

ARCHEOLOGIENOTA
LEOPOLDSBURG HEPPEN
ZAVELSTRAAT 14-16
RESULTATEN



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.....	10
1.1.4	Werkwijze	11
1.2	Assessment rapport.....	12
1.2.1	De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied.....	12
1.2.2	Historische situering	17
1.2.3	Archeologische situering.....	23
1.2.4	Datering en interpretatie van het onderzochte gebied.....	24
1.2.5	Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed.....	26
1.2.6	Samenvatting	27
	Bibliografie.....	28
	Figurenlijst	30
	Bijlagen	31
	Fotolijst.....	31
	Plannenlijst.....	32
	Archeologische periodes in Vlaanderen.....	33

1. DE RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2017A145
Actoren		Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067
Locatie	Provincie	Limburg
	Gemeente	Leopoldsburg
	Deelgemeente	Heppen
	Site	Zavelstraat 14-16
Kadastrale gegevens		Leopoldsburg Afd. 2 Heppen, Sectie A, 438C en 436 B
Oppervlakte onderzoeksgebied		7204 m2
Bounding box	punt 1 (NW)	X: 210356,8 y: 200754,4
	punt 2 (ZO)	X: 210283 y: 200571,9
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		Geen verstoorde zones
Begindatum onderzoek		13 januari 2017
Einddatum onderzoek		9 maart 2017

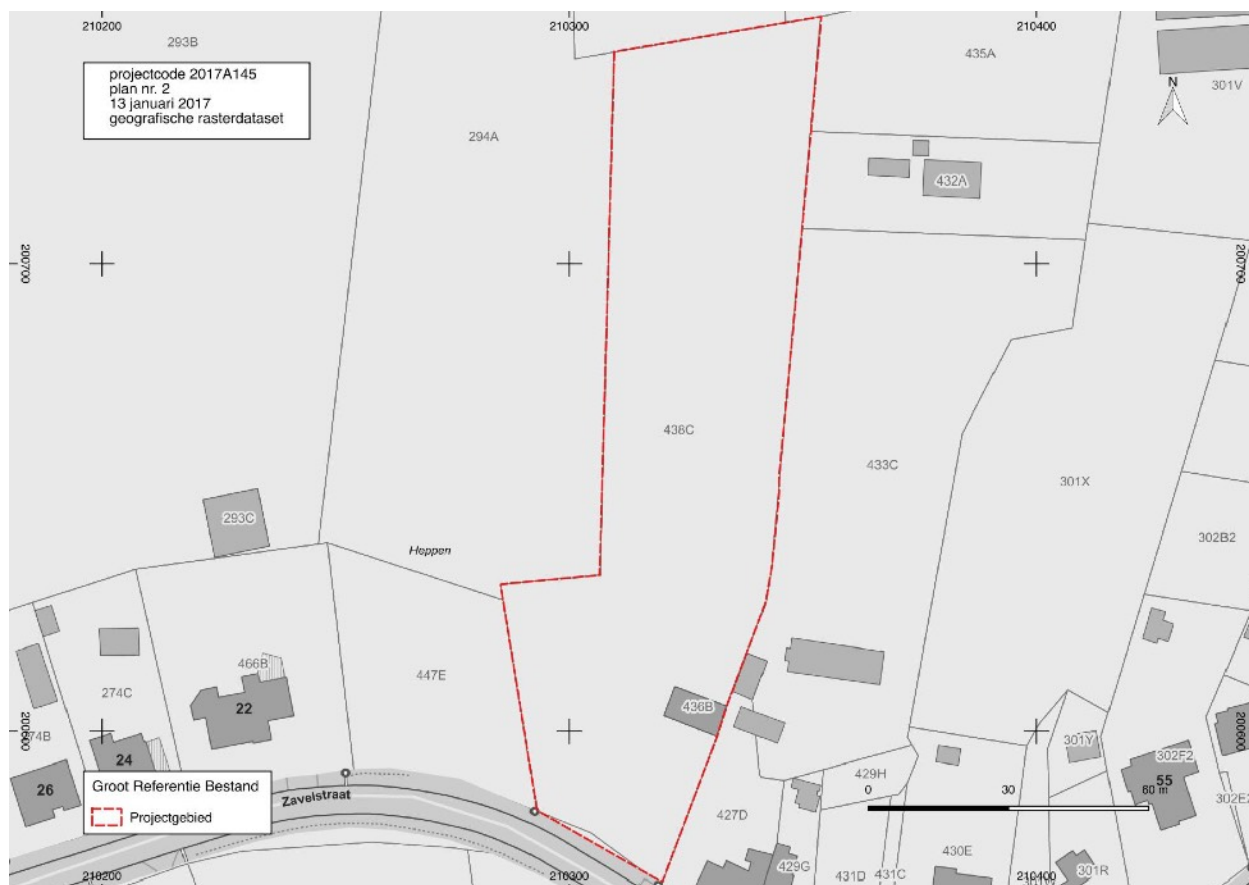


Fig. 1 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt Vlaanderen

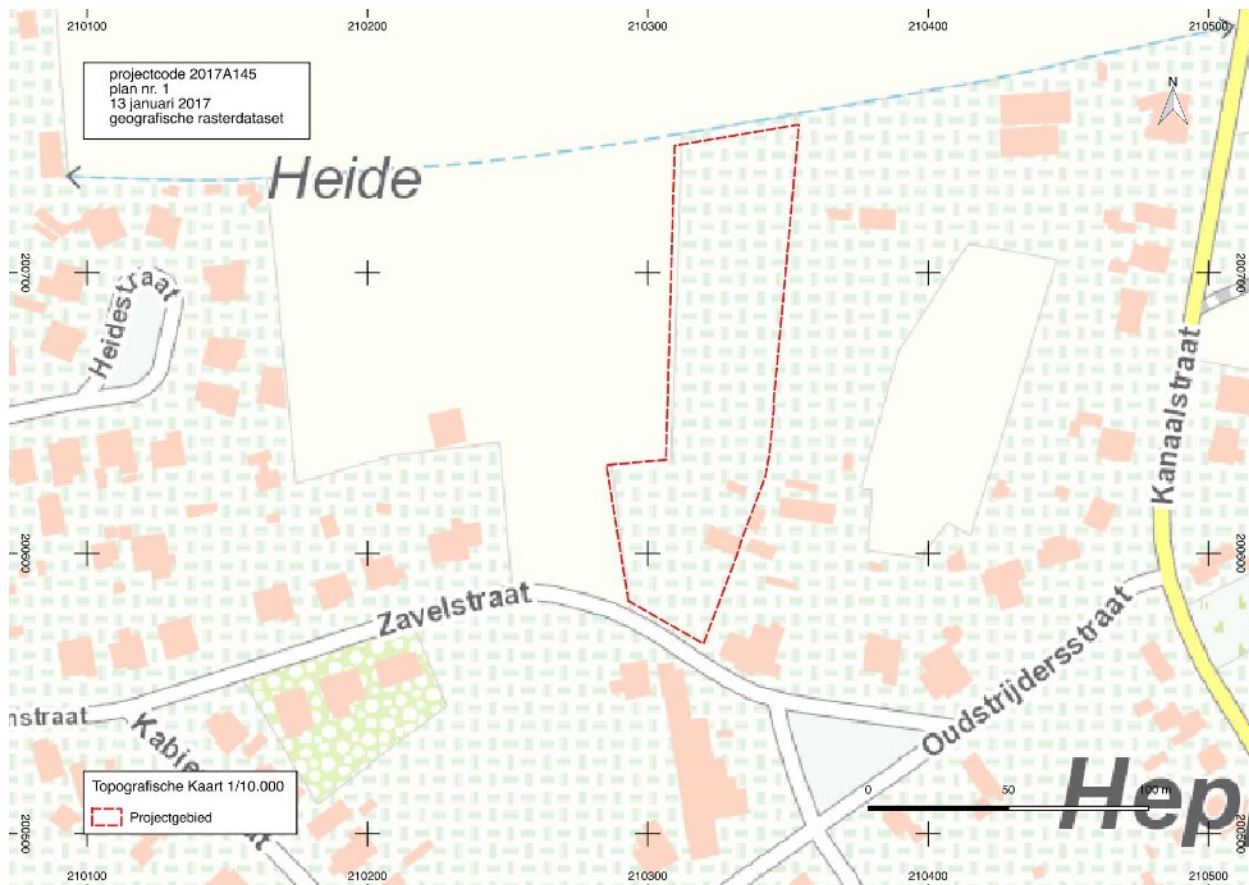


Fig. 2 Situering van het projectgebied de topografische kaart 1:10.000 © NGI



Fig. 3 Situering van het projectgebied op de orthofotomosaïek grootschalig winter 2013-2015. © Geopunt Vlaanderen

1.1.2 Kader waarbinnen het onderzoek plaatsvindt

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

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande verkavelingsaanvraag.

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 waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering,
- de percelen niet volledig gelegen zijn in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is,
- de percelen niet geheel of gedeeltelijk gelegen zijn binnen een beschermde archeologische site
- de percelen waarop de vergunning betrekking heeft niet geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,
- de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft meer dan 3000m² bedraagt,

dient een bekrachtigde archeologienota te worden toegevoegd bij de aanvraag van een verkavelingsvergunning met ingreep in de bodem.

Geplande werken en bodemingrepen

Het projectgebied met een oppervlakte van 7204 m² is volgens het gewestplan gedeeltelijk gelegen in agrarisch gebied. Het gaat om het noordelijk deel van perceel 438C met een oppervlakte van 4773 m². Dit deel van het projectgebied mag niet bebouwd worden en valt buiten de verkaveling. Het zuidelijk deel van perceel 438C en perceel 436B liggen in woongebied. Een oppervlakte van 2431 m² zal worden verdeeld in twee kavels die grenzen aan de Zavelstraat. De minimale bouwlijn vanaf de straat bedraagt 6 m, de maximale bouwlijn vanaf de straat bedraagt 9 m. Ten opzichte van de aangrenzende percelen moet een zone van 3 m onbebouwd blijven. Dat resulteert voor lot 1 in 225 m² maximaal te bebouwen oppervlakte. Voor lot 2 is dat 172 m².

De westelijke helft van de te bebouwen zone is begroeid met bomen, de oostelijke helft is in gebruik als moestuin. Volgens informatie aangeleverd door de initiatiefnemer moet er voor de bomen in deze zone geen kapvergunning worden aangevraagd. Het gaat om ca. 1210 m². Een klein gebouw op de oostelijke helft van de te bebouwen zone heeft perceel nummer 436B. De wanden bestaan uit betonplaat en het is voorzien van een dak in golfplaten. Dit gebouw zal niet worden gesloopt.

In het verkavelingsdossier zijn geen woningen opgenomen. Na goedkeuring van de verkaveling kan elke eigenaar van een perceel een aparte stedenbouwkundige aanvraag indienen. De verkavelingsvoorwaarden sluiten het graven van een kelder onder de woningen niet uit. De impact die het bouwen van de geplande bouwvolumes zal hebben op de bodem is daardoor nog niet gekend. Er kan worden uitgegaan van een minimale verstoringsdiepte van 0,75 -mV.

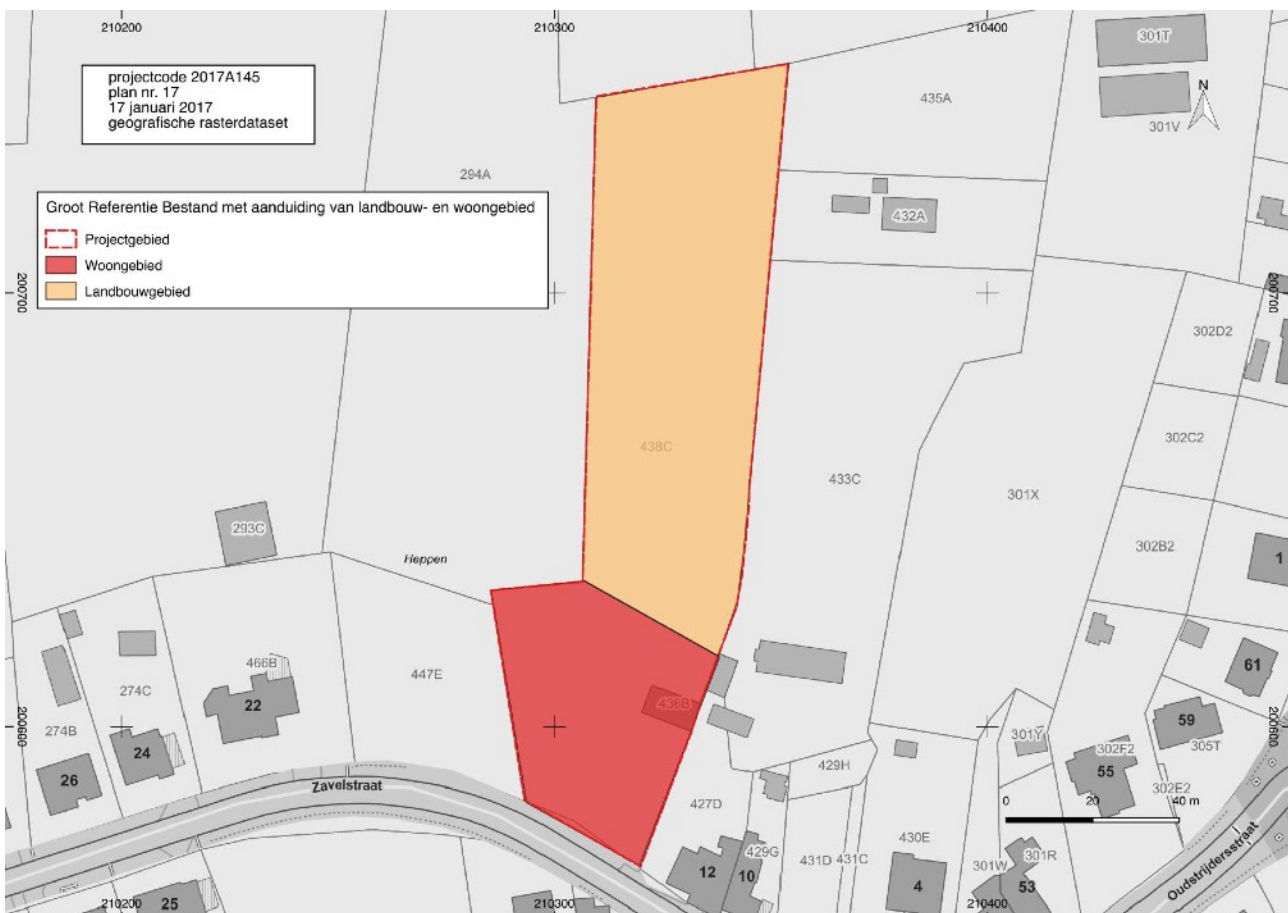


Fig. 4 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand met aanduiding van de zone voorbehouden voor landbouw (gewestplan agrarisch gebied code 900) en de zone voorbehouden voor wonen (gewestplan woongebied code 100). © Geopunt

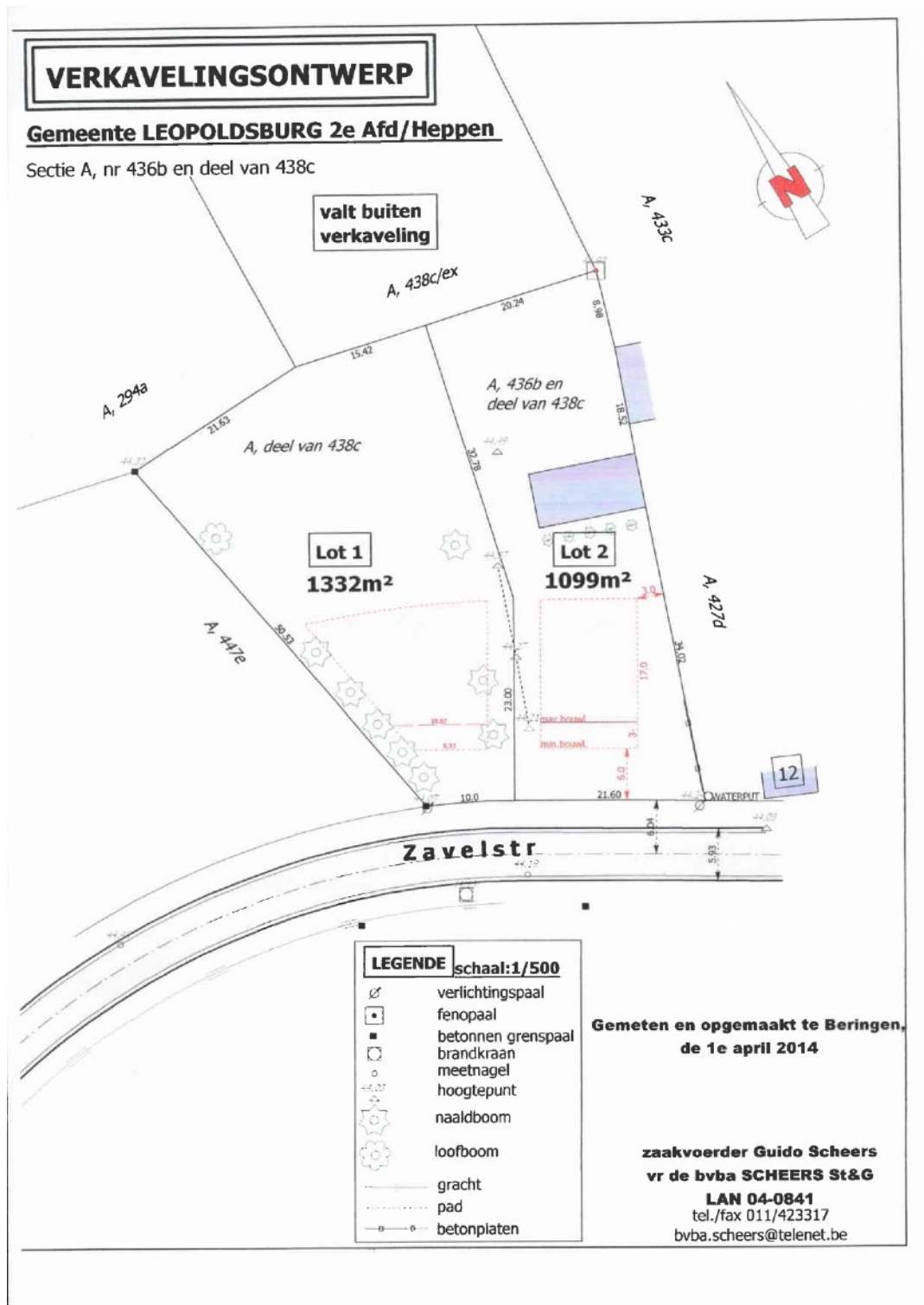


Fig. 5 PLAN 18 Verkavelingsontwerp. © bvba Scheers St & G



De zuidelijke grens van het projectgebied aan de Zavelstraat.



De zuidoostelijke tuinzone gezien vanaf de Zavelstraat.



De zuidwestelijke zone met bomen gezien vanaf de Zavelstraat.



De westzijde van het gebouw op perceel 436B.



De noordoostelijke grens van de zone met bestemming woongebied gezien vanuit het westen.



Zicht vanaf het noorden op de bomen op de westelijke helft van de zone met bestemming woongebied.

Fig. 6. Toestand van het terrein op 28 januari 2017. © Fodio



B1: 0 tot 50 cm



B1: 30 tot 65 cm



B2: 0 tot 50 cm



B2:30 tot 60 cm

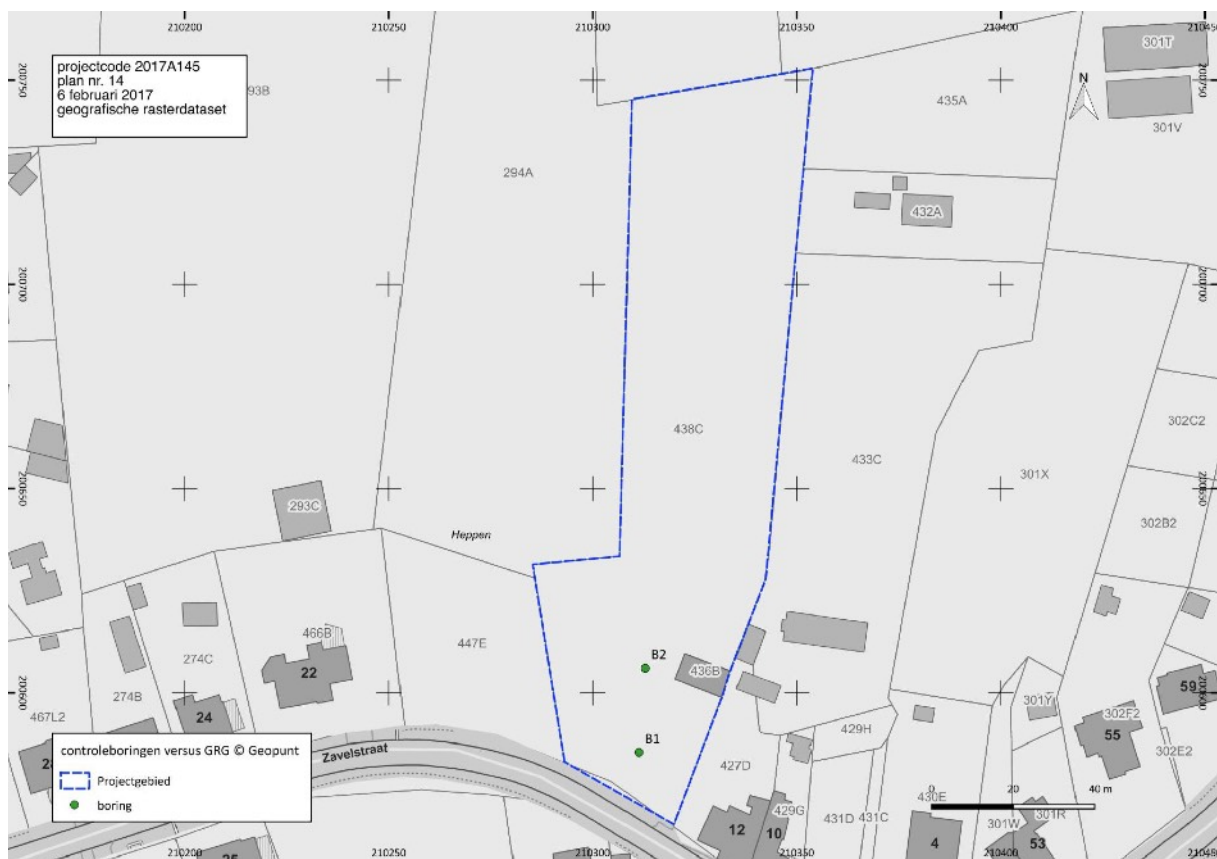


Fig. 7 Resultaat van de controleboring uitgevoerd op 28 januari 2017 (boven) en situering op het GBR (onder). © Fodio

Terreinbezoek

Op 28 januari 2017 werd een bezoek gebracht aan het terrein. Er werden foto's gemaakt van de bestaande toestand. Tevens werd er twee controleboringen geplaatst:

B1: x210311.35 y200585.39 z44,26

B2: x210312.91 y200605.99 z44,31

Beide boringen gaven eenzelfde beeld met betrekking tot de bewaring van de bodem. De akkerlaag had een dikte van 54 cm in boring B1 en een dikte van 56 cm in boring B2. De donkerbruine laag werd daarbij iets lichter in de onderste 15 cm. Deze A horizont ging vrij abrupt over in glauconiethoudend kleig zand in boring B1 en glauconiethoudend zand in boring B2.

1.1.3 onderzoeksopdracht

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 het verkavelingsontwerp.

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). De Popp-kaart (1842-1879) is niet beschikbaar voor de zone waarin het projectgebied ligt. 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.

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=nI_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 projectgebied bevindt zich net ten noorden van het centrum van Heppen, een deelgemeente van Leopoldsburg. Geografisch behoort Heppen tot het westelijke randgebied van het Kempische laagplateau.⁶ Het projectgebied is terug te vinden op de topografische kaart 1/10.000 kaartblad 17/7Z.

Geomorfologisch gezien behoort het projectgebied tot de uiterste westelijke rand van het Kempisch plateau. De rand van het plateau is ter hoogte van Heppen erg versneden door erosie. De hoogte van het plateau daalt van oost naar west van ca. 75 tot ca. 40m TAW.⁷ Het profiel van het projectgebied is vlak met een hoogte van ca. 44m TAW.

De waterlopen op de westelijke helling van het Kempisch plateau behoren tot het Scheldebekken. Het projectgebied behoort tot het deelbekken van de Grote Laak en het Netebekken. Lokaal wordt het gebied ontwaterd door verschillende lopen en/of beken. Op 600 m ten zuiden van het projectgebied stroomt de Beneficievijverloop, en op 400 m ten oosten van het projectgebied stroomt de Bonnekensvenloop die 1 km ten zuiden van het projectgebied in de Scheutenbeek stroomt. Die mondt op haar beurt uit in de Grote Laak.

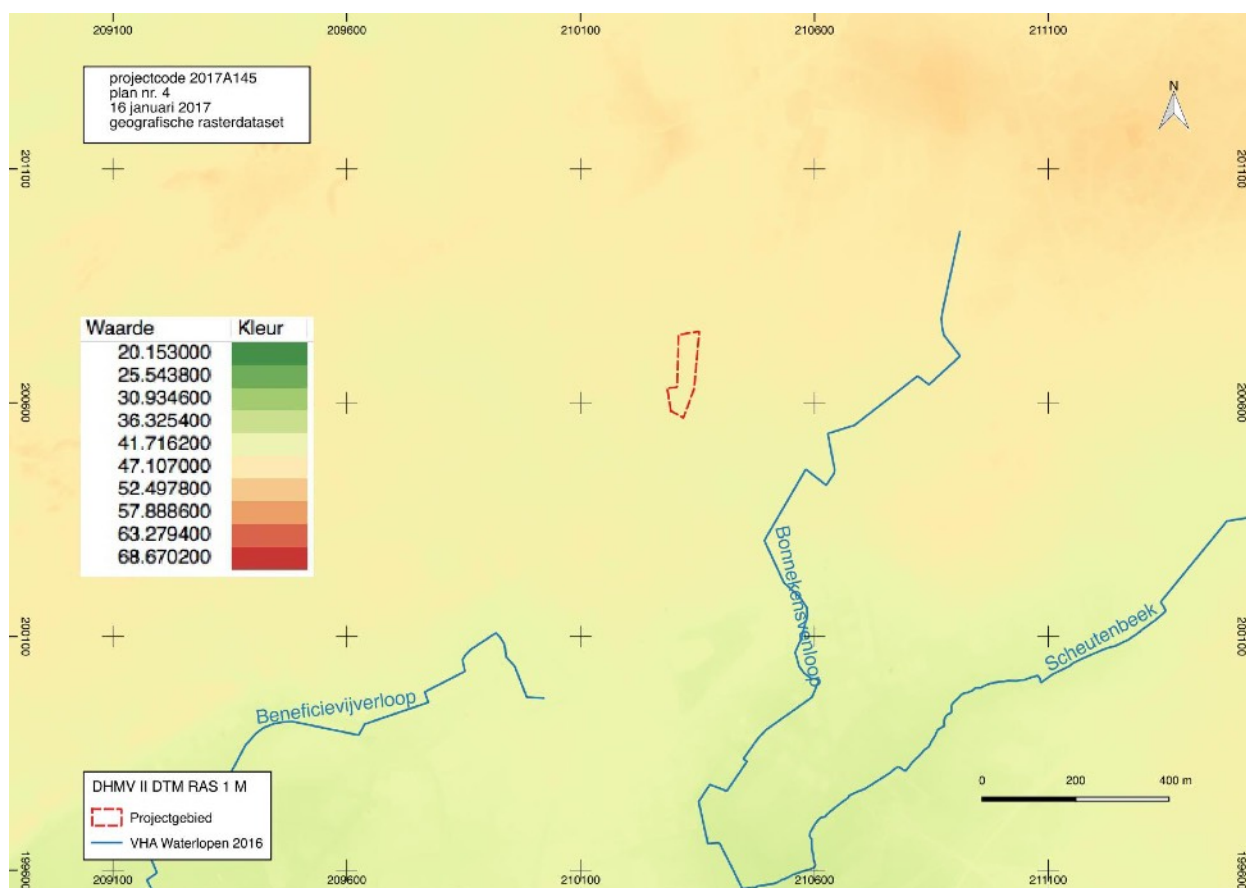


Fig. 8 Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M met in overlay de waterlopen zoals opgenomen in de Vlaamse Hydrografische Atlas 2016. © Geopunt

⁶ BEERTEN 2006.

⁷ BEERTEN 2006.

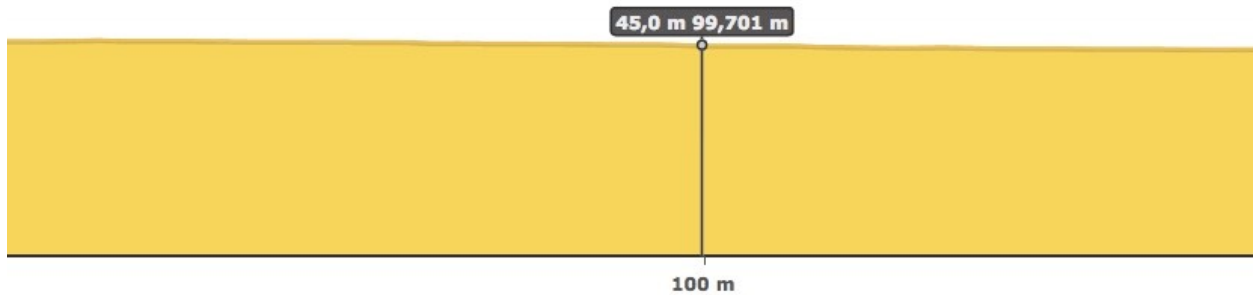


Fig. 9 PLAN 3. Profiel van het terrein van noord naar zuid. ©Geopunt 16 januari 2017

Geologische en bodemkundige situering

Het prequartair substraat van het projectgebied behoort tot de Formatie van Diest. Dit is een mariene formatie die bestaat uit een bruingroen tot grijsgroen glauconietrijk middelmatig tot grof zand met zeer dunne kleilaagjes. Door verwerking is het zand aaneengekit tot ijzerzandsteenbanken waarin een schuine gelaagdheid herkenbaar is. De Formatie van Diest dateert uit het boven-mioceen. De afzettingen van de Formatie van Diest zijn de geologische getuigen van het geleidelijk terugtrekken van de zee als gevolg van de afkoeling van het klimaat vanaf 6 à 7 miljoen jaar geleden.⁸

Het projectgebied bevindt zich op de quartairgeologische kaart 1:200.000 in een zone die geclassificeerd wordt als profieltype 1. Bij dit profieltype werden bovenop het prequartair substraat eolische afzettingen uit het weichseliaan (laat-pleistoceen) en mogelijk het tardiglaciaal (vroeg - holoceen) afgezet. Er vonden geen tardiglaciaal en/of holocene afzettingen plaats boven op de pleistocene sequentie. De dekzandmantel vormt de oppervlakkige laag waarin zich de bodem heeft ontwikkeld en waarop de menselijke activiteit plaats vindt.

Op de bodemkaart volgens Belgische classificatie bevindt de zuidelijkste strook van het projectgebied zich binnen de bebouwde zone (OB). Het overgrote deel van de zone die mag bebouwd worden is gekarteerd als Zcm. Het gaat om een matig droge, zwak gleyige (c) zandbodem (Z) met een dikke antropogene humus A horizont (m). Bij deze plaggenbodems bevinden zich onder de A horizont vaak overblijfselen van een podzol of een verbrokkelde textuur B horizont. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90cm diepte. De bodems zijn nooit te nat, maar kunnen in de zomer wel te droog zijn. Dit bodemtype is geschikt als landbouwgrond. Dit soort bodem komt vaak voor nabij oude woonkernen of hoeven.⁹ Het noordelijk deel van het projectgebied dat niet mag bebouwd worden bevindt zich in een zone met bodemserie Zbm: een droge, niet gleyige (b) zandbodem (Z) met een dikke antropogene humus A horizont (m). Onder het plaggendeek komt een begraven profiel voor, meestal een podzol of verbrokkelde textuur B horizont. Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm diepte. Deze gronden worden voornamelijk als landbouwgrond gebruikt, maar vanwege de droogte is slechts een beperkte teeltkeuze mogelijk.

De situatie op de bodembedekkingskaart stemt overeen met wat te zien is op de orthofotomozaïek van 2013-2015. Bijna het volledige projectgebied is bedekt met bomen. In de zuidoostelijke hoek staat een gebouw en wordt de bodem aangeduid als 'overige afgedekt' en begroeid met gras. Op de bodemerosiekaart bevindt het projectgebied zich in een zone waarvoor de kaart geen informatie verschaft. De aangrenzende percelen hebben een verwaarloosbare erosiegraad.

⁸ Schiltz et al 1993; Databank Ondergrond Vlaanderen; Beerten 2011.

⁹ van Ranst & Sys 2000.

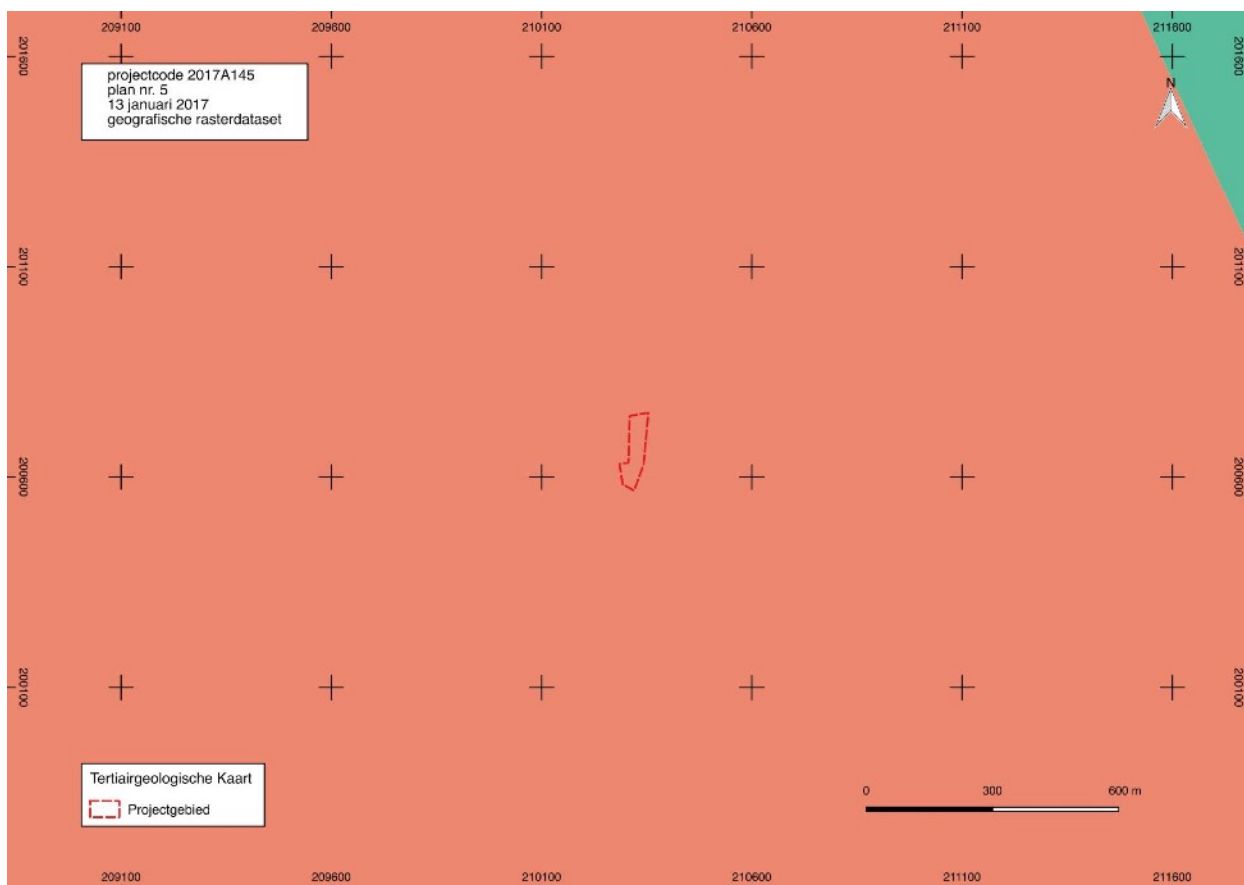


Fig. 10 Het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © Databank Ondergrond Vlaanderen

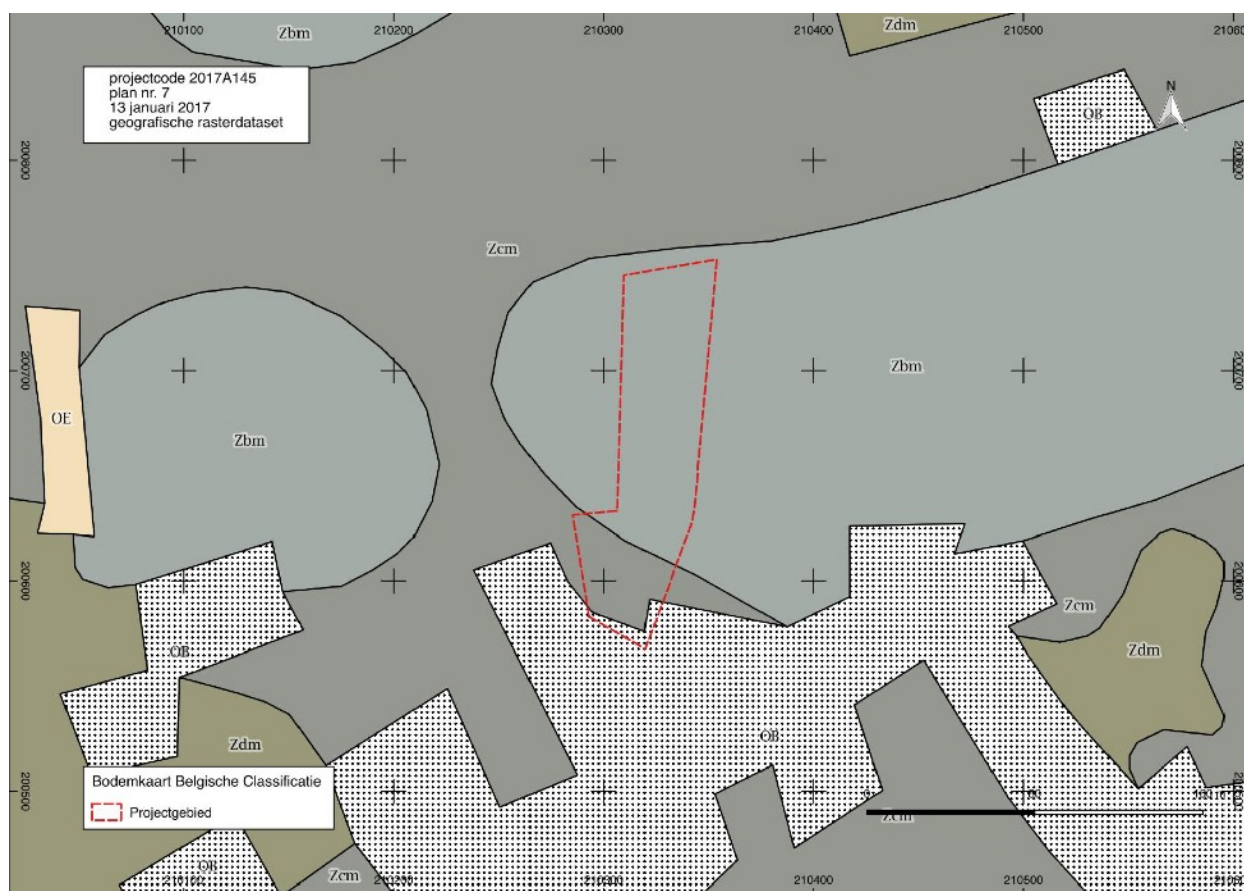
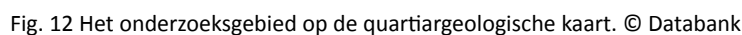


Fig. 11 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © Databank Ondergrond Vlaanderen



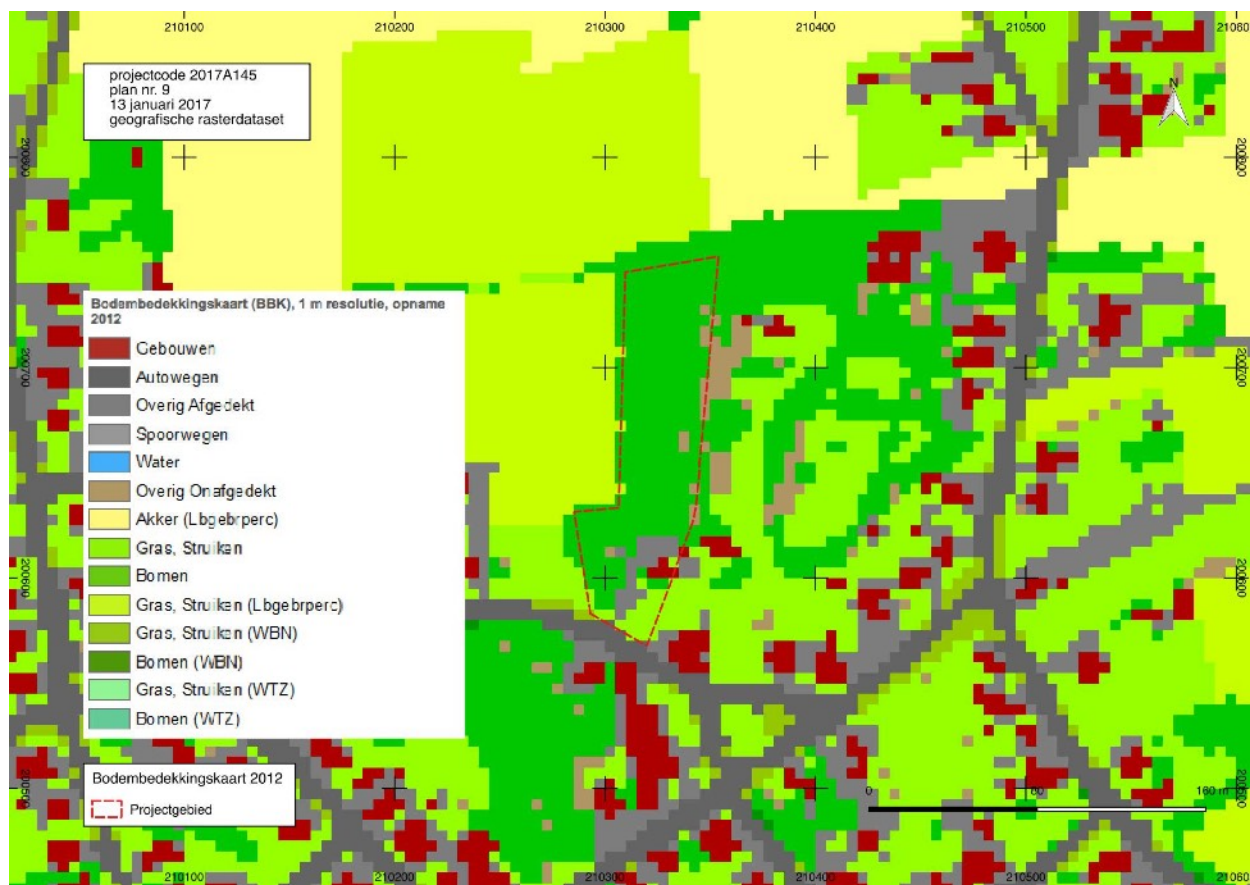


Fig. 13 Het onderzoeksgebied op de bodembedekkingskaart opname 2012. © Geopunt

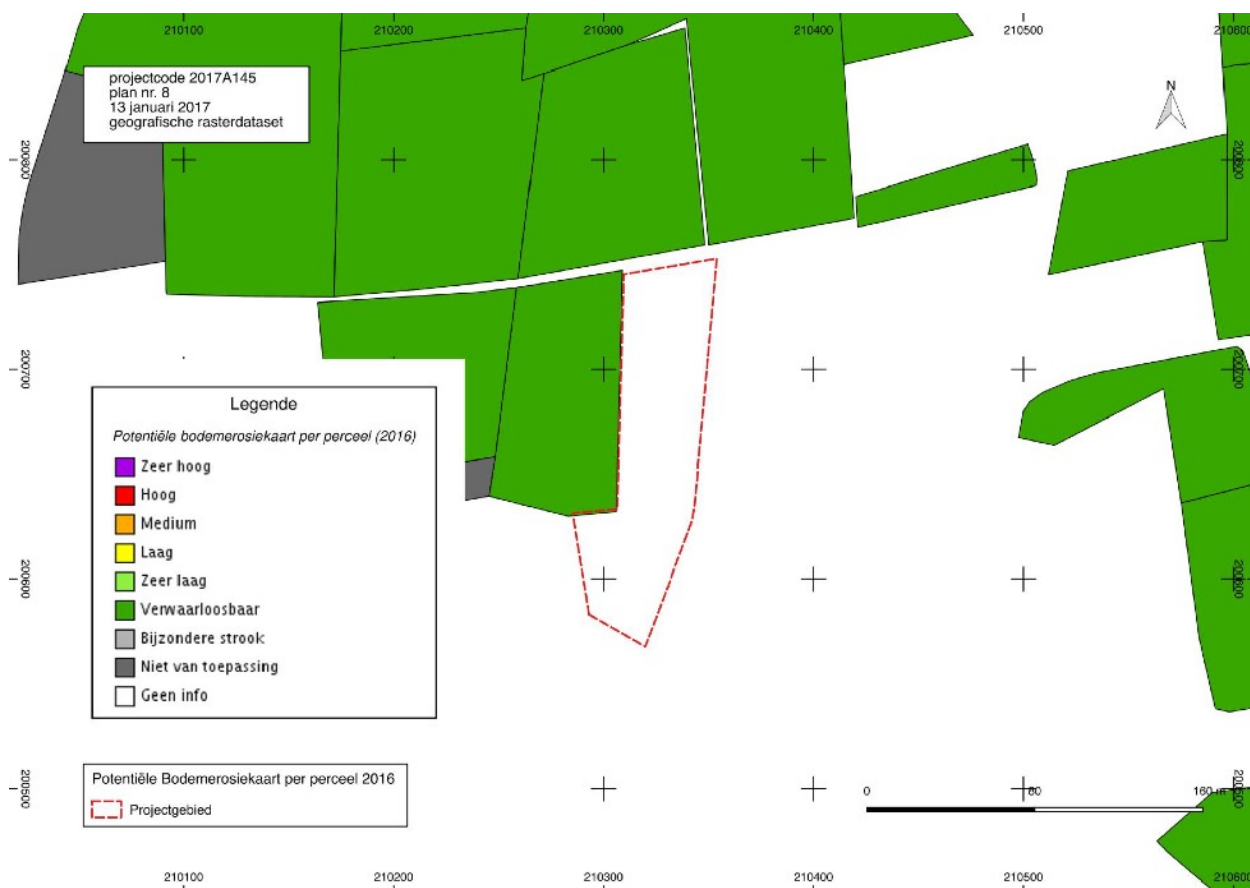


Fig. 14 Het onderzoeksgebied op de bodemerosiekaart per perceel 2016. © Geopunt

1.2.2 Historische situering

Inleiding

Heppen wordt voor het eerst vermeld in 830 n. Chr. als Happenia. Gedurende de middeleeuwen en de nieuwe tijd was het een gehucht van Beverlo, in de heerlijkheid Ham. Deze heerlijkheid behoorde toe aan het Graafschap Loon. Het Graafschap Loon blijft tot aan de Franse Periode een politieke entiteit.

Tot rond 1500 bestond Heppen uit zeer dun bevolkte, uitgestrekte heidegebieden. Rond 1500 kwamen de eerste inwoners van Beverlo zich op grondgebied Heppen vestigen. In de tweede helft van de 16de eeuw vormde het Graafschap Loon, bestuurd door de Prinsbisschoppen van Luik, een neutrale zone waar vreemde legers rust en proviand kwamen zoeken. Om zich te wapenen tegen de rondtrekkende huurlingen bouwden de inwoners van Heppen rond 1600 een schans, op de plaats van de huidige pastorie die dateert van 1863. Rond 1778 bouwde men een kapel. De huidige kerk werd in gebruik genomen in 1848. In 1840 werd Heppen een zelfstandige parochie en in 1850 werd het een zelfstandige gemeente. In de tweede helft van de 19de eeuw werd het dorp ontsloten door de aanleg van de weg van Leopoldsburg naar Veerle in 1851, de weg van Beringen naar Heppen in 1852 en de spoorlijn van Leopoldsburg naar Diest in 1878. Vanaf 1864 werden grote delen van de heide bebost. In de 20ste eeuw kende Heppen een sterke bevolkingsaan groei door de ontginning van steenkool in het nabijgelegen Beringen en later de ontwikkeling van de industrie in Tessenderlo. In 1977 fusioneerde Heppen met Leopoldsburg.¹⁰

Cartografische bronnen

De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (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. Heppen bestaat uit twee kleine kernen met een complex patroon van wegen. De zuidelijke kern telt een dertigtal huizen, de noordelijke kern een twintigtal. Het dorp wordt omringd door een smal en langgerekt akkercomplex dat in het oosten en zuiden aansluit bij de weiden in de valleien van de Bonnekensvenloop/Scheutenbeek en de Grote Laak. Eenmaal voorbij deze zone van gecultiveerde gronden belandt men in een uitgestrekt heidegebied. Het meest in het oog springende kenmerk van Heppen is de schans met zeven gebouwen, omringd door een zeer brede walgracht die 3 à 4 meter breed was. Door de ligging bij het centrum van het dorp kon niet worden geprofiteerd van een eerder verborgen inplanting zoals bij de schansen in de omgeving het geval was. De aanwezigheid van een grote schansvijver was daarom een noodzaak. De schans en schansvijver werden door de inwoners telkens voor een periode van drie jaar gehuurd van de heer van Heppen.¹¹ Ook het driehoekige marktplein en de staande wip ten noorden van de schans vallen op. Het projectgebied is gelegen ten noorden van de bebouwde kern van Heppen en bevindt zich voor het grootste deel op landbouwgrond met levende perceelsrandbegroeiing. Aan de zuidelijke rand van het projectgebied staat een gebouw dat deel uitmaakt van de noordelijke kern.

De betere mogelijkheden tot georeferentie van de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) resulteren in een duidelijker beeld van de locatie van de bebouwing op het projectgebied. Aan de zuidelijke grens van het projectgebied staat een langgevelig gebouw dat vermoedelijk teruggaat tot de 18de eeuw. Het aantal huizen langs 'Chemin n° 38' en hun oriëntatie is nog hetzelfde als op de kaart van Ferraris.

¹⁰ Vandeputte 2007; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, *Heppen*, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120962>, 2017. (geraadpleegd op 17 januari 2017); Eerherstel voor de schans van Heppen 2011.

¹¹ <https://sites.google.com/site/gl2schansen/home/heppen>; Eerherstel voor de schans van Heppen 2011.

Het wegenpatroon op de Atlas der Buurtwegen aan de zuidzijde van het projectgebied is nog hetzelfde als op de Ferrariskaart. Ten zuiden van het projectgebied vormt een noord-zuid gerichte weg de westelijke zijde van een driehoekig pleintje. De huidige Zavelstraat is nog beperkt tot de noordzijde van het pleintje ten oosten van het projectgebied. Het driehoekig wegenpatroon ten oosten van het pleintje waaraan het projectgebied grenst is verdwenen. De weg die de zuidelijke zijde van de driehoek vormde is opgeheven. Ook ten westen van het projectgebied werd het wegenpatroon vereenvoudigd in vergelijking met de 18de eeuwse toestand.

Op de topografische kaart van Vandermaelen-kaart (1846-1854) is de landinrichting rondom het projectgebied grotendeels dezelfde. Wel werden delen van het akkercomplex die grenzen aan de heide beplant met bomen. Heppen heeft dezelfde omvang als op de Ferrariskaart. Er zijn echter twee belangrijke verschillen. De Schansvijver is gedempt en in gebruik als landbouwgrond en er is een kerk gebouwd aan de rand van het marktplein. De bebouwing aan de noordrand van buurtweg 38 is nog dezelfde als op de Atlas der Buurtwegen.

De topografische kaart van 1873 toont de toenemende bebouwing van het heidegebied rondom het projectgebied. Het deel van de heide dat het dichtst aansluit bij de voormalige akkers is in gebruik genomen als landbouwgrond. Heppen is qua omvang grotendeels gelijk gebleven. Tussen de opmaak van de Atlas der Buurtwegen ca. 1840 en 1873 is het wegenpatroon aan de zuidelijke grens van het projectgebied aangepast. Van het driehoekig pleintje ten zuiden van het projectgebied is de westelijke weg verdwenen en de noordelijke weg, de huidige Zavelstraat, werd doorgetrokken in westelijke richting. Ook het gebouw aan de zuidzijde van het projectgebied is verdwenen.

De topografische kaart van 1939 laat een toename van de bebouwing zien rond Heppen. Ten noorden van de dorpskern van Heppen zijn verschillende lopen gegraven. Eén van deze lopen grenst aan de noordzijde van het projectgebied. Het projectgebied is ook in deze periode niet bebouwd.

De luchtfoto van 1971 toont de beginnende verkaveling van het gebied rondom het projectgebied. Het projectgebied is in het noorden beplant met bomen. De zuidoosthoek lijkt braak te liggen.

De luchtfoto van 1979-1990 toont een verdere toename van de bebouwing rondom het projectgebied. De in 1971 geplante bomen zijn sterk gegroeid. In de zuidoosthoek staat een gebouw en ten zuiden daarvan is een moestuin aangelegd. Het gebruik van het terrein veranderde sinds toen niet meer.



Fig. 15 Situering van Heppen op de Ferrariskaart. © Geopunt



Fig. 16 Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart. © KBR

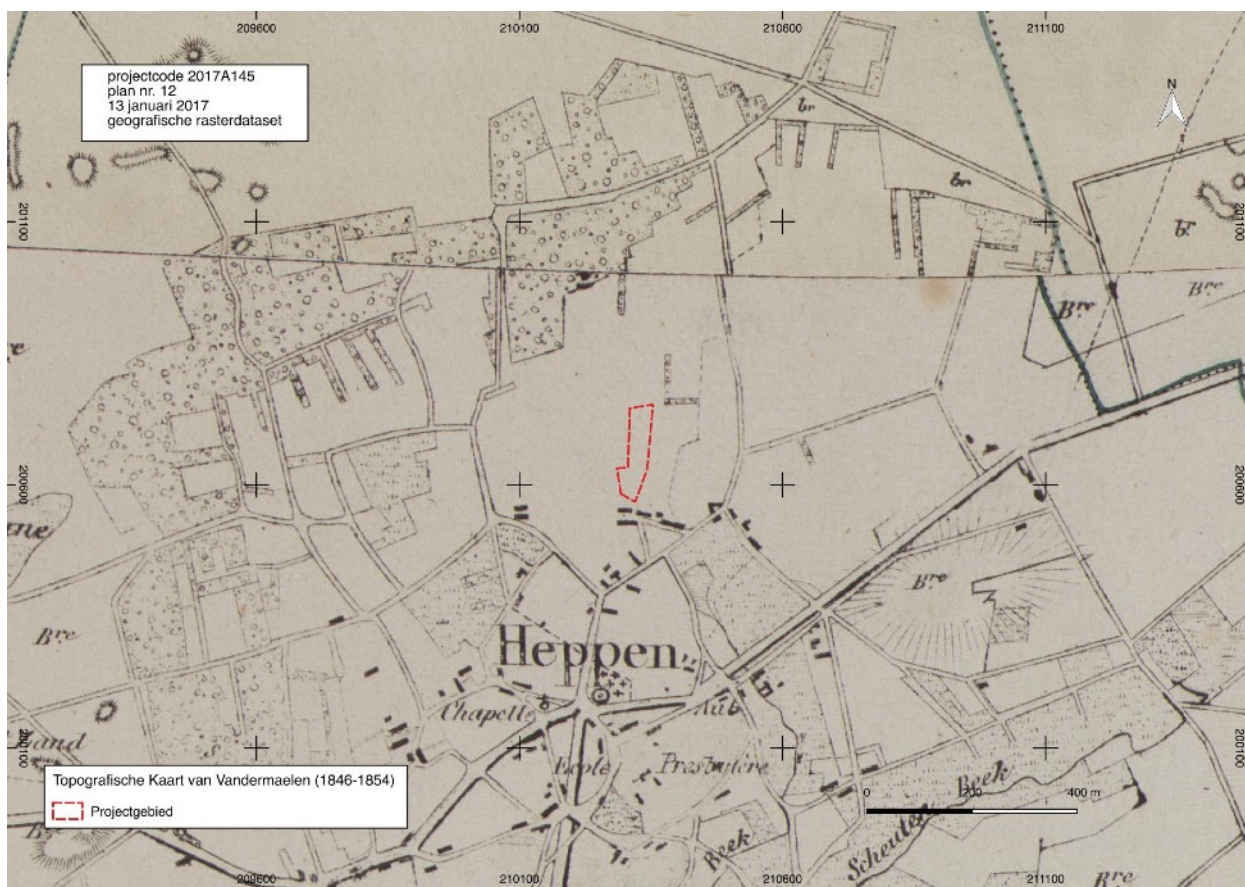


Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt

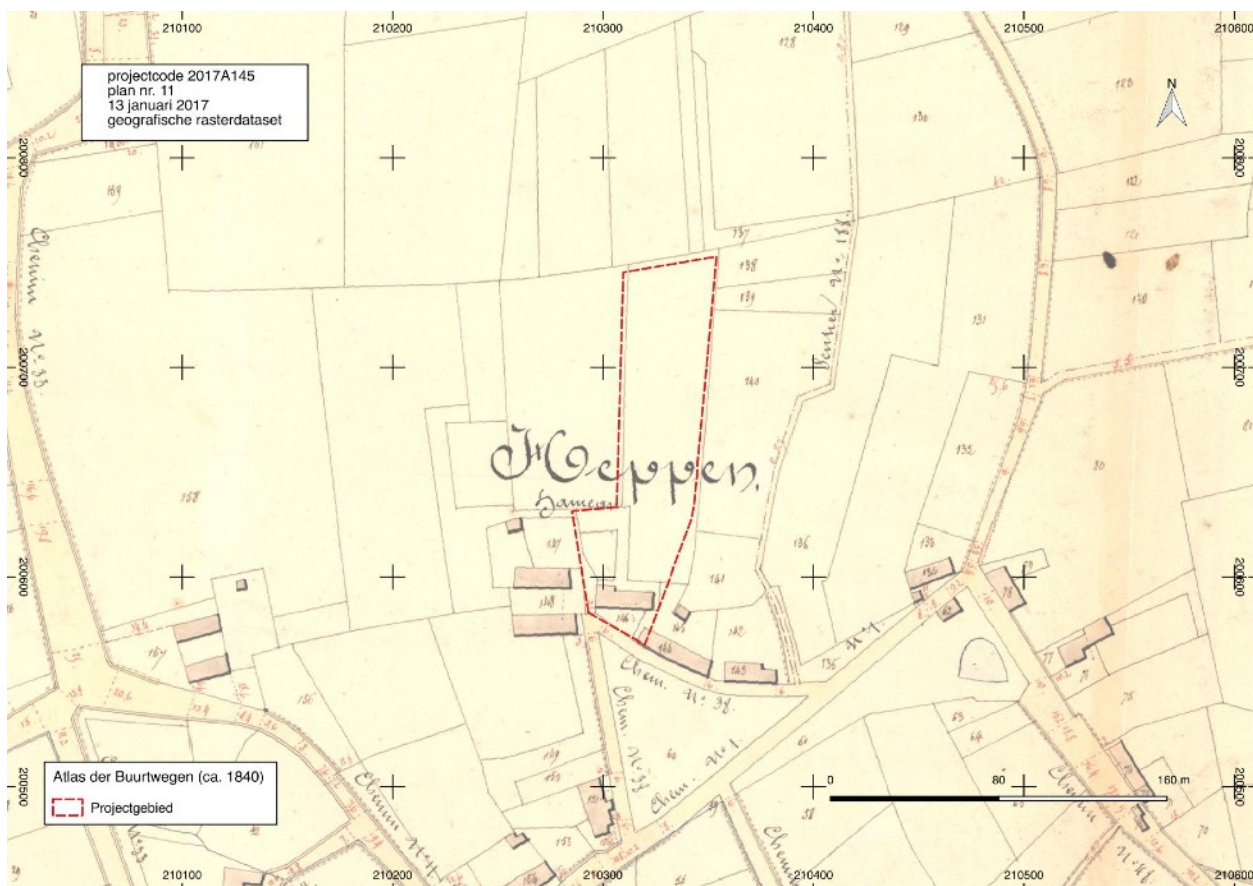


Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen. © Geopunt

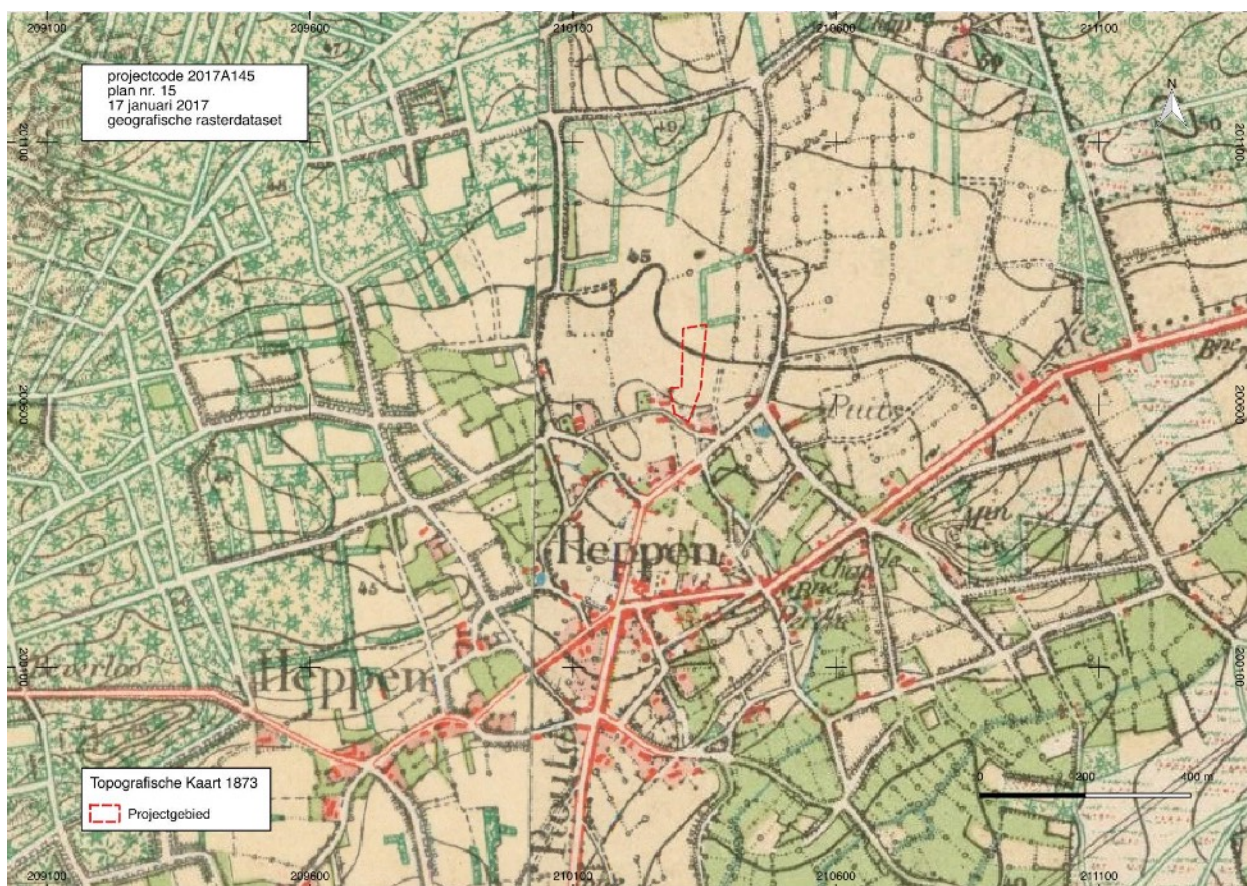


Fig. 19 Situering onderzoeksgebied op topografische kaart van 1873. © NGI & Cartesius.be

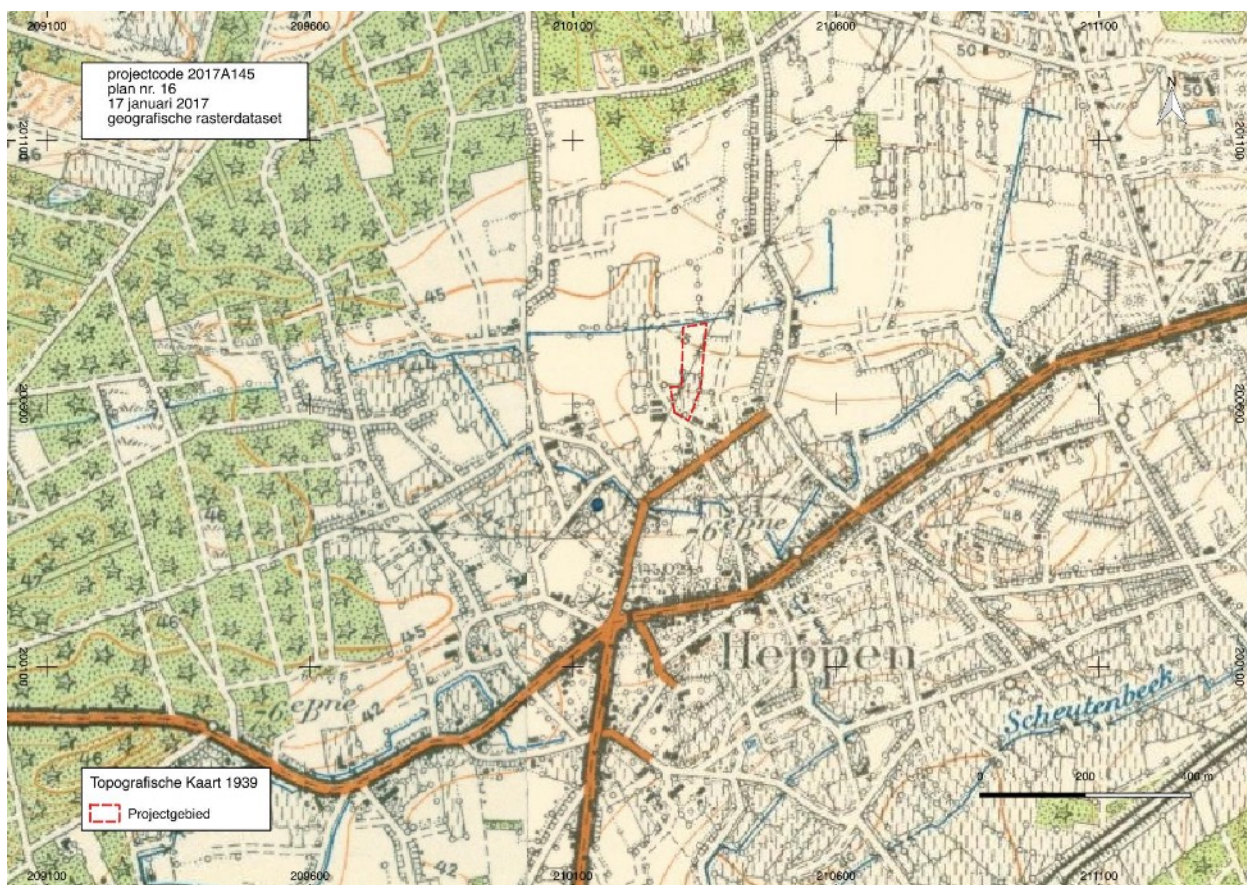


Fig. 20 Situering onderzoeksgebied op topografische kaart van 1939. © NGI & Cartesius.be

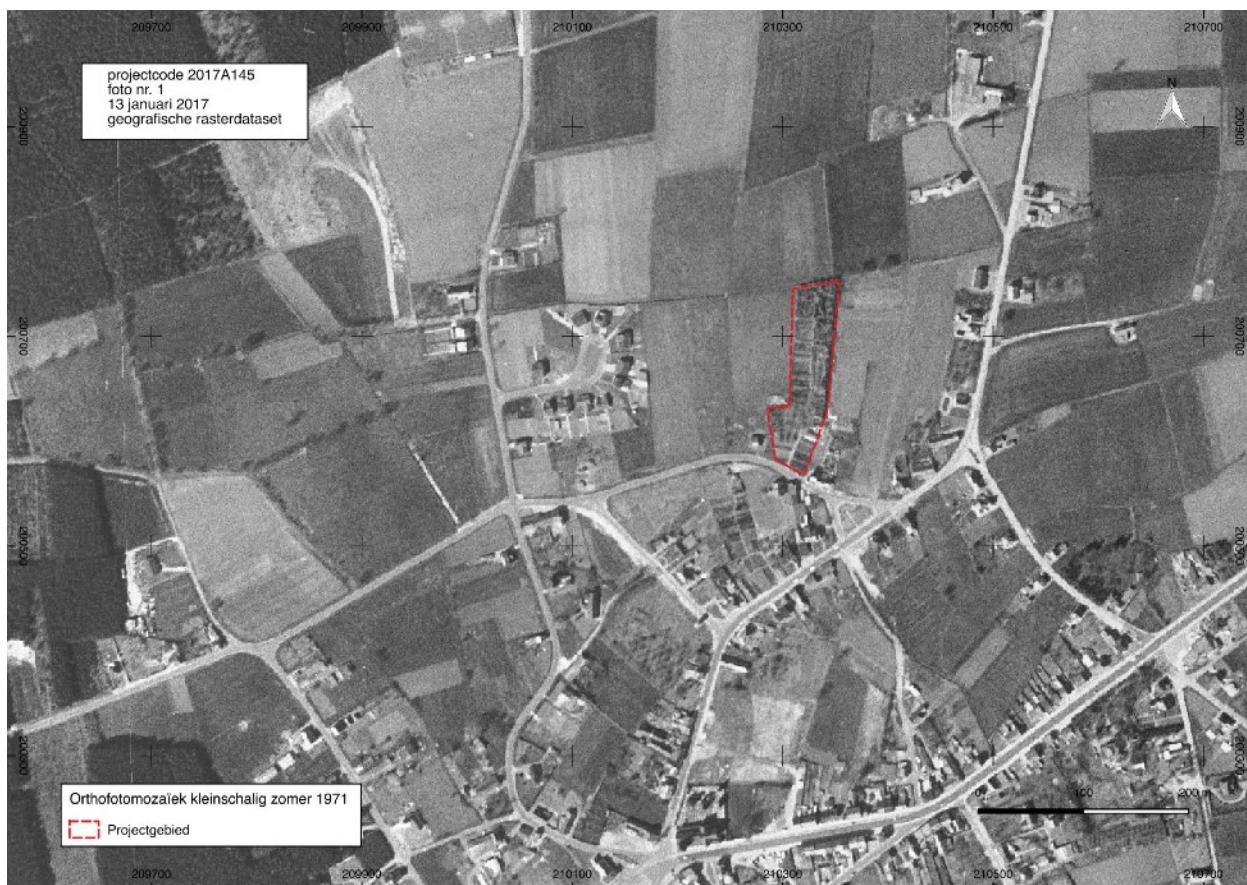


Fig. 21 Orthofotomosaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt

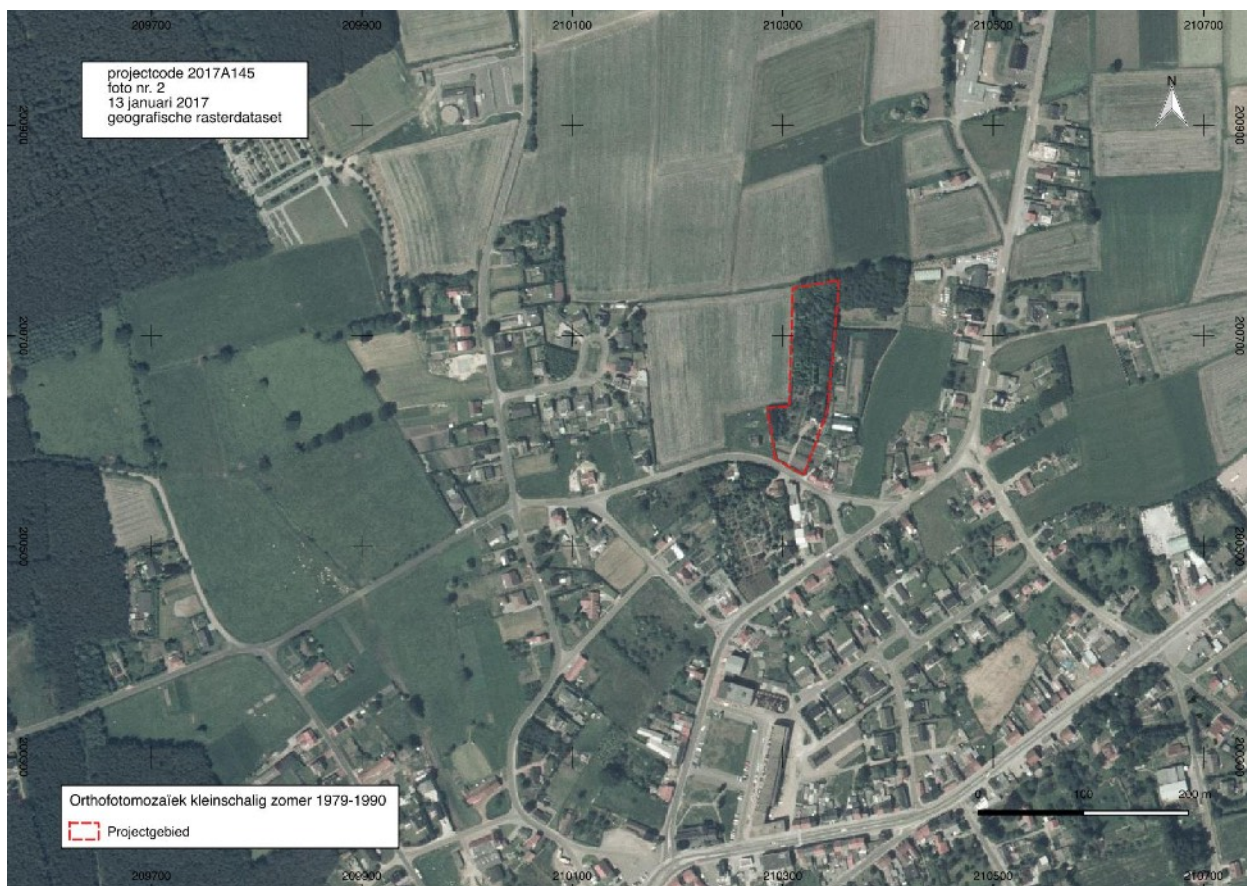


Fig. 22 Orthofotomosaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt

1.2.3 Archeologische situering

In de Centrale Archeologisch Inventaris¹² zijn in de buurt van het projectgebied geen locaties opgenomen in de laag gebeurtenissen.

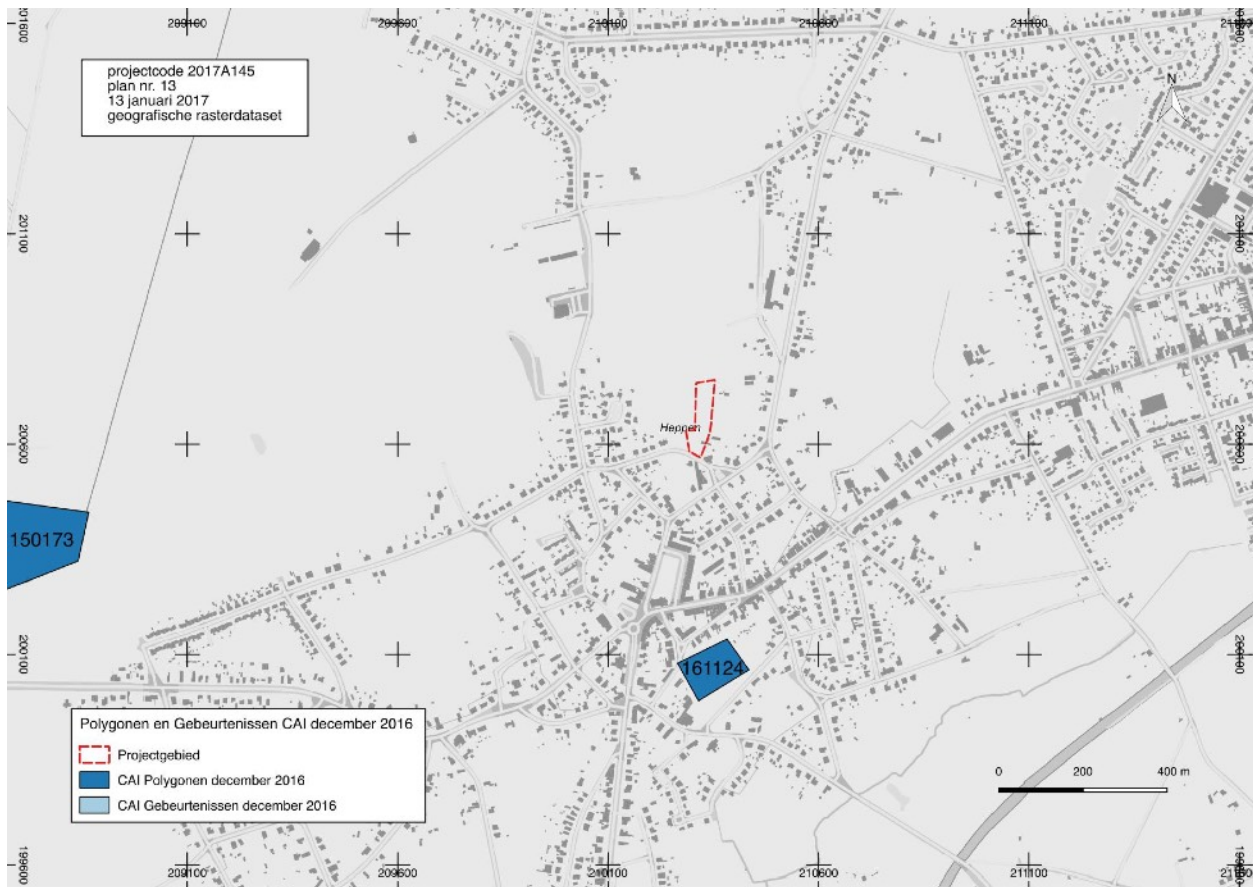


Fig. 23 Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van het CAI toestand september 2016 in overlay op het Groot Referentie Bestand. © cai.erfgoed.net en Geopunt

In de ruime omgeving van het projectgebied zijn slechts twee locaties terug te vinden in de CAI:

- CAI 161124 : de verdwenen schans van Heppen wordt voor het eerst vermeld in 1607 en is ook afgebeeld op de Ferrariskaart. Ze ligt ongeveer 500 m ten zuiden van het projectgebied.¹³
- CAI 150173: de bewaard gebleven schans van Gerhees stamt minstens uit de zeventiende eeuw en wordt vanaf de achttiende eeuw ook cartografisch afgebeeld, onder andere op de Ferrariskaart. De schans ligt ongeveer 1600 m ten westen van het projectgebied.¹⁴

¹² 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.

¹³ CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, *CAI ID 161124 Schans van Heppen*. Geraadpleegd op 17 januari 2017.

¹⁴ CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, *CAI ID 150173 Schans van Gerhees*. Geraadpleegd op 17 januari 2017.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, *Schans van Gerhees*, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/200395>, 2017. Geraadpleegd op 17 januari 2017.

1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

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

Het projectgebied ligt in een zone waar matig droge zandbodems met een dikke antropogene humus A horizont voorkomen. Dit bodemtype stemt overeen met het gebruik als akker op de Ferrariskaart. 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.¹⁵ Voor archeologisch erfgoed ouder dan het akkercomplex biedt een plaggenbodem een goede bescherming. De eventuele bewaring van oudere sites en grondsporen is afhankelijk van de mate waarin de begraven bodem is opgenomen in de oudste akkerlagen.¹⁶ Twee controleboringen wezen uit dat het plaggendek niet sterk ontwikkeld is. De totale dikte van de akkerlaag ligt tussen 54 en 56 cm. Daaronder verschijnt vrij abrupt de C horizont. Ter hoogte van de boringen lijkt de gaafheid van de bodem daarom niet erg gunstig voor de bewaring van middeleeuwse of oudere sporen onder het akkerdek.

Voor de post-middeleeuwse periode is er wel reëel archeologisch potentieel. Op het einde van de 18de eeuw stond er ter hoogte van de zuidzijde van het projectgebied een gebouw dat deel uitmaakt van de noordelijke bewoningskern van Heppen die bestond uit een twintigtal huizen gegroepeerd rond twee driehoekige pleintjes. De Ferrariskaart (1771-1778) fungeert voor dit gebouw als terminus ante quem en cartografische indicator. De betere mogelijkheden tot georeferentie van de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) resulteren in een duidelijker beeld van de vorm en situering van de bebouwing op het projectgebied. Het gaat om een langgevelig west-oost georiënteerd gebouw. Het werd afgebroken tussen 1840 en 1873. Vermoedelijk hangt de inplanting van het gebouw samen met de geringe ontwikkeling van het plaggendek. Afgaand op historische bronnen is het niet de verwachting dat het gebouw teruggaat tot de late middeleeuwen, vermits de inname van woongebied in Heppen volgens historische bronnen pas plaats vond vanaf 1500 n. Chr.

In de omgeving zijn tot nu toe geen archeologische vindplaatsen gekend. Ook op middellange afstand zijn slechts twee locaties opgenomen in de CAI, namelijk de schansen van Heppen en Gerhees. Beide schansen vinden hun oorsprong in de zeventiende eeuw.

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

Op het einde van de 18de eeuw waren de gronden rondom de woonkern van Heppen in gebruik als landbouwgrond. De akkers gingen in het oosten en zuiden over in weiden in de valleien van de Scheutenbeek en de Kleine Laak. Rondom de akkers en weiden lag een zeer uitgestrekt heidegebied. Tot de tweede helft van de 19de eeuw was er weinig evolutie in de inrichting van het landschap. Daarna nam het bosareaal ten noorden en noordwesten van Heppen toe, vooral op de overgang van het vroegere akkercomplex met de omringende heide. Vanaf het midden van de twintigste eeuw werd de omgeving van het projectgebied steeds meer verkaveld.

Het projectgebied zelf maakte ook veranderingen door in de loop der tijd, maar die zijn verschillend voor het noordelijk en het zuidelijk deel. Het noordelijk deel was sinds de 18de eeuw in gebruik als akker. Het was in gebruik als landbouwgrond omgeven door levende perceelsrandbegroeiing. Vanaf het begin van de jaren 1970 werd de akker omgevormd tot bos. Het zuidelijk deel van het projectgebied maakte op het einde van de 18de eeuw deel uit van de meest noordelijke bewoningskern die deel uitmaakte van het gehucht Heppen. Die bestond uit een twintigtal huizen geschikt rond twee driehoekige pleintjes. Eén van die huizen, een langgevelig west-oost georiënteerd gebouw, stond aan de straatzijde op het projectgebied. Na de afbraak van het gebouw tussen 1840 en 1873, werd ook dit deel van het projectgebied in gebruik genomen als landbouwgrond. In het derde kwart van de 20ste eeuw veranderde het uitzicht

¹⁵ Dondeyne et al. 2015.

¹⁶ <https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/metaaltijden/archeodistricten/kempen>.

projectcode 2017A145
plan nr. 21
8 februari 2017
geografische rasterdataset

Syntheseplan: historische en geplande bodemingrepen in overlay op het GRB © Geopunt & Fodio

- Projectgebied
- te behouden bebouwing 1
- Landbouwgebied
- historische bebouwing
- geplande bodemingrepen > 0,75 -mV

gebouw Ferraris/Buurtwegen

projectcode 2017A147

opnieuw: aan de westzijde werden bomen geplant, terwijl het oostelijk deel gebruikt werd als moestuin met bijhorend tuingebouw.

Wat is de impact van de geplande werken ?

Het projectgebied met een oppervlakte van 7204 m² is volgens het gewestplan gedeeltelijk gelegen in agrarisch gebied. Het gaat om het noordelijk deel van perceel 438C met een oppervlakte van 4773 m². Dit deel van het projectgebied mag niet bebouwd worden en valt buiten de verkaveling. Het zuidelijk deel van perceel 438C en perceel 436B liggen in woongebied. Een oppervlakte van 2431 m² zal worden verdeeld in twee kavels die grenzen aan de Zavelstraat. De minimale bouwlijn vanaf de straat bedraagt 6 m, de maximale bouwlijn vanaf de straat bedraagt 9 m. Ten opzichte van de aangrenzende percelen moet een zone van 3 m onbebouwd blijven. Dat resulteert voor lot 1 in 225 m² maximaal te bebouwen oppervlakte. Voor lot 2 is dat 172 m².

De westelijke helft van de te bebouwen zone is begroeid met bomen, de oostelijke helft is in gebruik als moestuin. Het kappen van de bomen is volgens de initiatiefnemer niet onderhevig aan een kapvergunning. Het gaat om ca. 1210 m². Een klein gebouw op de oostelijke helft van de te bebouwen zone heeft perceel nummer 436B. De wanden bestaan uit betonplaat en het is voorzien van een dak in golfplaten. Dit gebouw zal niet worden gesloopt.

In het verkavelingsdossier zijn geen woningen opgenomen. Na goedkeuring van de verkaveling kan elke eigenaar van een perceel een aparte stedenbouwkundige aanvraag indienen. De verkavelingsvoorwaarden sluiten het graven van een kelder onder de woningen niet uit. De impact die het bouwen van de geplande bouwvolumes zal hebben op de bodem is daardoor nog niet gekend. Er kan worden uitgegaan van een minimale verstoringdiepte van 0,75m -mV.

Op basis van cartografische bronnen bestaat het vermoeden dat een historisch gebouw uit de post-middeleeuwse tijd gelegen was ter hoogte van de zone die bebouwd mag worden.

1.2.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

In de omgeving zijn tot nu toe geen archeologische vindplaatsen gekend. De plaggenbodem ter hoogte van het onderzoeksgebied is eerder matig ontwikkeld en de verwachtingen liggen niet hoog voor de bewaring van middeleeuwse of oudere sporen onder het akkerdek dat eerder abrupt overgaat in de C horizont. Toch toonde het bureauonderzoek aan dat het terrein potentieel heeft voor de post-middeleeuwse tijd. Uit cartografische bronnen blijkt dat zich op het zuidelijk deel een langgevelig west-oost georiënteerd gebouw bevond, minstens sinds de tweede helft van de 18de eeuw en dat werd afgebroken tussen 1840 en 1873. Het gebouw maakte in de 18de eeuw deel uit van de historische kern van Heppen. Afgaand op historische bronnen is het niet de verwachting dat de bewoning teruggaat tot de late middeleeuwen, vermits de inname van woongebied in Heppen volgens historische bronnen pas plaats vond vanaf 1500 n. Chr.

Ondanks het mogelijk nadeel van de beperkte oppervlakte vrij voor onderzoek en het minder gunstig beeld van de gaafheid van de bodem voor de bewaring van middeleeuwse of oudere sporen onder het akkerdek, wordt toch verder archeologisch onderzoek aanbevolen. De afweging daarvoor is gebaseerd op de aanwezigheid van een post-middeleeuws gebouw op het zuidelijk deel van het projectgebied in de 18de eeuw. De nieuwe tijd is een periode die archeologisch in buitengebied nog niet goed gedocumenteerd is en waarvoor verder onderzoek mogelijk kenniswinst kan opleveren.

1.2.6 Samenvatting

Het projectgebied bevindt zich aan de noordelijke rand van het centrum van Heppen, een deelgemeente van Leopoldsbuurg. Het maakt deel uit van de historische bewoningskern van Heppen. Het ligt in een zone waar matig droge

zandbodems met een dikke akkerlaag voorkomen. Bij controleboringen bleek dat die in het zuidelijk deel van het projectgebied eerder matig dik was en dat de verwachting voor sporen uit de middeleeuwen en oudere periodes daardoor niet hoog ligt.

De verwachting ligt wel hoog voor de periode na de middeleeuwen. Minstens sinds de tweede helft van de 18de eeuw stond er aan de zuidzijde van het projectgebied een gebouw. Het maakte deel uit van de noordelijke bewoningskern van Heppen die bestond uit een twintigtal huizen gegroepeerd rond twee driehoekige pleintjes. De woning werd afgebroken tussen 1840 en 1873. Op basis van historische kaarten wordt vermoed dat het gebouw was ingeplant ter hoogte van de voor bebouwing gereserveerde zone van de huidige verkaveling. Om de aanwezigheid van het gebouw te staven en de bewaring ervan te evalueren, wordt verder archeologisch vooronderzoek aanbevolen.

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

BEERTEN K. 2006. Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 17 MOL.

BEERTEN K. 2011. Fysische geografie van het Netebekken en omgeving. Mol:SCK.
http://publicaEons.sckcen.be/dspace/bitstream/10038/7456/1/blg_1078.pdf

BOGEMANS F. 2005 & 2008. Legende overzichtskaart quartairgeologie Vlaanderen.

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.

SCHILTZ M; VANDENBERGHE N. & GULLENTOPS F. 1993. Toelichting bij de tertiairgeologische kaart van België Vlaams Gewest. Kaartblad 16. Lier. Brussel: drukkerij ministerie van economische zaken.

VANDEPUTTE O. 2007. Gids voor Vlaanderen. Toeristische en culturele gids voor alle steden en dorpen in Vlaanderen. Tielt: Lannoo.

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

EERHERSTEL VOOR DE SCHANS VAN HEPPEN 2011. Regionaal Landschap Lage Kempen. www.rllk.be/files/download/borddeschansfin01022011.pdf

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/>

ONDERZOEKSBALANS ARCHEOLOGIE

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

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

https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven

SCHANSEN

<https://sites.google.com/site/gl2schansen/home/heppen>

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 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand met aanduiding van de zone voorbehouden voor landbouw (gewestplan agrarisch gebied code 900) en de zone voorbehouden voor wonen (gewestplan woongebied code 100). © Geopunt
- Fig. 5 PLAN 18 Verkavelingsontwerp. © bvba Scheers St & G
- Fig. 6 Toestand van het terrein op 28 januari 2017. © Fodio
- Fig. 7 Resultaat van de controleboring uitgevoerd op 28 januari 2017 (boven) en situering op het GBR (onder). © Fodio
- Fig. 8 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. 9 PLAN 3. Profiel van het terrein van noord naar zuid. ©Geopunt 16 januari 2017
- Fig. 10 Het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart. © Databank Ondergrond Vlaanderen
- Fig. 11 Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie. © Databank Ondergrond Vlaanderen
- Fig. 12 Het onderzoeksgebied op de quartargeologische kaart. © Databank
- Fig. 13 Het onderzoeksgebied op de bodembedekkingskaart opname 2012. © Geopunt
- Fig. 14 Het onderzoeksgebied op de bodemerosiekaart per perceel 2016. © Geopunt
- Fig. 15 Situering van Heppen op de Ferrariskaart. © Geopunt
- Fig. 16 Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart. © Geopunt
- Fig. 17 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © Geopunt
- Fig. 18 Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen. © Geopunt
- Fig. 19 Situering onderzoeksgebied op topografische kaart van 1873. © NGI & cartesius.be
- Fig. 20 Situering onderzoeksgebied op topografische kaart van 1939. © NGI & cartesius.be
- Fig. 21 Orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971. © Geopunt
- Fig. 22 Orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990. © Geopunt
- Fig. 23 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. 24 Syntheseplan: de polygonen van de CAI december 2016 in overlay op de bodemkaart Belgische Classificatie. © DOV & cai.erfgoed.net
- Fig. 25 Syntheseplan: de gekende en geplande bodemingrepen in overlay op het GRB. © Geopunt

Bijlagen

2017A145 FOTOLIJST

nr. Foto	Type	vervaardiging	onderwerp	bron
1	Orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1971	digitaal	situering projectgebied	geografische rasterdataset. © Geopunt Vlaanderen
2	Orthofotomozaïek kleinschalig zomer 1979-1990	digitaal	situering projectgebied	geografische rasterdataset. © Geopunt Vlaanderen
3	Orthofotomozaïek grootschalig winter 2013-2015	digitaal	situering projectgebied	geografische rasterdataset. © Geopunt Vlaanderen
4	Foto	digitaal	Situering bebouwing en begroeiing op het projectgebied	© fodio 28 januari 2016
5	Foto	digitaal	Situering bebouwing en begroeiing op het projectgebied	© fodio 28 januari 2017
6	Foto	digitaal	Situering bebouwing en begroeiing op het projectgebied	© fodio 28 januari 2017
7	Foto	digitaal	Situering bebouwing en begroeiing op het projectgebied	© fodio 28 januari 2017
8	Foto	digitaal	Situering bebouwing en begroeiing op het projectgebied	© fodio 28 januari 2017
9	Foto	digitaal	Situering bebouwing en begroeiing op het projectgebied	© fodio 28 januari 2017
10	Foto	digitaal	Boring 1	© fodio 28 januari 2017
11	Foto	digitaal	Boring 1	© fodio 28 januari 2017
12	Foto	digitaal	Boring 2	© fodio 28 januari 2017
13	Foto	digitaal	Boring 2	© fodio 28 januari 2017

Projectcode 2017A145 Plannenlijst									
nr. Plan	Type plan	Ontwerp	ontwerp datum	schaal ontwerp	aanmaakwijze	aanmaakdatum	geraadpleegde versie		
1	Topografische kaart	stuering projectgebied	onbekend	1:1	digitaal	13-01-2017	cartoweb.be V1.1 ©NGI		
2	Groot Referentie Bestand	stuering projectgebied	onbekend	1:1	digitaal	13-01-2017	gegeoreferende rasterdataset ©Geopunt Vlaanderen		
3	Doorsnede	Profiel Terrein	onbekend	1:20.000	digitaal	16-01-2017	Geopunt Vlaanderen		
4	Digitaal Hoogtemodel	DHM LIDAR_DHMV_IL_DTM_RAS_TM	onbekend	onbekend	digitaal	16-01-2017	©AGIV		
5	Tertiairgeologische kaart	stuering projectgebied	tussen 1998 en 2001	1:50.000	analoog	13-01-2017	Databank Ondergrond Vlaanderen		
6	Quartairgeologische kaart	stuering projectgebied	onbekend	1:200.000	analoog	13-01-2017	Databank Ondergrond Vlaanderen		
7	Bodenkaart	bodenkaart volgens Belgische Classificatie	onbekend	onbekend	digitaal	13-01-2017	Databank Ondergrond Vlaanderen		
8	Bodemerisiekkaart	stuering projectgebied	2016	1:150.000	digitaal	13-01-2017	gegeoreferende rasterdataset ©Geopunt Vlaanderen		
9	Bodenbedekkingskaart	stuering projectgebied	2012	onbekend	digitaal	13-01-2017	gegeoreferende rasterdataset ©Geopunt Vlaanderen		
10	Historische kaart	Ferriskaart - Kabinetkaart van de Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik	1771-1778	onbekend	analoog	13-01-2017	gegeoreferende 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	Buurtwegen	ca. 1846	1:3.000	analoog	13-01-2017	Door middel van Helmer transformatie georefereneerd detail van de Ferriskaart. De uitsnede werd georeferend ten opzichte van de geografische rasterdatasets van de Atlas der Buurtwegen en de topografische kaart van Vandermaelen. ©NGI, KBR & Geopunt.		
12	Historische kaart	Vandermaelen	1846- 1854	1:20.000	analoog	13-01-2017	gegeoreferende rasterdataset ©Geopunt Vlaanderen		
13	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	april 2016	1:1	digitaal	13-01-2017	cai.erfgoed.net		
14	Kadasterplan	Situering controleboringen versus GRG	onbekend	1:1	digitaal	02-02-2017	©Geopunt Vlaanderen & Fodio		
15	Historische kaart	Topografische kaart	1873	1:20.000	analoog	13-01-2017	cartesius.be		
16	Historische kaart	Topografische kaart	1939	1:20.000	analoog	13-01-2017	cartesius.be		
17	Kadasterplan	Bestemming gewestplan in overlay op GRG	onbekend	1:1	digitaal	17-01-2017	©Geopunt Vlaanderen		
18	Bouwplan	Verkevelingsontwerp	onbekend	1:1	digitaal	13-01-2017	© byba Scheerst St & g		
19	Historische kaart	Ferriskaart - Kabinetkaart van de Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik	1771-1778	onbekend	analoog	06-02-2017	© NGI & KBR		
20	Synthesepan	CAI polygonen in overlay op de bodenkaart	onbekend	1:1	digitaal	06-02-2017	© DOV & cai.erfgoed.net		
21	Synthesepan	historische en geplande bodemingrepen in overlay op het GRB	onbekend	1:1	digitaal	06-02-2017	© Geopunt Vlaanderen & fodio		

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.
		finaal	5 ^{de} millenium v. Chr.
	neolithicum	vroeg	5300 - 4400 v. Chr.
		midden	4400 - 3700 v. Chr.
		laat	3700 - 3000 v. Chr.
		finaal	3000 - 2000 v. Chr.
metaaltijden	brons tijd	vroeg	2000 - 1800 v. Chr.
		midden	1800 - 1100 v. Chr.
		laat	1100 - 800 v. Chr.
	ijzertijd	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.