

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF IN RUDDERVOORDE (WEST-VLAANDEREN) KWAGATSTRAAT 6

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 434

Rapport opgemaakt door: Veerle Caelen en Gabriella Kaszas



Kontichsesteenweg 38
2630 Aartselaar

december 2017

Code AOE: 2016H173

Dossiernr. 20565.R.01 (intern)

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief tin Ruddervoorde (West-Vlaanderen)
Kwagatstraat 6

Auteurs

ABO NV

Projectnummer

- 21757 (intern)
- 2016H173 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Aartselaar, april-december 2017

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 434
ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template		

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	08/05/2017	Interne draft
v1	15/12/2017	Externe draft / definitieve versie
v2	18/12/2017	Definitieve versie
v3	11/01/2018	Herwerkte versie

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

INHOUD

DEEL 1	VERSLAG VAN RESULTATEN	7
1	INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE)	7
1.1	Thesaurus	7
1.2	Administratieve gegevens.....	7
1.3	Doel van het onderzoek	8
1.4	Aanleiding van het onderzoek	8
1.5	Afbakening studiegebied	8
1.6	Onderzoeksstrategie.....	10
2	AARD VAN DE BEDREIGING	11
2.1	Huidige situatie	11
2.2	Toekomstige situatie	13
3	ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE.....	16
3.1	Topografische situering	16
3.2	Bodemkundige situering	19
4	ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS.....	26
4.1	Historische situering	27
4.2	Inventarissen onroerend erfgoed.....	29
4.3	Cartografische bronnen	38
4.4	Recente landschapsveranderingen	43
5	LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN	45
5.1	Inleiding.....	45
5.2	Onderzoeksvragen	45
5.3	Resultaten van de landschappelijke boringen	46
6	BESLUIT	56
6.1	Interpretatie en Datering	56
6.2	Inschatting Potentieel tot Kennisvermeerdering	57
6.3	Samenvatting.....	59
7	KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING	60
8	BIBLIOGRAFIE	61
9	BIJLAGEN.....	62
9.1	Fotolijst.....	62
9.2	Boorlijst	62
9.3	Boorprofielen	63

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2017) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)	9
Figuur 2: Het projectgebied (blauwe polygoon) weergegeven op het GRB (bron: Geopunt 2017)	9
Figuur 3: Kadasterplan met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Kadaster 2017)	10
Figuur 4: Bestaande situatie binnen het plangebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017)	11
Figuur 5: Bestaande toestand (bron: Initiatiefnummer 2017).	12
Figuur 6: GRB met aanduiding van de huidige en toekomstige bebouwing	13
Figuur 7: Inplantingsplan – schaal 1 / 250 (Bron: Initiatiefnummer 2017)	15
Figuur 8: Details topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017)	16
Figuur 9: Orthofoto uit 20173 (middenschalige winteropnamen, 2017). met aanduiding van de hoogteprofielen (bron: Geopunt 2017).....	18
Figuur 10: DHM (1m) met aanduiding van de waterlopen in de omgeving van het onderzoeksgebied (bron: DOV 2017).....	18
Figuur 11 <i>Hillshade</i> (afgeleid van DHM 1m) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	19
Figuur 12: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017).....	20
Figuur 13: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (type 3) (bron: Geopunt 2017)	22
Figuur 14: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:200000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	22
Figuur 15: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het studiegebied (blauw). (Geopunt 2017)	23
Figuur 16: Bodemerosie (1:50000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017). ..	24
Figuur 17: Bodemgebruikskaat met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)....	25
Figuur 18: Tabel met geraadpleegde bronnen	26
Figuur 19: GRB met aanduiding van de gekende CAI-locaties en bouwkundige relicten in de omgeving van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017).	29
Figuur 20: GRB met aanduiding van alle bouwkundige erfgoedwaarden in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017 en Inventaris Onroerend Erfgoed 2017).	30
Figuur 21: Tabel met de locatie van het bouwkundig erfgoed in de regio	31
Figuur 22: De bouwkundige erfgoedwaarden binnen het studiegebied langs de Kwagatstraat (bron: Inventaris Onroerend Erfgoed 2017: 88210).....	32
Figuur 23: De CAI-meldingen in de ruime omgeving van het plangebied (Bron: CAI 2017)	33
Figuur 24: Overzichtstabel CAI-locaties in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	34
Figuur 25: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied aan de Kwagatstraat en het onderzoeksgebied van de studie uit 2008(Bron: Geopunt 2018 en Van de Vijver et al.2008: 6).....	36
Figuur 26: DHM met aanduiding van het onderzoeksgebied aan de Kwagatstraat (blauw), de zone die in 2008 onderzocht werd, en de twee sites (Papenvijvers) waar in 2008 proefsleuven getrokken werden (bron: Geopunt 2018 en Van de Vijver et al 2008: 6 en 90-150).	37
Figuur 27: Fricxkaart met aanduiding van het gegeorefereerde studiegebied (blauw) en de werkelijke locatie (rood) (Geopunt 2017)	38
Figuur 28: Ferrariskaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)	39
Figuur 29: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017) ..	40
Figuur 30: Vandermaelen kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017).....	41
Figuur 31: Popp-kaart met aanduiding van het plangebied (blauw) (Geopunt 2017)	42

Figuur 32: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropnamen, zwart-wit 1971) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	43
Figuur 33: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur 1979-1990) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	44
Figuur 34: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur 2013-2015) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)	44
Figuur 35: Boorpunt 1, foto en boortekening (bron: ABO nv 2017)	48
Figuur 36: Boorpunt 4, foto en boortekening (bron: ABO nv 2017)	49
Figuur 37: Boorpunt 5, foto en boortekening (bron: ABO nv 2017)	50
Figuur 38: Boorpunt 7, foto en boortekening (bron: ABO nv 2017)	51
Figuur 39: Boorpunt 8, foto en boortekening (bron: ABO nv 2017)	52
Figuur 40: Boorpunt 12, foto en boortekening (bron: ABO nv 2017)	53
Figuur 41: Resultaten van het booronderzoek en transecten 1 (W-O) en 2 (N-Z) (bron: ABO nv 2017)	54
Figuur 42: Boven - Transect 1 dat van west naar oost over het terrein loopt. Onder - transect 2 dat van noord naar zuid over het terrein loopt (bron: ABO nv 2017)	55
Figuur 43: GRB met aanduiding van de zone die wordt vrijgegeven en de zone voor verder onderzoek (bron: Geopunt 2017).	59

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE)

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Ruddervoorde, steentijd, metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen, Nieuwste tijd, landschappelijke boringen, vervolgonderzoek

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2016H173
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO NV
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres studiegebied	
- straat + nr.:	Kwagatstraat 6
- postcode :	8020
- fusiegemeente :	Ruddervoorde
- land :	België
Lambertcoördinaten (EPSG:31370)	NW: 73187, 171554 NO: 73287, 171558 ZW: 73182, 171537 ZO: 73266, 171526
Kadaster	
- Gemeente :	Oostkamp
- Afdeling :	5
- Sectie :	I
- Percelen :	9d2-9z-9c2-9y-9v
Onderzoekstermijn	April - december 2017
Thesauri	Bureauonderzoek, Ruddervoorde, steentijd, metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen, Nieuwste tijd, landschappelijke boringen, vervolgonderzoek

1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in hoeverre het archeologisch archief, dat potentieel in het plangebied aanwezig is, door de nakende bodemingrepen wordt bedreigd. Het onderzoek heeft drie objectieven. Ten eerste wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Daarnaast wordt nagegaan welke de staat van bewaring is, die we kunnen verwachten voor deze potentiële, archeologische sporen en resten. Ten derde wordt nagegaan wat de impact van de geplande bodemingreep zou zijn op deze potentiële archeologische sporen en resten.

De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit de bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de initiatiefnemer. 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.

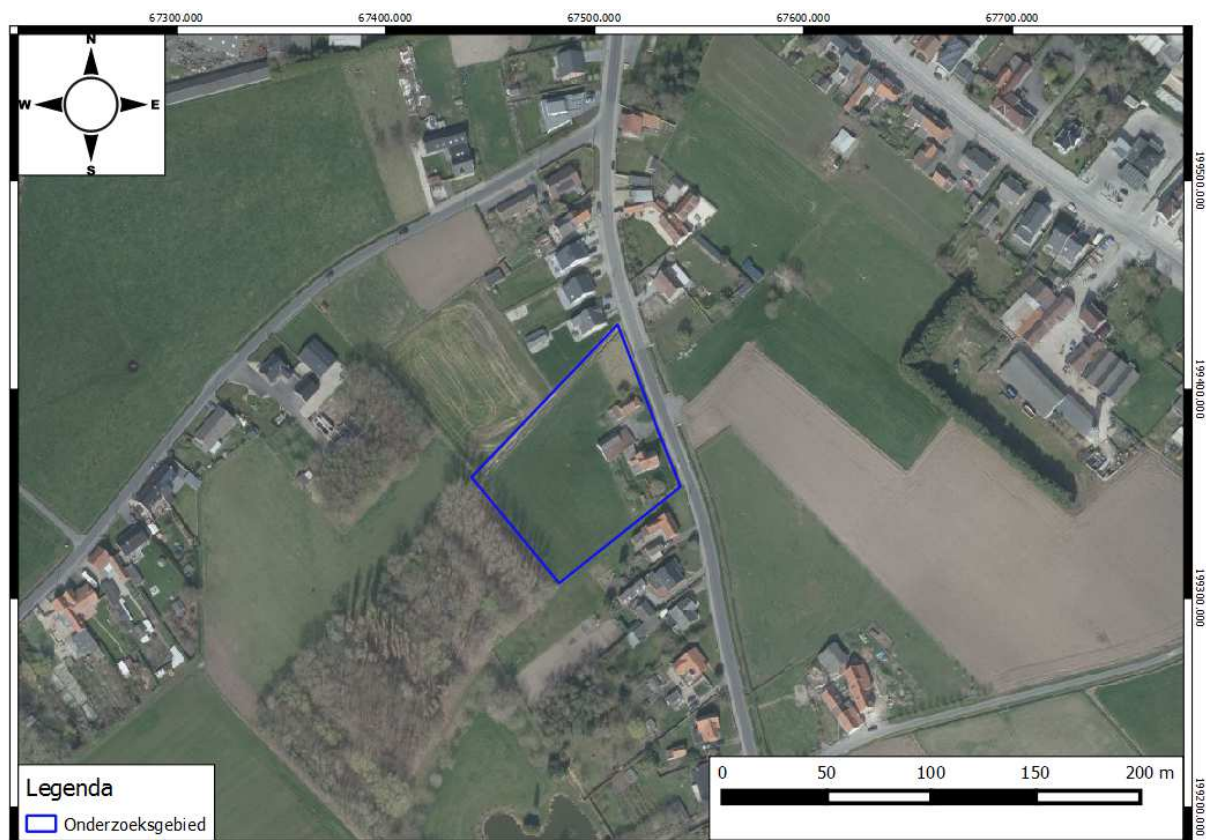
1.4 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kadert in een geplande verkavelingsaanvraag en kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer naar aanleiding van de geplande verkaveling en woningbouw langs de Kwagatstraat 6 in Ruddervoorde, deelgemeente van Oostkamp (West-Vlaanderen). Het plangebied bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone, niet een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt (GGA) en niet in een beschermde archeologische site. Het onderzoeksgebied ligt, volgens het gewestplan, deels in agrarisch gebied en deels in woongebied met een landelijk karakter.

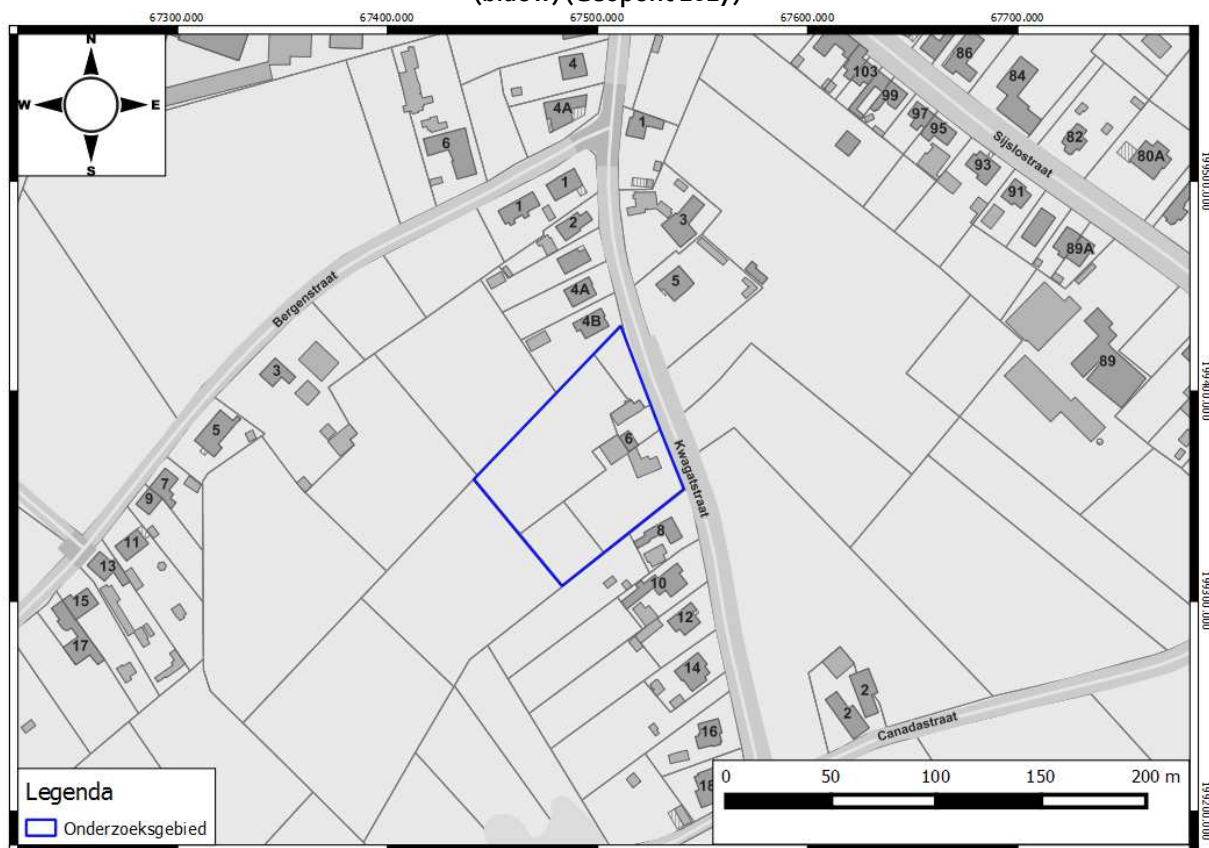
Omdat de totale perceelsoppervlakte groter is dan 3.000 m², is een archeologisch vooronderzoek verplicht volgens art. 5.4.1. van het Onroerend Erfgoeddecreet van 2015. Op deze juridische basis wordt voorafgaand aan de bouwvergunning een archeologienota opgemaakt. De opmaak van deze nota gebeurt conform de 'Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen' (2016) en de door het Agentschap Onroerend Erfgoed verspreide bijkomende richtlijnen in verband met het opstellen van archeologienota's.

1.5 AFBAKENING STUDIEGEBIED

Het plangebied, dat voorwerp is van dit archeologische bureauonderzoek, bestaat voor het merendeel uit een hoeve met bijhorende tuin en weiland. Op het gewestplan ligt het plangebied in een zone met als hoofdbestemming woongebieden met landelijk karakter en agrarische gebieden. Het plangebied wordt omgeven door percelen met dezelfde hoofdbestemming. De oostgrens is de Kwagatstraat met aanliggend akkers, woonhuizen en boerderijen. In het westen grenst het plangebied aan een bebost terrein en in het noorden en zuiden grenzen tuinen en woningen die ook aan de Kwagatstraat liggen. Het terrein is ca. 6110 m² groot, waarvan maximaal 812 m² bebouwd gaat worden. Het plangebied ligt ca. 1,3 km ten westen van de kern van Ruddervoorde en ca. 2,2 km ten oosten van het centrum van Veldegem in de kern Sijlslo.



Figuur 1: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2017) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)



Figuur 2: Het projectgebied (blauwe polygoon) weergegeven op het GRB (bron: Geopunt 2017)



.be

1.6

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

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

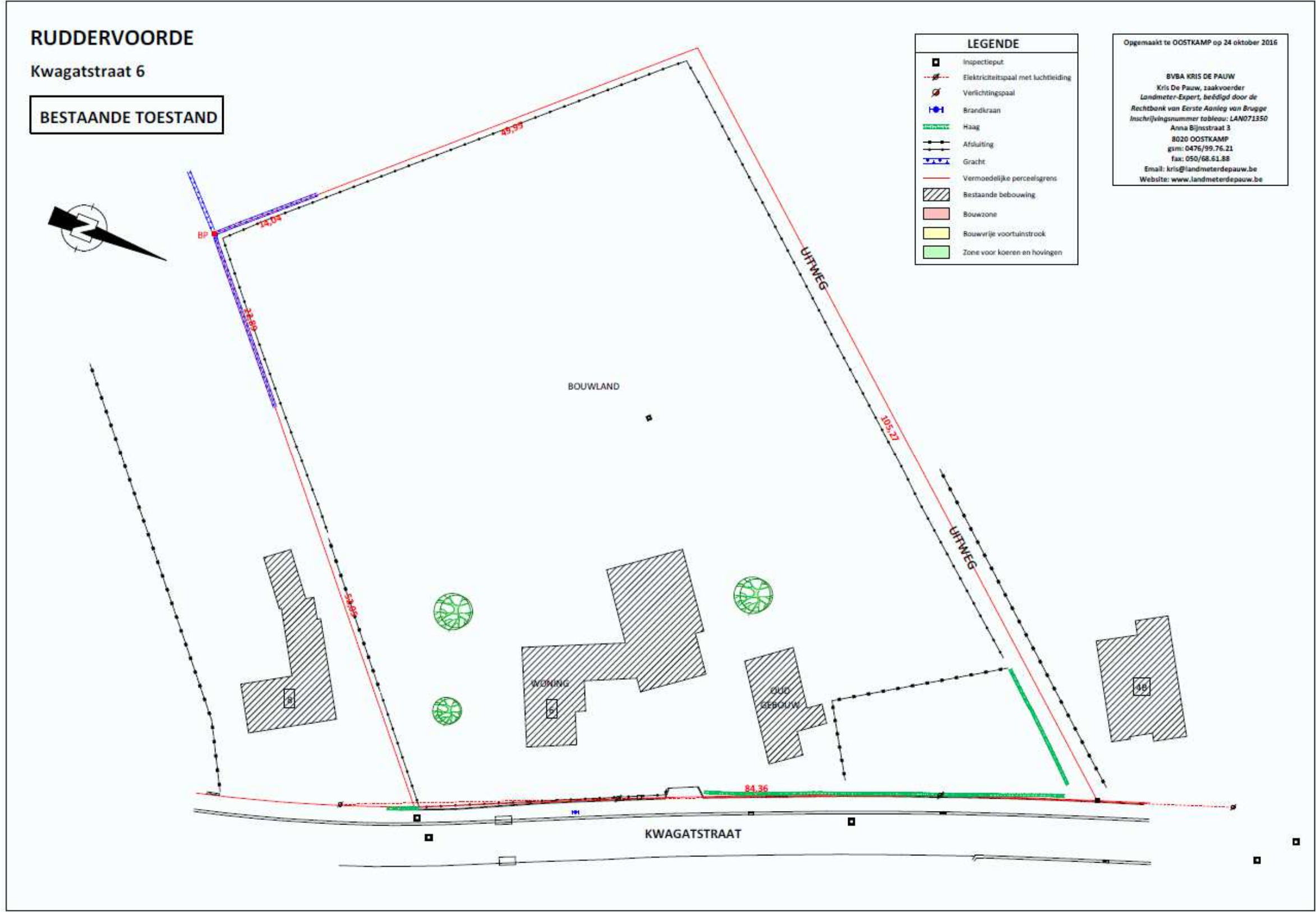
2 AARD VAN DE BEDREIGING

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het onderzoeksgebied bestaat uit een hoeve met erf en bijhorende tuin en weiland (Figuur 4). Het terrein is grotendeels onverhard (ca. 5510 m²), op het erf na. Dat is over een oppervlakte van 230 m² verhard door middel van asphalt en tegels. De hoeve, bestaande uit één woonhuis en twee bijgebouwen, beslaat de overige 370 m² van het terrein. Onder het woonhuis bevindt zich een kelder van 2m x 4m. Langs de weg is het onverharde deel van het studiegebied momenteel in gebruik als tuin met gras, heggen, moestuin en wat losse struiken. Het achterliggende terrein is momenteel in gebruik als grasland.



Figuur 4: Bestaande situatie binnen het plangebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017)



Figuur 5: Bestaande toestand (bron: Initiatiefnummer 2017).

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De geplande werken waarvoor een vergunningsaanvraag zal worden ingediend, omvatten in hoofdzaak de realisatie van vijf nieuwe percelen die bebouwd zullen worden. Binnen deze percelen zijn een aantal zones gedefinieerd (cf. fig 7): de gele zone is de bouwvrije voortuinstrook, de rode vlakken zijn de verschillende bouwzones en het groene gebied is een ruimte voor koeren en hovingen waarin later eventueel kleine bijgebouwen geplaatst worden. Het meest westelijke deel van het terrein (wit) heeft als hoofdbestemming agrarisch gebied en wordt derhalve niet betrokken bij de percelen waar woningen op gebouwd gaan worden. De aanwezige bebouwing op het terrein zal volledig gesloopt worden om plaats te maken voor de nieuwe bebouwing. Hierbij zal eveneens de kelder onder het woonhuis uitgebroken worden. Figuur 6 toont de overlapping tussen de bestaande bebouwing en de toekomstige bebouwing.



Figuur 6: GRB met aanduiding van de huidige en toekomstige bebouwing

Er zijn nog geen concrete bouwplannen van de te realiseren woningen opgemaakt. Deze zullen pas aangemaakt worden na het realiseren van de verkaveling en in het kader van het bemachtigen van een bouwvergunning. Wel staat vast dat er vijf nieuwe woningen worden gebouwd. De woningen op percelen 2 en 3 (cfr. fig. 7) overlappen grotendeels met de bestaande bebouwing die gesloopt

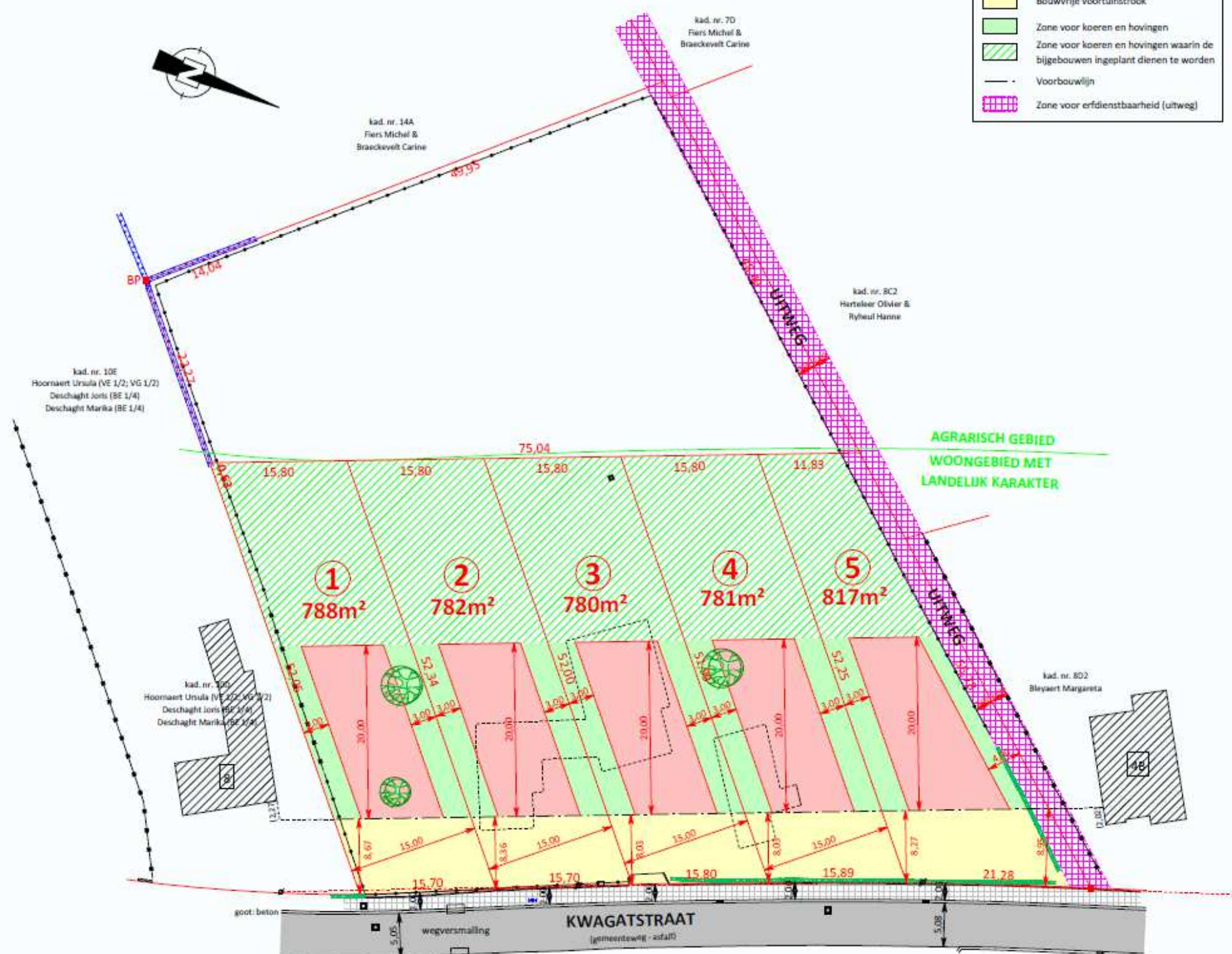
wordt. Hier zal de bodem bijgevolg reeds deels verstoord zijn. Er zijn bijgevolg geen gegevens beschikbaar over de funderingsdiepte van de geplande woningen. De afmetingen van de geplande woningen zijn wel gekend en staan in de onderstaande tabel weergegeven. Hiervan kan later, bij het opstellen van de definitieve plannen, nog van afgeweken worden

Lot	Oppervlakte lot	Lengte x Breedte bebouwing	Oppervlakte bebouwing
1	788m ²	20m x 9m	190m ²
2	782m ²	20m x 9m	190m ²
3	780m ²	20m x 9m	190m ²
4	781m ²	20m x 9m	190m ²
5	817m ²	20m x 9,30m	197m ²

In totaal zullen de vijf nieuwe loten een oppervlakte van ca. 3950m² innemen. Hiervan zal een oppervlakte van ca. 960m² in de toekomst bebouwd worden met wooneenheden. De overige 2.910m² dient voor het inrichten van voortuinen, koeren en hovingen. Er zullen eveneens nieuwe nutsverbindingen aangelegd dienen te worden, wat tot een verstoring buiten de rode vlakken (bebouwing) kan leiden. Ook hiervoor zijn nog geen nadere plannen gekend. Gegevens over de werfinrichting zijn momenteel nog niet beschikbaar, maar er kan vanuit gegaan worden, dat de werf op het terrein zelf gerealiseerd zal worden. Deze werfzone zal gebruikt worden voor de stockage van zwaar materieel (kranen) en afgegraven grond, etc. De grondwerken zullen machinaal gebeuren met zware werktuigen waardoor compactie van de bodem kan plaatsvinden. Aangezien de exacte omvang van de bodemingrepen die, na het realiseren van de verkaveling, uitgevoerd zullen worden nog niet gekend is, moet er uit gegaan worden van een maximale verstoring van het terrein.

VERKAVELINGSPLAN
 schaal: 1/500

LEGENDE	
	Te slopen bebouwing
	Zone voor hoofdebouwen
	Bouwwijze voortuinstrook
	Zone voor koeren en hovingen
	Zone voor koeren en hovingen waarin de bijgebouwen ingeplant dienen te worden
	Voorbouwlijn
	Zone voor erfdienstbaarheid (uitweg)



Afmetingen en oppervlakten op dit plan zijn benaderend en worden aangegeven op het opmetingsplan dat opgemaakt zal worden ter gelegenheid van het verlijden van de akte.

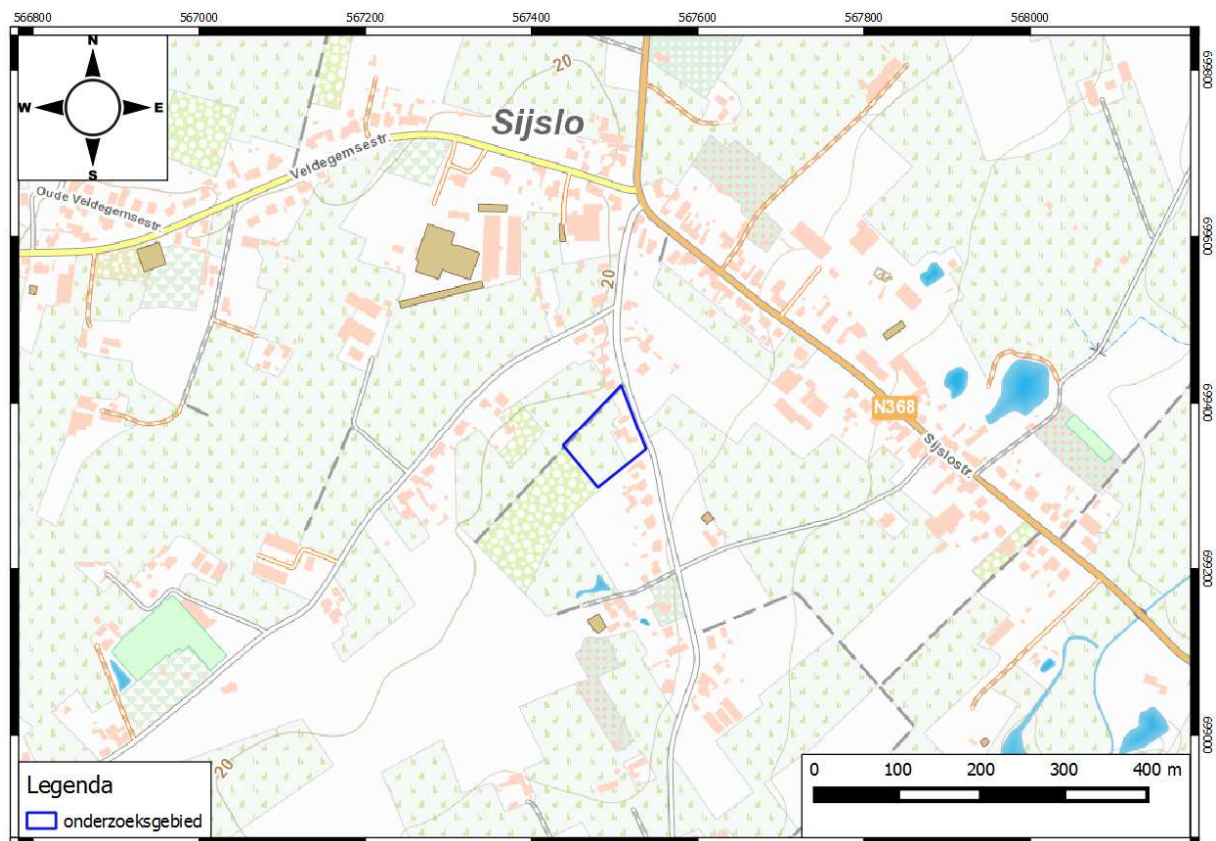
Figuur 7: Inplantingsplan – schaal 1 / 250 (Bron: Initiatiefnummer 2017)

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

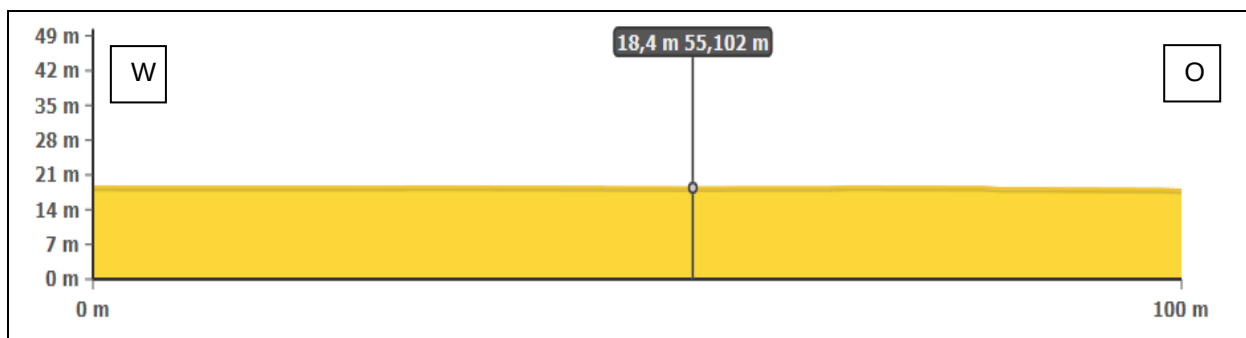
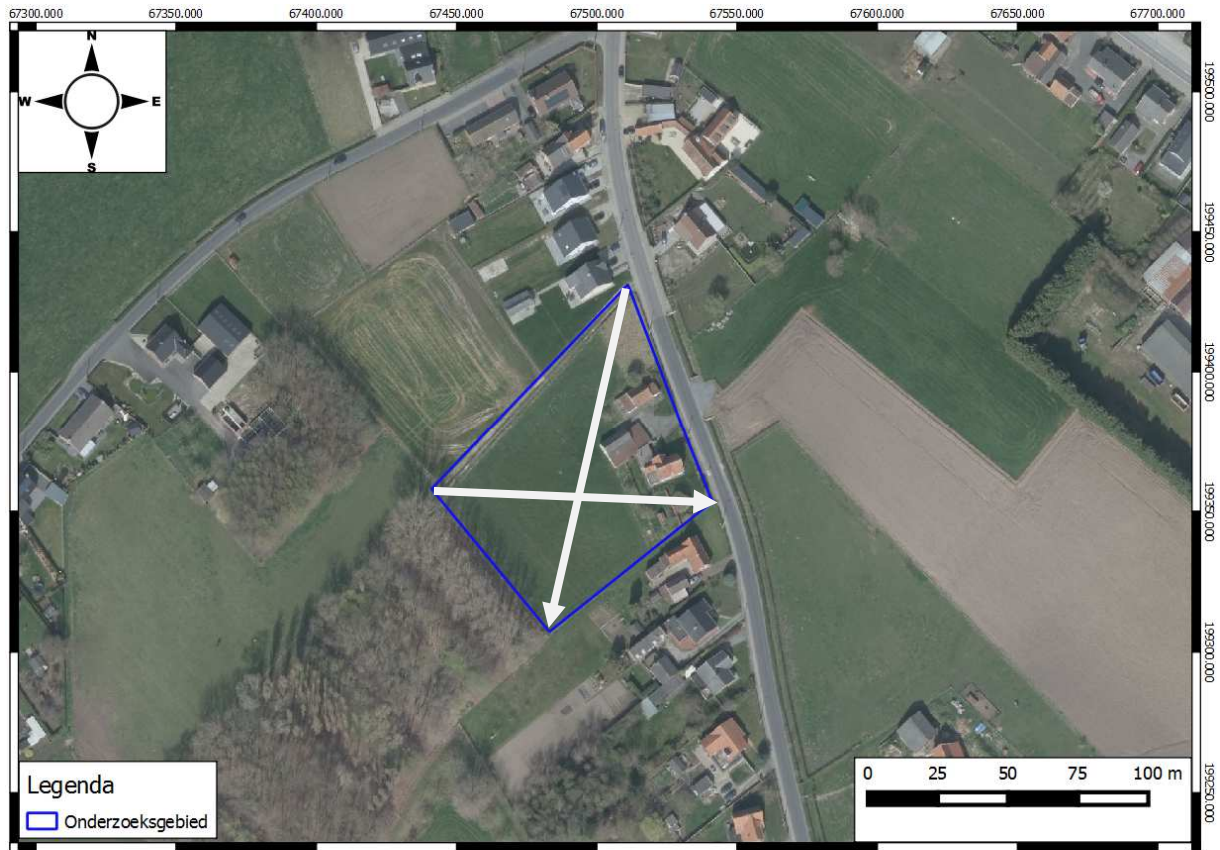
Het plangebied (Figuur 6), dat voorwerp is van dit archeologische bureauonderzoek ligt aan de Kwagatstraat, 650 m ten zuiden van de kern van Sijlslo. Deze kern hoort bij Ruddervoorde, deelgemeente van Oostkamp. Ruddervoorde heeft nog grotendeels het kleinschalige, landelijke en agrarische karakter behouden. Dit is af te leiden op basis van de talrijke aanwezigheid van akkerland, weiden, grachten, beboomde dreven en kleinere bospercelen. Ruddervoorde ligt op de noordrand van het plateau van Tielt, waarbij hoogtes bereikt worden van +15mTAW tot + 20mTAW. De Kruiskalseide tussen Ruddervoorde en Waardamme reikt zelfs tot meer dan +26mTAW. Veelal zijn de hellingen naar het noorden zachter dan die naar het zuiden en zuidwesten gericht zodat het macroreliëf een asymmetrisch karakter verkrijgt. De beekvalleien hebben zich wat meer ingesneden. Zones met een mozaïek van akkers en weilanden wisselen er af met beboste gedeelten.

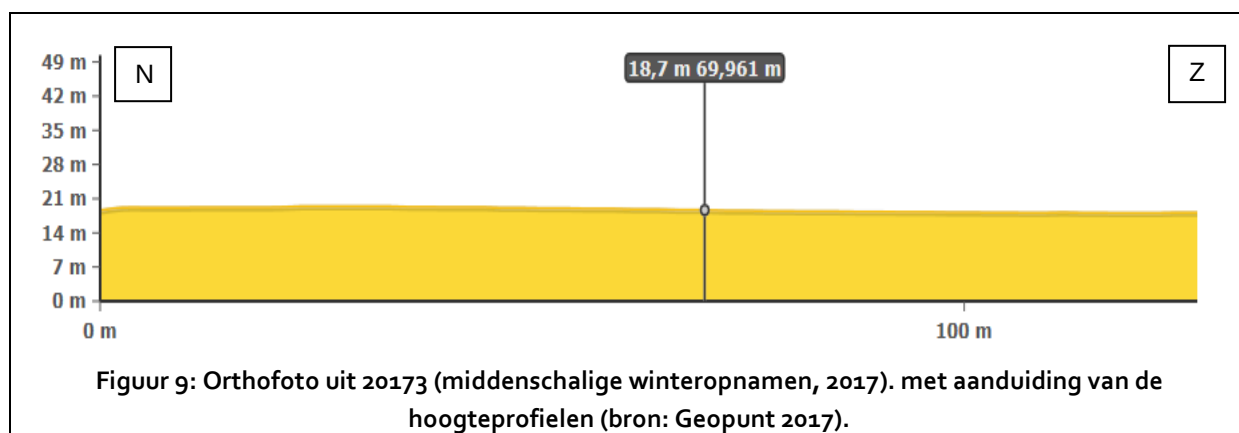


Figuur 8: Details topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017)

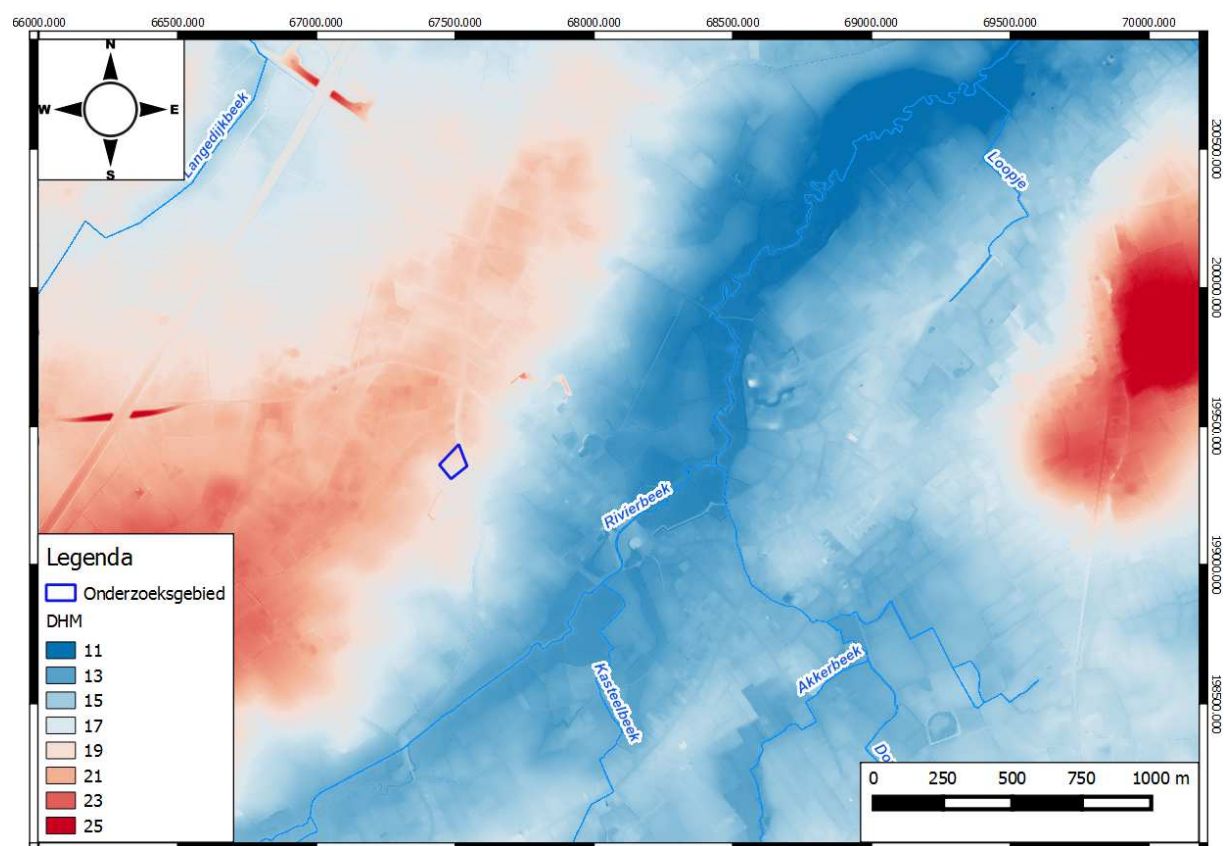
3.1.2 HOOGTEVERLOOP

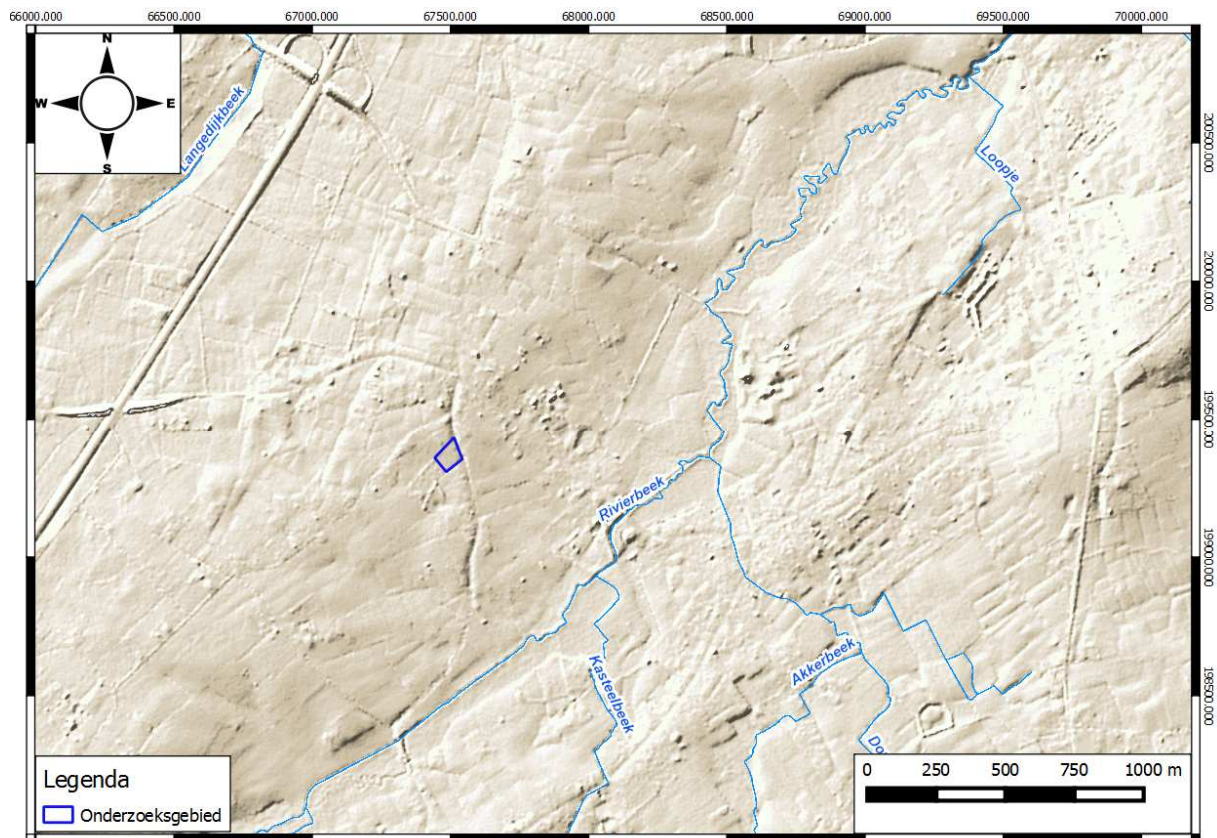
Het hoogteverloop binnen het plangebied is bijzonder klein (Figuur 7). Algemeen genomen liggen de TAW waarden rond de 18,1 m tot 19,4 m boven de zeespiegel. Op de lijn van west naar oost daalt het terrein minimaal: van 18,6 m in het westen naar 18,5 in het oosten, waar het tot slot daalt naar 18,1 voor de weg. In de lijn van noord naar zuid zit iets meer variatie. In het noorden is de waarde 18,6, waarna het terrein stijgt tot een waarde van 19,4 vlak voor het eerste gebouw. Daarna is er een lichte daling waar te nemen tot de waarde in het zuiden 18,2 m boven zeeniveau bedraagt.





Het macroreliëf wordt weergegeven in de vorm van een DHM (1m) en een *hillshade*, een afgeleide van de DTM (1m). Het onderzoeksgebied bevindt zich op de noordoostelijke uitloper van een zandrug die de linkerflank van de vallei van de Rivierbeek vormt. Deze laatste stroomt vanuit het zuidwesten in noordoostelijke richting. Verscheidene andere waterlopen zoals de Kasteelbeek, het Loopje en de Akkerbeek wateren af in de Rivierbeek. De hillshade geeft duidelijk de hoger gelegen heuvelrug weer. Ze geeft eveneens aan dat de Kwagatstraat lager ligt dan de aangrenzende percelen. Tot slot kan de A17 onderscheiden worden als een hoger gelegen lijnelement ten noordwesten van het onderzoeksgebied.





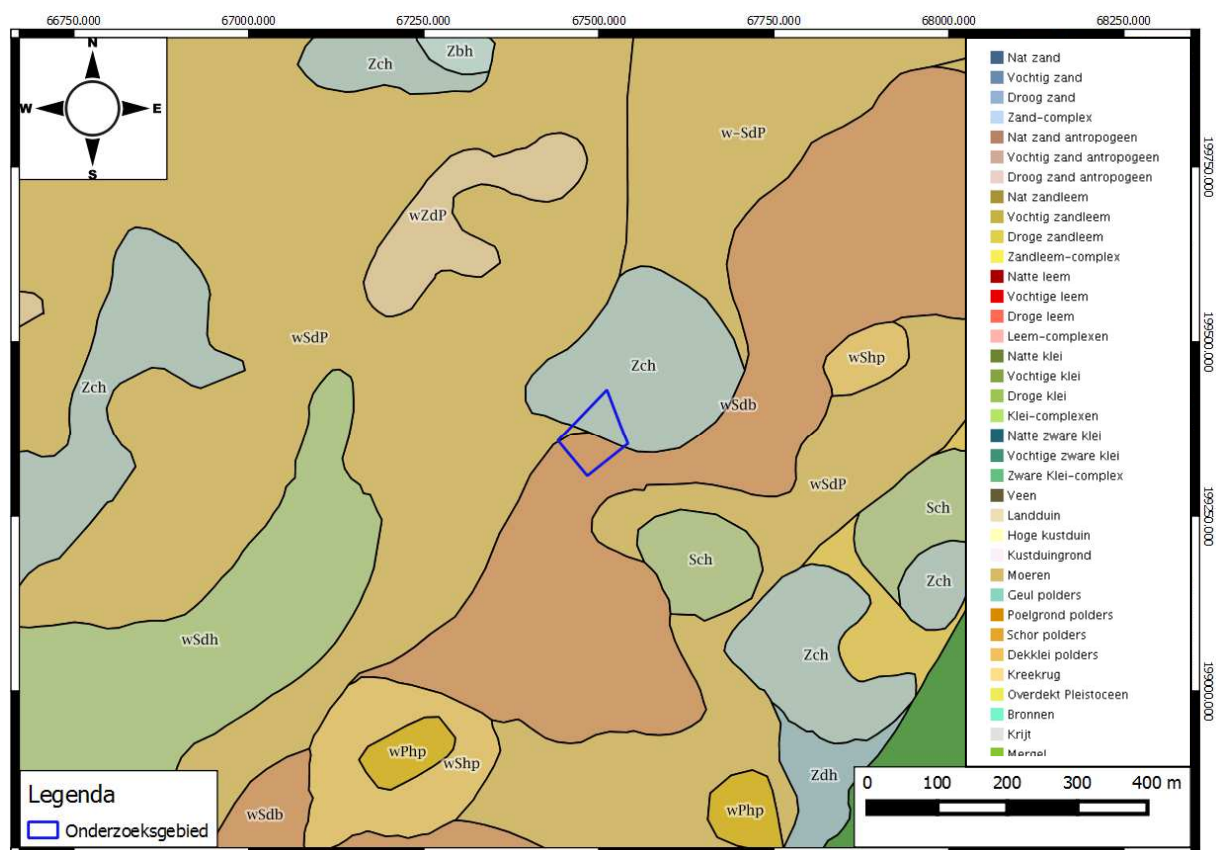
Figuur 11 Hillshade (afgeleid van DHM 1m) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAARTEN

Ruddervoorde behoort fysisch-geografisch gezien tot Zandig Vlaanderen en meer specifiek het Houtland. Centraal en oostelijk situeert zich het dallandschap van de Rivierbeek met enerzijds de Velddambeek-Waardammebeek als westelijke bovenloop en anderzijds de nabijgelegen Hertsbergebeek als oostelijke bovenloop. Ten noordwesten en ten noordoosten, strekken zich telkens twee lage heuvelruggen uit. Op beide heuvelruggen bevinden zich verscheidene oude veldgebieden (cf. Bietenveld-Sijslo, Vannekes-Vrijgeweed-Heike en Leegte-Munkebossen). De bodem is hoofdzakelijk samengesteld uit zandgronden uit het Eoceen (40 tot 70 miljoen jaar oud). In de valleien komen kleigronden en natte licht zandleemgronden voor. Op de noordwestelijke heuvelrug nabij Bergen komen veel stuwwatergronden voor. Ruddervoorde heeft een zacht glooiend landschap met hoogteverschillen die variëren van circa 12 meter boven zeespiegelniveau in de vallei van de Waardammebeek tot circa 27 meter in het oosten, nabij de Magerbossen. Het reliëf neemt af ten noordoosten van het grondgebied, naar het afvloeingspunt van de Waardammebeek toe.

Binnen het plangebied komen drie verschillende bodemtypes voor: **wSdP**, **Zch** en **wSdb**.



Figuur 12: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

SdP-bodemcomplex: Dit zijn matig natte gronden die zich op lemig zand ontwikkelen. Ze hebben een zwakke of totaal geen profielontwikkeling. De bovengrond is humeus en doorgaans 30cm – 40cm dik. Ze heeft een grijsbruine kleur en rust doorgaans op een dunne, zwak humeuze, overgangshorizont van 10cm – 15cm dik. Roestverschijnselen komen voor vanaf 40cm- 60cm diepte. Deze bodems zijn te nat in de winter, maar beschikken over een gunstige waterhuishouding in de zomer. De wSdP-variant die ter hoogte van het onderzoeksgebied voorkomt wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een klei-zandsubstraat (Van Ranst en Sys 2000: 107 en 144).

Sdb-bodemseries: Dit zijn matig natte lemige zandgronden die over een weinig duidelijke kleur B horizont beschikken. De bouwvoor is ca. 30cm dik en heeft een bruine tot grijsbruine kleur. De kleur B horizont is doorgaans weinig uitgesproken. Vanaf 40cm – 60cm beginnen de roestverschijnselen. Deze bodems zijn te nat in de winter en hebben soms last van watergebrek in de zomer. De wSdP-variant die ter hoogte van het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied voorkomt wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een klei-zandsubstraat (Van Ranst en Sys 2000: 107 en 144).

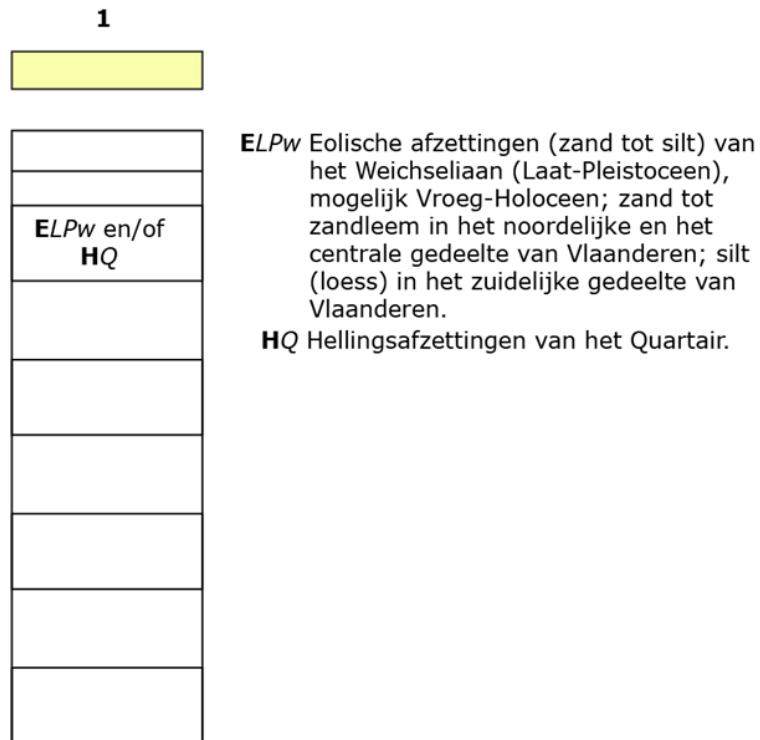
Zch-bodemseries: Deze serie bestaat uit matig droge zandgronden met een verbrokkelde humus en/of ijzer B horizont. De bovengrond is humeus, 30cm – 60cm dik en heeft een bruinigrijze kleur. Hieronder bevindt zich een podzol B van 20cm – 30cm dik. Deze is verbrokken in harde concreties. De roestverschijnselen komen voor vanaf een diepte tussen 60cm – 90cm. Deze bodems hebben een gunstige waterhuishouding in de winter, maar ze zijn te droog in de zomer (Van Ranst en Sys 2000: 133).

Gedurende het Vroeg-Pleistoceen trok de Noordzee zich terug van West Vlaanderen en werd een asymmetrisch cuetareliëf uitgeërodeerd. Het toenmalig gebied rond Oedelem-Zomergem bestond uit hoger interfluvia waar doorheen dalbodems passeerden. Gedurende fasen met verwilderde rivierafvloei werden in die dalbodems grindhoudende sedimenten afgezet die vooral vanuit het zuiden in de rivierlopen aangevoerd werden. Door verdere residuele verlaging van het veralgemeend insnijdingsvlak begonnen de onderste kleiige leden van de tertiaire Formatie van Maldegem (Ursel, Asse) aangesneden te worden in een strook tussen Brugge en Gent, waar waterlopen geleidelijk de overhand kregen (De Moor en Van de Velde 1994:77).

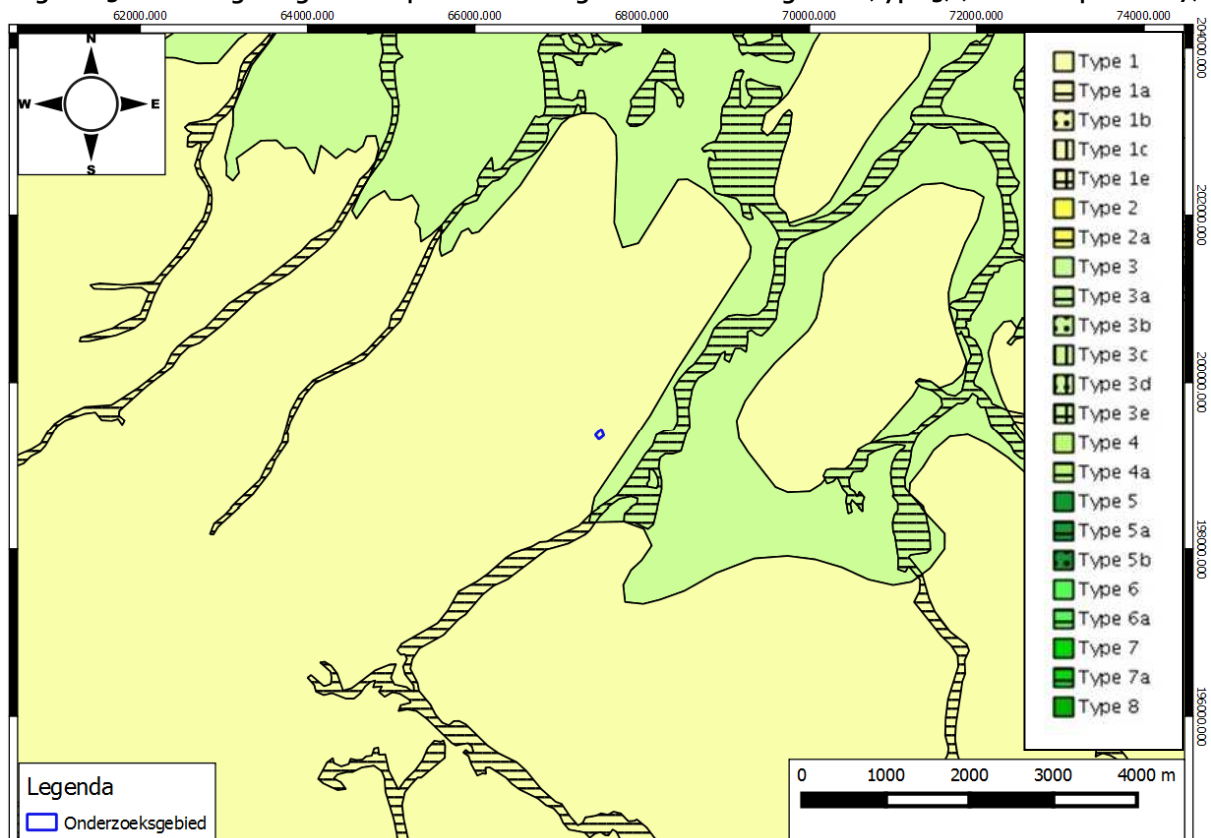
Ten gevolge van een lage zeespiegelstand tijdens het Saaliaan werd de Vlaamse Vallei in het oosten en noorden uitgegraven. Het zijn deze insnijdingen en vooral de hellingsprocessen die de bestaande hellingen van de heuvels Oedelem-Zomergem- Adegem gevormd hebben. Ondertussen tekende het cuetafront zich duidelijker af door de verdere opruiming van de zuidelijk ontsloten zandige afzettingen (lid van Oedelem) waarin zich de brede dalbodem van de depressie van Beernem ontwikkelde. Onder invloed van een stijgende zeespiegel, ontwikkelde zich aanvankelijk ontwikkelden grove estuariene sedimenten. Gebieden die verder stroomopwaarts of die buiten de overstroomde valleien lagen kenden overwegend erosie waarbij fluviatiele sedimenten afgezet en veenlagen gevormd werden zoals in de depressie van Beernem (De Moor en Van de Velde 1994:78).

Bij het begin van de Weichseliaan greep een intense en diepe fluviatiele insnijding plaats die zowel mariene als continentale sedimenten aantastte. Ten oosten van Brugge ontwikkelden zich onafhankelijk van elkaar twee fluviatiele assen die zich tot diep in de eemiaansedimenten en het tertiaire substraat insneden. Een eerste paleo-*thalweg* situeerde zich ten oosten van Sint-Kruis en sluit aan bij het Waardammestelsel dat zich aan de noordrand van het plateau van Tielt insneed in het tertiair substraat (rivierbeek). De tweede insnijdingsas lag tussen Brugge-stad en de tertiaire opduiking van Sint-Kruis en liep verder zuidwaarts in de diepe insnijding ten westen van de rug van Oostkamp. Tussen beide fluviatiele assen komen nog eemiaansedimenten voor in een interfluviumpositie. De interfluvia op de noordrand van het plateau van Tielt waren onderhevig aan vorstverwerking, hellingsprocessen en fluvioperiglaciair transport. Op het einde van deze Weichseliaaninsnijdingsfase werden er vooral in de nabijheid van de heuvelgebieden grove puinwaaiersedimenten afgezet (De Moor en Van de Velde 1994:78-79).

Tijdens het Holoceen werden de hoogste en droogste delen van de dekzandruggen gedurende periodes van verminderde groei weer vatbaar voor eolische activiteit (stuifzanden). In de Zandstreek nam vanaf 4000 B.P. de bosvegetatie in steeds toenemende mate af onder invloed van de menselijke activiteit, met een maximale ontginning in de 11^{de} eeuw. Deze ontbossing, gepaard gaande met intense bodembewerking werkte een versterkte erosie in de hand waardoor er meer colluvium gevormd werd en een groot deel van de oppervlakkige kleiige alluvia in de dalbodems ontstond (De Moor en Van de Velde 1994:79-80).



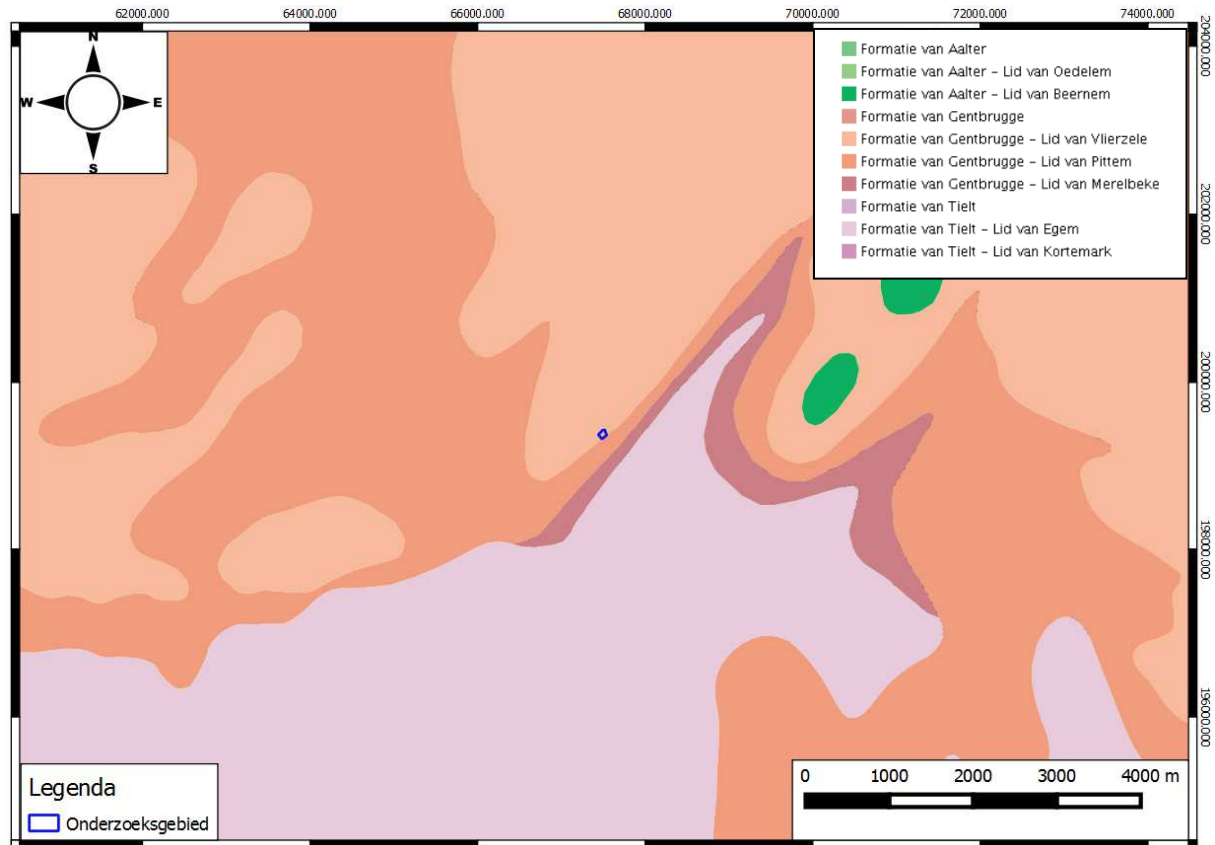
Figuur 13: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (type 3) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 14: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:200000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

3.2.3 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART

De regio rond het plangebied wordt gekenmerkt door een aantal geologische formaties die bepalend zijn voor de opbouw van het landschap. Volgens de Tertiairgeologische kaart behoort het plangebied tot de Formatie van Gentbrugge (Lid van Vlierzele, code GeVI).



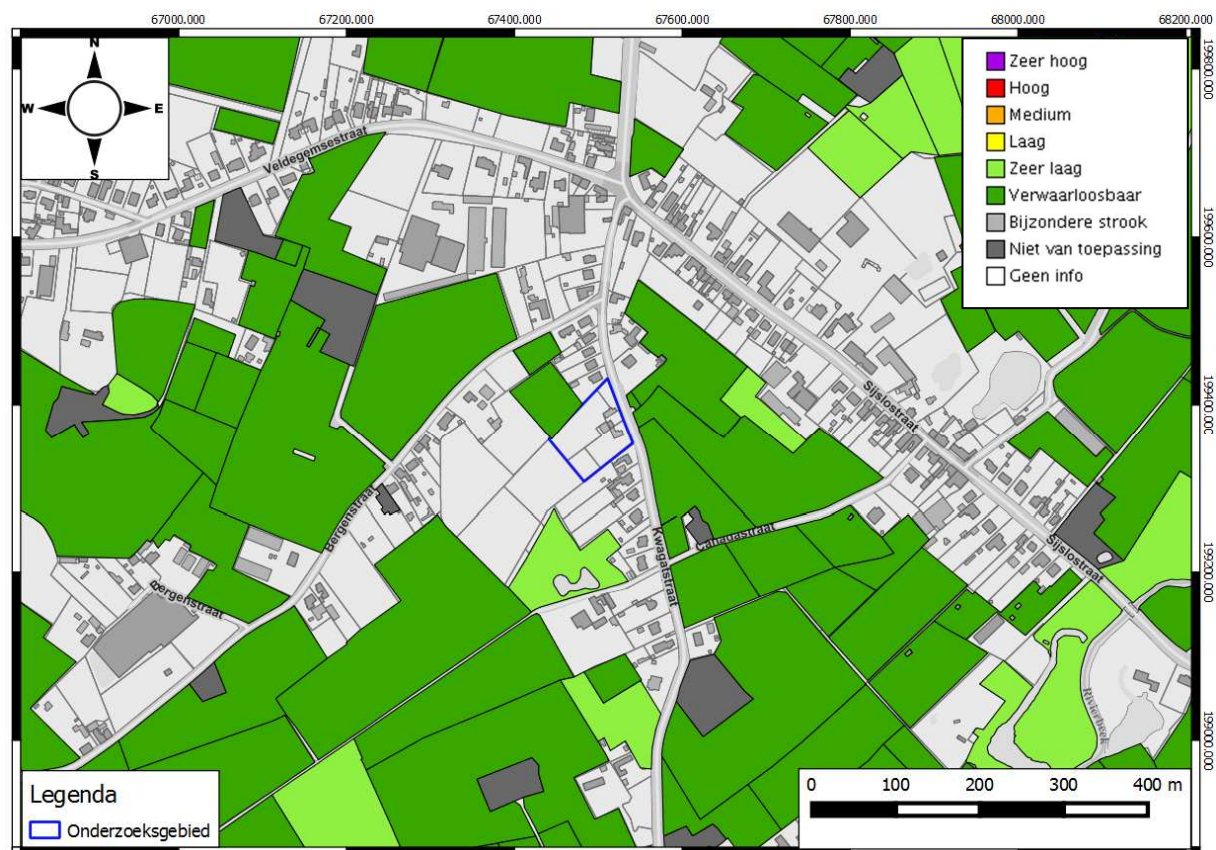
Figuur 15: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het studiegebied (blauw). (Geopunt 2017)

De Formatie van Gent is een onder-eocene essentiële mariene eenheid, die bestaat uit zandig-kleiige sedimenten, die in het noorden van het land rusten op siltige kleien en naar boven toe overgaan in fijne zanden. Enkele macrofossielen komen voor in de zandig-kleiige afzettingen. De formatie dagzoomt voornamelijk in het centrum van Oost- en West-Vlaanderen en in West-Brabant en op enkele heuvels in het zuiden van Oost- en West-Vlaanderen. De dikte bedraagt in het noorden ongeveer 50 m en neemt af in zuidelijke en oostelijke richting (Jacobs e.a. 1993: 16-17).

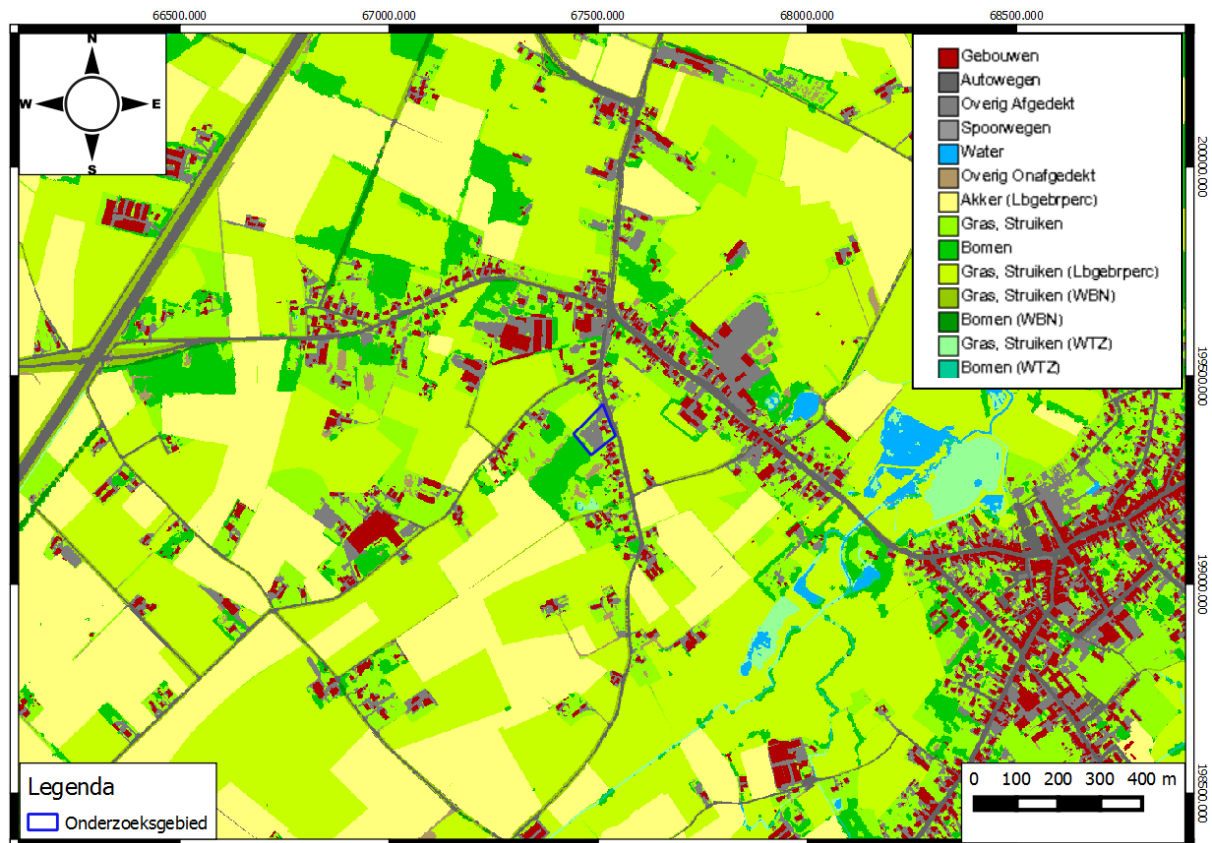
Het lid van Vlierzele bestaat voornamelijk uit fijn zand, duidelijk horizontaal of kruisgewijs gelaagd, soms homogeen, met veel tubulaties. De afzetting bevat slechts weinig macrofossielen. Harde zandsteenbanken komen regelmatig voor; ze vallen soms uiteen in dunne plaketten. Het Lid van Vlierzele dagzoomt in het midden en het noorden van Oost- en West-Vlaanderen, ten noorden van de ontsluitingszone van het Lid van Pittem, en in het noordwesten van Brabant. Het komt voor op enkele toppen van de zuid-Vlaamse heuvels. De dikte bedraagt maximaal 20 m maar kan sterk variëren; ze neemt af naar het zuiden en het oosten (Jacobs e.a. 1993: 17).

3.2.4

Ter hoogte van het studiegebied is er door de aanwezigheid van bebouwing geen informatie beschikbaar over de potentiële bodemerosie. De impact van erosie op de omliggende terreinen is echter zeer laag tot verwaarloosbaar. Waarschijnlijk is dit dus ook het geval voor het onderzoeksgebied.



Figuur 16: Bodemerosie (1:50000) met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)



Figuur 17: Bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)

Volgens de Bodemgebruiksk kaart wordt het studiegebied gekenmerkt door de aanwezigheid van bodem die bedekt is met gras en die niet gelegen is in het overstromingsgebied van een rivier (geel) en een bodem die gebruikt wordt in een of ander rotatiesysteem waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland (wit). Een klein deel is bedekt met vegetatie die voornamelijk uit loofbomen bestaat (groen). Het merendeel van de omgeving wordt op dezelfde manier gebruikt, maar er zijn ook delen die worden bedekt door structuren (rood).

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 4 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris archeologische zone	Buiten archeologische zone
Landschapsatlas	Geen relict in de buurt (<1km)
Inventaris bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.2.1
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Ge Relevant, cf. 4.2.2
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.2.3
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Buiten GGA
Wereldoorlog relict	Geen relict in de buurt (<1km)
Belgisch (verdwenen) molenbestand	Geen relict in de buurt (<1,5km)
Bijkomende informatie:	Relevant, cf. 4.2.4
Cartografische bronnen	
Frickkaart (ca. 1712)	Onvoldoende gedetailleerd maar wel vermeld, cf. 4.3.1
Ferrariskaart (ca. 1771-1778)	Relevant, cf. 4.3.2
Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)	Relevant, cf. 4.3.3
Vandermaelen kaarten (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.3.4
Popp kaarten (1842-1879)	Relevant, cf. 4.3.5
Kaart van België 1873	Relevant, cf. 4.3.6
Kaart van België 1904	Relevant, cf. 4.3.7
Ortholuchtfoto's	
Kleinschalige opname 1947-1954	Relevant, cf. 4.4
Kleinschalige zomeropnamen, zwart-wit, 1971	Relevant, cf. 4.4
Kleinschalige zomeropnamen, kleur, 1979-1990	Relevant, cf. 4.4
Grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015	Relevant, cf. 4.4

Figuur 18: Tabel met geraadpleegde bronnen

4.1 HISTORISCHE SITUERING

De naam Ruddervoorde komt vanaf de 10^{de} eeuw voor in geschreven bronnen. Zo vermeld een akte uit 961 dat het patronaatschap over de parochie Ruddervoorde wordt toegekend aan het kapittel van Sint-Donaas. Het is echter onduidelijk of deze akte een vervalsing is of niet. De rechten van het Sint-Donaaskapittel werden immers pas in 1090 bevestigd door de bisschop van Doornik. In elk geval moet er reeds vóór 1090 een woonkern ontstaan zijn te Ruddervoorde (Inventaris Onroerend Erfgoed 2017: 122120).

Tijdens de volle middeleeuwen bestond Ruddervoorde uit verschillende heerlijkheden die elk een verschillend statuut hadden. De voornaamste heerlijkheden waren het “Hof van Ruddervoorde”, “Coubrouck”, “den Houtschen”, en “Gentbrugge”. Het Hof van Ruddervoorde bevond zich nabij het dorpscentrum en was waarschijnlijk de voornaamste van de vier heerlijkheden. De heerlijkheid Coubrouck was echter de oudste. Deze laatste was vermoedelijk ontstaan uit een vroegmiddeleeuws landbouwdomein (Inventaris Onroerend Erfgoed 2017: 122120).

In de 12^{de} eeuw werd Ruddervoorde het slachtoffer van plunderingen en brandstichting door troepen van Willem van Normandië. Dit was een straf voor de steun die Lambrecht van Ruddervoorde (1127 – 1154) had verleend aan Diederik van den Elzas, de tegenstander van Willem in de strijd om de heerschappij over Brugge en Gent. In deze periode ontstonden eveneens grote zones weiland en velden door de intensieve ontbossing op het grondgebied van Oostkamp. Hierdoor kon de schapenteelt in het gebied toenemen (Inventaris Onroerend Erfgoed 2017: 122120).

Vanaf de 16^{de} eeuw maakte de parochie Ruddervoorde deel uit van het decanaat Torhout. Dit was een decanaat van het bisdom Brugge dat in 1559 werd opgericht door Paus Paulus IV. De Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) zorgde echter voor een terugval van de parochie. Heel Vlaanderen had te lijden onder de veldslagen, de rondzwervende troepen, de Beeldenstorm (1566) en het Calvinistisch bewind (1578-1584). De kerk van Ruddervoorde werd verwoest en de parochie had niet langer een eigen priester. Het gebied kent echter een heropleving wanneer het bewind van aartshertogen Albrecht en Isabella (eind 16^{de} – begin 17^{de} eeuw) voor een stabiel politiek klimaat zorgt (Inventaris Onroerend Erfgoed 2017: 122120 en 88214).

Na de onrust die gepaard ging met de Spaanse successieoorlog (1702-1713) kende de regio opnieuw een periode van vooruitgang. Deze ging gepaard met een economische en demografische groei, en een verbetering van het wegennet in de streek. Tijdens het Oostenrijkse bewind (1714-1780) wordt de steenweg tussen Brugge en Kortrijk heraangelegd. Door de invoer van nieuwe belastingsregels kunnen grote stukken vruchtbaar heide omgezet worden naar landbouwgrond. Ook het ontginnen van bossen voor houtproductie wordt gestimuleerd. Onder het Franse bewind komt er een einde aan het feodale systeem met de heerlijkheden. De kerkelijke goederen worden verbeurd verklaard en

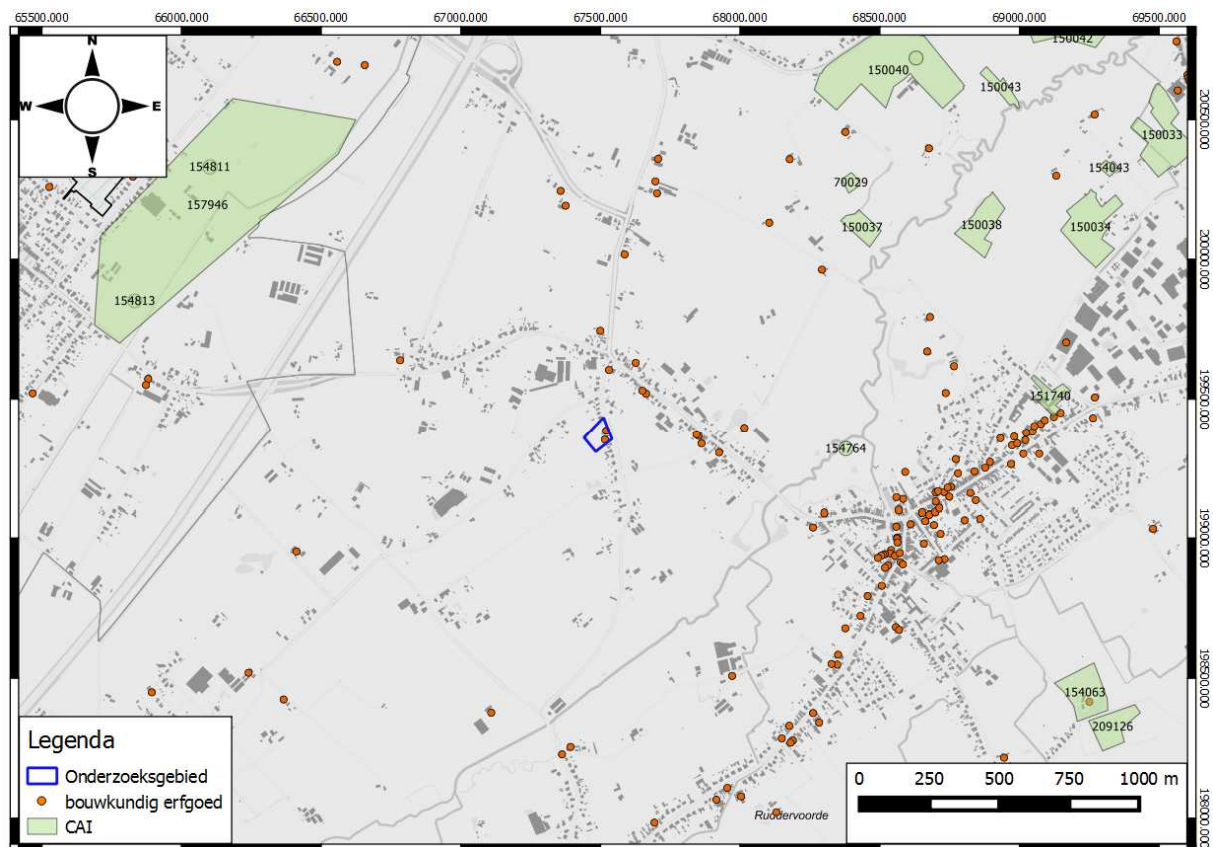
verkocht. De belastingsvoordelen voor het exploiteren van veldgebied blijven echter in voegen (Inventaris Onroerend Erfgoed 2017: 122120).

In de 19^{de} en 20^{ste} eeuw groeit Ruddervoorde sterk door de betere ontsluiting van het gebied en de toenemende industrialisering. In 1896 wordt de buurtlijn Brugge-Oostkamp-Ruddervoorde-Zwevele-Wingene-Tielt in gebruik genomen voor het gebruik van goederen en passagiers. In 1918 werd de toren van de Sint-Eligiuskerk opgeblazen door Duitse troepen. Ook verschillende huizen worden verwoest. Na de oorlog komen de handelsactiviteiten terug op gang. Ook de bewoning in het gebied kent een duidelijke toename. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werden “De Gilde” en de gemeenteschool bezet door de Duitsers. (Inventaris Onroerend Erfgoed 2017: 122120).

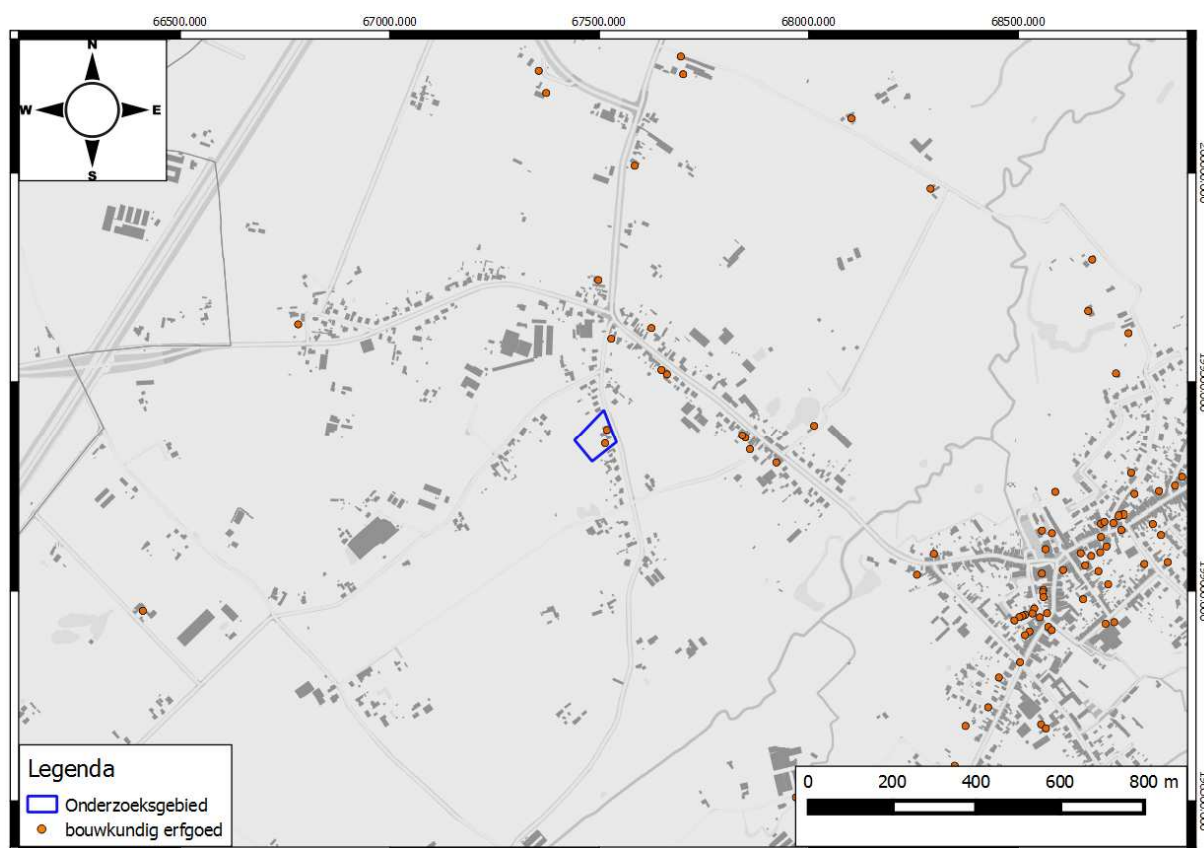
Na de Tweede Wereldoorlog komt de industrialisering en de ontwikkeling van het wegennet in het gebied in een stroomversnelling terecht. In de jaren 1960-70 wordt het industrieterrein De Leite aangelegd. De autostrade Brugge-Kortrijk wordt aangelegd en er ontstaan meerdere nieuwe woonwijken. Tijdens de samensmelting van de gemeenten in 1977 wordt Ruddervoorde, samen met de omliggende gemeenten Oostkamp, Hertsberge en Waardamme opgenomen in de nieuw opgerichte fusiegemeente Oostkamp (Inventaris Onroerend Erfgoed 2017: 122120).

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

De overzichtskaart van het Geoportaal Onroerend Erfgoed geeft voor het gebied onmiddellijk aangrenzend aan het studiegebied geen enkele melding van beschermde archeologische sites; beschermde cultuurhistorische landschappen; zones opgenomen in het archeologisch inventaris, beschermde stads- en dorpsgezichten of wereldoorlog relictten/zones. Er zijn wel een aantal bouwkundige erfgoedwaarden en CAI-locaties gekend.



Figuur 19: GRB met aanduiding van de gekende CAI-locaties en bouwkundige relictten in de omgeving van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017).



Figuur 20: GRB met aanduiding van alle bouwkundige erfgoedwaarden in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017 en Inventaris Onroerend Erfgoed 2017).

Het dorpscentrum van Ruddervoorde (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017) situeert zich ten zuidwesten van de twee van oudsher belangrijke verkeersassen. Ter hoogte van de noord-zuidas loopt de Kortrijksestraat (N50). Deze eeuwenoude weg verbindt Brugge met Kortrijk. Grosso modo dwars daarop kruist de oost-westas Proosdijstraat-Sint-Elooisstraat (N368). Als westgrens heeft Ruddervoorde bovendien de autosnelweg Brugge-Kortrijk (A17/E403). Ruddervoorde heeft nog grotendeels het kleinschalige, landelijke en agrarische karakter behouden door de talrijke aanwezigheid van akkerland, weiden, grachten, beboomde dreven en kleinere bospercelen. Historische hoeves zijn o.m. de Coubrouckhove en de Tempeliershoeve. Daarnaast worden verscheidene straten gekenmerkt door hoevebebouwing uit de 18^e eeuw.

De meeste woningen situeren zich rond de historische dorpskom en de bewoning waaiert verder uit langs de verschillende toegangswegen. Andere bewoningsconcentraties zijn terug te vinden in wijken zoals Baliebrugge, Sijlo, Molenhoek, en Kwagat. Lintbebouwing is voornamelijk te vinden langsheen de grote assen door de gemeente, met name de Sint-Elooisstraat, de Torhoutsestraat, de Sijlostraat en de Leegtestraat. Over het ganse domein verspreid zijn boerderijen ingeplant. De economische ontwikkeling is beperkt gebleven tot enkele grootschalige landbouwbedrijven, nijverheidszaken in de dorpskern en op het gehucht Baliebrugge en de bedrijven op de terreinen De Leite ten noorden van de dorpskom en Hero ten zuidoosten van het dorp.

De Kwagatstraat is opgenomen in de inventaris bouwkundig erfgoed als geheel/straat onder nummer 113306 (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017). Deze straat loopt van de Sijlostraat in de kern Sijlo langs het gehucht Kwagat naar de Hogestraat. Op de ommeloper van Ruddervoorde van 1724-1729 wordt de straat samen met de Hogestraat omschreven als "den heerweg loopende van Rousselaere naer de Stad Brugge". Op de Ferrariskaart (1770-1778), loopt de straat op het einde van de 18^e eeuw doorheen het "Bois Den Breebant"; vermoedelijk is het centrale stuk van de straat slechts enkel een kerkwegel (voet- of fietspad door de velden richting de kerk).

Ook de huidige bebouwing binnen het plangebied is geïnventariseerd bouwkundig erfgoed (ID 88210). Het betreft een dwars op de rijweg georiënteerde, kleine boerenarbeiderwoning uit de eerste helft van de 19^e eeuw. Verder zijn er twee bijgebouwen, waarvan één later is omgebouwd tot garage (Figuur 17 – 19). Het betreft een éénlaagswoning van twee traveeën. Het gebouw is opgetrokken uit baksteen, wit beschilderd en verankerd, en heeft een zadeldak met Vlaamse pannen en een lichte overkraging. Er is een venster met bewaard hout en luiken.

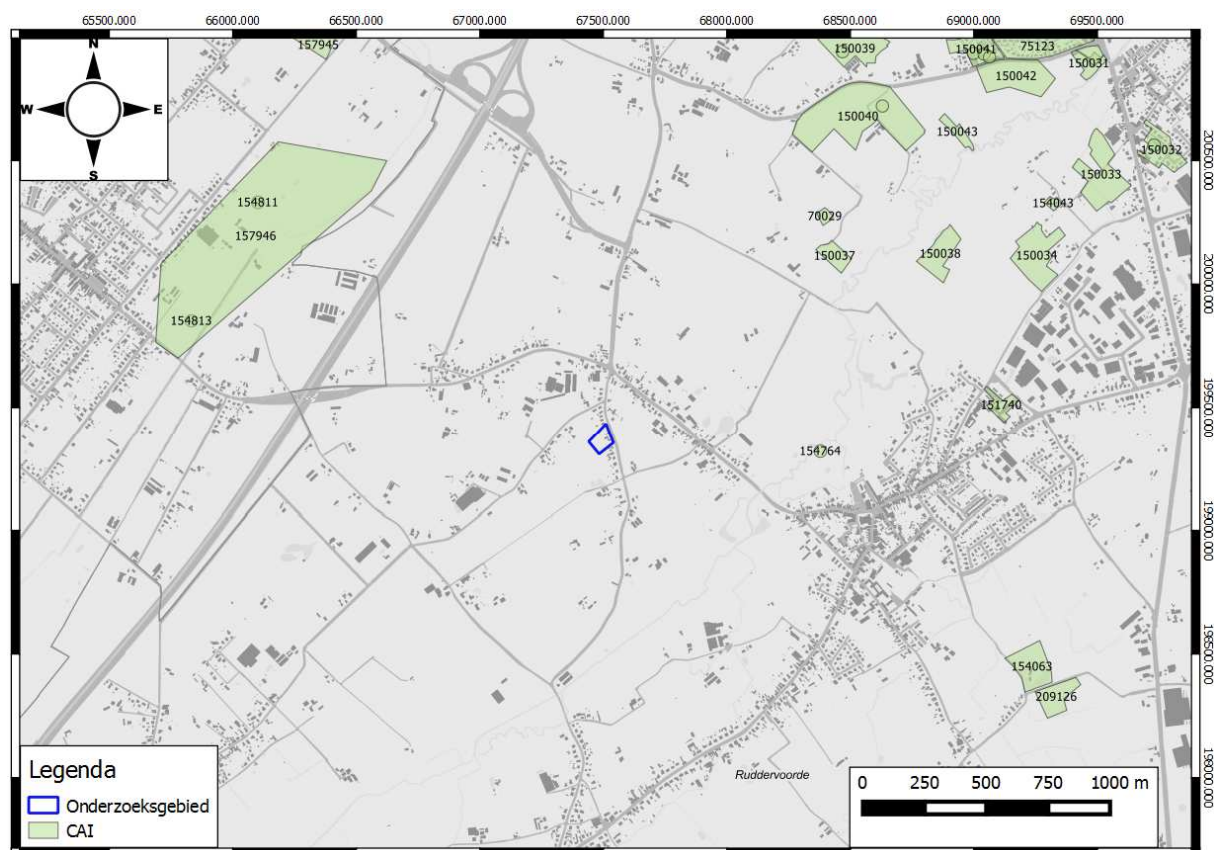
De onderstaande tabel geeft een beknopte inhoud en locatie van het bouwkundig erfgoed in een straal van ongeveer 250 m. rond het plangebied aangezien deze relict, omwille van hun nabijheid, het meest relevant zijn voor het studiegebied:

IBE	Locatie	Omschrijving	Datering
88210	Kwagatstraat 6 Ruddervoorde	Kleine boerenarbeiderwoning	1830
88247	Sijlostraat 95-97 Ruddervoorde	Samenstel van twee arbeiderswoningen	1920
88281	Sijlostraat 96 Ruddervoorde	Kleine dorpswoning	1932
88249	Sijlostraat 115 Ruddervoorde	Café Stad Torhout	1850

Figuur 21: Tabel met de locatie van het bouwkundig erfgoed in de regio



Figuur 22: De bouwkundige erfgoedwaarden binnen het studiegebied langs de Kwagatstraat (bron: Inventaris Onroerend Erfgoed 2017: 88210).



Figuur 23: De CAI-meldingen in de ruime omgeving van het plangebied (Bron: CAI 2017)

De centrale archeologische Inventaris geeft een aantal CAI-locaties voor de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied. Slechts één van deze locaties (154764) bevindt zich op minder dan 1km van het onderzoeksgebied. Er is bijgevolg weinig voorkennis voor de omgeving. De locaties in de ruimere omgeving worden hieronder kort besproken.

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
50040	Grote Heide 7, Neerpelt	Grafheuvel, onderdeel van een grotere necropool.	Bronstijd
70029	Banebosdreef Waardamme	Site met walgracht	Late Middeleeuwen
150037	Schaapbrug Waardamme	Grondsporen: kuilen en kaveldelingen en mogelijke waterput	Onbepaald
150038	Schaapbrug 2 Waardamme	Grondsporen: twee duidelijke cirkelsegmenten	Onbepaald
151740	WZC Ter Luchte Ruddervoorde	Mogelijke plattegrond van een kruisgebouw	Mogelijk Romeins
154063	Hoeve Koebroek Ruddervoorde	Site met walgracht	Onbepaald
154764	Limaten Ruddervoorde	Grafheuvel	Onbepaald

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
154811	Hoogveld Veldegem	Grafheuvel	Onbepaald
154813	Hoogveld 2 Veldegem	Grafheuvel	Onbepaald
157946	Hoogveld 3 Veldegem	Twee mogelijke grafheuvels en concentraties van kuilen	Bronstijd Onbepaald
209126	O13 Ruddervoorde	Lineaire sporen, rechthoekige structuur	Onbepaald

Figuur 24: Overzichtstabel CAI-locaties in de onmiddellijke omgeving van het plangebied

Wat betreft de meldingen uit het centrale archeologische inventaris (CAI) rondom het plangebied blijkt dat er een groot aantal (mogelijke) grafheuvels zijn. Alleen bij CAI melding 50040 is er sprake van vondstmateriaal, bestaande uit urnen die zijn aangetroffen bij het planten van dennenbomen. Verder zijn er ook twee hoeves met walgracht geïdentificeerd met behulp van kaartmateriaal en zijn er een aantal clusters van grondsporen aangegeven met behulp van luchtfoto's, waardoor ze niet te dateren zijn. Site 154764, die op ca. 810m ten oosten van het onderzoeksgebied ligt, is eveneens een cirulaire structuur die, op basis van luchtfotografie, als grafstructuur geïdentificeerd werd.

De sites met walgracht zijn hoeves en dateren meestal uit de late middeleeuwen of Nieuwe tijd. Hoeve Koebroek is ook opgenomen in de inventarisatie bouwkundig erfgoed (IBE 88190). Deze hoeve wordt al in de 16^{de} eeuw weergegeven op kaarten. De hoeve aan de Banebosdreef dateert uit de Late middeleeuwen, maar is niet langer aanwezig. De grondsporen zijn geïnventariseerd in 2004 en 2009 op basis van luchtfotografisch onderzoek. Hierbij zijn vooral lijnstructuren herkend, maar is er in één geval gesuggereerd dat een donkere, ronde vlek mogelijk een waterkuil zou kunnen zijn. De lijnsegmenten zijn hier en daar te herkennen als kaveldelingen, maar verder zijn er geen interpretaties vermeld. Helaas is door de methode van onderzoek dateren vrijwel onmogelijk.

Bij een opgraving van Gate in Ruddervoorde (2010) zijn verschillende grondsporen aangetroffen. Deze zijn mogelijk onderdeel van een kruisgebouw, dat typisch is voor de Romeinse periode. Daarnaast zijn er sporen gevonden van mogelijk een drieschepig gebouw uit de Romeinse tijd of een middeleeuwse plattegrond. Door het gebrek aan vondstmateriaal is het lastig te dateren. Ook is er een gracht aangetroffen, lopend van noordoost naar zuidwest.

4.2.3 ANDERE HISTORISCHE OF ARCHEOLOGISCHE BRONNEN

Van drie locaties in Ruddervoorde, aan de Sint-Elooisstraat, Sijlostraat, en aan de Hazelbeekstraat, zijn archeologienota's gekend. Deze zullen hier kort worden besproken.

Aan de Hazelbeekstraat is een bureauonderzoek en een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd in 2017. Het onderzochte gebied bevindt zich ten zuiden van de Kwagatstraat in de woonkern Baliebrugge. Op basis van het bureauonderzoek is duidelijk dat de kans op sporen vanaf de middeleeuwen tot de moderne periode laag is. Het terrein is in die periode achtereenvolgens bebost, ontbost, geëvolueerd tot veldgebied, mogelijk in gebruik genomen als visvijver, opnieuw bebost en geëxploiteerd als weide. Op basis van het bureauonderzoek kon de aan- of afwezigheid van resten uit eerdere periode onvoldoende aangetoond worden. Daarom werden er 9 archeologische boringen

uitgevoerd waarbij, in de meeste gevallen, de originele bodemopbouw intact bleek te zijn. In vier boringen zijn sporen van ophoging zichtbaar. De verzamelde informatie wijst op de mogelijke aanwezigheid van archeologisch erfgoed. Het Pleistocene zandoppervlak kan resten uit de prehistorie, de metaaltijden of de Romeinse periode bevatten (Verwerft, Roelens en Hinsch Mikkelsen 2017).

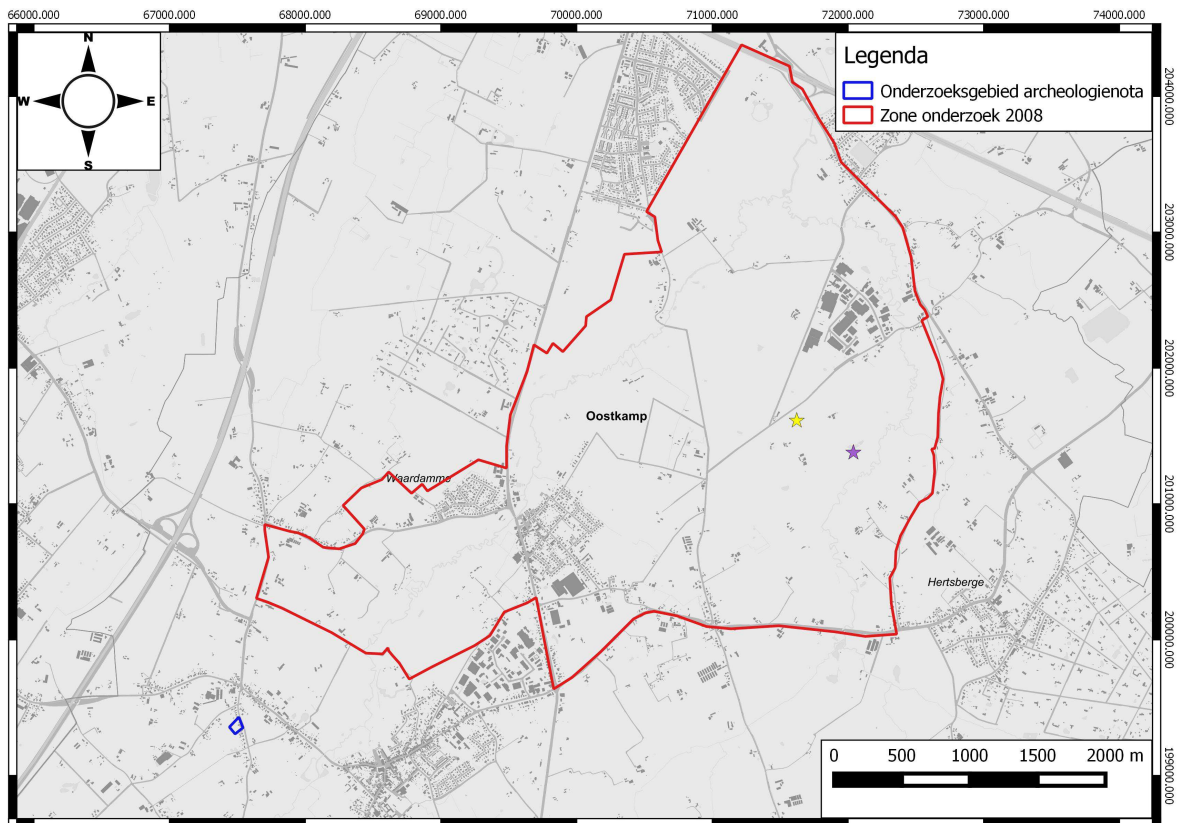
Ook aan de Sint-Elooisstraat is een bureauonderzoek en een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Het onderzochte gebied bevindt zich ten oosten van de Kwagatstraat nabij het centrum van Ruddervoorde. Het bureauonderzoek wijst op de mogelijke aanwezigheid van archeologisch erfgoed. Hoewel het grootste deel van het terrein bebouwd en verhard is, geeft de de Ferraris-kaart aan dat er mogelijk een hoeve aanwezig was op het onverharde deel van het terrein. Net ten noorden zijn enkele Romeinse of Middeleeuwse gebouwen gevonden. Op basis van de landschappelijke boringen werd een diepe antropogene invloed waarneembaar. De onverstoorde bodem bevindt zich op 65 tot 95 cm diepte ten opzichte van het maaiveld. Sporen van een archeologische laag of resten van een verdwenen hoeve konden niet vastgesteld worden. Op basis van het onderzoek kon geconcludeerd worden dat de geplande werken geen bedreiging vormden voor eventueel aanwezige archeologische resten (Verwerft, Roelens en Hinsch Mikkelsen 2017, 2).

Tot slot werd er aan de Sijslostraat in het centrum van Rumst eveneens een bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek gedaan. Dit onderzoek wees uit dat er een duidelijk potentieel is op het aantreffen van archeologische resten vanaf de steentijden. In de omgeving werden archeologische resten uit de metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen en Nieuwe Tijd aangetroffen. Landschappelijke indicatoren wijzen eveneens op de mogelijke aanwezigheid van resten uit de steentijd. Bij het landschappelijk booronderzoek kon vastgesteld worden dat de natuurlijke bodemopbouw nog grotendeels intact was, en dat de geplande werken een duidelijke bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten vormt (Bartholomieux, Veraart en Demeulemeester 2017: 29-34).

4.2.4 ONDERZOEK ARCHEOLOGISCHE SITES ROOIVELD-PAPENVIJVERS 2008

Tussen juli en november 2008 werd in opdracht van het Agentschap R-O Vlaanderen een “Evaluatie en waardering van de archeologische sites Rooiveld-Papenvijvers Oostkamp (West-Vlaanderen)” uitgevoerd (cf. fig.25). Binnen dit project werden de resultaten van een bureauonderzoek gecombineerd met veldprospectie, boringen, geofysische onderzoek en proefsleuven. Het doel was het bekomen van een overkoepelende visie voor het gebied met betrekking tot de geschiedenis, archeologie, geografie en bodemkunde in het gebied. Het onderzochte gebied heeft een oppervlakte van ca. 3 – 4km² bevindt zich op ca. 800m ten noorden van het onderzoeksterrein aan de Kwagatstraat, dat de focus vormt van deze archeologienota (Van de Vijver et al. 2008: 5-6).

Op basis van veldprospectie en oude luchtfoto's konden er een 37-tal sites uit de steentijd, bronstijd, middeleeuwen, Romeinse periode en Nieuwe Tijd onderscheiden worden. De meeste sites bevinden zich op zandruggen nabij beken. Hierbij dient echter opgemerkt te worden dat luchtfoto's niet geschikt zijn om sites op te sporen in de beboste en druk bebouwde zones. Bijgevolg kan dit een vertekend beeld geven en zijn de beboste en bebouwde zones mogelijk niet zo “leeg” als lijken te zijn (Van de Vijver et al 2008: 42-89).



Figuur 25: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied aan de Kwagatstraat en het onderzoeksgebied van de studie uit 2008 (Bron: Geopunt 2018 en Van de Vijver et al. 2008: 6).

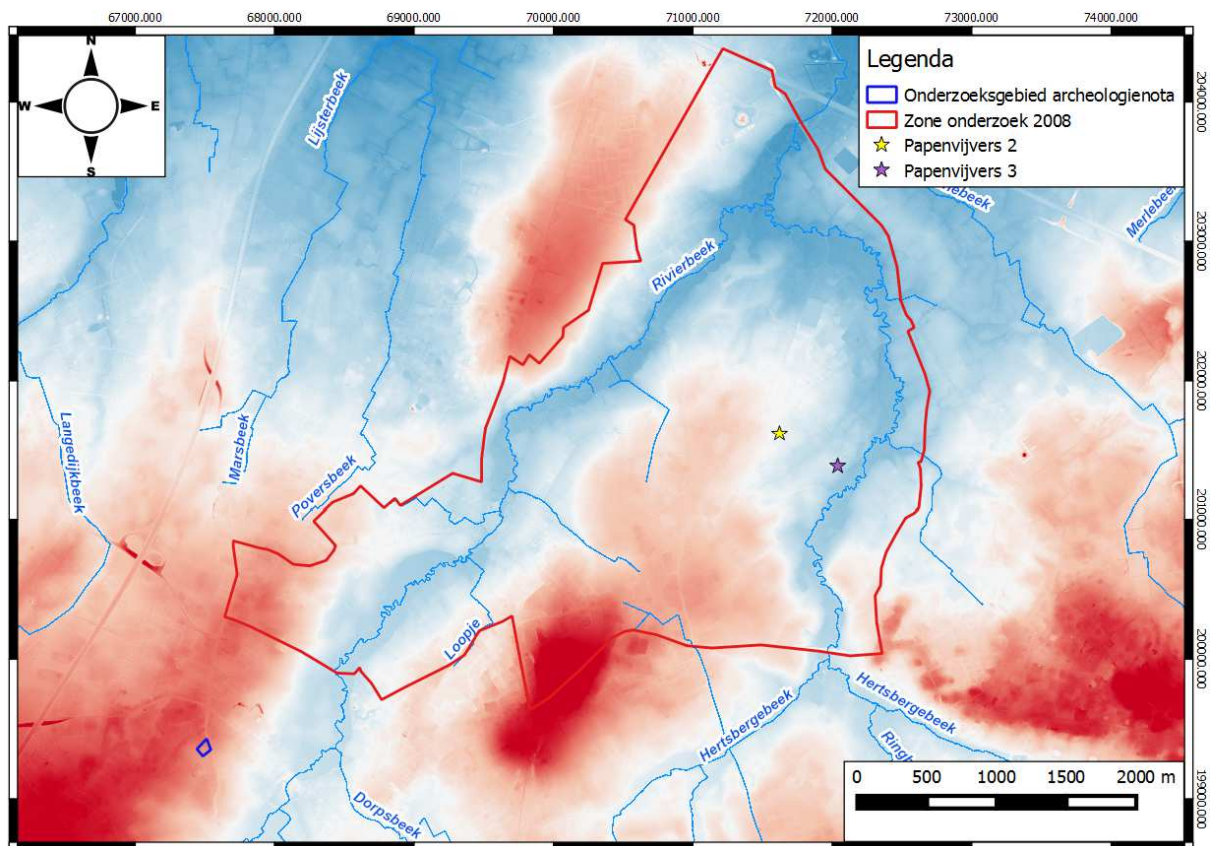
Op twee van de sites die opgemerkt werden, werd er terreinonderzoek uitgevoerd in de vorm van een geofysisch onderzoek en een proefsleuvenonderzoek. De sites Papenvijvers 2 en Papenvijvers 3 bevinden zich nabij de Papenvijversstraat, ca. 5km ten noordoosten van het onderzoeksgebied aan de Kwagatstraat. Op beide sites waren er op de luchtfoto's cirkelvormige sporen aangetroffen die tot de bronstijd werden gerekend. Bij het proefsleuvenonderzoek konden deze cirkelvormige structuren echter niet teruggevonden worden. Op Papenvijvers 3 werd er wel aardewerk uit de ijzertijd en middeleeuwen aangetroffen. Er was eveneens een nivelleringslaag met ijzertijd en Romeins materiaal aanwezig waaronder een laag met neolithisch materiaal zat (Van de Vijver et al. 2008 92-112).

Op basis van het onderzoek uit 2008 konden verscheidene sites geïdentificeerd worden. De oudste archeologische resten dateren uit het mesolithicum en werden aangetroffen ter hoogte van Waardamme Vijvers en Oostkamp Nieuwenhove. Volgens de studie dient er bij toekomstige onderzoeken rekening gehouden te worden met een verwachting op het aantreffen van steentijd kampementen op de zandige opduikingen nabij open water in het gebied. Neolithische nederzettingen lijken zich daarentegen eerder te groeperen op rivieroeveren.

Op basis van de luchtfoto's was er een hoge verwachting op het aantreffen van cirkelvormige structuren uit de bronstijd. De aanwezigheid hiervan op het terrein niet gestaafd worden, maar er werd slechts een beperkt gebied effectief onderzocht door middel van proefsleuven. Bovendien was er waarschijnlijk wel bewoning in de regio tijdens de bronstijd en de ijzertijd. Uit de Romeinse periode zijn er een grafveld te Waardamme Vijvers en enkele losse vondsten gekend (cf. Papenvijvers

3). Voor de latere perioden waren er, volgens de studie uit 2008, onvoldoende archeologische gegevens beschikbaar om de bewoningsgeschiedenis van het gebied te reconstrueren.

Aangezien het onderzoeksgebied aan de Kwagatstraat zich op een zandige opduiking nabij een waterloop bevindt is er, op basis van de studie uit 2008, een kans op het aantreffen van kampementen uit de steentijd (cf. fig. 26). Er zijn echter tot nog toe uitsluitend landschappelijke indicatoren hiervoor. Er zijn immers in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied aan de Kwagatstraat geen vondsten of sites uit de steentijd gekend. In de ruimere omgeving van de Kwagatstraat zijn wel verscheidene cirkelvormige structuren uit de bronstijd aangetroffen. De situatie van het onderzoeksgebied van deze nota lijkt bijgevolg te passen binnen de landschappelijke en archeologische context van de studie uit 2008.

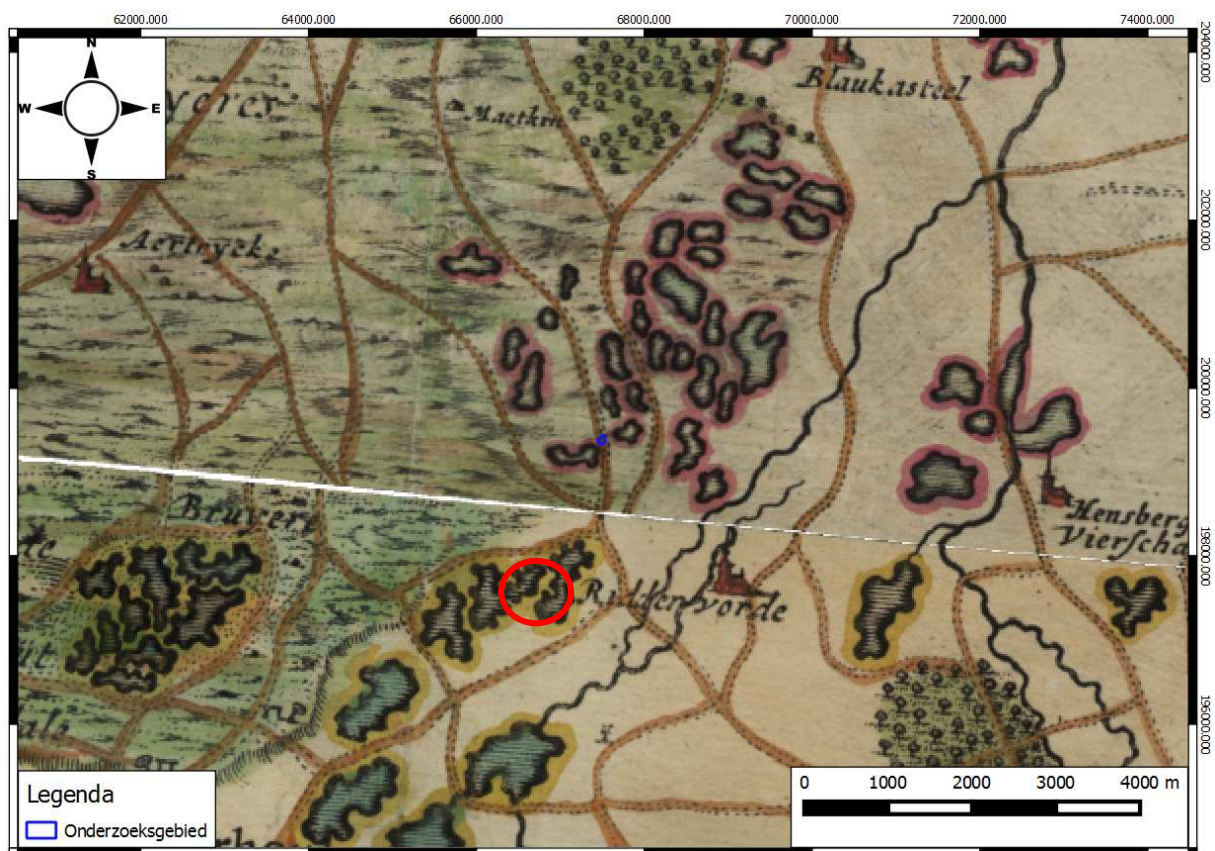


Figuur 26: DHM met aanduiding van het onderzoeksgebied aan de Kwagatstraat (blauw), de zone die in 2008 onderzocht werd, en de twee sites (Papenvijvers) waar in 2008 proefsleuven getrokken werden (bron: Geopunt 2018 en Van de Vijver et al 2008: 6 en 90-150).

4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.3.1 FRICXKAART (CA. 1712)

De Fricxkaart uit ca. 1712-1744 is te algemeen om relevante informatie aan te reiken omtrent eventueel historisch bouwkundig erfgoed in de omgeving van het plangebied. Bovendien is zeer moeilijk om deze kaart (Figuur 20) correct te georefereren, waardoor het onderzoeksgebied op de kaart verder naar het noorden ligt dan in werkelijkheid het geval is. Opvallend is dat Ruddervoorde langs alle kanten wordt omgeven door natte, moerassige gebieden. In het noorden bevond zich het “Blaukasteel”, in het oosten de “Hensberger Vierschare” of vierschare van Hensberge, en in het westen ligt een groot heidegebied waarin “Aertryke” gesitueerd is.

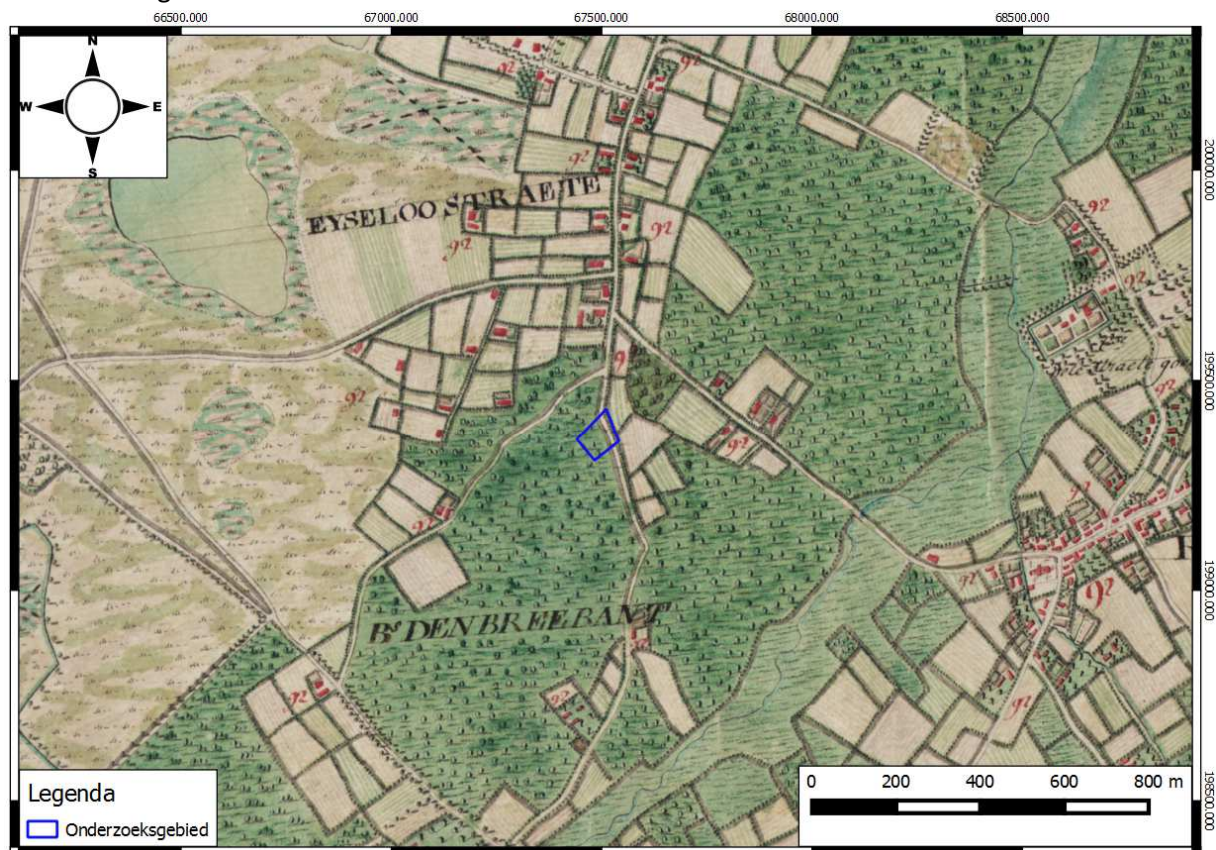


Figuur 27: Fricxkaart met aanduiding van het georeferendeerde studiegebied (blauw) en de werkelijke locatie (rood) (Geopunt 2017)

4.3.2

FERRARISKAART (CA. 1771- 1778)

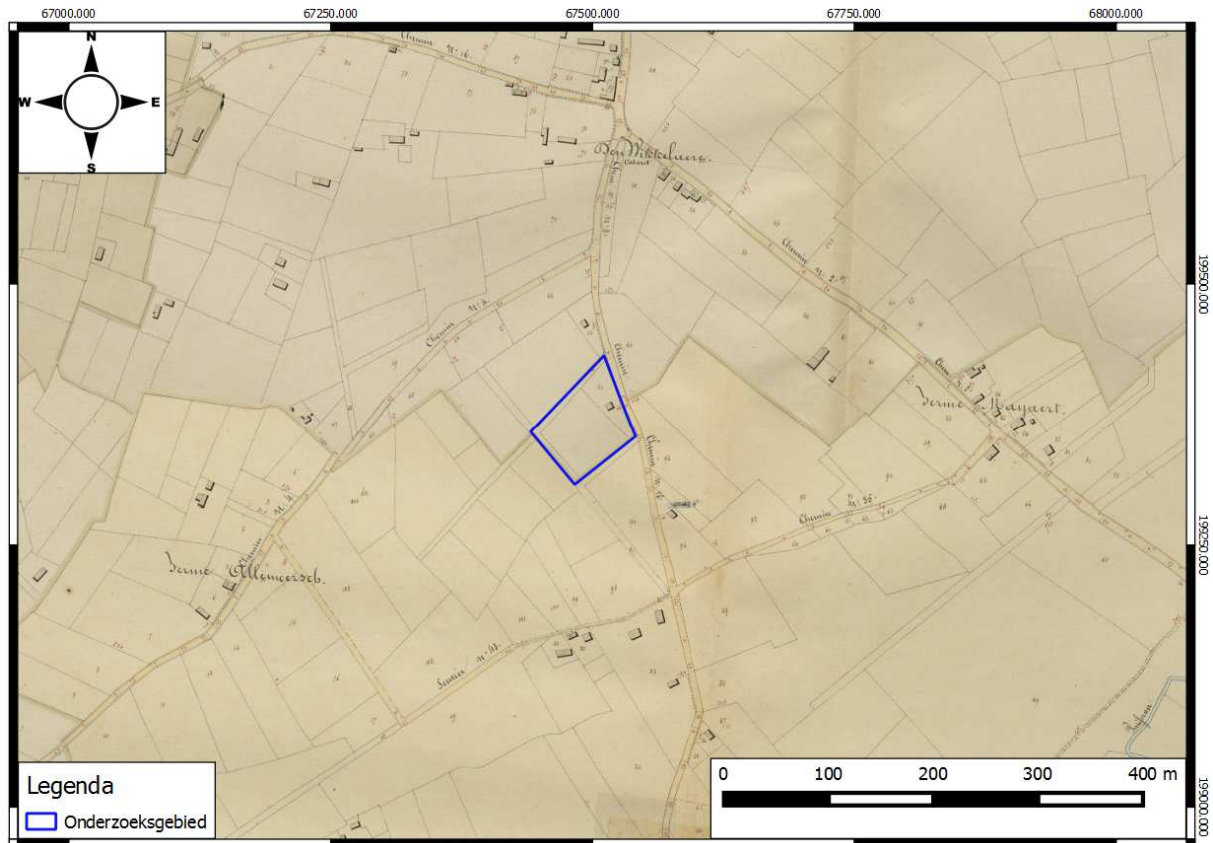
Op de Ferrariskaart ligt het plangebied langs een weg in een nog sterk beboste omgeving. Deze strook bosgebied strekt zich uit langs de linkerflank van de riviervallei die van noord naar zuid het kaartgebied doorsnijdt. Op de rechterflank zijn de meesten gronden reeds in gebruik als akkerland. Op de noordoostelijke rand van het bosgebied is eveneens een strook met bebouwing en landbouwgronden aanwezig, ter hoogte van de “Eyseloo Straete”. Deze laatste is een 18^{de} eeuwse voorloper van de huidige Sijlostraat. Verder naar het westen toe wordt het gebied gedomineerd door moerasgebieden.



Figuur 28: Ferrariskaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)

4.3.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)

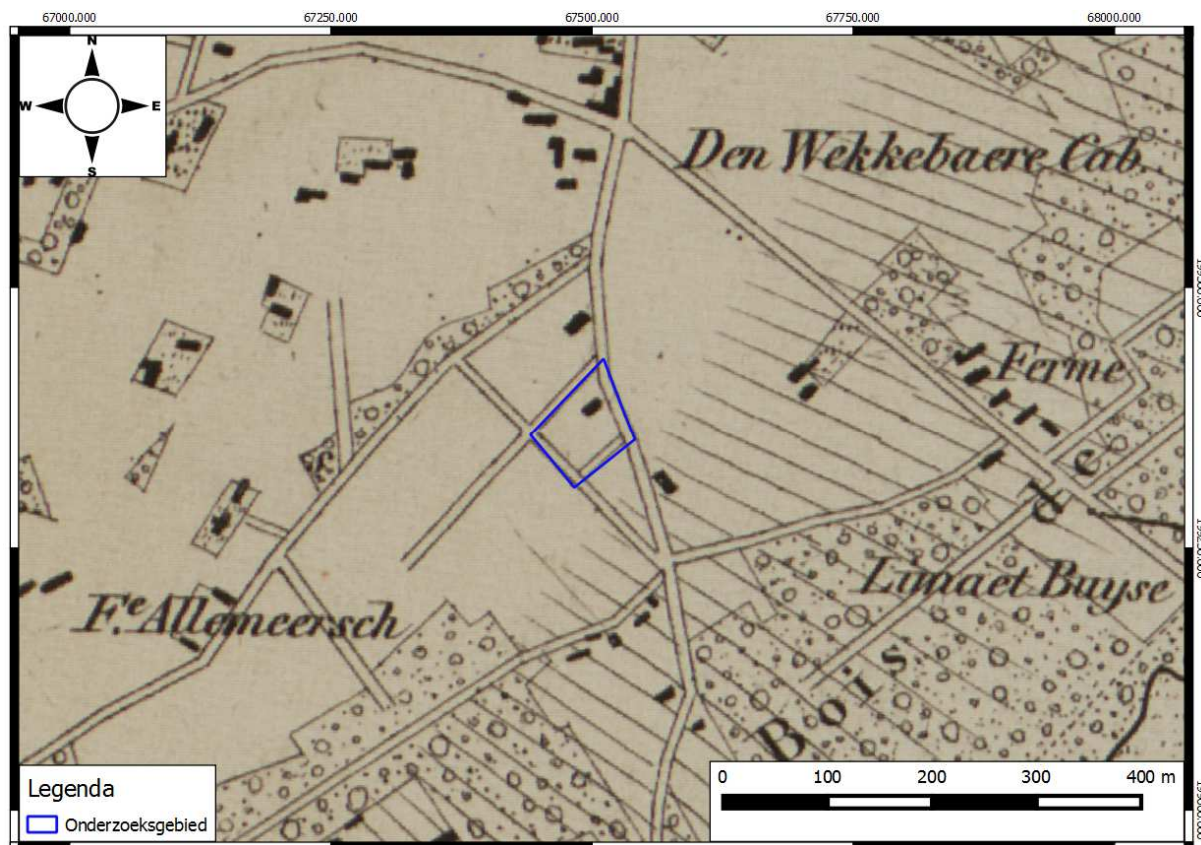
De Atlas der Buurtwegen geeft aan dat de bebouwing in de directe omgeving van het onderzoeksgebied is toegenomen. Ook op het onderzoeksgebied zelf is nu bebouwing aanwezig. Het gaat om de boerenwoning die rond 1830 op het terrein werd opgericht (cf. 4.2.1). De huidige Kwagatstraat staat op de kaart aangegeven als “Chemin n. 12”. Ten westen en ten oosten van het onderzoeksgebied staan twee boerderijen aangegeven: Ferme Allemeersch en Ferme Mayaert. Verder naar het noorden toe, op de kruising tussen Chemin n.2, n.12 en n.16, staat het Cabaret “Den Wikkelaere” aangegeven.



Figuur 29: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)

4.3.4 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

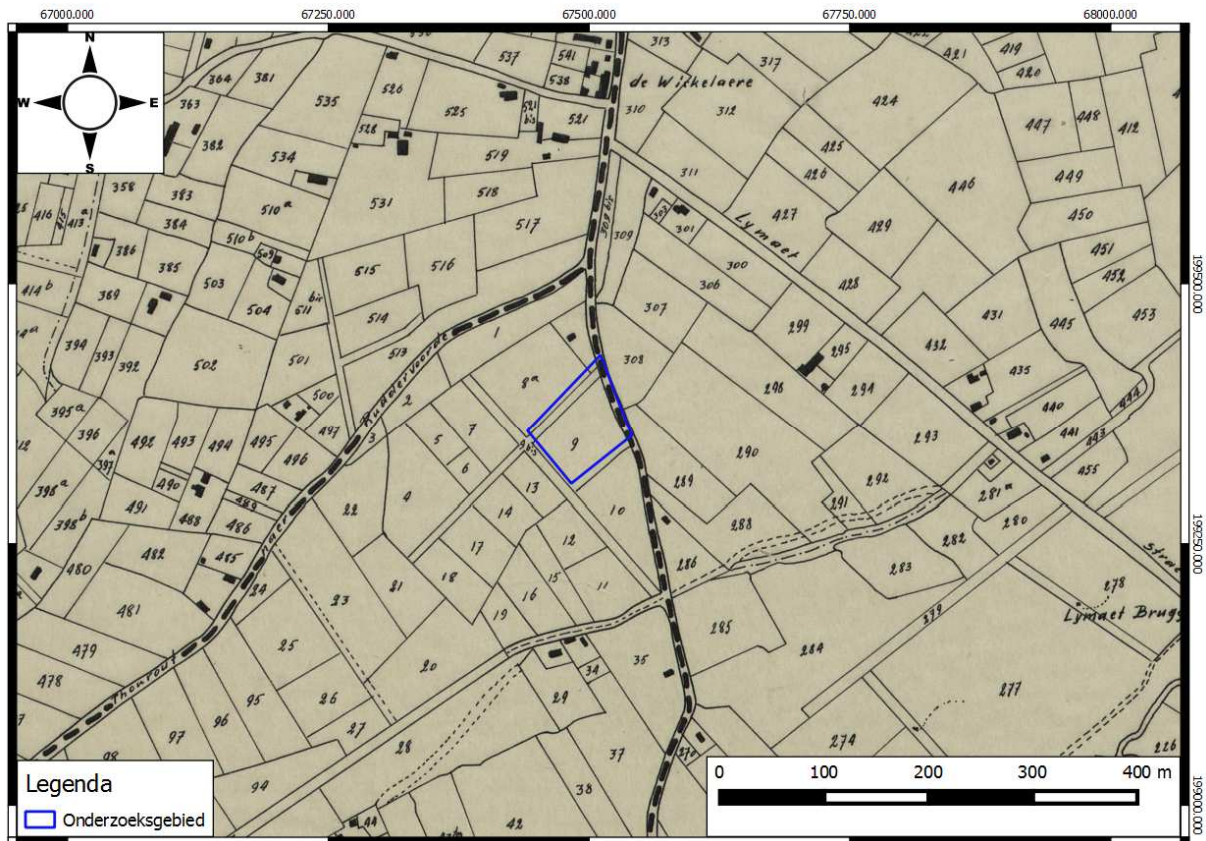
De kaart van Vandermaelen toont dat het onderzoeksgebied nu volledig wordt omgeven door wegen. Ook de bebouwing in de omgeving heeft een duidelijke toename doorgemaakt. De zone ten westen ervan wordt nog steeds gedomineerd door bosgebied. De “Ferme Allemeersch” staat nog steeds aangegeven ten westen van het onderzoeksgebied. Waar op de Atlas der Buurtwegen de “Ferme Mayaert” stond aangeduid, bevindt zich nu de “Ferme Linaet Buyse”. Mogelijk gaat het om dezelfde boerderij, maar onder een andere eigenaar. Het cabaret “Den Wikkelaere” staat nu benoemd met de naam “Den Wekkebaere”.



Figuur 30: Vandermaelen kaart met aanduiding van het studiegebied (blauw) (Geopunt 2017)

4.3.5 POPPKAART (CA. 1842-1879)

De bebouwing die in het onderzoeksgebied stond, staat op de Popp-kaart niet meer aangegeven. Ook in de omgeving lijkt de bebouwing te zijn afgenomen. Vermoedelijk gaat het hier om een gebrek aan detail van de kaart, en niet zozeer om een terugval van de bebouwing. Van de twee boerderijen, Allemeersch en Linaet Buyse, wordt geen melding meer gemaakt. Den Wikkelaere staat nog aangegeven ten noorden van het onderzoeksgebied, maar het is niet duidelijk of het in deze periode nog steeds om een cabaret ging.

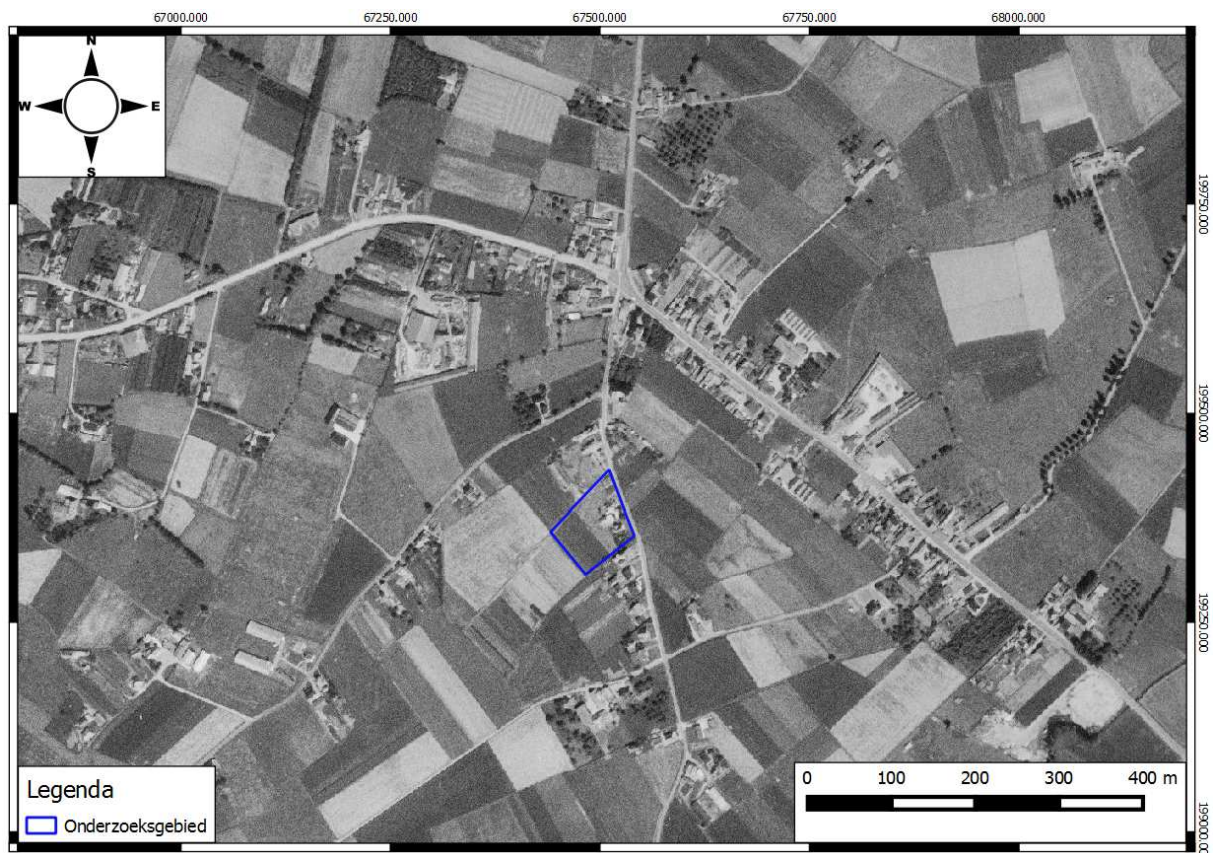


Figuur 31: Popp-kaart met aanduiding van het plangebied (blauw) (Geopunt 2017)

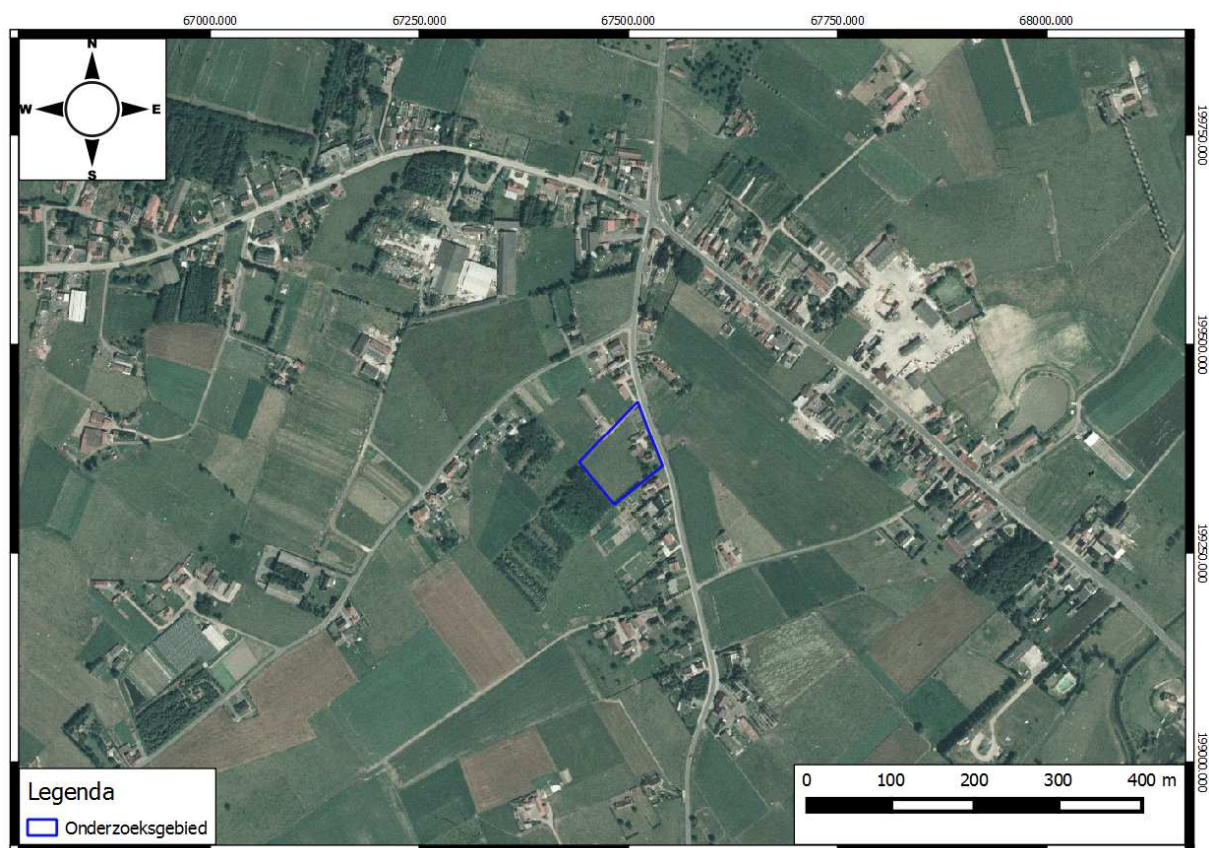
4.4

RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

De omgeving van het plangebied heeft sinds de 19^e eeuw een duidelijke ontwikkeling doorgemaakt (Figuur 25-27). Waar in de 19^{de} eeuw het plangebied en de ruime omgeving een duidelijk agrarisch karakter hadden, zien we op de orthofotomozaïek 1971 in en om het plangebied een grote toename aan bebouwing. Op de orthofotomozaïek 1979-1990 zien we hoe in het plangebied de situatie vrijwel identiek is aan de huidige situatie. Vervolgens zien we op de orthofotomozaïek van 2013-2015, dat het terrein ten noorden van het plangebied is verkaveld en dat er nieuwe woonhuizen zijn gebouwd. Op het noordelijke uiteinde van de kaarten zijn er eveneens grote commerciële gebouwen opgericht. De bebouwing binnen het onderzoeksgebied is bovendien uitgebreid met een aantal kleinere bijgebouwen.



Figuur 32: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropnamen, zwart-wit 1971) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 33: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur 1979-1990) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 34: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur 2013-2015) met aanduiding studiegebied (blauw) (bron: Geopunt 2017)

5 LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN

5.1 INLEIDING

Op 28/11/2017 werd door ABO NV een landschappelijk vooronderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de geplande bouw- en verkavelingsactiviteiten te Ruddervoorde. Op het onderzochte terrein zullen in de toekomst meerdere wooneenheden gerealiseerd worden, waarvan de omvang geweten is maar -gezien het hier om een verkavelingsdossier gaat- de exacte diepte van de ingrepen nog niet gekend zijn. Doordat deze werken gepaard zullen gaan met aantasting van het eventuele aanwezige archeologisch bodemarchief, werd verder onderzoek noodzakelijk geacht. Bijgevolg zijn er landschappelijke boringen zijn uitgevoerd om het bodemarchief te waarderen. Het onderzoeksgebied is momenteel in gebruik voor landbouw en deels bebouwd. Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van de initiatiefnemer door ABO nv, vertegenwoordigd door zijn in dienst zijnde aardkundigen en deskundigen.

5.2 ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van de prospectie met ingreep in de bodem, is het bekomen van een landschappelijke evaluatie van het terrein. Deze methode laat toe de gaafheid van het bodemprofiel te bepalen, voorafgaand verder archeologisch onderzoek. Dit type onderzoek valt binnen “vooronderzoek zonder ingreep in de bodem” en werd derhalve in het kader van deze archeologienota uitgevoerd.

De onderzoeksvragen die dienen beantwoord te worden, zijn:

- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er tekenen van erosie?
- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving en duiding? Komt dit overeen met de gegevens van de bodemkaart? Zijn er ontbrekende horizonten? Zo ja, hoe kan dit verklaard worden?
- Wat zijn de bodemkundige kenmerken van het terrein?
- Zijn er één of meerdere begraven bodems aanwezig?
- Wat is de ruimtelijke variatie in lithostratigrafische opbouw binnen de grenzen van het te onderzoeken terrein?
- Wat is de genese en ouderdom van de te onderscheiden bodemkundige en geologische lagen?
- Welke antropogene of andere processen hebben op het terrein ingewerkt? Verklaren deze een eventuele afwezigheid van archeologische resten?
- Op welk niveau bevindt de grondwatertafel zich?

5.3 RESULTATEN VAN DE LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN

5.3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De landschappelijke evaluatie van het onderzoeksgebied werd uitgevoerd door middel van 14 landschappelijke boringen. De boringen werden met de hand gezet door middel van een edelmanboor met diameter van 7cm. De boorpunten werden geplaatst in een grid van 20m x 25m, rekening houdende met een buffer van 5m tot de perceelsgrens. Bij elk boring werd tot in de natuurlijke C geboord. Elke boring werd conform de CGP gedocumenteerd.



5.3.2 RESULTATEN VAN DE BORINGEN

Er werd voorzien om 14 boringen in een grid van 20m x 25m aan te leggen. Hieronder worden de boringen per geïdentificeerde bodemtype besproken.

Tabel 1: Coördinaten van de geplaatste boringen

Lamb. 72	X	Y
1	67511.7042606751	199398.580916183
2	67526.1862387357	199377.301274951
3	67534.0183289113	199357.794937155
4	67493.9712263153	199399.467567901
5	67502.8377434952	199379.961230105
6	67513.6253393975	199358.238263014
7	67483.4791809857	199379.074578387
8	67493.2323498836	199358.681588873
9	67502.9855187816	199337.993048787
10	67472.8393603698	199358.82936416
11	67482.5925292677	199338.584149932
12	67492.493473452	199318.043385132
13	67452.2985955697	199359.420465305

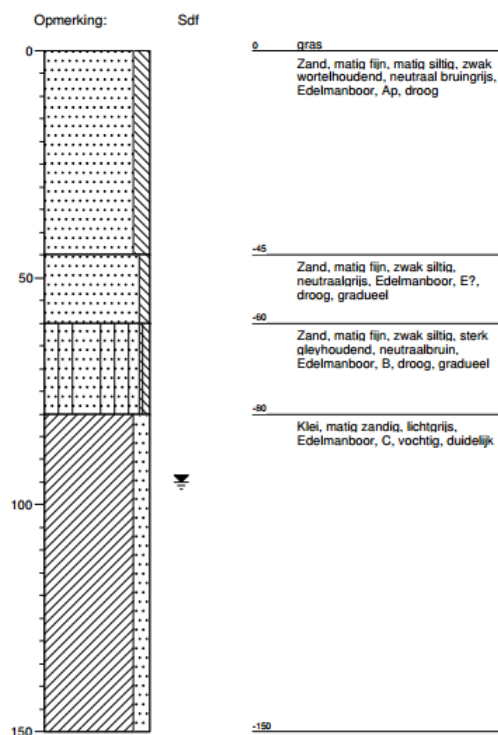
5.3.2.1 BODEMTYPE SDF

Doorheen het booronderzoek werd slechts één Sdf bodemprofiel geïdentificeerd. Het gaat hier om BO1. De Ap bevond zich tussen 0-45cm en het wordt beschreven als een matig fijn, matig siltig zwak wortelhoudend neutraal bruingrijs zand. Daaronder, tussen 45cm en 60cm, wordt een zwak siltig, neutraalgrijs, matig fijn zand waargenomen, die als de mogelijke uitlogingshorizont E wordt geïnterpreteerd. Tussen 60 en 80cm bevindt zich het B horizont, een matig fijn, zwak siltig, sterk gleyig, neutraalbruin zand. Vanaf 80 cm werd de C horizont waargenomen (tot 150cm), die uit een matig zandig, lichtgrijs klei bestaat.



Boring: B1

Datum: 28-11-2017
GWS: 95



Figuur 35: Boorpunt 1, foto en boortekening (bron: ABO nv 2017)

5.3.2.2 BODEMTYPE SCP

Dit bodemtype is goed vertegenwoordigd binnen het onderzoeksgebied. Boringen BO2 tot en met BO4 vertonen de kenmerken ervan. De algemene opbouw van deze serie wordt geïllustreerd aan de hand van boring 4. Bij BO 4 bestaat de AP tussen 0 – 40 cm uit een zeer fijn, matig siltig, matig wortelhoudend neutraal bruingrijs zand. Onder deze laag, tussen 40 en 70cm, bevindt zich de C

horizont als een zwak zandig, matig gleyig, lichtgrijze klei. Vanaf 70cm wordt deze C horizont vochtiger.

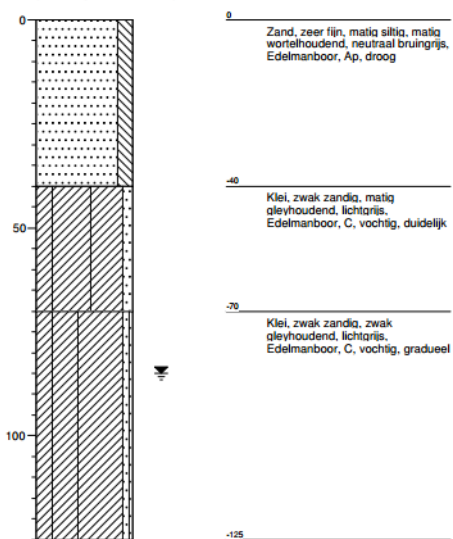
Bij BO 2 bleek de droge C horizont heel zwak puinhoudend te zijn en bij BO 3 komt onder de AP horizont een mogelijke uitlogingshorizont voor.



Boring: B4

Datum: 28-11-2017
GWS: 85

Opmerking: Scp



Figuur 36: Boorpunt 4, foto en boortekening (bron: ABO nv 2017)

5.3.2.3

BODEDMTYPE SCB

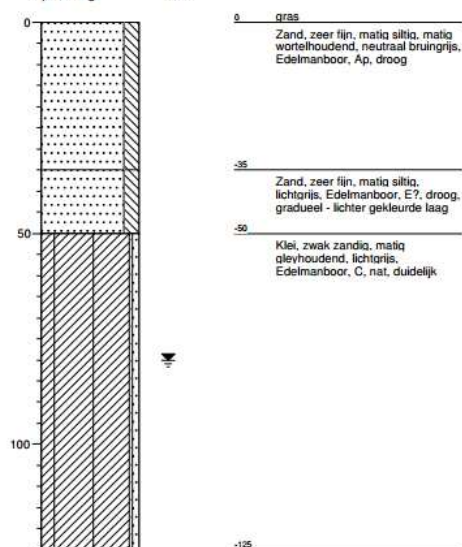
Bodemtype Scb komt bij BO5 en BO6 voor. Bij BO 5 is tussen 0 en 35cm de AP waargenomen, als een zeer fijn, matig siltig, matig wortelhoudend neutraal bruingrijs droog zand. Onder deze laag, tussen 35 en 50cm, werd een zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs droog zand aangetroffen. Vanaf 50cm begint de C horizont. Deze bestaat uit een zwak zandig, matig gleyhoudend, lichtgrijze klei.



Boring: B5

Datum: 28-11-2017
GWS: 80

Opmerking: Scb



Figuur 37: Boorpunt 5 , foto en boortekening (bron: ABO nv 2017)

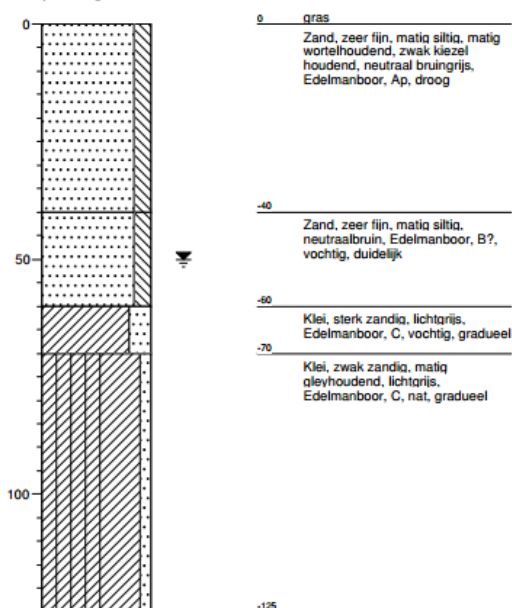
Bodemtype SdB is alleen bij BO 7 vastgesteld. In de bovenste 40cm werd een zeer fijn, matig siltig, matig wortelhoudend, zwak kiezelhoudend neutraal bruingrijs droog zand waargenomen. Daaronder bevond zich tussen, 40 en 60cm, een zeer fijn, matig siltig vochtig zand, dat als de B horizont geïnterpreteerd wordt. Vanaf 60 cm was de C horizont aanwezig. Tussen 60 en 70cm bestond deze uit een sterk zandig, lichtgrijs vochtig klei en vanaf 70cm (tot 125cm) een zwak zandig, matig gleyige, lichtgrijze, eerder natte klei.



Boring: B7

Datum: 28-11-2017
GWS: 50

Opmerking: SdB



Figuur 38: Boorpunt 7, foto en boortekening (bron: ABO nv 2017)

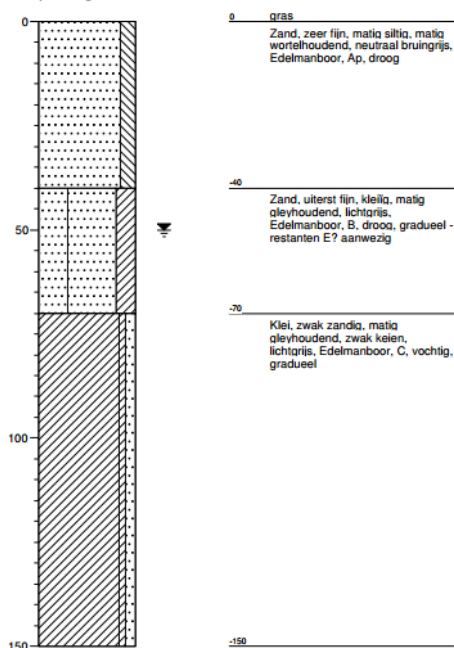
Dit bodemtype komt voor in boringen BO 8 tot en met BO 11. BO 8 heeft een AP laag in de eerste 40 cm. Het gaat hier om een zeer fijn, matig siltig, matig wortelhoudend, neutraal bruingrijs droog zand. Onder deze laag bevindt zich een B horizont die mogelijks de restanten van een E horizont vertoont. Het is een uiterst fijn, kleilig, matig gleyig, lichtgrijs zand. Vanaf 70cm werd de C horizont waargenomen, een zwak zandig, matig gleyig, zwak keihoudende lichtgrijze klei.



Boring: B8

Datum: 28-11-2017
GWS: 50

Opmerking: Sdb



Figuur 39: Boorpunt 8, foto en boortekening (bron: ABO nv 2017)

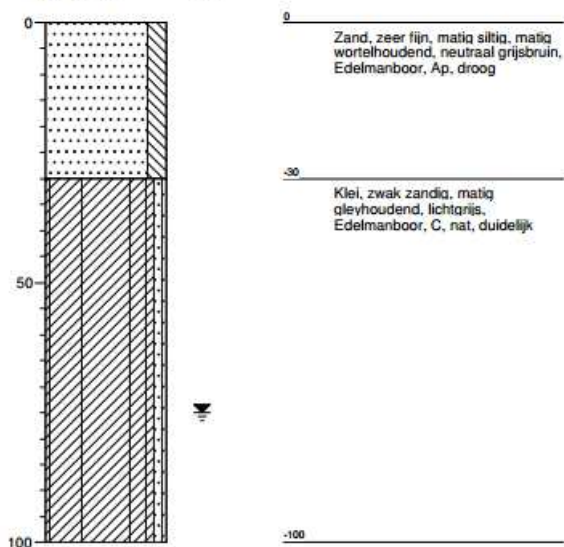
Dit bodemtype werd in BO 12 tot en met BO14 vastgesteld. Bij BO 12 bestaat de AP ,tussen 0cm en 30cm, uit een zeer fijn, matig siltig, matig wortelhoudend, neutraal grijsbruin droog zand. Onder de Ap bevond zich meteen de C horizont die uit een zwak zandig, matig gleyige, lichtgrijze klei bestaat.



Boring: B12

Datum: 28-11-2017
GWS: 75

Opmerking: Sdp

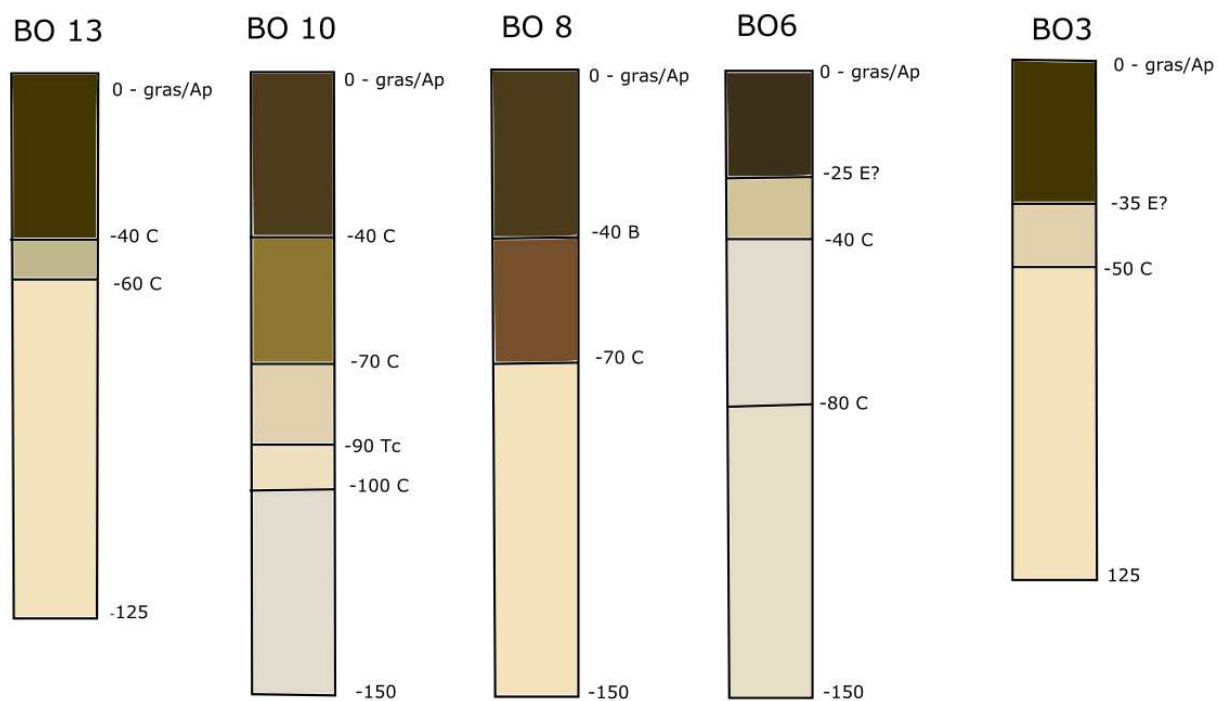


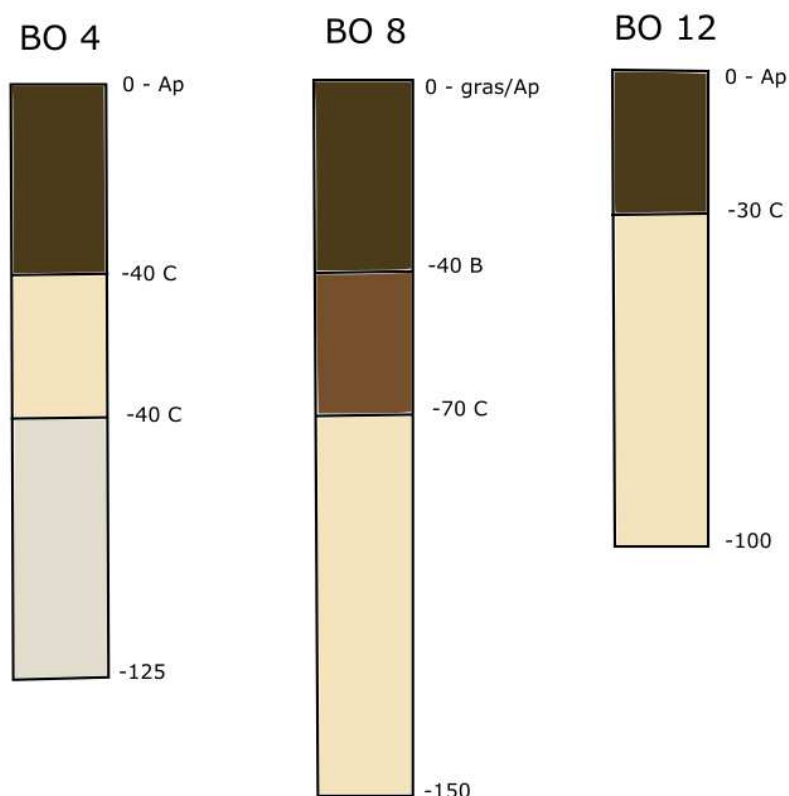
Figuur 40: Boorpunt 12, foto en boortekening (bron: ABO nv 2017)

5.3.3 SYNTHESE



Figuur 41: Resultaten van het booronderzoek en transecten 1 (W-O) en 2 (N-Z) (bron: ABO nv 2017)





Figuur 42: Boven - Transect 1 dat van west naar oost over het terrein loopt. Onder - transect 2 dat van noord naar zuid over het terrein loopt (bron: ABO nv 2017)

De drie voorkomende profieltypen zijn staan geprojecteerd op figuur 40. Binnen het onderzoeksgebied is er één boring, waarin puin werd waargenomen tot in de C horizon. Het gaat hier om Bo 2. De resterende 13 boringen getuigen van natuurlijke bodemhorizonten. Binnen deze 13 boringen kan ook verschil gemaakt worden tussen de boringen die een A-B-C profiel vertonen, deze die een A-C profiel vertonen en deze waarin er binnen het A-C profiel nog een E-uitlogingshorizont lijkt aanwezig te zijn.

De beste bewaring wordt gegarandeerd bij de boringen die alle natuurlijke horizonten vertonen. Deze bevinden zich vooral centraal op het terrein, ter hoogte van boringen 1 en 7 tot 9. de boorprofielen waarbij alleen de A en C horizonten werden aangetroffen, hebben lagere kans op een goede bewaring van eventueel aanwezige resten omwille van de afwezigheid van de B en E horizonten. Desondanks kunnen deze bodems nog archeologische vondsten en artefacten bevatten. De boringen waarin een A-C profiel werd aangetroffen bevinden zich voornamelijk op het meest westelijke deel van het onderzoeksgebied. Dit is het agrarisch gebied dat buiten de verkaveling en de toekomstige bouwwerken valt. Binnen de nieuwe bouwloten kan bijgevolg een betere bewaring van de bodem verwacht worden.

In het oostelijke deel van het onderzoeksgebied, in boringen 3. 5 en 6 werd een laag aangetroffen die kenmerken van een E-uitlogingshorizont vertoont. Vermoedelijk gaat het hier echter om een C-horizont bestaande uit eolische afzettingen die later werden afgezet dan de onderliggende C-horizont.

6 **BESLUIT**

6.1 **INTERPRETATIE EN DATERING**

Op basis van landschappelijke, archeologische en historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de potentiële archeologische vindplaatsen ter hoogte van het plangebied.

Het onderzoeksgebied bevindt zich op de noordelijke uitloper van een zandrug die de linkerflank van de alluviale vallei van de Rivierbeek vormt. Het ligt op matig natte tot matig droge zandbodems. De Quartaire ondergrond wordt gevormd door eolische afzettingen uit het Laat-Pleistoceen tot Vroeg-Holoceen. Het gebied heeft gedurende lange tijd een sterk landelijk karakter gehad en is weinig onderhevig aan erosie.

Er is zeer weinig archeologisch onderzoek gedaan in de omgeving van het plangebied. Hierdoor is er maar weinig bekend van de vroegste geschiedenis in de regio. De oudste vondsten in de omgeving van Ruddervoorde (Agentschap Onroerend Erfgoed 2017) dateren uit de Bronstijd. Het betreffen urnen uit één van de circulaire structuren die in de omgeving werden aangetroffen. De overige structuren konden echter niet gedateerd worden. Hoewel er in de gemeente Oostkamp enkele vuurstenen voorwerpen zijn aangetroffen, was dat niet in de deelgemeente Ruddervoorde en werden deze vondsten bijgevolg op een behoorlijke afstand van het plangebied gedaan.

Er zijn mogelijk sporen aangetroffen van Romeinse bewoning aan de Leitemolenstraat in Ruddervoorde. Door het gebrek aan dateerbaar materiaal is niet met zekerheid te stellen dat de aangetroffen paalkuilen Romeins zijn, al wordt dit door de onderzoekers wel waarschijnlijk geacht. Er is niets bekend over de situatie in de regio in de vroege middeleeuwen. De naam Ruddervoorde komt in officiële geschriften voor vanaf de 10^e eeuw, maar er zijn tot nog toe geen archeologische vindplaatsen uit deze periode gekend.

Op basis van de cartografische bronnen bleek dat de omgeving van het onderzoeksgebied gedurende lange tijd zijn rurale karakter behouden heeft. Bijgevolg is slechts een zeer beperkt deel van het onderzoeksgebied bebouwd geweest. De rest lag lange tijd onder bos en werd vervolgens, na een fase van ontbossen, in gebruik genomen als landbouwgrond. Rond 1830 is er een boerenwoning op het terrein gebouwd, die later werd uitgebreid met een verharding en enkele kleine bijgebouwen. De rest van het onderzoeksgebied is tot op de dag van vandaag onbebouwd gebleven.

Het landschappelijke booronderzoek wees uit dat er ter hoogte van het onderzoeksgebied overwegend droge zandbodems aanwezig zijn. Op het westelijke en oostelijke deel kon er een A-C profiel met, in sommige gevallen, een E-horizont waargenomen worden. Op het centrale deel waren voornamelijk A-B-C horizonten aanwezig. Slechts in 1 boring kon een diepgaande verstoring tot in de C-horizont gedetecteerd worden. De overige boringen geven aan dat de natuurlijke bodemopbouw grotendeels intact is.

6.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

De bureaustudie geeft aan dat er ter hoogte van het onderzoeksgebied mogelijk resten uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen en Nieuwe Tijd aangetroffen kunnen worden. Dit baseren we op de onderstaande argumenten:

- Wat het paleolithicum, mesolithicum en het neolithicum betreft, kan niet uitgesloten worden, dat er resten en sporen aangetroffen kunnen worden. Er werden tot op heden in de omgeving van het plangebied nog geen vindplaatsen aangetroffen die wijzen op activiteiten in die perioden. Op basis van de geomorfologische waarnemingen kan echter de aanwezigheid van dergelijke resten in elk geval zeker niet worden uitgesloten. Het onderzoeksgebied bevindt zich immers op een aantrekkelijke locatie op een hoger gelegen zandrug nabij een waterloop.
- Er is een groot aantal grafheuvels waargenomen in de nabije omgeving van het plangebied. Deze dateren mogelijk uit de bronstijd, al is ook een datering in de ijzertijd mogelijk. Ook zijn er een aantal mogelijk Romeinse bewoningsresten aangetroffen. De ligging van het plangebied op een uitloper van een hogere rug in een vochtig gebied is gunstig voor bewoning en economische activiteiten. Daarom is de verwachting hoog voor voornoemde periodes.
- Er is geen historische of archeologische informatie beschikbaar van bewoning na het verdwijnen van de Romeinen in het midden van de vierde eeuw, wat suggereert dat de ruime omgeving rondom het plangebied gedurende de vroege middeleeuwen werd verlaten en er vermoedelijk geen bewoning aanwezig was. Het valt echter niet uit te sluiten dat het gebrek aan vondsten uit deze periode te wijten is aan een hiaat in het tot nog toe gevoerde onderzoek.
- Het plangebied werd waarschijnlijk al sinds de 11^{de}-13^{de} eeuw betrokken bij het nabijgelegen Sijsslo. De verwachting is dus hoog voor Laat Middeleeuwse vondsten. In de Nieuwste Tijd werd het plangebied zeker terug opgenomen in het bewoningsgebied, vanaf het midden van de 19^{de} eeuw is het terrein bebouwd. De oorspronkelijke woning is nog aanwezig in het plangebied. De verwachting is dus hoog voor archeologische waarden uit de Nieuwe en Nieuwste tijd.
- Het landschappelijk booronderzoek wees uit dat de natuurlijke bodemopbouw op grote delen van het onderzoeksgebied nog intact is.
- Een studie van Rooiveld-Papenvijvers, ca. 800m ten noorden van het onderzoeksgebied en in een gelijkaardige landschappelijke en historische context, wijst op de mogelijke aanwezigheid van archeologische resten en sporen uit de steentijd, metaaltijden en Romeinse periode.

Voor de verkaveling van het onderzoeksgebied dient de huidige bebouwing gesloopt te worden. Aangezien er ter hoogte van de te slopen gebouwen voornamelijk A-C bodemprofielen aanwezig zijn,

bevindt de C-horizont zich op een eerder geringe diepte. Het slopen van de bebouwing kan bijgevolg de moederbodem verstoren. Na het doorvoeren van de verkaveling zullen er vijf woningen op het terrein worden aangelegd. De oppervlaktes van deze woningen zijn gekend, maar de diepte van de bodemverstoring niet aangezien de plannen voor deze woningen pas worden opgesteld na het verkrijgen van de verkavelingsvergunning. Er moet bijgevolg uitgegaan worden van een potentieel diepgaande verstoring van het bodemarchief. Rondom de huizen zullen eveneens tuinen worden aangelegd waardoor ook hier de bodem verstoord kan worden. Ook de werfinrichting kan leiden tot compactie en verstoring van eventuele aanwezige archeologische resten. Aangezien het westelijke deel van het terrein in agrarisch gebied ligt, maakt het geen deel uit van de geplande verkaveling en de nieuwe bouwloten.

Gezien het relatief hoge potentieel tot kennisvermeerdering en de omvang van de toekomstige bodemingrepen, adviseren wij om over te gaan tot een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de zone van de 5 nieuwe bouwloten. Aangezien de zone die in agrarisch gebied ligt geen deel van de bouwloten zal uitmaken, wordt er geadviseerd om deze zone vrij te geven. Hier zullen immers geen bodemingrepen worden uitgevoerd.

Gezien er vooral een hoog potentieel is op het aantreffen van sporensites uit de metaaltijden en latere perioden, wordt er voorgesteld om meteen over te gaan tot het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek met voldoende aandacht voor eventuele aanwezige resten uit de steentijd. Een proefsleuvenonderzoek biedt immers een duidelijk ruimtelijk inzicht in eventueel aanwezige archeologische sporen en laat toe om de bodemopbouw van het terrein in meer detail te registreren. Aangezien het vervolgonderzoek pas kan plaatsvinden van zodra de huidige bebouwing wordt gesloopt, dienen de maatregelen voor het vervolgonderzoek opgenomen te worden binnen een uitgesteld traject. De voorgestelde maatregelen worden in detail toegelicht in het “programma van maatregelen” dat bij deze nota werd gevoegd.

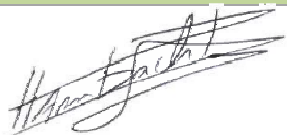


Figuur 43: GRB met aanduiding van de zone die wordt vrijgegeven en de zone voor verder onderzoek (bron: Geopunt 2017).

6.3 SAMENVATTING

Naar aanleiding van de geplande verkaveling van een terrein langs de Kwagatstraat nr. 6 te Ruddervoorde, werd door ABO NV een archeologienota opgemaakt. Er wordt voorzien in de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van vier nieuwe bouwkvavels waarvoor in de toekomst een bouwvergunning zal worden aangevraagd. Er werd een bureaustudie en een langschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Het bureauonderzoek wees uit dat het terrein, omwille van zijn gunstige ligging op hoogte nabij water en omwille van de omliggende CAI-locaties, een potentieel heeft op het aantreffen van resten uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

Tijdens het uitgevoerde booronderzoek werd slechts één duidelijk puinhoudend boorpunt geregistreerd. De overige 14 boorprofielen bevatten natuurlijke lagen. Volgens de bodemkaart kon men van een intacte bodemopbouw uitgaan, waarbij in het noordwesten podzols en op het resterende gedeelte van het terrein bodems zonder profielontwikkeling zouden aangetroffen worden. Deze boringen op het centrale deel van het onderzoeksgebied kennen een Ap-(E) B C opbouw en kennen een goede bewaring. Op het resterende gedeelte van het terrein zijn A-(E?)-C profielen waargenomen die grotendeels overeenkomen met de verwachtingen. Vervolgonderzoek wordt noodzakelijk geacht en de te volgen stappen worden in de deel Programma van maatregelen toegelicht.

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	Director		18/12/2017
Toon Moeskops	Business Unit Manager		18/12/2017
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		18/12/2017
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		18/12/2017

8 BIBLIOGRAFIE

- Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Hoeve, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/89481> (geraadpleegd op 19 april 2017).
- CadGIS 2017: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 19 april 2017).
- Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2017
- De Moor en L.D. van de Velde, 1994: Kaartblad 13 Brugge. Toelichtingen bij de quartairgeologische kaart van België – Vlaams gewest. Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.
- Denewet L., Molenecho's, molenbestand 2017: [Online], <http://www.molenechos.org/index>. (geraadpleegd op 12 april 2017).
- Van de Vijver M., Dalle S., Sergant J., De mulder G., Langohr R., Van Meirvenne M., Ameloot N., Simpson D., Saey T., Bourgeois J., en Crombé P., 2008: Evaluatie en waardering van de archeologische sites Rooiveld-Papenvijvers Oostkamp (West-Vlaanderen), UGent Archeologische Rapporten 17, Agentschap R-O en Agentschap voor Natuur en Bos, Gent.
- DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2017: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 12 april 2017).
- Geopunt Vlaanderen 2017: Basiskaarten (Luchtfoto 2015, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 12 april 2017).
- Geopunt Vlaanderen 2017: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 12 april 2017).
- Geopunt Vlaanderen 2017: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 12 april 2017).
- Inventaris bouwkundige Erfgoed: IBE 2017
- Jacobs, P., R. Marechal, M. de Ceukelaire en E. Sevens, 1993. *Toelichtingen bij de geologische kaart van België Vlaams Gewest. Kaartblad 13 Brugge*. Drukkerij ministerie van economische zaken, Brussel.
- Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 12 april 2017).
- Van Ranst E & Sys C., 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent, Gent.
- Verwerft, D., F. Roelens en J. Hinsch Mikkelsen, 2017. *Hazelbeekstraat, Ruddervoorde (Oostkamp): Resultaten archeologische prospectie zonder ingreep in de bodem (bureauonderzoek en booronderzoek)*. AardeWerk, Brugge.

Verwerft, D., F. Roelens en J. Hinsch Mikkelsen, 2017, 2. *Sint-Elooisstraat, Ruddervoorde (Oostkamp): Resultaten archeologische prospectie zonder ingreep in de bodem (bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek)*. AardeWerk, Brugge.

9 BIJLAGEN

9.1 FOTOLIJST

Projectcode:2016H73

Site: Ruddervoorde, Kwagatstraat 6

Inventaris foto's

Blad 1

N°	Oorspronkelijk foto N°	Type	vervaardigd	Datum	WP	Vak	Vlak	Spoor	Coupe begin-	Profiel begin-	Wind-richting	Omschrijving
0001	1	Boring	digitaal	28/11/2017	/	/	/	/	/	/	/	Boorprofiel 1
0002	2	Boring	digitaal	28/11/2017	/	/	/	/	/	/	/	Boorprofiel 2
0003	3	Boring	digitaal	28/11/2017	/	/	/	/	/	/	/	Boorprofiel 3
0004	4	Boring	digitaal	28/11/2017	/	/	/	/	/	/	/	Boorprofiel 4
0005	5	Boring	digitaal	28/11/2017	/	/	/	/	/	/	/	Boorprofiel 5
0006	6	Boring	digitaal	28/11/2017	/	/	/	/	/	/	/	Boorprofiel 6
0007	7	Boring	digitaal	28/11/2017	/	/	/	/	/	/	/	Boorprofiel 7
0008	8	Boring	digitaal	28/11/2017	/	/	/	/	/	/	/	Boorprofiel 8
0009	9	Boring	digitaal	28/11/2017	/	/	/	/	/	/	/	Boorprofiel 9
0010	10	Boring	digitaal	28/11/2017	/	/	/	/	/	/	/	Boorprofiel 10
0011	11	Boring	digitaal	28/11/2017	/	/	/	/	/	/	/	Boorprofiel 11
0012	12	Boring	digitaal	28/11/2017	/	/	/	/	/	/	/	Boorprofiel 12
0013	13	Boring	digitaal	28/11/2017	/	/	/	/	/	/	/	Boorprofiel 13
0014	14	Boring	digitaal	28/11/2017	/	/	/	/	/	/	/	Boorprofiel 14

9.2 BOORLIJST

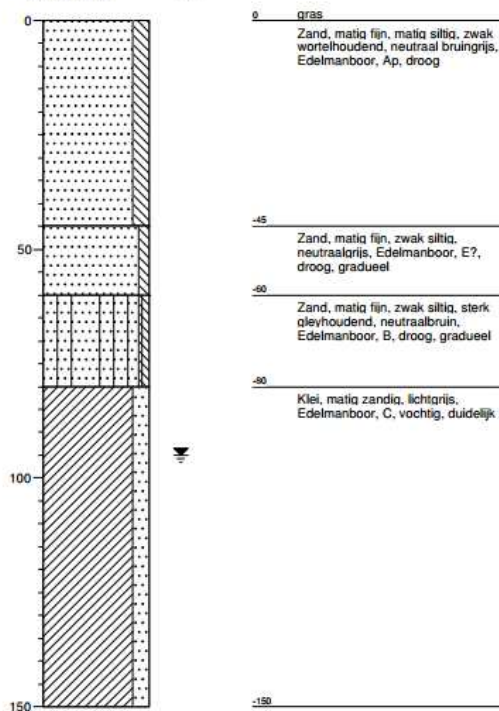
De profielen werden in de terrainindex beschreven, de noorzakelijke informatie is naast de boorprofielen weergegeven.

9.3 BOORPROFIELEN

Boring: B1

Datum: 28-11-2017
GWS: 95

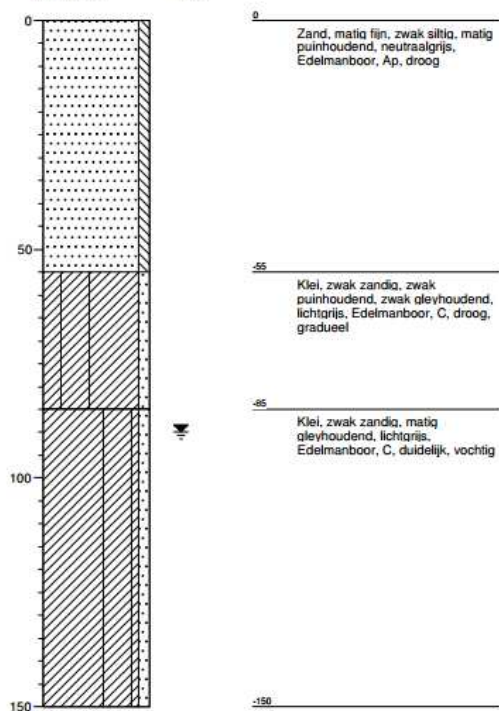
Opmerking: Sdf



Boring: B2

Datum: 28-11-2017
GWS: 90

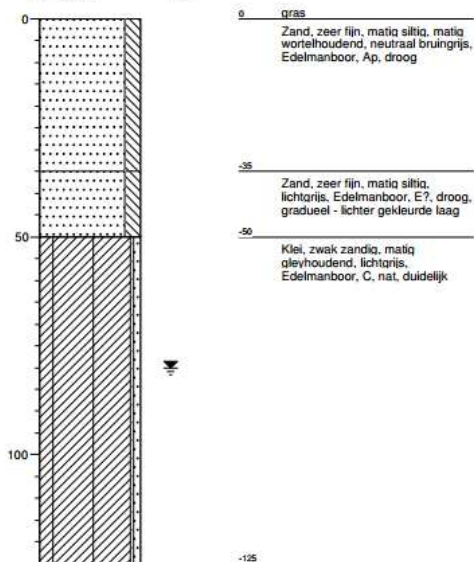
Opmerking: Scp



Boring: B5

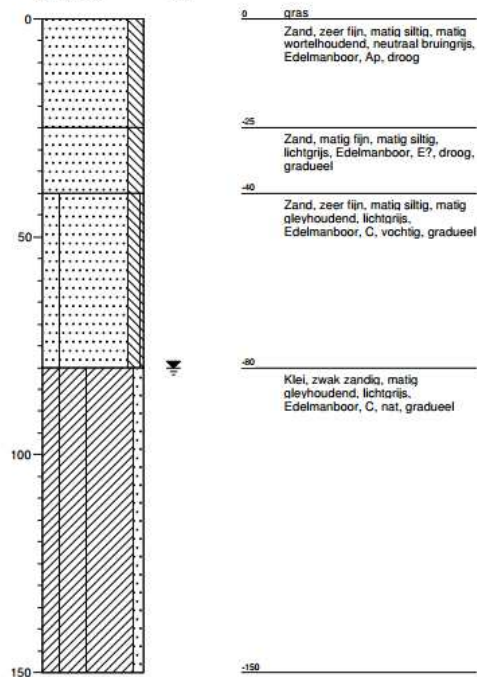
Datum: 28-11-2017
GWS: 80

Opmerking: Scb

**Boring: B6**

Datum: 28-11-2017
GWS: 80

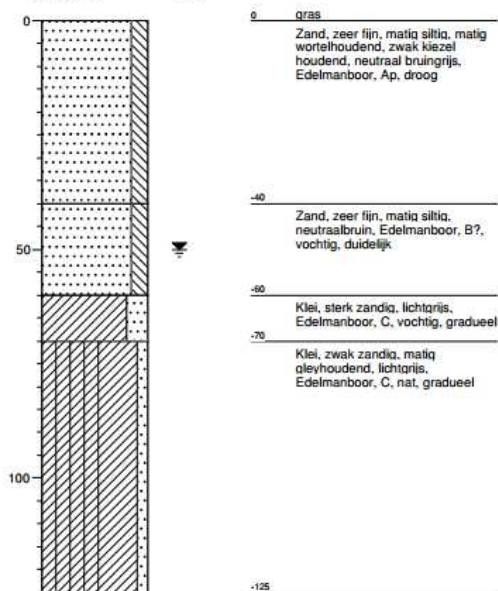
Opmerking: Scb



Boring: B7

Datum: 28-11-2017
GWS: 50

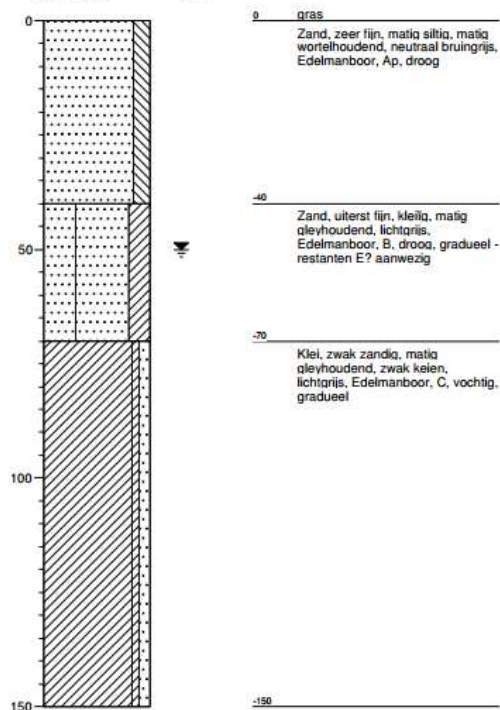
Opmerking: SdB



Boring: B8

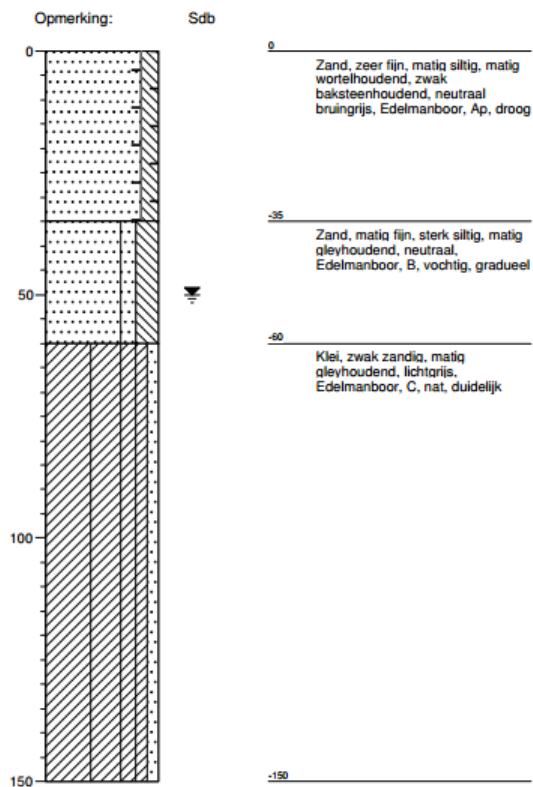
Datum: 28-11-2017
GWS: 50

Opmerking: Sdb



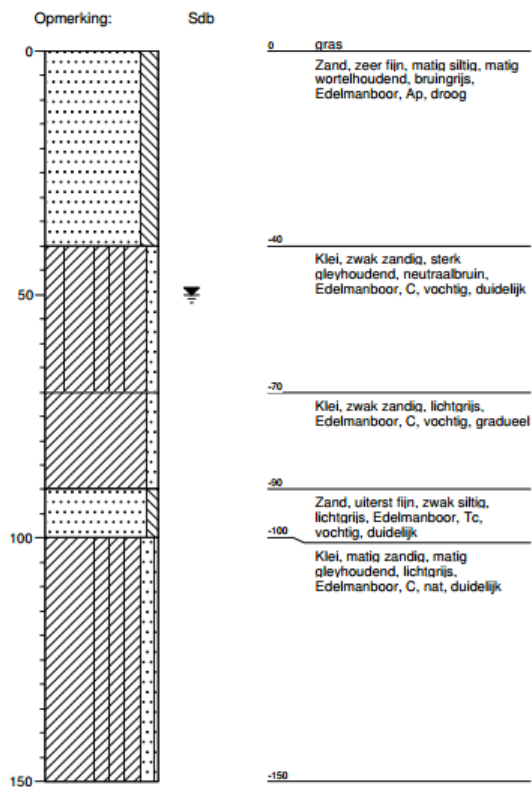
Boring: B9

Datum: 28-11-2017
GWS: 50



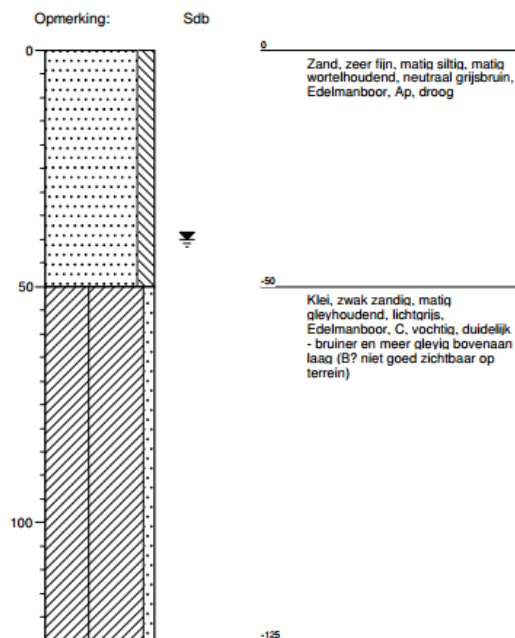
Boring: B10

Datum: 28-11-2017
GWS: 50



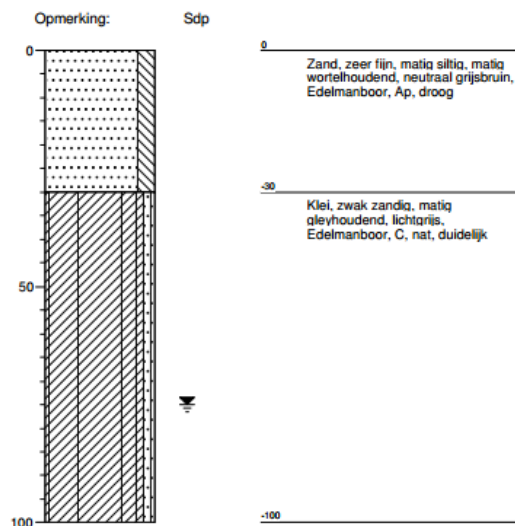
Boring: B11

Datum: 28-11-2017
GWS: 40



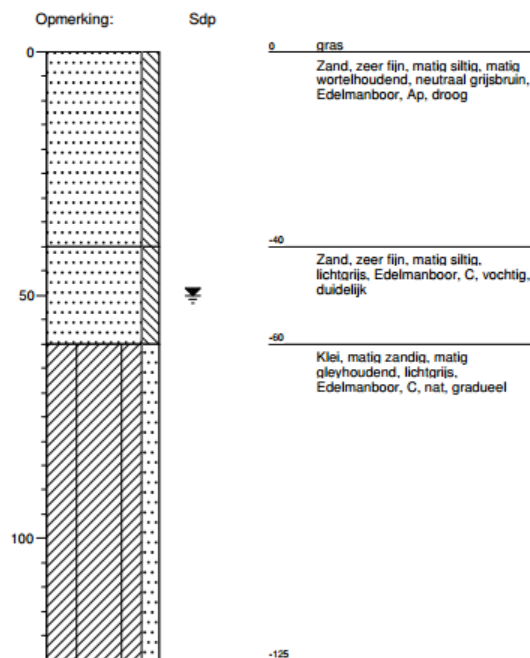
Boring: B12

Datum: 28-11-2017
GWS: 75



Boring: B13

Datum: 28-11-2017
GWS: 50



Boring: B14

Datum: 28-11-2017
GWS: 50

