

ARCHEOLOGIE NOTA
SCHILDE DE REEP
RESULTATEN



FODIO
Turnhoutsebaan 277
B-2110 Wijnegem

Marleen Arckens
Jan De Beenhouwer

INHOUD

1. Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek.....	3
1.1 Beschrijvend gedeelte	3
1.1.1 Administratieve gegevens	3
1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaats vindt	5
1.1.3 Onderzoeksopdracht.....	7
1.1.4 Werkwijze	8
1.2 Assessment rapport	9
1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied.....	9
1.2.2 Historische situering	14
1.2.3 Archeologische situering.....	20
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied.....	21
1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed.....	22
1.2.6 Samenvatting	23
Bibliografie.....	24
Figurenlijst	25
Bijlagen	26
Plannenlijst.....	26
Archeologische periodes in Vlaanderen.....	27

Colofon
 Erkend Archeoloog: Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142
 Auteurs:
 Marleen Arckens
 Jan De Beenhouwer

1. DE RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2017F112
Actoren		Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067 Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 (veldwerkleider) De Beenhouwer Jan OE/ERK/Archeoloog/2015/00068
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Schilde
	Deelgemeente	Schilde
	Site	De Reep
Kadastrale gegevens		Schilde Afd. 1, Sectie D, 316F
Oppervlakte onderzoeksgebied		6383 m²
Bounding box	punt 1 (NO)	x165400.17 y215163.51
	punt 2 (ZW)	x165373.44 y215053.20
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		Geen verstoorde zones
Begindatum onderzoek		13 juni 2017
Einddatum onderzoek		15 juni 2017



Fig. 1 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt Vlaanderen

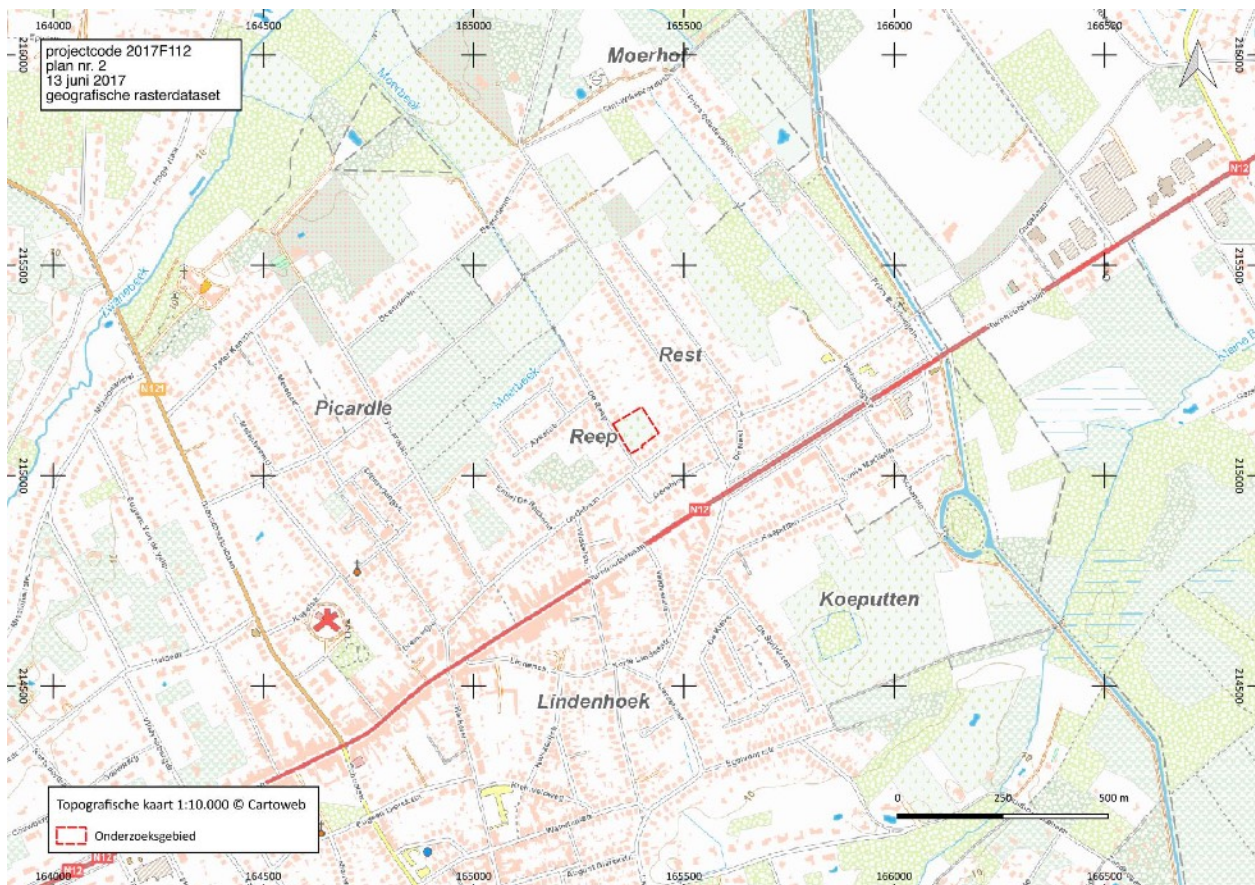


Fig. 2 Situering van het projectgebied de topografische kaart 1:10.000 © NGI



Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomosaïek middenschallig winter 2016. © Geopunt Vlaanderen

Criteria uit het Onroerendergoeddecreet die aanleiding geven tot het opmaken van de archeologienota

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning.

De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014 die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016.

Overwegend dat

- de aanvraag geen betrekking heeft op een gebied volledig gelegen in een zone waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt,
- de bodemingreep niet volledig valt binnen het gabarit van een bestaand lijninfrastructuur
- de percelen waarop de vergunning betrekking heeft niet geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een beschermde archeologische site,
- de percelen waarop de vergunning betrekking heeft niet geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een vastgestelde archeologische zone,
- de percelen gelegen zijn in woongebied (code 0100)
- het perceelsoppervlak waar de aanvraag betrekking op heeft meer dan 3000 m² bedraagt,
- de bodemingreep groter is dan 1000 m²
- de aanvrager een privaatrechterspersoon is

dient een bekrachtigde archeologienota te worden toegevoegd bij de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning.

Geplande werken en bodemingrepen

Op het perceel zullen 13 woningen worden gebouwd in 7 bouwvolumes. Drie bouwvolumes grenzen aan de Reep. De overige vier bouwvolumes worden gebouwd rond een nieuw aan te leggen weg loodrecht op De Reep en centraal in het perceel. Aan weerszijden van de insteekweg worden in totaal 20 bovengrondse parkeerplaatsen voorzien. De wegenis wordt uitgevoerd in betonklinkers, de parkeerplaatsen in waterdoorlatende betondallen gevuld met kiezels. Tussen de woningen grenzend aan de nieuwe wegenis wordt een groenplein voorzien met een oppervlakte van 173 m² waaronder een bufferbekken voor infiltrerend hemelwater wordt aangelegd. Aan de oostelijke perceelsgrens wordt een ondiepe gracht of wadi gegraven met een grindkoffer. De hoogstammige eiken ter hoogte van de perceelsgrens blijven bewaard.



INPLANTINGSPLAN
Schaal 1/250



Fig. 4 Inplantingsplan nieuwbouw ©

Voor de parkeerplaatsen in waterdoorlatend betondallen wordt gewerkt met een opbouw van in totaal 35 cm: 12 cm betondal en 23 cm steenslag. Voor de rijweg en voetpaden wordt gewerkt met een opbouw van in totaal 33 cm: 10 cm betonklinker en 23 cm steenslag.

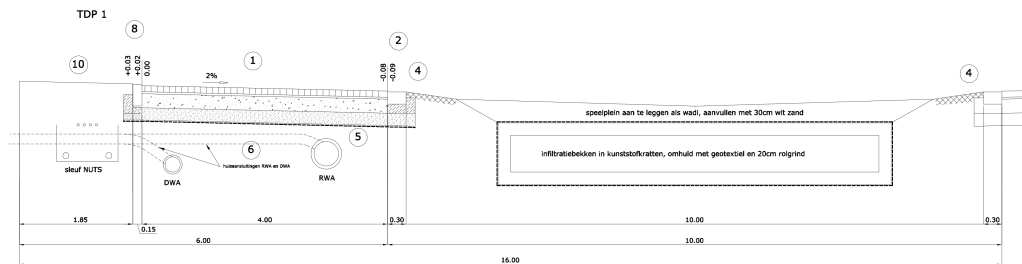
De RWA en DWA riolering onder de wegenis wordt aangelegd ca. 1 m -mV. Onder de voetpaden worden de overige nutsvoorzieningen in een sleuf van ca. 0,70 m -mV aangelegd.

Het infiltratiebekken onder het groenplein bereikt een diepte van 1m -mV. De maaiveldhoogte op die plaats bedraagt 11,45 m TAW.

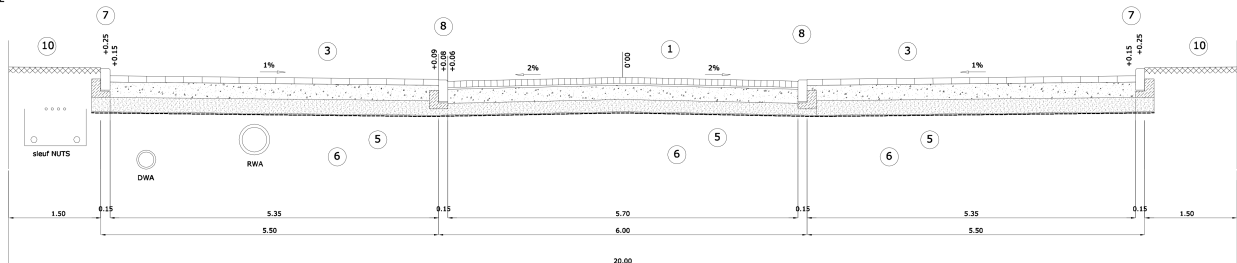
De bodem van de wadi bereikt een diepte van 10,55 m TAW. Dat is ca. 1 m -mV. Bovenaan heeft de wadi een breedte van 2 m, onderaan is de ondiepe gracht nog 20 cm breed. Er wordt gewerkt met een schuin talud.

De 7 bouwvolumes worden gefundeerd op vorstbalken met een breedte van 40 cm en gebouwd op een betonplaat op volle grond. De funderingen bereiken een diepte van ca. 0,7 m -mV. Elke woning wordt voorzien van een septische put en een hemelwaterput.

TYPE-DWARSPROFIELEN



TDP 2



Detail ondiepe gracht/ wadi

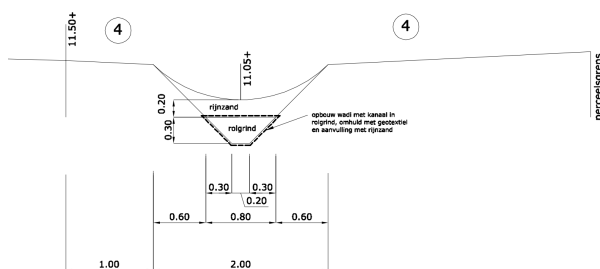
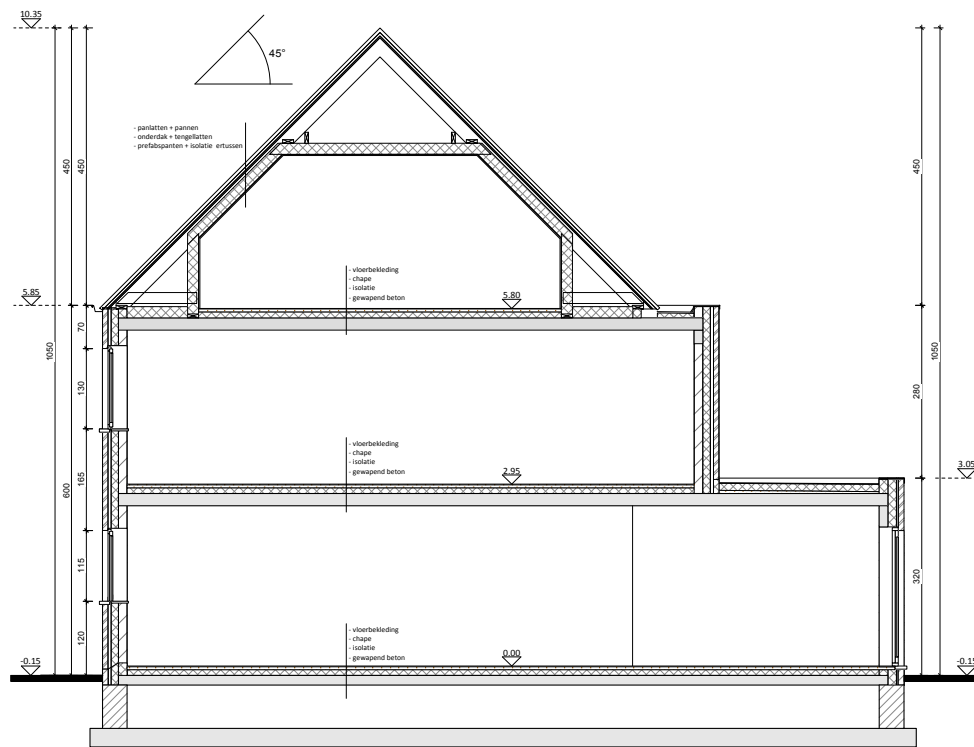


Fig. 5 Snede doorheen de geplande wegenis, het groenplein en de wadi. © SWECO



SNEDE A-A
schaal 1/50

Fig. 6 Snede doorheen één van de geplande bouwvolumes. © SWECO

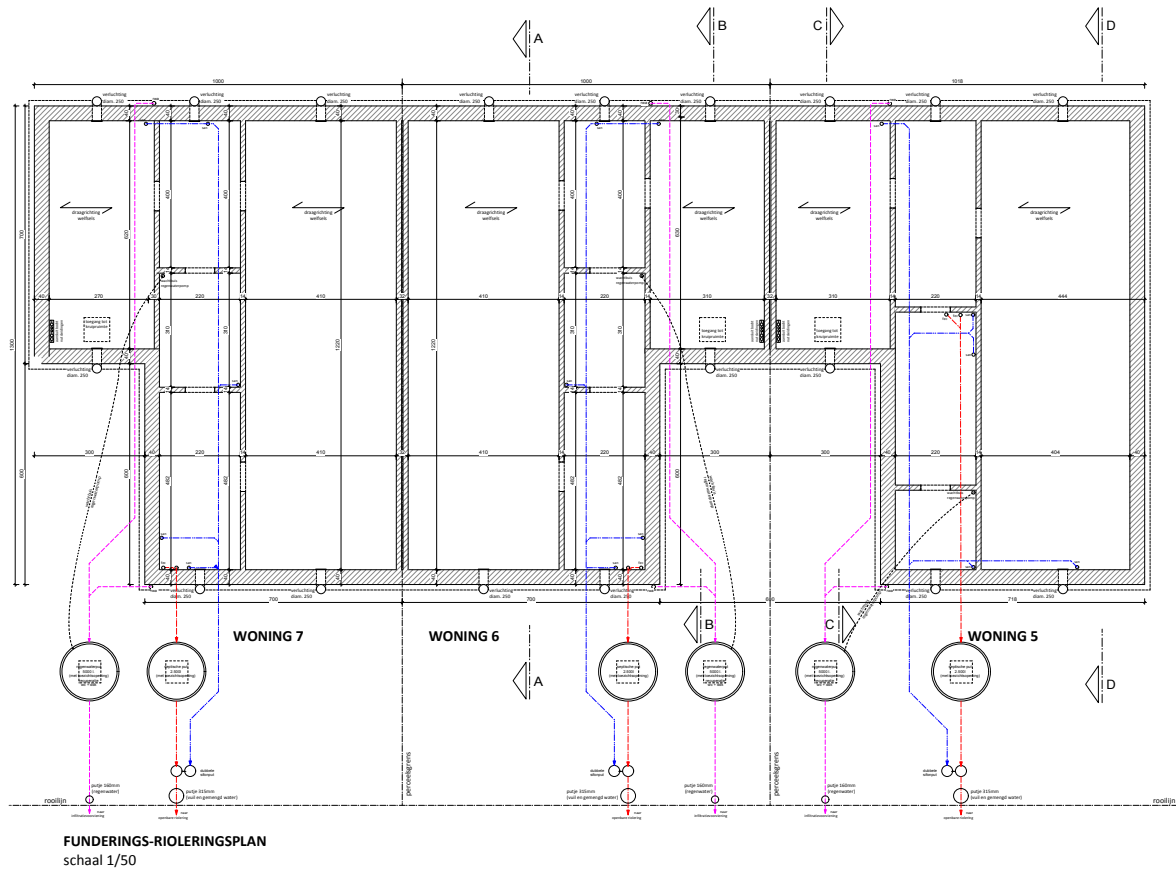


Fig. 7 Funderingsplan woningen 5, 6 en 7 © SWECO

1.1.3 onderzoeksoopdracht

Vraagstelling

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

Het bureauonderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- hoe evolueerde het landschap en is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het projectgebied?
- wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

1.1.4 Werkwijze

Om een beeld te schetsen van het fysisch geografisch kader werd een beroep gedaan op de topografische kaart van België in digitale versie¹, de tertiairgeologische kaart, de quartairgeologische kaart en de bodemkaart volgens Belgische classificatie², het kadastraal percelenplan³ en de luchtfoto's beschikbaar via Geopunt Vlaanderen⁴. De geomorfologische kaart werd niet geraadpleegd vermits deze niet beschikbaar is voor het projectgebied. De bodemerosiekaart en de bodembedekkingskaart werden geraadpleegd maar niet afgebeeld. Op de bodemerosiekaart bevindt het projectgebied zich in een zone die niet gekarteerd werd, de bodembedekkingskaart leverde geen bijkomende informatie op na consultatie van verschillende reeksen luchtfoto's. De opdrachtgever leverde de plannen voor de geplande nieuwbouw.

Voor de historische situering van het onderzoeksgebied werd een beroep gedaan op de Ferrariskaart (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840), de kaart van Vandermaelen (1846-1854).. Er werd gewerkt met de geografische rasterdatasets van de kaarten beschikbaar via geopunt. Via Cartesius.be werden de georeferende historische topografische kaarten van 1873 en 1939 geconsulteerd. De Popp-kaart (1842-1879) is voor het onderzoeksgebied niet aangemaakt.

Alle gebruikte rasterdatasets werden opgehaald via Web Map Service of als tiff/jpeg/pdf beschikbaar via de geoloketten van de Federale, Vlaamse en Provinciale overheden. De verwerking van de gegevens en aanmaak van de kaarten voor de archeologienota gebeurde met QGIS 2.14 Essen.

Door op de recente topografische kaart en het kadastraal percelenplan de historische gegevens te georefereren, werd de historische dimensie van het landschap in de zone van het projectgebied zo goed mogelijk gereconstrueerd. De indeling en inrichting van het landschap kregen bijzondere aandacht. Het historisch grondgebruik werd vergeleken met de huidige toestand, om de impact van eventuele verstoringen te kunnen inschatten.

Bijkomend archiefonderzoek is niet uitgevoerd omdat uit de analyse van het historisch kaartmateriaal en de beschikbare cartografische bronnen geen grondgebruik naar voor komt dat dit noodzakelijk maakt.

De gegevens van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vormden de basis voor de archeologische situering van het onderzoeksgebied aan de hand van de gelokaliseerde archeologische sites en vondsten in de omgeving van het onderzoeksgebied. Via het geoportaal van Onroerend Erfgoed⁵ werden de inventaris van beschermde archeologische sites en de kaart van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt geconsulteerd.

¹ webservice cartoweb.be van het NGL.

² <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

³ http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE.

⁴ <http://www.geopunt.be>.

⁵ <https://geo.onroenderfgoed.be/#zoom=9&lat=6639473.15&lon=462444.02>.

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied

Geografische en topografische situering

Het onderzoeksgebied situeert zich in de provincie Antwerpen, gemeente Schilde, aan de Reep, ten noorden van de Oude Baan en de Turnhoutsebaan, een onderdeel van de verbindingsweg tussen Antwerpen en Schilde. Het ligt ca. 1,5 km ten noordoosten van de kerk van Schilde.

Schilde is een residentiële Kempische gemeente ten oosten van Antwerpen. In het zuiden grenst de gemeente aan Ranst (Oelegem) met als grens de Grote Schijn. Ten noorden grenst Schilde aan Brecht en ten westen aan Schoten en Brecht waarbij de Kleine Schijn de grens vormt. In het oosten grens Schilde aan Sint-Antonius (Zoersel)⁶

Geografisch behoort Schilde tot het zuidwestelijke deel van de Kempen in laag-België.⁷ Het projectgebied is terug te vinden op de topografische kaart 1/10.000 kaartblad 16/1N Schilde.

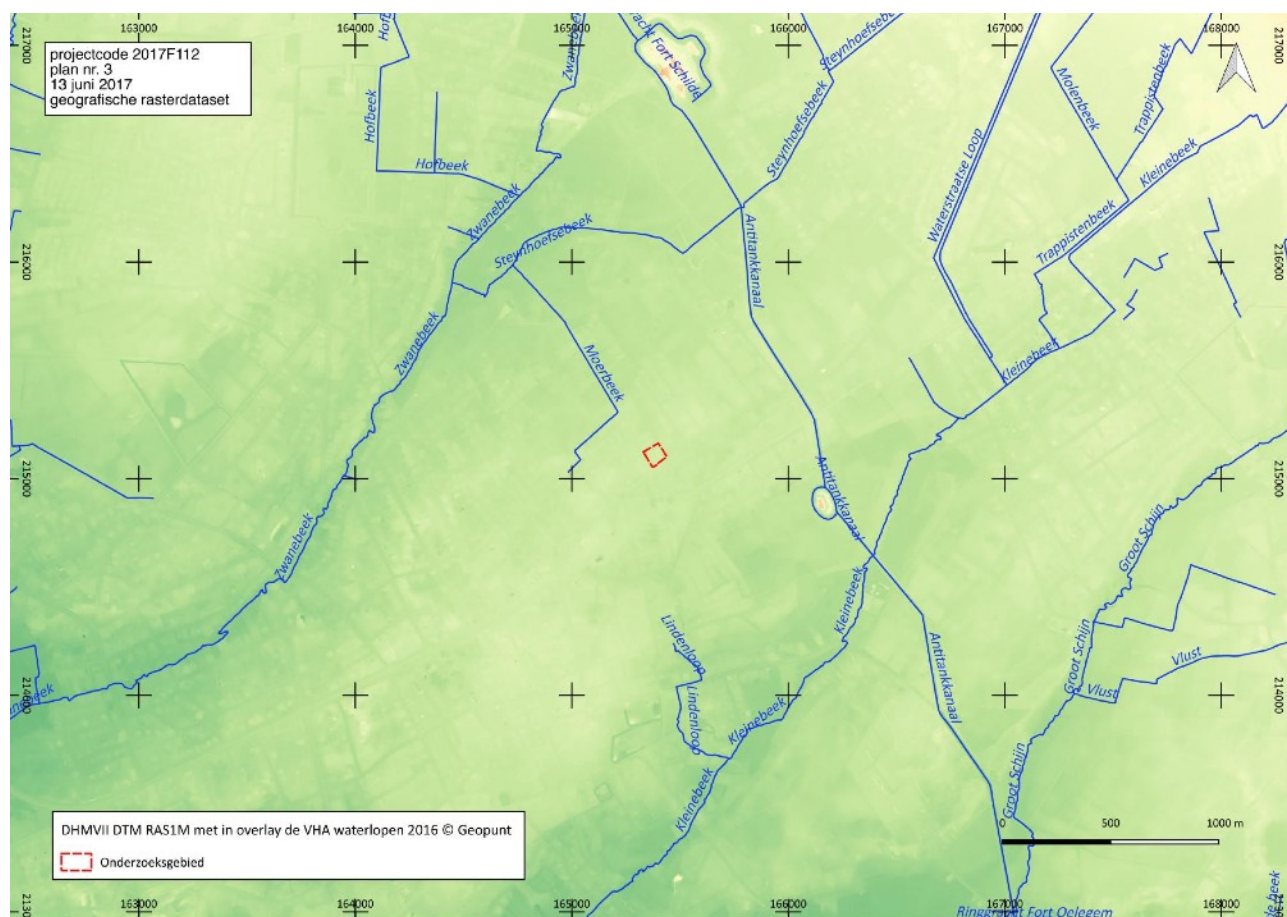


Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2016. © Geopunt

Geomorfologisch behoort het gebied tot de depressie van de Schijns-Nete, tussen de cuesta van Boom en de cuesta van de Kempen. De depressie omvat het gehele middelste deel van de provincie Antwerpen. De gemiddelde hoogte is er 15 m TAW. Het gebied is opgebouwd uit erodeerbare zandige formaties. De Nete en de Schijn hebben in dit zandig

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed, *Schilde*, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120237> (geraadpleegd op 13 juni 2017).

⁷ Goolaerts & Beerten 2006

gebied een uitgebreid stroombekken gegraven. Aan de noordelijke rand van deze depressie werd het Glacis van Brasschaat als een puinwaaier afgezet aan de voet van de steilrand van de microcuesta van de Kempen. Het glacis volgt de zuidelijke rand van de cuesta in de vorm van een langgerekte gordel. Het onderzoeksgebied ligt in de depressie van de Schijns-Nete, aan de voet van het Glacis van Brasschaat. In de ruimere omgeving van het projectgebied stijgt het reliëf in noordoostelijke richting waar het glacis van Brasschaat gesitueerd is. Het profiel van het projectgebied is vlak met een hoogte van ca. 11,80 TAW. Het ligt op het interfluvium tussen de Zwanebeek en de Kleinebeek.

Hydrografisch behoort het projectgebied tot het deelbekken van de Bovenschijn, het Beneden-Scheldebekken en het stroomgebied van de Schelde. Lokaal wordt het gebied ontwaterd door de Moerbeek, die ongeveer 385 m ten westen van het onderzoeksgebied ontspringt en ten noordwesten van het onderzoeksgebied uitmondt in de Zwanebeek.

Geologische en bodemkundige situering

Het geologisch substraat uit het prequartair wordt ter hoogte van het projectgebied gevormd door de formatie van Brasschaat, lid van Hemeldonk. Deze werd afgezet tijdens het plioceen en bestaat uit lichtgrijs tot lichtgroen fijn zand dat zeer goed gesorteerd is, weinig kleihoudend is, glauconiethoudend en glimmerhoudend.⁸

Het projectgebied bevindt zich op de quartairgeologische kaart 1:200.000 in een zone die geclassificeerd wordt als profieltype 21. Binnen het onderzoeksgebied bevinden zich eolische afzettingen die bestaan uit zand of silt van het Weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holocene en/of hellingsafzettingen uit het quartair. De eolische afzettingen behoren tot de Formatie van Wildert, die bestaat uit geel een geelrijs goed gesorteerd zwaklemig kwartshoudend zand met soms een lichte bijmenging van glauconiet. de typische gele kleur gaat beneden de watertafel over in een meer grijze kleur.⁹ Daaronder kunnen zich nog getijdenafzettingen afzettingen met mogelijke intercalatie van fluviale en eolische afzettingen bevinden. Deze afzettingen dateren uit het vroeg-pleistoceen.¹⁰

Op de bodemkaart volgens Belgische classificatie bevindt het projectgebied zich volledig binnen bodemtype Zbm(g). Dit is een droge, niet gleyige (b) zandbodem (Z) met een dikke antropogene humus A horizont (m) met een grijsachtige kleur (g). Onder het plaggende komt een begraven profiel voor, bij de grijsachtige variant meestal een podzol. Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm. De Zbm gronden worden overwegend als akkerland gebruikt, maar laten slechts een beperkte teeltkeuze toe. Sommige gronden werden bebost met naaldbout of loofhout.¹¹ Zandige plaggenbodems kennen een lange landbouwgeschiedenis en intensief gebruik. Dit type bodem ontstond in de Kempen door eeuwenlange aanrijking met organische stoffen zoals plaggen of strooisel.¹²

⁸ Databank Ondergrond Vlaanderen.

⁹ Goolaerts & Beerten 2006.

¹⁰ Bogemans 2005&2008.

¹¹ Van Ranst & Sys 2000; De Coninck 1963.

¹² Dondeyne et al. 2015.

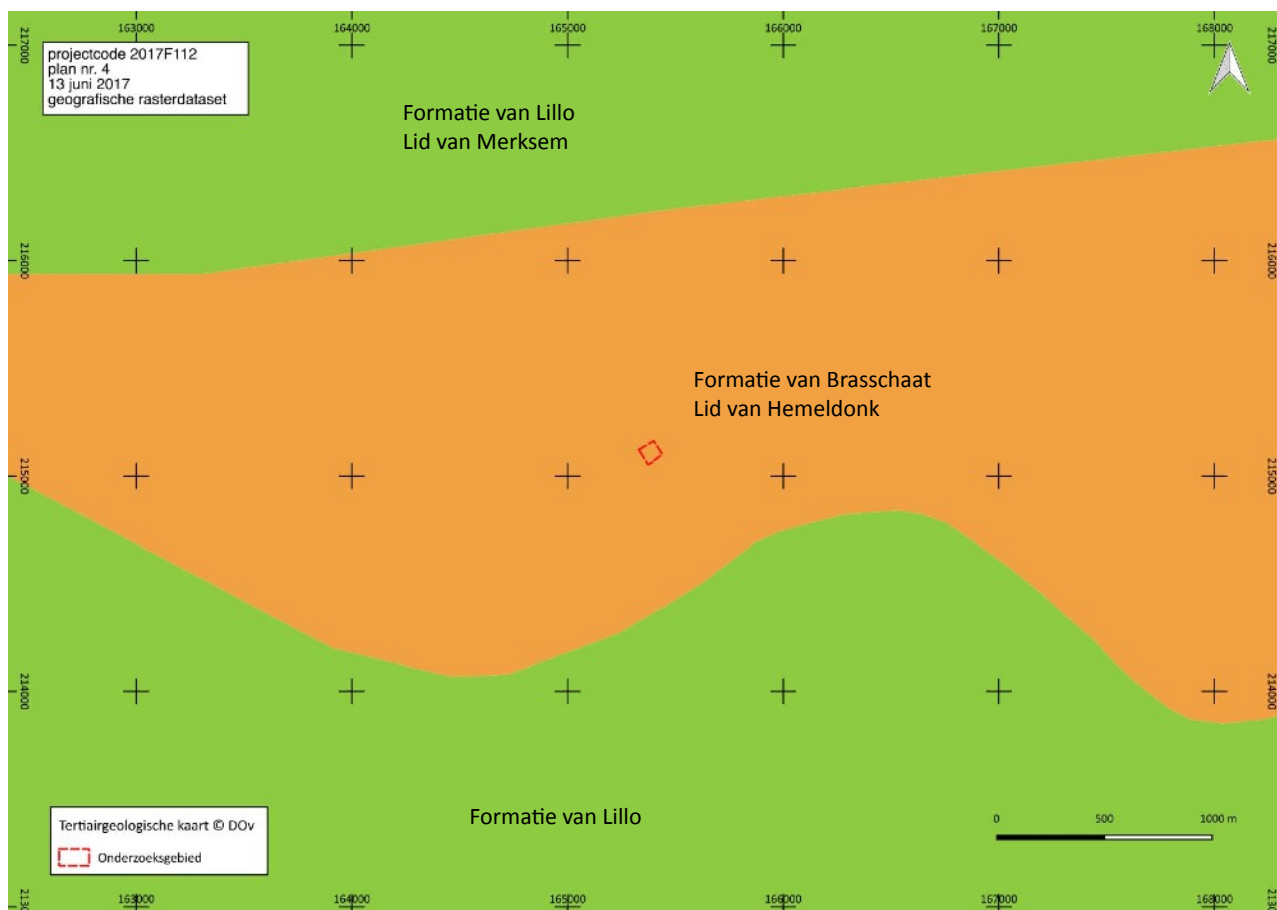


Fig. 9 Het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © Databank Ondergrond Vlaanderen

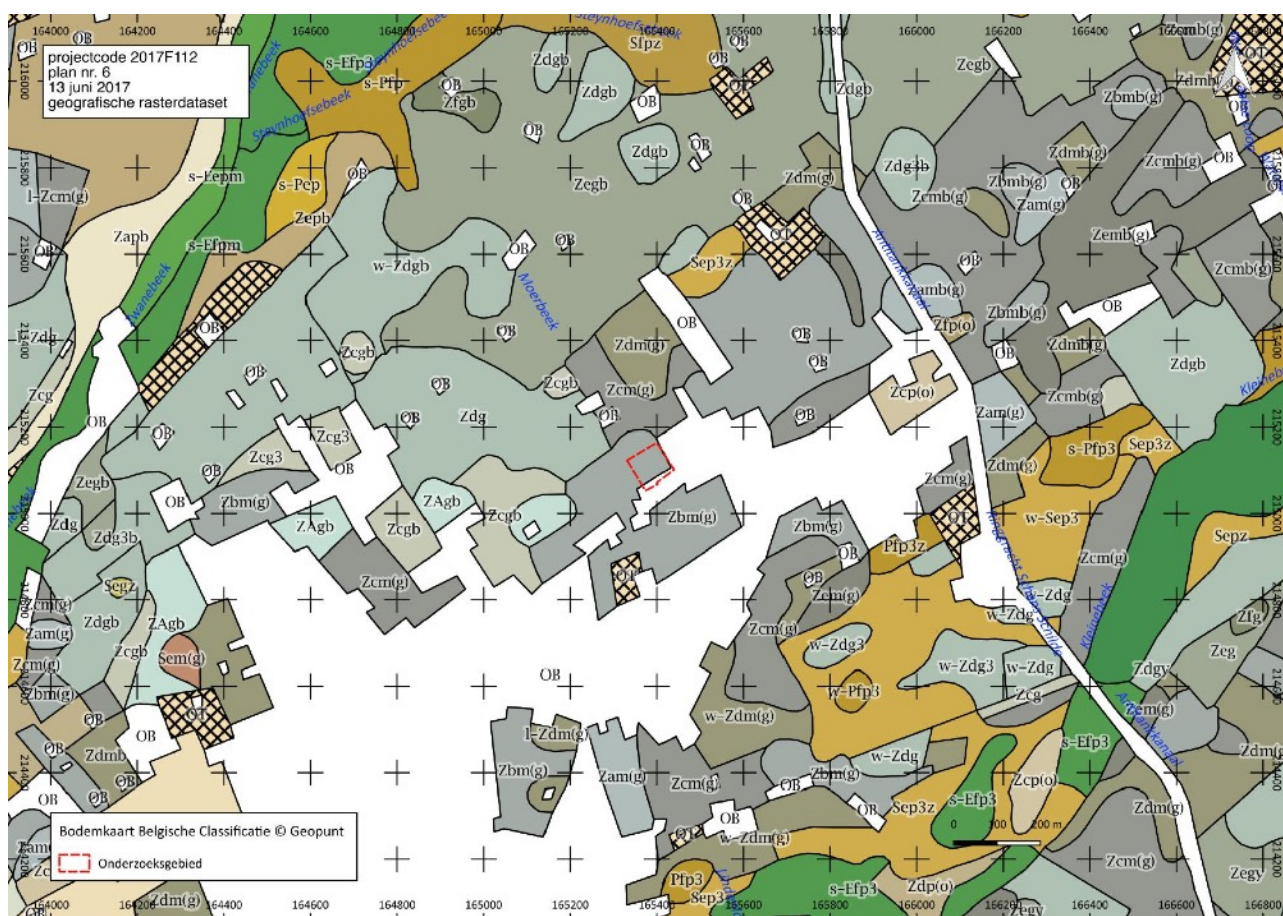


Fig. 10 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © Databank Ondergrond Vlaanderen

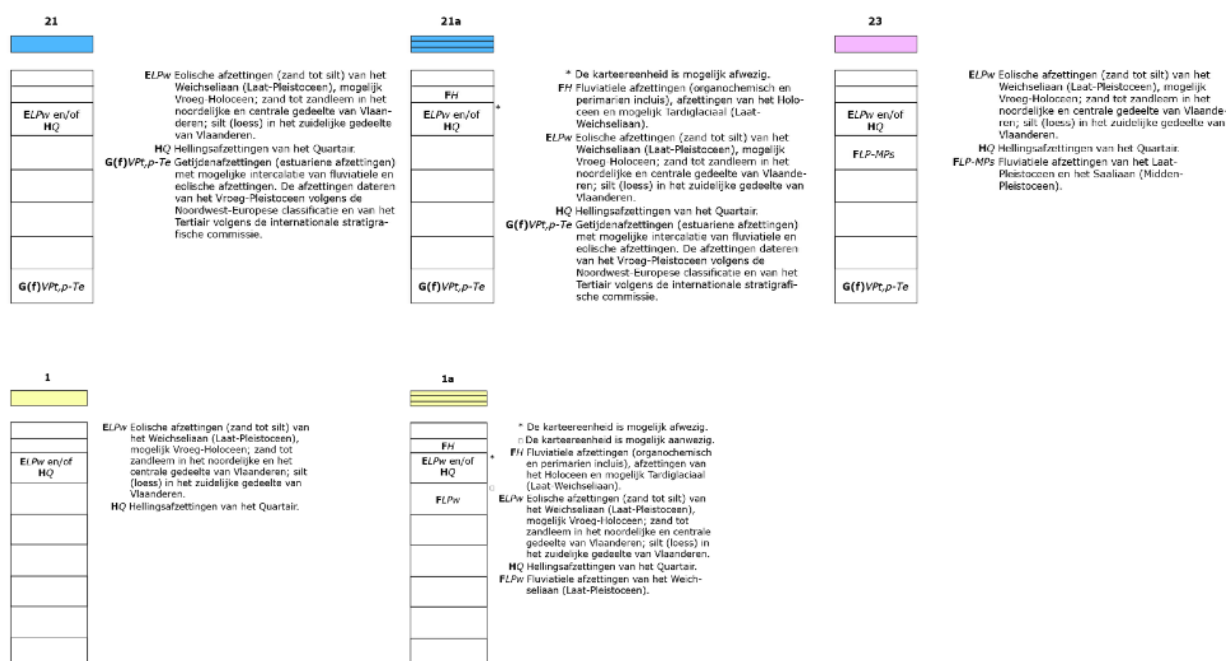
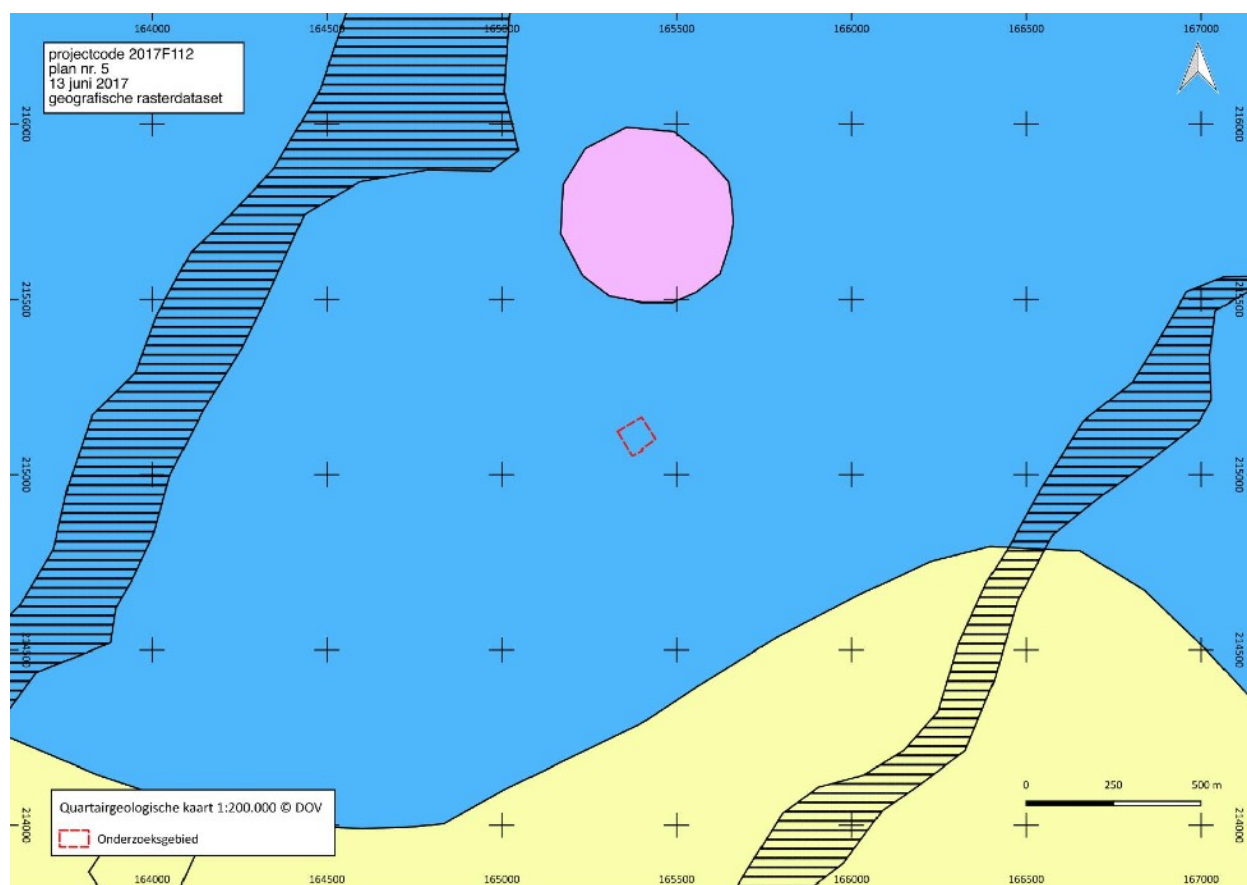


Fig. 11 Het onderzoeksgebied op de quartaargeologische kaart 1/200.000. © Databank Ondergrond Vlaanderen

1.2.2 Historische situering

Inleiding¹³

Schilde behoorde tot het markgraafschap Antwerpen, dat in 1106 bij het hertogdom Brabant werd gevoegd. De oudste vermelding van Schilde is te vinden in een oorkonde uit 1183, onder de naam Schinla. De dorpskern vormde zich tussen de heide in het noorden en de moerassige vallei van de Grote Schijn in het zuidoosten van de gemeente, nabij de Sint-Guibertuskerk en het Puttenhof. Dat vormde het geestelijk centrum van de gemeente met laathof en abtskamer van de abdij van Affligem. De abdij van Affligem had ruime bezitting in Schilde, net zoals de familie van Diedeghem, in de 14de en 15de eeuw eigenaar van de heerlijkheid Schilde. Buiten de grootgrondbezitters en de abdijen was de rest van het grondgebied in bezit van de hertogen van Brabant.

De verbindingsweg van Antwerpen via Turnhout naar Keulen was reeds in de middeleeuwen een belangrijke handelsroute. Deze weg doorkruist het grondgebied van Schilde van west naar oost. Na de rechttrekking en aanleg als steenweg tussen Antwerpen-Turnhout in 1745 evolueerde Schilde voornamelijk in de 20ste eeuw van een nederzetting bij de Schijn naar een straatdorp langs de Turnhoutsebaan.

De bebouwing rond de Turnhoutsebaan bereikte reeds het verzadigingspunt tussen 1920 en 1940. De gronden tussen de oude dorpskern en de Turnhoutsebaan werden verkaveld na de Tweede Wereldoorlog. Rondom de Oudebaan, onmiddellijk ten noorden van de Turnhoutsebaan, is er kleinschalige dorpsbebouwing uit het eerste kwart van de 20ste eeuw gecombineerd met alleenstaande woningen uit het tweede kwart van de 20ste eeuw.

Door de aanwezigheid van heide- en bosgebied was Schilde in de 19de en de 20ste eeuw een uitgelezen vakantieoord dat na de Tweede Wereldoorlog een residentiële functie kreeg.

Cartografische bronnen

De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, in 1771-1778 opgemaakt in opdracht van graaf de Ferraris, geeft een duidelijk beeld van de inrichting van het landschap op het einde van de achttiende eeuw. Grenzend aan de Turnhoutsebaan en de Oude Baan liggen hoeven. Aansluitend bij de hoeven ligt ten noorden van de Oude Baan een lint van akkers afgewisseld met percelen bos. Nog verder naar het noorden gaan de akkers over in een strook heide die aansluit op de natte weiden in de vallei van de Wezelse Beek of Zwanebeek. De zuidelijke helft van het onderzoeksgebied is in gebruik als weide beplant met opgaande bomen, het noordelijk deel wordt als akker gebruikt.

Op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) is te zien dat het onderzoeksgebied de helft is van een groot rechthoekig perceel en dat het dezelfde afmetingen heeft als de percelen onmiddellijk ten oosten van het onderzoeksgebied.

De Vandermaelen-kaart (1846-1854) toont voornamelijk een verandering in het landschapsgebruik in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied. Bijna alle akkers ten westen van de Moerhoflaan en ten oosten van Picardiëlaan zijn vervangen door naaldbos dat het Restbos wordt genoemd. Op de topografische kaart van 1860-1873 zijn delen van dit bos reeds opnieuw vervangen door akkers. Dat is ook het geval voor het onderzoeksgebied. Tussen het derde kwart van de 19de eeuw en het begin van de 21ste eeuw bleef het gebruik van het onderzoeksgebied onveranderd.

¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Schilde* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120700> (geraadpleegd op 13 juni 2017).



Fig. 12 Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart. © Geopunt



Fig. 13 Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart. © Geopunt

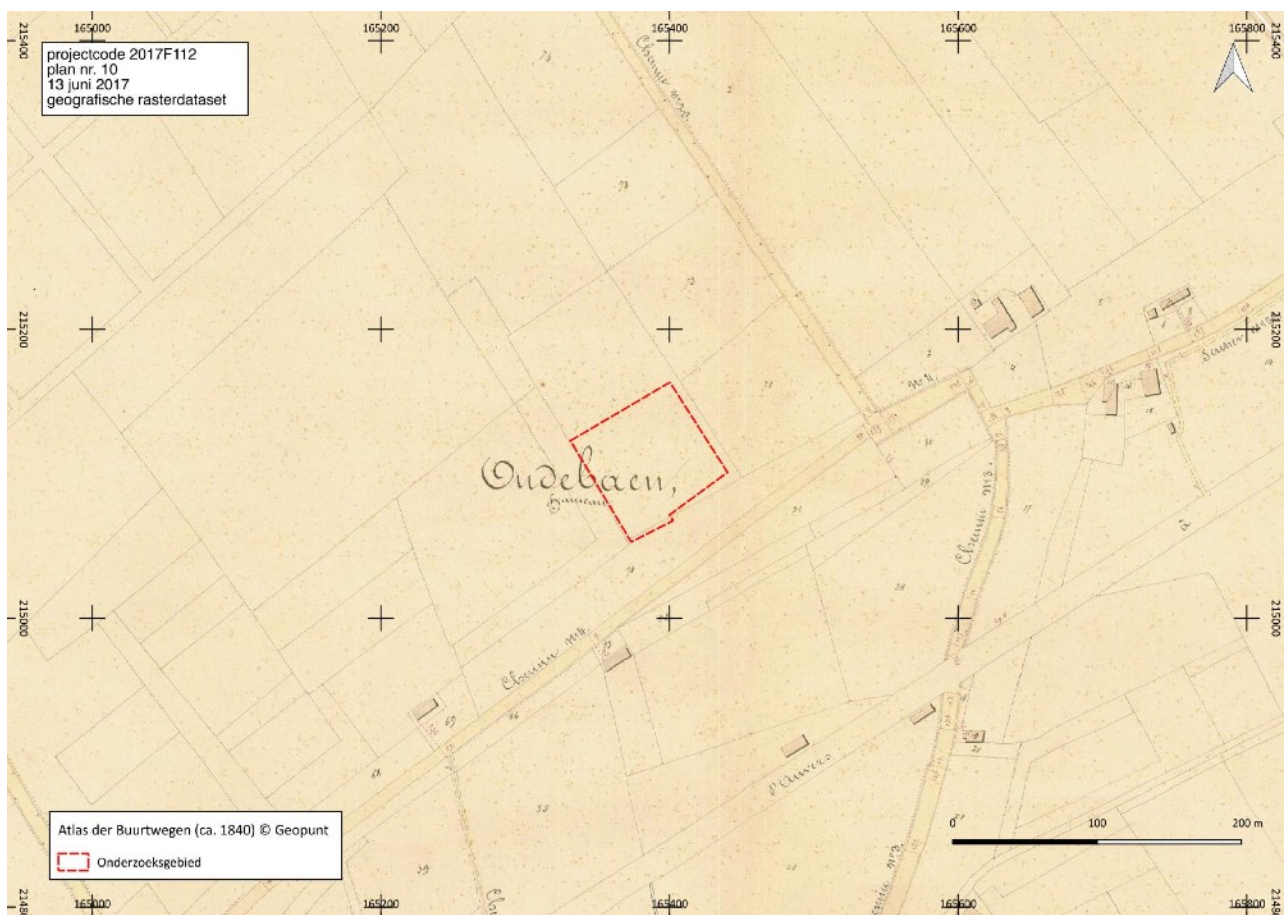


Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen. © Geopunt

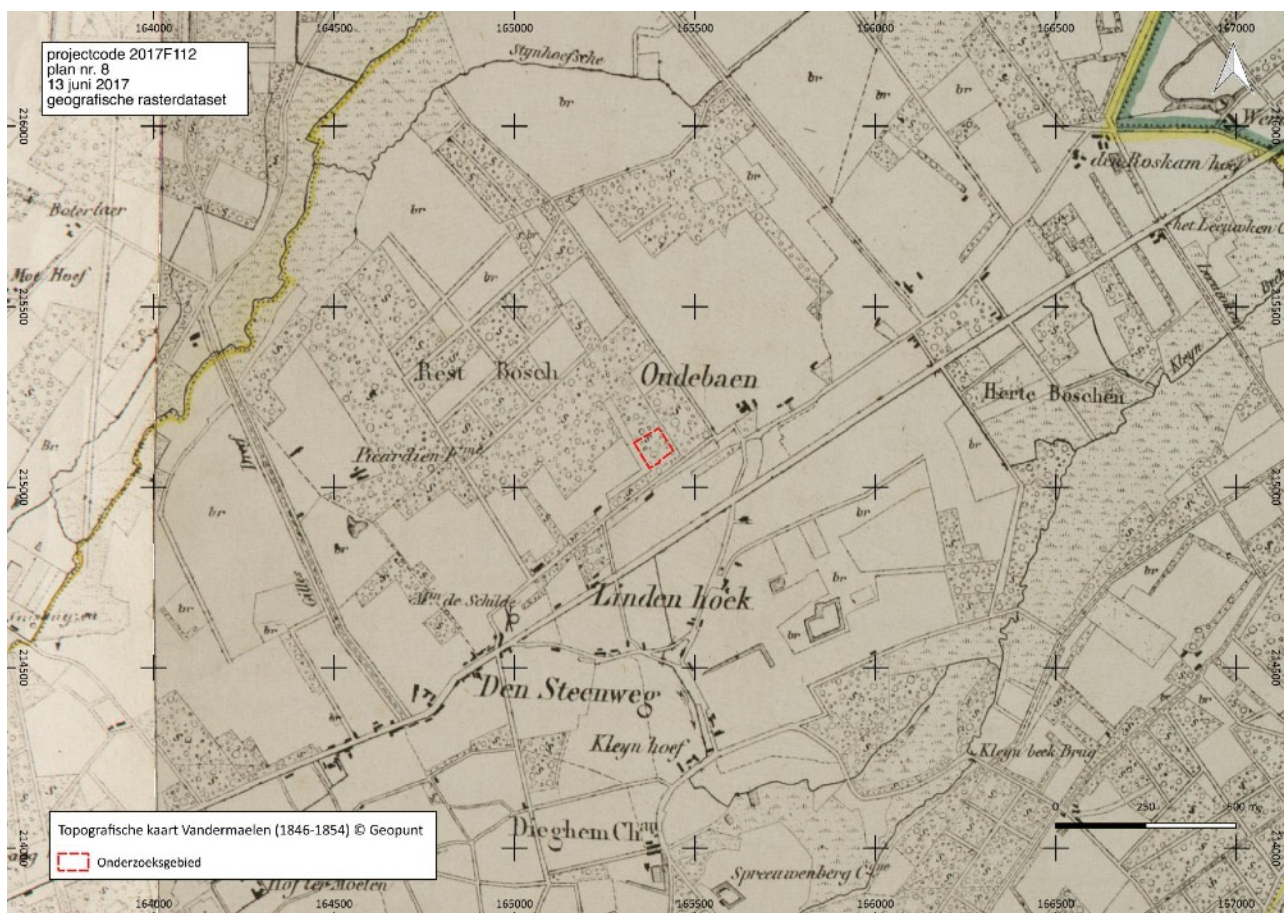


Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt

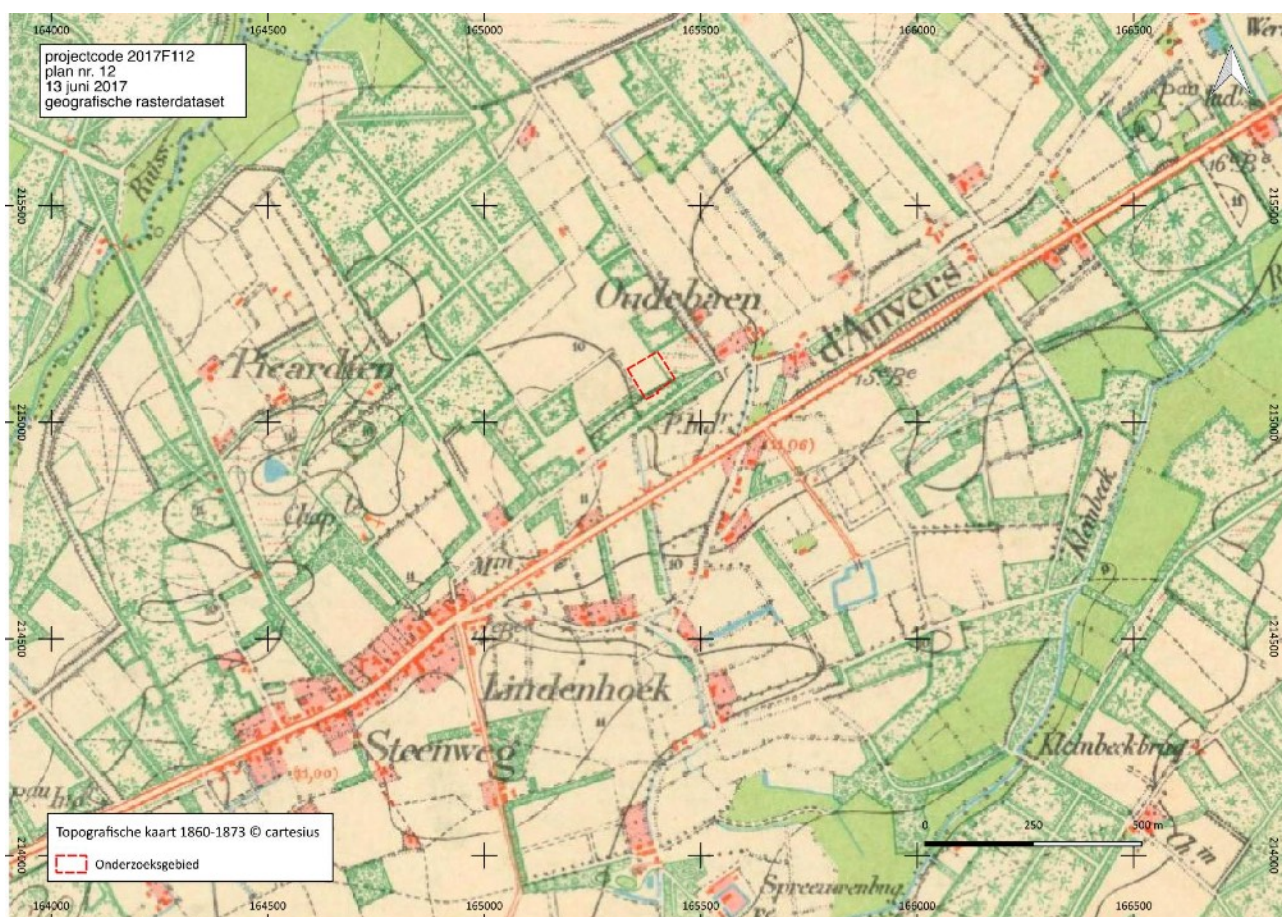


Fig. 16 Situering onderzoeksgebied op topografische kaart van 1873. © NGI & Cartesius.be



Fig. 17 Orthofotomozaïk kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt

1.2.3 Archeologische situering



Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van het CAI toestand april 2017 in overlay op het Groot Referentie Bestand. © cai.erfgoed.net en Geopunt

Het onderzoeksgebied is niet gelegen in een vastgestelde of beschermde archeologische zone en is niet opgenomen bij de gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is.¹⁴

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn in de Centrale Archeologisch Inventaris¹⁵ geen locaties opgenomen binnen een straal van 1000 m uitgezonderd de antitankgracht en de schans van Schilde. Beiden zijn goed herkenbaar in het landschap.

- CAI ID 160759: de antitankgracht vormt een kwartcirkel rond de Antwerpen vertrekkende van Stabroek in het noorden tot Ranst in het oosten. De gracht werd aangelegd met de bedoeling tanks te stoppen vooraleer ze Antwerpen zouden kunnen bereiken. Oorspronkelijk verbond de gracht de Schelde bij Berendrecht met het Albertkanaal in Ranst. De antitankgracht werd gegraven tussen 1937 en 1939 in de aanloop naar WOII.¹⁶
- CAI ID 160722: De schans van Schilde is een bakstenen constructie gebouwd tussen 1909-1912 ter verdediging van de Turnhousebaan. De schans werd in 1914 bij de terugtocht van het Belgisch leger opgeblazen zodat ze niet in

¹⁴ <https://geo.onroenderfgoed.be/#zoom=9&lat=6639473.15&lon=462444.02> (geraadpleegd 13 juni 2017)

¹⁵ De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160759 Stabroek Antitankgracht (geraadpleegd 13 juni 2017).

handen van de vijand zou vallen. Ze is sinds toen in onbruik. De belangrijkste wijziging aan de site was de aansluiting van de schansgracht op de Antitankgracht in de jaren 1930.¹⁷

Ook in de laag gebeurtenissen zijn in Centrale Archeologisch Inventaris zijn in de buurt van het projectgebied geen locaties opgenomen.

1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?

Het onderzoeksgebied ligt ten noorden van de historische kern van Schilde en de verbindingsweg Antwerpen-Turnhout op het interfluvium tussen de Zwanebeek en de Kleinebeek. De weg Antwerpen - Turnhout vormde in de middeleeuwen een onderdeel van de belangrijke west-oost handelsverbinding over land tussen Antwerpen en Keulen. In het midden van de 18de eeuw werd de weg gemoderniseerd tot steenweg. Rond de steenweg ontstond een baandorp.

Binnen het onderzoeksgebied werd op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie een droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont met een grijsachtige kleur gekarteerd. Onder het plaggendek komt een begraven profiel voor, meestal een podzol B. Dergelijke gronden worden in de Kempen overwegend gebruikt als akkerland, ook al laten ze slecht een beperkte teeltkeuze toe. Uit de geconsulteerde bronnen die teruggaan tot het derde kwart van de 18de eeuw blijkt dat het onderzoeksgebied sinds toen steeds in gebruik geweest is voor landbouw, uitgezonderd een korte periode in het midden van de 19de eeuw toen het beplant werd met naalddhout.

Voor archeologisch erfgoed ouder dan het akkercomplex biedt de plaggenbodem een goede bescherming. De dikke afdekkende pakketten van een plaggenbodem zorgen er voor dat de archeologische bodemsporen goed bewaard blijven aangezien ze door de ophoging van de grond buiten het bereik bleven van de ploeg. De eventuele bewaring van oudere sites en grondsporen is afhankelijk van de mate waarin de begraven bodem is opgenomen in de oudste akkerlagen.¹⁸

De topografische ligging en de bodemkundige eigenschappen van het onderzoeksgebied zijn gunstig voor bewoning in alle perioden voorafgaand aan de nieuwste tijd.

Er zijn geen aanwijzingen voor bodemingrepen die eventueel aanwezig archeologisch erfgoed verstoorden sinds de opmaak van de Ferrariskaart in het derde kwart van de 18de eeuw.

In de Centrale Archeologische Inventaris is geen archeologisch erfgoed of onderzoek opgenomen in de ruime omgeving dat bijkomende informatie levert voor de inschatting van het potentieel op kennisvermeerdering van het onderzoeksgebied.

Hoe evolueerde het landschap en is er een evolutie in het grondgebruik ter hoogte van het projectgebied?

De oudste kern van Schilde rond de Sint-Guibertuskerk ontwikkelde zich in de nabijheid van de Grote Schijn in het zuidoosten van de gemeente. Na de rechtekking van de verbindingsweg tussen Antwerpen en Turnhout in 1745 evolueerde Schilde naar een straatdorp langs de Turnhoutsebaan. De bebouwing rond de Turnhoutsebaan bereikte reeds het verzadigingspunt tussen 1920 en 1940. Rondom de Oude Baan, ten noorden van de Turnhoutsebaan en ter

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 160722 Schilde Schans van Schilde (geraadpleegd 13 juni 2017); <http://www.fortengordels.be/forten/schans-van-schilde>; <http://www.fortengordels.be/pagina/individuele-geschiedenis#schansschilde>.

¹⁸ <https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/metaaltijden/archeodistricten/kempen>.

hoogte van het onderzoeksgebied, is er kleinschalige dorpsbebouwing uit het eerste kwart van de 20ste eeuw die gecombineerd werd met alleenstaande woningen uit het tweede kwart van de 20ste eeuw.

In het derde kwart van de 18de eeuw lag grenzend aan de Turnhoutsebaan en de Oude Baan een lint van hoeven. Aansluitend bij de hoeven lagen ten noorden van de Oude Baan akkers afgewisseld met percelen bos. Nog verder naar het noorden gingen de akkers over in een strook heide die aansluit op de natte weiden in de vallei van de Wezelse Beek of Zwanebeek. De zuidelijke helft van het onderzoeksgebied was in gebruik als weide beplant met opgaande bomen tot tegen de Oude Baan, het noordelijk deel werd als akker gebruikt. Midden 19de eeuw was het onderzoeksgebied volledig beplant met naalddhout. Reeds in het derde kwart van de 19de eeuw werden de bomen opnieuw gekapt en werd het onderzoeksgebied volledig in gebruik genomen voor landbouw. Tussen het derde kwart van de 19de eeuw en het begin van de 21ste eeuw bleef het gebruik van het onderzoeksgebied onveranderd.

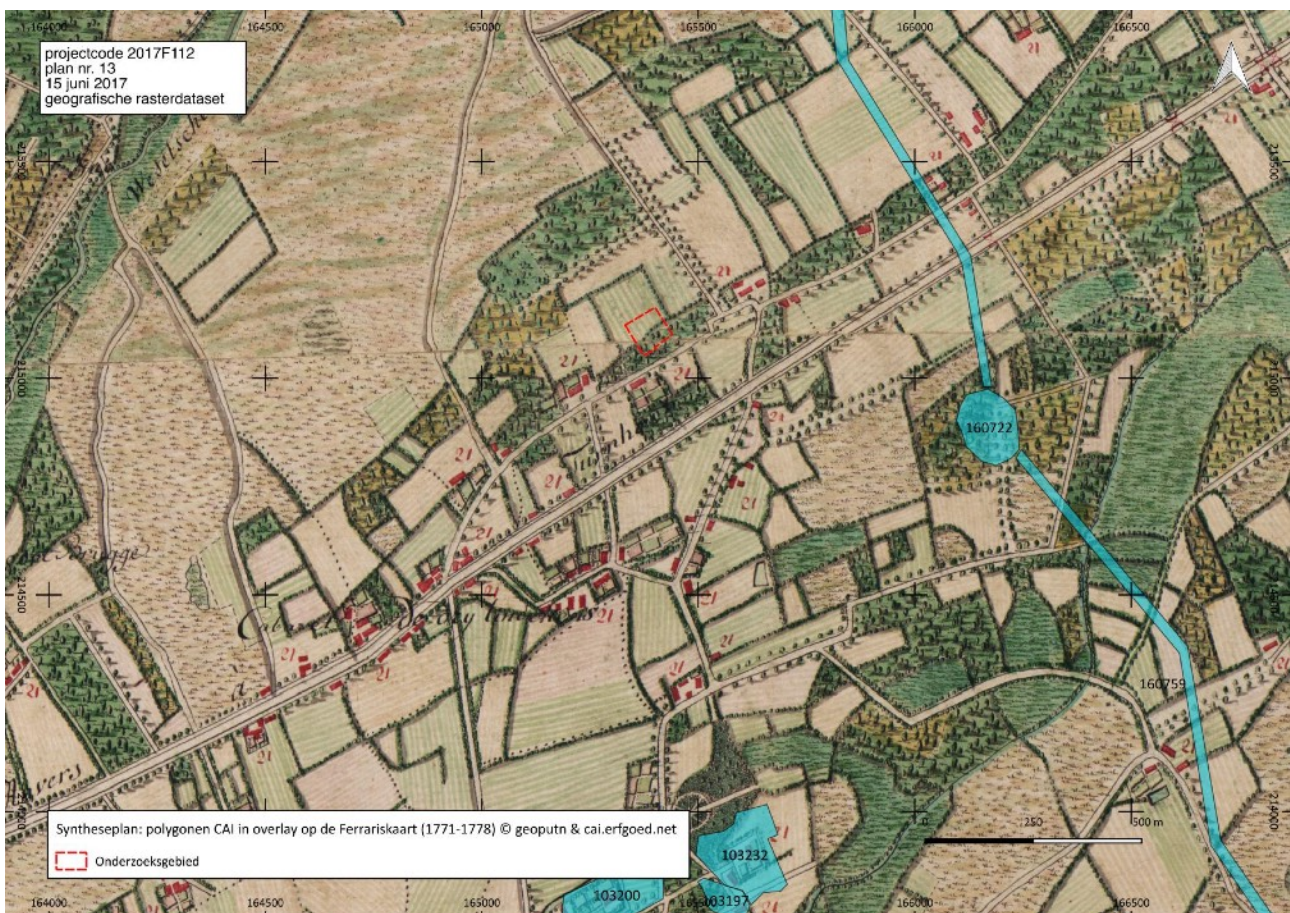


Fig. 19 Synteseplan: Ferrariskaart (1771-1778) met in overlay de polygonen van de CAI april 2017. © Geopunt & cai.erfgoed.net

Wat is de impact van de geplande werken?

Op het perceel zullen 13 woningen worden gebouwd in 7 bouwvolumes. Drie bouwvolumes grenzen aan de Reep. De overige vier bouwvolumes worden gebouwd rond een nieuw aan te leggen weg loodrecht op De Reep en centraal in het perceel. Aan weerszijden van de insteekweg worden in totaal 20 bovengrondse parkeerplaatsen voorzien. De wegenis wordt uitgevoerd in betonklinkers, de parkeerplaatsen in waterdoorlatende betondallen gevuld met kiezels. Tussen de woningen grenzend aan de nieuwe wegenis wordt een groenplein voorzien met een oppervlakte van 173 m² waaronder een bufferbekken voor infiltrerend hemelwater wordt aangelegd. Aan de oostelijke perceelsgrens wordt een ondiepe gracht of wadi gegraven met een grindkoffer. De hoogstammige eiken ter hoogte van de perceelsgrens blijven bewaard.

Voor de parkeerplaatsen in waterdoorlatend betondallen wordt gewerkt met een opbouw van in totaal 35 cm: 12 cm betondal en 23 cm steenslag. Voor de rijweg en voetpaden wordt gewerkt met een opbouw van in totaal 33 cm: 10 cm betonklinker en 23 cm steenslag.

De RWA en DWA riolering onder de wegenis wordt aangelegd ca. 1 m -mV. Onder de voetpaden worden de overige nutsvoorzieningen in een sleuf van ca. 0,70 m -mV aangelegd.

Het infiltratiebekken onder het groenplein bereikt een diepte van 1m -mV. De maaiveldhoogte op die plaats bedraagt 11,45 m TAW.

De bodem van de wadi bereikt een diepte van 10,55 m TAW. Dat is ca. 1 m -mV. Bovenaan heeft de wadi een breedte van 2 m, onderaan is de ondiepe gracht nog 20 cm breed. Er wordt gewerkt met een schuin talud.

De 7 bouwvolumes worden gefundeerd op vorstbalken met een breedte van 40 cm en gebouwd op een betonplaat op volle grond. De funderingen bereiken een diepte van ca. 0,7 m -mV. Elke woning wordt voorzien van een septische put en een hemelwaterput.

1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

De topografische en bodemkundige eigenschappen van het onderzoeksgebied zijn gunstig voor bewoning in alle perioden voorafgaand aan de nieuwe tijd.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het onderzoeksgebied ten noorden ligt van de historische kern van Schilde in de buurt van de belangrijke verbindingsweg tussen Antwerpen en Turnhout in een zone die deel uitmaakt van het akkercomplex rond Schilde. Voor erfgoed jonger dan de late middeleeuwen heeft het onderzoeksgebied slechts een matig potentieel gezien zijn ligging in het akkercomplex dat gedurende de middeleeuwen tot stand kwam. Voor archeologisch erfgoed ouder dan het akkercomplex biedt de pluggenbodem een goede bescherming.

Er zijn geen aanwijzingen voor bodemingrepen die eventueel aanwezig archeologisch erfgoed verstoorden sinds de opmaak van de Ferrariskaart in het derde kwart van de 18de eeuw. In de Centrale Archeologische Inventaris is geen archeologisch onderzoek opgenomen dat bijkomende informatie levert voor de inschatting van het potentieel op kennisvermeerdering van het onderzoeksgebied.

Gezien de topografische ligging, de bodemkundige eigenschappen en het gebruik van het perceel sinds het einde van de 18de eeuw wordt het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied als hoog ingeschat voor alle perioden voorafgaand aan de nieuwe tijd.

Het bureauonderzoek leverde tot nu toe onvoldoende informatie op om een gemotiveerde uitspraak te kunnen doen over de aanwezigheid, aard en bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt daarom noodzakelijk geacht om vast te stellen of er archeologische sporen aanwezig zijn binnen het projectgebied.

1.2.6 Samenvatting

Het onderzoeksgebied ligt ten noorden van de historische kern van Schilde en de verbindingsweg Antwerpen-Turnhout op het interfluvium tussen de Zwanebeek en de Kleinebeek. De handelsweg Antwerpen - Turnhout vormde in de middeleeuwen een onderdeel van de belangrijke west-oost verbinding over land tussen Antwerpen naar Keulen.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de topografische en bodemkundige eigenschappen van het onderzoeksgebied zijn gunstig voor bewoning in alle perioden voorafgaand aan de nieuwste tijd. Er zijn geen

aanwijzingen voor bodemingrepen die eventueel aanwezig archeologisch erfgoed verstoorden sinds de opmaak van de Ferrariskaart in het derde kwart van de 18de eeuw.

In de Centrale Archeologische Inventaris is geen archeologisch onderzoek opgenomen dat bijkomende informatie levert voor de inschatting van het potentieel op kennisvermeerdering van het onderzoeksgebied.

Het bureauonderzoek leverde tot nu toe onvoldoende informatie op om een gemotiveerde uitspraak te kunnen doen over de aanwezigheid, aard en bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt daarom noodzakelijk geacht om vast te stellen of er archeologische sporen aanwezig zijn binnen het projectgebied.

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

BEERTEN K. 2011. Fysische geografie van het Netebekken en omgeving. Mol: SCK. <http://publications.sckcen.be/dspace/handle/10038/7456>.

BOGEMANS F. 2005 & 2008. Legende Overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen.

DE CONINCK F. 1963. Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Schilde 29W.

DONDEYNE S., VANIERSCHOT L., LANGOHR R., VAN RANST E. & DECKERS J. 2015. De grote bodemgroepen van Vlaanderen: kenmerken van de 'Reference Soil Groups' volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base. KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van de Vlaamse Overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.

GOOLAERTS S. & BEERTEN K. 2006. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 16 Lier. Leuven.

VAN RANST E. & SYS D. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Gent.

Digitale bronnen

AGIV. AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN
<https://www.agiv.be>

BODEMVERKENNER
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>

CARTESIUS
<http://www.cartesius.be>

CARTOWEB
www.cartoweb.be, www.ngi.be

CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS
cai.erfgoed.net en <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/>

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN.
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>

GEOPORTAAL
<https://geo.onroenderfgoed.be>

GEOPUNT VLAANDEREN
<http://www.geopunt.be/kaart>

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË
<http://www.kbr.be/>

Figurenlijst

- Fig. 1 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt Vlaanderen
- Fig. 2 Situering van het projectgebied de topografische kaart 1:10.000 © NGI
- Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomozaïek grootschalig winter 2013-2015. © Geopunt Vlaanderen
- Fig. 4 Plan 16. Plan van de geplande verdeling van de percelen. Op het verkavelingsplan wordt de plaats waar de gebouwen mogen worden ingeplant aangeduid. Het gaat om een suggestie met weergave van de maximaal toegelaten vloeroppervlakte voor de gebouwen. © Eric Van Hove (12/1/2017)
- Fig. 5 PLAN 3. Profiel van het terrein van noord naar zuid. Geopunt 11 januari 2017
- Fig. 6 Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M. © Geopunt
- Fig. 7 Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M met in overlay de waterlopen zoals op genomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2016. © Geopunt
- Fig. 8 Het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © Databank Ondergrond Vlaanderen
- Fig. 9 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © Databank Ondergrond Vlaanderen
- Fig. 10 Het onderzoeksgebied op de quartargeologische kaart 1/200.000. © Databank Ondergrond Vlaanderen
- Fig. 11 Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart. © Geopunt
- Fig. 12 Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart. © Geopunt
- Fig. 13 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt
- Fig. 14 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen. © Geopunt
- Fig. 15 Situering van het onderzoeksgebied op de Popp-kaart (1842-1879). © Geopunt
- Fig. 16 Situering onderzoeksgebied op topografische kaart van 1873. © NGI & cartesius.be
- Fig. 17 Situering onderzoeksgebied op topografische kaart van 1939. © NGI & cartesius.be
- Fig. 18 Orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt
- Fig. 19 Orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt
- Fig. 20 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van het CAI toestand september 2016 in overlay op het Groot Referentie Bestand. © cai.erfgoed.net en Geopunt
- Fig. 21 Synteseplan: Ferrariskaart (1771-1778) met in overlay de polygonen van de CAI. © Geopunt en cai.erfgoed.net

Bijlagen

Projectcode 2017A124 Plannenlijst								
nr. Plan	Type plan	Onderwerp	ontwerp datum	schaal ontwerp	aanmaakwijze	aanmaakdatum	geraadpleegde versie	
1	Topografische kaart	situering projectgebied	onbekend	1:1	digitaal	04-01-2017	cartoweb.be V1.1 ©NGI	
2	Groot Referentie Bestand	situering projectgebied	onbekend	1:1	digitaal	04-01-2017	georeferende rasterdataset ©Geopunt Vlaanderen	
3	Doorsnede	Profil Terrein	onbekend	1:20.000	digitaal	04-01-2017	Geopunt Vlaanderen	
4	Digitaal Hoogtemodel	DHMLIDAR_DHMV_IL_DTM_RAS_1M	onbekend	onbekend	digitaal	04-01-2017	©AGV	
5	Tertiairgeologische kaart	situering projectgebied	tussen 1998 en 2001	1:50.000	analoog	04-01-2017	Databank Ondergrond Vlaanderen	
6	Quartaigecologische kaart	situering projectgebied	onbekend	1:200.000	analoog	04-01-2017	Databank Ondergrond Vlaanderen	
7	Bodemkaart	bodemkaart volgens Belgische Classificatie	onbekend	onbekend	digitaal	04-01-2017	Databank Ondergrond Vlaanderen	
8	Digitaal Hoogtemodel	DHMLIDAR_DHMV_IL_DTM_RAS_1M	onbekend	onbekend	digitaal	04-01-2017	©AGV	
10	Historische kaart	Ferriskaart - Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik	1771-1778	onbekend	analoog	04-01-2017	georeferende rasterdataset ©Geopunt Vlaanderen: gescande Ferriskaart, exemplaar KBR. De kaarten werden georefereneerd in september 2013 op de toen meest recente versie van het GRB.	
11	Historische kaart	Ferriskaart - Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik	1771-1778	onbekend	analoog	04-01-2017	georeferende rasterdataset ©Geopunt Vlaanderen: gescande Ferriskaart, exemplaar KBR. De kaarten werden georefereneerd in september 2013 op de toen meest recente versie van het GRB.	
12	Historische kaart	Buurtwegen	ca. 1846	1:3.000	analoog	04-01-2017	georeferende rasterdataset ©Geopunt Vlaanderen: de analoge atlanten (overzichtsplannen, detailplannen) werden ingescand. De beelden werden bij benadering georefereneerd t.o.v. het Lambert 72-coördinaatsysteem (affiene transformatie), vervolgens uitgeknipt op basis van plancontour en tenslotte geassembleerd (gemozaalkend) tot een overzicht van overzichtsplannen en detailplannen voor heel Vlaanderen.	
13	Historische kaart	Vandermaelen	1846-1854	1:20.000	analoog	04-01-2017	georeferende rasterdataset ©Geopunt Vlaanderen	
14	Historische kaart	Popp	1842-1879	onbekend	analoog	04-01-2017	georeferende rasterdataset ©Geopunt Vlaanderen	
15	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	april 2016	1:1	digitaal	04-01-2017	cai.erfgoed.net	
16	Bouwplan	Verkavelingsontwerp	onbekend	1:1	digitaal	04-01-2017	© Erik Van Hove	
17	Historische kaart	Topografische kaart	1873	1:20.000	analoog	04-01-2017	cartesius.be	
18	Historische kaart	Topografische kaart	1939	1:20.000	analoog	04-01-2017	cartesius.be	
19	Synthesepan	polygonen CAI december 2016 in overlay op de Ferriskaart (1771-1778)	1771-1778/ december 2016	1:1	analoog/ digitaal	11-01-2017	Geopunt Vlaanderen & cai.erfgoed.net	

ARCHEOLOGISCHE PERIODES IN VLAANDEREN

Periode			Datering
steentijd	paleolithicum	vroeg (oud)	tot 300.000 BP
		midden	300.000 - 35.000 BP
		laat (jong)	35.000 - 14.000 BP
		finaal	vanaf 14.000 BP
	mesolithicum	vroeg	vanaf 9500 v. Chr.
		midden	8 ^{ste} millennium v. Chr.
		laat	7 ^{de} en 6 ^{de} millennium v. Chr.
	neolithicum	finaal	5 ^{de} millenium v. Chr.
		vroeg	5300 - 4400 v. Chr.
		midden	4400 - 3700 v. Chr.
metaaltijden	bronstijd	laat	3700 - 3000 v. Chr.
		finaal	3000 - 2000 v. Chr.
	ijzertijd	vroeg	2000 - 1800 v. Chr.
		midden	1800 - 1100 v. Chr.
		laat	1100 - 800 v. Chr.
		vroeg	800 - 500 v. Chr.
		midden	500 - 250 v. Chr.
		laat	na 250 v. Chr.
Romeinse tijd		vroeg	1 ^{ste} eeuw
		midden	2 ^{de} en 3 ^{de} eeuw
		laat	4 ^{de} eeuw
middeleeuwen		vroeg	5 ^{de} tot 9 ^{de} eeuw
		volle	10 ^{de} tot 12 ^{de} eeuw
		laat	13 ^{de} tot 15 ^{de} eeuw
nieuwe tijd			16 ^{de} tot 18 ^{de} eeuw
nieuwste tijd			19 ^{de} en 20 ^{ste} eeuw

Dit chronologisch kader is bedoeld ter oriëntatie. Er werd gekozen voor algemene tijdvakken om niet de indruk te wekken dat culturen in kalenderjaren kunnen worden gevat. De jaren voor 10.000 BP zijn uitgedrukt in 'jaren geleden' of jaren BP (before present = 1950). De jaren na 10.000 BP zijn uitgedrukt in jaren voor of na Chr.