

RAAP België - Rapport 111



Bouw van een woonwijk Anzegem



Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Verslag van de Resultaten
Bureauonderzoek – 2017F366



Nazareth
2017

Colofon

Opdrachtgever: Wingman Vastgoedontwikkeling
Lavoordestraat 33 A
8750 Wingene

Titel: Bouw van een woonwijk, Anzegem
Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek
Bureauonderzoek - projectcode

Status: definitief

Datum: 08-09-2017

Auteur: Lic. A.E.M. Van de Water

Projectcode: 2017F366

Raaproject: ANVI01

Erkend archeoloog: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

Bewaarplaats documentatie: RAAP België,
Steenweg Deinze 72,
9810 Nazareth

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BVBA
Steenweg Deinze 72
9810 Nazareth
telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99
E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bvba, 2017

RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting.....	3
1 Verslag van resultaten: bureauonderzoek 2017F366	4
1.1 Beschrijvend gedeelte	4
1.1.1 Administratieve gegevens	4
1.1.2 Aanleiding.....	6
1.1.3 Geplande ingreep	6
1.1.4 Archeologische voorkennis	7
1.1.5 Onderzoeksopdracht	8
1.1.6 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het bureauonderzoek	9
1.2 Assessmentrapport bureauonderzoek.....	11
1.2.1 Geografische situering.....	11
1.2.2 Aardkundige gegevens	12
1.2.3 Archeologische gegevens	19
1.2.4 Historische gegevens.....	21
1.2.5 Archeologisch verwachtingsmodel.....	26
1.2.6 Synthese / beschrijving potentieel op kenniswinst.....	28
2 Bibliografie	30
2.1 Uitgegeven bronnen.....	30
2.2 Onuitgegeven bronnen	30
2.3 Geraadpleegde websites	30
3 Bijlages.....	31

Samenvatting

In opdracht van Wingman, heeft RAAP België een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voor het verkrijgen van een verkavelingsvergunning voor een plangebied in Vichte (gemeente Anzegem).

Het doel van dit onderzoek was na te gaan of er kans is op aanwezigheid van waardevolle archeologische resten. Hierbij zijn gegevens verzameld over geografische, landschappelijke, archeologische en historisch context van het plangebied. Op basis daarvan is een archeologische verwachting opgesteld en is nagegaan wat de invloed is van de werken op het archeologisch erfgoed en welke maatregelen er dienen te worden genomen in functie van eventueel verder onderzoek van archeologische gegevens.

Op basis van het bureauonderzoek is geconstateerd dat de diepere ondergrond van het plangebied gekenmerkt wordt door Tertiaire afzettingen behorend tot de Formatie van Kortrijk (lid van Moen). De Tertiaire afzettingen worden afgedekt door eolische sedimenten uit het Weichsel en Holocene afzettingen. De bodems binnen het plangebied bestaan overwegend uit vochtige zandgronden zonder duidelijke profielontwikkeling.

Binnen het plangebied zijn tot op heden geen archeologische vondsten gedaan. Noch zijn er tot op heden onderzoeken uitgevoerd die hieromtrent meer informatie kunnen opleveren. Ook in de ruimere omgeving is geen concrete informatie beschikbaar. In de ruimere omgeving van het plangebied zijn enkele aanwijzingen voor archeologische occupatie en gebruik bekend. Het betreft overwegend aanduidingen van historische bebouwing (al dan niet verdwenen).

Het plangebied kenmerkt zich verder door een ongestapeld landschap. Archeologische vondsten en grondsporen kunnen voorkomen vanaf maaiveld. De diepte van de eventueel aanwezige vondsten- en/of sporenlagen kan op basis van de beschikbare data (nog) niet bepaald worden.

Gezien de resultaten van het bureauonderzoek en de landschappelijke ligging van het op een licht verheven helling tussen twee beekdalen en de laaggelegen kust/poldervlakte en het feit dat volgens de bodemkaart overwegend vochtige zandbodems aanwezig zullen zijn, was de verwachting dat dit terrein gematigd aantrekkelijk zou kunnen geweest zijn voor menselijke activiteiten en bewoning.

Verificatie van zowel de aanwezige grondroering door de huidige weg als van de bodemopbouw en de mogelijke archeologische (vondst- en/of sporen)lagen wordt geadviseerd. Zodoende wordt **bijkomend archeologisch onderzoek** nodig geacht, volgens het **uitgesteld traject**. Aanbevolen wordt om een **proefsleuvenonderzoek** uit te voeren. De uitwerking van de te nemen maatregelen is uitgewerkt in een aparte Programma van Maatregelen.

1 Verslag van resultaten: bureauonderzoek 2017F366

1.1 Beschrijvend gedeelte

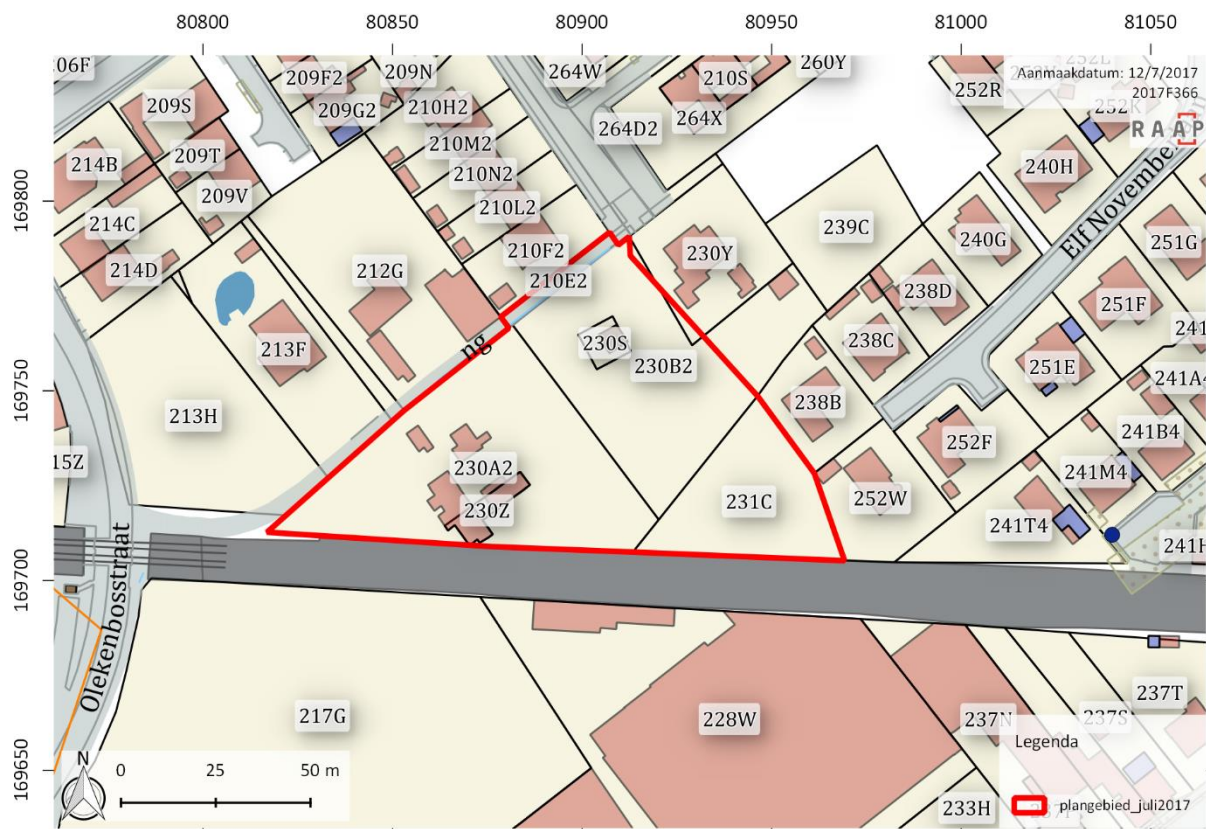
1.1.1 Administratieve gegevens

- *Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed: 2017F366*
- *Type onderzoek: bureauonderzoek*
- *Onderzoekskader: opstellen van een archeologienota voor de aanvraag van een verkavelingvergunning*
- *Opdrachtgever: Wingman Vastgoedontwikkeling, Lavoordestraat 33 A, 8750 Wingene*
- *Initiatiefnemer : idem als opdrachtgever*
- *Erkend archeoloog: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)*
- *Naam plangebied en/of toponiem: Vichte (Figuur 1)*
- *Adres: Overakker ongenummerd (naast nr. 105)*
- *Deelgemeente: Vichte*
- *Gemeente: Anzegem*
- *Provincie: West-Vlaanderen*
- *Kadastrale gegevens: Anzegem – Vichte, 6^{de} Afdeling, Sectie A, nrs. 230/a/2, 230/z, 210/e/2, 231/c en deel van nr. 230/b/2 (Figuur 2)*
- *Oppervlakte betrokken percelen: 8.500 m²*
- *Oppervlakte projectgebied: 8.600 m²*
- *Oppervlakte geplande bodemingrepen: 6.882 m²*
- *Bounding box in lambertcoördinaten (X/Y):*

noordoost:	X: 80.816	Y: 169.705
zuidwest:	X: 80.969	Y: 169.791
- *Inkleuring gewestplan: woongebieden*



Figuur 1. Topografische kaart met projectie van het plangebied (bron: NGI, schaal: 1/7500).



Figuur 2. Projectie van het plangebied op het kadasterplan (bron: Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV, schaal 1/2000).

1.1.2 Aanleiding

In het plangebied wordt door Wingman Vastgoedontwikkeling een herontwikkeling en verkaveling voorzien. Ter plaatse van het plangebied wordt de aanleg van infrastructuur (wegenissen, nutsleidingen, waterberging, groenvoorziening, ...) en de bouw van 13 woonunits (eengezinswoningen) voorzien.

Deze bodemingrepen zijn mogelijk bedreigend voor eventuele archeologische resten. Conform het nieuwe Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 dient bij verkavelingsaanvragen waarbij het totale perceelsoppervlak meer dan 3000 m² bedraagt, een archeologienota te worden aangeleverd. Het plangebied met een oppervlakte van ca. 6800 m² overschrijdt de gestelde oppervlaktegrenzen waardoor het opstellen van een archeologienota noodzakelijk is.

tabel 1 Schematisch weergegeven beslissingsboom voor de criteria bij een verkavelingsvergunning (gebaseerd op het document beschikbaar gesteld door Onroerend Erfgoed)

Verkavelingsvergunning	JA	Nee
1. Volledig in gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt?	ga naar 7	ga naar 2
2. (Gedeeltelijk) in beschermde archeologische site?	ga naar 6	ga naar 3
3. (Gedeeltelijk) in vastgestelde archeologische zone?	ga naar 4	ga naar 5
4. Perceelsoppervlak >300m ² ?	ga naar 6	ga naar 7
5. Perceeloppervlak >3000m ² ?	ga naar 6	ga naar 7
6. Archeologienota verplicht		
7. Geen archeologienota		

1.1.3 Geplande ingreep

Ter plaatse van het plangebied wil de initiatiefnemer een nieuwe verkaveling realiseren (Figuur 3). Het planvoornemen dat bij de verkavelingsvergunning behoort, bestaat uit de bouw van 13 eengezinswoningen. Binnen het plangebied zal naast diverse groenvoorzieningen en waterbergingen, tevens de ontsluiting van de woningen op de openbare wegen voorzien worden.

Momenteel is er enkel sprake van een voornemen tot verkaveling. Dit houdt in dat gedetailleerde informatie over bouw-, funderings- of aanlegwijze van de woningen ontbreekt. Hierdoor is evenmin gedetailleerde informatie beschikbaar over de feitelijke impact van het planvoornemen op de ondergrond. Het uitwerken van deze detailinformatie wordt opgepakt zodra het verkavelingsplan door de bevoegde instanties is goedgekeurd en bekrachtigd. De inrichting van het plangebied (kavels, openbare ruimte, groenvoorziening) is echter wel reeds bekend alsook de algemene principes van de geplande bebouwing.

De grondwerken in het kader van het planvoornemen houden -naar verwachting- de volgende handelingen in:

- De bestaande bebouwing binnen het plangebied wordt gesloopt. De erfweg en bijgebouwen worden alle verwijderd. Fundamenten worden hierbij volledig verwijderd.
- Het plangebied zal in één fase bouwrijp gemaakt worden. Dit houdt in dat de openbare ruimte (wegen en paden) aangelegd wordt inclusief de riolering en de kabels en leidingen die in de weggroef dan wel direct erlangs zijn voorzien. De kabels en leidingen komen op een

afstand van ca. 10 m uit de geprojecteerde rooilijnen te liggen. De impact op de bodem bestaat uit het vergraven van de bodem ten behoeve van een leidingsleuf. Deze zal naar verwachting ca. 60 cm breed zijn en een diepte bereiken van maximaal 80 cm. De riolering zal binnen de grenzen van de wegenis komen te liggen. Rekening houdend met het gewenste verval en de aankoppelpunten zal de nieuwe riolering komen te liggen in rioolsleuven van 1,5 tot 2,0 m breed en maximaal 2 m diep.

- De geplande woningen zullen niet onderkelderd zijn. Fundering zal minimaal zijn, maar het is nog onduidelijk of gewerkt wordt met een sleuffundering dan wel boor- of heipalen. In elk geval zal de fundering moeten reiken tot een vorstvrije diepte (minimaal 80 cm beneden maaiveld). De omvang (oppervlakte) is -gezien de planfase- nog niet te bepalen.
- In het westelijke gedeelte van het plangebied is tevens een zone van ca. 690 m² met groen, een speelvoorziening en waterberging voorzien. De groenvoorziening bestaat uit het inzaaien met gras en een randbeplanting (middels hagen en/of kleine struiken). Langs de ontsluitingswegen worden tevens een aantal bomen geplant.



Figuur 3. Verkavelingsplan. (verkavelingsvoorstel 6 d.d. 28-4-2017, schaal 1/500).

1.1.4 Archeologische voorkennis

Binnen het plangebied is tot heden nog geen eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Tevens kan conform de webpagina geo.onroerenderfgoed.be vastgesteld worden dat het plangebied dan wel een gedeelte van het plangebied niet is opgenomen op de lijst van de vastgestelde archeologische zones, noch op de lijst met gebieden zonder archeologisch erfgoed. Het plangebied

ligt niet in een gebied zonder archeologisch erfgoed zoals deze zijn vastgesteld in het Ministerieel besluit van 2 mei 2017.¹

1.1.5 Onderzoeksopdracht

1.1.5.1 *Doelstelling*

Het doel van dit bureauonderzoek is na te gaan of er archeologisch erfgoed kan bewaard zijn in de bodem binnen de afbakening van het plangebied, wat de karakteristieken zijn en de bewaringstoestand is. Ook de waarde van de betreffende sporen dient te worden ingeschat. Eveneens wordt nagegaan in hoever de werken invloed zullen hebben op deze sporen.

Indien noodzakelijk wordt deze studie gevolgd door een vooronderzoek met en/of zonder ingreep in de bodem. Indien de resultaten van de bureaustudie voldoende informatie opleveren, of er geen vervolgtraject kan worden uitgevoerd voorafgaand het bekomen van de vergunning, zal een programma van maatregelen worden uitgeschreven met aanbevelen tot vervolgonderzoek, een archeologisch onderzoek of het voorstellen van maatregelen voor behoud *in situ*.

De specifieke doelstellingen binnen deze bureaustudie zijn:

- het bepalen van de genese van het landschap waarbinnen het betreffende plangebied zich bevindt
- het verkrijgen van inzicht in de aanwezigheid of kans tot aanwezigheid van archeologische resten binnen het plangebied
- het identificeren en waarderen van de archeologische sporen: hierbij wordt de aard, bewaringstoestand en hun ouderdom in kaart gebracht, en deze gewaardeerd in hun ruimere omgeving (zowel geografisch als historisch)
- het afbakenen van eventuele verstoorde zones
- de impact van de voorziene werken op het mogelijk archeologisch erfgoed inschatten
- indien dit noodzakelijk zou blijken, het aanbevelen tot verdere onderzoeksstrategieën en/of het voorstellen van maatregelen voor behoud *in situ*

1.1.5.2 *Wetenschappelijke vraagstelling*

In het kader van dit onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn er reeds gekende archeologische gegevens binnen en in de omgeving van het plangebied?
- Zijn er in het gebied paleolandschappelijke eenheden bewaard en is er kans op het aantreffen van archeologische sites in dit landschap?
- Hoe kunnen archeologische resten zich manifesteren (sporen, vondstenconcentraties, ...) en op welke diepte kunnen deze worden aangetroffen?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke manier kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

¹ <https://besluiten.onroenderfgoed.be/besluiten/14448/bestanden/17281>

1.1.5.3 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd door een erkend archeoloog volgens de normen van de Code van Goede Praktijk, versie 2.0

1.1.6 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het bureauonderzoek

Op basis van verschillende bronnen werd getracht inzicht te verkrijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en het gebruik van het projectgebied en zijn omgeving in de loop van de tijd. Daaraan gekoppeld wordt de archeologische verwachting bepaald.

Het gebied bevindt zich in een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing waardoor bij de bureaustudie er extra aandacht gaat naar de landschappelijk opbouw en het landgebruik. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan relevante ecologische en aardkundige gegevens.²

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

- Geografische situering en huidig bodemgebruik
- Aardkundige gegevens
- Archeologische gegevens
- Historische gegevens
- Bepalen van de archeologische verwachting
- Synthese en beantwoorden van de onderzoeksvragen

Hiervoor is bij dit onderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen:

Voor de technische aspecten en de gegevens omtrent de werkzaamheden zijn de plannen en gegevens gehanteerd zoals ze zijn verkregen van Wingman Vastgoedontwikkeling. Deze zijn toegelicht door dhr. J.-M. van Wanseele.

De aardkundige gegevens (geologie, topografie, landschap en bodemkunde) werden bestudeerd aan de hand van kaarten. Het betreft meer in het bijzonder de topografische kaart, Tertiair- en Quartairgeologische kaarten, de bodemkaart, de potentiële bodemerosiekaart en het digitale terreinmodel Vlaanderen. De bodemkundige gegevens werden aangevuld met de informatie die beschikbaar gesteld wordt via de website Databank Ondergrond Vlaanderen.³ Het geologisch kader wordt weergegeven in bijlage 3.

De CAI (Centraal Archeologische Inventaris)⁴ was de belangrijkste bron van informatie wat betreft het archeologisch kader waarbinnen het projectgebied wordt geplaatst. Er kon geen bijkomende informatie gevonden worden over eventueel recenter archeologisch onderzoek in de nabijheid van het plangebied. Het archeologisch kader in relatie tot de geologische periodes wordt weergegeven in bijlage 3.

Voor het onderzoek naar de algemene geschiedenis van Anzegem is gebruik gemaakt van uitgegeven en onuitgegeven bronnen, deze zijn terug te vinden in de literatuurlijst. Daarnaast werd ook beroep gedaan op de Inventaris Onroerend Erfgoed⁵. Verder werd er voor het historische luik historische kaarten en luchtfoto's geconsulteerd via zowel Geopunt als Cartesius⁶. Cartesius is een online

² Code van Goede praktijk (versie1.0), hoofdstuk 7.2.3, p. 49.

³ <https://dov.vlaanderen.be>

⁴ <https://cai.onroenderfgoed.be>

⁵ <https://inventaris.onroenderfgoed.be>

⁶ <http://www.cartesius.be>

databank die kaartmateriaal en luchtfoto's van het NGI (Nationaal Geografisch Instituut), de KBR (Koninklijke Bibliotheek van België) en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika bundelt.

Voor een groot aandeel van het kaartmateriaal werd de website Geopunt⁷ geraadpleegd. Geopunt is een centrale website die vrijwel alle bestaande geografische overheidsinformatie ontsluit. Zo werd voor het bekomen van de kadasterinformatie gebruik gemaakt van het Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen dat via deze weg door AGIV aangeboden wordt.

Voor het aanmaken van het kaartmateriaal werd het programma QGIS gebruikt, een geografisch informatiesysteem. In de mate van het mogelijke werd zoveel mogelijk van het relevante cartografische materiaal ingeladen in het programma om op deze manier zoveel mogelijk van het kaartmateriaal te genereren dat in deze bureaustudie gebruikt wordt. Hierbij werd telkens het projectgebied geprojecteerd of aangeduid op de onderliggende kaarten.

De studie van de hierboven vermelde bronnen gaf geen aanleiding tot een verder archiefonderzoek of het inwinnen van aanvullend wetenschappelijk advies.

⁷ <http://www.geopunt.be>

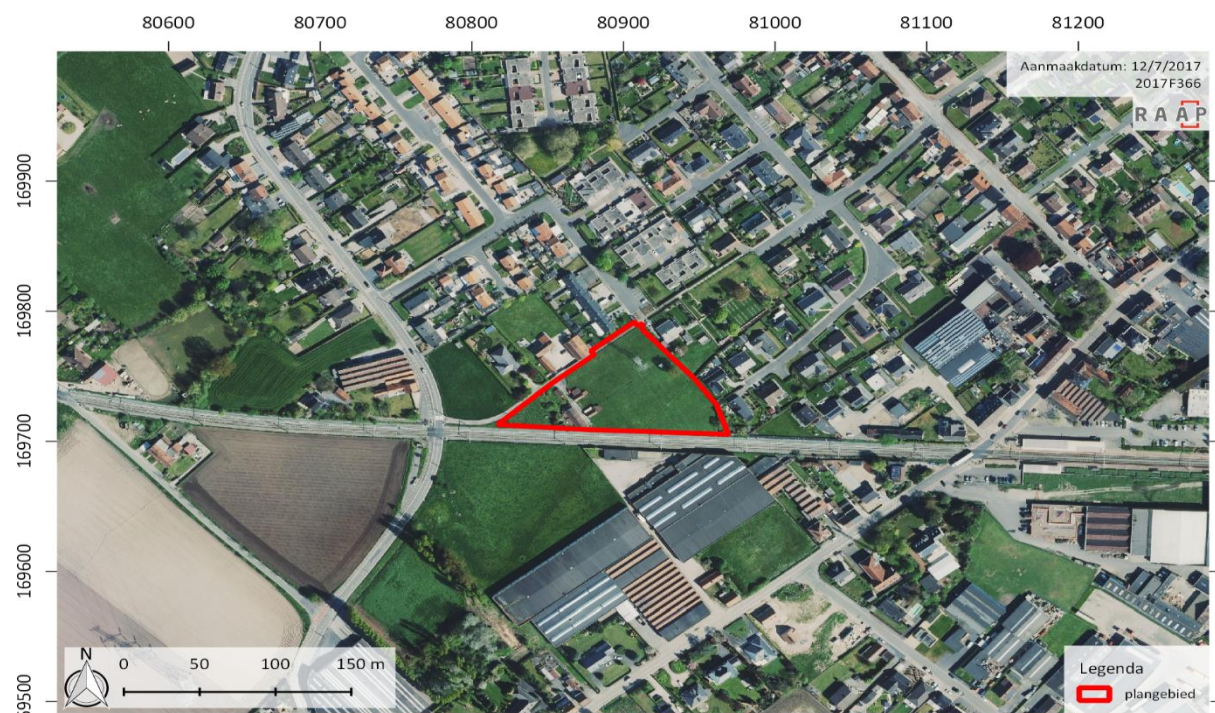
1.2 Assessmentrapport bureauonderzoek

1.2.1 Geografische situering

1.2.1.1 Ligging en huidige situatie van het projectgebied

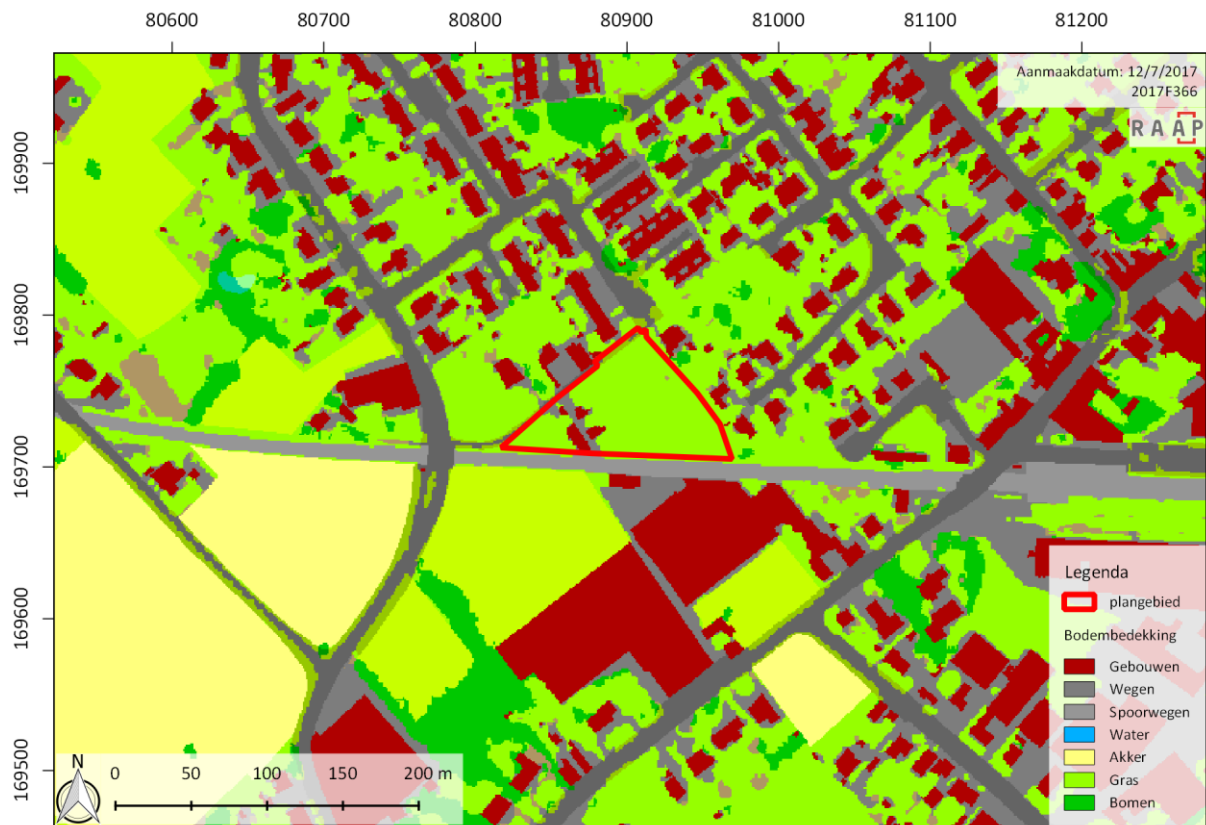
Het plangebied ligt binnen de gemeente Anzegem, westelijk van de kern van Vichte. Het plangebied wordt begrensd door de spoorlijn aan de zuidzijde, door de Olekenbosweg aan de westelijke punt en door de bebouwing van Overakker 105 aan de noordzijde (Figuur 1Figuur 4).

Momenteel is het plangebied in gebruik als grasland. Een klein gedeelte is bebouwd. Centraal in het plangebied is een hoogspanningsmast aanwezig (Figuur 4 en Figuur 5).



Figuur 4. Luchtfoto uit 2016 met daarop het plangebied geprojecteerd (bron: AGIV, schaal 1/5000).

In de ruimere omgeving is aan de noordzijde van het plangebied de bebouwde kern van Vichte zichtbaar en de spoorlijn aan de zuidzijde van het plangebied. Westelijk van het plangebied en de Olekenbosweg zijn akkers en graslanden aanwezig.



Figuur 5. Bodembedekkingskaart uit 2012 met daarop het projectgebied geprojecteerd (bron: AGIV, schaal 1/5000).

1.2.2 Aardkundige gegevens⁸

1.2.2.1 *De Tertiairgeologische bodem*

Het Tertiair is (was) een geologisch tijdvak dat de periodes Paleogeen (66,0-23,03Ma) en Neogeen (23,03-2,58Ma) omvat. Het is al enige tijd geen officieel erkend onderdeel meer van de chronostratigrafie zoals deze wordt vastgesteld door de *International Commission on Stratigraphy*. De benaming wordt echter nog veelvuldig gebruikt en zal ook hier worden toegepast.⁹

De locatie van het plangebied bevindt zich op het Lid van Moen (deel van de Formatie Kortrijk) (Figuur 6). Deze formatie is een essentieel mariene afzetting en bestaat voornamelijk uit kleiige sedimenten die weinig macrofossielen bevatten. In totaal kan de Formatie van Kortrijk een dikte bereiken van meer dan 100 m. De Formatie van Kortrijk wordt ingedeeld in vier leden:

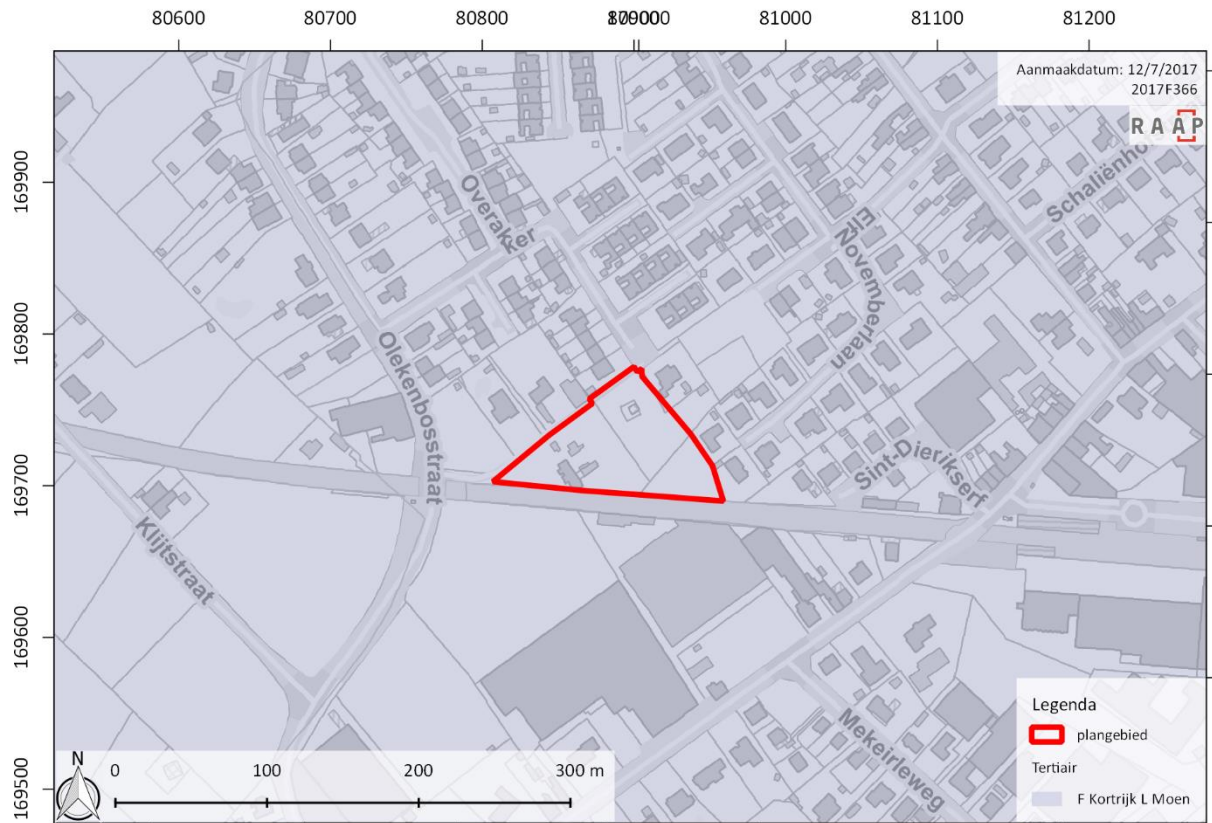
- Lid van Aalbeke
- Lid van Moen: grijze klei tot silt, kleihoudend, kleilagen
- Lid van Saint-Maur
- Lid van Mont-Héribu

Er dient vermeld te worden dat het Tertiaire niveau op de locatie van het plangebied wordt afgedekt met een dik Quartair dek, en dus minder relevant is voor het archeologische verhaal van de locatie.¹⁰

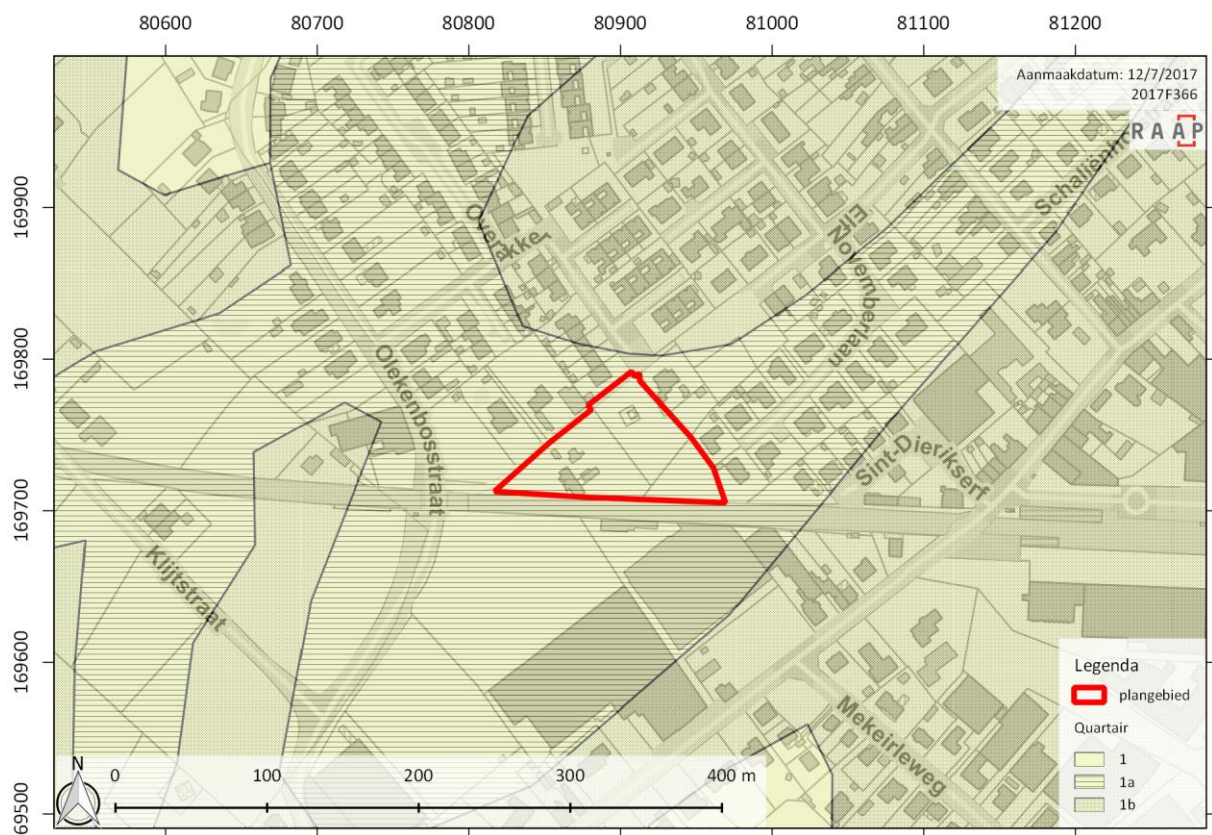
⁸ In deze paragraaf worden de geomorfologische gegevens en de eventuele boringen uit DOV niet besproken. Beide hebben geen relevante informatie voor voorliggend plangebied.

⁹ <http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale>

¹⁰ Jacobs *et al.* 1999.



Figuur 6. Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: DOV, Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV, schaal 1/5000)



Figuur 7. Quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: DOV, Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV, schaal 1/5000).

1.2.2.2 De Quartairgeologische bodem

Het Tertiair (of liever het Neogeen) wordt gevolgd door de jongste periode in de aardgeschiedenis: het Quartair. Deze periode vangt dus 2.58 miljoen jaar geleden aan en is onderverdeeld in twee tijdsnedes (etages): het Pleistoceen en het Holoceen.

Het Pleistoceen (2.58Ma- 11.7ka) wordt gekenmerkt door grote schommelingen in het klimaat. De (vaak relatief lange) tijden waarin een koud klimaat bestond worden ijstijden (glacialen) genoemd. Tijden waarin het klimaat meer op dat van nu leek worden aangeduid met de term tussenijstijden (interglacialen) aangeduid. Deze grote klimaatschommelingen hadden grote gevolgen en de resultaten daarvan zijn vandaag de dag nog op veel plekken in het landschap te herkennen.

De jongste tijdsnede die we kennen is (vooralsnog) het Holoceen (11.7ka – heden). Dit tijdvak is gekenmerkt door een redelijk warm klimaat en is daarom ook geclassificeerd als een interglaciaal. Met name in het laatste deel van dit tijdvak is de invloed van de mens op de aarde sterk toegenomen, wat voor de geologie grote gevolgen heeft.¹¹

De sedimenten van Quartaire ouderdom worden op grote schaal aan het oppervlak aangetroffen en zijn weergegeven op de Quartairgeologische kaart volgens het principe van profieltypekartering. Daarbij worden lithologie, genese en (chrono-) stratigrafie aangehouden als de belangrijkste kenmerken waar gronden op worden ingedeeld. De dikte van de Quartaire afzettingen varieert sterk in Vlaanderen, van minder dan een meter tot circa 30 meter.¹² Het plangebied wordt volgens de Quartair geologische kaart (Figuur 7) gekenmerkt door profieltype 1a. Dit betekent dat de Quartaire afzettingen hier bestaan uit een sequentie van een Holocene afdekking op eolische Laat-Pleistocene afzettingen uit het Weichseliaan, op fluviatiele Laat-Pleistocene afzettingen uit het Weichseliaan.

Profieltype 1a is in wezen dezelfde sequentie als profieltype 1, met het verschil dat er top gevormd wordt door een Holocene afdekking. Onder deze Holocene sedimenten treft men opvullingssedimenten van Weichseliaan ouderdom aan. De eolische afzettingen worden opgedeeld in dominant zandige afzettingen en siltige afzettingen. Die laatste zijn de lössafzettingen en bestaan uit grotendeels silt dat door de wind in suspensie is vervoerd. Bij de dominant zandige afzettingen varieert de textuur van zand tot zandleem. Ter plaatse van het plangebied betreft het naar verwachting zwak lemige dekzandafzettingen. De dekzanden behoren lithostratigrafisch tot de Formatie van Gent, lid van Wildert. Dekzandafzettingen zijn door hun eolische karakter goed gesorteerd en gerold. Het dekzand bestaat uit geel en geelgrijs vrij goed gesorteerd zwaklemig kwartshoudend zand. Sporadisch is het grindhoudend, waarschijnlijk door cryoturbatie van onderliggende grindrijke afzettingen. Soms wordt aan de basis een keienlaag aangetroffen. Dekzand bezit regelmatig een zwakke gelaagdheid die zich manifesteert door een minieme korrelgroottevariatie op de cm-schaal.

De Pleistocene fluvioperiglaciale afzettingen zijn hoofdzakelijk gevormd door verwilderde rivieren die onder periglaciale omstandigheden van de laatste ijstijd (vooral Vroeg- en Midden-Weichsel) actief waren. In dit fluvioperiglaciale afzettingsmechanisme wisselden accumulatie van sedimenten plaatselijk en tijdelijk af met erosiefasen, dit alles resulterend in een residuele dalopvulling.

Het periglaciaal karakter blijkt uit de vele niveaus met diverse cryoturbaties die in deze afzettingen aangetroffen werden. Dit laatste is alleen waarneembaar in ontsluitingen en kan niet met de

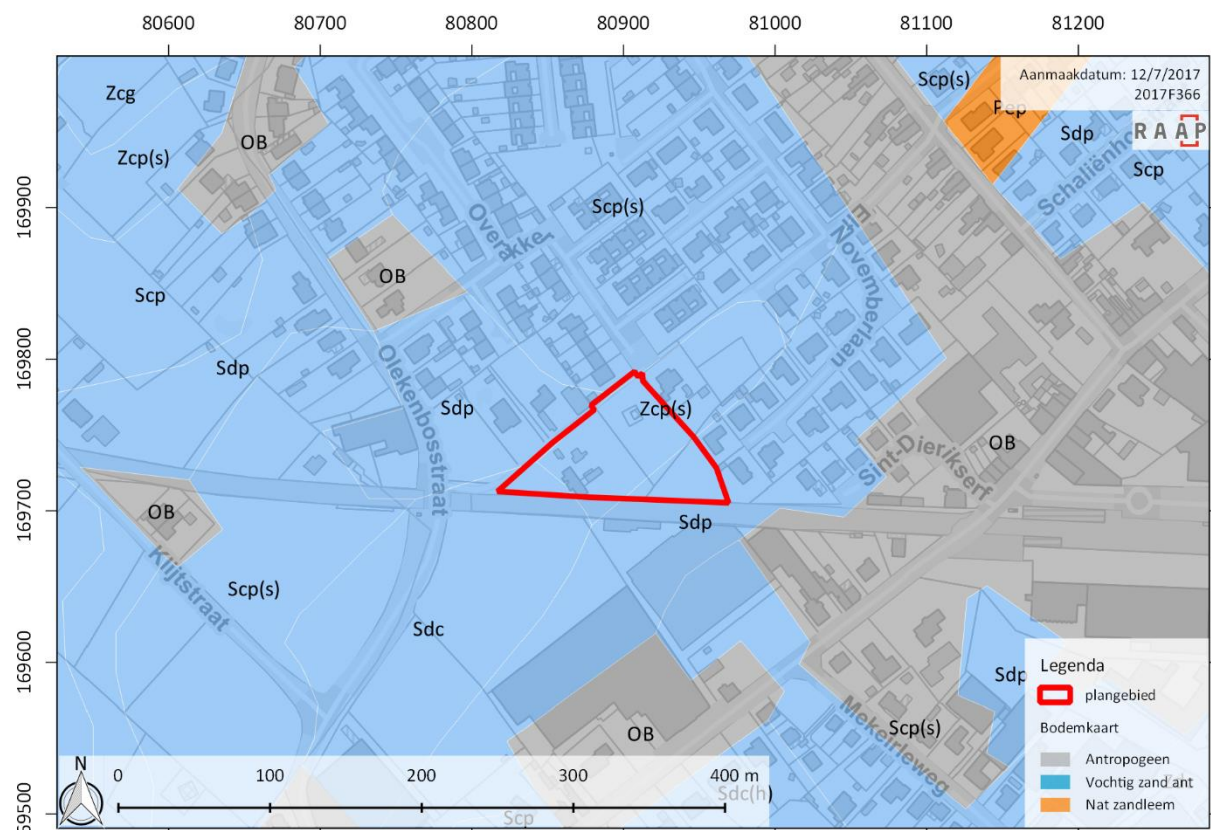
¹¹ <http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale>

¹² <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/3quartair50000.html#inleiding>

gebruikte boortechnieken of uit de beschikbare boorbeschrijvingen afgeleid worden. De Weichseliaan fluvioperiglaciale afzettingen op het kaartblad Antwerpen lijken over het algemeen heterogeen en vrij grof qua textuur. Op sommige plaatsen kan een onderste en een bovenste gedeelte onderscheiden worden, gescheiden door een zandige tussenlaag. Dit zand is soms vrij grof en glauconiethoudend en kan eventueel plantenresten, gerolde kleiëitjes en ook grindfragmenten bevatten. Sommige lithologische eenheden bestaan uit congelifluctiepakketten, uit niveo-fluviatiele, uit eolische of ook uit plasafzettingen in verlaten geulen. De grofste sedimenten (grindlagen) bevinden zich overwegend aan de basis. Soms kan in de afzonderlijke lagen een graduele afname van de korrelgrootte worden waargenomen. Hiermee onderscheiden fluvioperiglaciale afzettingseenheden zich duidelijk van eolisch dekzand.

1.2.2.3 Bodemkundige gegevens

Met de overgang naar het warmere Holoceen, de huidige tussenijstijd, vonden er geen belangrijke natuurlijke wijzigingen van het laat-Pleistocene reliëf meer plaats binnen het plangebied. Het werd warmer en vochtiger, waardoor het vegetatiedek zich uitbreidde en de bodemerosie beperkter werd. Door deze klimaatsverbetering kon bodemvorming optreden. De ruimtelijke verspreiding van de verschillende bodemeenheden is in hoge mate gerelateerd aan de geologische en geomorfologische opbouw van het landschap. Daarnaast hangt de ontwikkeling van de bodemtypen samen met de aard van het moedermateriaal, het klimaat en de hydrologische omstandigheden.



Figuur 8. Bodemkaart met projectie van het plangebied (bron: DOV, Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV, schaal 1/5000).

Binnen het plangebied komen vochtige zandbodems voor (Figuur 8). Het grootste gedeelte van het plangebied is ingedeeld in het bodemtype Zcp(s). Het oostelijke hoekje is ingedeeld in het bodemtype Sdp en het westelijk in Sdc.

Serie Zcp - matig droge zandgronden zonder profielontwikkeling:

Bij deze matig droge zandgronden beginnen de roestverschijnselen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter maar ze zijn te droog in de zomer. De bodems zijn matig geschikt voor een lichte vruchtwisseling; aardappelen en maïs. Ze zijn weinig geschikt voor weiland en ze hebben een hoge meststoffenbehoefte. Ze komen lokaal voor.

Serie Sdc - matig natte lemige zandgronden met verbrokkeld textuur B horizont:

Deze matig natte grijsbruine Podzolachtige bodems en Prepodzolen hebben een grijsbruin tot donker grijsbruine bouwvoor, onder akkerland ongeveer 25 cm dik, tenzij anders aangegeven. De Ap rust meestal op een bruinachtige overgangshorizont. De verbrokkelde textuur B begint meestal op 60-80 cm, hij is sterk aangetast. In het Prepodzol stadium houdt deze horizont ijzerconcreties in. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. De bodems zijn voldoende vochtig in de zomer, iets te nat in de winter vooral de substraatseries. Deze serie vertegenwoordigt goede zandgronden geschikt voor alle zomerteelten ook voor weide. Naast weide wordt er thans ook veel maïs verbouwd. Geschikt voor ruwe groenteteelt.

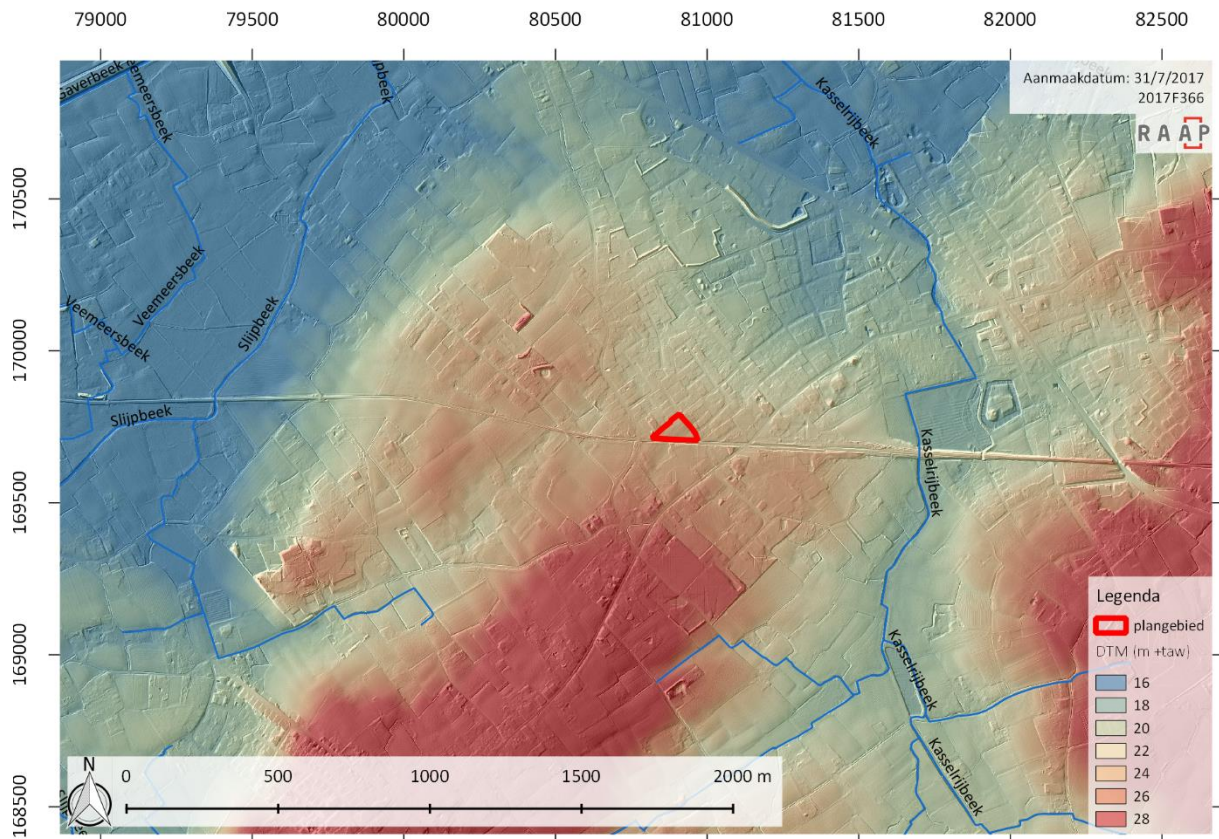
Serie Sdp - matig natte gronden op lemig zand zonder profielontwikkeling:

De matig natte lemige zandgronden hebben een humeuze bovengrond. Als gemeenschappelijke draineringskarakteristiek beginnen roestverschijnselen tussen 40 en 60 cm. Een verscheiden substraat kan op wisselende diepte voorkomen. De serie is overdreven nat in de winter en de lente; in de zomer blijft ze voldoende vochthoudend, vooral omdat de Sdp-bodems doorgaans relatief laag liggen. Mits ontwatering in het voorjaar zijn deze bodems geschikt voor akker- en tuinbouw, alsook voor graasweide. De meeste tuinbouwgewassen die niet te vroeg ontwikkelen (bonen, tomaten, prei, selder) kunnen met succes verbouwd worden.

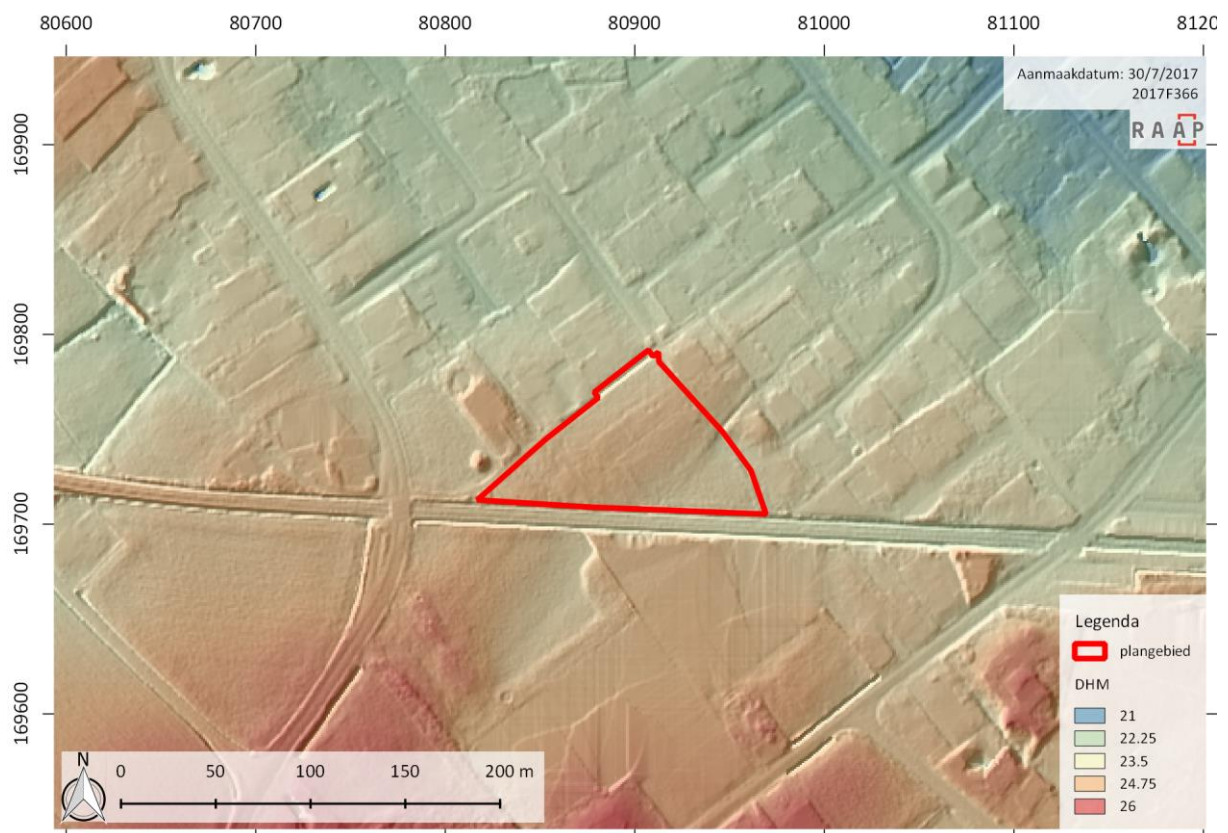
1.2.2.4 Topografie

Landschappelijk gezien ligt het plangebied op het laagste gedeelte van een helling naar het laaggelegen kust/poldergebied. Noordelijk en westelijk van het plangebied is de laagte van het kust- en poldergebied zichtbaar en oostelijk van het plangebied het beekdal waarlangs ook kasteel Vichte ligt (Figuur 9).

Gemiddelde hoogte binnen het plangebied is +24,1 tot +24,7 m TAW (Figuur 10). Reliëf is binnen het plangebied nagenoeg niet aanwezig.



Figuur 9. Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (raster 1m) met aanduiding van het plangebied (bron: AGIV, schaal 1/25000).



Figuur 10. Detail van het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (raster 1m) met aanduiding van het plangebied (bron: AGIV, schaal 1/4000).

1.2.2.5 Hydrografie

Ten oosten van het gebied loopt de Kasselrijbeek (Figuur 9). Deze is op ca. 800m van het plangebied gelegen. Uit de topografische kaart kan worden vastgesteld het huidige verloop quasi de oude bedding volgt, en de beek dus slechts in beperkte mate is gekanaliseerd. In het westen loopt onder andere de Slijpbeek, deze ligt op een iets grotere afstand tot het plangebied.

1.2.2.6 Erosie

Op basis van de potentiële bodemerosiekaart (Figuur 11) kunnen voor het betreffende plangebied geen erosiedata afgelezen worden. Kijkend naar de omgeving en de landschappelijke ligging, wordt aangenomen dat de natuurlijke erosie laag tot zeer laag (en mogelijk zelfs verwaarloosbaar) is.



Figuur 11. Potentiële bodemerosiekaart uit 2016 (bron: DOV, Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV, schaal 1/5000).

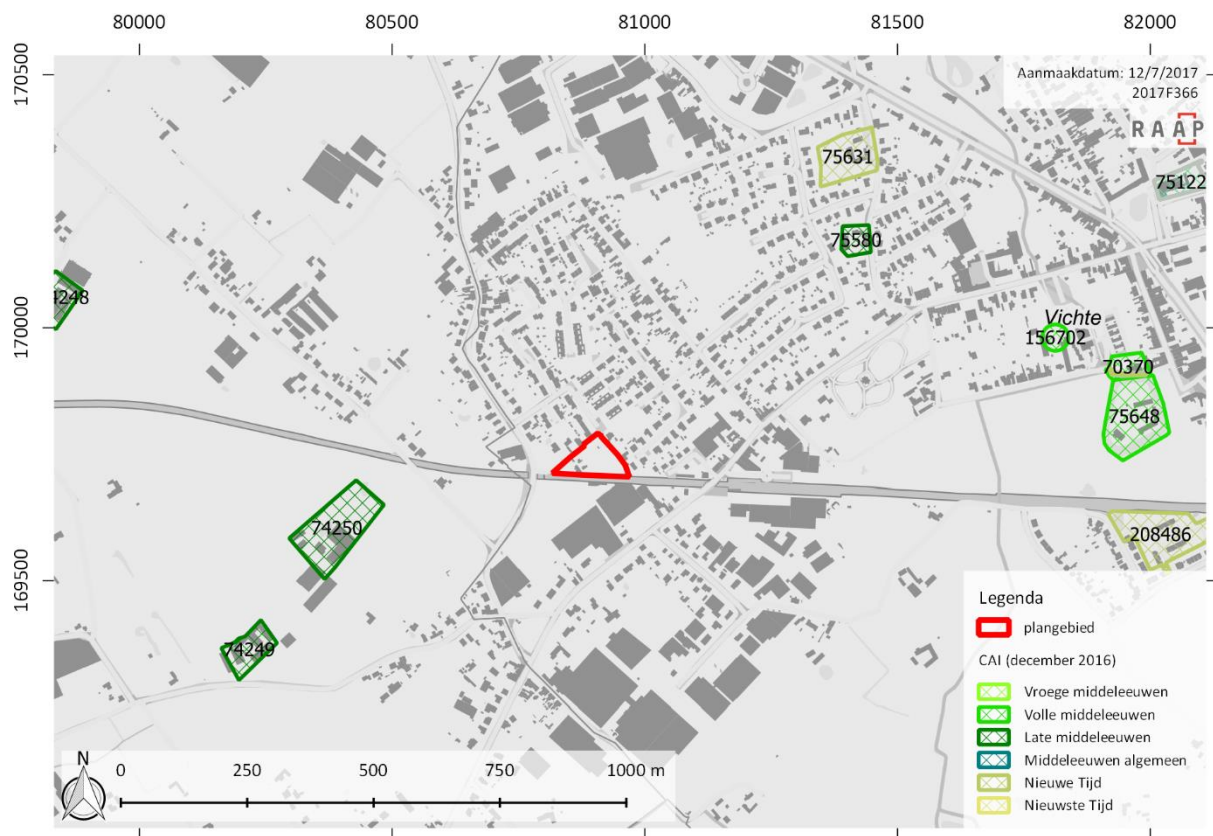
1.2.3 Archeologische gegevens

1.2.3.1 *Juridische gegevens*

Uit raadpleging van het geoportaal van Onroerend Erfgoed¹³ blijkt het plangebied niet in een 'gebied geen archeologie' te liggen, noch in een 'archeologische zone'.

1.2.3.2 *Gegevens uit de Centrale Archeologische Inventaris*

Binnen het plangebied of in de directe omgeving is geen archeologische informatie beschikbaar. Vindplaatsen noch onderzoeken zijn in de CAI geregistreerd (Figuur 12). In de ruimere omgeving van het plangebied zijn er echter verschillende archeologische waarden gekend. De meeste archeologische gegevens uit de omgeving van het plangebied zijn in de middeleeuwen en nieuwe tijd te situeren en verwijzen naar omgrachte sites (site met walgracht) waarbij zowel de omgrachting als de bebouwing verdwenen zijn (Tabel 2).



Figuur 12. CAI-gegevens (december 2016) met aanduiding van het plangebied. (bron: Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV ; CAI Onroerend Erfgoed, schaal 1/15000)

¹³ <https://geo.onroerenderfgoed.be/>

Tabel 2. CAI-meldingen

ID	datering	beschrijving
15702	middeleeuwen	Vermelding van de watermolen Kasselrijbeek. Deze watermolen stamt uit de volle middeleeuwen en in begin 18 ^{de} eeuw kwam er op de andere oever een tweede molen bij.
70370	middeleeuwen	Kerk van Sint Stephanus en Sint Theodoricus. Deze kerk wordt voor het eerst genoemd in de 12 ^{de} eeuw.
74249	middeleeuwen	Site met walgracht, maar bebouwing en omgrachting zijn beide verdwenen.
74250	middeleeuwen	Site met walgracht, maar bebouwing en omgrachting zijn beide verdwenen.
75580	middeleeuwen	Site met walgracht, maar bebouwing en omgrachting zijn beide verdwenen. Waarschijnlijk is hier sprake van Goet Ten Upstalle of Bosschers Hofstede.
75631	Middeleeuwen – nieuwe tijd	Site met walgracht. De middeleeuwse voorganger verdwenen, maar de omgrachte hoeve uit de nieuwe tijd is nog aanwezig. Er is sprake van de Schaliënhoeve.
75648	middeleeuwen	Het betreft de resten van de waterburcht kasteel Vichte. Kasteel Vichte bestond uit een omwald opperhof met een kasteel op motte.
208486	Nieuwe tijd	Tijdens een archeologische prospectie (proefsleuvenonderzoek en geofysisch onderzoek) zijn diverse grachten aangetroffen. De duiding van deze grachten kon niet gemaakt worden.

1.2.4 Historische gegevens

Anzegem is een plaats en gemeente in de Belgische provincie West-Vlaanderen en is een relatief landelijke gemeente in het heuvelland tussen de rivieren de Leie en de Schelde. De oudste vermelding van Anzegem dateert uit de 11^{de} eeuw (Ansoldingehem). Er zijn meldingen die Anzegem in de late 10^{de} eeuw plaatsen, maar de betrouwbaarheid daarvan is betwifelbaar. De naam heeft een Germaanse herkomst.¹⁴

Voor dit gebied zijn er geen gegevens van vóór de 18^{de} eeuw beschikbaar. De oudste informatiebron is de Ferrariskaart.

1.2.4.1 Kaart van Ferraris (1771-1777)

De kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik werd opgesteld tussen 1771 en 1777 door de graaf de Ferraris. Het is een interessant document, omdat alle gebouwen ingemeten werden en ook de omgeving werd vrij waarheidsgetrouw opgetekend (rivieren, grachten, poelen, bossen, hagen, etc.). Er dient wel de kanttekening gemaakt te worden dat deze kaart vooral vanuit en militair standpunt opgetekend werd. De gebieden die in dat kader minder interessant waren, werden minder nauwkeurig ingemeten.



Figuur 13. Kaart van Ferraris (1771-1777) met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV, Koninklijke Bibliotheek van België, schaal 1/15000).

Het plangebied ligt volgens de Ferrariskaart (Figuur 13) in groot agrarisch gebied ten westen van de bebouwing van Vichte. De akkers zijn alle omhaagd. Het ruimtelijke patroon dat door de wegen gevormd wordt, is bijna niet meer herkenbaar in het huidige

¹⁴ Maurits Gysseling 1960.

landschap. Mogelijk is de weg westelijk van het plangebied de voorloper van de huidige Olekenbosstraat.

Bebouwing komt binnen het plangebied niet voor. In de ruimere omgeving is met uitzondering van Vichte geen geclusterde bewoning aanwezig. Verspreid in het landschap zijn boerderij-erven (boerderij met diverse bijgebouwen) aangeduid, maar er komen tevens verschillende omgrachte huizen voor.

1.2.4.2 *Atlas der Buurtwegen (1841)*

De kadastrale kaarten die tot de Atlas der Buurtwegen behoren, werden opgemaakt tussen 1843 en 1845 naar aanleiding van de uitvoering van een wet uit 1841. De bedoeling was een inventaris te maken van alle kleine wegen met openbaar karakter (Figuur 14). De wegen zoals de (voorloper van de) Olekenbosstraat zijn dan ook uiterst nauwkeurig opgetekend. De tussengebieden zijn eveneens geïnventariseerd, zij het globaal. Vanwege de grootte van de percelen wordt een agrarisch gebruik vermoed.

In het zuidwestelijke deel van het plangebied is bebouwing aangeduid. Vanwege de omvang lijkt dit een boerderij te zijn. Het betreft de hoeve die momenteel nog steeds binnen het plangebied aanwezig is. De ruimere omgeving geeft een gelijkaardig beeld als de Ferrariskaart: een open agrarisch landschap met verspreid wat bebouwing (losse boerenerven en diverse omgrachte sites).

1.2.4.3 *Kaart van Vandermaelen (1846-1854)*

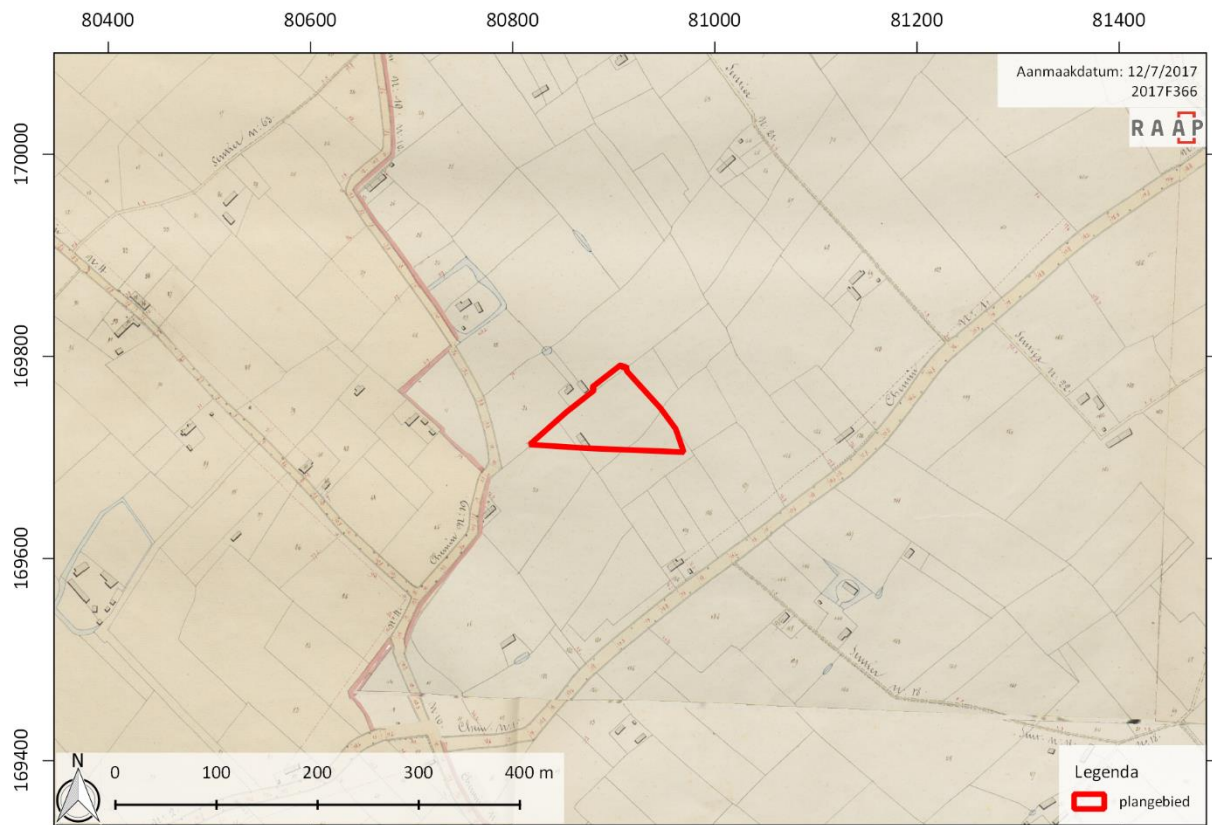
De topografische kaart van Philippe Vandermaelen werd opgemaakt tussen 1846 en 1854. Deze kaart is een erg vereenvoudigde topografische kaart, maar in afwijking van de vorige historische kaart staat ook het reliëf aangeduid.

Deze kaart (Figuur 15) **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** laat een vergelijkbaar beeld zien als de Ferrariskaart en de uitsnede van de Atlas van Buurtwegen. Het plangebied ligt in een overwegend agrarisch gebied met in de ruimere omgeving wat losse bebouwing. Wanneer deze topografische kaart wordt vergeleken met het kadasterplan uit dezelfde periode, kan worden aangenomen dat dit plan niet geheel correct is gegeorefeerd. Er wordt sterk vermoed dat de gebouwen die zeggend ten noorden van het plangebied liggen, overeenkomen met deze die zijn waargenomen op de kaart 'Atlas Der Buurtwegen'. In dit opzicht dient het plangebied naar het noorden te worden opgeschoven. Het vermelde huis is gelegen binnen een bebost perceel.

1.2.4.4 *Popp-kaart (1842-1879)*

De kaart van Philippe-Christian Popp was een kadasterkaart die werd opgesteld tussen 1842 en 1879 (Figuur 16). De essentie van het landschap wijkt niet af van de beelden die de vorige kaartuitsnedes gegeven hebben. Het landschap heeft nog steeds een agrarisch karakter en bebouwing is nog steeds heel dun verspreid in dit landschap. Binnen het plangebied is de boerderij die op de uitsnede van de Atlas van Buurtwegen reeds voorkwam opnieuw afgebeeld.

Er is echter één grote afwijking: de spoorlijn van Brugge naar Kortrijk die ook Anzegem aandoet en op 20 december 1868 werd geopend.



Figuur 14. Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het plangebied (bron: Geopunt, AGIV, Provincie West Vlaanderen, schaal 1/7500).



Figuur 15. Kaart van Vandermaelen (1846-1854) met projectie van het plangebied (bron: Geopunt, AGIV, Koninklijke Bibliotheek van België, schaal 1/7500).



Figuur 16. Popp-kaart (1842-1879) met projectie van het plangebied (bron: Geopunt, AGIV, schaal 1/7500).

1.2.4.5 Luchtfoto's 20^{ste} eeuw

Het beeld van de late 19^{de} eeuw verandert in essentie niet als we kijken naar de luchtfoto van 1971 (Figuur 17). Het ruimtelijke patroon is identiek aan de 19^{de}- eeuwse kaartbeelden waarbij het wegennet nagenoeg onveranderd is. Westelijk van het plangebied ligt de Olekenbosstraat en de 19^{de}- eeuwse boerderij zoals die op de historische kaarten is afgebeeld, is zichtbaar. Langs de wegen is de bebouwing wel wat intensiever geworden. Hier en daar is sprake van bebouwingslinten. Het merendeel van deze bebouwing heeft een agrarisch karakter.

Vervolgens is het landschap ingrijpend aangepast (luchtfoto van 2016, Figuur 18) en zien we dat grote delen van het open landschap bebouwd zijn geraakt. Het gebied ten noorden van het plangebied is volledig bebouwd. Het agrarische karakter van het landschap is ook volledig verdwenen. De bebouwing bestaat hoofdzakelijk uit eengezinswoningen. Westelijk van de Olekenbosstraat is het oude agrarische landschap nog intact.

Uitgezonderd de hoeve die op historische kaarten is afgebeeld en die (weliswaar sterk verbouwd) nog steeds binnen het plangebied aanwezig is, heeft bebouwing binnen het plangebied niet plaatsgevonden. Wél werden er enkele bijgebouwen ten oosten van het huis gerealiseerd.



Figuur 17. Luchtfoto (1971) met projectie van het plangebied (bron: Geopunt, AGIV, schaal 1/5000).



Figuur 18. Luchtfoto (2013) met projectie van het plangebied (bron: Geopunt, AGIV, schaal 1/2500).

1.2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

Ten behoeve van het planvoornemen zullen binnen de grenzen van het plangebied diverse bodemverstorende activiteiten ontplooid worden: sloop van de bestaande bebouwing waarna het plangebied verkaveld kan worden voor 13 woningen (met ontsluitingsweg, groenvoorziening, nutsleidingen, ...). Hierdoor wordt de bodem plaatselijk tot een diepte van respectievelijk 2 m beneden maaiveld verstoord waardoor eventuele archeologische resten vergraven kunnen worden.

Locatie van het plangebied

Het plangebied ligt binnen de gemeente Anzegem, ingeklemd tussen de Olekenbosstraat (in het westen) de spoorlijn (in het zuiden) en de woning van Overakker 105 (aan de noordzijde). Ruwweg is het plangebied westelijk van de bebouwde kern van Vichte te situeren. Landschappelijk gezien ligt het plangebied op het laagste gedeelte van een helling naar het laaggelegen kust/poldergebied, op ca. 800m van een beek. Binnen het plangebied komen vochtige zandbodems zonder een duidelijke profielontwikkeling. Van oudsher is het plangebied in agrarisch gebruik.

Aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

In de Steentijd (Paleolithicum t/m Neolithicum) leefde de mens voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op één plaats. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen zijn gesitueerd op de overgang van nat naar droog en hoog naar laag en dat beek- en rivierdalen een bijzondere aantrekkingskracht uitoefenden. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar. In deze periodes werd het plangebied en de omgeving gekenmerkt door een extreem koud klimaat en door een grote droogte. Tot het einde van de ijstijd (ca. 11.000 jaar geleden) kunnen mensen zich tijdelijk dan wel semi-permanent op lokale verhogingen in het landschap en/of kopjes en overgangen naar beek- en rivierdalen gesetteld hebben.

Het plangebied ligt op ruimere afstand van beken en rivieren. Er is dan ook op basis van een gedetailleerde studie van het hoogtemodel geen sprake van duidelijke gradiëntsituaties. Hierdoor is er **geen verhoogde trefkans** op vindplaatsen van jager-verzamelaars binnen het plangebied.

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. De eerste akkergronden werden op de van nature vruchtbaarste gronden aangelegd. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Het plangebied kenmerkt zich door het voorkomen van vochtige zandgronden. Deze kenmerken zich door een iets minder goede waterhuishouding, bodemgesteldheid en -vruchtbaarheid. Hierdoor wordt de **kans als gemiddeld ingeschat** dat binnen het plangebied vindplaatsen voorkomen, daterend vanaf de late prehistorie. Het voorkomen van historische bebouwing wordt, behoudens de nog aanwezige boerderij, op basis van de studie van kaartmateriaal blijkt niet verwacht.

Bovenstaande verwachtingsmodel is met name gebaseerd op vindplaatsen van nederzettingen of begravingen. Het archeologisch spectrum bestaat daarnaast ook uit andere complextypen (zoals bijvoorbeeld ook resten van infrastructurele aard, landgebruik, deposities, kleinschalig tijdelijk gebruik, enz.) verwacht. Dergelijke resten kunnen eveneens binnen het plangebied voorkomen.

Diepteligging

Het plangebied kenmerkt zich door een ongestapeld landschap. Archeologische vondsten en grondsporen kunnen voorkomen vanaf maaiveld, maar grondsporen zullen pas op de overgang naar de C horizont goed leesbaar en interpreteerbaar zijn. De exacte diepte van de eventueel aanwezige vondsten- en/of sporenlaag kan op basis van de beschikbare data (nog) niet bepaald worden.

Fysieke kwaliteit

Het plangebied heeft steeds een agrarisch gebruik gekend. Vanwege de gunstige landschappelijke ligging en het grondgebruik van het plangebied als weide- en/of gras- en/of akkerland, kunnen verstoringen door moderne bodembewerking worden verwacht.

1.2.6 Synthese / beschrijving potentieel op kenniswinst

Op basis van het bureauonderzoek is geconstateerd dat de diepere ondergrond van het plangebied gekenmerkt wordt door Tertiaire afzettingen behorend tot de Formatie van Kortrijk (lid van Moen). Het zijn mariene afzettingen die vooral worden gekenmerkt door kleiige afzettingen met weinig macrofossielen. De Tertiaire afzettingen worden afgedekt door eolische sedimenten uit het Weichsel en Holocene afzettingen. De bodems binnen het plangebied bestaan overwegend uit vochtige zandgronden zonder duidelijke profielontwikkeling.

Binnen het plangebied zijn tot op heden geen archeologische vondsten gedaan. Noch zijn er tot op heden onderzoeken uitgevoerd die hieromtrent meer informatie kunnen opleveren. Ook in de ruimere omgeving is geen concrete informatie beschikbaar. In de ruimere omgeving van het plangebied zijn enkele aanwijzingen voor archeologische occupatie en gebruik bekend. Het betreft overwegend aanduidingen van historische bebouwing (al dan niet verdwenen).

Het plangebied kenmerkt zich verder door een ongestapeld landschap. Archeologische vondsten en grondsporen kunnen voorkomen vanaf maaiveld. De diepte van de eventueel aanwezige vondsten- en/of sporenlagen kan op basis van de beschikbare data (nog) niet bepaald worden.

Gezien de resultaten van het bureauonderzoek en de landschappelijke ligging van het op een licht verheven helling tussen twee beekdalen en de laaggelegen kust/poldervlakte en het feit dat volgens de bodemkaart overwegend vochtige zandbodems aanwezig zullen zijn, was de verwachting dat dit terrein gematigd aantrekkelijk zou kunnen geweest zijn voor menselijke activiteiten en bewoning.

Het planvoornemen bestaat uit de verkaveling van een gebied in Vichte. De geplande ingrepen zullen bestaan uit het bouwen van 13 eensgezinswoningen met ontsluiting, groenvoorziening en waterberging. Bodemimpact hierbij is variabel: onderkeldering tot ca. 0,8 m minus maaiveld. groenvoorziening tot ca. 0,5 m minus maaiveld en de riolering tot ca. 2 m minus maaiveld.

Als de onderzoeksresultaten en de opgestelde archeologische verwachting afgezet wordt tegen het planvoornemen, dan kan geconstateerd worden dat nader onderzoek noodzakelijk is. Verificatie van de opgestelde archeologische verwachting als van de bodemopbouw en de mogelijke archeologische (vondst- en/of sporen)lagen wordt geadviseerd.

1.2.6.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

In het kader van dit onderzoek zijn onderzoeksvragen geformuleerd.

- *Zijn er reeds gekende archeologische gegevens binnen en in de omgeving van het plangebied?*
Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn geen archeologische gegevens bekend. In de ruimere omgeving zijn een aantal cartografische vermeldingen van omgrachte hoeves (site met walgracht) bekend. Tevens liggen in het oostelijk gelegen beekdal een molen en de waterburcht van kasteel Vichte.
- *Wat was het historisch landgebruik van het plangebied, wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?*
Het plangebied en de ruimere omgeving is bijna tot eind 20^{ste} eeuw overwegend agrarisch gebruikt. Bebouwing kwam slechts zeer verspreid voor en concentreerde zich langs de doorgaande wegen. Eind 20^{ste} eeuw is de bebouwing van Vichte sterk toegenomen en is de

omgeving van het plangebied volledig in gebruik genomen door woningbouw. Het plangebied is daarbij (uitgezonderd de hoeve die vanaf begin 19^{de} eeuw aanwezig is) nooit bebouwd.

- *Wat is de gespecificeerde verwachting (alsmede de verwachte conservering en gaafheid) ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?*

Gezien de afwezigheid van reliëfsprongen (gradiëntzones) of duidelijke terreinverhogingen (ruggen en/of koppen) wordt aan het plangebied een lage archeologische verwachting verbonden voor het aantreffen van resten van nederzettingen en begravingen uit de steentijd. Vanwege de aanwezigheid van vochtige zandgronden met een wisselende waterhuishouding wordt aan het plangebied een middelhoge archeologische verwachting verbonden voor het aantreffen van resten van nederzettingen en begravingen uit metaaltijden tot middeleeuwen. Resten van *off-site* (landgebruik, landinrichting, tijdelijk kampementen, deposities, enz.) uit alle periodes kunnen eveneens voorkomen en verwacht worden.

- *Hoe kunnen archeologische resten zich manifesteren (sporen, vondstenconcentraties, ...) en op welke diepte kunnen deze worden aangetroffen?*

Vuursteenvindplaatsen (ook al worden dezen binnen voorliggend plangebied niet meteen verwacht) bestaan uit vondststrooiingen met eventuele ondiepe sporen in de ondergrond die onder de bouwvoor beginnen. Eventuele nederzettingenresten kunnen zowel bestaan uit basisnederzettingen met een oppervlakte tussen 200 en 1.000 m² of van kleine tijdelijke kampementjes met zeer geringe afmetingen die nauwelijks meer zijn dan de neerslag van een enkele (jacht)activiteit of een kortstondig kamp. De omvang hiervan kan beperkt zijn tot enkele (tientallen) vierkante meters.

Nederzettingenresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd kunnen voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (met name vuursteen, aardewerk, bouw materiaal bestaande uit natuursteen, baksteen of verbrande leem en houtskool), muurwerk of als spoorvullingen van afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, e.d. in de top van de brikgrond.

Off site fenomenen kunnen bestaan uit resten van wegen, erfafscheidingen, perceleringen, dumps, enz.

- *Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten? En op welke manier kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?*

Op basis van het bureauonderzoek is deze onderzoeksvraag niet te beantwoorden. Het is onduidelijk of archeologische niveaus bewaard gebleven zijn en of deze archeologische vondsten dan wel vondstlagen kunnen bevatten.

Aanvullend archeologische onderzoek door middel van proefsleuvenonderzoek is noodzakelijk.

2 Bibliografie

2.1 Uitgegeven bronnen

AMERYCKX, J. 1958. *Verklarende tekst bij de bodemkaart*. Centrum voor Bodemkartering (Bodemkaart van België).

BERENDSEN, H.J.A., 2004. *De vorming van het land, Inleiding in de geologie en de geomorfologie*.

BEYAERT, M. (red.), 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen Cartografie*. Nationaal geografisch Instituut. Lannoo.

BOGEMANS, F., 2005. *Technisch verslag bij de opmaak van de Quartairgeologische overzichtskaart van Vlaanderen*.

DE MOOR, G., & VAN DE VELDE, D., 1994, *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Brugge*.

JACOBS, P., POLFLIET, T., DE CEUKELAIRE, M. & MOERKERKE, G., 2010. *Toelichting bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest. (schaal 1:50.000)*. Gent

GYSELING, M., 1960. *Toponymisch Woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (vóór 1226). Bouwstoffen en studiën voor de geschiedenis en de Lexicografie van het Nederlands VI 1*. Belgische interuniversitair centrum voor Neerlandistiek.

VAN RANST, E. & SYS, C., 2000. *Eenduidige legenda voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000)*. Gent.

2.2 Onuitgegeven bronnen

WINGMAN VASTGOEDONTWIKKELING, 2017, dossier en bestektekeningen dat is samengesteld ter verkrijging van een verkavelingsgoedkeuring (april 2017).

2.3 Geraadpleegde websites

CadGis (2017): http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

Centrale Archeologische Inventaris (2017): <https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2017): <http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2017): <https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2017): <http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2017): <https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2017): <https://www.onderzoeksbalans.be>

3 Bijlages

Bijlages bureauonderzoek 2017F366

Bijlage 1: afbakening van het plangebied plan (shp-bestand)

Bijlage 2: plannen van de bouwheer (pdf-bestand)

Bijlage 3: Geologisch en archeologisch kader

Bijlage 4: Lijst van opgenomen figuren bureauonderzoek

CHRONOLOGISCH KADER

HOLOCEEN	POSTGLACIAAL	SUBATLANTICUM	METAALTJIDEN			STEENTJIDEN									
			Post- Middeleeuwen	Tweede Wereldoorlog		35 000 - 9500 v.C.									
				Eerste Wereldoorlog											
				Nieuwste tijd											
				Nieuwe tijd											
			Middeleeuwen	Late Middeleeuwen		Karolingische periode Merovingische periode Frankische periode									
				Volle Middeleeuwen											
				Vroege Middeleeuwen											
			Romeinse tijd	Laat- Romeinse tijd		284-402									
Midden- Romeinse tijd															
Vroege- Romeinse tijd															
IJzertijd	Late IJzertijd		57 v.C. - 69												
	Vroege IJzertijd														
	Late Bronstijd														
Bronstijd	Midden- Bronstijd		475/450 - 57 v.C. 800 - 475/450 v.C. 1050 - 800 v.C.												
	Vroege Bronstijd														
Neolithicum	Laat- Neolithicum		1800/1750 - 1050 v.C. 2100/2000 - 1800/1750 v.C. 2850 - 2100/2000 v.C.												
	Midden- Neolithicum														
	Vroeg- Neolithicum														
Mesolithicum	Laat- Mesolithicum		4200 - 2850 v.C. 5300 - 4200 v.C. 7800 - 5300 v.C.												
	Midden- Mesolithicum														
	Vroeg- Mesolithicum														
PLEISTOCEEN	WEICHSELIIEN	LAAT GLACIAAL	Paleolithicum	300 000 - 35 000 v.C.											
					PLENIGLACIAAL										
						VROEG GLACIAAL									
							EEMIEN								
		SAALIEN													
				BOREAAL											
								PREBOREAAL							
					LATE DRYAS										
		ALLERØD													
				VROEGE DRYAS											
	BØLLING														
					DENEKAMP										
		HENGELO													
				MOERSHOOFD											
	ODDERADE														
					BRØRUP										
AMERSFOORT															

Bijlage 4: Lijst van opgenomen figuren bureauonderzoek

Figuur 1. Topografische kaart met projectie van het plangebied (bron: NGL, schaal: 1/7500).....	5
Figuur 2. Projectie van het plangebied op het kadasterplan (bron: Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV, schaal 1/2000).	5
Figuur 3. Verkavelingsplan. (verkavelingsvoorstel 6 d.d. 28-4-2017, schaal 1/500).	7
Figuur 4. Luchtfoto uit 2016 met daarop het plangebied geprojecteerd (bron: AGIV, schaal 1/5000).	11
Figuur 5. Bodembedekkingskaart uit 2012 met daarop het projectgebied geprojecteerd (bron: AGIV, schaal 1/5000).	12
Figuur 6. Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: DOV, Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV, schaal 1/5000)	13
Figuur 7. Quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: DOV, Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV, schaal 1/5000).	13
Figuur 8. Bodemkaart met projectie van het plangebied (bron: DOV, Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV, schaal 1/5000).	15
Figuur 9. Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (raster 1m) met aanduiding van het plangebied (bron: AGIV, schaal 1/25000).	17
Figuur 10. Detail van het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (raster 1m) met aanduiding van het plangebied (bron: AGIV, schaal 1/4000).	17
Figuur 11. Potentiële bodemerosiekaart uit 2016 (bron: DOV, Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV, schaal 1/5000).	18
Figuur 12. CAI-gegevens (december 2016) met aanduiding van het plangebied. (bron: Grootchalig Referentiebestand Vlaanderen, AGIV ; CAI Onroerend Erfgoed, schaal 1/15000)	19
Figuur 13. Kaart van Ferraris (1771-1777) met projectie van het projectgebied (bron: Geopunt, AGIV, Koninklijke Bibliotheek van België, schaal 1/15000).	21
Figuur 14. Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het plangebied (bron: Geopunt, AGIV, Provincie West Vlaanderen, schaal 1/7500).	23
Figuur 15. Kaart van Vandermaelen (1846-1854) met projectie van het plangebied (bron: Geopunt, AGIV, Koninklijke Bibliotheek van België, schaal 1/7500).	23
Figuur 16. Popp-kaart (1842-1879) met projectie van het plangebied (bron: Geopunt, AGIV, schaal 1/7500).	24
Figuur 17. Luchtfoto (1971) met projectie van het plangebied (bron: Geopunt, AGIV, schaal 1/5000).	25
Figuur 18. Luchtfoto (2013) met projectie van het plangebied (bron: Geopunt, AGIV, schaal 1/2500).	25