

Archeologienota: RUP KFC Beekhoek (gemeente Geel)



Nick Van Liefferinge



Colofon

Archeologienota: RUP KFC Beekhoek (gemeente Geel)
--

Initiatiefnemer:	Stad Geel
Erkend archeoloog:	Nick Van Liefferinge
Auteurs:	Nick Van Liefferinge
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2017, Studiebureau Archeologie bvba

Inhoud

1. Resultaten bureauonderzoek	p. 2
1.1 Beschrijvend gedeelte	p. 2
1.1.1 Administratieve gegevens	p. 2
1.1.2 Archeologische voorkennis	p. 4
1.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen	p. 4
1.1.4 Werkwijze bureauonderzoek	p. 8
1.2 Assessmentrapport	p. 9
1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied	p. 9
1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied	p. 14
1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied	p. 19
1.2.4 Archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied	p. 20
1.3 Samenvatting bureauonderzoek	p. 21
1.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek	p. 21
1.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek	p. 21
2. Programma van maatregelen	p. 22
2.1 Gemotiveerd advies	p. 22
2.2 Programma van maatregelen voor uitgest. vooronderz. met/zonder ingreep in de bodem	p. 24
2.2.1 Administratieve gegevens	p. 24
2.2.2 Aanleiding van het vooronderzoek	p. 25
2.2.3 Resultaten bureauonderzoek	p. 25
2.2.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	p. 26
2.2.5 Onderzoeksmethode	p. 26
2.2.6 Onderzoekstechnieken	p. 29
2.2.7 Noodzakelijke maatregelen voor de bescherming van archeologisch erfgoed	p. 31
2.2.8 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	p. 31
2.2.9 Timing en fasering van het veldwerk	p. 31
Bibliografie	p. 32
Bijlagen	p. 33
Bijlage 1: Plannenlijst	p. 33
Bijlage 2: Fotolijst	p. 35

1. Resultaten bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2017C339
Actoren	Studiebureau Archeologie	OE/ERK/Archeoloog/2015/00002 (bedrijf)
	Nick Van Liefferinge	OE/ERK/Archeoloog/2016/00111 (auteur)
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Geel
	Deelgemeente	Geel
	Adres	Broekstraat zn
Kadastrale gegevens		Geel, Afdeling 2, Sectie A, perc. 652, 655a, 653, 654, 630a, 629h, 632n, 636f, 636p
Oppervlakte onderzoeksgebied		2,65 ha
Bounding Box	Punt 1	X193952, Y211450
	Punt 2	X194142, Y211776
Topografische kaart		Fig. 1.1
Kadasterplan		Fig. 1.2
Afbakening verstoorde zones		Geen
Begindatum onderzoek		23 maart 2017
Einddatum onderzoek		24 maart 2017
Relevante termen thesauri OE		Bureauonderzoek, paleobodems, plaggobodems, dekzandruggen

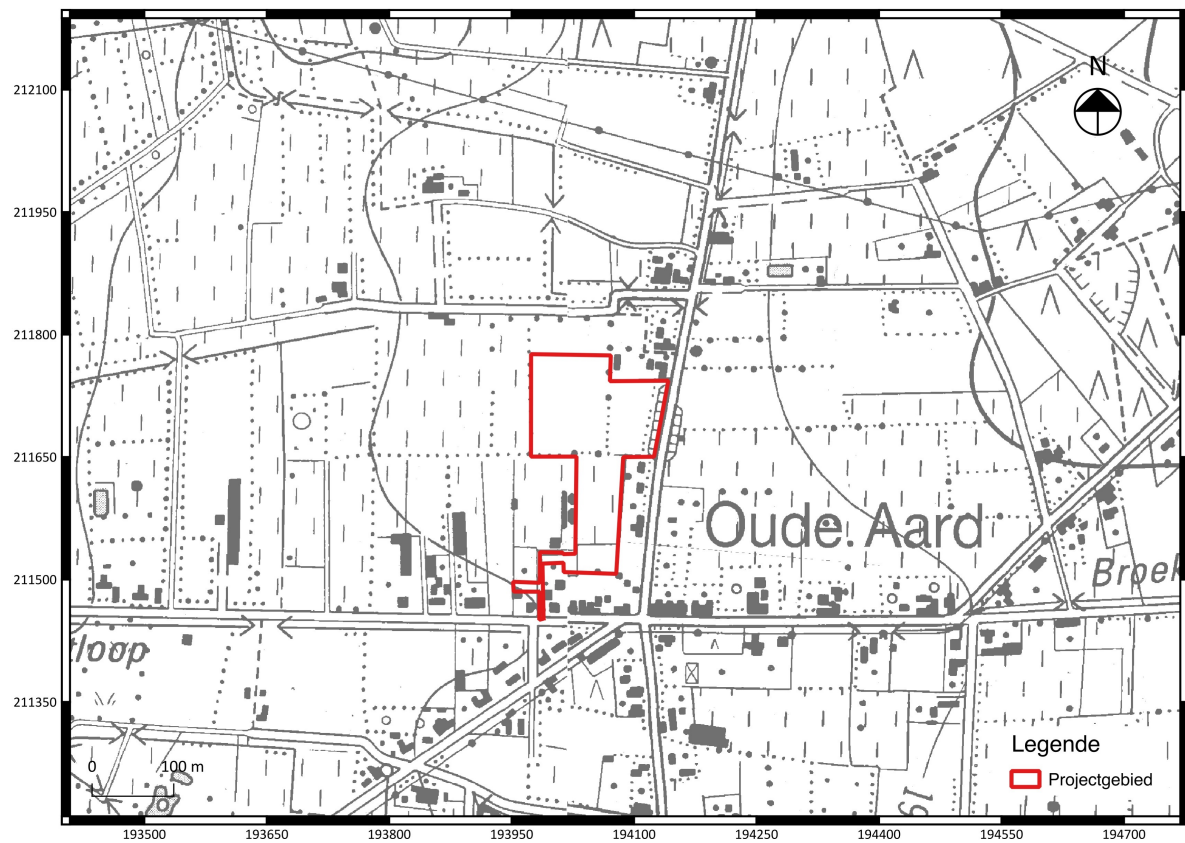


Fig. 1.1: Situering van het projectgebied op de topografische kaart van 1996
(bron: Geopunt Vlaanderen).

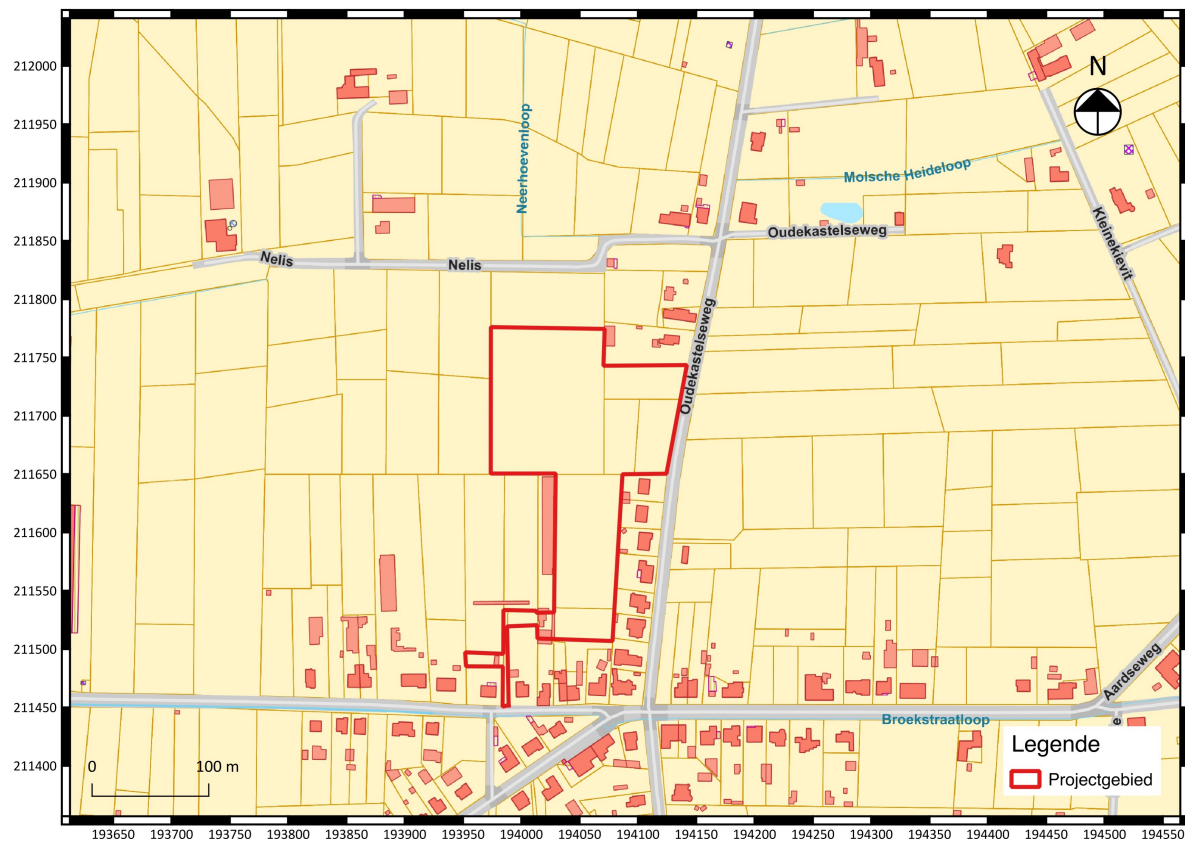


Fig. 1.2: Situering van het projectgebied op het kadasterplan (©CADGIS).

1.1.2 Archeologische voorkennis

Er is nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen de grenzen van het projectgebied.

1.1.3 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen

1.1.3.1 Randvoorwaarden

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag

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

- het volledige projectgebied niet gelegen is in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt,
- het projectgebied niet gelegen is binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur,
- het projectgebied zich niet (gedeeltelijk) ter hoogte van een beschermde archeologische site bevindt,
- het projectgebied zich niet (gedeeltelijk) in een vastgestelde archeologische zone bevindt,

- *het projectgebied zich volgens het gewestplan bevindt in agrarisch gebied (bestemmingswijziging noodzakelijk via RUP KFC Beekhoek¹),*
 - *de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft meer dan 3000 m² bedraagt,*
 - *de totale oppervlakte van de bodemingreep meer dan 1000 m² bedraagt,*
 - *het een publiekrechtelijke aanvrager betreft,*
- dient een bekrachtigde archeologienota te worden toegevoegd bij de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning met ingreep in de bodem.

1.1.3.2 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 omringende 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 deze evaluatie.

Er wordt een antwoord geformuleerd op de volgende onderzoeksvragen:

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen en de informatie met betrekking tot de geplande werken over het archeologisch potentieel van het terrein?

Wat is de impact van de geplande werken?

1.1.3.3 Beschrijving van de huidige toestand en de geplande werken

De voetbalclub KFC Beekhoek is een lokale sportclub gelegen aan de Broestraat in het gehucht Oude Aard. Deze sportvereniging situeert zich volgens het gewestplan in agrarisch gebied. Door deze zonevrije ligging kan de men de noodzakelijke infrastructuurwerken niet uitvoeren.

De huidige accommodatie van de vereniging is momenteel namelijk ontoereikend. Deze moet worden vernieuwd en tevens is een plaatselijke uitbreiding van het terrein nodig opdat de club verder kan bestaan en alle terrein geclusterd kunnen worden op één locatie.

De vereniging KFC Beekhoek werd aldus opgenomen in het RUP "Zonevrije recreatieve voorzieningen Geel". Om de procedure voor het RUP niet te vertragen, in het belang van de andere verenigingen, heeft de initiatiefnemer beslist om met het deel-RUP "KFC Beekhoek" als afzonderlijke RUP verder te gaan. Het areaal van het projectgebied bestaat uit 10 percelen (fig. 1.3) die momenteel zijn ingericht als volgt:

Perceel 1: akker

Perceel 2: weide

Percelen 3 en 4: heesters (hulst) bestemd voor verkoop

Perceel 5: voetbalveld met verlichting (B-terrein)

¹ RUP KFC Beekhoek (Toelichtingsnota en stedenbouwkundige voorschriften, september 2013).

Perceel 6: gazonvlakte (opwarmingsterreintje)
Percelen 9 en 10: parking met steenslagverharding

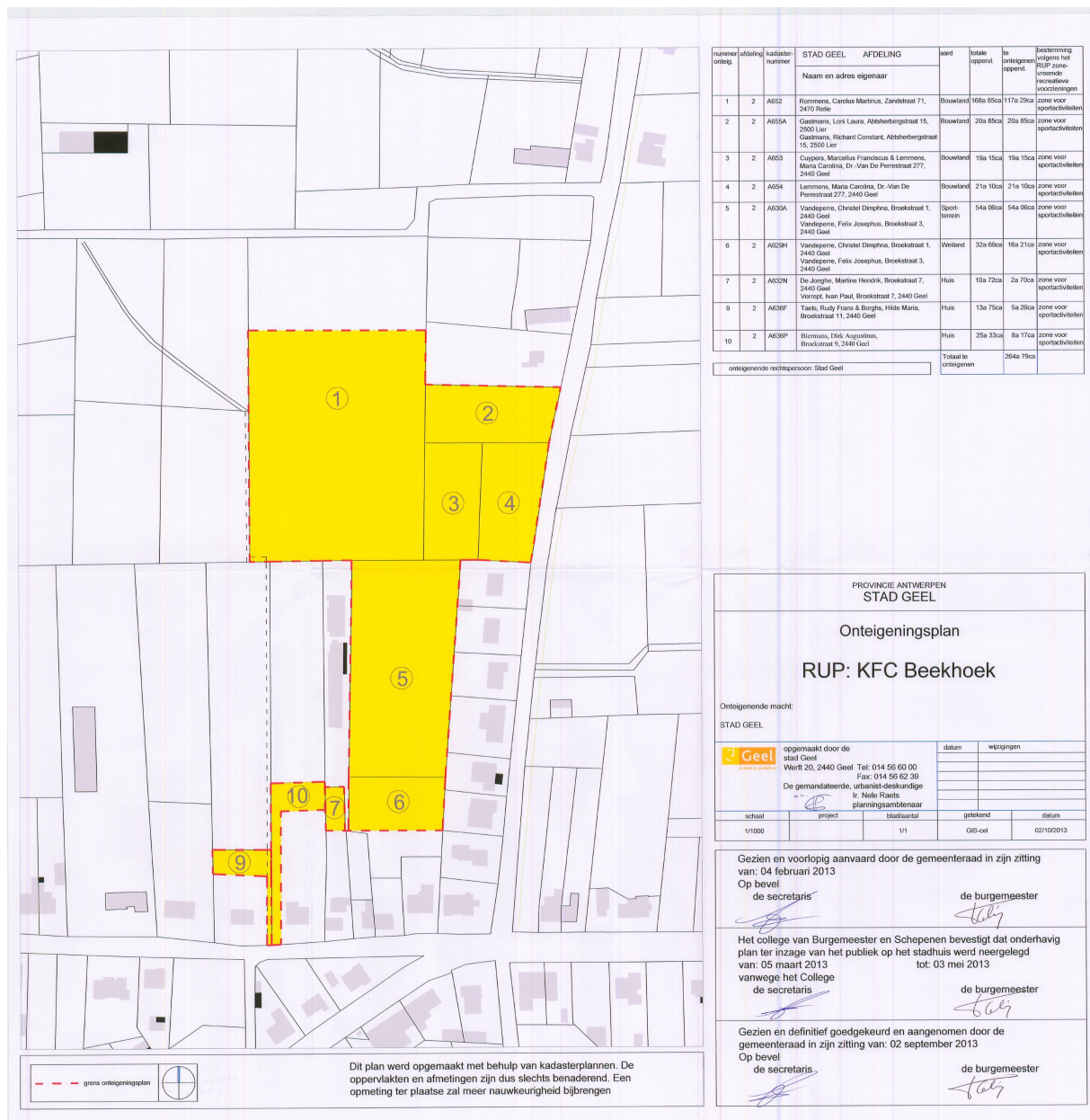


Fig. 1.3: Onteigeningsplan met perceelsopdeling van het areaal (bron: stad Geel).

Op percelen 1 t.e.m. 5 zullen voetbalvelden worden aangelegd waarvan de afgravingdiepte nog niet bekend is. Tevens wordt een heraanleg van de verlichting en beregening voorzien.

Op percelen 6, 7 en 10 worden parkings aangelegd die gepaard gaan met een afgraving van de terreinen. Er wordt een waterdoorlatende verharding aangebracht. Tevens wordt een groenscherm voorzien ten aanzien van de aanpalende woningen.

Het terrein is momenteel niet volledig toegankelijk door de aanwezigheid van begroeiing (bomen), voornamelijk op percelen 3 en 4. Tevens is het terrein nog niet in volledige eigendom van de initiatiefnemer. Voor wat betreft de onteigening van perceel 1 (akker) zijn nog (gerechtelijke) onteigeningsprocedures lopende.



Fig. 1.4: Inrichtingsvoorbeeld (bron: RUP KFC Beekhoek).

1.1.4 Werkwijze bureauonderzoek

Voor wat betreft de beschrijving van het fysisch geografische gesteldheid van het terrein werden de topografische kaart van België, de tertiairgeologische kaart, de quartairgeologische kaart, de bodemkaart, de bodemerosiekaart, de bodembedekkingskaart, het kadasterplan en luchtfoto's geraadpleegd. De geomorfologische kaart werd niet geraadpleegd vermits deze niet beschikbaar is voor het projectgebied. Deze plannen - via Geopunt Vlaanderen en het NGI online ter beschikking gesteld - werden verder bewerkt tot publicatieplannen met behulp van de software QGIS 2.14 Essen.

Om de evolutie van het grondgebruik gedurende de laatste 300 jaar te reconstrueren werden de voornaamste beschikbare cartografische bronnen geraadpleegd, nl. de Ferrariskaart (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840), de Vandermaelenkaart (1846-1854), een luchtfoto uit 1971 en 2000-2003. Het historisch grondgebruik werd vergeleken met de huidige toestand om de impact van eventuele verstoringen te kunnen inschatten.

Aan de hand van de gegevens van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) werd de archeologische situering van het onderzoeksgebied bepaald. Via het geoportaal van Onroerend Erfgoed² werden de inventaris van beschermde archeologische sites en de kaart van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt geconsulteerd.

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied

Het projectgebied KFC Beekhoek situeert zich op een afstand van ruim 1 km ten oosten van de kern van het dorp Ten Aard, in een landelijk gebied rond het gehucht Oude Aard (men enkele bouwlinten) (fig. 1.5). Het projectgebied is gelegen langs twee gewestwegen (N19 en N118).

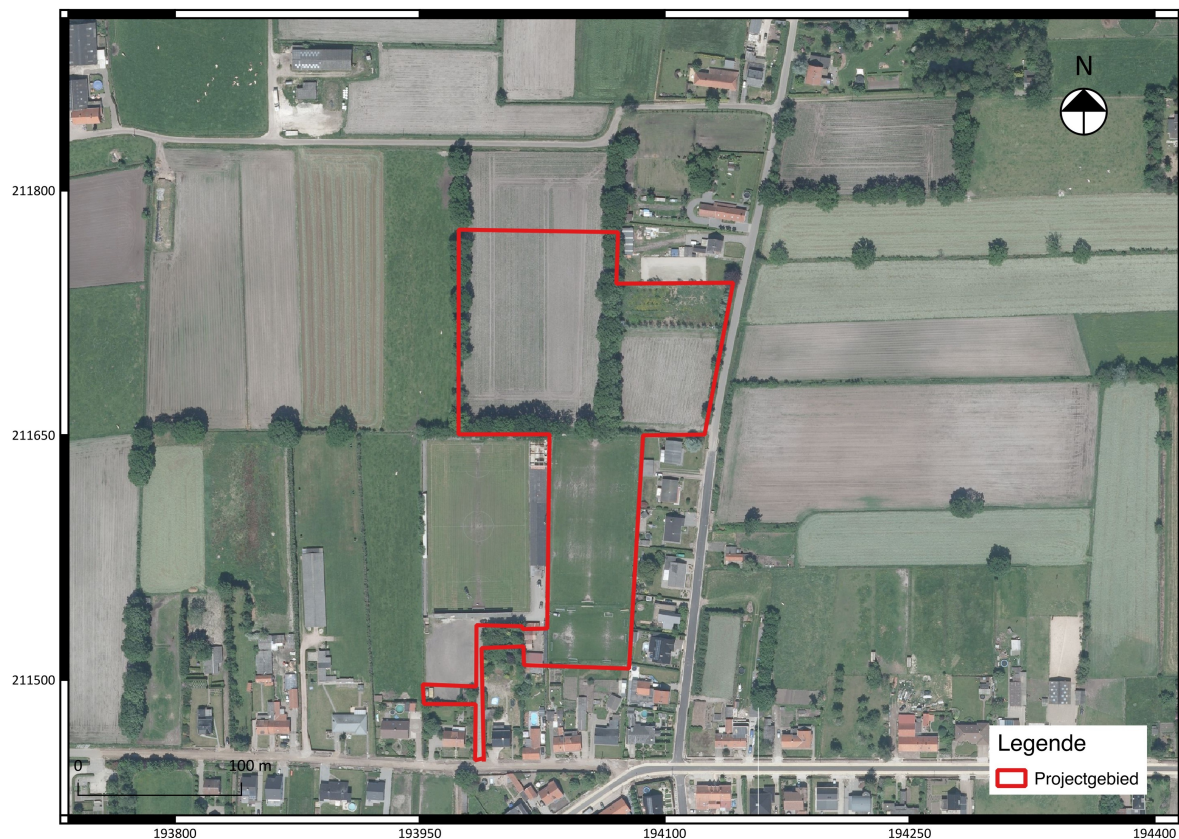
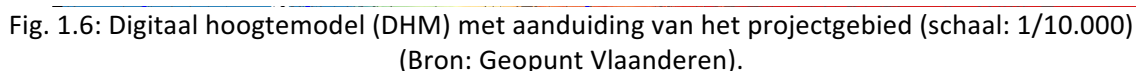


Fig. 1.5: Luchtfoto (opname zomer 2012) met begrenzing van het projectgebied
(Bron: Geopunt Vlaanderen).

Het grondgebied van de gemeente Geel maakt deel uit van de Centrale Kempen, een gebied dat wordt gestructureerd door de valleien van de Netten. Het noorden van de gemeente is gelegen in de uitgesproken alluviale vallei van de Kleine Nete. De Grote Nete stroomt langs de zuidelijke rand van het grondgebied van de gemeente. De Molse Nete mondt uit in de Grote Nete ten zuidoosten van het centrum van Geel.

Het projectgebied is gelegen langs de rand van het dekzandgebied ten oosten van de brede vallei van de Kleine Nete. In deze zone wordt het grond- en oppervlaktewater van de hoger gelegen dekzandgebieden (ten oosten van het projectgebied) via talrijke beken afgevoerd naar de Kleine Nete. De hoogte van het maaiveld schommelt tussen +19 m TAW (in het noorden) en +20 m TAW (in het zuiden).



Hierna staan de gegevens opgelijst zoals online beschikbaar op www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be.

- Volgens de **tertiairgeologische kaart** (www.dov.vlaanderen.be) (fig. 1.7) wordt de Formatie van Kasterlee gekarakteriseerd door de volgende kenmerken: bleekgroen tot bruin fijn zand, paarse klei-horizonten, licht glauconiethoudend, micahoudend, onderaan kleine silexkeitjes.
- Volgens de **quartaairgeologische kaart** (www.dov.vlaanderen.be) (fig. 1.8) bestaat de bovengrond uit eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of hellingsafzettingen van het quartair.
- De **geomorfologische kaart** is niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied/projectgebied.
- Op de **bodemerosiekaart** (fig. 1.9) (www.geopunt.be) situeert het projectgebied zich in een zone met een (zeer) lage erosiegevoeligheid.
- Volgens de **bodemkaart** (www.dov.be) (fig. 1.10) bevindt het projectgebied zich in een zone met matig droge zandgronden met een dikke antropogene humus A-horizont. Het betreft een eiland met een dikke antropogene bovengrond rond de historische bewoningskern van

het gehucht Oude Aard. Onder de dikke antropogene bovengrond wordt een begraven (paleo)bodem verwacht aangezien rond de opgehoogde gronden bij het gehucht podzolbodems aanwezig zijn (bodemserie zdg).

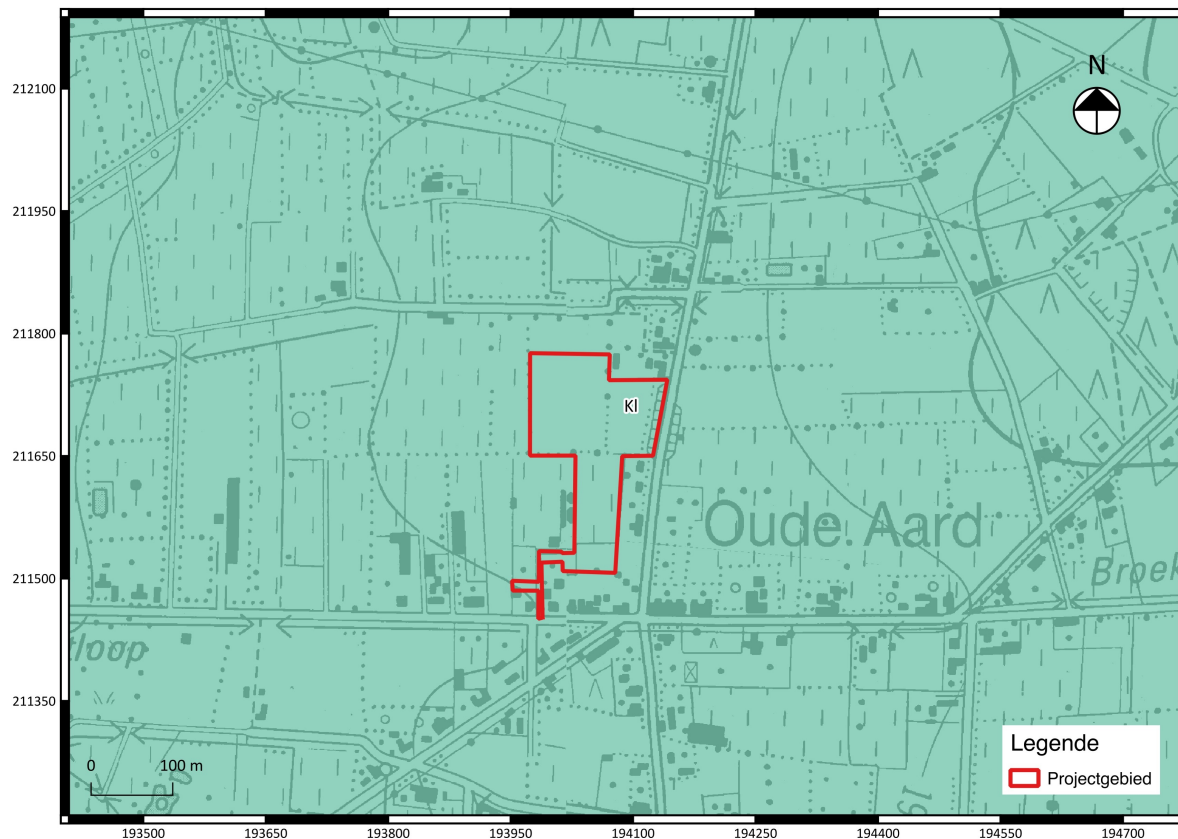


Fig. 1.7: Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: DOV Vlaanderen).

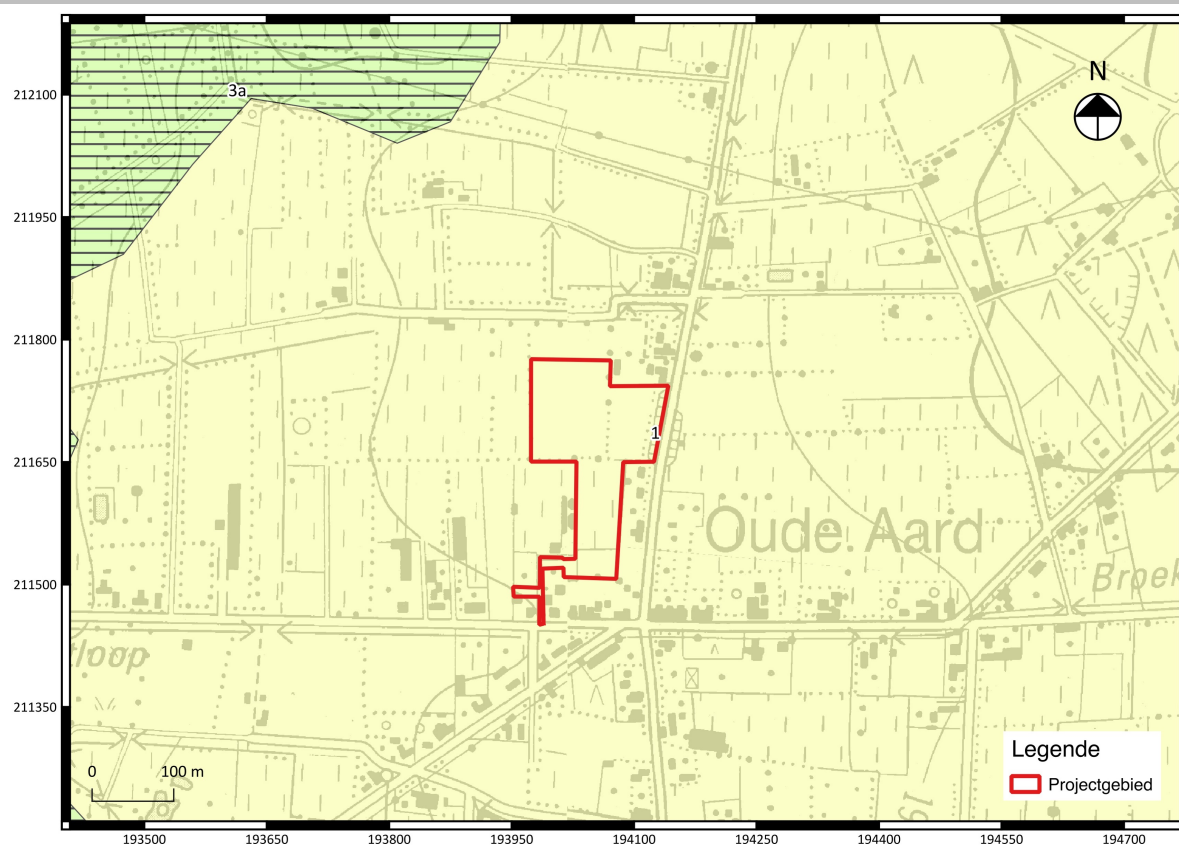


Fig. 1.8: Quartaairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied
(Bron: DOV Vlaanderen).

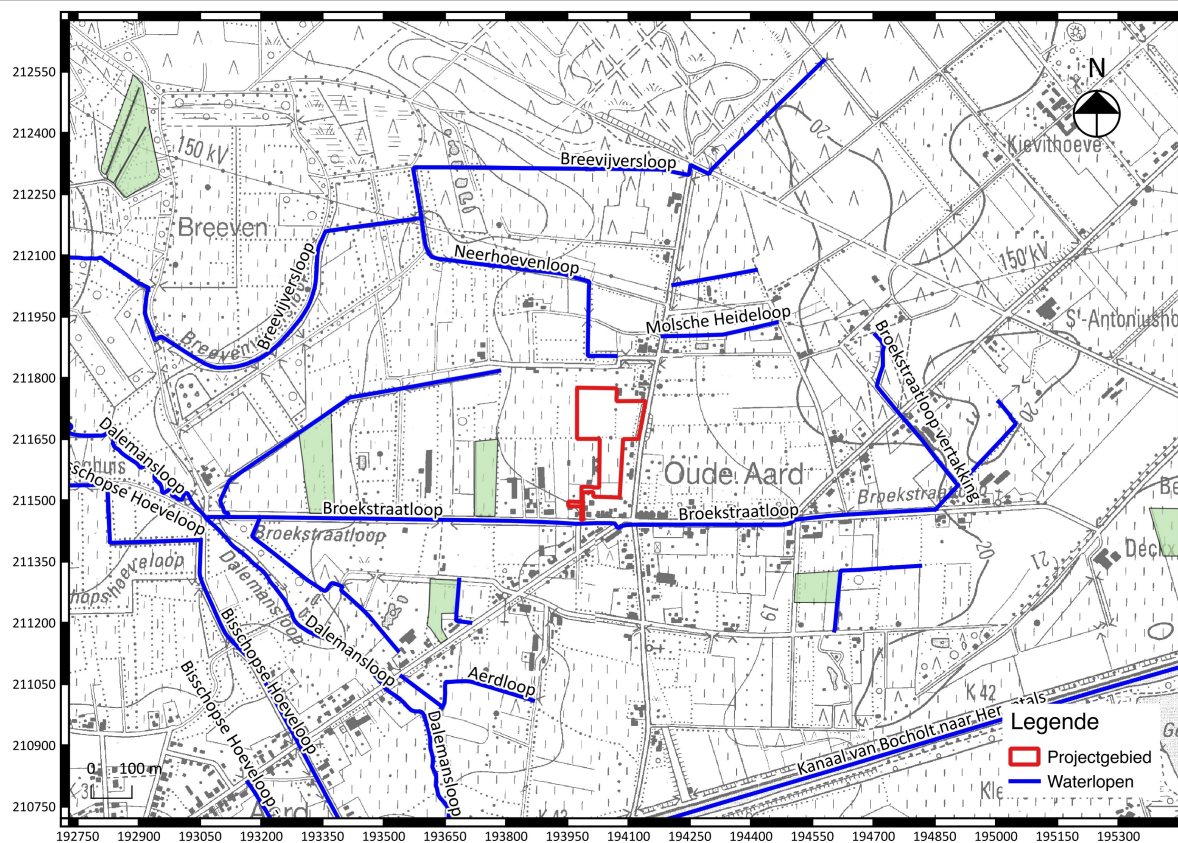


Fig. 1.9: Bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied
(Bron: Geopunt Vlaanderen).

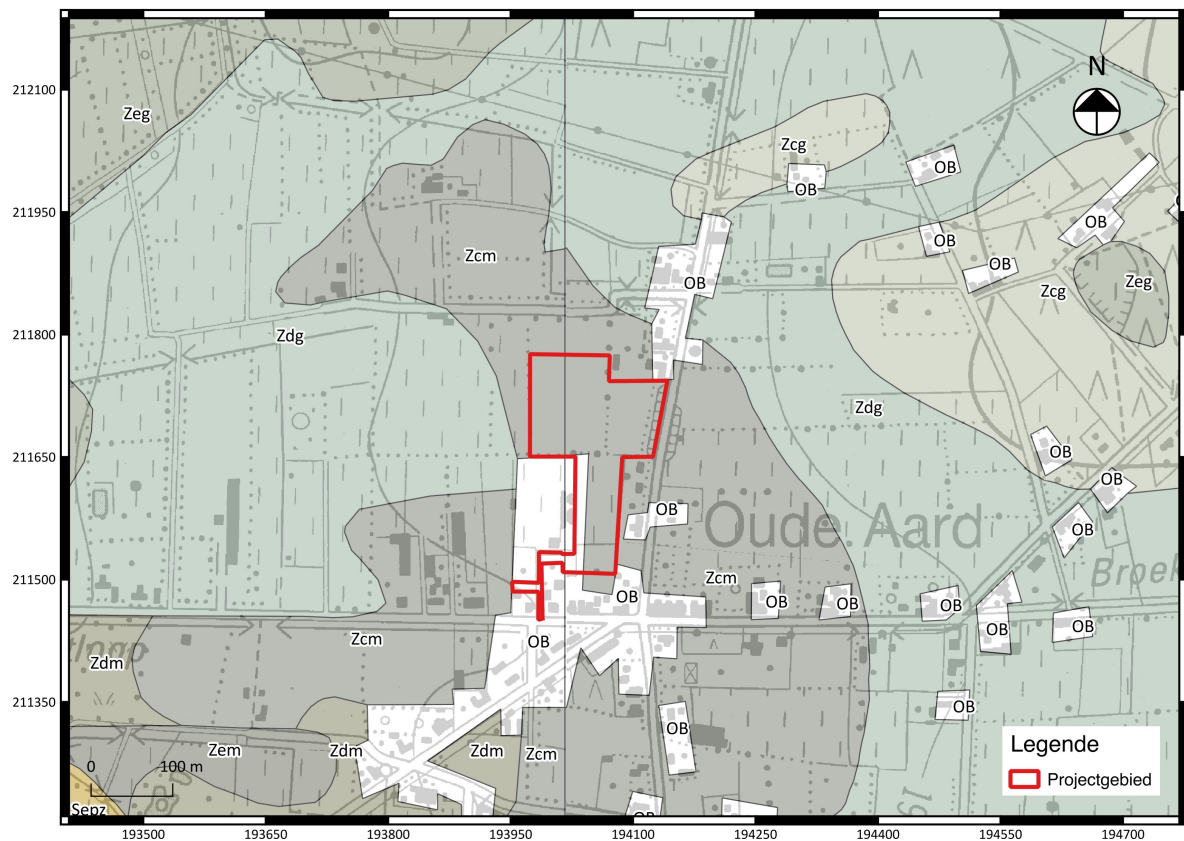


Fig. 1.10: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied
(Bron: DOV Vlaanderen).

1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied

Op basis van de Ferrariskaart (ca. 1775) (fig. 1.11) is het mogelijk om een globale historische schets te maken van het gehucht “Oude Aard”. Het betreft een oude woonkern (binnen het grondgebied van Geel) met bijbehorend akkerlandcomplex dat vermoedelijk ontstaan is tijdens de (vroeg/volle) middeleeuwen, maar oudere bewoningsfasen (uit de metaaltijden en de Romeinse periode) zijn niet uit te sluiten. De hoge ouderdom van het gehucht wordt in ieder geval verraden door de aanwezigheid van een dikke antropogene bovengrond (“plaggende”) rond de woonkern (zie de bodemkaart). Het omringende gebied bestond destijds nog uit een heidevlakte met moerassen, vennen en duinen, maar op basis van de Vandermaelenkaart (1846-1854) (fig. 1.12) kan worden afgeleid dat het areaal van woeste gronden hier tijdens de 19^{de} eeuw al sterk was afgenomen. De Atlas der Buurtwegen (1841) (fig. 1.13) toont ook een sterk versnipperde perceelsindeling en een lage densiteit aan bewoning. De luchtfoto’s uit 1971 (fig. 1.14) en 2012 (fig. 1.15) geven een beeld van de hedendaagse inrichting van het landschap in en rond het projectgebied.

In en rond het gehucht Ten Aard is tijdens WOII fel gevochten. De zgn. slag om Ten Aard, die zich afspeelde in de periode tussen 14 en 23 september 1944, zou de bloedigste zijn geweest van alle gevechten aan het Kempisch Kanaal.

De strijd zelf kan ruwweg opgedeeld worden in twee delen. Het eerste deel van de gevechten vond plaats aan het Albertkanaal en in het centrum van Geel zelf. Deze duurde van 8 tot 12 september ’44.

Vanaf de nacht van 13 september trokken de Duitse troepen zich dan terug achter het Kempisch kanaal en in het dorpje Ten Aard. Om dit kleine dorpje werd er vanaf dat moment onophoudelijk strijd geleverd tot de uiteindelijke Duitse terugtrekking op 23 september 1944.³



Fig. 1.11: Uitsnede van de Ferrariskaart (ca. 1775) met aanduiding van het projectgebied.

³ Website: www.usairborneforces.be/geel-ten-aard.html (© Patrick Keustermans)

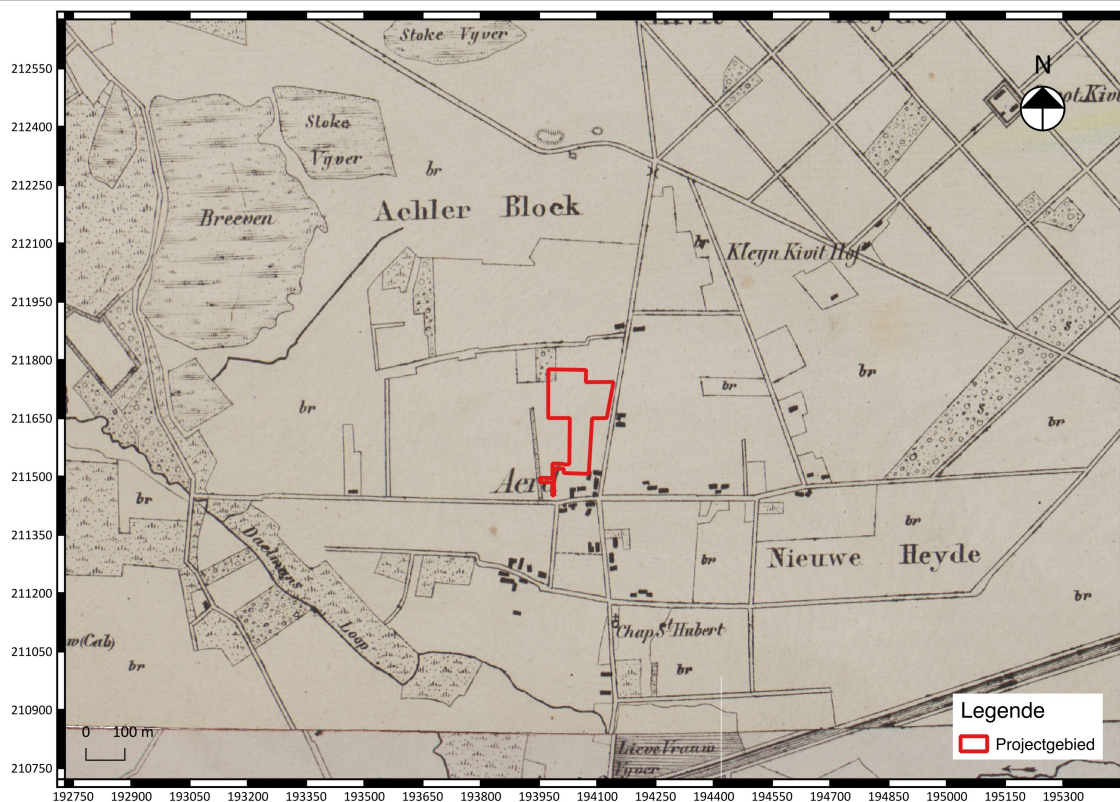


Fig. 1.12: Uitsnede van de Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het projectgebied.

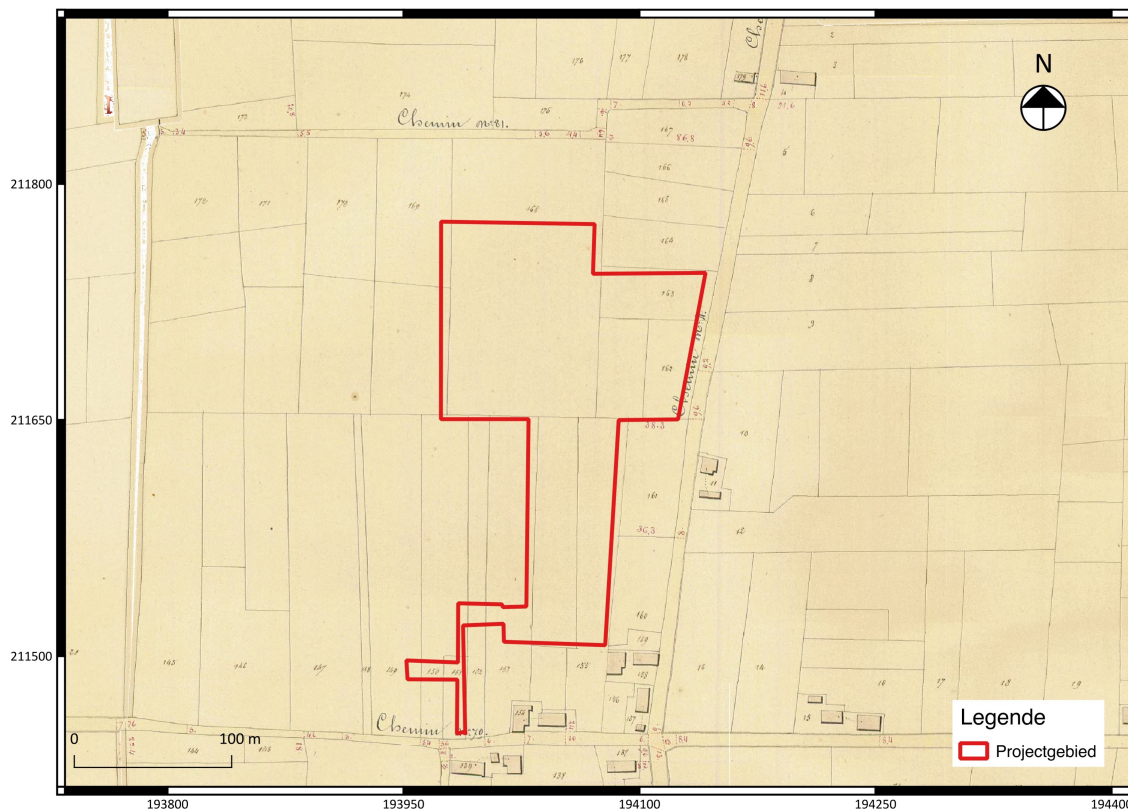


Fig. 1.13: Uitsnede van de Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding van het projectgebied.



Fig. 1.14: Luchtfoto uit 1971.

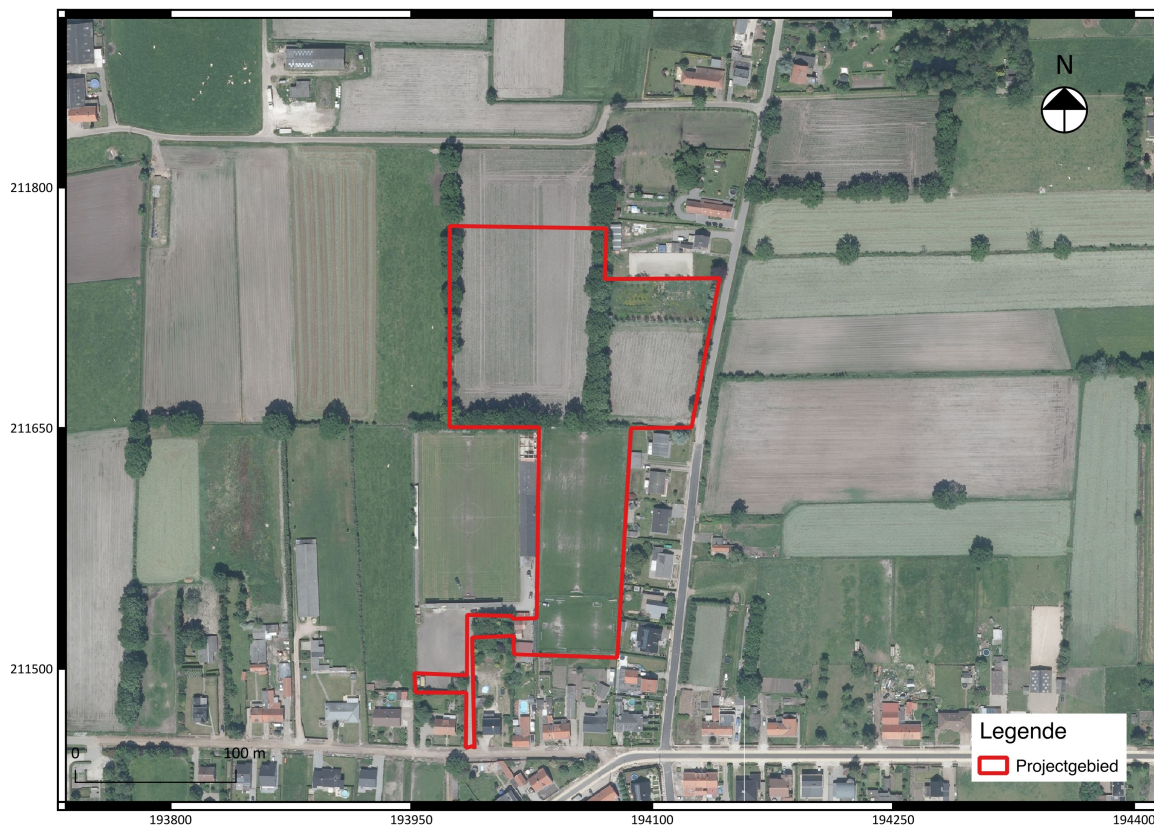


Fig. 1.15: Luchtfoto uit 2012.

1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

In de databank van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1.19) zijn twee archeologische vindplaatsen opgenomen die zich in de nabije omgeving van het projectgebied situeren.

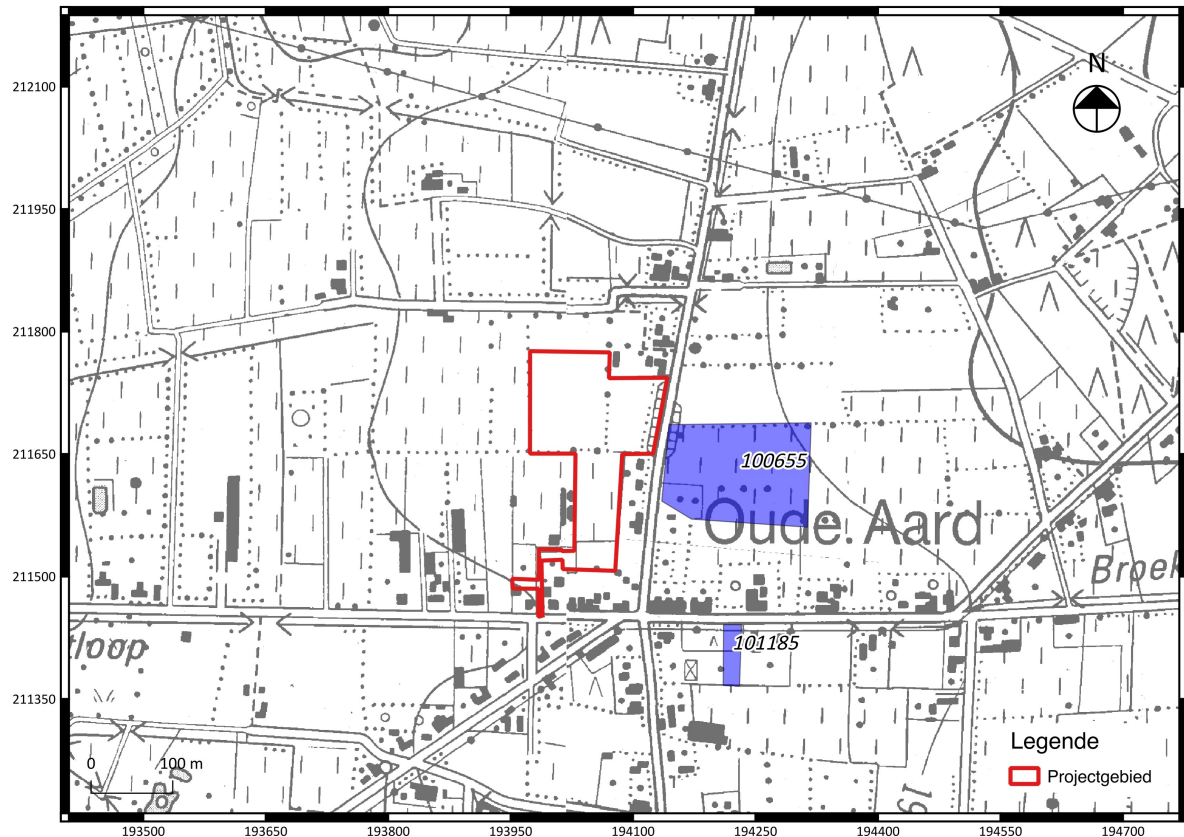


Fig. 1.16: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied (Bron: Onroerend Erfgoed).

Langs de oostelijke grens van het projectgebied en de Oude Kastelseweg werd door middel van een studie van luchtfoto's een rechtlijnige grachtenstructuur opgemerkt dat wordt geïnterpreteerd als onderdeel van een *Celtic Field* (prehistorische perceelsindeling van akkerland) (CAI 100655).

Tijdens een werfcontrole bij de bouw van een woning langs de Aardse weg werden twee parallelle rijen van paalsporen opgemerkt door K. Van Iseghem (in november 2002) (CAI 101185). De datering van de sporen is onbepaald wegens het ontbreken van dateerbaar vondstmateriaal in associatie met de spoorvullingen.

1.2.4 Archeologische verwachting (datering en interpretatie) voor het onderzoeksgebied

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen en de informatie met betrekking tot de geplande werken over het archeologisch potentieel van het terrein?

Het projectgebied situeert zich ter hoogte van het gehucht “Oude Aard”. Het betreft een oude woonkern (binnen het grondgebied van Geel) met bijbehorend akkerlandcomplex dat vermoedelijk ontstaan is tijdens de (vroeg/volle) middeleeuwen. De hoge ouderdom van het gehucht wordt in ieder geval verraden door de aanwezigheid van een dikke antropogene bovengrond (“plaggendek”/Zcm-gronden) rond de woonkern (zie de bodemkaart). Het omringende gebied bestond tijdens de 18^{de} eeuw nog uit een heidevlakte met moerassen, vennen en duinen. Vooral tijdens de laatste twee is het areaal van deze woeste gronden wel sterk ingeperkt.

Er is een zeer hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van (al dan niet begraven) ruimtelijk goed bewaarde artefacten- en sporensites vanaf de steentijd tot en met WOII. Er is een specifiek hoge archeologisch verwachting voor vindplaatsen met bodemsporen uit de vroege en volle middeleeuwen, nl. de periode van het ontstaan van de woonkern “Oude Aard”. De nabije aanwezigheid van een mogelijke *Celtic Field* structuur (geïnterpreteerd op basis van luchtfoto's) geeft aan dat er wellicht oudere bewoningsfasen uit de metaaltijden (en bij uitbreiding de Romeinse periode) aanwezig zijn in en rond het grondgebied van het gehucht.

Het ontstaan van m-gronden of “plaggendek” bij het gehucht zorgde wellicht voor een afdekking van een niet aangestaste paleobodem s.l. / podzolbodem s.s. (Zdg-gronden rond het historisch akkerlandcomplex bij het gehucht). In dat geval kan worden verwacht dat de eventuele archeologische waarden die zijn geassocieerd met de paleobodem ook goed bewaard zijn gebleven. De aanwezigheid van talrijke beeklopen en brongebieden langs de westelijke rand van het dekzandgebied ten oosten van de Kleine Nete zou een gunstige factor kunnen zijn geweest voor het inrichten van kampplaatsen en activiteiten tijdens de steentijd (jager-verzamelaars). Ook tijdens latere perioden (neolithicum en metaaltijden) zou dit een aantrekkelijke locatie kunnen zijn geweest voor het inrichten van woonplaatsen en activiteitszones.

Wat is de impact van de geplande werken?

De noodzakelijke infrastructuurwerken en de aanleg van voetbalvelden (incl. nutsleidingen) zullen het eventueel aanwezige bodemarchief structureel verstoren. Om te checken of er daadwerkelijk bedreigde archeologische waarden aanwezig zijn binnen de grenzen van het projectgebied is verder vooronderzoek (met/zonder ingreep in de bodem) noodzakelijk.

1.3 Samenvatting bureauonderzoek

1.3.1 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek werd duidelijk dat er archeologisch relevante waarden uit alle mogelijke perioden vanaf de steentijd en tot de Tweede Wereldoorlog kunnen worden verwacht binnen de contouren van het projectgebied. Het terrein is de laatste eeuwen nooit bebouwd geweest en de bodemkundige/geomorfologische gesteldheid zorgt voor een hoge verwachting voor het aantreffen van ruimtelijk goed bewaarde artefacten- en/of sporensites. De geplande infrastructuurwerkzaamheden en aanleg van voetbalvelden zullen zorgen voor een structurele verstoring van de bodemopbouw en de eventueel aanwezige archeologische waarden. Om te checken of er daadwerkelijk bedreigde archeologische waarden aanwezig zijn binnen de grenzen van het projectgebied is verder vooronderzoek (met/zonder ingreep in de bodem) noodzakelijk.

1.3.2 Samenvatting voor een niet-gespecialiseerd publiek

Wie een stedenbouwkundige vergunning of een verkavelingsvergunning moet aanvragen, wordt in bepaalde gevallen (o.a. afhankelijk van de grootte van het projectgebied en de omvang van de bodemingreep) verplicht om een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota is dan het resultaat van een archeologisch vooronderzoek waarvoor een erkend archeoloog moet worden aangesteld.

Het uiteindelijke doel van een dergelijke archeologienota bestaat uit het formuleren van wenselijke maatregelen met betrekking tot een archeologische opgraving (behoud *ex situ*) of een behoud in de ondergrond (*in situ*) van archeologisch relevante waarden indien deze tijdens het vooronderzoek werden vastgesteld.

Uit het bureauonderzoek dat een onderdeel vormt van deze archeologienota blijkt dat er binnen de grenzen van het projectgebied archeologisch relevante waarden uit alle mogelijke perioden vanaf de steentijd tot en met de Tweede Wereldoorlog kunnen worden verwacht. Om te checken of er daadwerkelijk bedreigde archeologische waarden aanwezig zijn binnen de grenzen van het projectgebied is verder vooronderzoek (met/zonder ingreep in de bodem) noodzakelijk.

2. Programma van maatregelen

2.1 Gemotiveerd advies

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (projectcode 2017C339) blijkt verder archeologisch vooronderzoek nodig, omdat onvoldoende informatie is gegenereerd om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen. Momenteel is verder archeologisch vooronderzoek niet mogelijk aangezien het projectgebied niet volledig toegankelijk is door de aanwezigheid van begroeiing (bomen). Tevens zijn een aantal percelen nog geen eigendom van de initiatiefnemer. Zo zijn voor wat betreft de onteigening van perceel 1 (akker) nog (gerechtelijke) onteigeningsprocedures lopende. Om die reden dient verder vooronderzoek met/zonder ingreep in de bodem te worden uitgevoerd in een uitgesteld traject.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek werd duidelijk dat er archeologisch relevante waarden uit alle mogelijke perioden vanaf de steentijd tot en met de Tweede Wereldoorlog kunnen worden verwacht. Het projectgebied situeert zich ter hoogte van het gehucht "Oude Aard". Het betreft een oude woonkern (binnen het grondgebied van Geel) met bijbehorend akkerlandcomplex dat vermoedelijk ontstaan is tijdens de (vroeg/volle) middeleeuwen. De hoge ouderdom van het gehucht wordt in ieder geval verraden door de aanwezigheid van een dikke antropogene bovengrond ("plaggendek"/Zcm-gronden) rond de woonkern (zie de bodemkaart). Het omringende gebied bestond tijdens de 18^{de} eeuw nog uit een heidevlakte met moerassen, vennen en duinen. Vooral tijdens de laatste twee eeuwen is het areaal van deze woeste gronden wel sterk ingeperkt.

Er is een zeer hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van (al dan niet begraven) ruimtelijk goed bewaarde artefacten- en sporensites vanaf de steentijd tot en met WOII. Er is een specifiek hoge archeologisch verwachting voor vindplaatsen met bodemsporen uit de vroege en volle middeleeuwen, nl. de periode van het ontstaan van de woonkern "Oude Aard". De nabije aanwezigheid van een mogelijke *Celtic Field* structuur (geïnterpreteerd op basis van luchtfoto's) geeft aan dat er wellicht oudere bewoningsfasen uit de metaaltijden (en bij uitbreiding de Romeinse periode) aanwezig zijn in en rond het grondgebied van het gehucht.

Het ontstaan van m-gronden of "plaggendek" zorgde wellicht voor een afdekking van een niet aangestaste paleobodem s.l. / podzolbodem s.s. (Zdg-gronden rond het historisch akkerlandcomplex bij het gehucht). In dat geval kan worden verwacht dat de eventuele archeologische waarden die zijn geassocieerd met de paleobodem ook goed bewaard zijn gebleven. De aanwezigheid van talrijke beeklopen en brongebieden langs de westelijke rand van het dekzandgebied ten oosten van de Kleine Nete zou een gunstige factor kunnen zijn geweest voor het inrichten van kampplaatsen en activiteiten tijdens de steentijd (jager-verzamelaars). Ook tijdens latere perioden (neolithicum en metaaltijden) zou dit een aantrekkelijke locatie kunnen zijn geweest voor het inrichten van woonplaatsen en activiteitenzones.

In en rond het gehucht Ten Aard is tijdens WOII fel gevochten. De zgn. slag om Ten Aard, die zich afspeelde in de periode tussen 14 en 23 september 1944, zou de bloedigste zijn geweest van alle gevechten aan het Kempisch Kanaal. Het is vooralsnog onduidelijk of hiervan relictten bewaard zijn gebleven in het naburige gehucht Oude Aard. Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem dient aldus verhoogde aandacht te worden geschonken aan de registratie van de meest recente

bodemsporen om na te gaan of deze al dan niet zijn gelinkt met de gevechten van WOII. De sedimenten van de bovengrond en de spoorvullingen dienen te worden gescreend met de metaaldetector.

Bibliografie

Websites:

<https://geo.onroenderfgoed.be>

<https://cai.onroenderfgoed.be>

<https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

www.inventaris.onroenderfgoed.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geopunt.be

www.usairborneforces.be/geel-ten-aard.html

RUP “KFC Beekhoek”: <http://www.geel.be/product.aspx?id=3021>

Bijlagen**Bijlage 1 : Plannenlijst**

Projectcode	2016J108
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie projectgebied
Aanmaakschaal	1/5000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (Wouter Yperman)
Datum	1996
Plannummer	2
Type plan	Digitaal hoogtemodel (DHM II)
Onderwerp plan	Weergave reliëf
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (Wouter Yperman)
Datum	2013-2015
Plannummer	3
Type plan	Tertiair geologische kaart
Onderwerp plan	Bodemopbouw
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (Wouter Yperman)
Datum	1989-2001
Plannummer	4
Type plan	Quartaire geologische kaart
Onderwerp plan	Bodemopbouw
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (Wouter Yperman)
Datum	1991-2005
Plannummer	5
Type plan	Bodemerosiekaart
Onderwerp plan	Bodemopbouw
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (Wouter Yperman)
Datum	2012-2015
Plannummer	6
Type plan	Ferrariskaart
Onderwerp plan	Historische kaart
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1771-1778

Plannummer	8
Type plan	Atlas der Buurtwegen
Onderwerp plan	Historische kaart
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1841
Plannummer	9
Type plan	Vandermaelenkaart
Onderwerp plan	Historische kaart
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1846-1954
Plannummer	10
Type plan	CAI-kaart
Onderwerp plan	CAI-vondstlocaties
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferereerd (Wouter Yperman)
Datum	18 mei 2016
Plannummer	11
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Ontheffingsplan
Aanmaakschaal	1/1000
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	02/10/2013
Plannummer	12
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Inrichtingsvoorbeeld
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	/
Datum	2013

Bijlage 2: Fotolijst

Projectcode	2016J108
Onderwerp	Fotolijst
ID	F1
Type	Luchtfoto
Vervaardiging	Analoog (opname zomer 2012)
ID	F2
Type	Luchtfoto
Vervaardiging	Analoog (opname 1971)