

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF TER HOOGTE VAN DE PASTORIJWEG TE AFFLIGEM (PROV. VLAAMS-BRABANT)

ARCHEOLOGIENOTA



ABO Archeologische Rapporten 821

Rapport opgemaakt door: Tine Van denhaute, Emmy Nijssen, Irene Jansen en Jan Coenaerts



Derbystraat 51
9051 Gent

februari 2019

Dossiernr. 24987.R.01
(bureaustudie)/25195.R.02 (vooronderzoek)

Projectcode OE:
2018J294/2018L26/2018L27

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Pastorijweg te Affligem (prov. Vlaams-Brabant)

Auteur

Tine Van den haute, Emmy Nijssen, Irene Jansen en Jan Coenaerts

Projectnummer

- 24987 (intern: bureaustudie)
- 25195 (intern: vooronderzoek)
- ID 559 ((Agentschap Onroerend Erfgoed: melding)
- 2018J294 (Agentschap Onroerend Erfgoed: bureaustudie)
- 2018L26 (Agentschap Onroerend Erfgoed: landschappelijk bodemonderzoek)
- 2018L27 (Agentschap Onroerend Erfgoed: proefsleuvenonderzoek)

Plaats en Datum

Gent, februari 2018

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 821

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	24/10/2018	Interne draft
v1	6/11/2018	Externe draft / definitieve versie
v2	20/12/2018	Definitieve versie
V3	05/02/2019	Versie na weigering

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider/Kwaliteitscontrole	Jan Coenaerts/Pedro Pype
Business Unit Manager	Toon Moeskops
General Director	Patrick Hambach

INHOUD

1	Inleiding	9
1.1	Thesaurus	9
1.2	Administratieve gegevens	9
1.3	Doel van het onderzoek	9
1.4	Aanleiding van het onderzoek	10
1.5	Afbakening onderzoeksgebied	10
1.6	Onderzoeksstrategie	13
2	Aard van de bedreiging	14
2.1	Huidige situatie.....	14
2.2	Toekomstige situatie	15
3	Assessmentrapport: landschappelijke analyse.....	19
3.1	Topografische situering	19
3.2	Bodemkundige situering.....	24
4	Assessmentrapport: archeologische voorkennis.....	31
4.1	Historische situering	31
4.2	Inventarissen Onroerend Erfgoed	33
4.3	Cartografische bronnen.....	40
4.4	Recente landschapsveranderingen	48
5	Interpretatie en datering.....	50
6	Landschappelijk bodemonderzoek.....	52
6.1	Doel van het onderzoek	52
6.2	Eindcriteria	53
6.3	Afbakening studiegebied.....	53
6.4	Werkwijze en strategie.....	54
6.5	Bespreking boorstaten	55
6.6	Interpretatie	62
6.7	Beantwoording onderzoeksvragen	64
6.8	Conclusie.....	65
7	Proefsleuven.....	67
7.1	Onderzoeksopdracht en onderzoeksvragen	67
7.2	Werkwijze en overzicht	68
7.3	Stratigrafie en bodemkundige interpretatie	76
7.4	Archeologische sporen	83
7.5	Observaties en registratie van vondsten.....	90
7.6	Observaties en registratie van stalen	90
7.7	Conservaties-assessment	90
7.8	Assessment van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	90
7.9	Kennisvermeerdering en waardering.....	90

8	Interpretatie van de archeologische site.....	91
8.1	Assessment van het onderzochte gebied.....	91
8.2	Datering en interpretatie.....	91
8.3	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	92
9	Besluit	94
10	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	95
11	Bibliografie.....	96
12	Bijlagen	98
12.1	Sporenlijst.....	98
12.2	Fotolijst	98
12.3	Vondstenlijst.....	99
12.4	Monsterlijst	100
12.5	Boorlijst.....	100

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Het studiegebied aangeduid op de GRB-basiskaart (Geopunt 2018)	11
Figuur 2: Kadasterplan met aanduiding van het studiegebied (CadGis 2018)	12
Figuur 3: De huidige toestand van het gebied. Orthofotomozaïek (middenschalig, winteropnamen, kleur 2018) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	14
Figuur 4: Zicht op het studiegebied vanaf het zuidwesten (ABO nv 2018)	15
Figuur 5: Toekomstige inplanting van de woningen binnen het studiegebied (Initiatiefnemer 2018)	16
Figuur 6: Plan van het gelijkvloers voor de toekomstige woningen (Initiatiefnemer 2018)	17
Figuur 7: Visuele weergave van de toekomstige situatie (Initiatiefnemer 2018)	18
Figuur 8: Topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	19
Figuur 9: Het studiegebied aangeduid op een hoogtemodel, DTM 1m (Geopunt 2018)	20
Figuur 10: Hillshade (DTM 1m) voor de omgeving van het studiegebied (Geopunt 2018)	21
Figuur 11: De ligging van de hoogteprofiellijnen binnen het studiegebied (Geopunt 2018)	22
Figuur 12: Hoogteprofiel noord-zuid (Geopunt 2018)	22
Figuur 13: Hoogteprofiel west-oost (Geopunt 2018)	23
Figuur 14: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	24
Figuur 15: De Quartairgeologische kaart ter hoogte van het studiegebied (Geopunt 2018)	26
Figuur 16: Quartairgeologische sequentie type 2 (Geopunt 2018)	26
Figuur 17: Quartairgeologische sequentie type 2a (Geopunt 2018)	27
Figuur 18: Quartairgeologische sequentie type 1 (Geopunt 2018)	27
Figuur 19: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)	28
Figuur 20: Bodemerosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)	29
Figuur 21: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)	30
Figuur 22: Bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1km rond het studiegebied (Geoportaal 2018)	33
Figuur 23: Beschermd monumenten in de omgeving van het studiegebied (Geoportaal 2018)	34
Figuur 24: Alle CAI-meldingen in de nabije omgeving (Geoportaal 2018)	36
Figuur 25: Reeds bekrachtigde archeologienota's binnen een straal van 1km rond het studiegebied (Geoportaal 2018)	38
Figuur 26: Het studiegebied aangeduid op de Fricxkaart (Geopunt 2018)	40
Figuur 27: Het studiegebied aangeduid op de Villaretkaart (Geopunt 2018)	41
Figuur 28: Het studiegebied aangeduid op de Ferrariskaart (Geopunt 2018)	42
Figuur 29: Het studiegebied aangeduid op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt 2018)	43
Figuur 30: Het studiegebied aangeduid op de Vandermaelenkaart (Geopunt 2018)	44
Figuur 31: Het studiegebied aangeduid op de Poppkaart (Geopunt 2018)	45
Figuur 32: Het studiegebied aangeduid op de stafkaart van 1873 (Cartesius 2018)	46
Figuur 33: Het studiegebied aangeduid op de stafkaart van 1939 (Cartesius 2018)	47
Figuur 34: Het studiegebied op een luchtfoto uit 1971 (Geopunt 2018)	48
Figuur 35: Het studiegebied op een luchtfoto uit de periode 1979-1990 (Geopunt 2018)	49
Figuur 36: Het studiegebied op een luchtfoto uit 2018 (Geopunt 2018)	50
Figuur 37: Het studiegebied aangeduid op de orthofotomozaïek winter 2018 (Geopunt 2018)	53
Figuur 38: Boorlocaties op de orthofotomozaïek winter 2018 (bron: Geopunt 2018)	55
Figuur 39: Verwachte bodemtypes volgens de bodemkaart met aanduiding van de boorpunten (Geopunt 2018)	56

Figuur 40: De locatie van boring 3 en de restant van het gebouwtje (ABO nv 2018).....	57
Figuur 41: Boorstaat van boring 3 (ABO nv 2018).....	57
Figuur 42: De resultaten van het landschappelijk booronderzoek gevisualiseerd op de GRB-basiskaart (Geopunt 2018)	57
Figuur 43: Foto's van de boringen met een A-C profiel (ABO nv 2018).....	58
Figuur 44: Boorstaat van boring 5 (ABO nv 2018).....	58
Figuur 45: Boorstaat van boring 6 (ABO nv 2018).....	59
Figuur 46: Boorstaat van boring 7 (ABO nv 2018).....	59
Figuur 47: Foto's van de boringen met een A-B-C - profiel (ABO nv 2018)	60
Figuur 48: Boorstaat boring 1 (ABO nv 2018)	60
Figuur 49: Boorstaat boring 2 (ABO nv 2018)	61
Figuur 50: Boorstaat boring 4 (ABO nv 2018)	61
Figuur 51: GRB-basiskaart met maaiveldhoogtes van de boringen in mTAW (Bron: Geopunt 2018/ ABO nv 2018).....	62
Figuur 52: Locatie van de boortransecten op de GRB-basiskaart (Geopunt 2018/ ABO nv 2018)	63
Figuur 53: Boortransect west-oost (ABO nv 2018)	63
Figuur 54: boortransect noordoost-zuidwest (ABO nv 2018)	64
Figuur 55: Voorgestelde inplanting van de proefsleuven (ABO nv 2018)	69
Figuur 56: Tabel met oppervlaktes van de werkputten in m ² (ABO nv 2018)	70
Figuur 57: Algemeen sleuvenplan op GRB met aanduiding van werkput 1 tot 4 en de bodemprofielen, rode polygonen in werkput 1 en 3 verwijzen naar een betonnen ruïne en een recente waterput (ABO nv 2018).....	70
Figuur 58: Het betonnen bijgebouw bij werkput 1 (ABO nv 2018)	71
Figuur 59: Werkput 1 ten zuiden van de resten van het gebouw (ABO nv 2018).....	71
Figuur 60: Werkput 1 ten noorden van het bijgebouw (ABO nv 2018)	72
Figuur 61: Werkput 2 (ABO nv 2018)	73
Figuur 62: Werkput 3 (ABO nv 2018)	74
Figuur 63: Werkput 4 (ABO nv)	75
Figuur 64: Algemeen grondplan met aanduiding van de proefsleuven en de bodemprofielen (ABO nv 2018).....	76
Figuur 65: A-horizont met sterke doorworteling van Profiel 1.1 in Werkput 1 (ABO nv 2018)	77
Figuur 66: Profieltekening profiel 1.1 in Werkput 1 (ABO nv 2018)	77
Figuur 67: Profiel 2.1 met enkele cm bewaarde B-horizont in Werkput 2 (ABO nv 2018)	78
Figuur 68: Profieltekening 2.1 in Werkput 2 (ABO nv 2018)	78
Figuur 69: Profiel 2.2 met aanduidingen van natuurlijke depressie onder de A-horizont (ABO nv 2018)	79
Figuur 70: Profieltekening 2.2 in Werkput 2 (ABO nv 2018)	79
Figuur 71: Profiel 3.1 met A-C horizont (ABO nv 2018).....	80
Figuur 72: Profieltekening profiel 3.1 in Werkput 3 (ABO nv 2018)	80
Figuur 73: Profiel 4.1 met A-C horizont (ABO nv 2018).....	81
Figuur 74: Profieltekening profiel 4.1 in Werkput 4 (ABO nv 2018)	81
Figuur 75: Algemeen grondplan met aanduiding van de proefsleuven en vermoedelijke afbakening van de depressie (rood) (ABO nv 2018)	82
Figuur 76: Algemeen grondplan met aanduiding van de proefsleuven en de TAW waarden van het terrein (ABO nv 2018).....	83
Figuur 77: Overzicht van spoor 1.1 (natuurlijke depressie) in werkput 1 (ABO nv 2018).....	84
Figuur 78: Vermoedelijk verloop van de depressie (groen), restanten van gebouw en waterput (rood) (ABO nv 2018).....	85

Figuur 79: Spoor 2.1 (natuurlijke depressie) in werkput 2 tijdens aanleg van het kijkvenster (ABO nv 2018).....	85
Figuur 80: Bodemprofiel kijkvenster werkput 2 (natuurlijke depressie) (ABO nv 2018)	86
Figuur 81: geen aanduiding van natuurlijke depressie in werkput 3 (ABO nv 2018).....	86
Figuur 82: Spoor 1.2 (ABO nv 2018)	87
Figuur 83: Spoor 2.2 (ABO nv)	88
Figuur 84: Spoor 3.2 in het kijkvenster aangelegd in werkput 3 (ABO nv 2018)	88
Figuur 85: Coupe 3.2 (ABO nv 2018)	89
Figuur 86: Losse vondst uit werkput 3 (ABO nv 2018)	90

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Affligem, Hekelgem, Pastorijweg

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2018J294
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	Pastorijweg zonder nummer
- Postcode:	1790
- Fusiegemeente:	Hekelgem
- Land:	België
Lambertcoördinaten (1972) X/Y (EPSG:31370)	N: 132294,4582/177946,2323 O: 132348,4582/177938,3334 Z: 132336,2345/177875,3179 W: 132285,3306/177885,6742
Kadaster	
- Gemeente:	Affligem
- Afdeling:	1
- Sectie:	C
- Percelen:	C3h
Onderzoekstermijn	December 2018
Thesaurus	Bureauonderzoek, Affligem, Hekelgem, Pastorijweg

1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in welke mate het archeologisch bodemarchief wordt 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

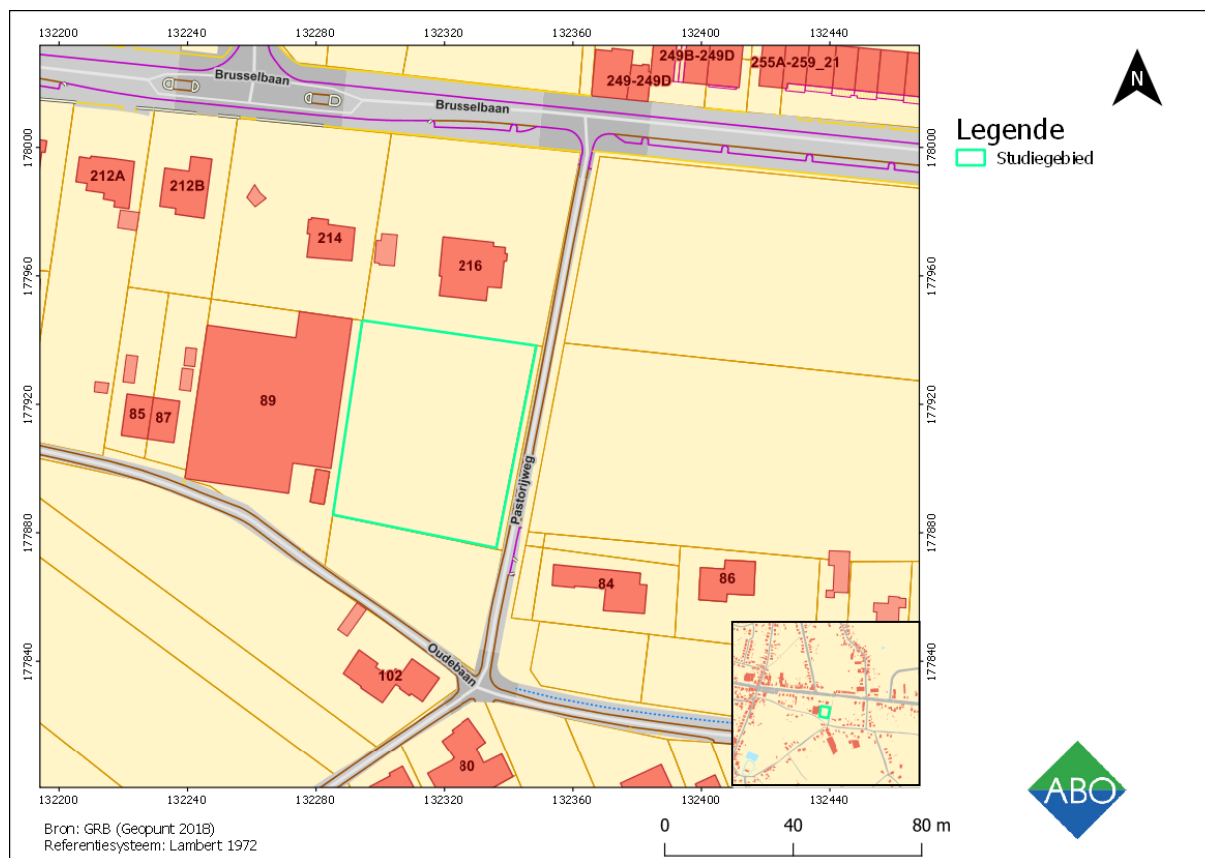
Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van een terrein gelegen aan de Pastorijweg te Affligem. Op het terrein zullen na de verkaveling negen ééngezinswoningen worden gebouwd. **Het terreinonderzoek werd uitgevoerd onder de bekrachtigde melding met ID 559.**

Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze ingreep betrekking heeft de grens van 3.000m² overschrijdt (ca. 4.028m²) en de ingreep in de bodem de grens van 1.000m² overschrijdt (ca. 4.028m²) buiten een archeologische zone, moet er in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet voorafgaand aan de aanvraag van een omgevingsvergunning, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art.5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet).

1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied bestaat uit perceel C3h. Het is gelegen te Affligem binnen de deelgemeente Hekelgem. Affligem is een fusiegemeente die bestaat uit de deelgemeenten Hekelgem, Essene en Terafene. Het centrum van Hekelgem bevindt zich op ca. 500m ten zuidwesten van het studiegebied. De abdij van Affligem bevindt zich op ca. 1,5km ten noorden van het studiegebied.

Er bevinden zich geen gebouwen op het perceel. Ten oosten van het studiegebied bevindt zich een gedeelte van de Pastorijweg. Op de GRB basiskaart (cf. figuur 1) heet de straat Pastorijweg, maar op Google Maps staat deze weg aangeduid als 'Kappelleweg'. Ten zuiden van het studiegebied bevindt zich de Oude Baan, terwijl ten noorden van het studiegebied de Brusselbaan (N9) loopt. Figuur 2 geeft het studiegebied weer op de kadasterkaart.



Figuur 1: Het studiegebied aangeduid op de GRB-basiskaart (Geopunt 2018)



Federale
Overheidsdienst
FINANCIEN

Kadaster

Gecentreerd op: AFFLIGEM 1 AFD/HEKELGEM/

Meest recente toestand

Schaal: 1/1000



© 24/10/2018 - De AAPD is de auteur van het kadastraal perceelplan en de producent van de databank waarin deze gegevens zijn opgenomen en geniet de intellectuele eigendomsrechten opgenomen in de Auteurswet en de Databankenwet. Vanaf 01/01/2018 worden de gebouwen op het kadastraal perceelplan geleidelijk vervangen door een dataset beheerd door de gewesten. De AAPD zal dan niet langer verantwoordelijk zijn voor de voorstelling van de gebouwen op het kadastraal perceelplan.



.be

Figuur 2: Kadasterplan met aanduiding van het studiegebied (CadGis 2018)

1.6 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 (hst.3). Hiervoor werden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geven inzicht in het archeologisch potentieel van het studiegebied (hst.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 het archeologisch potentieel te bepalen en een advies te formuleren.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

2.1 HUIDIGE SITUATIE



Figuur 3: De huidige toestand van het gebied. Orthofotomozaïek (middenschalig, winteropnamen, kleur 2018) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)

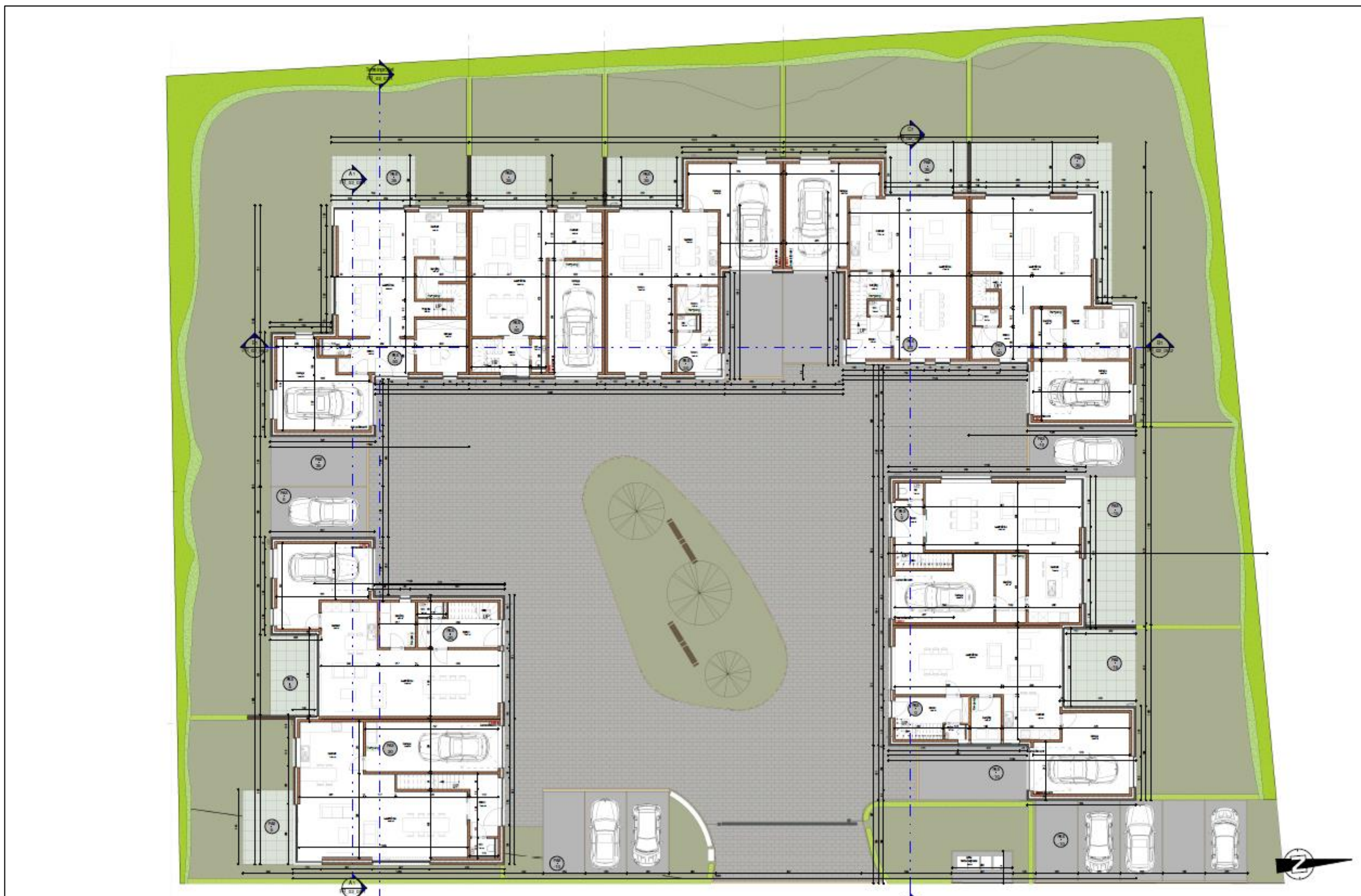
Op de meest recente orthofoto is waar te nemen dat het studiegebied begroeid is met struikgewas (figuur 3-4). Ten noorden van het studiegebied bevindt zich een vrijstaande woning met tuin. Ten noorden van deze woning loopt de Brusselsesteenweg (N9). Ten zuiden van het studiegebied bevindt zich een kleine akker. Ten oosten van het studiegebied is er eveneens een akker te zien. In het westen bevindt zich een groter fabrieksgebouw aanpalend aan het studiegebied. Het gaat om een houtzagerij.



Figuur 4: Zicht op het studiegebied vanaf het zuidwesten (ABO nv 2018)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

In de toekomst zal het terrein verkaveld worden en zullen er negen ééngezinswoningen op het terrein worden opgericht (figuur 5-7). Deze woningen zullen gefundeerd worden op algemene funderingsplaten. Naar verwachting zal er tot 0,5m-mv diep gegraven worden over het ganse terrein. Op basis van deze gegevens gaan we uit van een *maximale verstoring* van het terrein.



Figuur 6: Plan van het gelijkvloers voor de toekomstige woningen (Initiatiefnemer 2018)

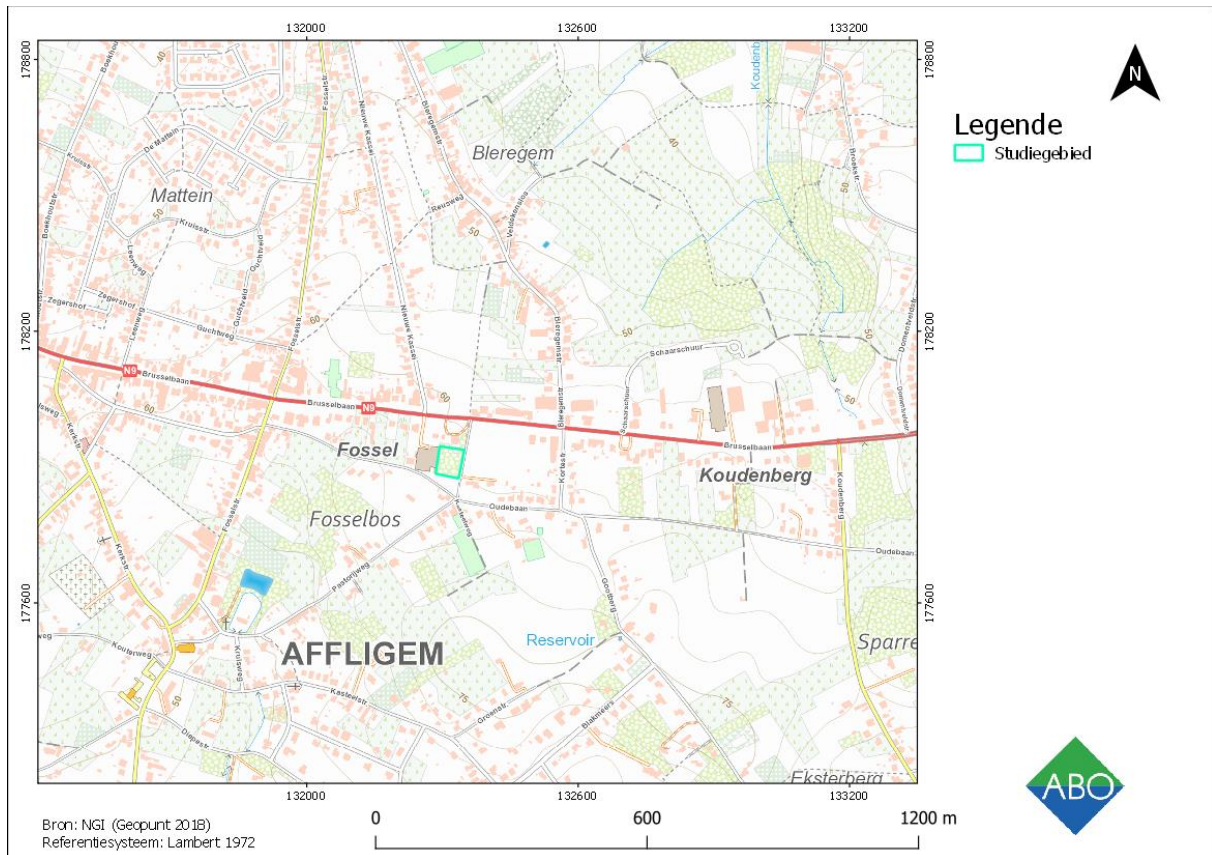


Figuur 7: Visuele weergave van de toekomstige situatie (Initiatiefnemer 2018)

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

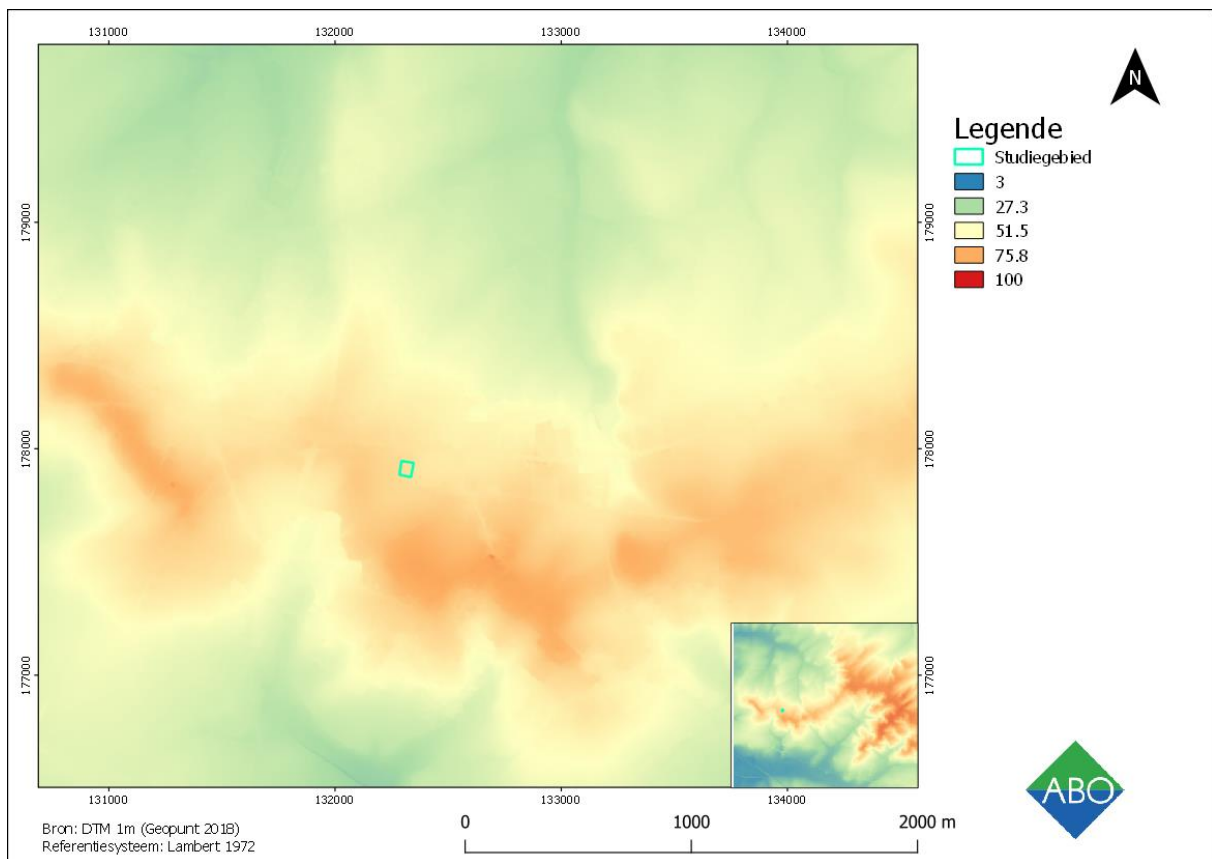


Figuur 8: Topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)

Het studiegebied is gelegen op het grondgebied van Hekelgem, een deelgemeente van de fusiegemeente Affligem. Het dorp Affligem bestond niet. Bij de fusie in 1977 van Teralfene, Hekelgem en Essene werd gekozen voor de naam Affligem. De nabijgelegen abdij (ca. 1,5km ten noorden van het studiegebied) heette immers al zo. Het centrum van Hekelgem bevindt zich op ca. 500m ten zuidwesten van het studiegebied. Iets verder naar het westen bevindt zich ook een begraafplaats. Nabij het studiegebied kunnen de toponiemen 'Fossel' en 'Koudenberg' worden opgemerkt. Ten zuidwesten van het studiegebied bevindt zich ook nog het Fosselbos. Ten noorden van het studiegebied bevindt zich de gewestweg N9, hier aangeduid als de Brusselsesteenweg. Ten noorden van deze steenweg bevinden zich de toponiemen 'Mattein' en 'Bleregem'. Eveneens ten noorden van het studiegebied (noord-zuid-georiënteerd) bevindt zich de 'Nieuwe Kasseiweg'. Deze verbindt Hekelgem met de abdij van Affligem.

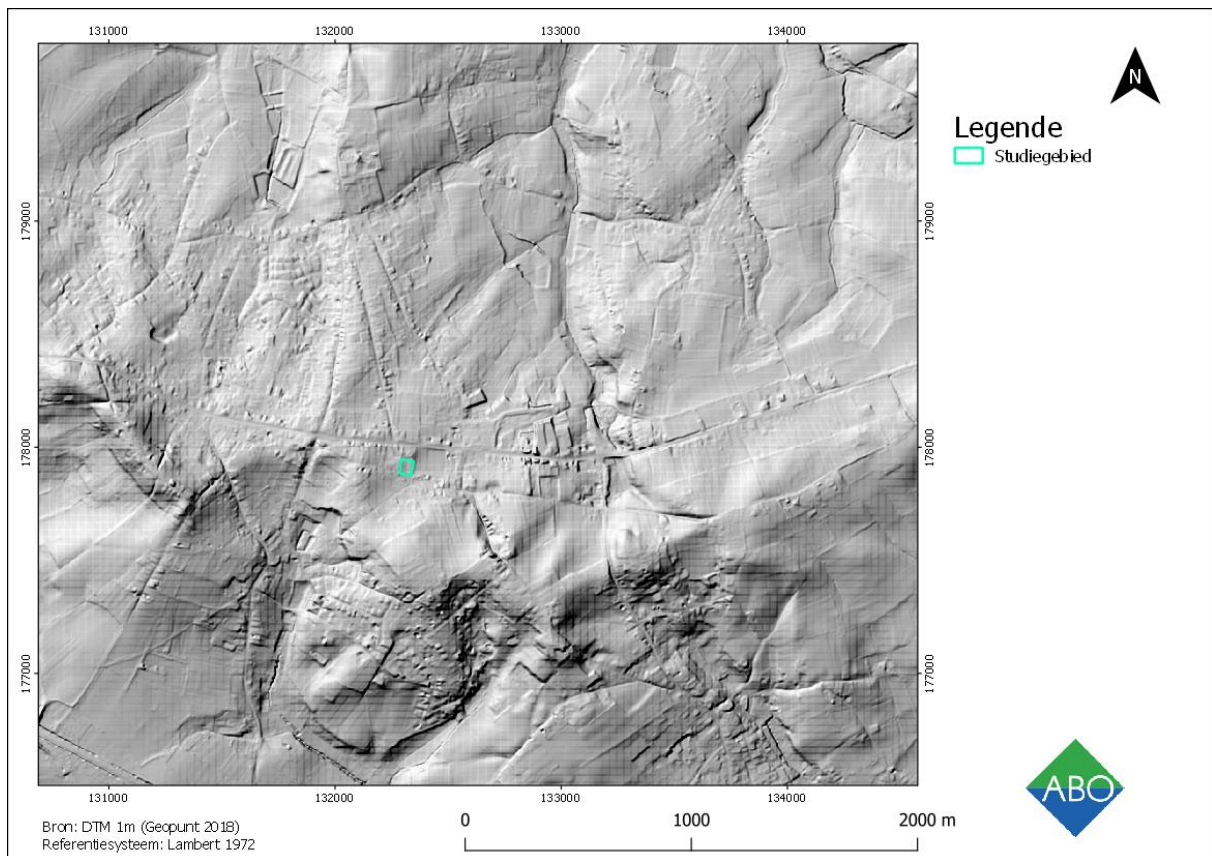
Ten westen, noorden en zuiden van het studiegebied bevindt zich veelal lintbebouwing (met uitzondering van het Fosselbos). Ten oosten van het studiegebied bevindt zich landbouwgebied met af en toe een kleinere, beboste zone.

3.1.2 HOOGTEVERLOOP



Figuur 9: Het studiegebied aangeduid op een hoogtemodel, DTM 1m (Geopunt 2018)

Op het hoogtemodel (figuur 9) is te zien dat het studiegebied zich langs de noordelijke flank van een heuvelkam bevindt. Op basis van de in de omgeving voorkomende toponiemen (cf. hst. 3.1.1) zou dit de 'Koudenberg' zijn. Ten noorden en zuiden van deze heuvelkam is een lageregelegen, vlakker landschap waar te nemen. Op de overzichtskaart bij het hoogtemodel is te zien dat zich een groter heuvelgebied in het oosten bevindt. Deze heuvels maken deel uit van de Brabantse glooiingen, een heuvelgebied dat zich in Vlaams-Brabant ten noorden en oosten van Brussel uitstrekt.

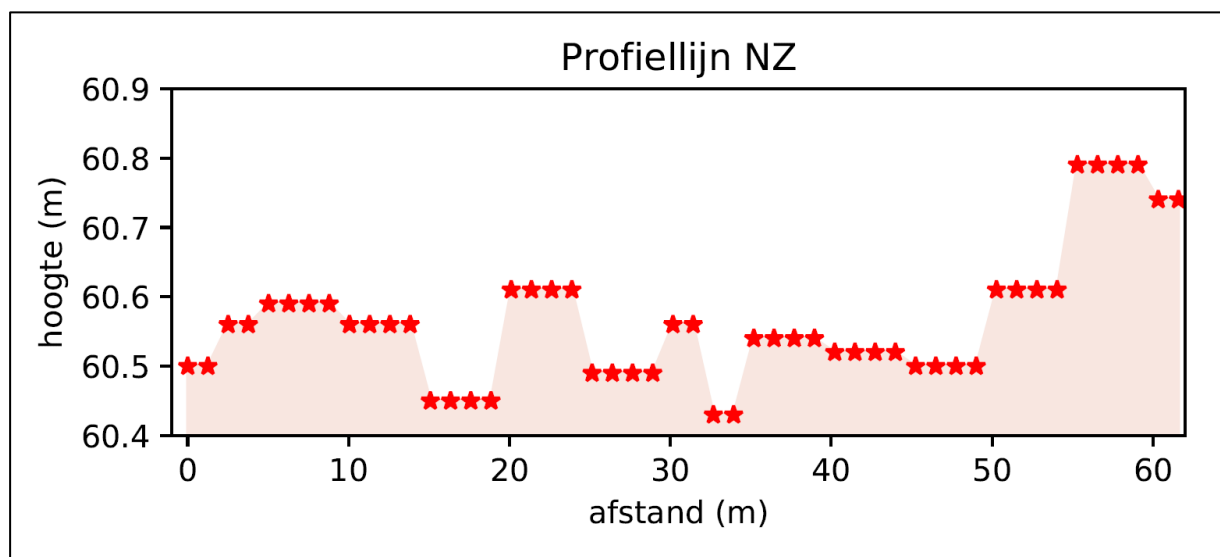


Figuur 10: Hillshade (DTM 1m) voor de omgeving van het studiegebied (Geopunt 2018)

Op de hillshade (figuur 10) zien we dat de kam van de heuvel zich ten zuiden van het studiegebied bevindt. Ten noorden van het studiegebied is een vlakker landschap zichtbaar. Op figuur 9 is te zien dat het studiegebied zelf zich bevindt op een heuvelflank met een minder steile hellingsgradiënt. De zuidelijke heuvelflank is duidelijk steiler. De minder steile helling nabij het studiegebied in combinatie met de droge condities van de bodem (cf. hst. 3.2) zorgt ervoor dat het terrein aantrekkelijk was voor menselijke bewoning.

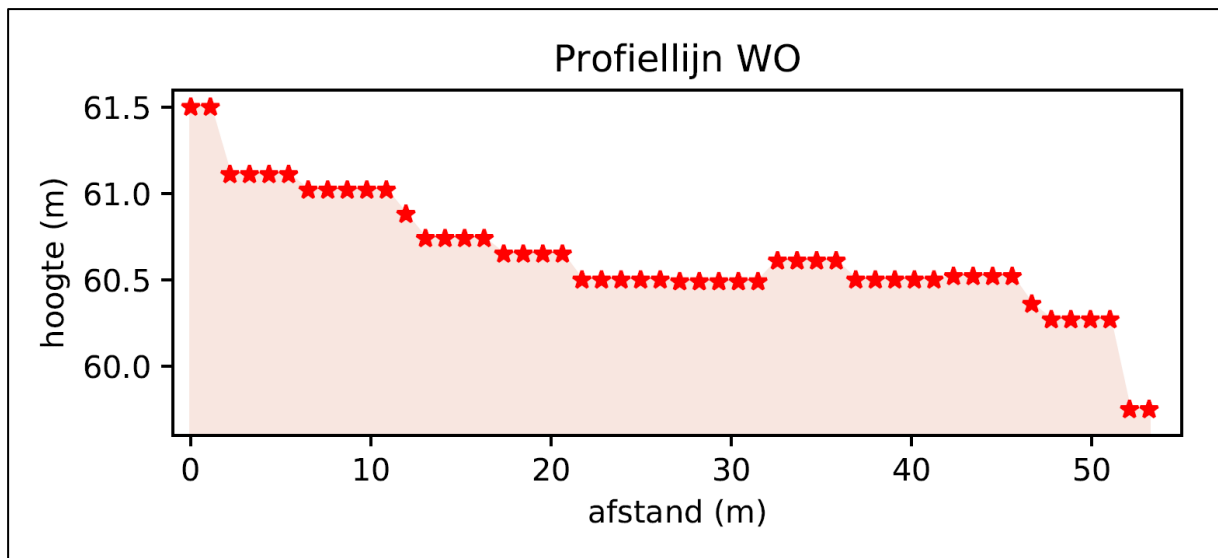


Figuur 11: De ligging van de hoogteprofiellijnen binnen het studiegebied (Geopunt 2018)



Figuur 12: Hoogteprofiel noord-zuid (Geopunt 2018)

Op het hoogteprofiel noord-zuid (figuur 12) is te zien dat het verschil tussen het hoogste en laagste punt ca. 0,4m bedraagt. Op basis van het hoogteprofiel kan gesteld worden dat het terrein genivelleerd werd gezien het hoogteverschil slechts 0,4m bedraagt en de punten zich trapsgewijs tot elkaar verhouden.

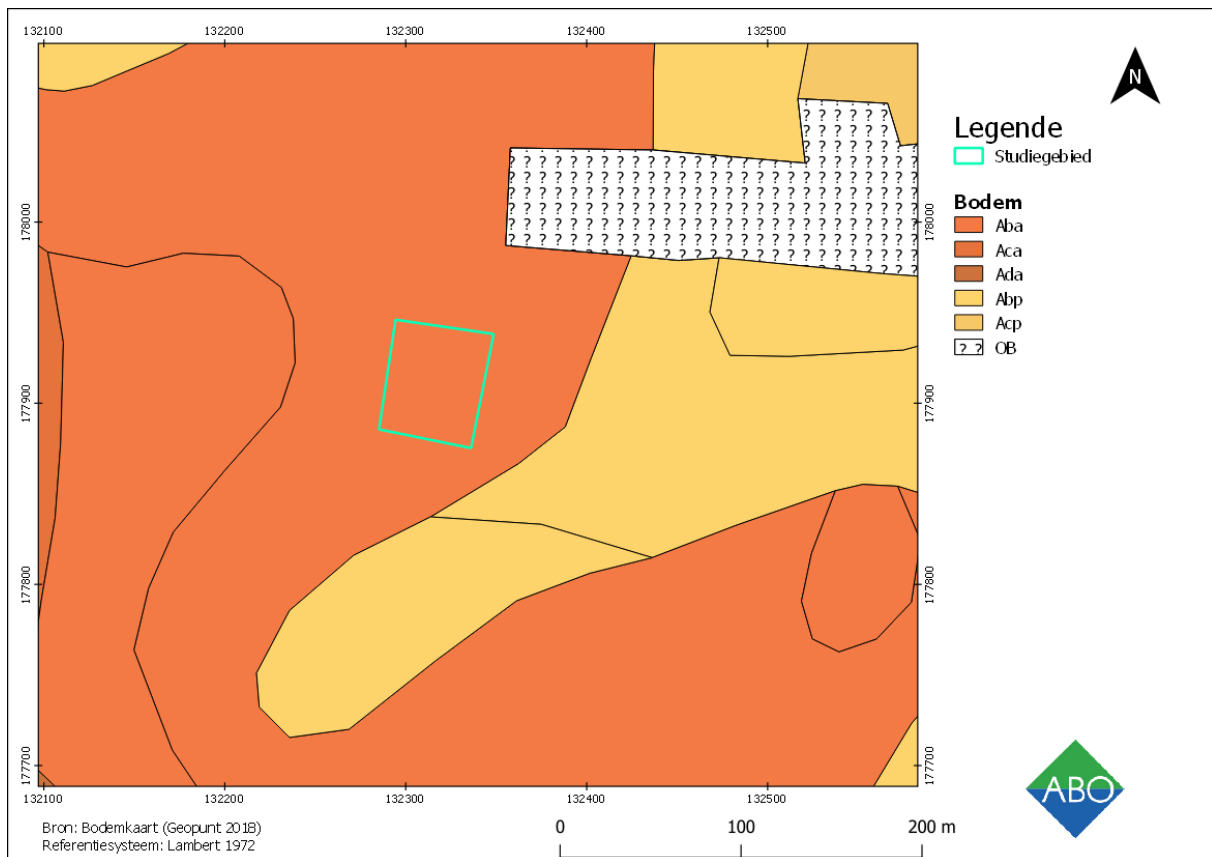


Figuur 13: Hoogteprofiel west-oost (Geopunt 2018)

Bij het hoogteprofiel west-oost (figuur 13) bedraagt het verschil tussen het hoogste en laagste punt ca. 0.5m. Ook hier is te zien dat de punten zich trapsgewijs tot elkaar verhouden, wat duidt op nivellering. Ook het geringe hoogteverschil wijst erop dat het terrein in het verleden wellicht opgehoogd werd. Dit komt ook duidelijk uit de proefsleuven naar voren (hst. 7).

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAART



Figuur 14: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)

Op de bodemkaart is het studiegebied gekarteerd als **Aba**. Het gaat hier om een droge leemgrond met textuur B-horizont. De Ap-horizont is minder dan 40cm dik. De B-horizont bevat een hoger kleipercentage (ca. 20%) dan de boven- en onderliggende lagen gezien de aanwezigheid van een inspoelingshorizont (Bt). Aan de onderkant van de B-horizont neemt dit kleipercentage sterk af om dan over te gaan naar een geelbruine C-horizont. Dit type grond bevindt zich vaak op een helling en is zeer geschikt als landbouwgrond.

In de omgeving van het studiegebied bevinden zich nog vier andere bodemtypes, die hier even kort zullen besproken worden. Bodemtype **Aca** is een matig droge leembodem met textuur B-horizont. Dit type komt voor op zwakke hellingen of brede plateau's. **Ada** is een matig natte leemgrond textuur B-horizont. Dit type grond komt voor op de lagere kant van terreinhellingen. Bodemtype **Abp** is een leemgrond zonder profielontwikkeling. Dit type komt voor in colluviale droge leemdepressies. De bodem bestaat uit leemmateriaal geërodeerd van de hoger liggende plateaugronden. Type **Acp** is een matig natte leemgrond zonder profielontwikkeling. Het is een grondtype dat voorkomt in depressies of op lage hellingen en een colluviale bodem omvat. Dit colluviale dek rust op een geërodeerd profiel, de textuur B-horizont komt op wisselende diepte in het profiel voor.

Ten noordwesten van het studiegebied is tot slot nog bodemtype **OB** te zien, een door menselijke ingrepen verstoorde bodem.

De aangetroffen bodemtypes (uitgezonderd natuurlijk **OB**) zijn alle leembodems typerend voor (zwakkere) hellingen. De bodems zijn droog tot matig nat en geschikt als landbouwgrond. De bodemtypes binnen het studiegebied en in de omgeving komen mooi overeen met de (zwakkere) noordelijke helling van de heuvelkam waarbinnen het studiegebied zich bevindt. Op de hillshade (figuur 10) is goed te zien dat de zuidelijke helling een hogere gradiënt heeft dan de noordelijke helling.

Hoofdstuk 6.5 geeft de resultaten van het landschappelijke booronderzoek weer.

3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

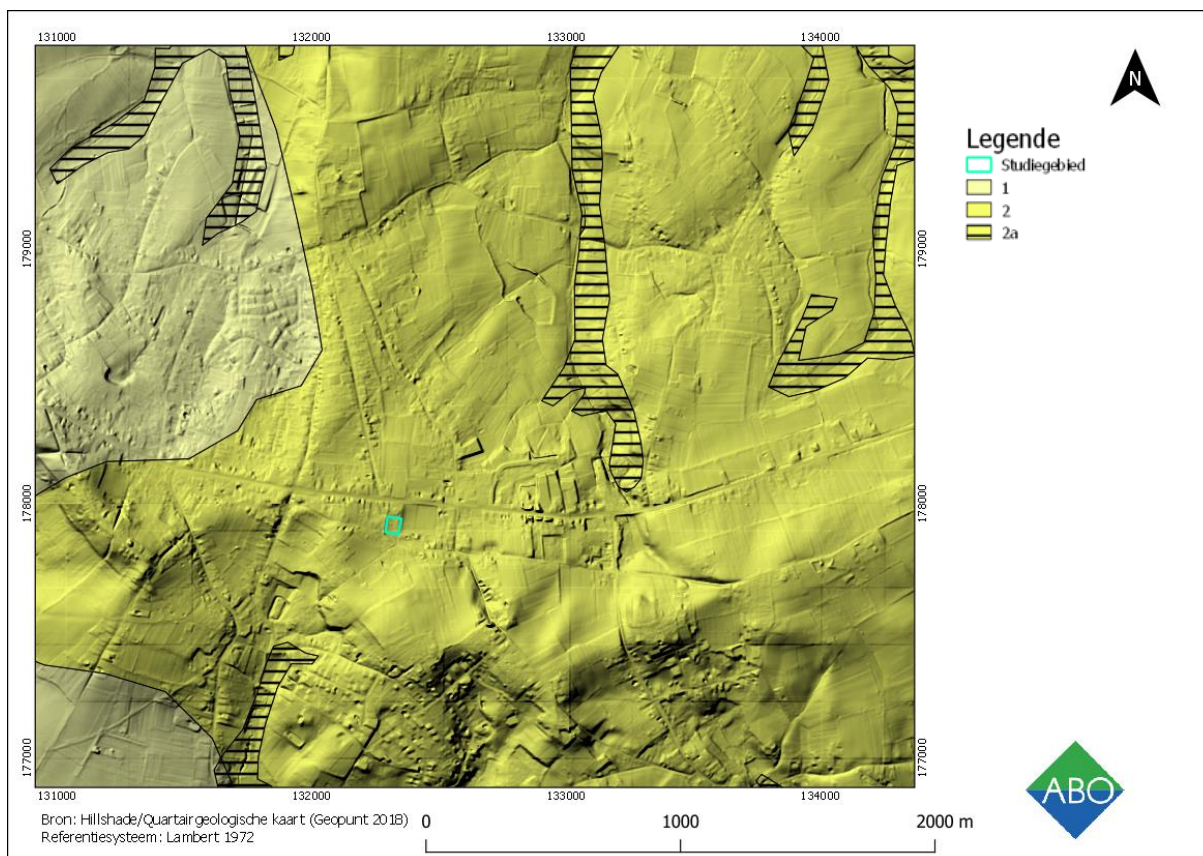
Het Quartaire pakket (type 2) bestaat uit eolische afzettingen (zand tot silt) afkomstig uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of mogelijk het Vroeg-Holoceen. Deze laag kan al dan niet voorkomen in combinatie met hellingsafzettingen van het Quartair.

De Quartaire sequentie type 2a bestaat uit fluviatiele afzettingen, Holocene afzettingen en eventueel afzettingen uit het Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). Daaronder bevindt zich een laag met eolische afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen. Voor het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen (waarbinnen zich ook het studiegebied bevindt) gaat het om afzettingen van zandleem. Deze laag komt soms voor in combinatie met hellingsafzettingen uit het Quartair. Deze eolische afzettingslaag kan soms ontbreken. De onderste laag bestaat uit fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

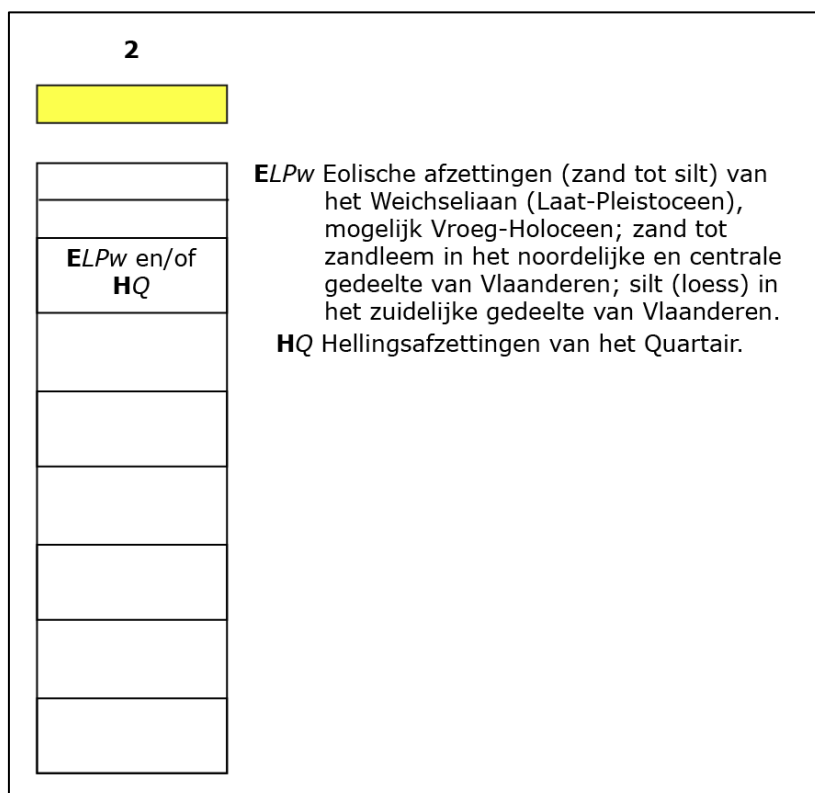
De Quartaire sequentie type 1 komt overeen met eolische afzettingen (zand tot silt) uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk het Vroeg-Holoceen. Deze laag komt soms voor in combinatie met hellingsafzettingen uit het Quartair.

De Quartairgeologische sequenties geven mooi de landschappelijke kenmerken van het gebied weer. Type 2 komt overeen met eolische afzettingen van Loess, terwijl type 1 de eolische afzettingen van zand weergeeft. Type 2a geeft de alluviale vlakte van de 2 beken weer. Ten noordoosten van het studiegebied gaat het om de alluviale vlakte van de Koudenbergbeek. Ten zuidwesten van het studiegebied bevindt zich de alluviale vlakte van de Okaabeek. Loess-bodems zijn zeer geschikt voor de landbouw. Gecombineerd met de iets hogere ligging van het gebied, wat zorgde voor drogere bodems, was de regio waarin zich het studiegebied bevindt dan ook ideaal voor landbouwgemeenschappen. De Quartairgeologische kaart laat ook mooi zien waar zich de beekvalleien bevonden. Deze valleien, en de hoger gelegen heuvels werden geprefereerd voor bewoning in de prehistorie. Het studiegebied, dat zich op een zwakke helling bevindt en op afstand van de beken in het gebied, zal minder in trek geweest zijn tijdens deze periode.

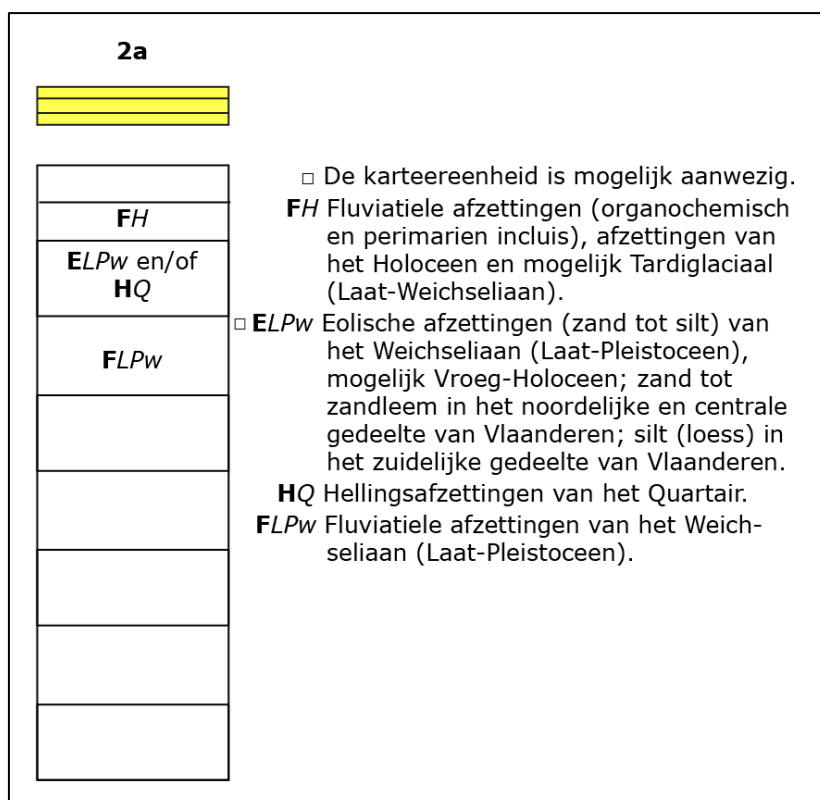
Figuur 15 duidt het studiegebied aan op de Quartairgeologische kaart. Figuren 16, 17 en 18 tonen de Quartairgeologische sequenties binnen het studiegebied en in de omgeving errond.



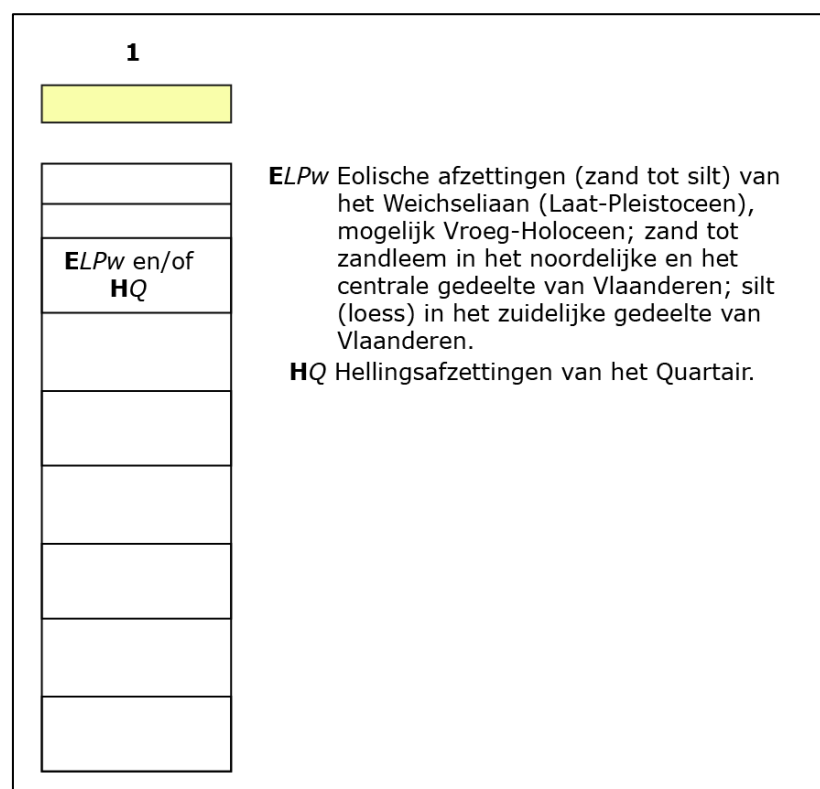
Figuur 15: De Quartairgeologische kaart ter hoogte van het studiegebied (Geopunt 2018)



Figuur 16: Quartairgeologische sequentie type 2 (Geopunt 2018)

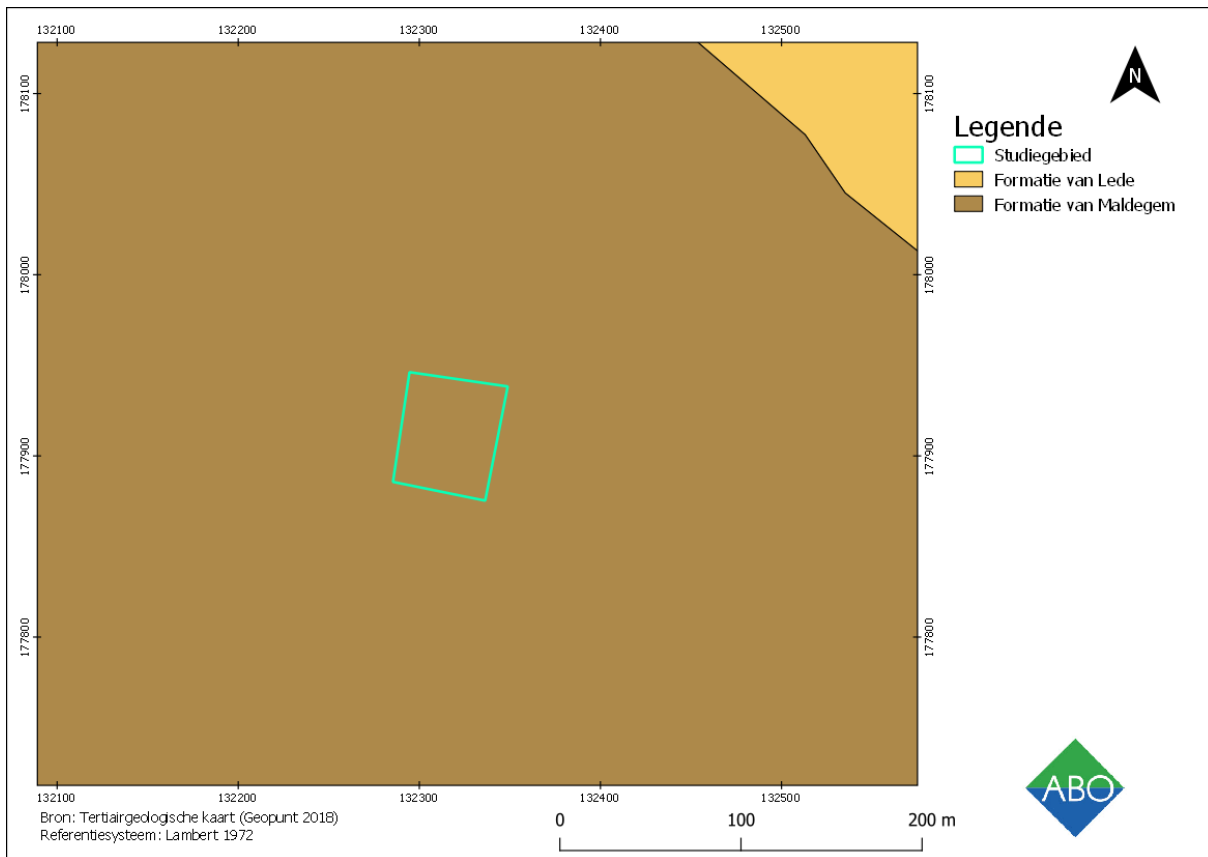


Figuur 17: Quartairgeologische sequentie type 2a (Geopunt 2018)



Figuur 18: Quartairgeologische sequentie type 1 (Geopunt 2018)

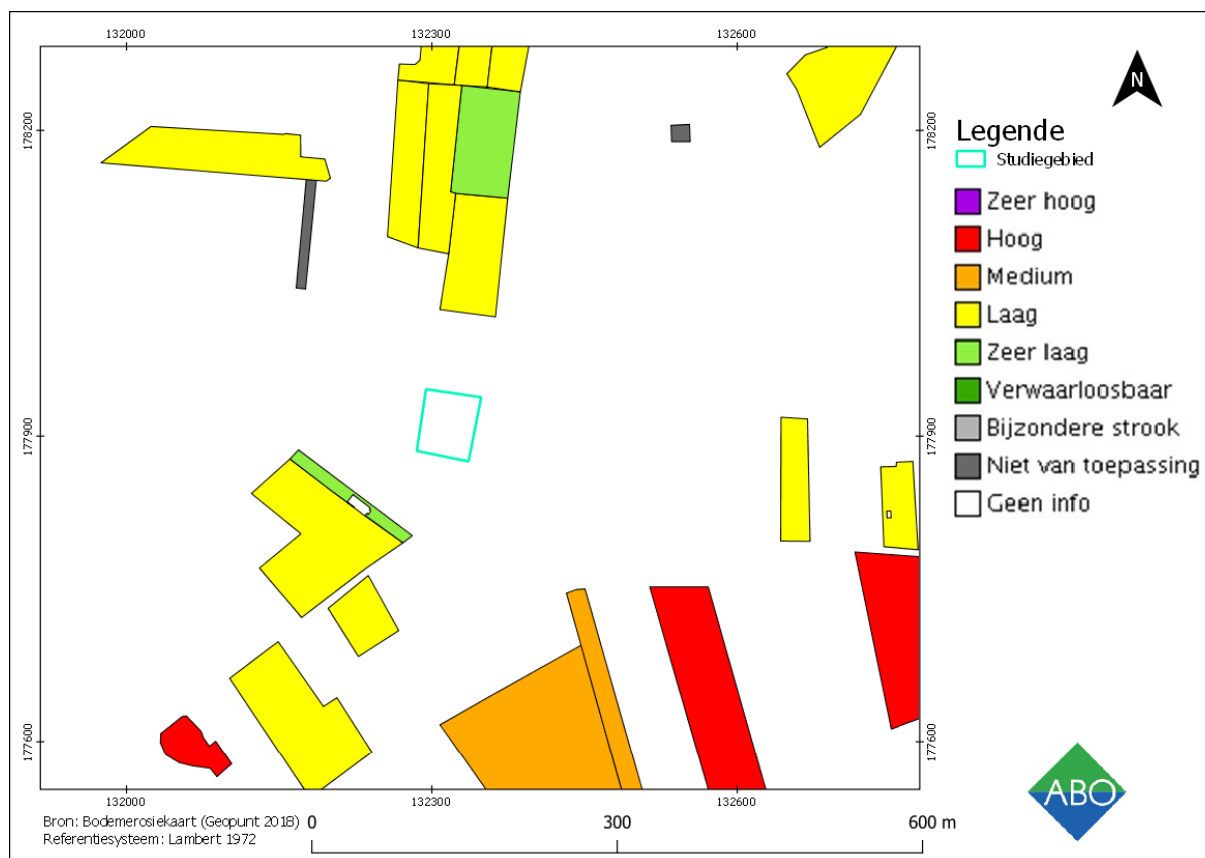
3.2.3 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART



Figuur 19: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)

Het studiegebied bevindt zich binnen de Formatie van Maldegem en is niet verder onderverdeeld (cf. figuur 19). Deze formatie bestaat uit een afwisseling van fijn grijs zand en klei. De lagen zijn glauconiet- en glimmerhoudend. Onderaan bevindt zich een kleilaag. Deze is zandhoudend en ook sterk glauconiethoudend.

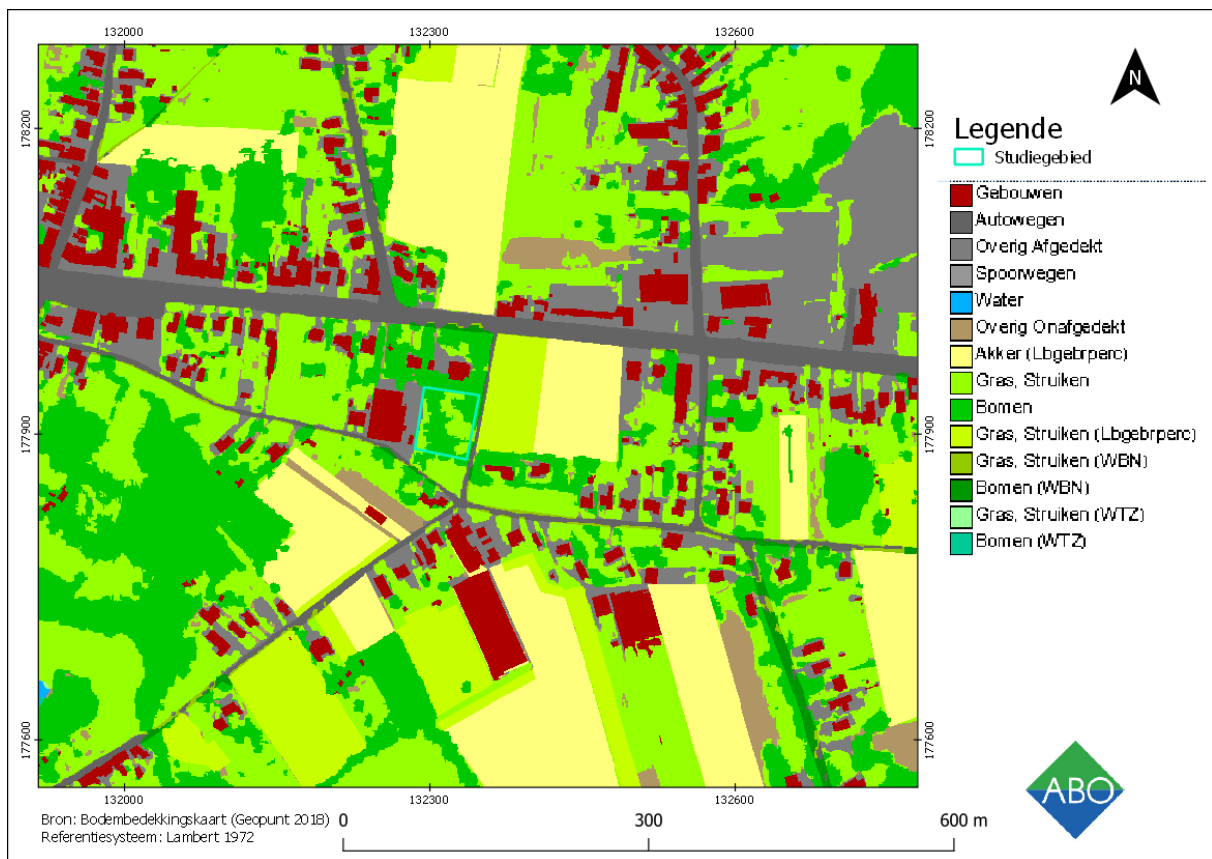
3.2.4 BODEMEROSIEKAART



Figuur 20: Bodemerosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)

Op de bodemerosiekaart (figuur 20) is te zien dat er geen informatie beschikbaar is voor het studiegebied. Ten noorden van het studiegebied is de potentiële bodemerosie voornamelijk ingeschat als laag. Ten zuiden van het studiegebied is de potentiële bodemerosie afwisselend gekarteerd als laag, medium en hoog. Gezien zich ten zuiden van het studiegebied een heuvelkam bevindt zal de potentiële bodemerosie hier hoger zijn dan in het noorden. Het studiegebied zelf bevindt zich op de noordelijke flank van deze heuvelrug. Deze flank heeft slechts een zwakke hellingsgraad (cf. hst. 3.1.2 figuur 10) waardoor de bodemerosie niet al te hoog zal zijn. Vermoedelijk zal de potentiële bodemerosie laag tot medium zijn ter hoogte van het studiegebied.

3.2.5 BODEMBEDEKKINGSKAART



Figuur 21: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het studiegebied (Geopunt 2018)

Op de bodembedekkingskaart zien we dat binnen het studiegebied ‘gras en struiken’ aangeduid staan. Inderdaad is het studiegebied onbebouwd en begroeid met struikgewas. Ten noorden van het studiegebied zien we een dikke grijze lijn lopen, deze duidt de N9 (Brusselse Steenweg) aan. De bebouwing in het omgeving van het studiegebied is voornamelijk lintbebouwing langsheen de wegen. De overige gebieden worden aangeduid als ‘gras, struiken’ en ‘akkers’. Met uitzondering van de Brusselse Steenweg is het landelijke karakter van de gemeente goed bewaard gebleven.

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 4 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris Archeologische zone	Buiten archeologische zone
Landschapsatlas	Niet relevant
Inventaris Bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.2.1
Beschermde monumenten	Relevant, cf. 4.2.2
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Niet relevant, cf. 4.2.3
Inventaris Historische stadskern	Buiten historische stadskern
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Niet binnen GGA gelegen
Wereldoorlog relict	Niet relevant cf. 4.2.5
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.2.6
Andere historisch/ archeologische relict	Geen relict in de buurt (< 1km)
Cartografische bronnen	
Fricxkaart (ca. 1712)	Relevant, cf. 4.3.1
Ferrariskaart (ca. 1770-1778)	Relevant, cf. 4.3.4
Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)	Relevant, cf. 4.3.7
Vandermaelen kaarten (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.3.8
Popp kaarten (1842-1879)	Relevant, cf. 4.3.9
Orthofoto's (1971; 1979-1990; 2017)	Relevant, cf. 4.4

Tabel 1: Tabel met geraadpleegde bronnen

4.1 HISTORISCHE SITUERING

4.1.1 HEKELGEM

De eerste vermelding van 'Hecelingim' dateert uit 1105. De plaatsnaam gaat terug tot de Frankische periode en betekent zoveel als 'woonplaats van Hakilo' (Heemkundige Kring Belledaal). Vermoedelijk bevond zich hier dan ook reeds in de vroege middeleeuwen een landbouwnederzetting. Hekelgem maakte tijdens de middeleeuwen samen met Essene deel uit van de heerlijkheid Assen in het hertogdom Brabant. Assen bevond zich echter in het grensgebied met het graafschap Vlaanderen wat ervoor zorgde dat er in de regio dikwijls schermutselingen tussen beide graafschappen werden uitgevochten. (Heemkundige Kring Belledaal). De Sint-Michielskerk van Hekelgem werd reeds in de 11^{de} eeuw vermeld en behoorde waarschijnlijk bij het plaatselijke kasteel dat vermoedelijk reeds door de Franken

werd gebouwd (Heemkundige Kring Belledaal). Bij het kasteel hoorde de kerk, een boerderij (Hof ter Saele) en de pastorie. Deze pastorie was al in de 14^{de} eeuw een aanzienlijk gebouw en behoorde tot een van de voornaamste pastorieën in West-Brabant (Vandeputte 2007).

In de 14^{de} -15^{de} eeuw werd er dikwijls slag geleverd in de regio rond Asse. In de 14^{de} eeuw werd het kasteel van Hekelgem verwoest. In de 16^{de} eeuw woedde de Beeldenstorm ook in Hekelgem. Aan het einde van dezelfde eeuw vielen Calvinistische troepen Hekelgem binnen op weg van Aalst naar Brussel (Heemkundige Kring Belledaal).

In de nieuwe tijd, tijdens de Frans-Spaanse successieoorlog werd Hekelgem platgebrand door Franse troepen. In de 18^{de} eeuw bracht het Oostenrijkse bewind vrede met zich mee. Tijdens dit bewind werd de steenweg van Aalst naar Brussel (huidige Brusselse Steenweg) aangelegd. Na de Slag van Fleurus in 1794 viel het land opnieuw toe aan de Franse troepen (Heemkundige Kring Belledaal).

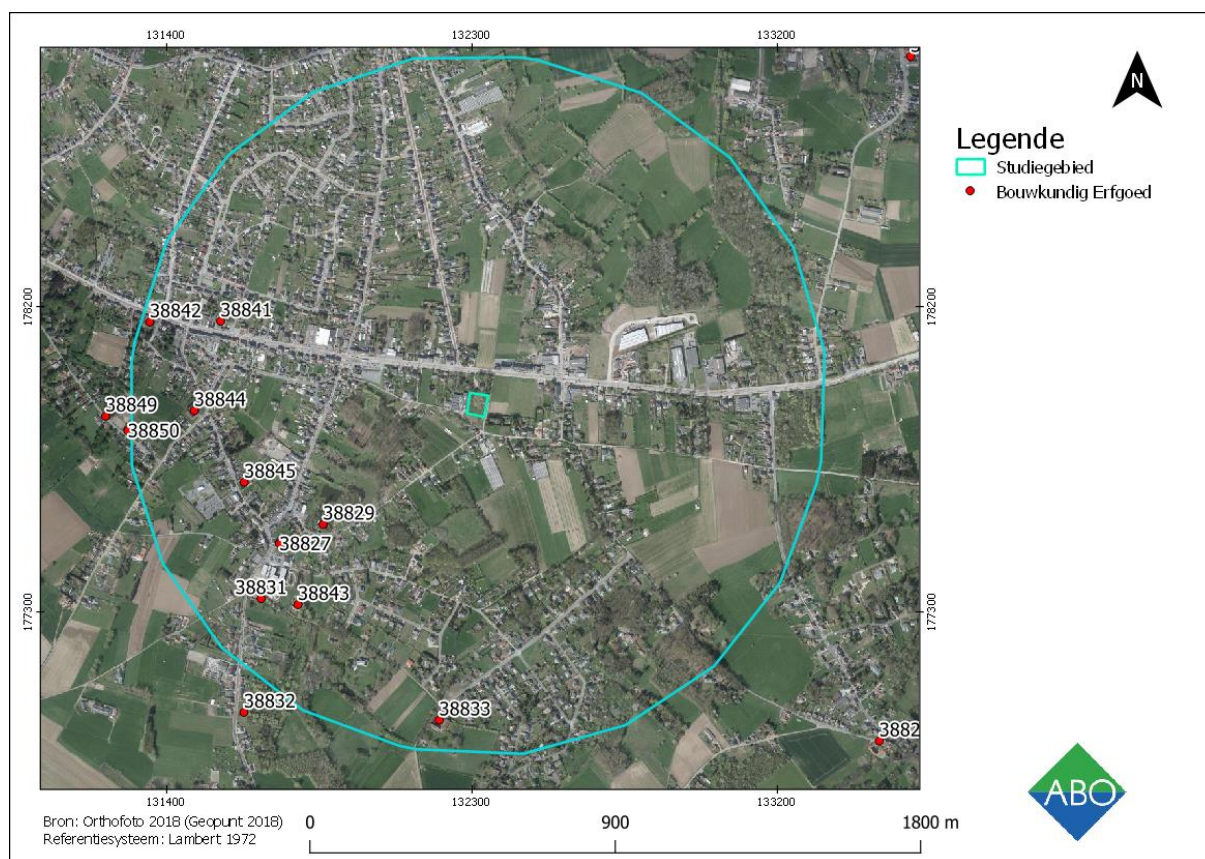
4.1.2 ABDIJ VAN AFFLIGEM

Gezien de abdij van Affligem zich op 1,5km ten noorden van het studiegebied bevindt, is ook de geschiedenis van de abdij hier van belang voor de ruimtelijke ontwikkeling nabij het onderzoeksgebied. De omringende landerijen behoorden immers tot de late 18^{de} eeuw toe aan de abdij. De abdij werd in 1062 door voormalige krijgslieden gesticht en volgde de regel van Benedictus. Op de locatie van de abdij zou zich eerder een Frankische nederzetting bevonden hebben: 'Abulingaheim'. Bij de abdij behoorde ca. 2000ha grond. De abdij van Affligem was de voornaamste abdij van het hertogdom Brabant (Verleyen & Goetghebeur 2017).

Tijdens de schermutselingen van de 14^{de} eeuw werd de abdij tweemaal verwoest. In 1580, tijdens de Tachtigjarige oorlog, werd de abdij verwoest door protestantse troepen. Pas in de 17^{de} eeuw bloeide de abdij weer op. De invallen van de Franse koning Lodewijk XIV teisterden de abdij en haar bezittingen maar zorgden niet voor een ondergang. In de tweede helft van de 18^{de} eeuw kende de abdij opnieuw een bloeiperiode. De Franse revolutie maakte hier echter een einde aan. Op 11 november 1796 werd de abdij opgeheven en werden de monniken verdreven (Agentschap Onroerend Erfgoed 2018a). In 1837 werd opnieuw een Benedictijnenabdij opgericht te Dendermonde. Vanuit deze abdij werd in 1870 de abdij van Affligem opnieuw gesticht (Verleyen & Goetghebeur 2018).

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

4.2.1 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED



Figuur 22: Bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1km rond het studiegebied (Geoportaal 2018)

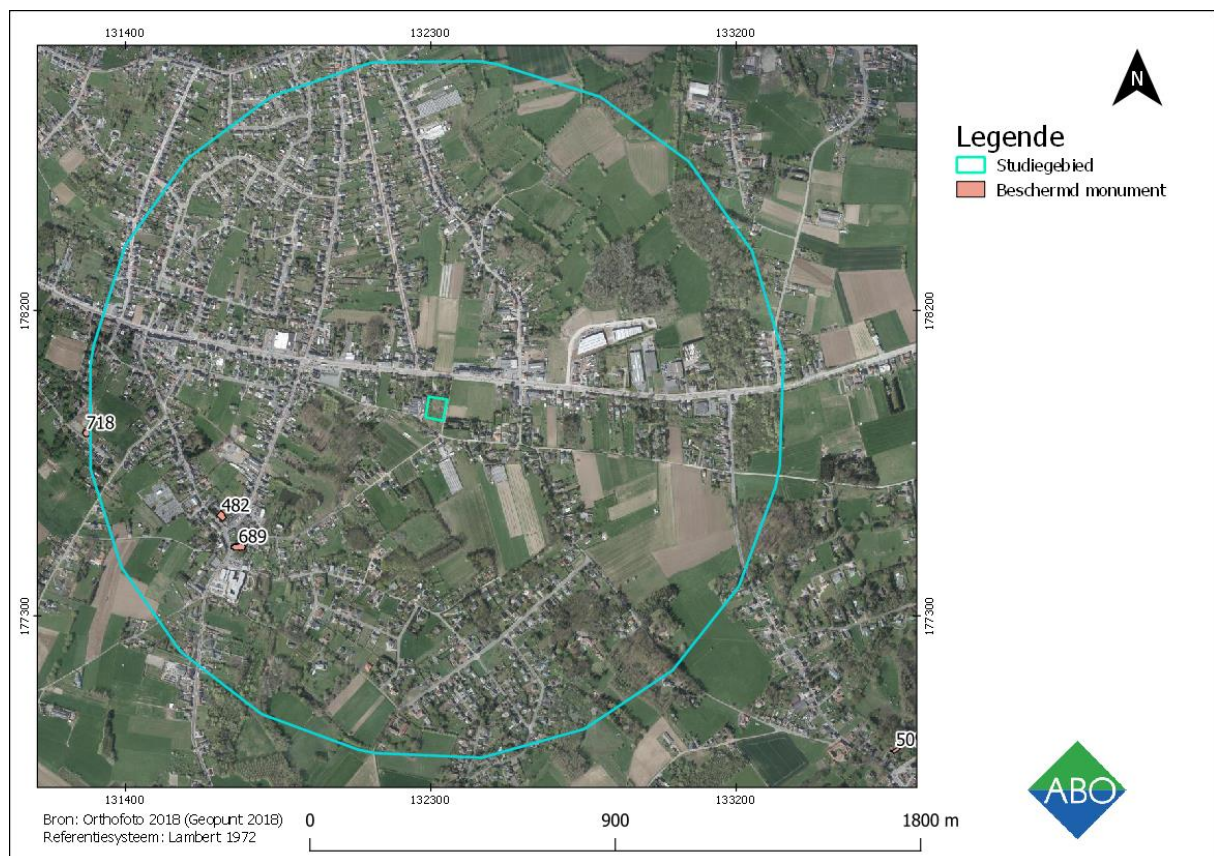
Het bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1km rond het studiegebied bevindt zich ten westen en zuidwesten van het studiegebied binnen de gemeente Hekelgem (figuur 22). Het bouwkundig erfgoed dat dateert uit de 19^{de} of 20^{ste} eeuw is binnen het kader van deze archeologienota niet relevant en zal dan ook niet verder besproken worden. Het wordt wel mee opgenomen in onderstaande lijst (tabel 2). De parochiekerk van Hekelgem heeft wortels in de 12^{de} eeuw en werd in de 19^{de} eeuw voor de laatste keer verbouwd. Hoewel de huidige pastorie uit de 19^{de}-20^{ste} eeuw dateert gaat deze terug op een omgracht pastoriegebouw uit de 14^{de} eeuw. Verder zijn er nog vier hoeves uit de 18^{de} eeuw en eentje die dateert uit de 17^{de} eeuw. Uit de 18^{de} eeuw dateert ook een windmolen. Deze zou teruggaan op een oudere, houten standermolen op dezelfde locatie.

ID	Omschrijving	Datering
38827	Parochiekerk St-Michiels (Hekelgem)	12 ^{de} eeuw - Interbellum
38829	Pastorie St-Michiels (Hekelgem)	19 ^{de} -20 ^{ste} eeuw
38831	Gesloten hoeve	19 ^{de} eeuw

38832	Lindenhoeve	19 ^{de} eeuw
38833	Hoeve 'Hof te Blakmeers'	18 ^{de} -19 ^{de} eeuw
38841	Hoeve De Witte	Derde kwart 18 ^{de} eeuw
38842	Boerenhuis	Vierde kwart 18 ^{de} eeuw
38843	Hoeve 'Hof ter Saele'	17 ^{de} eeuw
38844	Boerenburgerhuis	19 ^{de} eeuw
38845	Herenhuis	19 ^{de} eeuw
38849	Kapel	19 ^{de} eeuw
38850	Windmolen 'De Oude Molen'	Vierde kwart 18 ^{de} eeuw

Tabel 2: Bouwkundig erfgoed in de omgeving van het studiegebied

4.2.2 BESCHERMDE MONUMENTEN



Figuur 23: Beschermde monumenten in de omgeving van het studiegebied (Geoportaal 2018)

Binnen een straal van 1km rond het studiegebied bevinden zich drie beschermde monumenten. Deze worden ook opgelijst in onderstaande tabel (tabel 3). De woning gekend als 'De Apotheek' (ID 482) werd opgetrokken met stenen afkomstig van de verwoeste abdij van Affligem. Na de opheffing van de abdij werd de apotheek (die afhankelijk was van de abdij) verplaatst en hier ondergebracht. Ondanks de bescherming omwille van de historische en artistieke waarde werd de woning in 1985 gesloopt. De

toren en middenbeuk van de parochiekerk van Hekelgem (ID 689) dateren uit de volle middeleeuwen en werden beschermd omwille van de artistieke en historische waarde. 'De Oude Molen' (ID 718) dateert uit het vierde kwart van de 18^{de} eeuw en werd beschermd omwille van de artistieke en historische waarde. Al deze beschermde monumenten bevinden zich binnen het dorp Hekelgem.

ID	Omschrijving	Datering
482	Woning 'De Apotheek'	Eerste kwart 19 ^{de} eeuw
689	Parochiekerk St-Michiels (toren en middenbeuk)	12 ^{de} eeuw-13 ^{de} eeuw
718	Windmolen 'De Oude Molen'	Vierde kwart 18 ^{de} eeuw

Tabel 3: Beschermde monumenten in de omgeving van het studiegebied

4.2.3 BESCHERMDE STADS- OF DORPSGEZICHTEN

Er bevinden zich geen beschermde stads- of dorpsgezichten in de omgeving van het studiegebied.

4.2.4 WOI-RELICTEN

Er zijn geen WOI-relicten in de omgeving aangeduid.

4.2.5 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

In de omgeving van het studiegebied zijn er zes CAI-meldingen terug te vinden. Deze zijn visueel voorgesteld in figuur 24 en worden opgelijst in tabel 4.



Figuur 24: Alle CAI-meldingen in de nabije omgeving (Geoportaal 2018)

ID	Omschrijving	Datering	Afstand tot studiegebied
10015	Motte (literatuurstudie)	Volle middeleeuwen	735m
10019	Parochiekerk St-Michiel Hekelgem (Literatuurstudie)	Volle middeleeuwen	715m
10014	Hof ter Saele (Literatuurstudie)	Volle middeleeuwen	780m
162308	Archeologisch onderzoek	Volle middeleeuwen, late middeleeuwen, nieuwe tijd	750m
602	Hoeve (Literatuurstudie)	Middeleeuwen	950m

2627	'De Oude Molen' (literatuurstudie)	18 ^{de} eeuw	1km
------	---------------------------------------	-----------------------	-----

Tabel 4: Overzichtstabel CAI in de omgeving van het studiegebied

ID 10015

Op deze locatie bevond zich in de volle middeleeuwen een motte. De wallen en kasteelheuvel waren in de 18^{de} eeuw nog zichtbaar (Verbesselt 1966).

ID 10019

Deze melding betreft de parochiekerk St-Michiel te Hekelgem. Deze kerk werd beschermd als monument (cf. hst. 4.2.2) en heeft een oorsprong in de 12^{de} eeuw (De Maegd & Van Aerschot 1975).

ID 10014

Op deze locatie bevindt zich in de volle middeleeuwen een motte. Het Hof ter Saele zou het neerhof bij deze motte geweest zijn (De Maegd & Van Aerschot 1975). In 1338 werd het Hof ter Saele een eerste maal verwoest tijdens een oorlog tussen Vlaanderen en Brabant. Een tweede verwoesting vond plaats tijdens de godsdienstoorlogen in de 16^{de} eeuw. In 1643 werd het neerhof terug opgebouwd met afbraakmateriaal. Het Hof ter Saele is gelegen langs een oude verbindingsweg naar de Dender en in de buurt van de rijksweg Brussel-Gent (nu Brusselse Steenweg).

ID 162308

Op deze locatie werd in 2014 een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Uit de volle middeleeuwen dateren een aantal paalkuilen, er konden helaas geen gebouwplattegronden herkend worden. Er werden bij deze paalkuilen ook aardewerkscherven van kogelpotten aangetroffen. Uit de late middeleeuwen dateert enkel een dik pak colluvium dat over de paalsporen uit de volle middeleeuwen lag. Uit de 18^{de} eeuw dateert een zeer grote kuil met veel houtskool en bakstenen. Op de Ferrariskaart (1771-1778) staat op deze locatie een gebouw, deze sporen zouden daar de restanten van kunnen zijn (Van der Ginst & Smeets 2015).

ID 602

Op deze locatie zou zich volgens informatie uit de archieven van het IAP een alleenstaande hoeve uit de middeleeuwen bevonden hebben (CAI 2018). Het was niet mogelijk een nadere datering te bepalen.

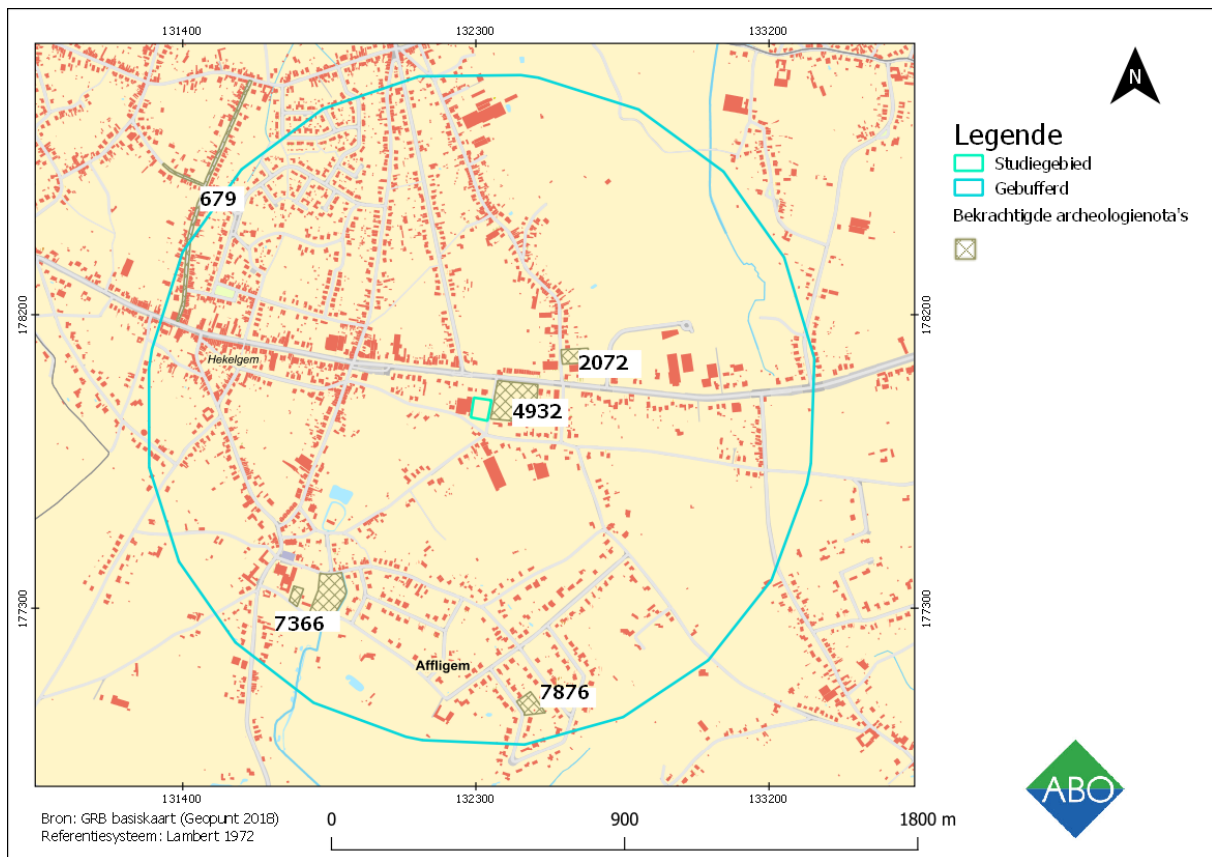
ID 2627

Op deze plaats bevindt zich 'De Oude Molen'. Oorspronkelijk zou hier een houten standerdmolen hebben gestaan (cf. hst. 4.2.2). In 1785 werd de houten molen vervangen door een nieuwe molen in steen (De Maegd & Van Aerschot 1975).

Met uitzondering van ID 162308 zijn alle meldingen in de CAI binnen een straal van 1km rond het studiegebied literatuurstudies (al dan niet gebaseerd op cartografische studies). De meeste van deze studies duiden structuren uit de (volle) middeleeuwen aan. Ten noordwesten (ID 10015) en zuidwesten (ID 10014) van het studiegebied zouden zich twee mottekastelen uit de volle middeleeuwen bevonden hebben. Ook de parochiekerk (ID 10019) heeft wortels in de volle middeleeuwen. ID 602 duidt de locatie van een middeleeuwse hoeve nabij de Okaibeek aan. ID 162308 betreft een archeologisch onderzoek. De sporen stammen voornamelijk uit de volle middeleeuwen en de nieuwe tijd. Uit de nieuwe tijd stamt tot slot nog een windmolen (ID 2627).

Concluderend kan dan ook gesteld worden dat de CAI te Hekelgem voornamelijk sporen oplevert uit de middeleeuwen. Sommige van deze sporen kunnen vermoedelijk gelinkt worden aan de aanwezigheid van de abdij van Affligem. Zo hing de parochiekerk van Hekelgem bv. af van de abdij. De aanwezigheid van de twee mottes in de regio kan dan weer verklaard worden door het gegeven dat Affligem zich op de grens tussen de graafschappen Vlaanderen en Brabant bevond wat regelmatig tot schermutselingen leidde. Hoewel sporen uit andere periodes niet kunnen uitgesloten worden kunnen op basis van de CAI voornamelijk sporen uit de (volle) middeleeuwen en nieuwe tijd verwacht worden.

4.2.6 REEDS BEKRACHTIGDE ARCHEOLOGIENOTA'S EN NOTA'S



Figuur 25: Reeds bekrachtigde archeologienota's binnen een straal van 1km rond het studiegebied (Geoportaal 2018)

Binnen een straal van 1km rond het studiegebied bevinden zich vijf reeds bekrachtigde archeologienota's (figuur 25). De archeologienota met ID 4932 werd opgesteld naar aanleiding van de verkaveling van een terrein voor de bouw van sociale woningen. Op basis van het bureauonderzoek kon de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet worden vastgesteld. Er werd dan ook een proefsleuvenonderzoek geadviseerd in uitgesteld traject (Hagen, 2016). Dit onderzoek werd tot op heden nog niet uitgevoerd.

Naar aanleiding van een nieuwbouw werd een archeologienota met ID 2072 opgesteld. Op basis van het bureauonderzoek kon de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet worden vastgesteld. Er werd dan ook een proefsleuvenonderzoek geadviseerd in uitgesteld traject (Swaelens 2017). Dit onderzoek werd momenteel nog niet uitgevoerd.

De archeologienota met ID 679 werd opgesteld naar aanleiding van rioleringswerken. Gezien het huidige stratenpatroon met bijhorende nutsvoorzieningen reeds een aanzienlijke verstoring binnen

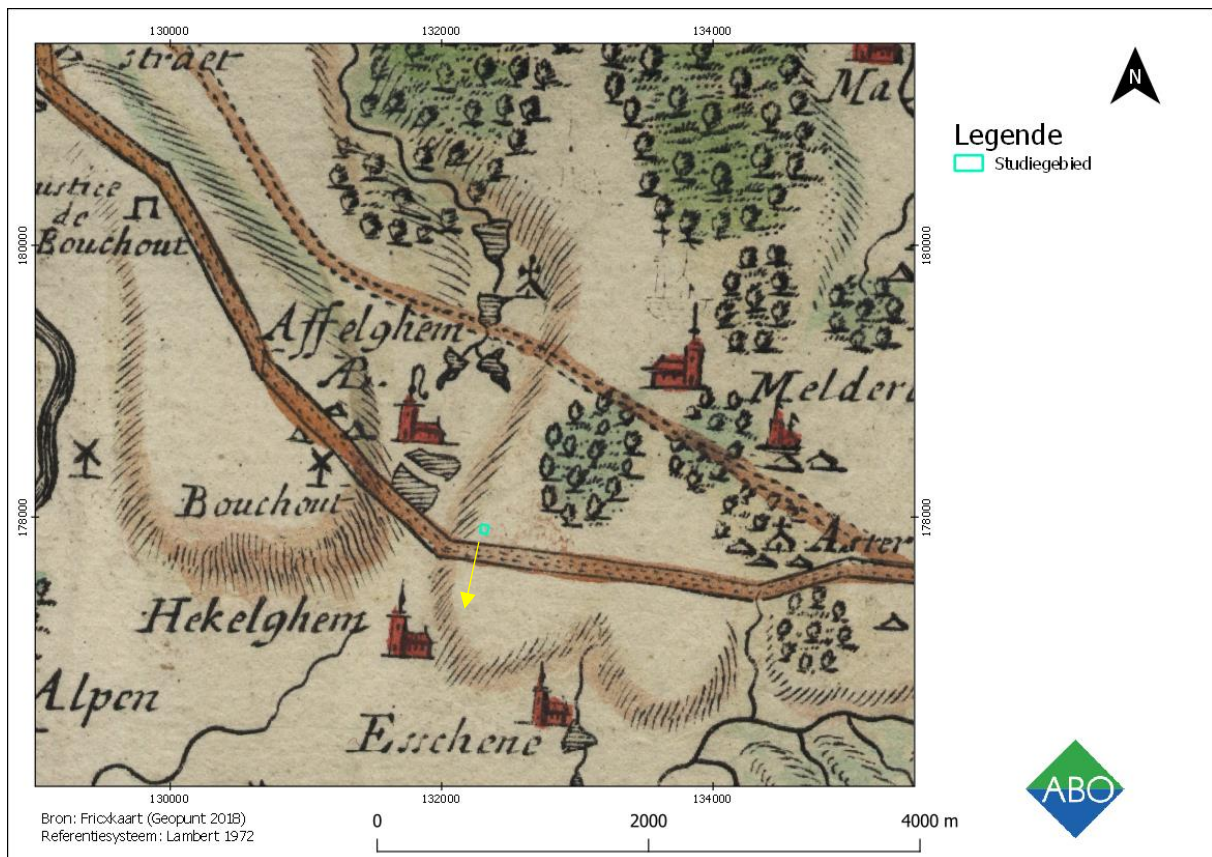
het plangebied heeft teweeggebracht en er niet zal worden afgeweken van dit stratenpatroon werd besloten tot vrijgave (Smeets et al. 2016).

Naar aanleiding van de bouw van assistentiewoningen met bijhorende nutsvoorzieningen en parking werd een archeologienota met ID 7366 opgesteld. Op basis van het bureauonderzoek worden sporen verwacht van de steentijd tot en met de nieuwe tijd. Het onderzoeksgebied ligt hoger in het landschap op het steile (zuidelijke) deel van de heuvelkam (cf. hst. 3.1). Er werd een landschappelijk booronderzoek geadviseerd, eventueel gevolgd door verkennende en waarderende boringen. Deze twee laatste zullen enkel uitgevoerd worden indien het potentieel tot steentijd bevestigd wordt door het landschappelijk booronderzoek. Als laatste stap in het vooronderzoek werden proefsleuven geadviseerd (Claessens & Reyns 2016).

De archeologienota met ID 7876 werd opgesteld naar aanleiding van een verkaveling voor de bouw van drie eengezinswoningen. Op basis van de bureaustudie worden sporen verwacht vanaf de steentijd tot de nieuwe tijd. Dit studiegebied bevindt zich eveneens hoger in het landschap op het steile (zuidelijke) deel van de heuvelkam (cf. hst. 3.1). Op basis van de verwachtingen werd een landschappelijk booronderzoek geadviseerd. Dit landschappelijk onderzoek zal eventueel gevolgd worden door een verkennend en waarderend booronderzoek indien uit de resultaten een potentieel voor steentijd blijkt. Als laatste stap in het vooronderzoek werden proefsleuven geadviseerd (Ferket & Reyns 2018).

4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.3.1 FRICXKAART (CA. 1712)

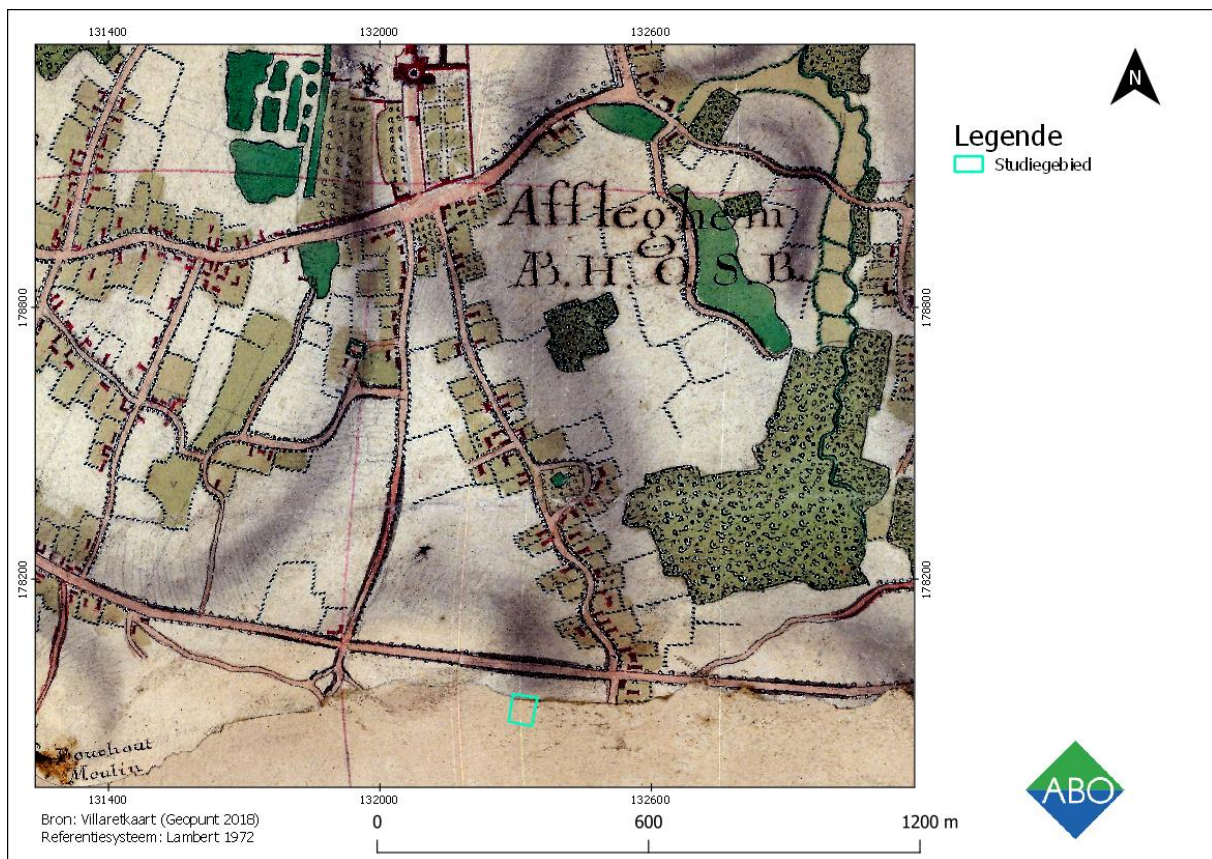


Figuur 26: Het studiegebied aangeduid op de Fricxkaart (Geopunt 2018)

Op de Fricxkaart (figuur 26) valt te zien dat het studiegebied iets te veel naar het noorden verschoven is. De gele pijl duidt aan waar het studiegebied zich eigenlijk zou moeten bevinden. Deze verschuiving komt voor omdat historische kaarten niet altijd even correct te georefereren zijn.

Op de kaart is het dorp Hekelghem aangeduid ten zuiden van het studiegebied, net zoals Esschene (Essene). Ten noorden van het studiegebied is de abdij van Affligem aangeduid. Eveneens ten noorden van het studiegebied zijn twee wegen aangeduid. De grootste is aangeduid als de 'Brussel Straet', de meest noordelijke is in feite een doorsteek die een bocht in de eerste weg afsnijdt en van Overham (buiten kaartbereik) naar Asterheijde loopt. Verder valt nog op te merken dat het studiegebied zich op een plateau in het landschap bevindt. Gezien de beperkte graad van detail kon er verder weinig uit deze kaart worden afgeleid.

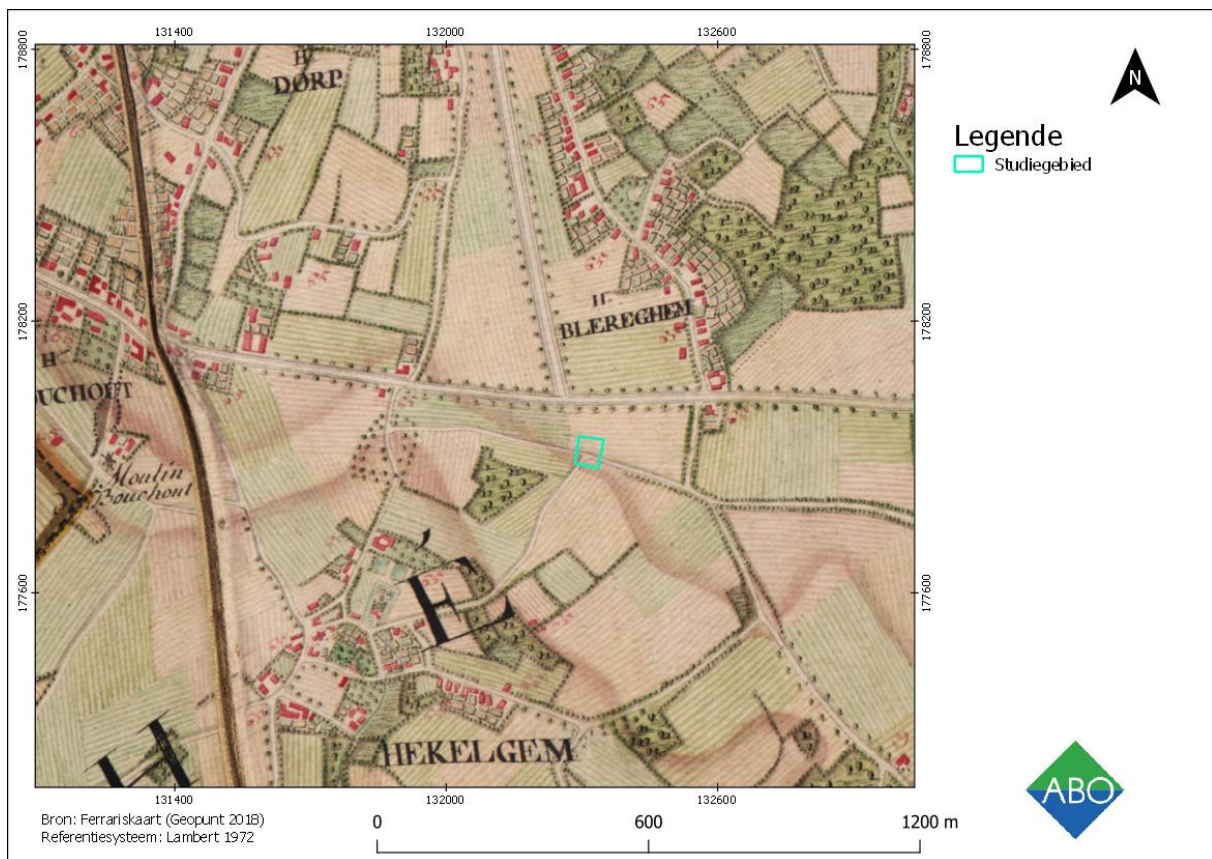
4.3.2 VILLARETKAART (CA. 1745-1748)



Figuur 27: Het studiegebied aangeduid op de Villaretk kaart (Geopunt 2018)

Op de Villaretk kaart (figuur 27) valt te zien dat het studiegebied net buiten kaartbereik valt. Ten zuiden van het studiegebied is er geen informatie beschikbaar. De kaartdelen voor de regio net ten noorden van het studiegebied zijn wel beschikbaar. We zien de huidige Brusselbaan net ten noorden van het studiegebied aangeduid. Iets verder ten noorden van het studiegebied is de abdij van Affligem weergegeven. Vanaf de Brusselbaan lopen er twee wegen naartoe, respectievelijk ten noordwesten en noordoosten van het studiegebied. Het huidige wegenpatroon is op deze kaart al grotendeels zichtbaar. Er is ook een duidelijke link van deze wegen met de abdij. Ten noordoosten van het studiegebied staat ook een bos aangeduid, terwijl ten zuidwesten van het studiegebied een molen staat aangeduid als de 'Boechoutmolen'. Verspreid langs de wegen is lintbebouwing op te merken.

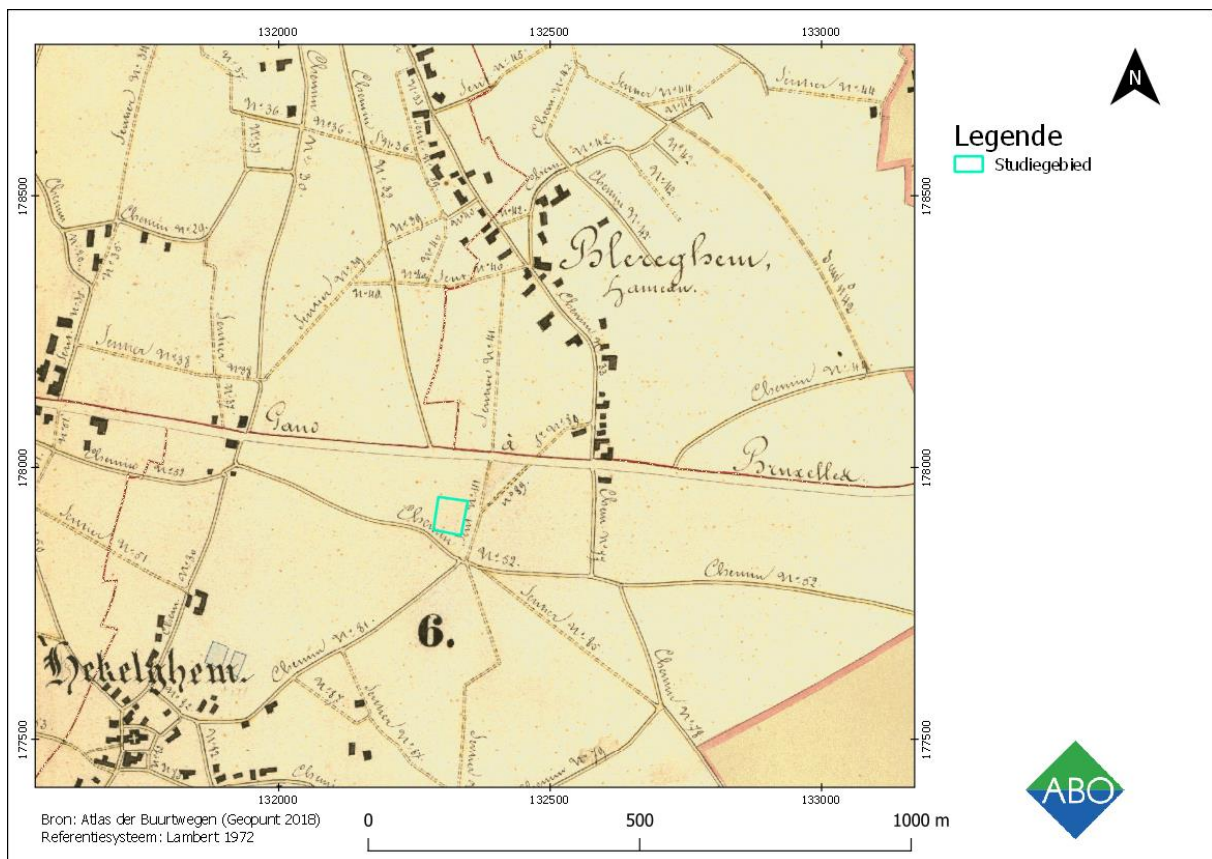
4.3.3 FERRARISKAART (CA. 1771- 1778)



Figuur 28: Het studiegebied aangeduid op de Ferrariskaart (Geopunt 2018)

Op de Ferrariskaart (figuur 28) zien we dat het studiegebied zich binnen akkerland bevindt. Doorheen het zuidelijke gedeelte van het studiegebied loopt een weg. Ten zuidwesten van het studiegebied staat Hekelgem aangeduid. Ten noorden van het studiegebied bevindt zich de 'chaussée de Gand à Bruxelles', met ten noorden daarvan het gehucht Blereghem. Ten oosten van dit gehucht bevindt zich een stuk bos. We merken ook op dat er zich nu ten noorden van het studiegebied een rechte dreef bevindt, omzoomd met bomen. Deze leidt recht naar de abdij van Affligem (buiten kaartbereik). Ten westen van het studiegebied kan de 'moulin de Boechout' worden opgemerkt. Net ten westen van deze molen is de grens tussen Brabant en Vlaanderen te zien als een zwarte, geel gemarkeerde stippellijn.

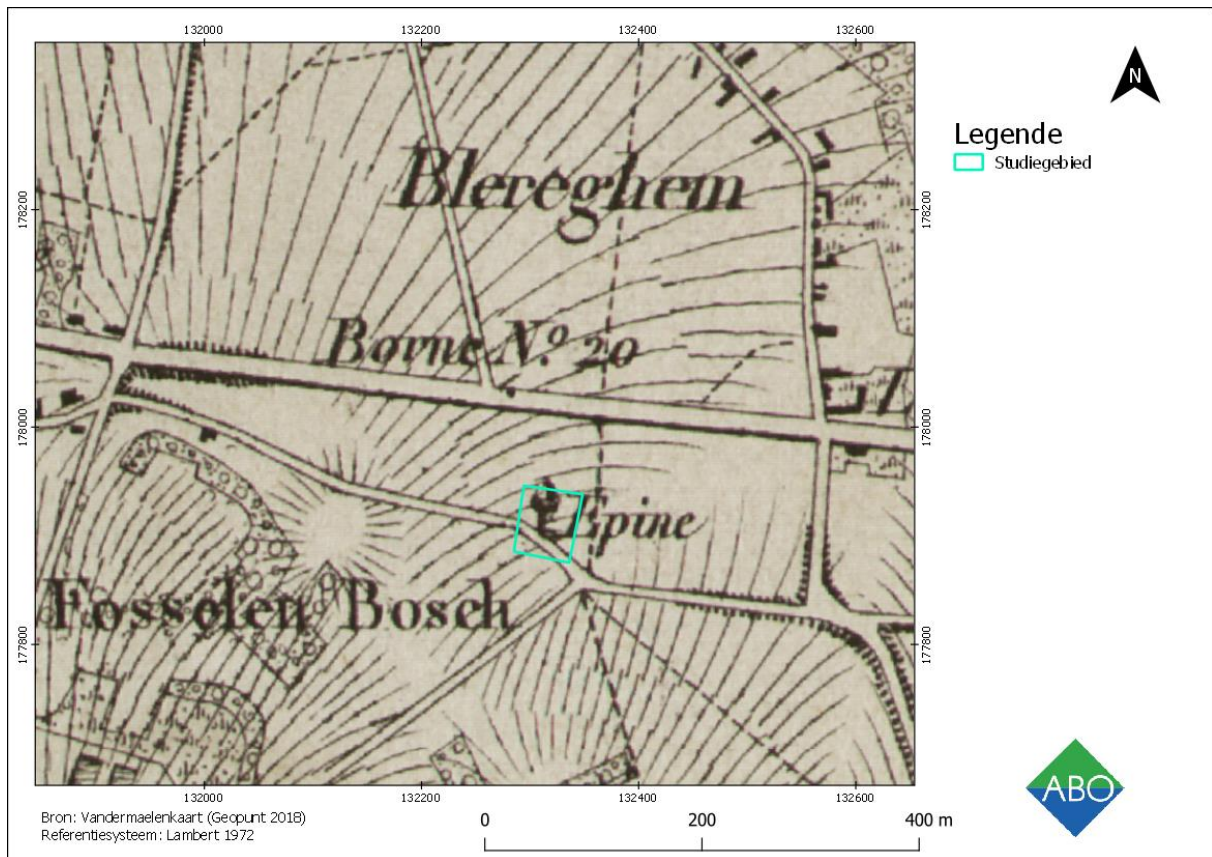
4.3.4 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)



Figuur 29: Het studiegebied aangeduid op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt 2018)

Op de Atlas der Buurtwegen (figuur 29) zien we voor het eerst het gedeelte van de Pastorijweg net ten oosten van het studiegebied. Hier is dit gedeelte van de weg aangeduid als een 'sentier', een voetweg. Van hieruit loopt nog een schuine vertakking richting het noordoosten. Aan de overkant van de steenweg Gent-Brussel loopt de voetweg ten oosten van het studiegebied verder om dan uit te komen in Blereghem. De rechte dreef die uitkwam bij de abdij van Affligem (cf. hst. 4.3.3) is hier verdwenen. Hekelgem staat aangeduid ten zuidwesten van het studiegebied. Ten noordoosten van het studiegebied is het gehucht Blereghem weergegeven.

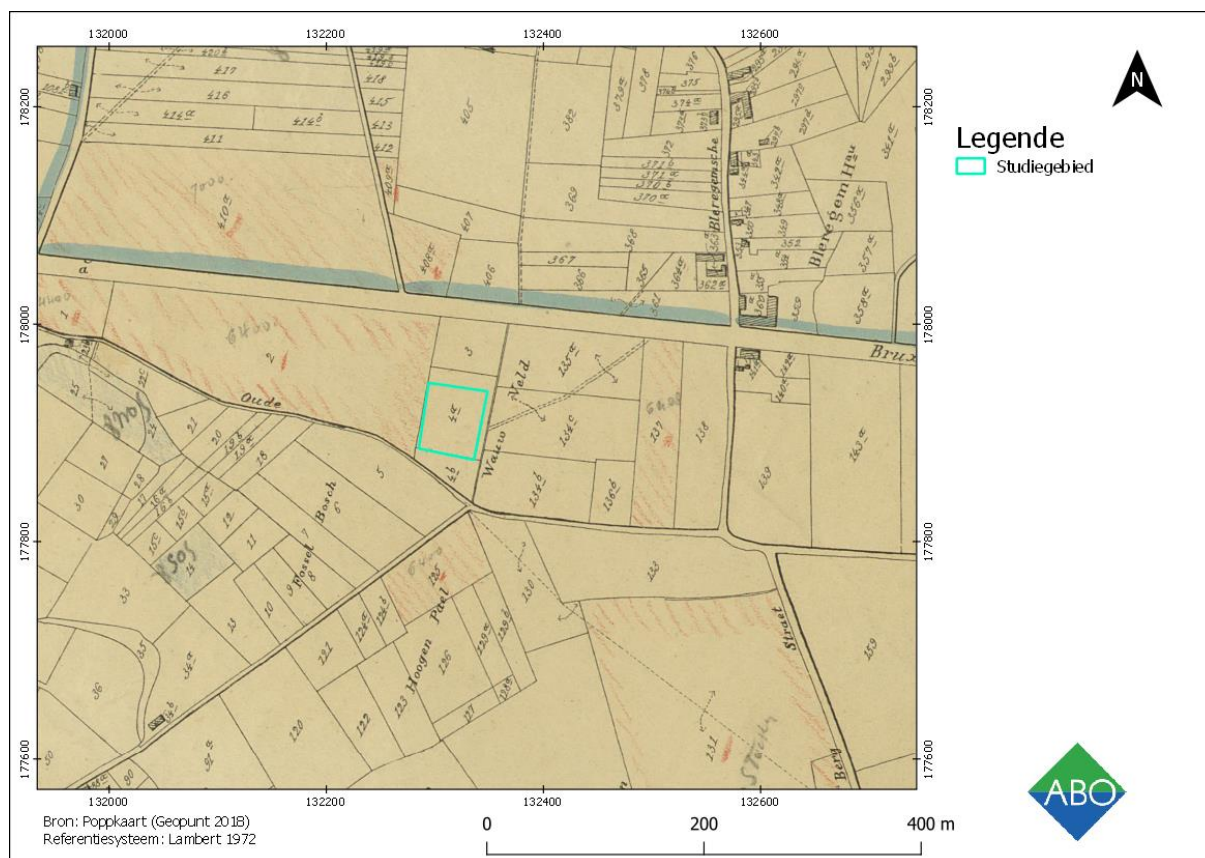
4.3.5 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)



Figuur 30: Het studiegebied aangeduid op de Vandermaelenkaart (Geopunt 2018)

Op de Vandermaelenkaart (figuur 30) zien we ter hoogte van het studiegebied de aanduiding 'Epine' bij wat een tekening van een boom lijkt. Epine betekent 'doorn' en zou kunnen staan voor een boomsoort zoals meidoorn of sleedoorn. Soms waren dit bomen met een betekenis als baken in het landschap en dichtte men er speciale krachten aan toe (Schmitt 1995). De weg net ten oosten van het studiegebied is nog steeds weergegeven als een voetweg. Ten noorden van het studiegebied is ook de steenweg van Gent naar Brussel te zien. Ten westen van het studiegebied staat het 'Fosselen Bosch' aangeduid. In het noordoosten staat het gehucht Blereghem weergegeven. Op deze kaart staat de weg ten zuiden van het studiegebied in het zuiden van het studiegebied maar vermoedelijk is dit een verschuiving te wijten aan de kaart die niet correct georefereneerd kon worden.

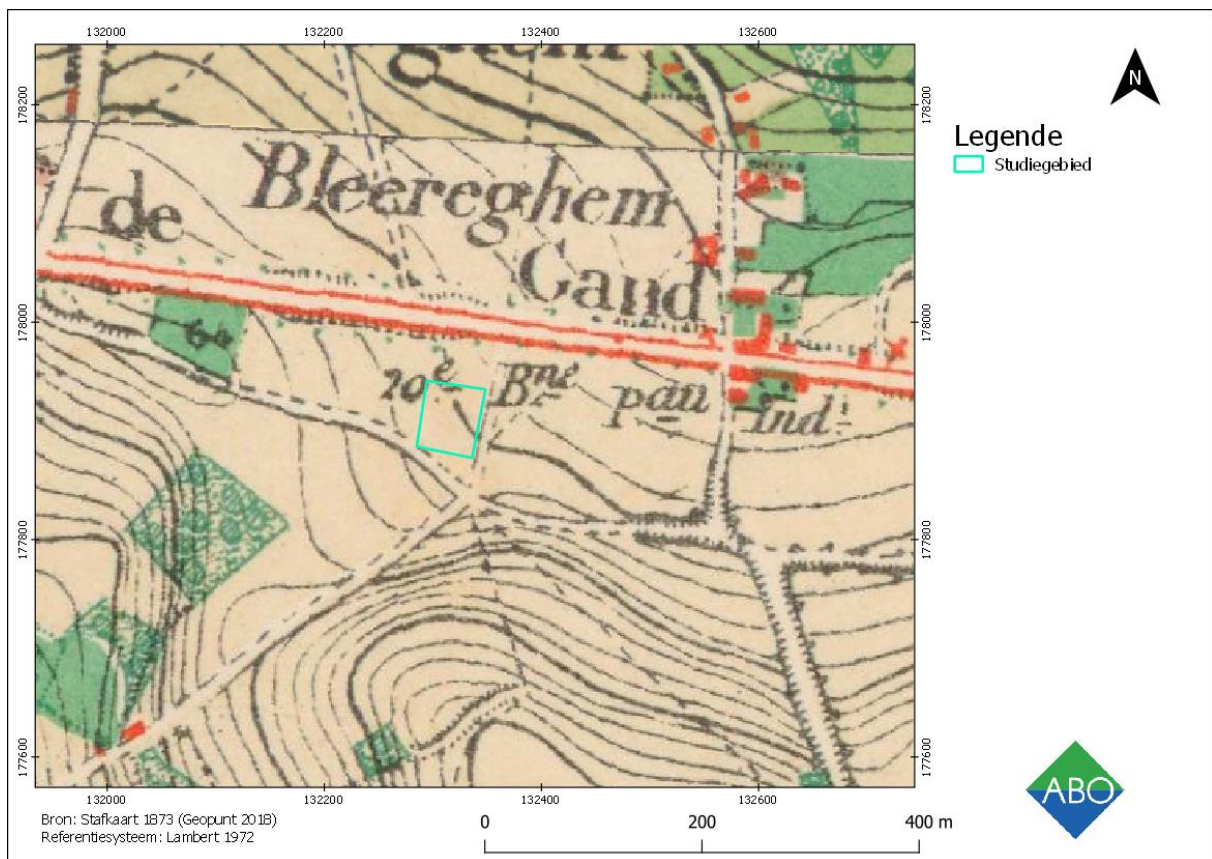
4.3.6 POPPKAART (CA. 1842-1879)



Figuur 31: Het studiegebied aangeduid op de Poppkaart (Geopunt 2018)

Op de Poppkaart (figuur 31) merken we dat het studiegebied deel uitmaakt van een iets groter perceel. De voetweg ten oosten van het studiegebied en de vertakking (cf. hst. 4.3.4) zijn ook hier nog steeds aangeduid. Het veld aan de overkant van de voetweg staat hier aangeduid als het 'Wauwveld'. Ten noorden van het studiegebied is de steenweg Gent-Brussel te zien. In het noordoosten is het gehucht Blereghem te zien. Ten zuiden van het studiegebied is ook het toponiem 'Fosselbosch' weergegeven. De blauwe lijnen op de kaart duiden geen waterloop aan, maar een grens.

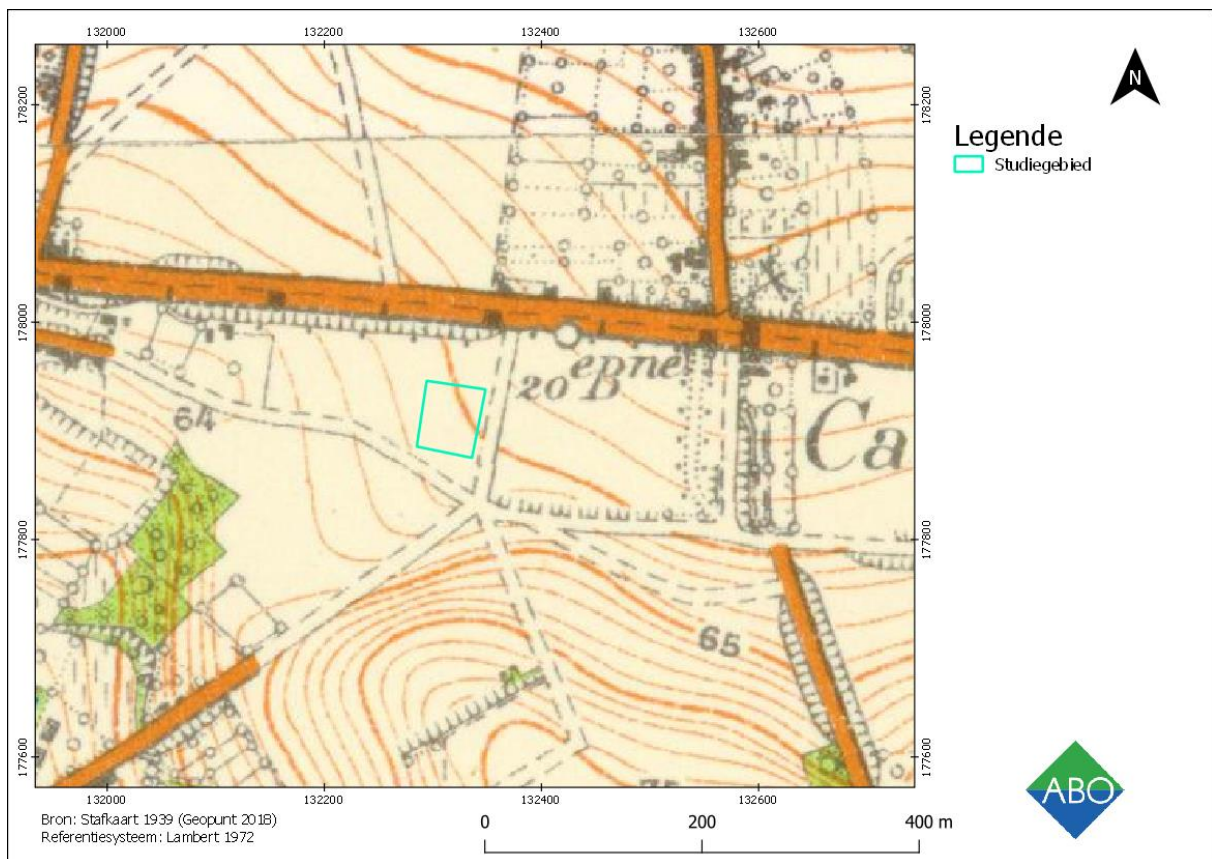
4.3.7 STAFKAART VAN BELGIË 1873



Figuur 32: Het studiegebied aangeduid op de stafkaart van 1873 (Cartesius 2018)

Op de stafkaart van België uit 1873 (figuur 32) zien we de voetwegen die ook eerder op de oudere historische kaarten waren aangeduid. De steenweg van Gent naar Brussel is hier aangeduid in het rood. Het gehucht Blereghem is aangeduid ten noordoosten van het studiegebied. Ten zuidwesten is nog een gedeelte van het Fosselbos weergegeven in het groen. Op basis van de hoogtelijnen valt te zien dat het studiegebied zich in een iets vlakker gedeelte bevindt t.o.v. het gedeelte ten zuiden van het studiegebied.

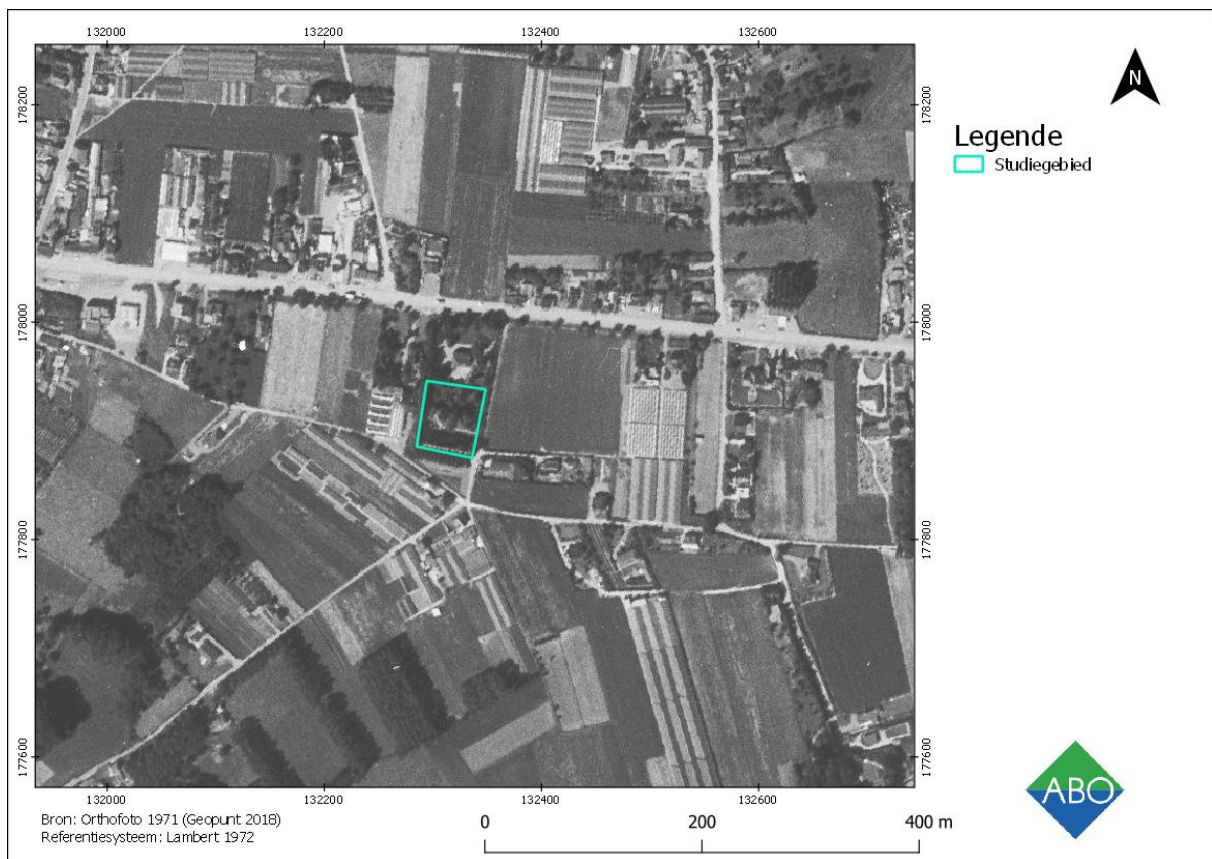
4.3.8 STAFKAART VAN BELGIË 1939



Figuur 33: Het studiegebied aangeduid op de stafkaart van 1939 (Cartesius 2018)

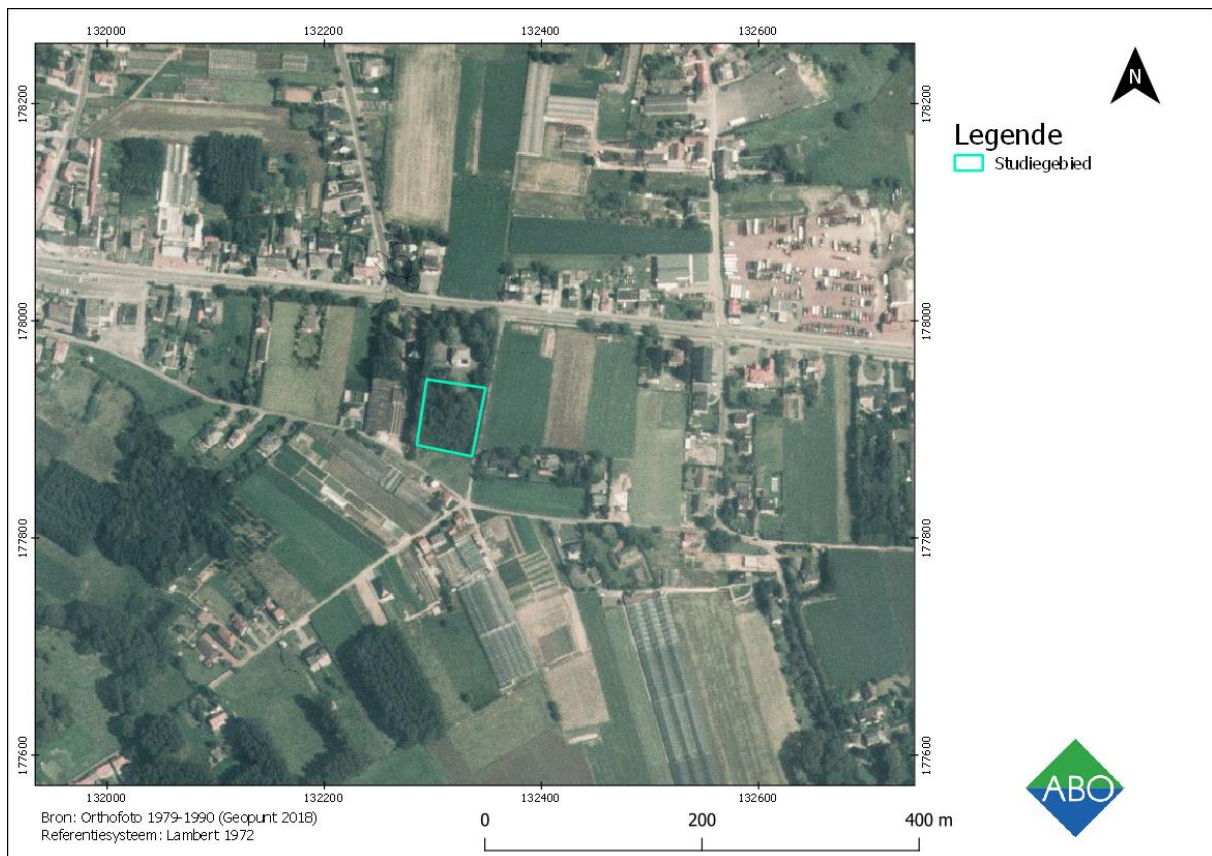
Op de stafkaart van België uit 1939 (figuur 33) is te zien dat de weg ten oosten van het studiegebied nu een volwaardige weg is en niet langer een voetweg. Het verlengde van deze weg aan de overkant van de steenweg is nu verdwenen en ook de vertakking van de weg naar het oosten toe is verdwenen. De steenweg van Gent naar Brussel is hier aangeduid in het oranje ten noorden van het studiegebied. Een klein gedeelte van het Fosselbos is nog te zien ten zuidwesten van het studiegebied. De woningen van het gehucht Blereghem zijn weergegeven ten noordoosten van het studiegebied, maar de naam van het gehucht wordt niet meer vermeld. De hoogtelijnen geven ook hier weer dat het studiegebied zich in een iets vlakker landschap bevindt dan het gebied ten zuiden.

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN



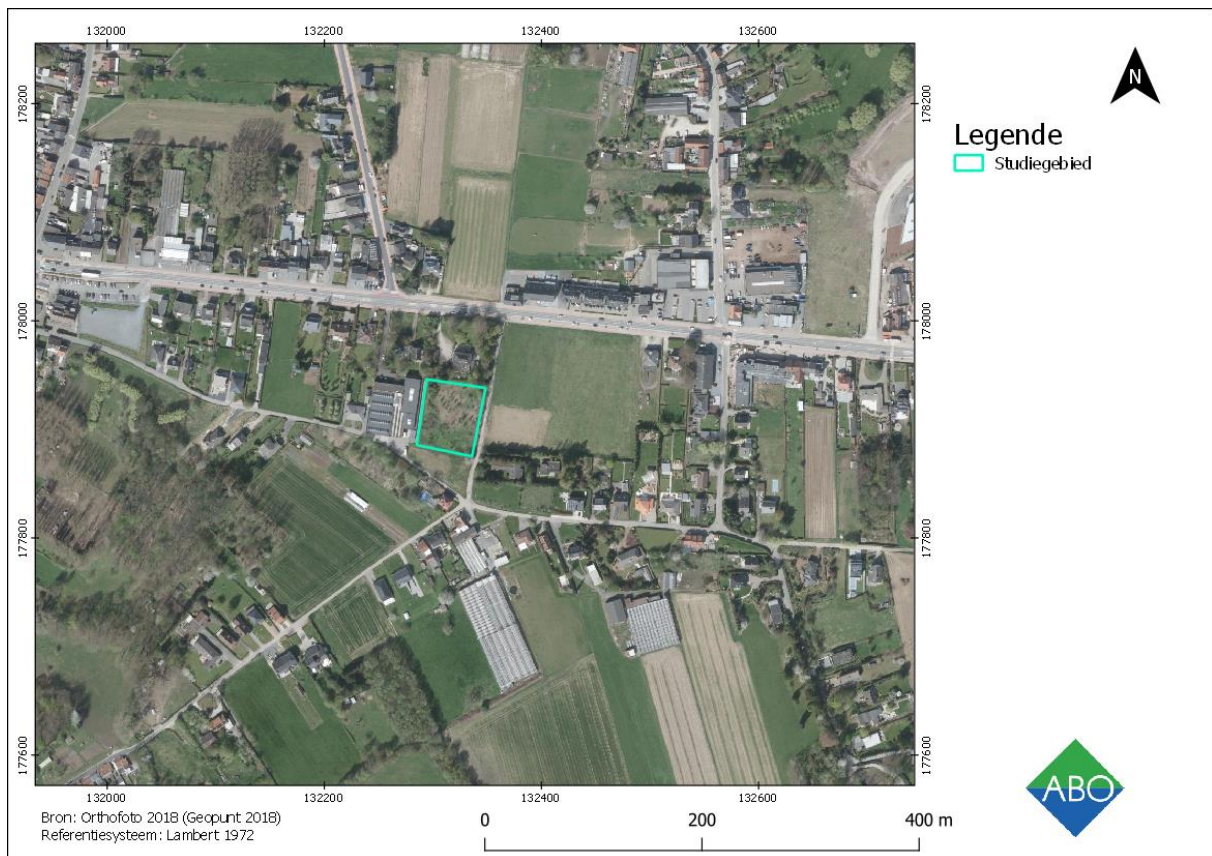
Figuur 34: Het studiegebied op een luchtfoto uit 1971 (Geopunt 2018)

Op de luchtfoto uit 1971 (figuur 34) is te zien dat het studiegebied begroeid is met struikgewas en bomen. Het lijkt alsof het studiegebied hier deel uitmaakt van de woning met tuin die zich net ten noorden van het terrein bevindt. De houtzagerij ten westen van het studiegebied is reeds aanwezig. Ten oosten van het studiegebied is de weg te zien, met daarachter een grote akker. De Brusselse Steenweg is duidelijk te zien ten noorden van het studiegebied. Het gebied is overwegend landelijk met nog een klein stukje van het Fosselbos ten zuidwesten van het studiegebied. Verspreid zijn er enkele woningen te zien met een concentratie in het noordoosten. Het is op deze locatie dat zich het gehucht 'Blereghem' bevond.



Figuur 35: Het studiegebied op een luchtfoto uit de periode 1979-1990 (Geopunt 2018)

Op deze luchtfoto, die werd genomen in 1990, zien we dat het studiegebied nog steeds bedekt is met bos en struikgewas. Het landelijke karakter van het gebied is behouden gebleven al zijn er wel enkele woningen bijgekomen. Het stratenpatroon is hetzelfde gebleven als op de luchtfoto uit 1971 (figuur 34).



Figuur 36: Het studiegebied op een luchtfoto uit 2018 (Geopunt 2018)

Op deze luchtfoto uit 2018 zien we dat het studiegebied nu niet langer bedekt is met bos en struikgewas, maar gedeeltelijk is vrijgemaakt en nu braak ligt. De bebouwing is verder toegenomen ten opzichte van de voorgaande luchtfoto's maar het overwegend landelijke karakter is behouden gebleven.

5 INTERPRETATIE EN DATERING

Op basis van landschappelijke en archeologisch/historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het studiegebied.

Het studiegebied bevindt zich te Hekelgem, een deelgemeente van Affligem. Het centrum van Hekelgem bevindt zich op ca. 500m ten zuidwesten van het studiegebied. Affligem zelf bestaat enkel als verzamelnaam voor de deelgemeenten. De abdij van Affligem bevindt zich op ca. 1,5km ten noorden van het studiegebied. Het studiegebied zelf is onbebouwd.

Het studiegebied bevindt zich langs de noordelijke flank van een heuvelkam. Aan deze zijde van de heuvel is de helling zwakker. Ten noorden en zuiden van deze heuvelkam is een lageregelegen, vlakker landschap waar te nemen. In het oosten bevindt zich een groter heuvelgebied. Ten westen van het studiegebied bevindt zich de beekvallei van de Okaaibeek. Deze landschappelijke ligging is gunstig voor menselijke bewoning.

Bodemkundig bestaat het studiegebied uit bodemtype **Aba**, een droge leemgrond met textuur B-horizont. De ploeglaag is minder dan 40cm dik. Dit bodemtype bevindt zich vaak op een helling. Uit de Quartairgeologische kaart blijkt ook dat zich in dit gebied een Loess-bodem bevindt. Zowel het bodemtype als de Loess-bodem duiden op een vruchtbare grond, zeer geschikt voor

landbouwactiviteiten. In de directe nabijheid van het onderzoeksgebied heeft dit type bodem een colluviaal dek en een matige verwachting aan erosie.

In de omgeving van het studiegebied zijn zes CAI-meldingen gekend. Vijf van deze meldingen zijn literatuurstudies die handelen over structuren uit de (volle) middeleeuwen in de dorpskern van Hekelgem. Dit duidt op de ouderdom van het dorp Hekelgem (voor het eerst vermeld begin 12^{de} eeuw) en de link met de naburige abdij. Ook de nabijheid van de grens tussen de graafschappen Brabant en Vlaanderen speelde een rol, zo zijn er twee mottes gekend in de omgeving. Een archeologisch onderzoek, uitgevoerd ten zuidwesten van het studiegebied leverde paalsporen op uit de volle middeleeuwen en bewoningssporen uit de nieuwe tijd. Hoewel sporen uit andere periodes niet kunnen uitgesloten worden, kunnen op basis van de CAI voornamelijk sporen uit de (volle) middeleeuwen en nieuwe tijd verwacht worden. In de ruimere omgeving zijn ook sporen van steentijd gekend. Deze sporen werden veelal tijdens prospecties aangetroffen. Hoewel er een kans blijft bestaan op steentijd binnen het huidige studiegebied is het potentieel voor deze periode laag. Landschappelijk gezien zijn de beekvallei ten westen van het studiegebied en de hoger gelegen gebieden ten zuiden van het studiegebied interessanter voor bewoning in deze periode.

De studie van historische kaarten vanaf de 18^{de} eeuw wees uit dat het studiegebied onbebouwd is gebleven tot op heden. Eind 18^{de} eeuw was het studiegebied in gebruik als akkerland. Vanaf 1971 is te zien dat het studiegebied begroeid is met bomen en struikgewas. Het is onduidelijk wanneer de overgang van akkerland naar een begroeid gebied heeft plaatsgevonden. Vermoedelijk maakte het studiegebied vanaf de volle middeleeuwen tot de Franse bezetting aan het eind van de 18^{de} eeuw deel uit van de landerijen van de abdij van Affligem.

Samenvattend kan gesteld worden dat er voor het studiegebied een matig potentieel is gezien de ligging buiten de dorpskern van Hekelgem en de afstand tot verdere bewoning. Op basis van bovenstaande argumenten zijn er sporen te verwachten vanaf de volle middeleeuwen tot de nieuwe tijd, hoewel ook sporen uit eerdere periodes niet uitgesloten kunnen worden.

Op basis hiervan wordt er een prospectie met ingreep in de bodem voorgesteld (melding 559). De resultaten hiervan worden toegelicht in hst. 6.

6 LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

Dit landschappelijk bodemonderzoek kreeg als projectcode van het Agentschap Onroerend Erfgoed 2018L26. Dit bodemonderzoek werd uitgevoerd d.m.v. 7 landschappelijke boringen verspreid over het terrein. Dit onderzoek vormt de eerste stap in het terreinonderzoek zoals bepaald in de bekrachtigde melding met ID559.

6.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van het landschappelijk booronderzoek is het in kaart brengen van de bodemopbouw en het aantonen van het eventuele voorkomen van archeologisch relevante lagen in relatie tot het landschap. Uit de bureaustudie blijkt dat het studiegebied gelegen is in een gradiëntzone en nabij waterlopen. Hoewel de kans op bewoningssporen uit de prehistorie groter lijkt in de beekvallei ten westen van het studiegebied en in de hoger gelegen gebieden ten zuiden van het studiegebied, kunnen sporen uit deze periode op basis van het bureauonderzoek binnen het studiegebied niet uitgesloten worden indien er relevante archeologische lagen aanwezig zijn. Bij het onderzoek werd getracht een antwoord op de onderstaande vragen te formuleren:

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
1. Is de lithostratigrafische opbouw intact?	Ja	a. Welke lithologische karakteristieken inzake textuur, korrelgrootte, sortering, afronding en kleur kunnen worden onderscheiden? b. Komt deze overeen met de gegevens op de bodemkaart? c. Welke horizonten kunnen worden waargenomen? d. Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden? e. Op welk niveau bevindt de grondwatertafel zich? f. Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding? g. Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig? h. Zijn er indicaties voor erosie?
	Nee	a. Wat is de omvang van deze anomalie? b. Is de anomalie natuurlijk of antropogeen? c. Welke natuurlijke processen hebben deze anomalie veroorzaakt? → Zou deze anomalie een afwezigheid van archeologische resten kunnen veroorzaken? d. Welke antropogene processen hebben deze anomalie veroorzaakt? → Zou deze anomalie een afwezigheid van archeologische resten kunnen veroorzaken?
2. Wat is de ruimtelijke variatie in lithostratigrafische opbouw?		
3. Wat is de genese en ouderdom van de aardkundige eenheden?		

Op basis van de resultaten van dit booronderzoek dient er bepaald te worden of, en indien ja, welke verdere stappen er ondernomen moeten worden (archeologisch booronderzoek, proefsleuvenonderzoek, vrijgave).

6.2 EINDCRITERIA

Het landschappelijk booronderzoek wordt als succesvol beschouwd indien alle aardkundige entiteiten op een wetenschappelijke verantwoorde wijze onderzocht werden, wetenschappelijk onderbouwde antwoorden werden geformuleerd op de onderzoeksvragen en een rapport kan worden opgeleverd.

- A. Indien het landschappelijk booronderzoek een **bodemopbouw inclusief steentijdgevoelige** lagen aangeeft, wordt bijkomend vooronderzoek aanbevolen in de vorm van verkennend archeologisch booronderzoek eventueel aangevuld met waarderend archeologisch booronderzoek en proefputten in functie van steentijdpotentieel. Naderhand wordt een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd om het grondsporenbestand uit latere periodes te evalueren.
- B. Indien het landschappelijk booronderzoek **minstens een A/C-bodemsequentie (maar geen steentijdpotentieel)** bevestigt wordt proefsleuvenonderzoek geadviseerd om sporensites uit latere periodes op te sporen en hun aard, omvang, waarde, datering en bewaring vast te stellen.
- C. Indien het landschappelijk booronderzoek aangeeft dat (delen van) het onderzoeksgebied **verstoord** zijn en **archeologische lagen ontbreken**, wordt er voor (deze delen van) het perceel geen bijkomend vooronderzoek aanbevolen en volgt een vrijgave voor (deze zones van) het perceel.

6.3 AFBAKENING STUDIEGEBIED

Het studiegebied voor de landschappelijke boringen is gelijk aan het studiegebied van de bureaustudie.



Figuur 37: Het studiegebied aangeduid op de orthofotomosaik winter 2018 (Geopunt 2018)

6.4 WERKWIJZE EN STRATEGIE

Uit het bureauonderzoek bleek het noodzakelijk een landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen uit te voeren. Op maandag 3 december 2018 werden door erkende archeologen Jan Coenaerts en Pedro Pype in naam van ABO nv 7 landschappelijke boringen uitgevoerd.¹ De boringen werden uitgevoerd in een verspringend driehoeksgrid van 25m x 20m, zoals bepaald in de melding met ID. Figuur 38 geeft een visuele weergave van de locaties van de boringen op de meest recente orthofoto.

Alle boringen werden uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7cm. Er is steeds geboord tot de C-horizont bereikt werd zodat de volledige bodemopbouw in beschouwing kon worden genomen. Enkel boring 3 is voortijdig gestaakt omwille van baksteenpuin. In dit enkele geval is de C-horizont niet bereikt. De boorprofielen zijn telkens gefotografeerd en geregistreerd. Van iedere boring is de locatie ingemeten met de GPS.

- De lokalisering en hoogtebepaling van de boorpunten gebeurt conform CGP 7.3.2.°.
- De beschrijving en verwerking van de profielen gebeurt conform CGP 6.11.8 en CGP 7.3.2°
- De documentatie, verwerking, interpretatie en waardering van eventuele vondsten gebeurt conform CGP 11.3.2 en 12.5.4.
- Er is geen staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal in functie van paleo-ecologische of ecologisch-archeologische interpretaties verplicht (CGP 9.5.1.).

De resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek worden hieronder in detail besproken (hst. 6.5; 6.6).

¹ De projectcode voor het uitvoeren van het landschappelijk bodemonderzoek is 2018L26. Op het fotobordje bij de boringen is de projectcode van de melding gebruikt: 2018J294.



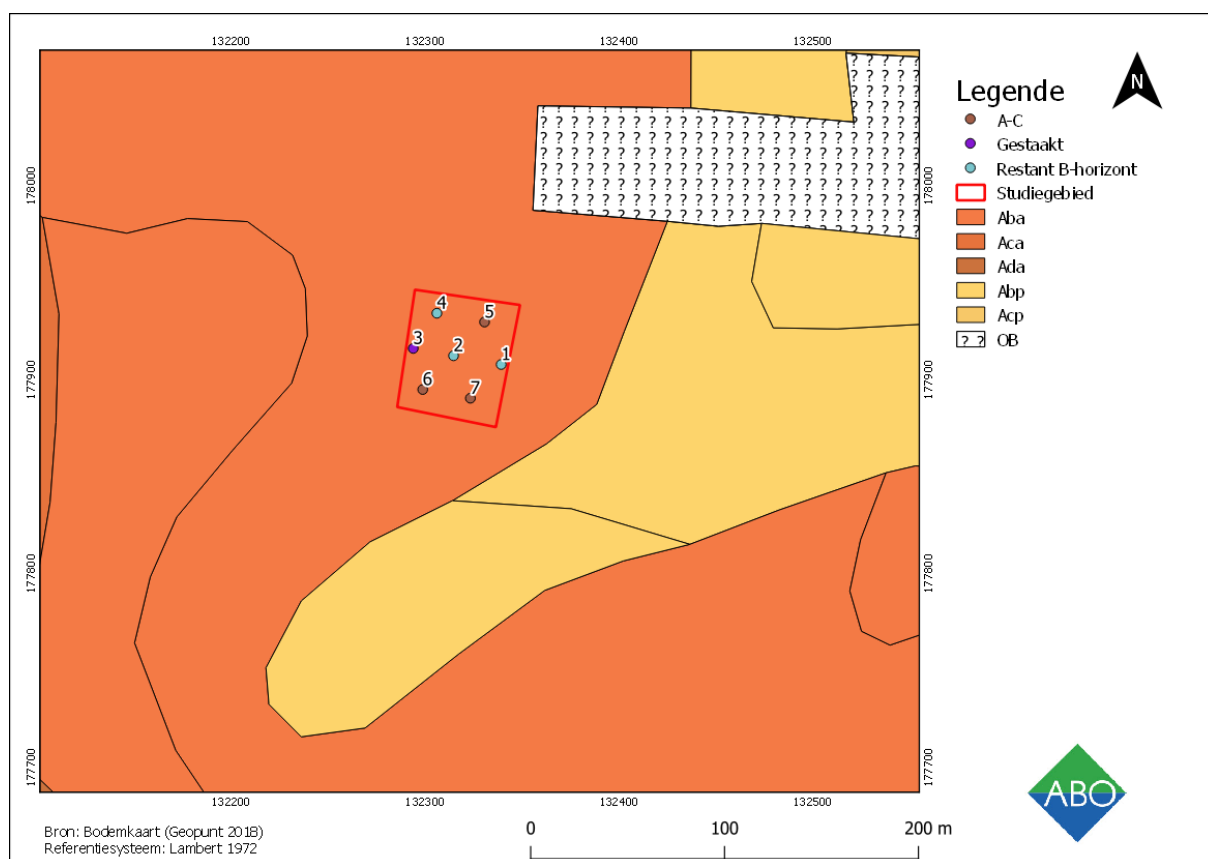
Figuur 38: Boorlocaties op de orthofotomozaïek winter 2018 (bron: Geopunt 2018)

Nummer boring	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogte (mTAW)
B.1	132.338,991	177.907,642	60,46
B.2	132.314,401	177.912,151	60,63
B.3	132.293,603	177.915,924	61,41
B.4	132.305,808	177.934,082	60,85
B.5	132.330,394	177.929,552	60,57
B.6	132.298,499	177.894,734	60,99
B.7	132.323,089	177.890,225	60,52

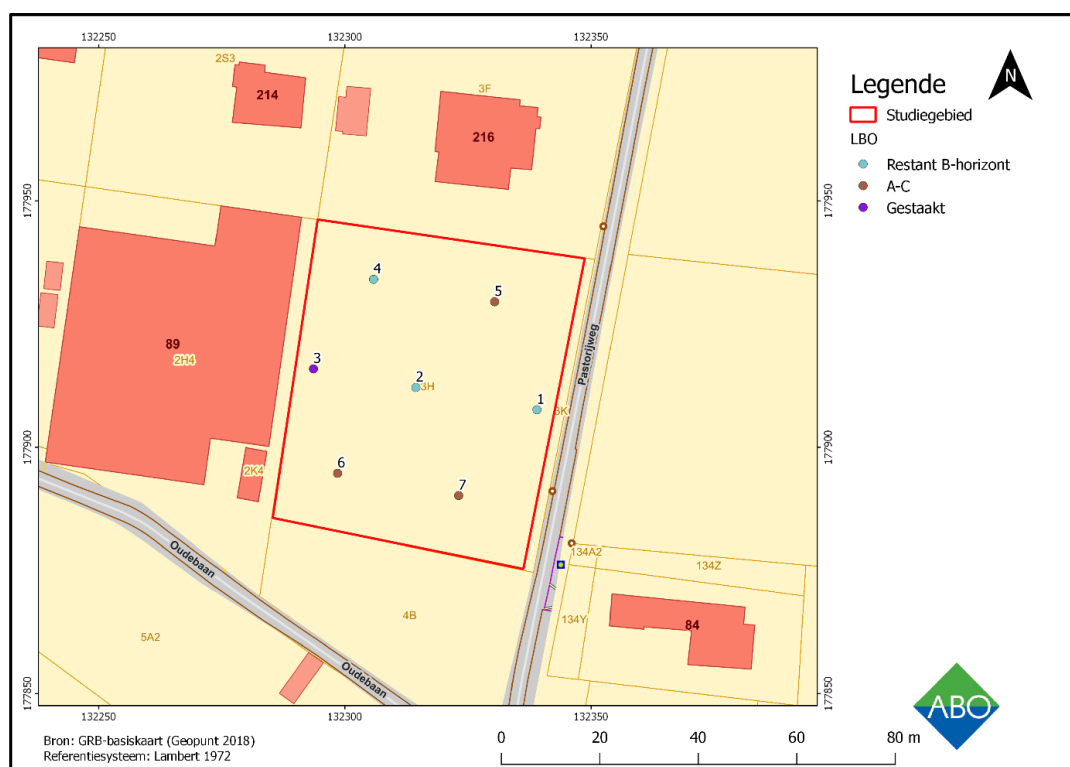
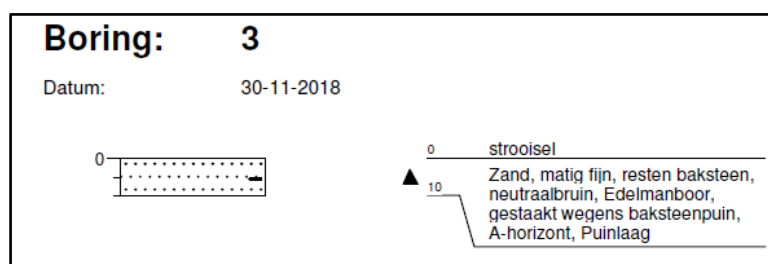
Tabel 5: Tabel met coördinaten van de uitgevoerde boringen (Bron: ABO nv)

6.5 BESPREKING BOORSTATEN

Op de bodemkaart is het studiegebied volledig gekarteerd op een **Aba**-bodem (Figuur 399). Dit is een droge leemgrond met een textuur B-horizont die bestaat uit bruine en zware leembodem met een hoog kleigehalte. In totaal zijn er binnen het studiegebied 7 boringen geplaatst. Het terrein ligt al enige tijd braak en is voor zover bekend tot op heden onbebouwd gebleven. Boring 3 is gestaakt op ondoordringbaar baksteenpuin op 10cm-MV (Figuur 41). Deze boring is geplaatst geheel in het westen van het studiegebied. Nabij deze boring staat op het terrein een klein gebouwtje (Figuur 400). Wellicht heeft ook hier recent toch een reeds afgebroken constructie gestaan. Van de overige zes boringen is in 3 boringen een restant van een B-horizont aangetroffen en in 3 boringen een A-C – profiel (Figuur 42).



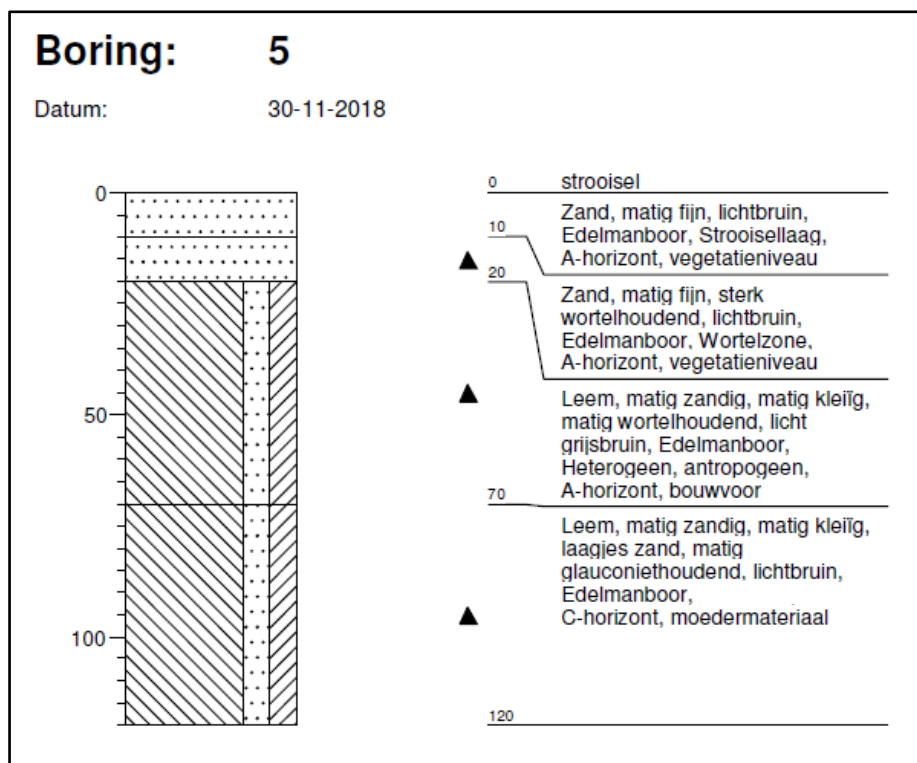
Figuur 39: Verwachte bodemtypes volgens de bodemkaart met aanduiding van de boorpunten (Geopunt 2018)



Boring 5, boring 6 en boring 7 vertonen alle drie een A-C – profiel. Direct bovenop de lichtbruine tot oranjebruine C-horizont van zandig leem met een kleiige fractie bevindt zich een antropogene horizont tot 60 a 70cm-MV. In boring 7 bestaat deze uit één heterogene grijsbruine ploeglaag. In boring 5 en boring 6 is respectievelijk tot 20cm-MV en tot 40cm-MV een zandige strooisellaag aangeboord en daaronder de grijsbruine tot donkerbruine ploeglaag met baksteengruis en een kleiige fractie.



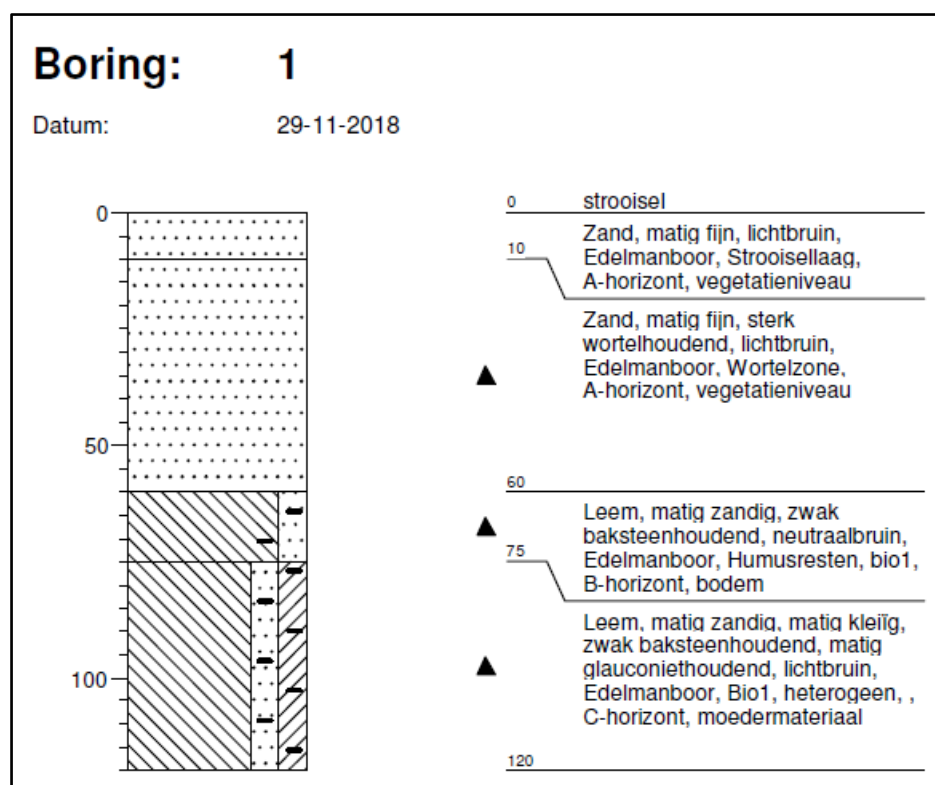
Figuur 43: Foto's van de boringen met een A-C profiel (ABO nv 2018)



Figuur 44: Boorstaat van boring 5 (ABO nv 2018)



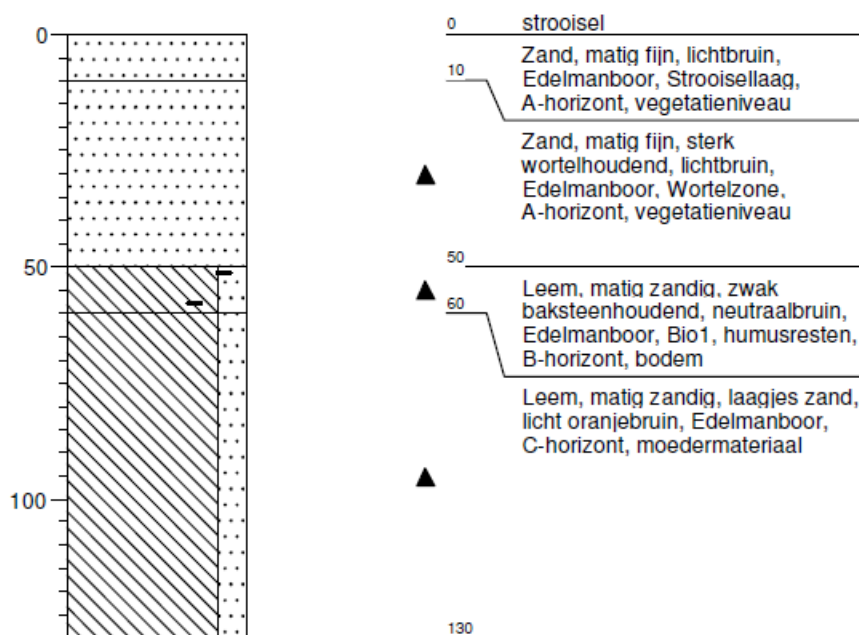
Figuur 47: Foto's van de boringen met een A-B-C - profiel (ABO nv 2018)



Figuur 48: Boorstaat boring 1 (ABO nv 2018)

Boring: 2

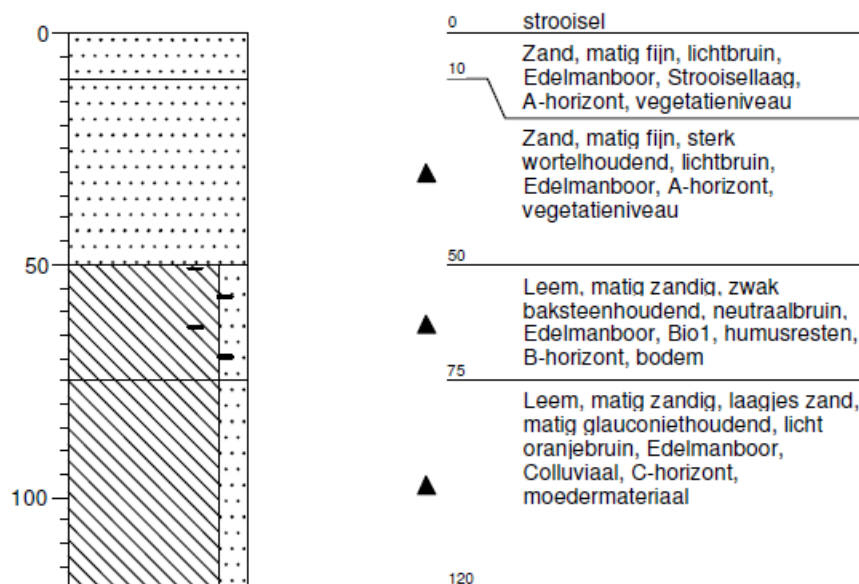
Datum: 29-11-2018



Figuur 49: Boorstaat boring 2 (ABO nv 2018)

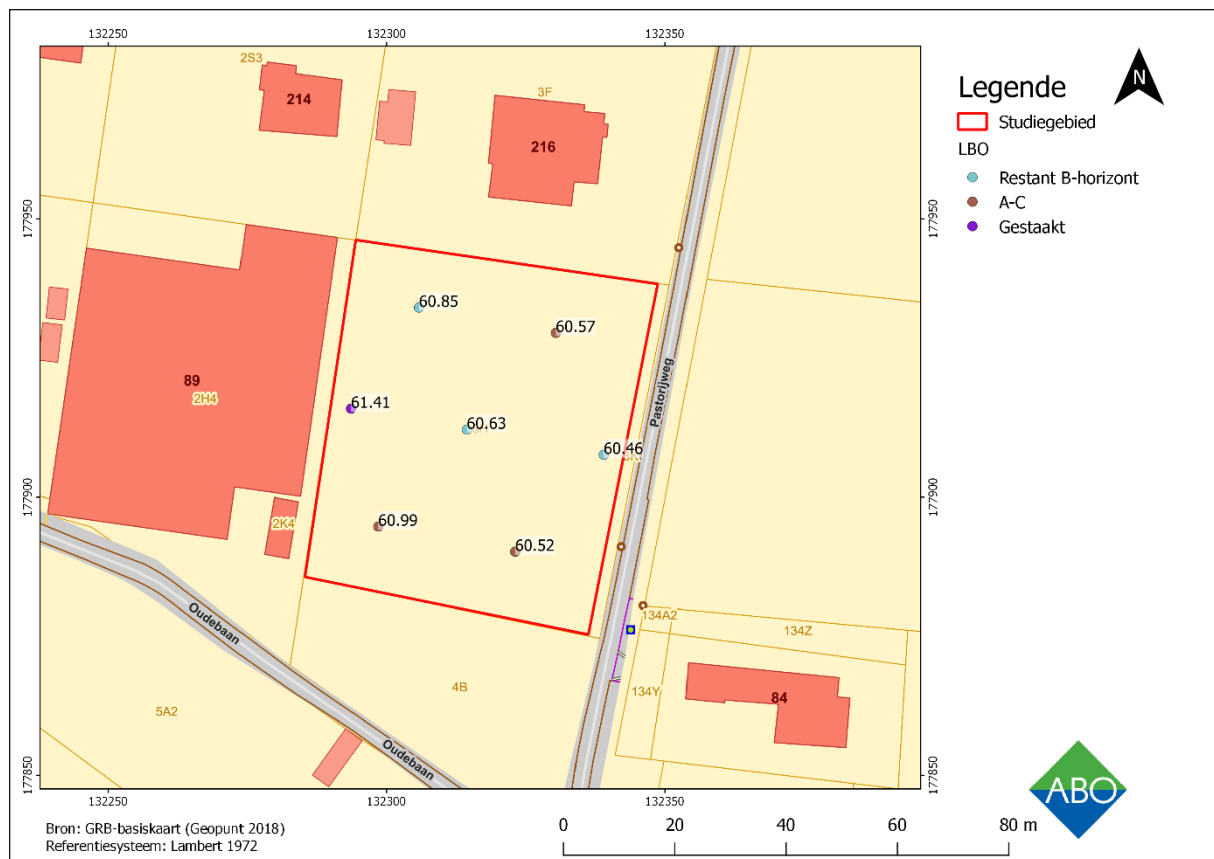
Boring: 4

Datum: 30-11-2018



Figuur 50: Boorstaat boring 4 (ABO nv 2018)

6.6 INTERPRETATIE

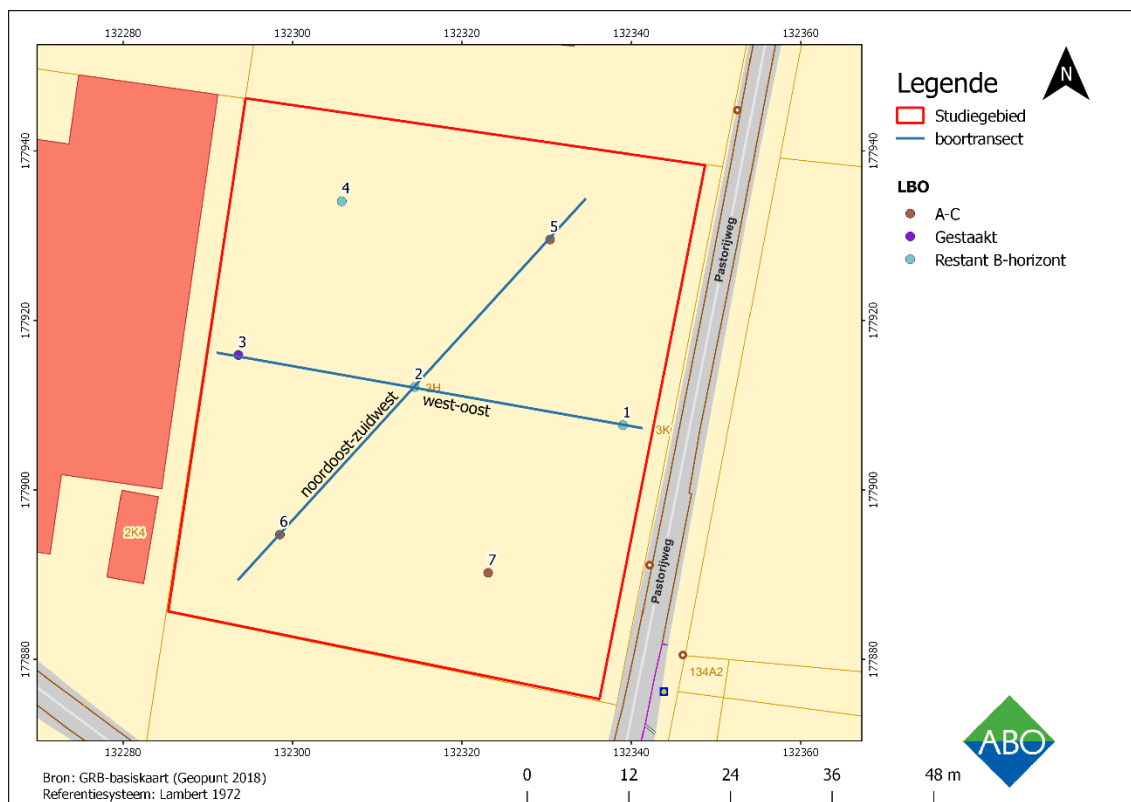


Figuur 51: GRB-basiskaart met maaiveldhoogtes van de boringen in mTAW (Bron: Geopunt 2018/ ABO nv 2018)

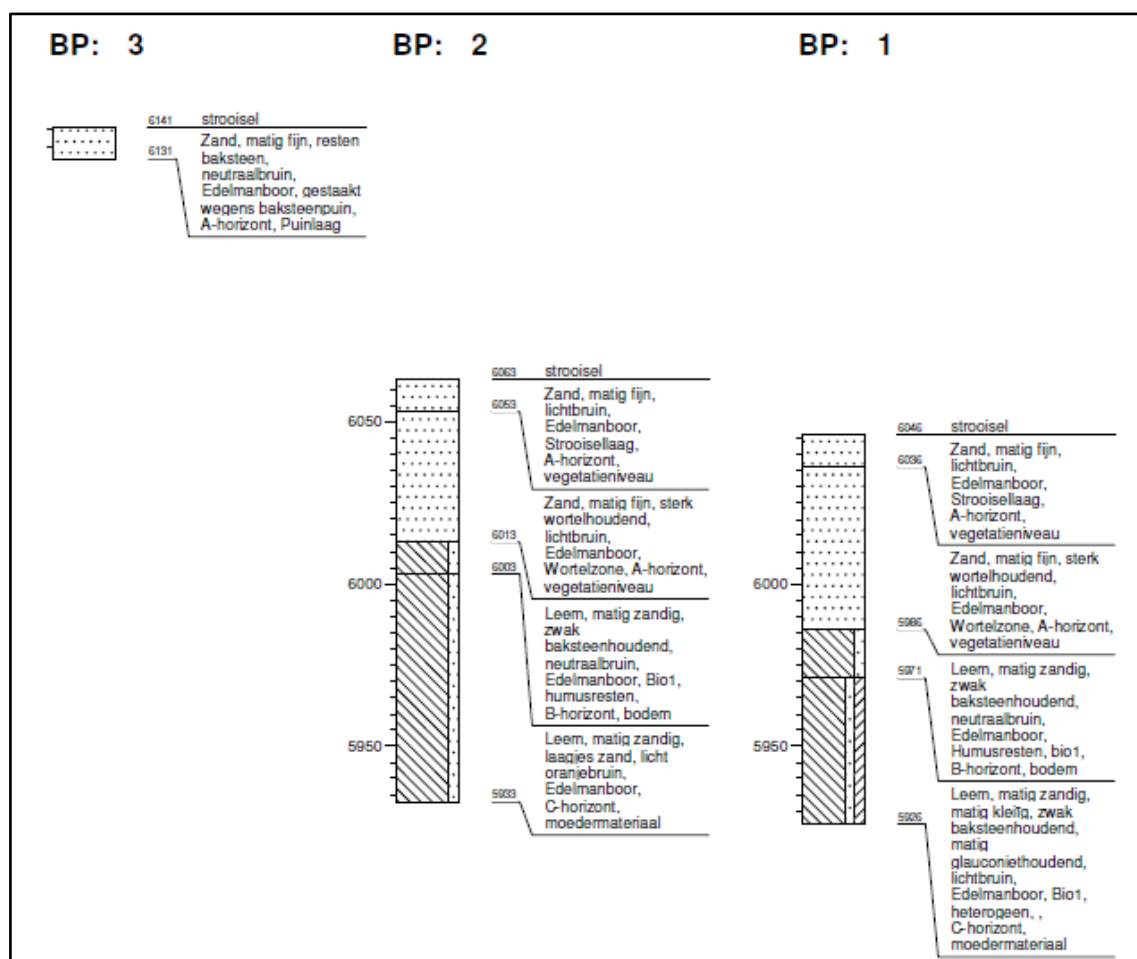
Het oostelijk deel van het studiegebied ligt een meter lager dan het westelijk deel. Tussen de maaiveldhoogte van boring 1 en boring 3 zit bijna een meter verschil. De maaiveldhoogtes van boring 4 en van boring 6 schelen echter niet meer dan 0,50m met boring 1. De grote hoogteverschillen komen overeen met het natuurlijke verloop van het landschap. Het studiegebied bevindt zich vrij ver onderaan de noordoostelijke helling van een heuvelkam. Op basis hiervan is dan ook heel wat afgezet colluviaal materiaal te verwachten. Dit is ook uit de boringen gebleken: het gaat om gemengd lemig en zandig materiaal.

Uit de boringen blijken geen grote ophogingen in het westen van het studiegebied. Enkel voor boring 3 kan dit niet met zekerheid gezegd, omdat deze gestaakt is. Ook is het oostelijk deel van het studiegebied niet afgetopt. Een B-horizont is slechts zeer lokaal bewaard, nl. in boring 4 met daarnaast nog een restant van 10 à 15cm dik in boring 1 en boring 2. In de overige boringen lijkt dieper geploegd te zijn, tot in de C-horizont.

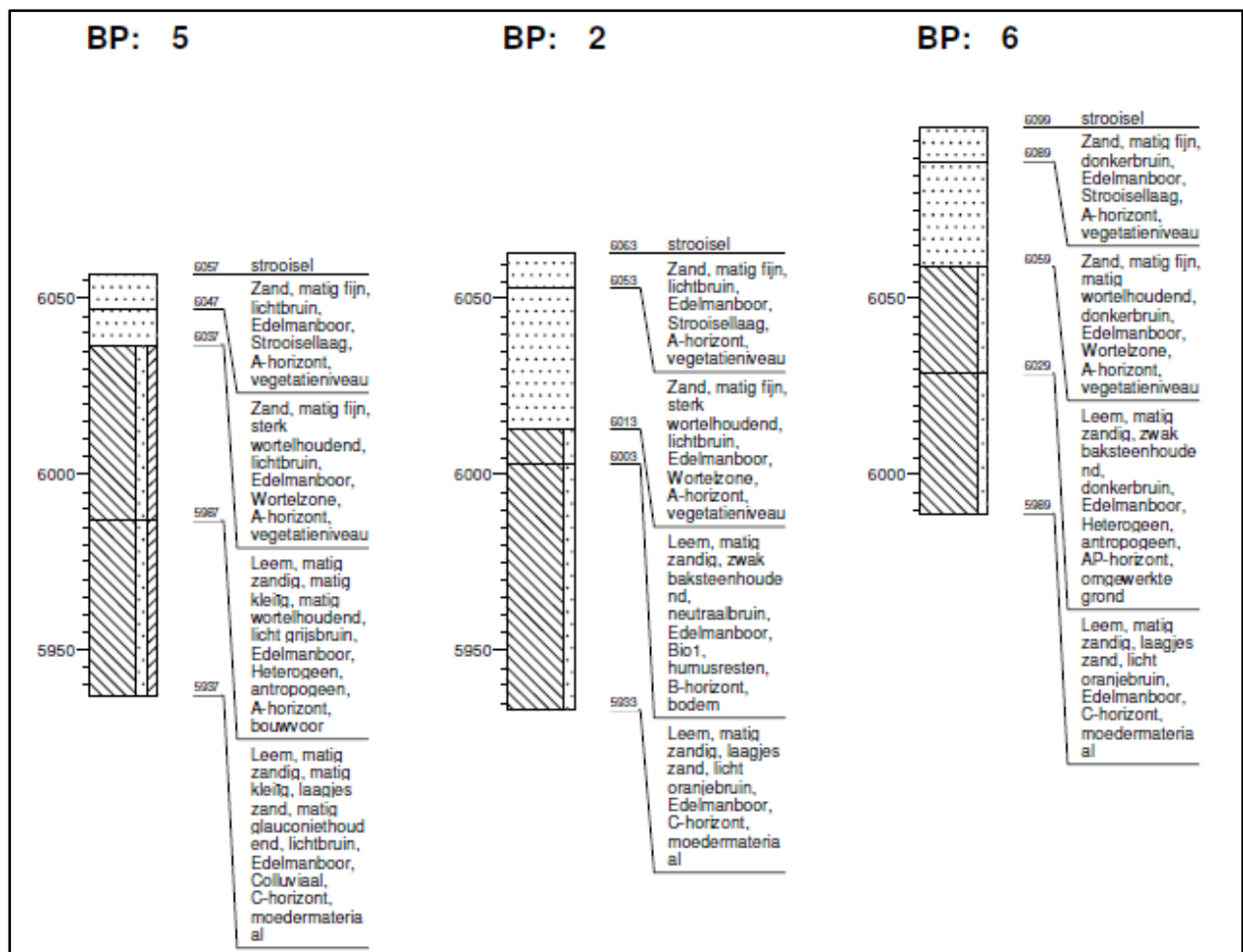
In de transecten blijkt de B-horizont mee te zakken met dit natuurlijke verloop. Het archeologisch niveau zal in TAW-waarde in het oosten dan ook iets lager liggen dan in het westen. Qua diepte onder maaiveld zal het niveau dan ongeveer gelijk zijn. Van de B-horizont is in boring 1 en boring 2 nog maar een restje over, respectievelijk 15cm en 10cm. In boring 4 is nog een B-horizont van 25cm dik aangetroffen. Echter is ook deze waarschijnlijk afgetopt. De grens tussen de A-horizont en de B-horizont is zeer scherp.



Figuur 52: Locatie van de boortransecten op de GRB-basiskaart (Geopunt 2018/ ABO nv 2018)



Figuur 53: Boortransect west-oost (ABO nv 2018)



Figuur 54: boortranssect noordoost-zuidwest (ABO nv 2018)

De bodem is een gevolg van colluviaal leem met een kleiige fractie met zandige lensjes. De B-horizont is grotendeels verdwenen door diepploegen in het verleden. Waar de B-horizont nog aanwezig is, is deze neutraalbruin van kleur, bestaat uit matig zandig leem en heeft een inspoeling van humusresten. Dit stemt niet volledig overeen met de bodemkaart. Een A-bodem vormt zich in het pleistoceen lössdek en niet in colluviaal materiaal. Gezien de ligging onderaan de helling is het overigens logisch dat zich hier colluvium heeft afgezet. Er is geen begraven B-horizont onder de colluviale afzetting aangetroffen.

6.7 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Op basis van het de resultaten van het landschappelijke booronderzoek kan een antwoord gegeven worden op de vooropgestelde onderzoeksvragen:

○ Is de lithostratigrafische opbouw intact?

Nee, er is slechts een restant van een B-horizont aangetroffen in slechts enkele van de boringen. Er is ook verstoring de A-horizont door diepploegen en de aanplant van bomen. De volledige A-horizont op het terrein bestaat uit een strooisellaag en bomen.

Indien ja:

- **Welke lithologische karakteristieken inzake textuur, korrelgrootte, sortering, afronding en kleur kunnen worden onderscheiden?**
- **Komst deze overeen met de gegevens op de bodemkaart?**
- **Welke horizonten kunnen worden waargenomen?**

- **Zijn er ontbrekende horizonten? Hoe kan dit verklaard worden?**
- **Op welk niveau bevindt de grondwatertafel zich?**
- **Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding?**
- **Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig?**
- **Zijn er indicaties voor erosie?**

Indien nee:

- **Wat is de omvang van deze anomalie?**
Over meer dan de helft van het terrein is helemaal geen B-horizont meer aanwezig. Slechts in 3 boringen is nog een afgetopt restant van een B-horizont aangetroffen. In het overige deel van het studiegebied was deze waarschijnlijk oorspronkelijk wel aanwezig, maar is deze door het ploegen reeds verdwenen.
 - **Is de anomalie natuurlijk of antropogeen?**
Deze anomalie is antropogeen. De verstoring komt door vrij diep ploegen waarbij de B-horizont mee is opgenomen in de bewerkingslaag/ploeglaag.
 - **welke natuurlijke processen hebben deze anomalie veroorzaakt?**
Geen natuurlijke processen enkel antropogene. De B-horizont is grotendeels helemaal verdwenen en deels afgetopt door ploegen.
 - **Welke antropogene processen hebben deze anomalie veroorzaakt?**
De B-horizont is grotendeels helemaal verdwenen en deels afgetopt door ploegen.
→ **Zou deze anomalie een afwezigheid van archeologische resten kunnen veroorzaken?**
Doordat de B-horizont reeds grotendeels verdwenen is, is de kans zeer klein op een steentijdsite. Materiaal uit deze periode is, indien aanwezig, waarschijnlijk grotendeels verploegd. Sporen uit latere perioden zijn zeer waarschijnlijk ook reeds afgetopt, maar diepere sporen kunnen nog aangetroffen worden.
- **Wat is de ruimtelijke variatie in lithostratigrafische opbouw?**
De variatie beperkt zich tot het nog aanwezig zijn van een B-horizont. De bodem is gevormd in zandleem met een kleiige fractie. Door ploegen is de B-horizont over een deel van het studiegebied afgetopt en over een deel van het studiegebied volledig verdwenen waardoor hier nu sprake is van een A-C profiel. Dit is vrij verspreid over het terrein.
 - **Wat is de genese en ouderdom van de aardkundige eenheden?**
De colluviale afzettingen zijn relatief jong. Deze dateren uit het holoceen en zijn in de loop van het holoceen over delen van het terrein afgezet. De bodem waar geen colluvium is afgezet bestaat uit pleistoceen dekzand/lössdek.

6.8 CONCLUSIE

Het doel van dit landschappelijk booronderzoek was om de bodemopbouw in kaart te brengen en de mate van verstoring/bewaring van het bodemarchief vast te stellen. Het studiegebied, gelegen op een vrij steile helling, bleek tot vrij onregelmatige dieptes verploegd te zijn. Op de bodemkaart is het studiegebied op een **Aba**-bodemtype. Hierbij heeft zich een textuur b-horizont gevormd in het pleistocene lössdek, in het geval van een **Aba**-bodem betreft dit zwaar leem. Daar waar dieper geploegd is, is de B-horizont reeds verdwenen en is de bodem dus niet meer intact. Over een deel van het studiegebied bleek daarnaast colluvium voor te komen. Dit was binnen het studiegebied niet gekarteerd op de bodemkaart. Dit is relatief recent materiaal waarin zeker silex voor kan komen, maar dan gaat het erosief materiaal. Dit is dus nooit in situ. Er is tot gemiddeld 50cm in dit colluvium tot in het moedermateriaal geboord en hieronder is geen begraven bodem aangetroffen. Buiten het colluvium is een restant van een B-horizont lokaal aangetroffen over het terrein. Deze lijkt echter

grotendeel verploegd te zijn en/of verstoord door beddenbouw veroorzaakt door de aanplanting van bomen (cf. hst. 7.3).

De kans op *in situ* steentijd materiaal is hiermee niet aanwezig. Er is immers geen sprake van archeologisch relevante lagen waarin steentijdresten kunnen voorkomen. Hoewel in sommige van de boringen nog een restant van een B-horizont voorkomt, waarin steentijd voor kan komen, is dit zo verspreid over het terrein en gaat dit om zulke geringe restanten dat de kans om hierin een site te kunnen afbakenen nihil is. Een steentijdonderzoek wordt dan ook, gelet op de kosten-baten en de geringe kenniswinst die dit zou opleveren, niet geadviseerd.

Wegens de afwezigheid van relevante lagen voor steentijd en de aanwezigheid van een A/C sequentie (cf. 6.2 Eindcriteria) gaan wij na de landschappelijke boringen over op proefsleuven. Verder onderzoek naar steentijdsites door middel van een boortraject dan wel proefputten zou hier geen verdere kenniswinst opleveren. Proefsleuven kunnen wel kenniswinst opleveren omdat uit de bureaustudie reeds bleek dat er een matig potentieel is op sporen en vondsten vanaf de volle middeleeuwen en dat ook sporen uit eerdere perioden niet kunnen worden uitgesloten. Het booronderzoek heeft geen aanleiding gegeven dit potentieel te verhogen of te verlagen.

7 PROEFSLEUVEN

Dit vooronderzoek kreeg als projectcode van het Agentschap Onroerend Erfgoed 2018L27 mee. Het werd uitgevoerd conform de bekrachtigde melding met ID559.

7.1 ONDERZOEKSOPDRACHT EN ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van de prospectie is bereikt wanneer de onderstaande onderzoeksvragen kunnen beantwoord worden.

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
1. Zijn er grondsporen aanwezig?	Ja	a. Wat is hun aard? b. Wat is hun bewaringstoestand? c. Wat is hun verspreiding? d. Wat is de densiteit? e. Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding? f. Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding? g. Zijn er verschillende niveaus van sporen aanwezig? h. Behoren de resten tot één of meerdere periodes? i. Gaat het om losse sporen zonder ruimtelijke samenhang of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren of concentraties? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie. j. Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de versnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering?
	Nee	a. Wat kan de afwezigheid ervan verklaren? b. Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen? c. Wat is de omvang van deze anomalie?
2. Zijn er artefacten aanwezig?	Ja	a. Wat is hun aard? b. Wat is hun bewaringstoestand? c. Wat is hun verspreiding? d. Wat is de densiteit? e. Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding? f. Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding? g. Behoren de resten tot één of meerdere periodes? h. Gaat het om losse artefacten of komen ze voor in verband met één of meerdere sporen of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie. i. Zijn er verschillende niveaus van sporensites aanwezig?
	Nee	a. Wat kan de afwezigheid van archeologische resten verklaren? b. Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen? c. Wat is de omvang van deze anomalie?
3. Kan een ruimtelijke afbakening gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of artefacten?		
4. Kunnen archeologische vindplaatsen op basis van het sporen/artefactenbestand in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? Waarom?		

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
5.	Kan het vindplaatstype (bewoning, economisch, funerair, religieus, militair) worden bepaald op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal? Waarom?	
6.	Wat zegt de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype, geologische eenheid en hydrologie) van de archeologische erfgoedwaarden over het vroegere landgebruik volgens een synchroon en diachroon perspectief?	
7.	Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?	
8.	Is er mogelijkheid tot behoud <i>in situ</i> en zijn er eventueel maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?	
9.	Indien behoud <i>in situ</i> van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?	
	a. Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden?	
	b. Is voor het beantwoorden van deze vragen aanvullend natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welk? En welk type staalnamen, inclusief hoeveelheid, is hiervoor noodzakelijk?	
	c. Waarop moet specifiek gelet worden tijdens het vervolgonderzoek, zowel op methodologisch als strategisch vlak?	
	d. Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek?	
10.	Zijn er structuren/sporen die bijzondere aandacht verdienen bij evt. vervolgonderzoek?	
11.	Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief?	

7.2 WERKWIJZE EN OVERZICHT

Op 10 december 2018 werd door erkend archeoloog Emmy Nijssen en assistent-archeoloog Tine Van den haute van ABO nv, een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te Hekelgem (Affligem) langsheen de Pastorijweg (zonder nummer). Het onderzoeksgebied betreft perceel C3h. Het onderzoeksgebied werd overeenkomstig de melding met ID 559 geëvalueerd door middel van 4 proefsleuven evenwijdig aan de pastorijweg (figuur 55).

De melding voor dit proefsleuvenonderzoek werd aanvaard door het Agentschap Onroerend Erfgoed op 3 december 2018 (ID 559). Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de technische en methodologische specificaties van de melding.

Een eerste assessment van het onderzoeksgebied is gebeurd in een bureauonderzoek. Het besluit van deze bureaustudie is te vinden onder hst. 5. In hst. 6 wordt ingegaan op de bodemkundige en archeologische bevindingen van het landschappelijke booronderzoek en in hst. 7 wordt hetzelfde gedaan voor het proefsleuvenonderzoek.



Figuur 55: Voorgestelde inplanting van de proefsleuven (ABO nv 2018)

Het onderzoeksgebied werd gewaardeerd overeenkomstig de bekrachtigde melding met ID 559 d.m.v. vier proefsleuven (werkput 1 tot en met 4). In functie van het bekomen van inzicht in de stratigrafische en bodemkundige opbouw binnen het onderzoeksgebied werden in totaal acht bodemkundige profielen geregistreerd. Het gaat om profielen 1.1; 1.2 en 1.3 in werkput 1, profielen 2.1 en 2.2 in werkput 2, profielen 3.1 en 3.2 in werkput 3 en tot slot profiel 4.1 in werkput 4 (hst. 7.3).

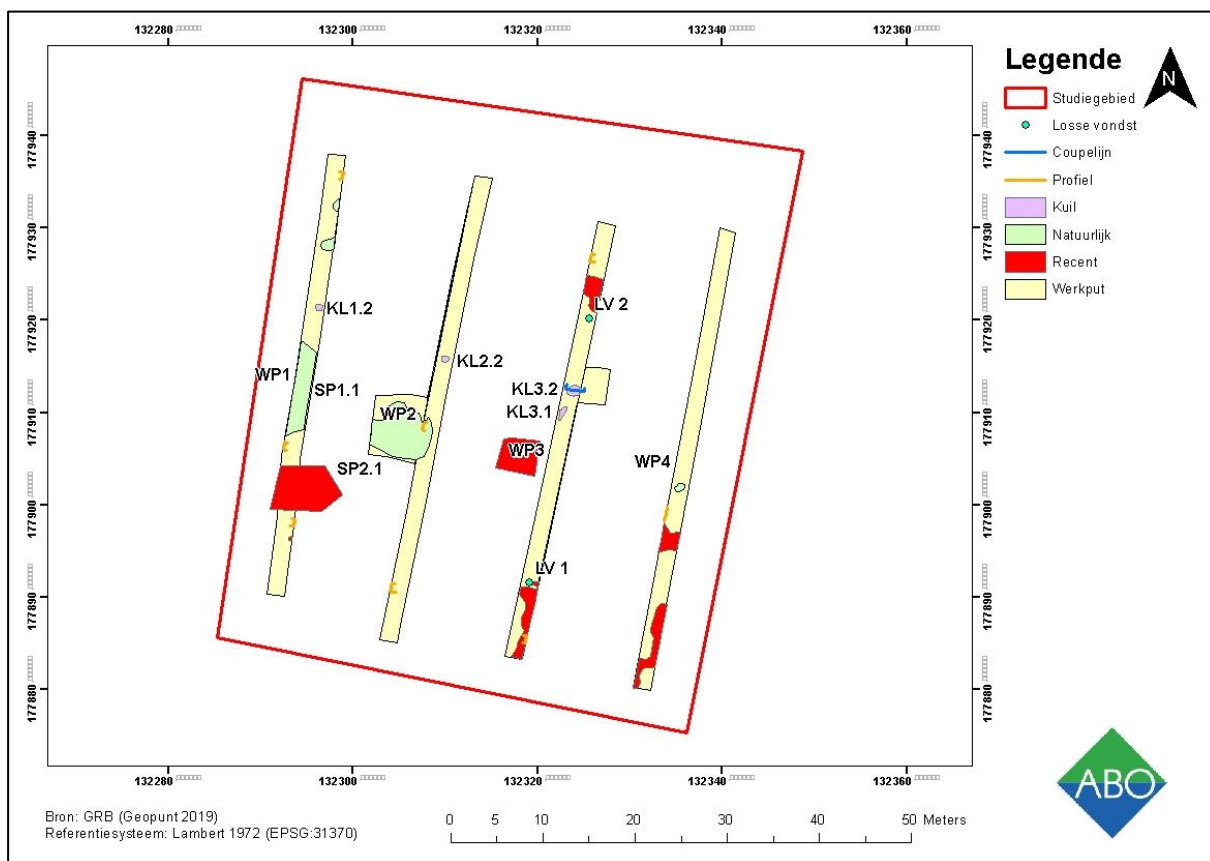
Binnen het onderzoeksgebied kwamen er slechts drie archeologische sporen aan het licht. Het gaat hier dan om sporen 1.2, 2.2 en 3.2 respectievelijk in werkput 1, 2 en 3. Alle drie deze sporen werden geïnterpreteerd als kuilen, wellicht in functie van het aanplanten van bomen/struiken. In werkput 4, de meest oostelijke werkput, werden geen sporen aangetroffen (cf. hfst. 7.4.1). Centraal in werkput 1 en 2 werd een bruinbeige lineaire verkleuring geregistreerd als spoor 1.1 en 2.1. Na het aanleggen van een kijkvenster en een bodemprofiel (2.2) in werkput 2 kon dit door het grillige verloop en het ontbreken van een duidelijke afgebakende vulling geïnterpreteerd worden als een natuurlijke fenomeen (cf. hfst. 7.4.1). Hierdoor werd er besloten om geen volledige dwarsseuf van werkput 1 naar werkput 2 te leggen, aangezien de aard en afbakening van beide sporen duidelijk werd en aldus het doel hiervan bereikt. Er werden geen vondsten aangetroffen in spoor 1.1 en 2.1.

In werkput 3 werd eveneens een kijkvenster aangelegd om de aard en afbakening van respectievelijk kuil spoor 3.2 beter te begrijpen. Door middel van een coupe op spoor 3.2 kan de aard en begrenzing van de kuil worden vastgesteld. Er werd geen vondsten aangetroffen in de kuil.

Verdere kijkvensters, volg- en/of dwarsseuven aanleggen was niet opportuun, gezien er voldoende dekkingsgraad was om de onderzoeksvragen succesvol te beantwoorden (cf. hfst. 8.3), waardoor het doel van dit terreinonderzoek bereikt was. Gezien de archeologische sporen zonder ruimtelijke samenhang of vondsten werden aangetroffen en er in het oosten recent verstoorde delen werden vastgesteld, wordt eveneens geen vervolgonderzoek geadviseerd.

WP 1	92,491m ²
WP 2	136,410m ²
WP 3	82,199m ²
WP 4	93,396m ²
Totaal	404,496m ²
Studiegebied	4.028m ²
Percentage onderzocht	12,06%

Figuur 56: Tabel met oppervlaktes van de werkputten in m² (ABO nv 2018)



Figuur 57: Algemeen sleuvenplan op GRB met aanduiding van werkput 1 tot 4 en de bodemprofielen, rode polygoenen in werkput 1 en 3 verwijzen naar een betonnen ruïne en een recente waterput (ABO nv 2018)

Werkput 1 werd het meest westelijk aangelegd binnen het onderzoeksgebied, parallel aan de Pastorijweg. In het tracé van deze werkput bevond zich een klein, betonnen bijgebouw. Dit werd ingemeten als verstoring. De werkput werd ten zuiden van dit bijgebouw aangelegd, even onderbroken ter hoogte van het bijgebouw en ten noorden ervan terug aangelegd. Werkput 2, 3 en 4 werden telkens op een afstand van ca. 15m (as tot as) ten oosten van de voorgaande werkput aangelegd.



Figuur 58: Het betonnen bijgebouw bij werkput 1 (ABO nv 2018)



Figuur 59: Werkput 1 ten zuiden van de resten van het gebouw (ABO nv 2018)



Figuur 6o: Werkput 1 ten noorden van het bijgebouw (ABO nv 2018)



Figuur 61: Werkput 2 (ABO nv 2018)



Figuur 62: Werkput 3 (ABO nv 2018)

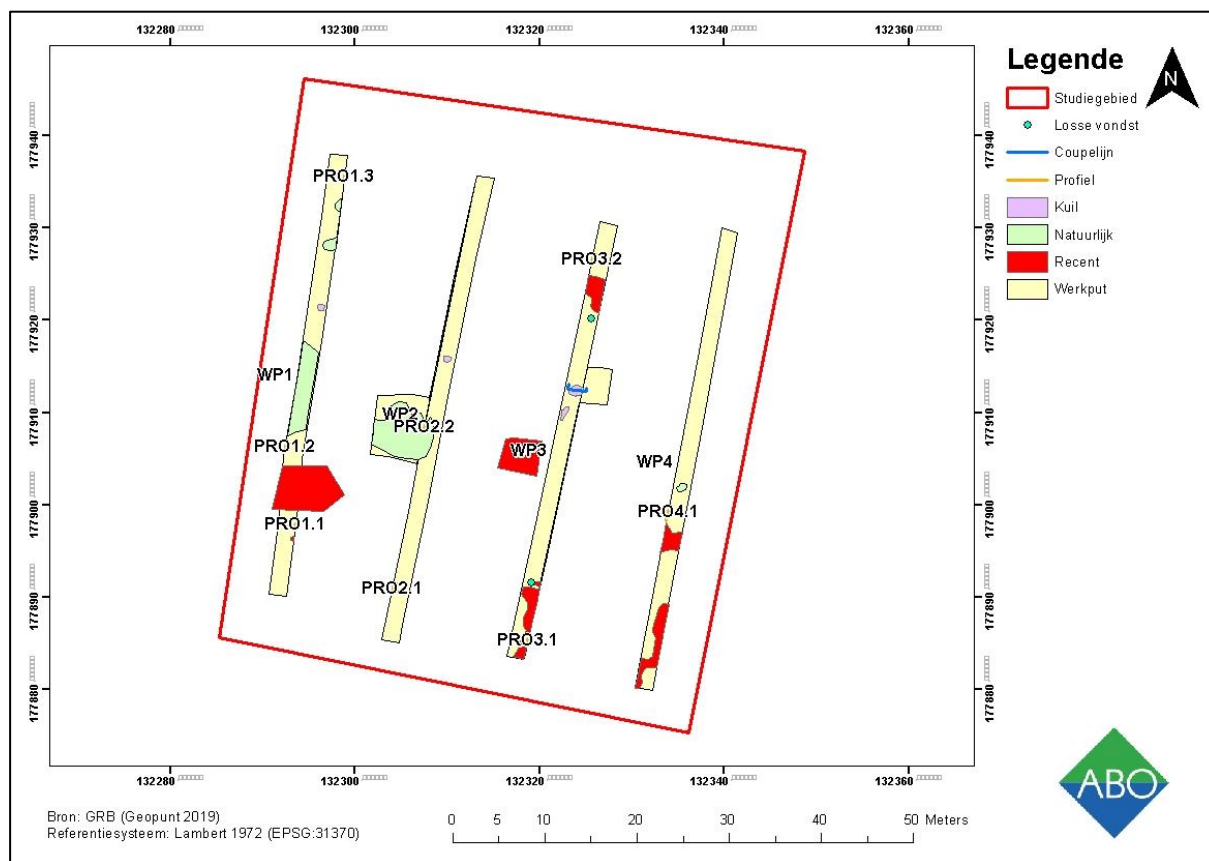


Figuur 63: Werkput 4 (ABO nv)

7.3 STRATIGRAFIE EN BODEMKUNDIGE INTERPRETATIE

7.3.1 INLEIDING

In functie van het verschaffen van inzicht in de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied werden 8 bodemprofielen geregistreerd (Profiel 1.1, 1.2 en 1.3 in Werkput 1, Profiel 2.1 en 2.2 in Werkput 2, Profiel 3.1 en 3.2 in Werkput 3 en Profiel 4.1 in Werkput 4).



Figuur 64: Algemeen grondplan met aanduiding van de proefsleuven en de bodemprofielen (ABO nv 2018)

De bodemprofielen tonen aan t nergens nog binnen het onderzoeksgebied er nog amper een originele bodemopbouw bewaard gebleven.

Het terrein wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een heterogene donkerbruine A-horizont. De A-horizont in dit onderzoeksgebied is onderverdeeld in 2 horizonten. De toplaag wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een organische strooisellaag als gevolg van accumulatie van organische resten van begroeiing. Onder deze is er een duidelijke heterogene bruine lemige bewerkingshorizont aanwezig occasioneel voorzien van spitsporen. Deze is sterk verstoord door bioturbatie en sporadisch is er baksteengruis, kalkmortel, metaal, plastic, enz..., aanwezig. Voor het grootste deel van het terrein rust de A-horizont onmiddellijk op de C-horizont. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van een B-horizont werden enkel zeer sporadisch teruggevonden op het terrein, wat betekent dat deze reeds grotendeels is aangetast. Dit sluit aan bij de bevindingen van de bodemopbouw op basis van het landschappelijk booronderzoek (cf. Hfds. 6).

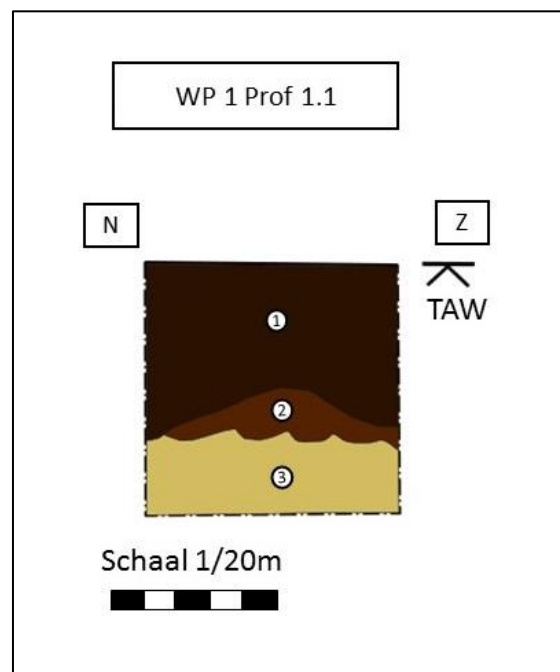
De A-horizont is een heterogene ophoging met een dikte die varieert tussen minimaal 0,40m en maximaal 0,80m lokaal vermengd met bouwpuin en afval van duidelijk recente aard. De B-horizont die slechts sporadisch voorkomt is een verbrokkelde B-textuur met sporadisch ijzeraanrijking. De diepte van de B-horizont zit gemiddelde tussen de -0,50 en de -0,57m onder het maaiveld.



Figuur 65: A-horizont met sterke doorworteling van Profiel 1.1 in Werkput 1 (ABO nv 2018)

WP1 PR 1.1

1. A1-horizont, donkerbruin, humeus, heterogeen, strooisel laag, bioturbatie veel, zandige leem
2. A2-horizont, bruin, donkerbruin, heterogeen, bioturbatie matig, spitsporen, bewerkingslaag
3. C-Horizont, beige, gevlekt, zandige leem



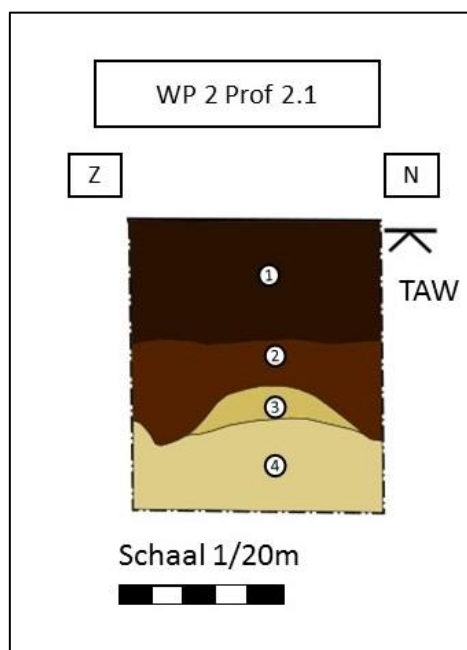
Figuur 66: Profieltekening profiel 1.1 in Werkput 1 (ABO nv 2018)



Figuur 67: Profiel 2.1 met enkele cm bewaarde B-horizont in Werkput 2 (ABO nv 2018)

WP2 PR 2.1

1. A1-horizont, donkerbruin, humeus, heterogeen, strooisel laag, bioturbatie veel, zandige leem
2. A2-horizont, bruin, donkerbruin, heterogeen, bioturbatie matig, spitsporen, bewerkingslaag
3. B-horizont, beige, bruin, gevlekt, verbrokken, bioturbatie matig, baksteen spikkels, zandige leem
4. C-Horizont, beige, gevlekt, zandige leem



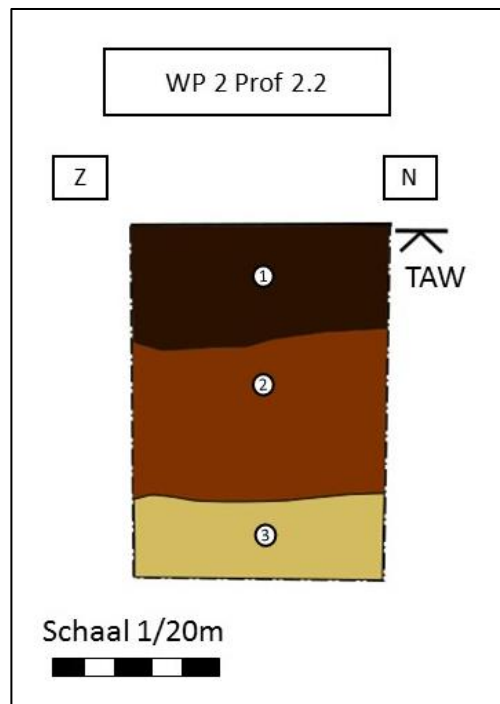
Figuur 68: Profieltekening 2.1 in Werkput 2 (ABO nv 2018)



Figuur 69: Profiel 2.2 met aanduidingen van natuurlijke depressie onder de A-horizont (ABO nv 2018)

WP2 PR 2.2

1. A1-horizont, donkerbruin, humeus, heterogeen, strooisellaag, bioturbatie veel, zandige leem
2. Colluvium (erosief materiaal), zandige leem, bruin, gemengde en gepostioneerde textuur, veel bioturbatie matig,
3. C-Horizont, beige, gelaagd, zandige leem = eolische afzettingen



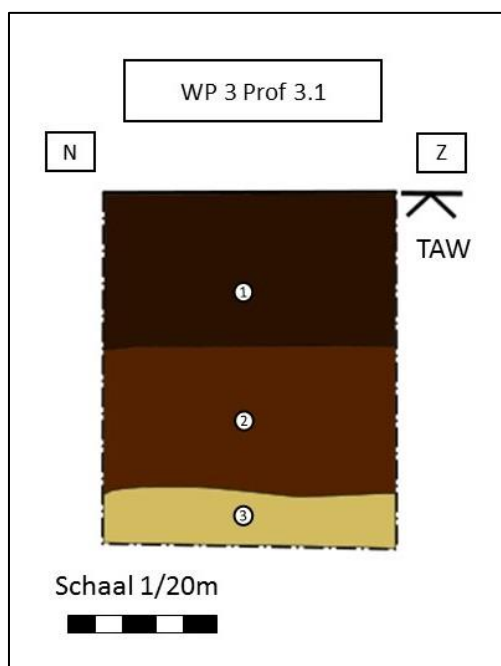
Figuur 70: Profieltekening 2.2 in Werkput 2 (ABO nv 2018)



Figuur 71: Profiel 3.1 met A-C horizont (ABO nv 2018)

WP₃ PR 3.1

1. A1-horizont, donkerbruin, humeus, heterogeen, strooisel laag, bioturbatie veel, zandige leem
2. A2-horizont, recente verstoring, bruin, donkergrijs, heterogeen, bioturbatie weinig, zandige leem
3. C-Horizont, beige, gevlekt, zandige leem



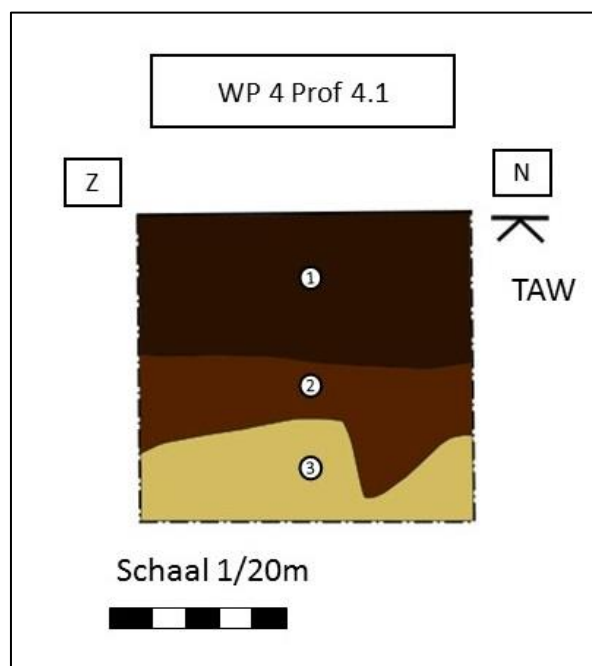
Figuur 72: Profieltekening profiel 3.1 in Werkput 3 (ABO nv 2018)



Figuur 73: Profiel 4.1 met A-C horizont (ABO nv 2018)

WP4 PR 4.1

1. A1-horizont, donkerbruin, humeus, heterogeen, strooisellaag, bioturbatie veel, zandige leem
2. A2-horizont, bruin, donkerbruin, heterogeen, bioturbatie matig, bewerkingslaag, zandige leem
3. C-Horizont, beige, gevlekt, zandige leem



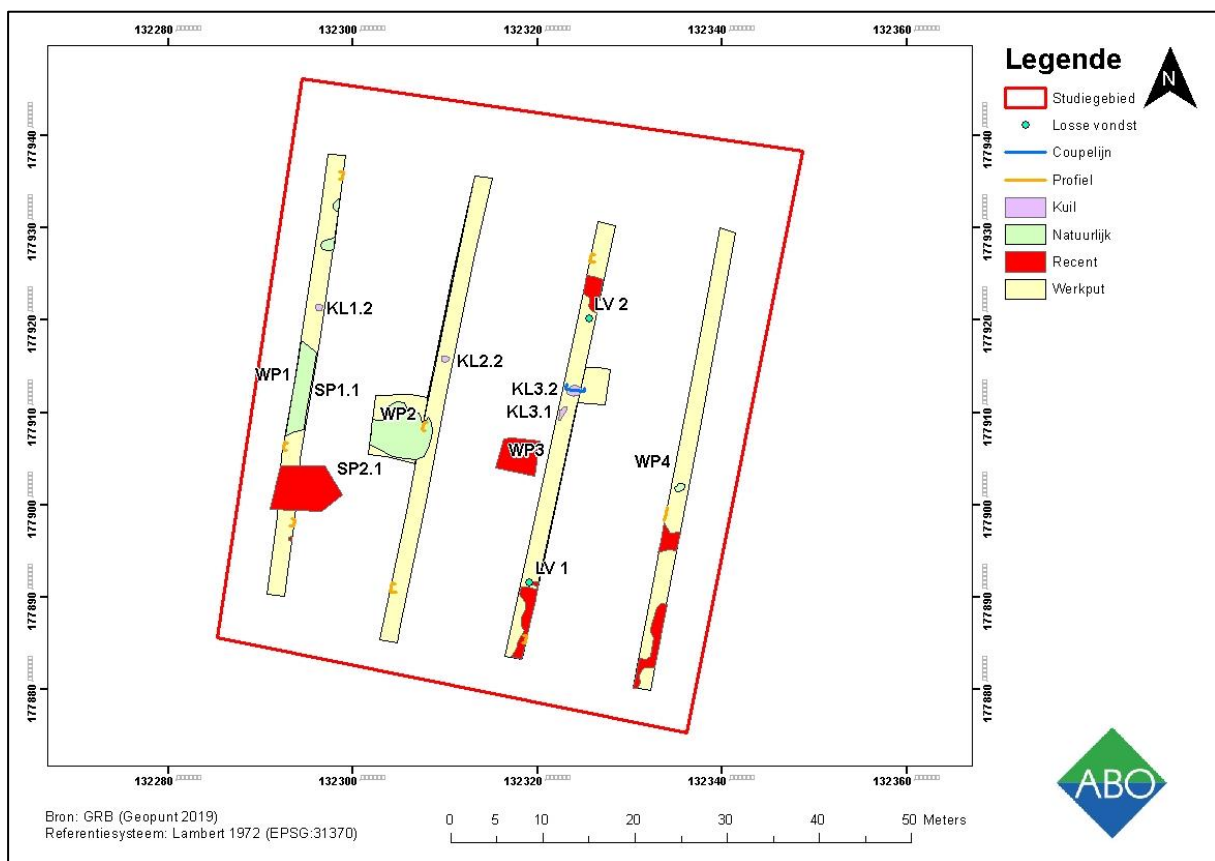
Figuur 74: Profieltekening profiel 4.1 in Werkput 4 (ABO nv 2018)

7.3.2 INTERPRETATIE

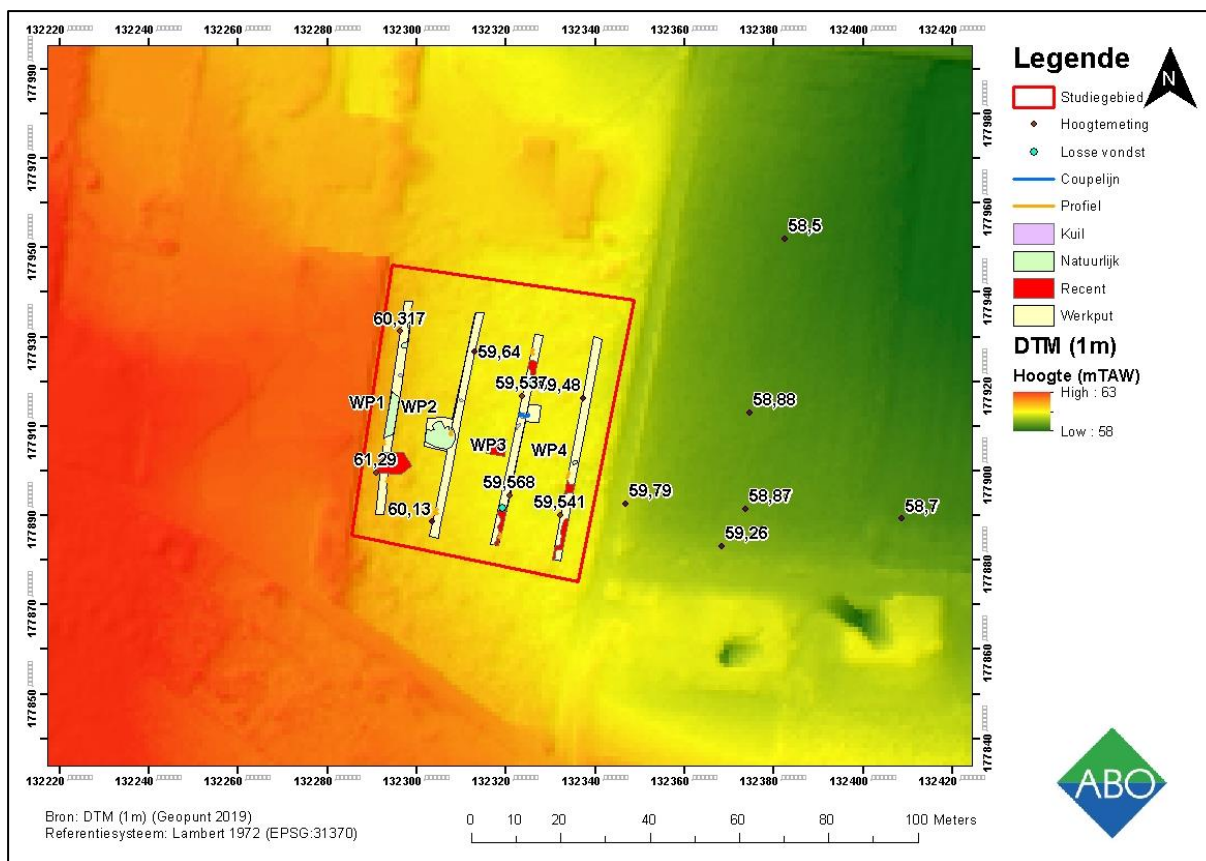
Algemeen kan er gesteld worden dat het onderzoeksgebied grotendeels bepaald wordt door een A-C-profiel. Dit sluit aan bij de bevindingen van het landschappelijk booronderzoek waarbij er slechts sporadisch een afgetopte B-horizont teruggevonden werd. Bij het proefsleuven onderzoek heeft de A-horizont een dikte van gemiddeld 0,60m onder het maaiveld heeft. Enkel ter hoogte van het profiel aan het zuidelijke uiteinde van werkput 2 is er een restant van een verbrokkelde B-horizont bewaard. Deze heeft een dikte van ca. 7cm. Uit de boringen blijkt dat de restanten van de B-horizont eerder centraal op het terrein bewaard zijn gebleven. De proefsleuven bevestigden dit beeld.

Centraal binnen het onderzoeksgebied werd een natuurlijke anomalie met een oost-west verloop waargenomen. Tijdens het terreinwerk werd dit geregistreerd als spoor 2.1 en 2.1. Omwille van de grillige horizontale en verticale aflijning en de natuurlijke opvulling is het correcter om te spreken van een lokale depressie. De depressie is opgevuld met door een colluviale werking afgezet materiaal. Er werden geen archeologisch vondsten in de opvulling aangetroffen.

Het terrein wordt dan ook gekenmerkt door een hoogteverloop van west naar oost, waarbij er ongeveer een 0,60m verschil op te merken is tussen het westelijk- en het oostelijk deel (TAW +60,3m en + 59,55m) van het terrein. Buiten het onderzoeksgebied, o.a. in de weide erlangs (ten westen en ten oosten) is dit verschil erg duidelijk op basis van het Digitaal Hoogtemodel (zie figuur 76).



Figuur 75: Algemeen grondplan met aanduiding van de proefsleuven en vermoedelijke afbakening van de depressie (rood) (ABO nv 2018)



Figuur 76: Algemeen grondplan met aanduiding van de proefsleuven en de TAW waarden van het terrein (ABO nv 2018)

7.4 ARCHEOLOGISCHE SPOREN

7.4.1 SPOOR 1.1/2.1: EEN NATUURLIJKE DEPRESSIE

Centraal in werkput 1 en 2 situeert zich een natuurlijke depressie met een oost-west oriëntatie. In werkput 1 manifesteert het zich als een bruinbeige verkleuring (ca. 10x2m) met een duidelijke aflijning en W-O oriëntatie (figuur 77). Het werd hierdoor beschouwd als spoor 1.1 en op basis hiervan geregistreerd als een greppel. Het maaiveld was verstoord door de aanwezigheid van baksteenbrokken. De gestaakte boring 3 uit het landschappelijke bodemonderzoek getuigt hiervan (cf. hfst. 6.5). Mogelijk was hier een constructie gebouwd op het maaiveld, zoals de resten van een gebouw aangeeft (cf. figuur 40, 75-76).

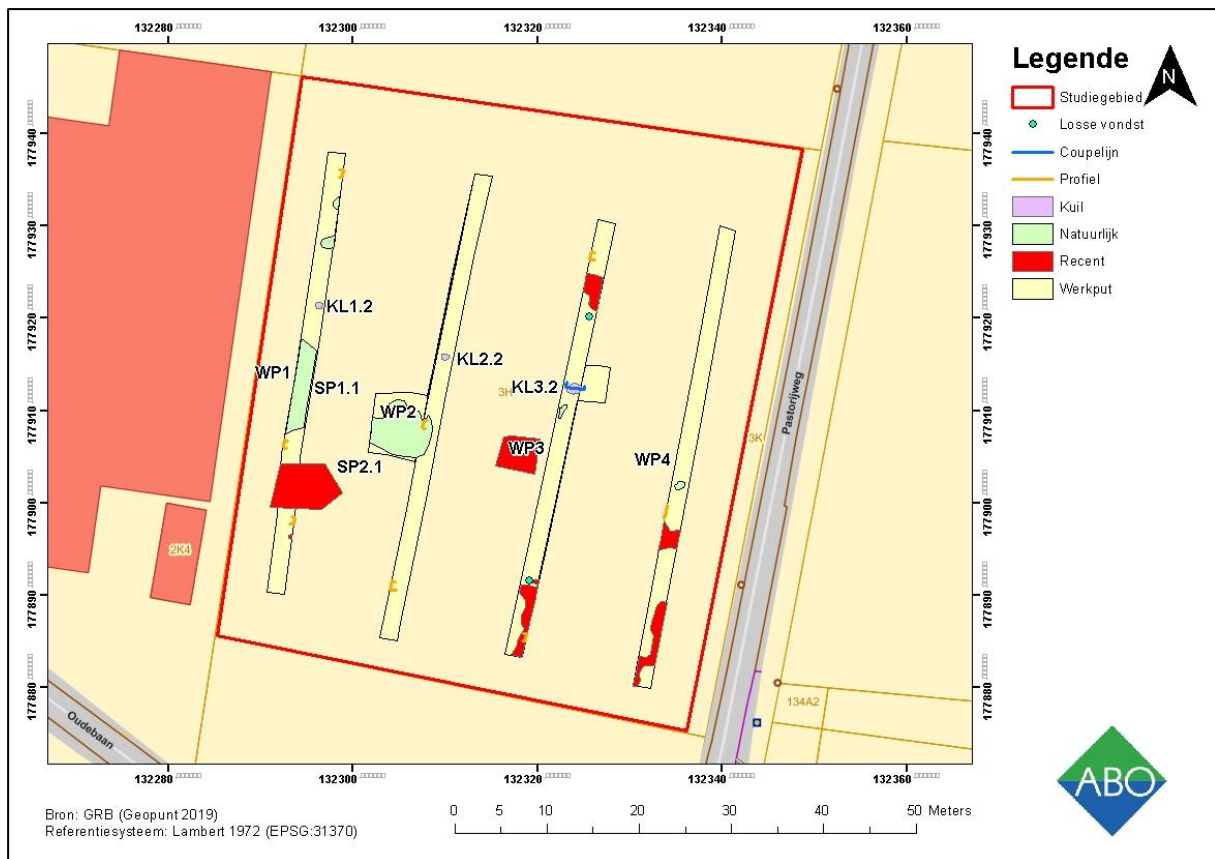
In werkput 2 werd het spoor opnieuw vastgesteld met een oost-west verloop (spoor 2.1), maar met een veel grilliger patroon in het vlak (ca. 4.5x3,6m, figuur 78-79). In werkput 2 werd een kijkvenster en een bodemprofiel aangelegd om de aard en afbakening van het spoor te verduidelijken. Profiel 2.2 toont een bruinbeige, heterogene zandlemige laag onder de A-horizont met veel bioturbatie. Er is geen duidelijke horizontale aflijning (figuur 80). In het vlak van de werkput en het kijkvenster toont spoor 2.1 zich ook met een erg grillige aflijning, en zichtbare begrenzing, zoals waarneembaar op figuur 79. De grillige horizontale en verticale aflijning in samenhang met de natuurlijke opvulling doet besluiten dat spoor 1.1 en 2.1, wellicht restanten zijn van een natuurlijke depressie (Figuur 78). Hierdoor werd er besloten om geen volledige dwarsseuf van werkput 1 naar werkput 2 te leggen, aangezien de aard en afbakening van beide sporen duidelijk werd en aldus het doel hiervan bereikt. Een verdere coupe bleek ook niet nodig, gezien de duidelijke natuurlijke opvulling zichtbaar in het bodemprofiel 2.2. Er

werden geen vondsten aangetroffen in spoor 1.1 en 2.1. In werkput 3 en 4 werd de depressie niet aangetroffen, waardoor de interpretatie van een erosiegeul kan uitgesloten worden.

Op basis van het Digitaal Hoogtemodel wordt overigens zeer duidelijk dat deze zich haaks op een helling is gelegen en wellicht gevormd werd door uitschuring tengevolge van een afwaartse stroming en naderhand opgevuld (Figuur 55). De opvulling wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van colluviaal materiaal (figuur 70-71), wat uiteraard niet verwonderlijk is gezien de hellingafwaartse positie van spoor 1.1-2.1.



Figuur 77: Overzicht van spoor 1.1 (natuurlijke depressie) in werkput 1 (ABO nv 2018)



Figuur 78: Vermoedelijk verloop van de depressie (groen), restanten van gebouw en waterput (rood) (ABO nv 2018)



Figuur 79: Spoor 2.1 (natuurlijke depressie) in werkput 2 tijdens aanleg van het kijkvenster (ABO nv 2018)



Figuur 80: Bodemprofiel kijkvenster werkput 2 (natuurlijke depressie) (ABO nv 2018)



Figuur 81: geen aanduiding van natuurlijke depressie in werkput 3 (ABO nv 2018)

7.4.2 KUILEN SPOOR 1.1, 2.2 EN 3.2

Sporen 1.2., 2.2 en 3.2 worden geïnterpreteerd als kuilen, mogelijk aangelegd in functie van aanplanting en dus recent van oorsprong. Spoor 1.1 meet 0,65x0,69m en heeft een eerder vierkante vorm. Spoor 2.2 meet 0,68x0,90m en heeft een ovale vorm. Spoor 3.2 meet 1,15x1,34m en heeft een ovale vorm. Alle sporen hebben een vage aflijning en een lichtgrijze tot bruine vulling. In het oosten verdwijnt spoor 3.2 in de sleufrand. Nabij spoor 3.2 werd een kijkvenster aangelegd om de aard en afbakening van het spoor te verduidelijken. Spoor 3.2 werd gecoupeerd om een zicht te krijgen op de stratigrafische opbouw van het aangetroffen spoor. Uit deze coupe bleek dat het spoor ca. 25cm diep ging. Er werden geen vondsten aangetroffen. Het spoor wordt geïnterpreteerd als een kuil. Spoor 3.1 werd geïnterpreteerd als natuurlijk door de grillige afbakening en bruinbeige opvulling.



Figuur 82: Spoor 1.2 (ABO nv 2018)



Figuur 83: Spoor 2.2 (ABO nv)



Figuur 84: Spoor 3.2 in het kijkvenster aangelegd in werkput 3 (ABO nv 2018)



Figuur 85: Coupe 3.2 (ABO nv 2018)



Figuur 85: kijkvenster 3 met aanduiding spoor 3.2 (ABO nv 2018)

7.5 OBSERVATIES EN REGISTRATIE VAN VONDSTEN

Er werd slechts twee losse vondst aangetroffen bij de aanleg van vlak 1 in werkput 3. Het gaat om een wandfragment aardewerk en een fragment van een baksteen. Het wandfragment is vervaardigd in Rijnlants steengoed met een lineaire kobaltblauwe glazuurdecoratie (Westerwald-traditie) en kan in de postmiddeleeuwen gedateerd worden.

Project code: 2018L27

Site: Affligem_Pastorijweg

Inventaris vondsten

inventaris nr.	WP	Spoor	Vlak	Profiel	Laag	Datum	Materiaalsoort	Verzamelmethode (AAVL, Cp, Afw, Pnt, Bemo, Residu)	Aantal	Datering
1	3		1			10/12/2018	Aardewerk	AAVL	2	post-middeleeuwen

Figuur 86: Losse vondst uit werkput 3 (ABO nv 2018)

7.6 OBSERVATIES EN REGISTRATIE VAN STALEN

Er werden geen stalen genomen.

7.7 CONSERVATIES-ASSESSMENT

Er werden geen specifieke vondsten aangetroffen die conservatie-maatregelen vereisen.

7.8 ASSESSMENT VAN SPOREN, SPOORCOMBINATIES EN ARCHEOLOGISCHE STRUCTUREN

Binnen het onderzoeksgebied kwamen er slechts drie sporen aan het licht. Het gaat hier dan om sporen 1.2, 2.2 en 3.2 respectievelijk in werkput 1, 2 en 3. Alle drie deze sporen werden geïnterpreteerd als kuilen, wellicht in functie van het aanplanten. Op spoor 3.2 werd een coupe gezet met coupenummer 3.2. Het bleek te gaan om een ondiepe kuil. Er werden geen vondsten aangetroffen. In werkput 4, de meest oostelijke werkput, werden geen sporen aangetroffen.

Tijdens het onderzoek werden ook sporen 1.1 en 2.1 afgebakend. Bij nader inzien bleek het hier te gaan om een natuurlijk verschijnsel, namelijk een lokale depressie in het landschap. Deze werd vastgesteld in werkputten 1 en 2. In werkput 3 en 4 werd deze niet waargenomen (cf. figuur 76-77, 81)). Gezien de iets hogere en hellingafwaartse positie van het studiegebied is het aantreffen van een dergelijke natuurlijke geërodeerde depressie niet onlogisch.

7.9 KENNISVERMEERDERING EN WAARDERING

Aan de hand van de uitgevoerde bodemprofielen kan aangetoond worden dat het onderzoeksgebied zich bevindt langs de zwakke helling van een heuvelkam. Het terrein is voornamelijk in het oosten (werkput 3 en 4) recent verstoord. In werkput 1 en 2 zijn nog restanten van een B-horizont zichtbaar, in werkput 3 en 4 is deze vaak volledig verdwenen.

Met uitzondering van drie kuilen werden er geen sporen aangetroffen in het onderzoeksgebied. Wel is er sprake van een natuurlijke depressie die getraceerd kon worden in werkput 1, 2 en 3. De oppervlaktevondsten die werd aangetroffen, nl. een wandfragment in Rijnlants steengoed uit de post-middeleeuwen en een klein fragment baksteen, zijn wellicht het gevolg van bemesting of bodemwerking.

8 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Op basis van de bureaustudie is het terrein tot op heden onbebouwd gebleven. Op historische kaarten vanaf de 18^{de} eeuw was een gebruik als akkerland of weide terug te vinden. Het uitgevoerde vooronderzoek spreekt dit niet tegen. Het lijkt erop dat de site ook voor de 18^{de} eeuw onbebouwd is gebleven en eventueel gebruikt werd voor landbouwdoeleinden.

8.1 ASSESSMENT VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

Op basis van de bodemkundige gegevens is het onderzoeksgebied gelegen binnen een **Aba**-bodem. De bodemkundige variatie beperkt zich tot de aan- of afwezigheid van een (restand van) een B-horizont. De bodemstructuur bestaat uit zandleem met een kleige fractie. Door ploegen is de B-horizont over een deel van het studiegebied afgetopt en over een deel van het studiegebied volledig verdwenen waardoor hier nu sprake is van een A-C profiel. Dit is vrij verspreid over het terrein vooral naar het oosten toe. Deze bodemkundige fenomenen werden zowel tijdens het booronderzoek als tijdens de proefsleuven geobserveerde

Centraal werd een door erosie gevormde lokale depressie met oost-west verloop geregistreerd die naderhand opgevuld werd met colluvium (spoor 1.1-2.1).

Het oostelijk deel van het studiegebied ligt overigens een meter lager dan het westelijk deel. Tussen de maaiveldhoogte in werkput 1 en 4 zit bijna een meter verschil. Dit grote hoogteverschil komt overeen met het natuurlijke verloop van het landschap. Het studiegebied bevindt zich namelijk langsheen de zwakke noordoostelijke helling van een heuvelkam.

Binnen het onderzoeksgebied kwamen er slechts drie archeologische sporen aan het licht. Het gaat hier dan om sporen 1.2, 2.2 en 3.2 respectievelijk in werkput 1, 2 en 3. Alle drie deze sporen werden geïnterpreteerd als kuilen, wellicht in functie van het aanplanten van bomen/struiken. In werkput 4, de meest oostelijke werkput, werden geen sporen aangetroffen (cf. hfst. 7.4.1).

Centraal in werkput 1 en 2 werd een bruinbeige lineaire verkleuring geregistreerd als spoor 1.1 en 2.1. Na het aanleggen van een kijkvenster en een bodemprofiel (2.2) in werkput 2 kon dit door het grillige verloop en het ontbreken van een duidelijke afgebakende vulling geïnterpreteerd worden als een natuurlijke fenomeen (cf. hfst. 7.4.1). Hierdoor werd er besloten om geen volledige dwarsleuf van werkput 1 naar werkput 2 te leggen, aangezien de aard en afbakening van beide sporen duidelijk werd en aldus het doel hiervan bereikt. Er werden geen vondsten aangetroffen in spoor 1.1 en 2.1.

In werkput 3 werd eveneens een kijkvenster aangelegd om de aard en afbakening van respectievelijk kuil spoor 3.2 beter te begrijpen. Door middel van een coupe op spoor 3.2 kan de aard en begrenzing van de kuil worden vastgesteld. Er werd geen vondsten aangetroffen in de kuil.

Verdere kijkvensters, volg- en/of dwarsleuven aanleggen was niet opportuun, gezien er voldoende dekkingsgraad was om de onderzoeksvragen succesvol te beantwoorden (cf. hfst. 8.3), waardoor het doel van dit terreinonderzoek bereikt was. Gezien de archeologische sporen zonder ruimtelijke samenhang of vondsten werden aangetroffen en er in het oosten recent verstoorde delen werden vastgesteld, wordt eveneens geen vervolgonderzoek geadviseerd.

8.2 DATERING EN INTERPRETATIE

Een datering van de aangetroffen sporen (kuilen) is moeilijk, er werden geen vondsten bij aangetroffen en de vulling bestaat uit lichtgrijs/bruin materiaal dat gelinkt kan worden aan de A-horizont. Het enige

schaarse aardewerk dat werd aangetroffen betreft een losse vondst in werkput 2 en dateert in de post-middeleeuwen.

8.3 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

- Zijn er grondsporen aanwezig?

Ja, er werden binnen het onderzoeksgebied drie archeologische sporen aangetroffen.

- Wat is hun aard?

De aangetroffen grondsporen werden geïnterpreteerd als kuilen.

- Wat is hun bewaringstoestand?

De grondsporen zijn bewaard gebleven als een vlek met een licht andere vulling. Het gaat om kuilen die later weer opgevuld werden.

- Wat is hun verspreiding?

Er werd telkens één spoor aangetroffen, ongeveer in het midden van werkput 1,2 en 3.

- Wat is de dichtheid?

Het gaat om drie aparte sporen in drie aparte werkputten. Het grootste spoor mat 1,34 bij 1,15m de overige sporen waren iets kleiner (<1 meter). Ze zijn alle min of meer ovaal.

- Zijn er verschillende niveaus van sporen aanwezig?

Er werden geen meerdere niveaus van sporen vastgesteld.

- Gaat het om losse sporen zonder ruimtelijke samenhang of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren of concentraties?

Het gaat om losse sporen zonder ruimtelijke samenhang.

- Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstenmateriaal, de versnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaard gaande fasering?

Gezien het gebrek aan vondsten of typerende lagen is een datering moeilijk. Vermoedelijk de post-middeleeuwen of later.

- Zijn er artefacten aanwezig?

Er werden geen artefacten aangetroffen bij de sporen. Wel werd er een kleine scherp kobaltblauw steengoed uit de post-middeleeuwen aangetroffen in werkput 3.

- Kan een ruimtelijke afbakening gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of artefacten?

Gezien het kleine aantal sporen en het gebrek aan onderlinge samenhang is dit niet mogelijk.

- Kunnen archeologische vindplaatsen op basis van het sporen/artefactenbestand in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? Waarom?

Dit is niet mogelijk.

- Kan het vindplaatstype (bewoning, economisch, funerair, religieus, militair) worden bepaald op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal? Waarom?

Dit is niet mogelijk.

- Wat zegt de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype, geologische eenheid en hydrologie) van de archeologische erfgoedwaarden over het vroegere landgebruik volgens een synchroon en diachroon perspectief?

Het terrein is iets hoger gelegen op de zwakke noordoostelijke helling van een heuvelkam. Het bodemtype is gekarteerd als **Aba**, dit werd ook bevestigd door de uitgevoerde landschappelijke boringen. Het gaat hier om een droge leemgrond die zeer geschikt is als landbouwgrond. Het landschappelijk booronderzoek en het vooronderzoek d.m.v. proefsleuven toonden sporen aan van een Ap-horizont en verstoring die mogelijk werd veroorzaakt door diepploegen (afgetopte C-horizont).

- Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?

In de toekomst zal het terrein verkaveld worden en zullen er negen ééngezinswoningen op het terrein worden opgericht. Deze woningen zullen gefundeerd worden op algemene funderingsplaten. Onder de bebouwde oppervlakte zal er tot 0,5m-mv diep gegraven worden.

- Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventueel maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?

Gezien het terrein zal bebouwd worden met nieuwbouwwoningen kan er geen sprake zijn van een behoud in situ.

- Indien behoud in situ van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?

- Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden?

Gezien er slechts drie archeologische sporen zonder ruimtelijke samenhang of vondsten werden aangetroffen en er in het oosten recent verstoorde delen werden vastgesteld, wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

- Is voor het beantwoorden van deze vragen aanvullend natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welk? En welk type staalnamen, inclusief hoeveelheid, is hiervoor noodzakelijk?

Niet van toepassing

- Waarop moet specifiek gelet worden tijdens het vervolgonderzoek, zowel op methodologisch als strategisch vlak?

Niet van toepassing

- Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek?

Niet van toepassing

- Zijn er structuren/sporen die bijzondere aandacht verdienen bij evt. vervolgonderzoek?

Niet van toepassing

- o Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief?

Gezien er slechts drie archeologische sporen zonder ruimtelijke samenhang werden gedaan en er slechts één losse vondst van een kleine scherf steengoed uit de post-middeleeuwen werd gedaan is het kennispotentieel laag. Alles wijst er op dat de site tot op heden onbebouwd is gebleven. Bodemkundig kon een gebruik als landbouwgrond naar voor gebracht worden.

9 BESLUIT

Tot besluit kan gesteld worden dat het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek voldoende gegevens heeft opgeleverd om het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied correct te kunnen inschatten. Het terrein bleek in de zuidoostelijke hoek recent verstoord te zijn. In de zuidwestelijke zone (zuidkant van werkput 1) bevond zich nog een recente verstoring in de vorm van een nog bestaand betonnen bijgebouw. Middenin het perceel bevindt zich ook nog een 20^{ste} eeuwse betonnen waterput.

Er werden slechts drie archeologisch sporen zonder ruimtelijke samenhang vastgesteld worden. Deze werden geïnterpreteerd als kuilen en konden niet gedateerd worden. Coupe 3.2 werd gezet op spoor 3.2, deze coupe toonde aan dat het hier om een ondiepe kuil (ca. 0,25m-mv) gaat van 1,34m breed. Bij geen enkel spoor werden vondsten aangetroffen. Mogelijk gaat het hier om kuilen te relateren aan de aanplanting van bomen/struilen, zoals zichtbaar in

Sporen 1.1 en 2.1 bleken bij nader inzien geen sporen te zijn, maar restanten van een natuurlijke depressie.

De enige vondst die werd gedaan bij het vooronderzoek betrof een kobaltblauwe steengoedscherf uit de post-middeleeuwen en een klein fragment baksteen uit vermoedelijk dezelfde periode. De site staat op historische kaarten aangeduid als landbouwgrond. De bodemkundige interpretatie wijst op een restant van een verbrokkelde B-horizont, voornamelijk in het zuidelijke deel van het terrein. Naar het oosten toe is deze verdwenen en is een afgetopte C-horizont merkbaar. Het gaat hier vermoedelijk om een verstoring door diepploegen.

Alles wijst erop dat het terrein ook voor de 18^{de} eeuw onbebouwd is gebleven en vermoedelijk als landbouwgrond werd gebruikt.

Het potentieel tot kennisvermeerdering is dan ook zeer laag. Er wordt bijgevolg **geen verder vervolgonderzoek** voor het studiegebied geadviseerd.

10 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		6 februari 2019
Toon Moeskops	Business Unit Manager		6 februari 2019
Jan Coenaerts	Archeoloog / Kwaliteitsverantwoordelijke		6 februari 2019

11 BIBLIOGRAFIE

- Agentschap Onroerend Erfgoed 2018a: Abdij van Affligem [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/38830> (geraadpleegd op 8 november 2018).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2018b: Parochiekerk Sint-Michiels [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/38827> (geraadpleegd op 8 november 2018).
- Bogemans F., Baeteman C., 2006: *Kaartblad 12: Toelichtingen bij de Quartairgeologische kaart van België – Vlaams gewest*. Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.
- CadGIS 2018: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 5 november 2018).
- Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2018.
- Claessens C., Reyns N., 2018. Archeologienota Hekelgem (Affligem)- Diepestraat. Temse: All-Archeo
- De Maegd C. en Van Aerschot S. 1975: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Vlaams-Brabant, Halle-Vilvoorde, Bouwen door de eeuwen heen, 2n, 262-263.
- DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2018: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 5 november 2018)
- Ferket R., Reyns C., 2018. Archeologienota Hekelgem (Affligem) – Blakmeers. Temse: All Archeo.
- Geopunt Vlaanderen 2018: Basiskaarten (Luchtfoto 2017, stratenplan) [online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 5 november 2018).
- Geopunt Vlaanderen 2018: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 5 november 2018).
- Geopunt Vlaanderen 2018: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 5 november 2018).
- Heemkundige Kring Belledaal 2018. [online] <http://users.compaqnet.be/affligem/hekelgem.html> (geraadpleegd op 8 november 2018).
- Inventaris bouwkundig Erfgoed: IBE 2018.
- Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 5 november 2018).
- Schmitt J-C., 1995. Bijgeloof in de middeleeuwen. Nijmegen: SUN.
- Smeets M., et al. 2016. Archeologienota: wegenis- en rioleringswerken in de Boekhoutstraat te Affligem. Kessel-Lo: Studiebureau Archeologie
- Swaelens C., 2017. Archeologienota: Affligem-Bleregemstraat. Gent: Baac Vlaanderen bvba.
- Vandeputte O. (ed.), 2007. Gids voor Vlaanderen: toeristische en culturele gids voor alle steden en dorpen in Vlaanderen. Tielt: Lannoo.

Van der Ginst V., Smeets M., 2015. Het archeologisch onderzoek aan de Bellestraat te Affligem. Kessel-Lo: Studiebureau Archeologie.

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

Verbesselt J. 1966: Tussen Zenne en Dender - IV, Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13e eeuw, deel V, 107-108.

Verleyen W., Goetghebeur J., 2017. Affligem door de eeuwen heen [online] <http://www.abdijaffligem.be/> (geraadpleegd op 8 november 2018).

12 BIJLAGEN

12.1 SPORENLIJST

Project code :

Sporenlijst

Site: Affligem Pastorijweg

WP	SP	Vlak	Sector /vak	Datum	Vorm + afmetingen	(Harris) relatie met sp	Richting	Coupe nr.	(vaag/duidelijk), (Hom/Het), Kleur, textuur, inclusies, bioturbatie, (bij coupe: stratigrafie)	Interpretatie, datering	Vondst/ staal nr.
1	1.1	1		10/12/2018	Ovaal? Groot spoor met schuine randen. Verwijnt in sleuftrand aan O en W-zijde. 9m x2m b		N-Z		Vaag, heterogeen, lichtgrijs-bruin, z2l1, bio1	natuurlijke depressie	
1	1.2	1		10/12/2018	Vierkant 0,69m l x 0,65m b		N-Z		Vaag, heterogeen, lichtgrijs-bruin, z2l1, bio1	Kuil?	
2	2.1	1		10/12/2018	Ovaal? Grillig verloop, 3,5x4,2		N-Z		Vaag, heterogeen, lichtgrijs-bruin, z2l1, bio1	natuurlijke depressie	
2	2.2	1		10/12/2018	Ovaal. 0.90m l x 0.68 m b		O-W		Vaag, heterogeen, lichtgrijs-bruin, z2l1, bio1, Mn1	Kuil?	
3	3.1	1		10/12/2018			N-Z		Vaag, heterogeen, lichtgrijs-bruin, z2l1, bio1, Mn1		
3	3.2	1		10/12/2018	Ovaal. 1.34 l x 1.15m b.		OW		Vaag, heterogeen, lichtgrijs-bruin, z2l1, bio1, Mn1	Kuil	
Er werden geen sporen aangetroffen in wp 4.											

12.2 FOTOLIJST

Project:

Inventaris foto's

Blad

N°	Oorspronkelijk foto N°	Omschrijving	WP	Spoor/profiel id	Spoor/profiel nr	Vlak	Wind-richting	Profiel nr	Extra info	Datum
0001	1090085	Overzicht								10/12/2018
0002	1090086	Overzicht								10/12/2018
0003	1090087	Overzicht								10/12/2018
0004	1090088	Overzicht								10/12/2018
0005	1090089	Overzicht								10/12/2018
0006	1090090	Overzicht								10/12/2018
0007	1090091	Overzicht								10/12/2018
0008	1090092	Overzicht								10/12/2018
0009	1090093	Overzicht								10/12/2018
0010	1090133	Bodemprofiel (ingekrast)	1	1.1	1.1	1	O	1.1		10/12/2018
0011	1090131	Bodemprofiel (ingekrast)	1	1.2	1.2	1	W	1.2		10/12/2018
0012	1090132	Bodemprofiel (ingekrast)	1	1.3	1.3	1	O	1.3		10/12/2018
0013	1090110	Spoor	1	1.1	1.1	1	O		Foto 1/3 (groot spoor)	10/12/2018
0014	1090112	Spoor	1	1.1	1.1	1	O		Foto 2/3	10/12/2018
0015	1090114	Spoor	1	1.1	1.1	1	O		Foto 3/3	10/12/2018
0016	1090120	Spoor	1	1.2	1.2	1	O			10/12/2018
0017	1090134	Vlak	1			1	N			10/12/2018
0018	1090135	Vlak	1			1	N			10/12/2018
0019	1090137	Vlak	1			1	N			10/12/2018
0020	1090138	Vlak	2			1	N			10/12/2018
0021	1090140	Vlak	2			1	N			10/12/2018
0022	1090144	Vlak	2			1	N			10/12/2018
0023	1090146	Spoor	2	2.1	2.1	1	O			10/12/2018
0024	1090148	Spoor	2	2.2	2.2	1	O		Foto 1/2	10/12/2018
0025	1090151	Spoor	2	2.2	2.2	1	O		Foto 2/2	10/12/2018
0026	1090152	Bodemprofiel (ingekrast)	2	2.1	2.1	1	W	2.1		10/12/2018
0027	1090156	Bodemprofiel (ingekrast)	2	2.2	2.2	1	W	2.2		10/12/2018
0028	1090159	Vlak	3			1	N			10/12/2018
0029	1090160	Vlak	3			1	N			10/12/2018

N°	Oorspronkelijk foto N°	Omschrijving	WP	Spoor/profiel id	Spoor/profiel nr	Vlak	Wind-richting	Profiel nr	Extra info	Datum
0030	1090161	Vlak	3			1	N			10/12/2018
0031	1090165	Vlak	3			1	N			10/12/2018
0032	1090168	Vlak	3			1	N			10/12/2018
0033	1090178	Bodemprofiel (ingeplast)	3	3.1	3.1	1	W			10/12/2018
0034	1090172	Bodemprofiel (ingeplast)	3	3.2	3.2	1	O			10/12/2018
0035	1090183	Spoor	3	3.1	3.1	1	N		Overzichtfoto spoor 3.1	10/12/2018
0036	1090181	Spoor	3	3.1	3.1	1	W			10/12/2018
0037	1090182	Spoor	3	3.2	3.2	1	W			10/12/2018
0038	1090174	Spoor	3	3.2	3.2	1	N			10/12/2018
0039	1090188	Vlak	4			1	N			10/12/2018
0040	1090190	Vlak	4			1	N			10/12/2018
0041	1090191	Vlak	4			1	N			10/12/2018
0042	1090193	Vlak	4			1	N			10/12/2018
0043	1091095	Vlak	4			1	N			10/12/2018
0044	1090196	Vlak	4			1	N			10/12/2018
0045	1090205	Bodemprofiel (ingeplast)	4	4.1	4.1	1	N			10/12/2018
0046	1090210	Vlak	2			1	O		Kijkvenster WP2	10/12/2018
0047	1090212	Vlak	2			1	O		Kijkvenster WP2	10/12/2018
0048	1090214	Vlak	2			1	N		Kijkvenster WP2	10/12/2018
0049	1090216	Vlak	2			1	Z		Kijkvenster WP2	10/12/2018
0050	1090221	Vlak	3			1	ZW		Kijkvenster WP3	10/12/2018
0051	1090225	Vlak	3			1	O		Kijkvenster WP3	10/12/2018
0052	1090226	Spoor	3	3.2	3.2	1	N			10/12/2018
0053	1090229	Coupe	3	3.2	3.2	1	Z			10/12/2018
0054	1090232	Coupe (ingeplast)	3	3.2	3.2	1	Z			10/12/2018
0055	1090094	Bodemprofiel	1	1.1	1.1	1	O	1.1		10/12/2018
0056	1090102	Bodemprofiel	1	1.2	1.2	1	W	1.2		10/12/2018
0057	1090127	Bodemprofiel	1	1.3	1.3	1	O	1.3		10/12/2018
0058	109076	Bodemprofiel	3	3.1	3.1	1	O	3.1		10/12/2018

N°	Oorspronkelijk foto N°	Omschrijving	WP	Spoor/profiel id	Spoor/profiel nr	Vlak	Wind-richting	Profiel nr	Extra info	Datum
0059	109084	Bodemprofiel	3	3.2	3.2	1	W	3.2		10/12/2018
0060	1090206	Bodemprofiel	4	4.1	4.1	1	W	4.1		10/12/2018
0061										
0062										
0063										

12.3 VONDSTENLIJST

Project code: 2018L27

Site: Affligem_Pastorijweg

Inventaris vondsten

Inventaris nr.	WP	Spoor	Vlak	Profiel	Laag	Datum	Materiaaltype	Verzamelmethode (AAVL, Cp, Afw, Pnt, Bemo, Residu)	Aantal	Datering
1	3		1			10/12/2018	Aardewerk	AAVL	2	post-middeleeuwen

12.4 MONSTERLIJST

Project code :

Monsterlijst

Site: Affligem Pasrotijweg

WP	SP / Prof	Vlak	Sector /vak/ Kwad	Datum	Soort staal	Coupe/ Kwad nr.	Info verzamelwijze (AAVL, Cp, Afw, ...) aantal lagen, aanbevolen behandeling /doel analyse, maaswijdte, X Y Z coördinaten bij 3D	Foto nr.	Aantal /volume	Staal naam volledig	Staal nr.
							geen monsters genomen				

12.5 BOORLIJST

Nr. boring	Nr. aardkundige eenheid	Naam aardkundige eenheid	Bodemkundige beschrijving	Geologische beschrijving	Start diepte	Eind diepte	kleur	Nat / droog	textuur	structuur	Grens duidelijk / vaag?	Stand grondwater-tafel	Bovengrens Roest-verschijnselen	Bovengrens reductie-horizont	opmerkingen
1	/	/	A-B (restant)-C	opgebracht	0	120	lichtbruin		zand/leem	vegetatie/bouwvoor	D	/	/	/	/
2	/	/	A- B (restant)-C	opgebracht	0	130	lichtbruin		zand/leem	vegetatie/bouwvoor	D	/	/	/	/
3	/	/	A	bouwvoor	0	10	neutraal bruin		zand	puinlaag	/	/	/	/	Gestaakt wegens baksteenpuin.
4	/	/	A- B (restant)-C	opgebracht	0	120	licht grijsbruin		zand/siltig zand zand	puinlaag	D	/	/	/	/
5	/	/	A-C	bouwvoor	0	120	lichtbruin		zand/kleilig	vegetatie/bouwvoor	D	/	/	/	/
6	/	/	A-C	bouwvoor	0	110	Donkerbruin		zand/leem	vegetatie/bouwvoor	D	/	/	/	/
7	/	/	A-C	bouwvoor	0	120	grijsbruin		zand/leem	vegetatie/bouwvoor	D	/	/	/	/