFIE

7.1 LITERAIRE BRONNEN

CadGIS 2018: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 05 december 2018).

Databank Ondergrond Vlaanderen. Bodemkaart [online] <http://www.dov.vlaanderen.be> (geraadpleegd op 05 december 2018)

De Geyter (red.), 1999, Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams gewest, Kaartblad 25, Hasselt, [online] <https://www.vlaanderen.be/nl/publicaties/detail/tertiairgeologische-kaart-van-belgi-kaartblad-25-hasselt> (geraadpleegd op 05 december 2018)

Geoportaal onroerend Erfgoed: Centraal Archeologische Inventaris [online], geo.onroerenderfgoed.be (geraadpleegd op 05 december 2018)

Geopunt Vlaanderen 2018: Basiskaarten (orthofoto's 1971/2015; GRB, topografische kaart (klassieke reeks)) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 05 december 2018).

Geopunt Vlaanderen 2018: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 05 december 2018).

Geopunt Vlaanderen 2018: Bodemkaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 05 december 2018)

Inventaris Onroerend Erfgoed: Inventaris bouwkundig erfgoed [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120926> (geraadpleegd op 05 december 2018)

Historiek ontstaan Asse <https://www.asse.be/historiek-ontstaan-asse> [online] (geraadpleegd op 10/12/2018)

Van Ranst E & Sys C., 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Gent: Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent.