



't Kriekske, Hallerbosstraat, Halle

Een Archeologienota

Auteur:

C. Dockx (bureauonderzoek veldwerkleidster)

T. Van Mierlo (bureauonderzoek)

Autorisatie:

X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

Colofon

VEC Nota 345

't Kriekske, Hallerbosstraat, Halle

Vlaams Erfgoed Centrum bvba

Auteur(s): C. Dockx, T. Van Mierlo en X. J. F. Alma

In opdracht van: Vertrouwelijk

Foto's en tekeningen: Vlaams Erfgoed Centrum, tenzij anders vermeld

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Sint-Michiels, Brugge, februari '18

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bvba.

Vlaams Erfgoed Centrum bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek

ISSN 2506-7486

Vlaams Erfgoed Centrum

Ten Briele 14 bus 15

8200 Sint-Michiels, Brugge

Tel + 32 (0)16 39 47 96

info@vlaamserfgoedcentrum.be

www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

1	Verlag van resultaten van het bureauonderzoek	5
1.1	Beschrijvend gedeelte	6
1.1.1	Administratieve gegevens	7
1.1.2	Archeologische voorkennis	9
1.1.3	Huidig gebruik	9
1.1.4	Beschrijving van de geplande werken	15
1.1.5	Juridisch kader	21
1.1.6	Doelstelling en vraagstelling	23
1.2	Assessmentrapport	24
1.2.1	Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden	24
1.2.2	Beschrijving van bekende archeologische waarden	30
1.2.3	Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden	31
1.2.4	Synthese	45
1.2.5	Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie	46
1.2.6	Samenvatting	48
	Literatuur	50
	Geraadpleegde websites	50
	Lijst van afbeeldingen en tabellen	50
	Bijlage 1 Plannenlijst	52
	Bijlage 2 Fotolijst	56

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

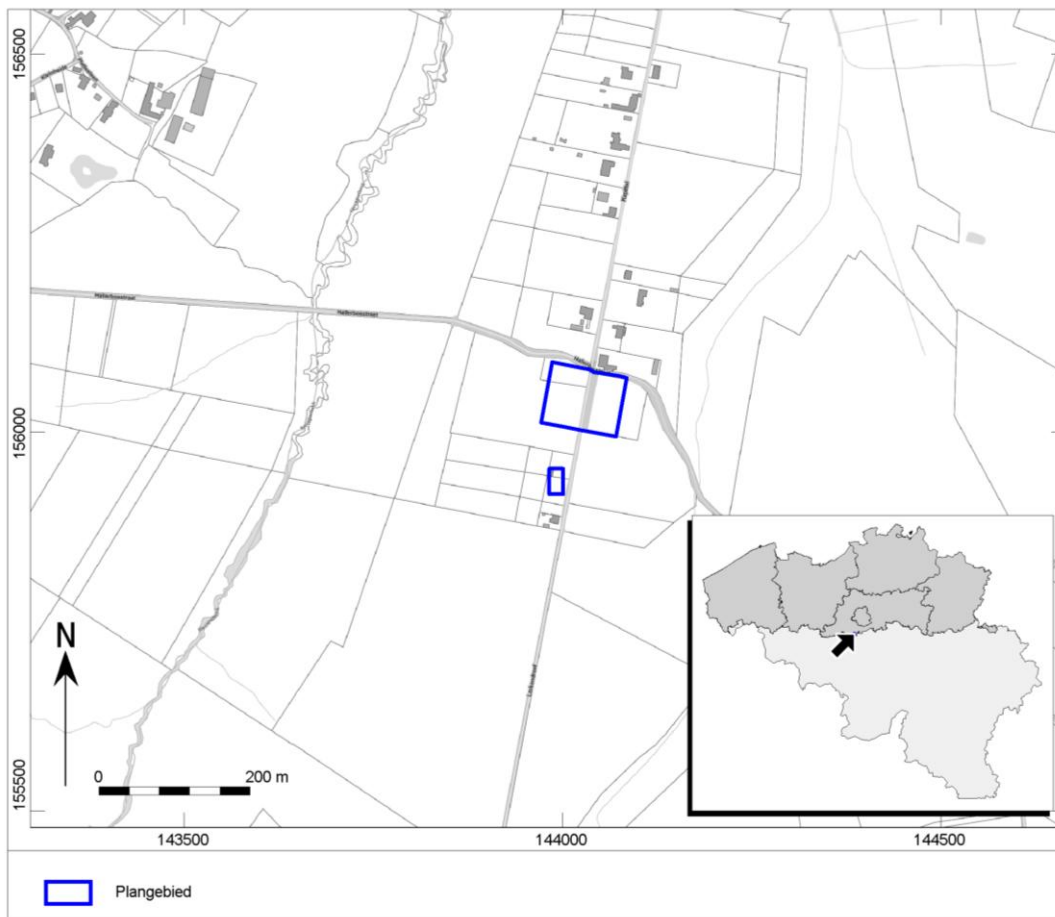
Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^e E - 8 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^e E - 6 ^e E na Chr.	
Romeinse tijd:		57 voor Chr. - 402 na Chr.
IJzertijd:		800 - 57 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 57 voor Chr.	
Midden-IJzertijd	475/450 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 475/450 voor Chr.	
Bronstijd:		2100/2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Finaal-Neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		ca. 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen

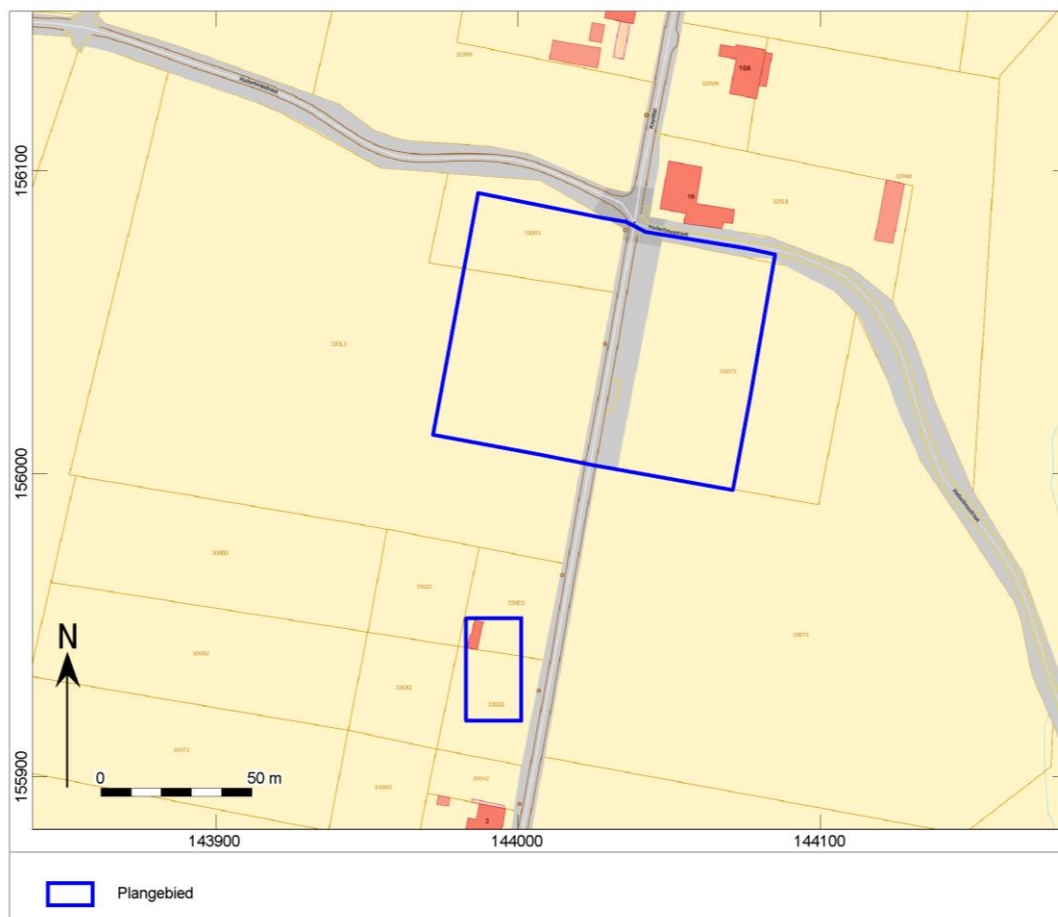
1 Verslag van resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in januari 2018 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie 't Kriekske, Hallebosstraat te Halle (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen aanleg van een permanente parking en boomgaard.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.



Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.

1.1.1 Administratieve gegevens

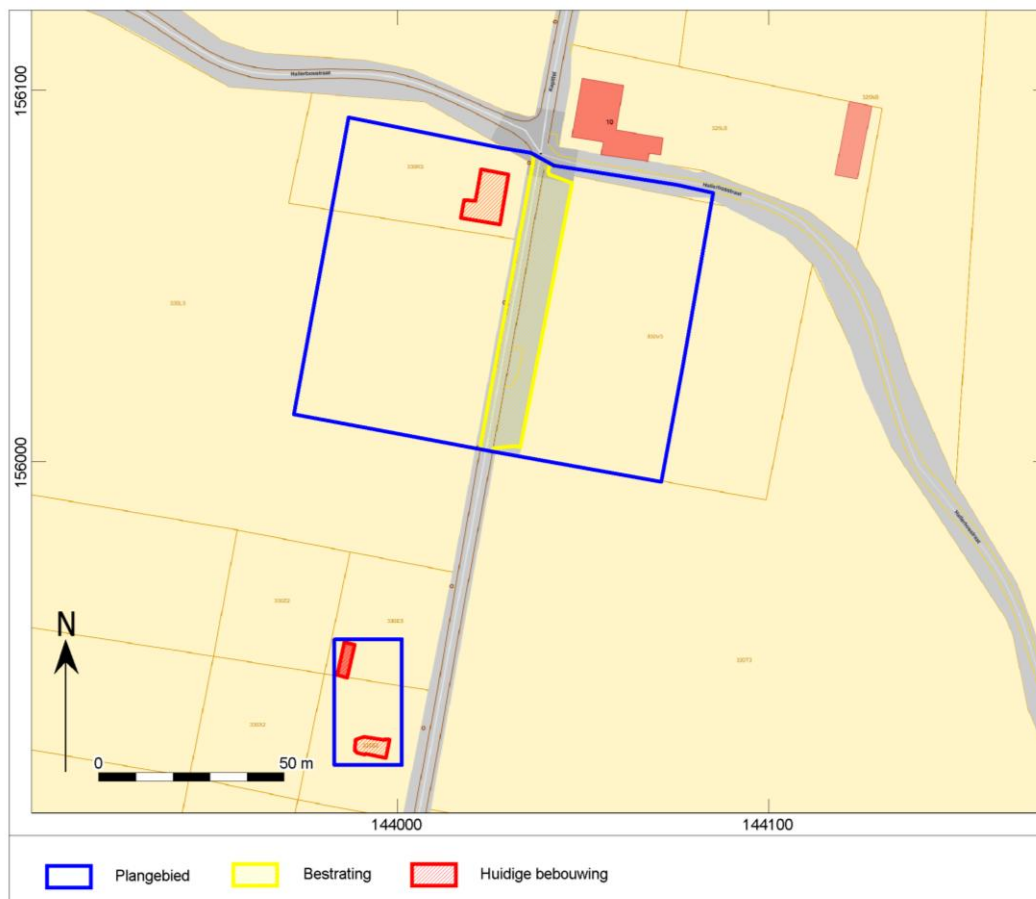
Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	De aanleg van een parking en een boomgaard.
Locatie:	Ter hoogte van Kapittel 10 en Hallerbosstraat
Plaats:	Halle
Gemeente:	Halle
Provincie:	Vlaams-Brabant
Kadastrale gegevens:	Halle, afdeling 2, sectie L, percelen 330R3, 330V3, 330L3, 330E3 en 330S3.
Diepte bodemverstoring	220 cm –mv
Oppervlakte plangebied	8671 m ² / 0,8 ha
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; Lambertcoördinaten (EPSG:31370))	Noordelijk plangebied 143.972 / 155.994 143.981 / 156.018 144.085 / 156.092 Zuidelijk plangebied 143.982 / 155.918 143.992 / 155.935 144.001 / 155.952
Projectcode	2018A221 (bureauonderzoek)
VEC-projectcode:	4200020 (bureauonderzoek)
Auteur:	X. J. F. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094) C. Dockx (bureauonderzoek, veldwerkleidster) T. Van Mierlo (bureauonderzoek)

Autorisatie: ¹	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)
Begindatum onderzoek:	30 januari 2018
Einddatum onderzoek:	9 februari 2018
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels, Brugge
Relevante thesaurustermen:	Neolithicum, wegen, grafheuvel, bureauonderzoek. https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus

Binnen het plangebied bevinden zich kleine verstoringen. Zo is er de weg (Kapittel) die het noordelijke plangebied van noord naar zuid te doorsnijden. De precieze verstoring is hier niet van gekend. Onder deze weg zou geen riolering liggen volgens de opdrachtgever. Ten oosten van deze weg is een parking (460m²) gelegen. Ook van deze parking is geen precieze verstoringsdiepte gekend.

Zowel in het noordelijke en zuidelijke plangebied zijn verschillende gebouwen te situeren. In het noordelijke plangebied is een ruïne (115m²) terug te vinden. De ruïne heeft een verstoring van 50cm –mv. Het zuidelijke plangebied bevat een kelder en een stal. De stal (25m²) heeft een minimale verstoring omdat deze niet gefundeerd is. De kelder (35m²) heeft een verstoring tot 2,20m –mv.

¹ Xander Alma is een werknemer bij ADC ArcheoProjecten BV. ADC ArcheoProjecten voert onderzoek in onderaanneming uit voor het Vlaams Erfgoed Centrum.



Afb. 3. Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.

1.1.2 Archeologische voorkennis

Reeds archeologisch onderzochte zones in het plangebied zijn er nog niet. Wel zijn in de omgeving van het plangebied enkele archeologische locaties opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI).

1.1.3 Huidig gebruik

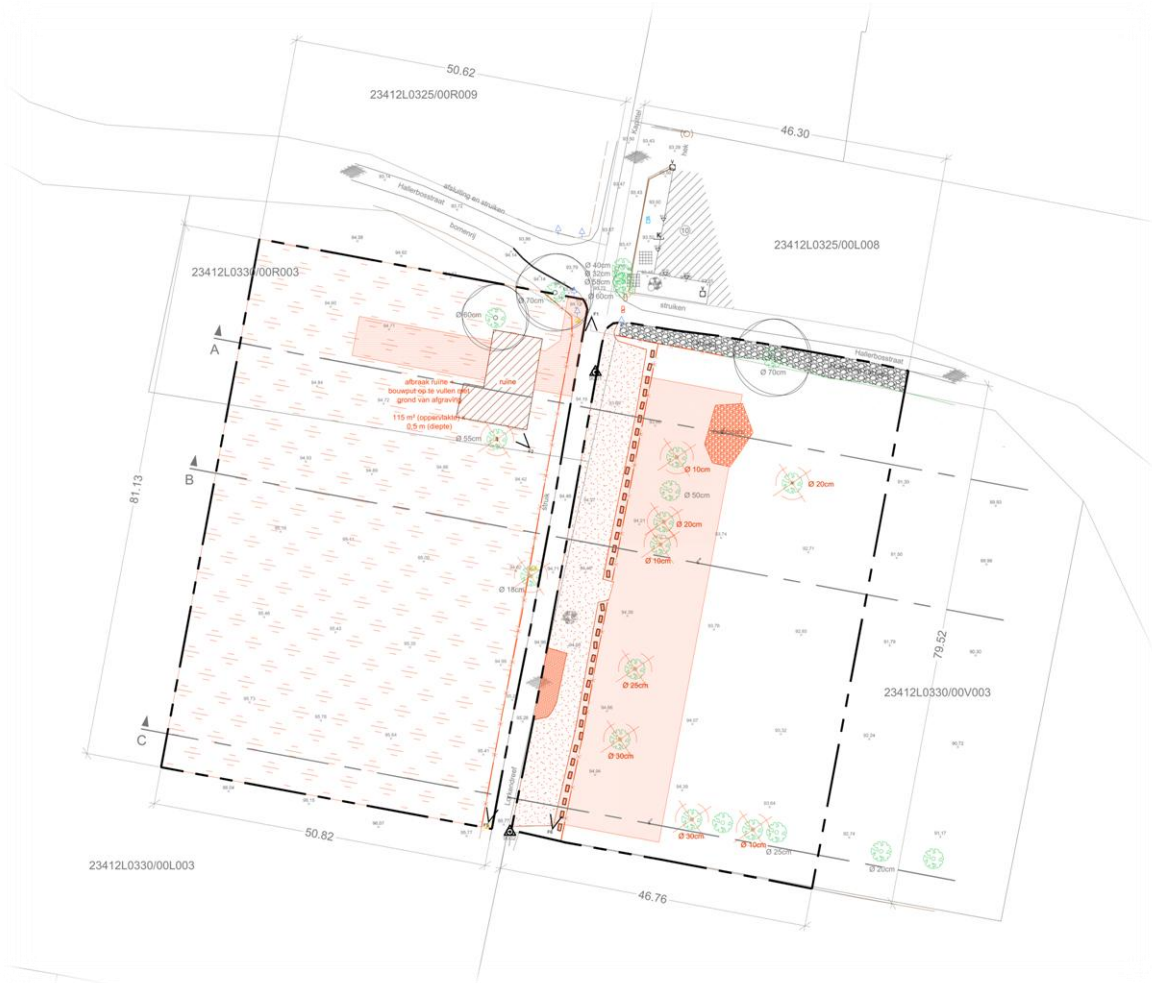
Momenteel is het plangebied grotendeels in gebruik als gras- of weiland. Er zijn enkele uitzonderingen voor zowel het noordelijke als het zuidelijke plangebied.

Noordelijke plangebied

Doorheen het plangebied is een noordzuid gelegen weg te situeren (Afb. 5). De precieze verstoring van deze asfaltweg is niet geweten. Volgens de opdrachtgever is het onwaarschijnlijk dat er nutsleidingen onder de weg gelegen zijn. Een diepere verstoring dan de aanwezige weg zal met grote waarschijnlijkheid niet veroorzaakt zijn.

De parking is gelegen ten oosten van de noordzuid doorkruisende weg (Afb 6). De parking heeft een oppervlakte van circa 460m². De parking bestaat uit grindverharding. Eveneens hier is de precieze verstoring niet van gekend maar mogelijk is de verstoring hier niet meer dan 50cm –mv.

Er is eveneens een ruïne aanwezig ten westen van de noordzuid doorkruisende weg (Afb. 7). Deze ruïne heeft een oppervlakte van 115m². De verstoring van deze ruïne is 0,50m –mv.



Afb. 4. Overzicht van het huidige gebruik noordelijke plangebied.



Afb. 5. Detailfoto van de parking en weg.



Afb. 6. Detailfoto van de parking.



Afb. 7. Detailfoto van de ruïne.

Het zuidelijke plangebied

Binnen het zuidelijke plangebied is een stal gelegen (Afb. 9). Deze stal heeft een oppervlakte van 25m² en een minimale verstoring omwille van de geringe fundering.

In het zuidelijke gedeelte van dit plangebied is eveneens een kelder terug te vinden (Afb. 10). Deze kelder heeft een oppervlakte van 35m² en een diepteverstoring van circa 2,20m –mv.



Afb. 8. Overzicht van het huidige gebruik zuidelijke plangebied.



Afb. 9. *Detailfoto van stal.*



Afb. 10. Detailfoto van de kelder.

1.1.4 Beschrijving van de geplande werken

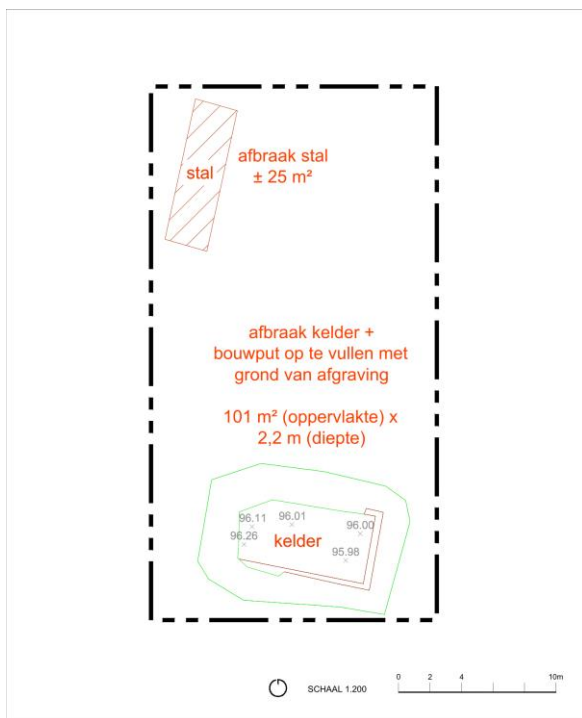
De stedenbouwkundige vergunningsaanvraag heeft betrekking op verschillende zaken namelijk:

- het inrichten van een parking voor wagens
- het plaatsen van een fietsenstalling
- groenaanleg in de vorm van streekeigen beplanting en de aanleg van een hoogstam boomgaard

Voor het uitvoeren van de geplande werkzaamheden zullen de huidige ruïne, kelder en stal en de huidige parking gesloopt worden. De bestaande parking zal over een oppervlakte van 485m² gesloopt worden. De precieze versterking van deze is niet gekend. Verder zal eveneens de stal van 25m² en de huidige ruïne van 115m² gesloopt worden. Ook de zuidelijk gelegen kelder (35m²) zal afgebroken worden. Hierna zullen bovenstaande werkzaamheden plaatsvinden.



Afb. 11. Overzicht van afbraak in het noordelijke plangebied.



Afb. 12. Overzicht van afbraak in het noordelijke plangebied.

Noordelijke plangebied

In het noordelijke plangebied zal een parking, fietsenstalling en boomgaard gerealiseerd worden. Voor de parking zal er een zone van circa 1080m² uitgegraven worden tot 35cm –mv. Eveneens de bestaande parking zal omgevormd worden tot een nieuwe parking en zal uitgegraven worden tot 35cm –mv. Op deze manier zal een totale zone van 1565m² tot 35cm –mv uitgegraven worden. De parking zal uitgevoerd worden in porfier. Tussen de porfier zullen bomen gepland worden. Het meest oostelijke gedeelte van de uitgegraven zone, zal in gebruik genomen worden door extensief grasbeheer.

Ten westen van de noordzuid doorkruisende weg wordt een zone van 3735m² afgegraven tot 5cm –mv. Hierna zal een boomgaard aangepland worden. De diepte van de aanplant is niet gekend. Deze wordt minimaal ingeschat. Een zone van 185m² zal eveneens tot 35cm –mv afgegraven worden voor de plaatsing van een tijdelijke parking.

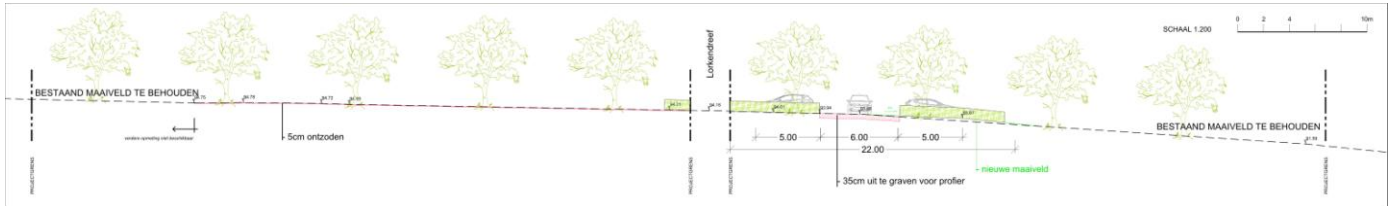
Ten noorden van de aan te leggen parking zal bosgoed geplaatst worden over een oppervlakte van circa 345m². Dit zal een minimale verstoring met zich meebrengen.



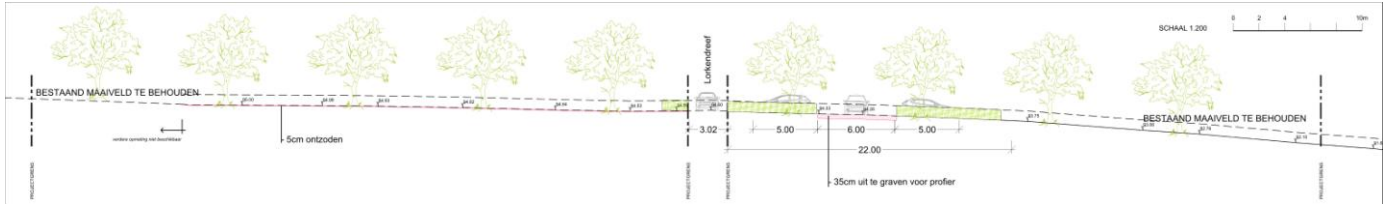
Afb. 13. Overzicht van de geplande werken in het noordelijke plangebied.



Afb. 14. Overzicht van de geplande werken in het noordelijke plangebied.



Afb. 15. Terreindoorsnede 1.



Afb. 16. Terreindoorsnede 2.



Afb. 17. Terreindoorsnede 3.

Zuidelijke plangebied

In het zuidelijke plangebied zal de bestaande stal (25m²) gesloopt worden. Verder zal op deze plaats niets gebeuren. In het zuidelijke gedeelte van het plangebied zal de kelder gesloopt worden. Bij de sloop van deze kelder zal een zone van 110m² tot 2,20m –mv uitgegraven worden. De bouwput zal opgevuld worden met de grond van de afgraving. Verder zal eveneens hier niets gebeuren.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.1.5 Juridisch kader

Artikel 5.4.1. (07/07/2017 -)

Voorafgaand aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen moet een archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8 en artikel 5.4.12 opgesteld en bekrachtigd worden in volgende situaties:

1° aanvragen met betrekking tot percelen die gelegen zijn in een voorlopig of definitief beschermde archeologische site;

2° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones;

3° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen volledig gelegen zijn buiten archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones.

Voor de toepassing van dit artikel op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de hele werf van het te vergunnen werk.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen wordt van die verplichting vrijgesteld:

1° indien de aanvraag volledig betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering;

2° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden binnen een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, waarbij de oppervlakte van de ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 100 m² beslaat;

3° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden buiten een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, waarbij de oppervlakte van de ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 1000 m² beslaat, wanneer de lijninfrastructuur waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd meer dan 1000 meter bedraagt;

4° indien de aanvrager een natuurlijke persoon of privaatrechtelijke rechtspersoon is, de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem minder dan 5000 m² beslaat, en de betrokken percelen volledig gelegen zijn buiten woongebied of recreatiegebied en buiten archeologische zones opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten beschermde archeologische sites;

5° indien de handelingen louter betrekking hebben op verbouwingswerken of vernieuwbouw, zonder bijkomende ingreep in de bodem;

6° indien de handelingen louter betrekking hebben op de regularisatie van vergunningsplichtige projecten, overeenkomstig artikel 81 van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en alle ingrepen in de bodem al zijn uitgevoerd;

7° indien de stedenbouwkundige aanvraag kadert in verbeterd bodembeheer en uitsluitend betrekking heeft op een reliëfwijziging in agrarisch gebied, niet gelegen in een archeologische zone zoals opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones of een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, als gevolg van een afgraving van teelaarde tot 40 cm en de latere toevoeging met dezelfde teelaarde.

De Vlaamse Regering kan de nadere regels voor deze vrijstellingen bepalen.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen kan een al bekrachtigde archeologienota indienen als de aanvraag betrekking heeft op hetzelfde perceel of dezelfde percelen en als de ingreep in de bodem van de te vergunnen werken overeenkomt met de ingreep in de bodem van de werkzaamheden die in de bekrachtigde archeologienota zijn omschreven.

Als er in de archeologienota een archeologische opgraving werd opgelegd, moet deze zijn uitgevoerd en moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd. In het geval dat er gebruik is gemaakt van onderafdeling 7 van deze afdeling, moet de bekrachtigde nota zijn uitgevoerd. Als er in de nota een archeologische opgraving wordt opgelegd, moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd.

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning. De verplichting tot de opmaak van een archeologienota wordt gekoppeld aan oppervlaktecriteria. Vanwege de ligging van het plangebied geheel in nog niet vastgestelde zone, binnen een bedrijvigheid en bosgebied, en het gegeven dat de opdrachtgever wel publieksrechtelijk is, geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota bij bodemingrepen groter dan of gelijk aan 5000m².

Aangezien de geplande ingrepen in het te ontwikkelen gebied in totaal een oppervlakte van 8671 m² beslaan (binnen een totaal perceelsoppervlak van 28098 m²) en daarmee de maximale onderzoeksgrenzen worden overschreden, dient de initiatiefnemer een bekrachtigde archeologienota te laten opmaken.²

Het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied dient te gebeuren op grond van de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetector (versie 2.0). Het doel van de Code is om als een minimale standaard te dienen voor de kwaliteit van archeologisch onderzoek en het gebruik van metaaldetectoren in Vlaanderen.³

De eventuele vondsten en bijhorende documentatie die tijdens het archeologisch onderzoek worden verzameld, zullen voorlopig worden bewaard bij Vlaams Erfgoed Centrum bvba. Na afronding van het totale onderzoek zullen de vondsten en data worden overgedragen.

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

³ Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016

1.1.6 Doelstelling en vraagstelling

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

Het bureauonderzoek vormt binnen de archeologienota de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van het bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting. Daarbij worden onder andere de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), relevante historische kaarten en informatiebronnen omtrent de ondergrond gebruikt.

De beschrijving van de historische, archeologische en aardwetenschappelijke informatie is gebaseerd op het volgende bronmateriaal:

Aardkundige gegevens:

- Tertiaire kaart
- Quartairgeologische kaart 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Bodemgebruikskaart
- Bodembedekkingskaart
- Erosiekaart
- Hoogteverloopkaarten
- Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen

Archeologische gegevens:

- Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Historische gegevens:

- Kadasterplan
- Ferraris kaarten uit 1771-1778
- Atlas der buurtwegen 1840-1850
- Vandermaelenkaart 1846-1854
- Topografische kaarten
- Luchtfoto's 1971-2015

Externe partijen:

- Huidige gebruikers
- Toponymie
- Amateurarcheologen en heemkundige kring
- Gemeente
- Literatuur

De geomorfologische kaart werd niet geraadpleegd omdat deze niet beschikbaar is voor het projectgebied. Daarnaast werd de Fricxkaart eveneens niet geraadpleegd omdat deze weinig meerwaarde biedt voor het bureauonderzoek. De Topografisch Militaire Kaart (1850-1864), orthofoto's en archeologische luchtfoto's werden ook niet aangewend voor het bureauonderzoek omdat deze niet voorhanden waren.

Verder werden ook de Vlaamse Landmaatschappij, Onroerend Erfgoed, regio-experts, Corine Landcover, de nutsmaatschappijen, iconografische bronnen niet geraadpleegd omdat er voldoende informatie werd aangeleverd door de huidige gebruikers van het projectgebied.

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

Het onderzoeksgebied kenmerkt zich aardwetenschappelijk als volgt:

Bron	Informatie
Tertiaire kaart ⁴	Formatie van Brussel (circa 4 m –mv)
Quartairegeologische kaart 1:50.000 (afb. 19) ⁵	Profieltype 2: - ELPw: eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. En/of - HQ: hellingsafzettingen van het Quartair.
Geomorfologie ⁶	(Zand)leemstreek, Pajottenland, Dijlebekken
Bodemkaart 1:50.000 ⁷	Aba0(b) Droge leembodem met textuur B horizont
Reeds verrichte boringen ⁸	GEO-52/1111-b43 (gelegen ten zuiden het plangebied) 0,00 – 3,80: Q - Quartaire afzetting 3,80 – 15,00: Br - Formatie van Brussel 0,00 – 1,00: humeuze leem 1,00 – 2,00: bruinige leem 2,50 – 3,50: bruingele, kalkrijke leem 3,80 – 5,00: kalkrijk, witgeel, fijn zand met enkele kalksteenbrokjes 5,50 – 7,50: idem, met veel harde kalksteenbrokken 8,00 – 8,50: idem, geler van kleur 9,00 – 12,00: kalkrijk, witgeel zand 12,50 – 15,00: idem, enkele fragmenten van <i>Ostrea cymbula</i>
Hoogtekaart ⁹	mTAW
Bodemerosie ¹⁰	Sterk erosiegevoelig

Geomorfologisch behoort het plangebied tot de (Zand)leemstreek, ook wel gekend als het Pajottenland. De geomorfologie van de regio wordt gekenmerkt door een glooiend landschap dat uitgeschuurd is in de fijnkorrelige afzettingen van de Formatie van Kortrijk. Lokaal komen in dit gebied nog geïsoleerde heuveltoppen voor.

Hydrografisch behoort het plangebied tot het Dijlebekken. Hierin is de Zenne de dominante waterloop die het kaartblad van ZZW naar NNO doorsnijdt en waarin meerdere kleine beken afwateren.¹¹

⁴ [http://www.geopunt.be/Tertiair geologische kaart](http://www.geopunt.be/Tertiair_geologische_kaart).

⁵ [http://www.geopunt.be/Quartairegeologische kaart](http://www.geopunt.be/Quartairegeologische_kaart).

⁶ Buffel, P. en J., Matthijs, 2003, p. 4.

⁷ <http://www.geopunt.be/Bodemkaart>.

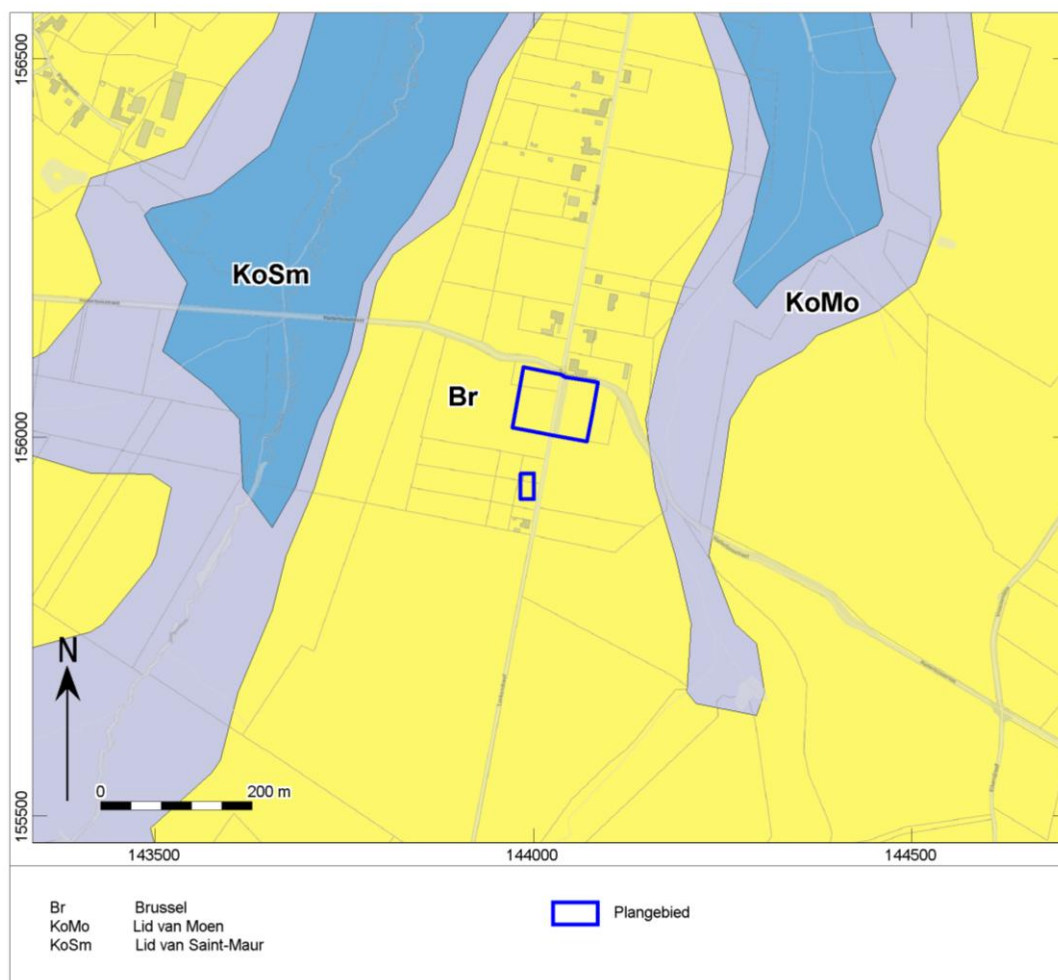
⁸ <http://www.geopunt.be/Boringenkaart>.

⁹ <http://www.geopunt.be/Hoogtekaart>.

¹⁰ <http://www.geopunt.be/Bodemerosiekaart>.

¹¹ Buffel, P. en J., Matthijs, 2003, p. 4.

De Tertair geologische kaart karteert het plangebied op de Formatie van Brussel. De Formatie van Brussel is de oudste formatie van de Zennegroep en is een heterogene afzetting die bestaat uit een afwisseling van kalkrijke en kalkarme zandpakketten.¹²



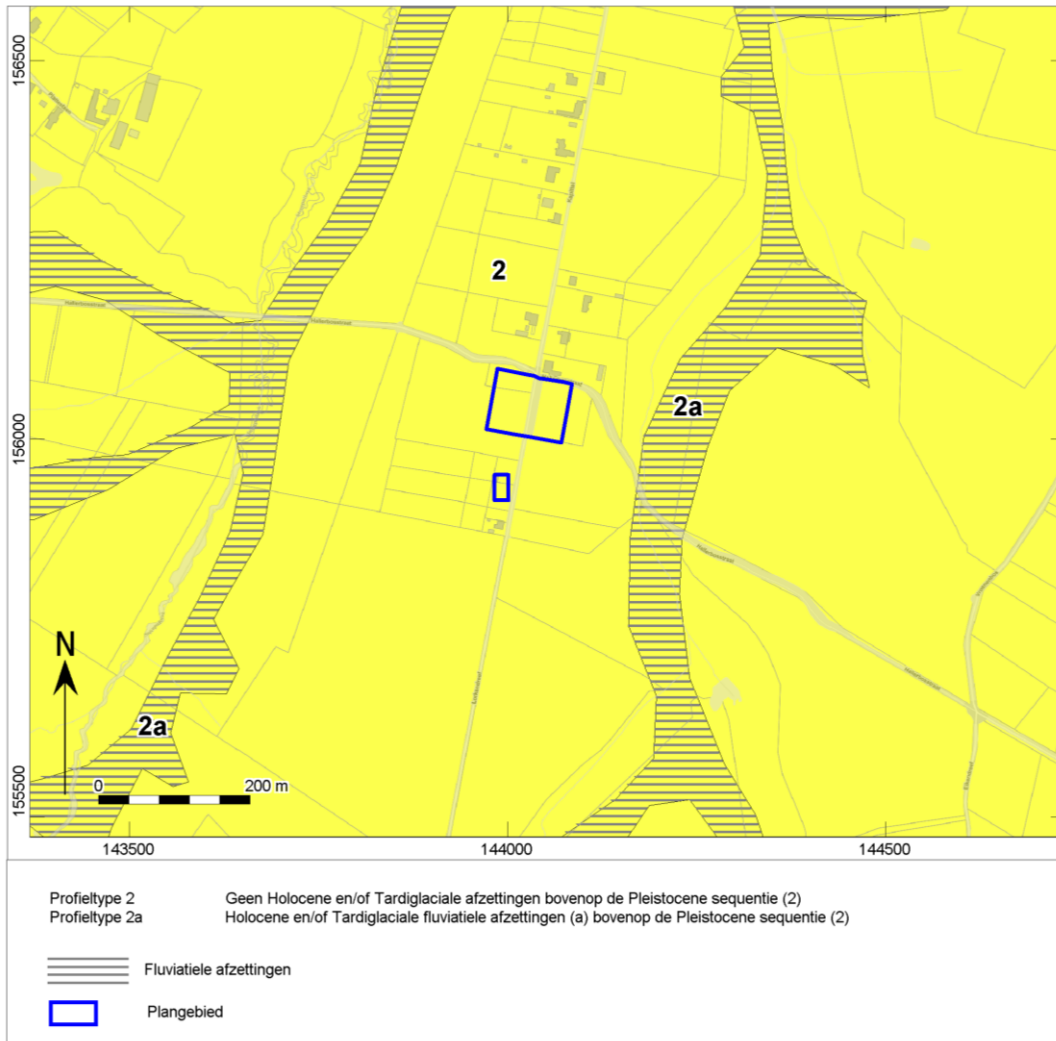
Afb. 18. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.

De Quartairgeologische kaart karteert het plangebied op profieltype 2. Dit profieltype bestaat uit eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen van het Quartair.

Tijdens de Weichsel ijstijd was er een algemene zeespiegeldaling, waarbij grote delen van de Noordzee droog kwamen te liggen. Ter hoogte van Scandinavië heerste er een lagedrukgebied, waardoor er in onze streken sterke noordwestelijke winden voorkwamen. Deze herwerkten de sedimenten van het Noordzeebekken en transporteerden ze in oostelijke richting. Het zandige materiaal werd getransporteerd door middel van saltatie (rollen en springen van de korrels). Het siltige materiaal met een kleinere

¹² Belgische Geologische Dienst, 2009, p. 22.

korrelgrootte, werd door de wind opgewerveld, en kon dus verder landinwaarts getransporteerd worden. Op deze manier werd het Tertiair bedekt door deze Quartaire afzettingen.¹³

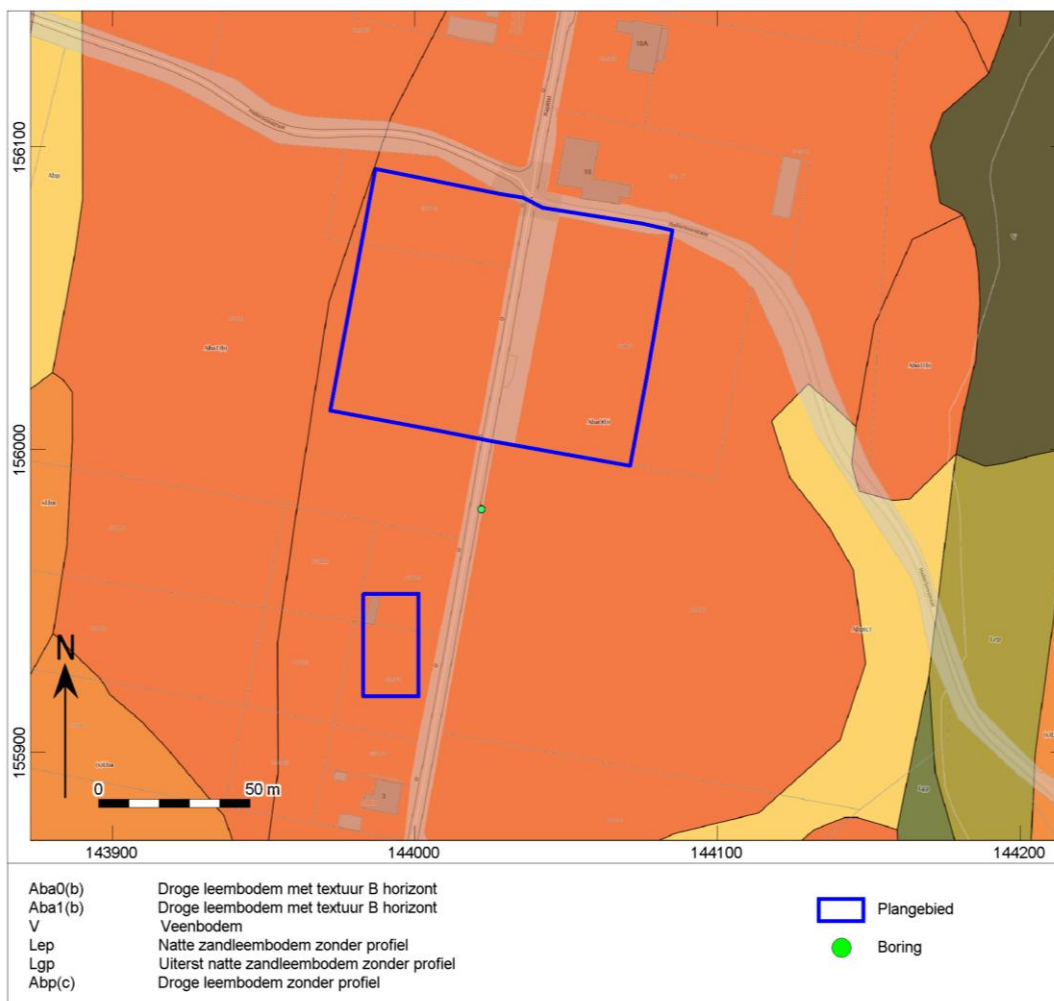


Afb. 19. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.

De bodemkaart karteert het plangebied op de bodemtype Aba0(b). Dit bodemtype heeft zich ontwikkeld in het Pleistocene loessdek. Onder de A horizont is een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B horizont terug te vinden. De bouwvoor bestaat uit donkerbruin homogeen humushoudend leem. Bij bodemtypes Abao rust de Ap horizont op een geelbruine overgangshorizont. De Bt horizont bestaat uit bruin zwaar leem met meestal goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes. Het kleigehalte neemt naar onderen sterk af. De structuur verdwijnt op deze manier geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt. Bodemtype Aba0(b) hebben een gevlekte textuur B horizont die grijze of gebleekte vlekken toont. Deze bodemtypes hebben geen last van watergebrek of wateroverlast. Op deze manier zijn deze bodems gunstig en hebben een hoog waterbergend vermogen. De bodems zijn daarom ook geschikt voor veeleisende teelten. De

¹³ Buffel, P. en J., Matthijs, 2003, p. 19.

beschrijving van de bovenste lagen van de boring GEO-52/1111-b43 zijn consistent met een bodem van het type A_{ba0}(b). De B_t-horizont bevindt zich op basis van deze gegevens op een meter beneden maaiveld.

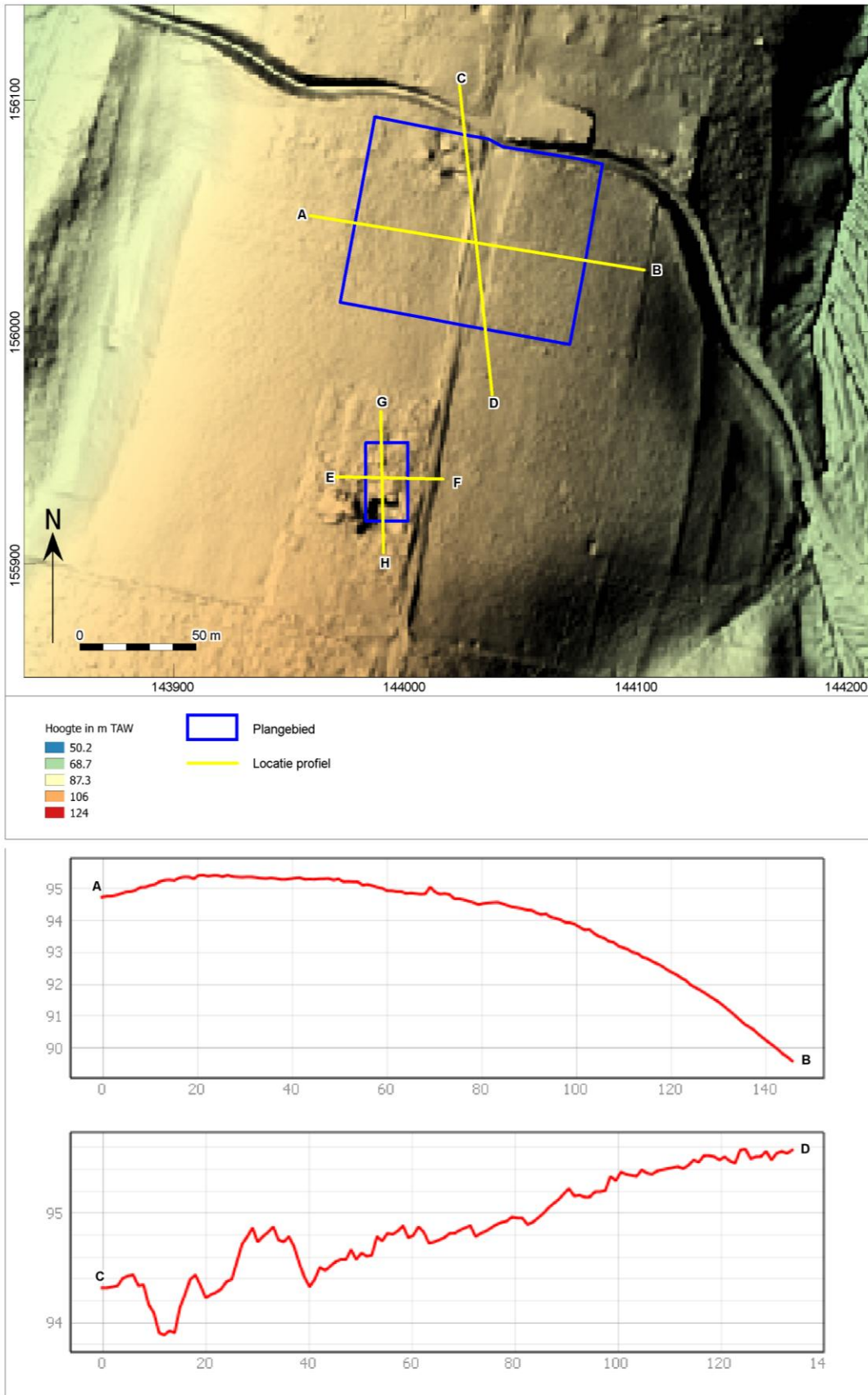


Afb. 20. Het plangebied op de bodemkaart.

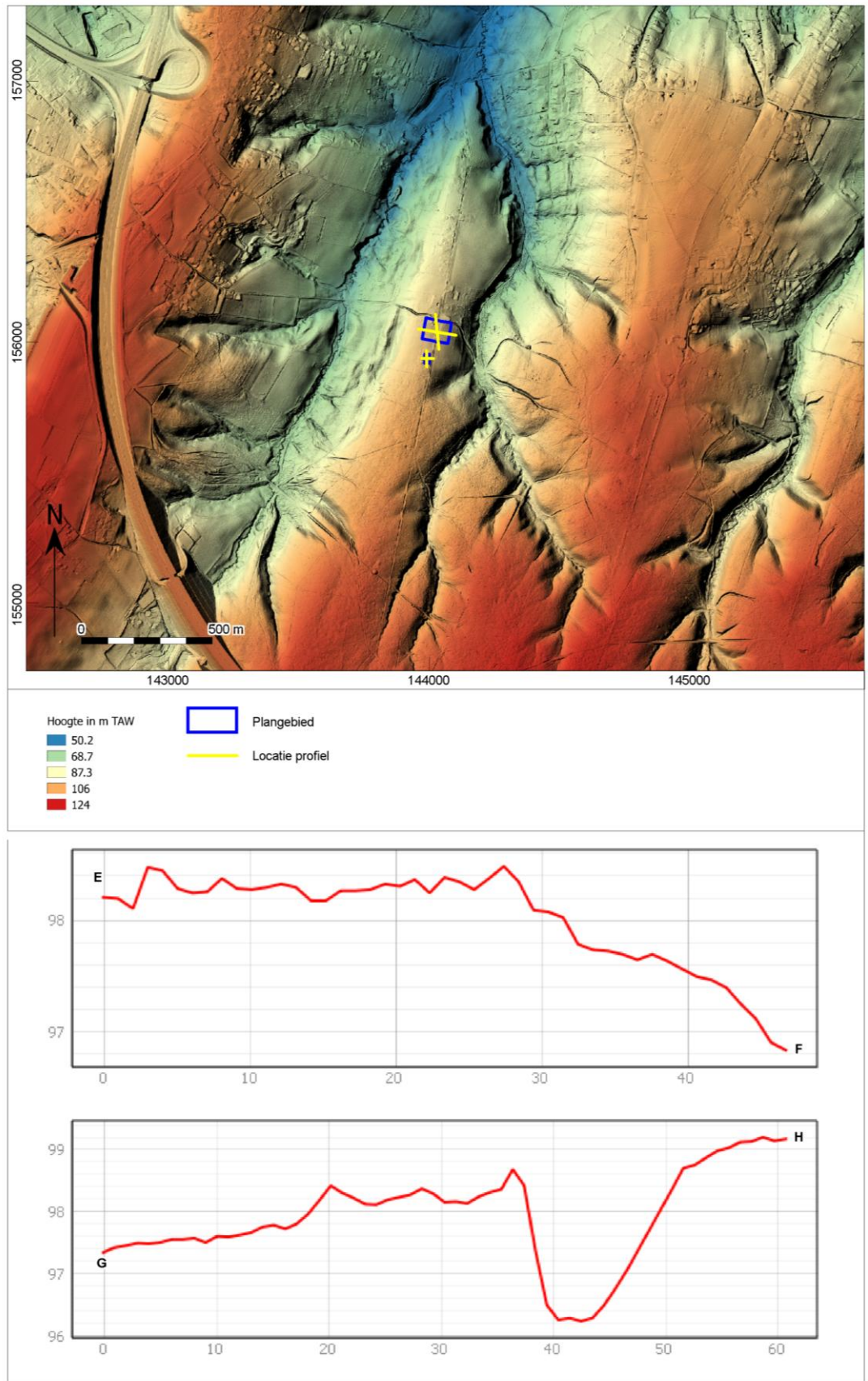
Op basis van het DTM kan opgemaakt worden dat het noordelijke plangebied naar het oosten afloopt. Het westelijke gedeelte is gelegen op een hoogte van 95mTAW terwijl het oostelijke gedeelte op een hoogte van 90mTAW gelegen is. Eveneens is het zuidoostelijke gedeelte op een hoogte van 95mTAW gelegen terwijl het noordelijke gedeelte op een hoogte van 94mTAW gelegen is. In het noorden van het noordelijke plangebied kunnen kleine hoogteverschillen gesitueerd worden. Deze kleine hoogteverschillen zijn 0,50m lager gelegen dan het overige gedeelte. Na het lager gelegen gedeelte is een hoger gelegen gedeelte van 0,40m te zien. Dit hoger gelegen gedeelte is gelegen aan de weg die het plangebied van noord naar zuid doorkruist.

Het zuidelijke plangebied kent eveneens hoogteverschillen. Zo is het oostelijke gedeelte (98 mTAW) eveneens lager gelegen (97 mTAW) dan het westelijke gedeelte. In het zuidelijke gedeelte van dit plangebied bevindt zich een lager gelegen gebied (96 mTAW). Verder kent het zuidelijk plangebied een natuurlijk verloop.

De twee plangebieden zijn gelegen tussen twee rivieren die samenkomen ten noorden van het plangebied. Op deze manier is het plangebied gelegen op een hoogte tussen twee lager gelegen rivieren. Ten zuiden van het plangebied is het hoogst gelegen gebied, de plateau te situeren. In dit plateau zijn verschillende rivieren van zuid naar noord ingesneden.



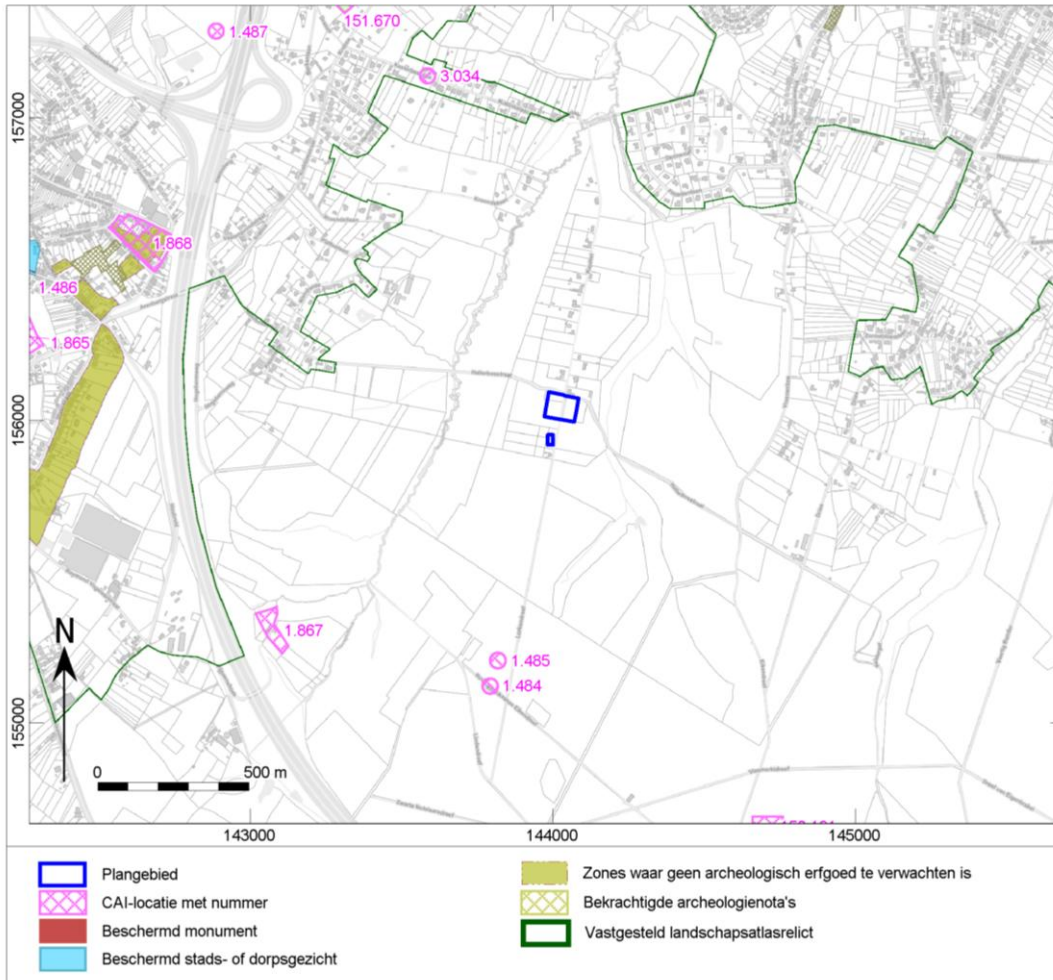
Afb. 21. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.



Afb. 22. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM).

1.2.2 Beschrijving van bekende archeologische waarden

Voor het onderzoeksgebied zijn in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed de volgende archeologische waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (afb. 23):



Afb. 23. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

CAI nummer	Afstand t.o.v. plangebied	Datering	Omschrijving
1484	Circa 800m	Laat-Neolithicum	Grafheuvel
1485	Circa 700m	Laat-Neolithicum	Grafheuvel
1486	Circa 1760m	Onbepaald	Grafheuvel
1487	Circa 1620m	Onbepaald	Grafheuvel
1865	Circa 1690m	Late Middeleeuwen	Versterkt kasteel
1867	Circa 1000m	Late Middeleeuwen	Hoeve

1868	Circa 1370m	Late Middeleeuwen	Organisch materiaal – menselijke geraamten
3034	Circa 1110m	Neolithicum	Lithisch materiaal – fragment van een geslepen bijl in ftaniet
151670	Circa 1450m	Vroege Bronstijd	Grafheuvel

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn op basis van de CAI meerdere archeologische meldingen bekend.

De vroegste meldingen dateren vanaf het Neolithicum. Deze melden grafheuvels gelegen ten zuiden van het plangebied, op de rand van het plateau en in het Hallerbos, en de melding met het lithisch materiaal gelegen ten noordoosten van het plangebied. In de twee grafheuvels (CAI 1484 en 1485) werd een boring gezet. Deze tonen in de boring een vaal-beige-grijze ophoging. Onder deze ophoging kan het oud oppervlak teruggevonden worden. Verder zijn de grafheuvels niet verder onderzocht.

Van de andere grafheuvels die niet gedateerd konden worden, bestaat er één (CAI1486) uit een homogene zandige vulling zonder recent materiaal en de andere (CAI 1487) uit een niet gehomogeniseerd vrij los pakket met stenig materiaal. Mogelijk konden deze geassocieerd worden met het kasteelpark.

Ook uit de Vroege-Bronstijd is een grafheuvel teruggevonden. Deze is helemaal ten noorden van het plangebied gelegen. De grafheuvel is gelegen op de plateau van Kabbos. Verder onderzoek is er niet gebeurd.

De overige CAI-meldingen zijn gedateerd uit de Late-Middeleeuwen. Deze melden voornamelijk bouwhistorische elementen. Dit wilt zeggen dat de omgeving ten oosten een ontwikkeling kende in die periode. De plaats van deze meldingen komt overeen met de dorpskern van het gehucht Essenbeek.

1.2.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

Historische situatie

Het plangebied is gelegen in de provincie Vlaams-Brabant in de gemeente Halle ten zuiden van de stad Brussel. Ten westen van het plangebied is het gehucht Essenbeek gelegen.

De benaming van Essenbeek verwijst naar een recentere kolonisatie dan de vele Frankische ingaheimnamen in het Pajottenland. De Zennevallei kent eveneens dergelijke plaatsnamen, echter komen deze in mindere mate voor. Dit wijst er dan ook op dat de Frankische kolonisatie in onze streke in het Pajottenland begon en stilaan over de Zenne naar het oosten verder liep. Dit kan mogelijk het gevolg zijn dat de Franken om het befaamde Kolenwoud heen trokken.

In 1330 werden de Heren van Essenbeek reeds bekend. Dit waren bijzonder bekende en machtige bewoners van het kasteel de Sauvages. In 1619 werd Essenbeek tot heerlijkheid verheven door de aartshertogen Albrecht en Isabella. In 1874 zal Essenbeek pas verheven worden tot een zelfstandige parochie.

Dit gehucht werd ontwikkeld vanaf 1878 na het verdwijnen van het kasteel. De oorsprong van dit volledig omwaterd kasteel kan gedateerd worden tot de 13^{de} of 14^{de} eeuw. Deze was sinds het begin van de 17^{de} eeuw de zetel van de heerlijkheid Essenbeek. Het kasteel had een strategische locatie in het moerassig gebied ter hoogte van de bronnen van de Essenbeek of Vijverbeek. Verder lag deze langs de Nijvelsebaan wat de belangrijke verbindingsweg was van Halle met het graafschap Henegouwen. Op basis van de plaatsnamen kan opgemaakt worden dat het gehucht gekarakteriseerd kan worden als een heidegehucht.

Bouwhistorische schets

Het plangebied maakt deel uit van het Hallerbos dat bij het begin van onze tijdrekening nog deel uitmaakte van het uitgestrekte Kolenwoud dat vanaf de Romeinse tijd langzaam verbrokkelde als gevolg van het in cultuur brengen.

De gemeente Halle werd onder de Merovingers en Karolingers een gouw die onder de '*Pagus Brabantensis*' of Brabantgouw viel. De oudste documenten die betrekking hebben op het Hallerbos zelf, dateren uit 1229 en betreffen onder andere een verdeling van de opbrengsten, in ruil voor de bescherming ervan, tussen het kapittel en de kastelein of burggraaf van Brussel.

In een oorkonde uit 1229 is er sprake van om een woonkern en een parochiekerk op te richten op het grondgebied van het Hallerbos. Verder in het document worden wederzijdse rechten en belangen vastgelegd aangaande de uitbating van deze parochie en mogelijke inkomsten uit steenkoolontginning, ontginning van metaalerts en steengroeven. Er is zelfs sprake van de bouw van een molen op de Steenputbeek en de aanleg van een visvijver. Uiteindelijk is deze nieuwe parochie nooit opgericht en kwam de uitbating van de steengroeve pas enkele eeuwen later.

Het hallerbos werd in de 13^{de} eeuw in gemeenschap gehouden door drie heren. Deze mochten niets van het bos weggeven en ook niet in leen geven. Het hallerbos bleef een half millenium hertogelijk domein en een voorbehouden jachtgebied voor de machtige hertogen van Brabant. Hierdoor werd dit woud dat zich uitstreckte tot in het hart van Brussel een haast ondoordringbare barrière voor menselijk verkeer.

In 1648 (Vrede van Munster), na de dood van Filips de Stoute, werd het Hallerbos verkocht aan de hertog van Arenberg. Het huis van Arenberg kreeg de jurisdictie, rechten, cijnsen, renten enzo. Het Hallerbos kwam voor 2/3^{de} toe aan de Arenbergs. 1/3^{de} bleef eigendom van het kapittel. Dit bleef zo tot aan de Franse Revolutie. Vlak voor deze revolutie zouden er betwistingen tussen de eigenaars geweest zijn. Zo werden er in 1779 grenspalen geplaatst. Hiervan zijn momenteel nog 20 stuks terug te vinden. De grenspalen hebben de vorm van een afgeknotte piramide en dragen aan de ene zijde het opschrift AR en de andere zijde SW.

In 1767 werd er op kosten van de Staten van Brabant een steengroeve langsheen de Steenputbeek uitgebaat. Deze uitbating stopte op 22 juli 1773. Van de kwartsieten werden meerdere boswegen geconstrueerd.

In de nasleep van de Franse Revolutie en na de inval van de Franse troepen in 1794 werden alle kerkelijke eigendommen in beslag genomen. Ook het derde deel van het Hallerbos werd staatseigendom van de Franse Republiek. Na 1815, wanneer de overheersing door Frankrijk eindigde, werd het Hallerbos eigendom van het Verenigd Koninkrijk der Nederlanden. In 1821 werd de bevoegdheid over Hallerbos afgestaan aan de Algemene Nederlandse Maatschappij ter begunstiging van de Volksvlijt. Dit duurde tot 1831. Vanaf dan wordt beslist het Hallerbos in 20 loten op te splitsen en te verkopen aan particulieren. Mogelijk kan dit geleid hebben tot de ontwikkeling van de bewoning aan de weg (Kapittel). Op dat moment kopen de Arenbergs alle loten in één keer op.

Als gevolg van de navolging van het verdrag van Versailles, werden op 13 november 1919 alle bezittingen van de familie Arenberg door de Belgische regering onder sekwestre geplaatst als borg voor de Duitse herstelbetalingen. Op 22 juni 1929 kwamen de beboste domeinen in handen van de Belgische Staat. Op dat moment had het Hallerbos een oppervlakte van 569ha. Momenteel heeft het bos echter nog een oppervlakte van 535ha.¹⁴

¹⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135379>

Historische kaarten

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Ferraris kaarten ¹⁵	1771-1778	Hieruit blijkt dat het plangebied doorsneden wordt door een noordzuid georiënteerde weg. Het plangebied is in gebruik als bosgebied.
Atlas der buurtwegen ¹⁶	Ca. 1840-1850	Hierop valt af te lezen dat het plangebied bebouwd is. Zowel het noordelijke als het zuidelijke plangebied waren bebouwd. De bebouwing is gelegen aan de weg die het plangebied van noord naar zuid doorkruist. De bebouwing bestaat verder uit twee alleenstaande rechthoekige gebouwen. Het overige gedeelte van het plangebied is in gebruik als gras-, akker- of weiland.
Vandermaelen kaarten ¹⁷	1846-1854	Op deze kaart is eveneens te zien dat het plangebied zowel het noordelijke als het zuidelijke plangebied, bebouwd is. De bebouwing is gelegen aan de weg die het plangebied noordzuid doorkruist. Het plangebied is verder in gebruik als gras-, wei- of akkerland.
Topografische kaart ¹⁸	1873	De topografische kaart daterend uit 1873 toont dat het plangebied zowel het noordelijke als het zuidelijke bebouwd is. De bebouwing in het noordelijke plangebied concentreert zich voornamelijk in het noordelijke gedeelte, palend aan de weg. De bebouwing in het zuidelijke plangebied is gelegen centraal in het plangebied. Verder is het plangebied in gebruik als tuin of gras-, wei- of akkerland.
Topografische kaart ¹⁹	1904	De topografische kaarten van 1904 en 1939 tonen geen verschil met bovenstaande topografische kaart uit 1873. Ook hier is het plangebied nog gedeeltelijk bebouwd is. Het overige gedeelte is echter onbebouwd. Het plangebied wordt eveneens nog doorkruist door een noordzuid gelegen weg.
Topografische kaart ²⁰	1939	De topografische kaarten van 1904 en 1939 tonen geen verschil met bovenstaande topografische kaart uit 1873. Ook hier is het plangebied nog gedeeltelijk bebouwd is. Het overige gedeelte is echter onbebouwd. Het plangebied wordt eveneens nog doorkruist door een noordzuid gelegen weg.
Topografische kaart ²¹	1969	Op de topografische kaart daterend uit 1969 is te zien dat het plangebied doorsneden wordt door een noordzuid gaande weg. De bebouwing die te zien was op bovenstaande kaarten is verdwenen in het noordelijk plangebied. Het zuidelijke plangebied is in het noordelijke gedeelte nog bebouwd.
Luchtfoto ²²	1971	De luchtfoto van 1971 toont dat het plangebied, zowel het noordelijke als het zuidelijke, onbebouwd is. Mogelijk is de huidige bebouwing aanwezig maar door de onduidelijkheid van de luchtfoto en de beboste zone waarin deze gelegen zijn, kan dit niet met zekerheid gezegd worden. Het westelijke gedeelte van het noordelijk en het gehele zuidelijke plangebied zijn in gebruik als bos. Het overige gedeelte van het noordelijke plangebied is in gebruik als grasland.

¹⁵ Ferraris 1771-1778.¹⁶ onbekend 1840-1850.¹⁷ Vandermaelen 1846-1854.¹⁸ www.cartesius.be¹⁹ www.cartesius.be²⁰ www.cartesius.be²¹ www.cartesius.be²² http://www.geopunt.be/kaart.

Bron	Jaartal	Historische situatie
Luchtfoto ²³	1979-1990	De luchtfoto van 1979-1990 toont een klein verschil met bovenstaande luchtfoto. Zo is het noordelijke plangebied in mindere mate bebost. Het noordelijke plangebied is nu voornamelijk in gebruik als grasland. Het zuidelijke plangebied heeft geen verandering ondergaan.
Luchtfoto ²⁴	2013-2015	De luchtfoto van 2013-2015 is eveneens een verandering te zien in het noordelijk plangebied en ook in het zuidelijke plangebied. Het noordelijke plangebied is nog minder bebost. Enkel in het noordelijke gedeelte is een klein oppervlak nog in gebruik als bos. Het overige gedeelte is in gebruik als grasland. Aan de weg is eveneens een parking voorzien. Het zuidelijke plangebied blijft grotendeels bebost. Enkel het noordwestelijke gedeelte is in gebruik door een huis.

De Ferrariskaarten (Carte de Ferraris) zijn een verzameling van 275 gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Zij kwamen tussen 1771 en 1778 tot stand onder leiding van Joseph de Ferraris, generaal bij de Oostenrijkse artillerie, veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische en grootschalige kartering, zowel in "België" als in heel West-Europa.²⁵ Hieruit blijkt dat het plangebied doorsneden wordt door een noordzuid georiënteerde weg. Het plangebied is in gebruik als bosgebied. Zowel ten oosten als ten westen lopen twee rivieren. De omgeving rondom het plangebied is onbebouwd en eveneens in gebruik als bos. Verder kunnen er verschillende wegen gesitueerd worden in de omgeving van het plangebied.

²³ <http://www.geopunt.be/kaart>.

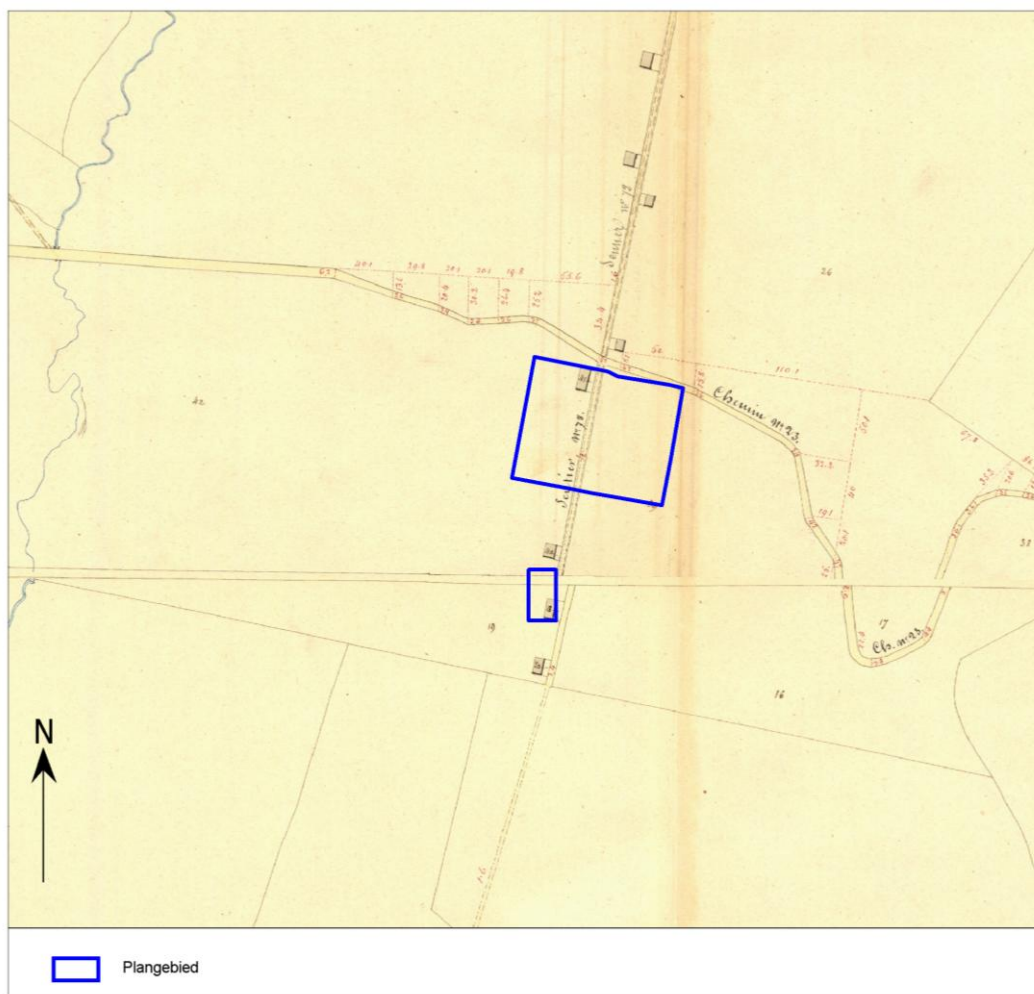
²⁴ <http://www.geopunt.be/kaart>.

²⁵ [Http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten](http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten).



Afb. 24. Het plangebied op de Ferraris kaart.

Circa 60 jaar later werd de Atlas der Buurtwegen uitgegeven (afb. 25). Dit is een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen, daterend van rond 1840. De Atlas der Buurtwegen toont een groot verschil met de Ferrariskaart. Mogelijk is dit gelegen aan de onnauwkeurigheid van de Ferrariskaart. Een andere mogelijkheid is dat pas vanaf de tweede helft van de 19^{de} eeuw bebouwing is gekomen binnen en buiten het plangebied. Op de Atlas der Buurtwegen valt af te lezen dat het plangebied bebouwd is. Zowel het noordelijke als het zuidelijke plangebied waren bebouwd. De bebouwing is gelegen aan de weg die het plangebied van noord naar zuid doorkruist. De bebouwing bestaat verder uit twee alleenstaande rechthoekige gebouwen. Het overige gedeelte van het plangebied is in gebruik als gras-, akker- of weiland. Er kunnen eveneens verschillende alleenstaande huizen gesitueerd worden aan de weg zowel ten noorden als ten zuiden van het plangebied. Ook zijn de wegen rechtgetrokken ten opzichte van de Ferrariskaart. Verder in de omgeving is een rivier gelegen ten westen van het plangebied.



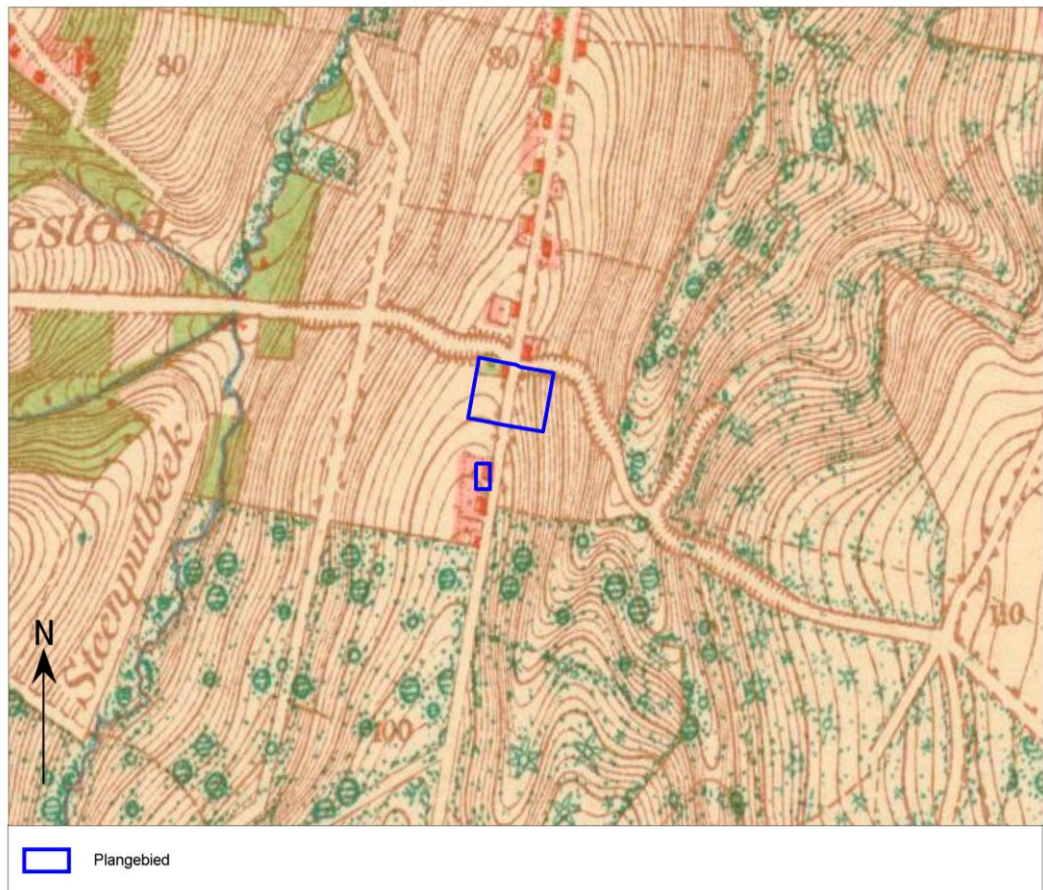
Afb. 25. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.

Een zestal jaar later zijn de Vandermaelenkaarten samengesteld. Dit is een verzameling historische kaarten gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Zijn "Carte topographique de la Belgique" is gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1: 20.000. Op deze kaart is eveneens te zien dat het plangebied zowel het noordelijke als het zuidelijke plangebied, bebouwd is. De bebouwing is gelegen aan de weg die het plangebied noordzuid doorkruist. Het plangebied is verder in gebruik als gras-, wei- of akkerland. Deze kaart toont eveneens aan dat zowel ten oosten als ten westen het plangebied steil afloopt naar de rivieren die daar gelegen zijn. De omgeving kent verder weinig verandering.



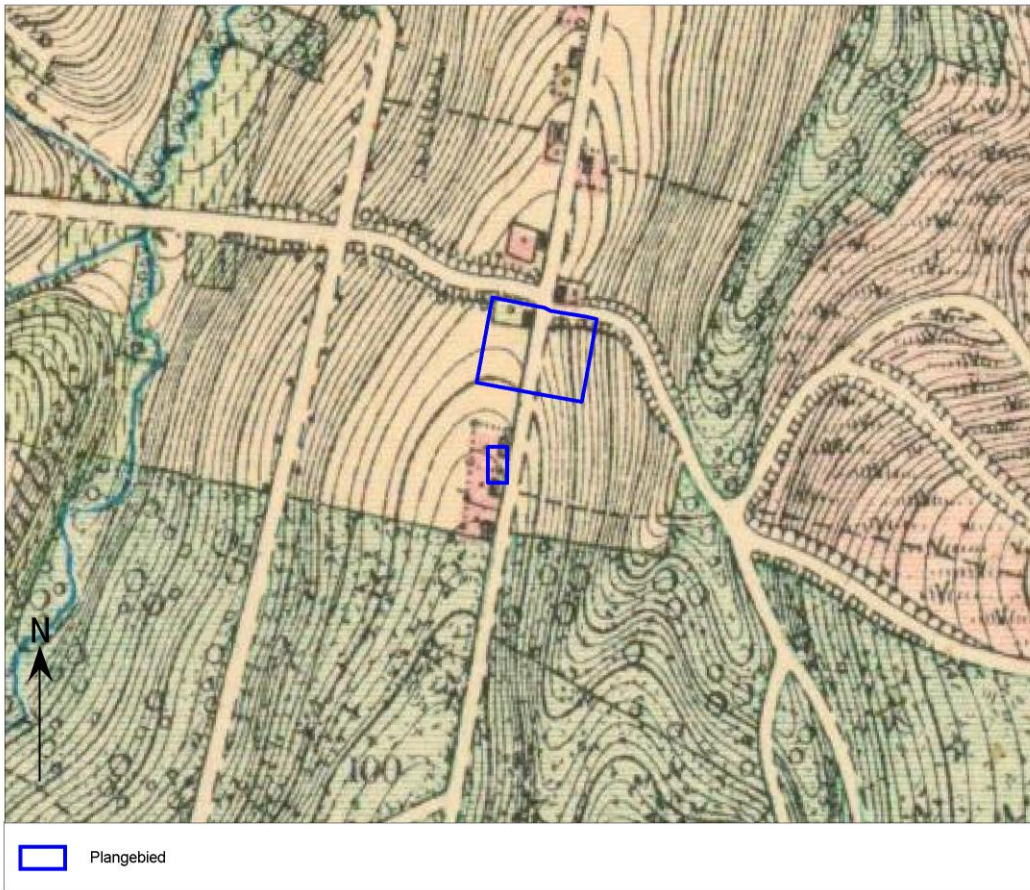
Afb. 26. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.

De topografische kaart daterend uit 1873 toont dat het plangebied zowel het noordelijke als het zuidelijke bebouwd is. De bebouwing in het noordelijke plangebied concentreert zich voornamelijk in het noordelijke gedeelte, palend aan de weg. De bebouwing in het zuidelijke plangebied is gelegen centraal in het plangebied. Verder is het plangebied in gebruik als tuin of gras-, wei- of akkerland. Het beboste gedeelte situeert zich voornamelijk ten zuiden en oosten van het plangebied. De bebouwing in de omgeving situeert zich voornamelijk aan de noordzuid gelegen weg die het plangebied doorkruist. De omgeving is verder minder interessant voor bebouwing omwille van de steile hellingen.



Afb. 27. Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.

De topografische kaarten van 1904 en 1939 tonen geen verschil met bovenstaande topografische kaart uit 1873. Ook hier is het plangebied nog gedeeltelijk bebouwd is. Het overige gedeelte is echter onbebouwd. Het plangebied wordt eveneens nog doorkruist door een noordzuid gelegen weg.

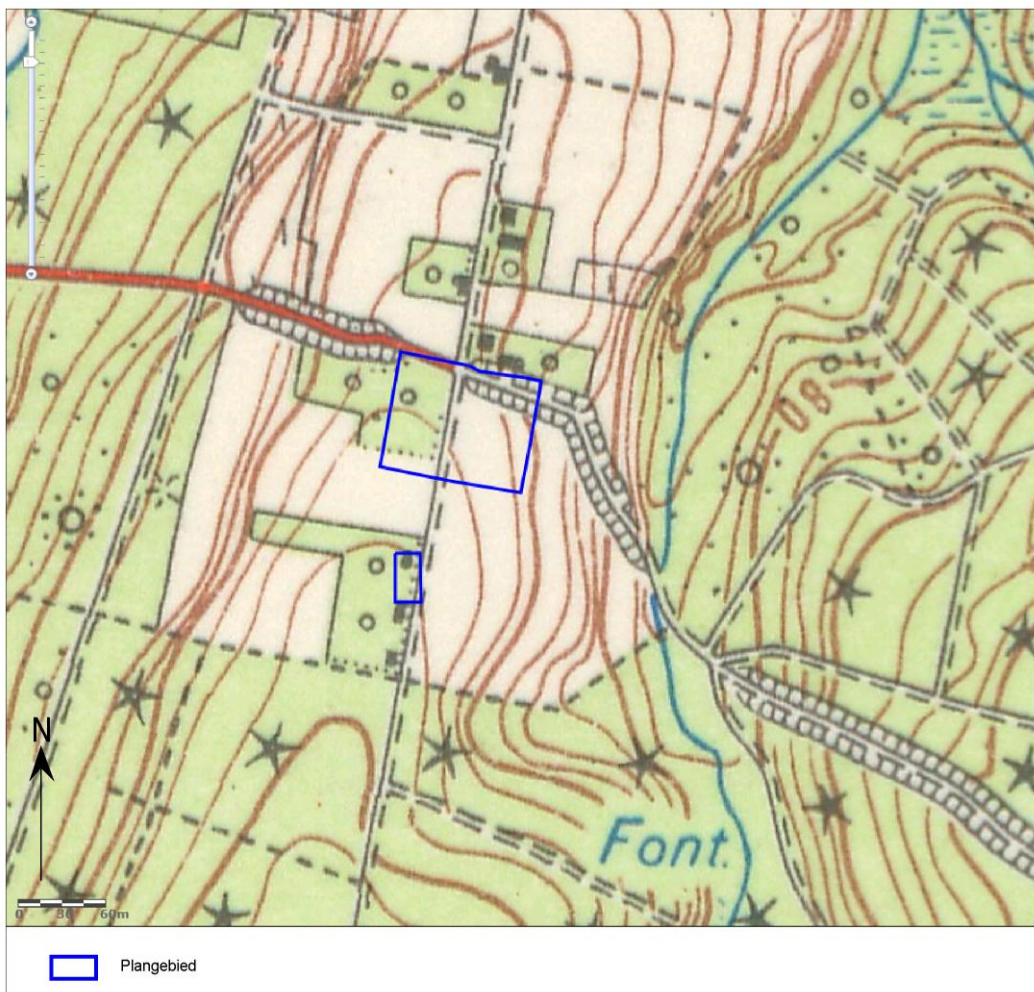


Afb. 28. Het plangebied op de topografische kaart uit 1904.



Afb. 29. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.

Op de topografische kaart daterend uit 1969 is te zien dat het plangebied doorsneden wordt door een noordzuid gaande weg. De bebouwing die te zien was op bovenstaande kaarten is verdwenen in het noordelijk plangebied. Het zuidelijke plangebied is in het noordelijke gedeelte nog bebouwd. Palend aan het plangebied in het noorden is een weg gelegen. Deze weg wordt door een gracht omzoomd. Ten noorden van het plangebied zijn verschillende alleenstaande huizen te situeren. Eveneens is hier te zien dat het plangebied zowel ten oosten als ten westen stijl afloopt.



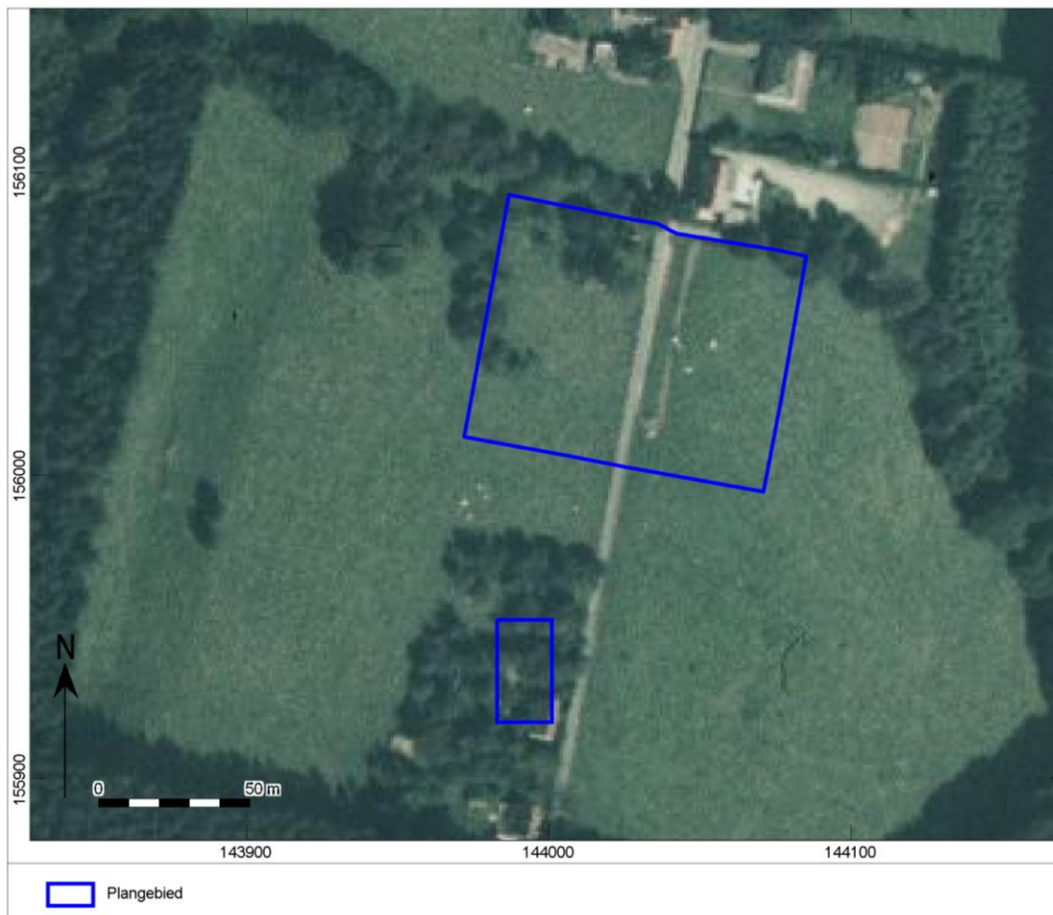
Afb. 30. Het plangebied op de topografische kaart uit 1969.

De luchtfoto van 1971 toont dat het plangebied, zowel het noordelijke als het zuidelijke, onbebouwd is. Mogelijk is de huidige bebouwing aanwezig maar door de onduidelijkheid van de luchtfoto en de beboste zone waarin deze gelegen zijn, kan dit niet met zekerheid gezegd worden. Het westelijke gedeelte van het noordelijk en het gehele zuidelijke plangebied zijn in gebruik als bos. Het overige gedeelte van het noordelijke plangebied is in gebruik als grasland. Van noord naar zuid doorkruist dezelfde weg het noordelijke plangebied. Verder is er enkel ten noorden van het plangebied bebouwing te zien.



Afb. 31. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.

De luchtfoto van 1979-1990 toont een klein verschil met bovenstaande luchtfoto. Zo is het noordelijke plangebied in mindere mate bebost. Het noordelijke plangebied is nu voornamelijk in gebruik als grasland. Het zuidelijke plangebied heeft geen verandering ondergaan. De omgeving heeft ook in mindere mate een verandering ondergaan. In het noorden is de bebouwing namelijk toegenomen.



Afb. 32. *Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.*

De luchtfoto van 2013-2015 is eveneens een verandering te zien in het noordelijk plangebied en ook in het zuidelijke plangebied. Het noordelijke plangebied is nog minder bebost. Enkel in het noordelijke gedeelte is een klein oppervlak nog in gebruik als bos. Het overige gedeelte is in gebruik als grasland. Aan de weg is eveneens een parking voorzien. Het zuidelijke plangebied blijft grotendeels bebost. Enkel het noordwestelijke gedeelte is in gebruik door een huis.



Afb. 33. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.

1.2.4 Synthese

Het plangebied is momenteel grotendeels in gebruik door wei- of grasland. Verder is het noordelijk plangebied voor circa 460m² in gebruik als parking bestaande uit een grindverharding. De parking is gelegen palend aan een weg die het plangebied van noord naar zuid doorkruist. Als laatste is in het noordwesten van het plangebied een ruïne aanwezig. Deze heeft een oppervlakte van 115m². Voor de parking als de ruïne wordt er een verstoring van circa 50cm –mv geschat. Deze verstoring is niet met zekerheid bekend. Het zuidelijke plangebied bestaat voornamelijk uit bebost gebied. In het noordelijke gedeelte staat een stal. Deze stal heeft een oppervlakte van 25m². Op basis van de foto's kan gesteld worden dat er een minimale verstoring verwacht kan worden omdat er geen zware funderingen gebruikt zijn. Eveneens is er in het zuidelijke gedeelte van dit plangebied een kelder terug te vinden. Deze heeft momenteel nog een verstoring van 2,20m –mv over een oppervlakte van circa 35m².

De geplande werkzaamheden zijn verschillende voor de twee plangebieden. In het zuidelijke plangebied zal de stal gesloopt worden en de kelder over een oppervlakte van 110m² uitgegraven worden en opgevuld worden met de grond die van het noordelijke plangebied afgegraven zal worden. In het noordelijke plangebied zullen grotere werken plaatsvinden. Ten oosten van de aanwezige weg zal een nieuwe parking aangelegd worden. Hiervoor zal een oppervlakte van 1565m² uitgegraven worden tot 35cm –mv. Ten noorden van de aan te leggen parking zal bosgoed geplaatst worden over een oppervlakte van circa 345m². Dit zal een minimale verstoring met zich meebrengen.

Ten westen van de bestaande weg zal de huidige ruïne gesloopt worden. Verder wordt ten zuiden van de ruïne een zone van 3735m² afgegraven tot 5cm –mv. Hierna zal een boomgaard aangepland worden. Een zone van 185m², ter hoogte van de huidige ruïne, zal eveneens tot 35cm –mv afgegraven worden voor de plaatsing van een tijdelijke parking.

Op basis van de aardkundige gegevens kan gesteld worden dat het plangebied gelegen is op de rand van de Zennevallei. Ten oosten en westen van het plangebied zijn twee beken die zich hebben ingesneden in het plateau. Eveneens kan dit gezien worden op de DTM kaarten. Het plangebied is gelegen tussen twee rivieren die grote hoogteverschillen ten oosten en westen van het plangebied weergeven. Het oostelijke gedeelte van het plangebied is het laagst gelegen. Ten noorden van het plangebied komen de twee beken samen. In de omgeving van het plangebied zijn er verschillende heuveltoppen te situeren. Het bodemtype (droge leembodem) toont eveneens dat het plangebied hoger gelegen is en niet in de vallei. Dit is in tegenstelling met de bodemtypes ten oosten die een veenbodem situeren, wat overeenkomt met de huidige beek. Verder is er op basis van de bodemerosiekaart een kans op erosie binnen het plangebied. De bodemkaart suggereert echter dat er een B horizont voorkomt waardoor mogelijk de erosie mogelijk in mindere mate zal voorkomen. Eveneens toont de boring in de omgeving van het plangebied dat er een Bt-horizont aanwezig is waardoor ook, binnen het plangebied, een kans is op een intact bodemprofiel. Dit moet echter nog getoetst worden. Als er een sterke erosie, zoals aangegeven op de bodemerosiekaart, heeft opgetreden, moet er rekening gehouden te worden met de mogelijkheid dat de sporen aanwezig op het maaiveld mogelijk niet meer intact voorkomen. Op basis van de ligging kunnen archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum verwacht worden.

Op basis van de CAI zijn in de nabije omgeving, meer ten zuiden op het plateau, archeologische resten van het Neolithicum terug te vinden. Deze archeologische resten bestaan uit grafheuvels. De grafheuvels zijn niet verder onderzocht. Verder zijn er in de omgeving van het plangebied ook weinig of geen onderzoeken uitgevoerd. In de ruimere omgeving kunnen archeologische resten daterend uit de Late-Middeleeuwen gesitueerd worden. Deze concentreren zich voornamelijk rond de dorpskern van Essenbeek. Er is een kans op archeologische resten daterend vanaf het Neolithicum.

De historische kaarten tonen dat het plangebied zeker al vanaf de 19^{de} eeuw (Atlas der Buurtwegen) bebouwd was. De bebouwing bestaat uit twee alleenstaande gebouwen, één in het noordelijke plangebied en één in het zuidelijke plangebied. De gebouwen zijn gelegen aan de noordzuid weg die het plangebied doorkruist. Deze bebouwing op het noordelijke plangebied verdwijnt echter op de latere topografische kaarten. Ook is op basis van de historische kaarten te zien dat de weg die het plangebied noordzuid doorkruist reeds vanaf de Atlas der Buurtwegen bebouwd is. Verder kan op basis van de historische kaarten gesteld worden dat het gebied sterk bosrijk is geweest en gebleven. Voor de Late Middeleeuwen kan eveneens gesteld worden dat het gebied rondom het plangebied voornamelijk een bosgebied is gebleven. Omwille van deze reden kan je andere soort vindplaatsen aantreffen dan bewoningssporen zoals groeves of houtskoolmeilers bijvoorbeeld. Maar voor bewoning zijn er echter weinig aanwijzingen. Voor archeologische resten daterend uit de Nieuwe Tijd kunnen we op basis van de historische kaarten stellen dat bebouwing zich voornamelijk situeert aan de noordzuid georiënteerde weg (Kapittel). Het gaat hier dan ook over meerdere gebouwen op verschillende percelen langs bovengenoemde weg. Hierdoor kan er vanuit gegaan worden dat in 1840 verschillende percelen ontgonnen zijn voor deze bebouwing. Dit is nog niet terug te zien op de Ferrariskaart. Mogelijk is het wegenpatroon gewijzigd in deze periode, wat mogelijk te maken kan hebben met de eigendomsgeschiedenis van het gebied. De eigendomsgeschiedenis toont verschillende partijen die private eigendom van loten hebben. Eveneens kan dus gesteld worden dat op basis van de historische kaarten alsook de historie van het Hallerbos de huidige gebouwen dateren van het eind van de 18^{de} of eerste helft 19^{de} eeuw.

1.2.5 Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie

De voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

Op basis van de aardkundige en archeologische gegevens is er een kans op archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum. De gunstige locatie, hoog gelegen en dichtbij water, vergroot de kans op archeologische resten daterend uit de Steentijd. De impact van erosie of eventueel andere verstoringen kan echter niet vastgesteld worden op basis van het bureauonderzoek. De aanwezige bodem alsook de boring in de omgeving kunnen wel aangeven dat de impact van de erosie gering is geweest in het gebied. Dit moet echter nog getoetst worden. Eveneens kan door de aanwezigheid van het bos de erosie in mindere mate

gebeurd zijn. Op het moment dat het perceel echter ontbost werd, werd met een grote kans de toplaag verstoord.

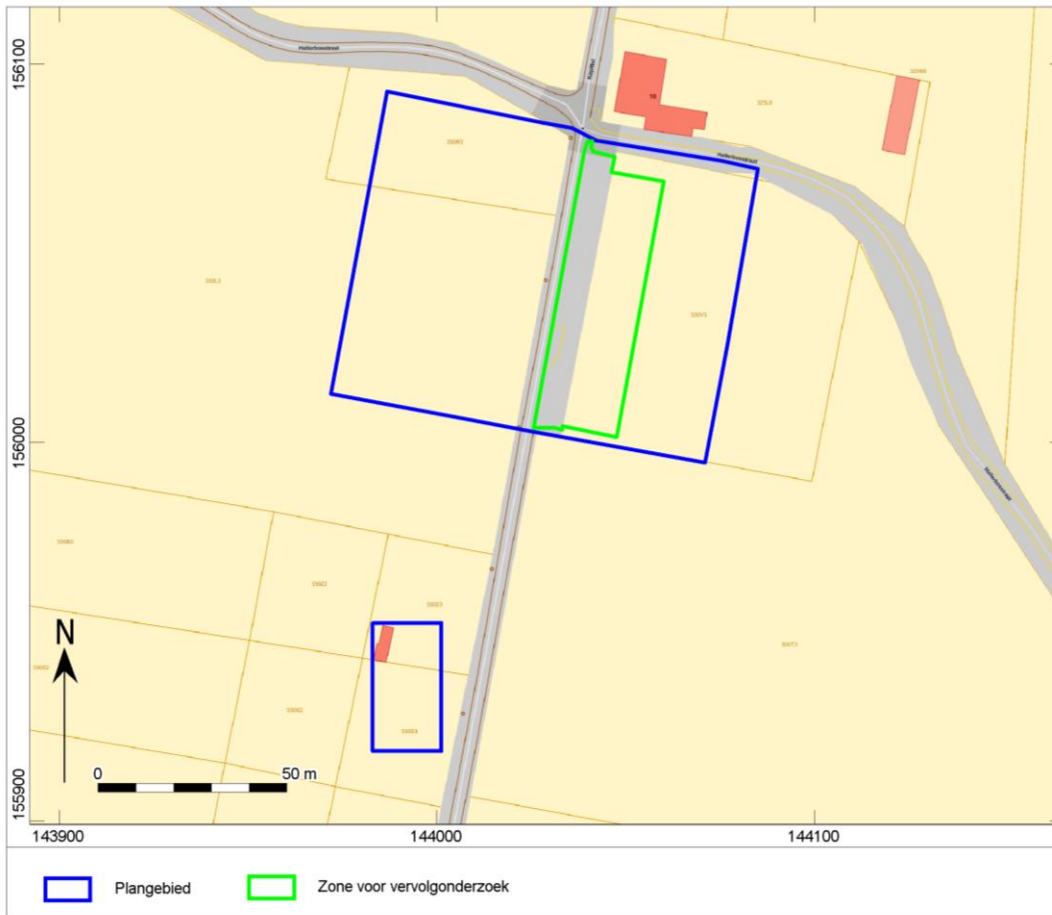
Voor archeologische vindplaatsen bestaande uit sporenniveaus vanaf het Neolithicum tot de Nieuwe tijd geldt een algemene verwachting. Ondanks dat historische gegevens erop lijken te duiden dat het plangebied gelegen is binnen een gebied dat lange tijd als bos heeft gediend, kunnen eventuele ontginningen en (tijdelijke) bewoningsfasen niet uitgesloten worden. Landschappelijk gezien is het plangebied immers gunstig gelegen. Daarnaast kunnen binnen een bosrijke omgeving mogelijk andere type vindplaatsen aangetroffen worden die samenhangen met bijvoorbeeld houtskoolproductie (houtskoolmeilers) of het delven van grondstoffen.

Voor de Nieuwe tijd kan vastgesteld worden dat de momenteel nog als ruïne aanwezige bebouwing zeer waarschijnlijk haar oorsprong heeft aan het eind van de 18^e eeuw of in de eerste helft van de 19^e eeuw. Dergelijke bebouwing is echter dermate algemeen van aard, dat deze geen specifiek onderzoeksdoel vormt voor verder (archeologisch) onderzoek. De verwachting op voorgangers van deze nog aanwezige bebouwing wordt laag ingeschat op basis van de combinatie van de historische kaarten en de geschiedkundige beschrijving van de eigendomsverhoudingen. Op het terrein dient rekening gehouden te worden met het voorkomen van erfstructuren behorende tot de bebouwing, zoals (afval)kuilen, water en/of beerputten.

De beantwoording van de volgende onderzoeksvraag "*Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*" is als volgt:

Binnen het plangebied worden verschillende zaken gepland. Het noordelijke plangebied zal over een oppervlakte van 3735m² tot 5cm –mv afgegraven worden voor nivellering. Vervolgens zal hier een boomgaard aangeplant worden. Deze zone zal minimaal verstoord worden. Het aanplanten van de bomen zorgt echter lokaal voor diepere impact. Deze werkzaamheden zullen qua omvang echter zeer beperkt zijn. Eveneens is nog niet met zekerheid geweten of en in welke mate erosie het plangebied verstoord heeft. Erosie kan namelijk het maaiveld reeds verstoord hebben waardoor archeologische resten die voorkomen aan het maaiveld, niet meer intact zullen voorkomen. Omwille van de minimale verstoring en beperkte oppervlakte van de verstoring alsook kosten-baten wordt dit gedeelte, voor deze geplande werken, vrijgegeven voor verder onderzoek.

Het gedeelte van het noordelijke plangebied dat over een oppervlakte van 1565m² uitgegraven wordt tot 35cm –mv heeft eveneens een verwachting vanaf het Laat-Paleolithicum. Ook hier geldt dat er geen kennis is van de verstoring die de erosie teweeg gebracht heeft. Ook hier is de kans dus groot dat archeologische resten vanaf het maaiveld niet meer intact zullen voorkomen. Verder is er over een zone van circa 500m² een parking gelegen. De verstoring van deze is echter niet geweten. Om uitsluitsel te geven over de verstoring binnen het plangebied en de mogelijkheid op intacte archeologische resten dient er verder onderzoek in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd te worden.



Afb. 34. Overzicht van de zone voor vervolgonderzoek.

Er zal in het noordelijke plangebied ten westen van de doorkruisende weg, een zone van 185m², ter hoogte van de huidige ruïne, tot 35cm –mv afgegraven worden voor de plaatsing van een tijdelijke parking. De resten van deze ruïne worden niet als behoudenswaardig aangemerkt. De oppervlakte is daarbij zeer gering waardoor kosten-baten het niet interessant is deze zone verder te onderzoeken vanuit het oogpunt van kennisvermeerdering.

In het zuidelijke plangebied zullen de bestaande schuur en de kelder gesloopt worden. Beide elementen hebben een recente datering in de 19^e of 20^e eeuw en worden als niet behoudenswaardig geacht vanwege hun zeer algemeen voorkomen. Deze gebouwen zijn eveneens te zien vanaf de Atlas der Buurtwegen. De schuur heeft een lichte houten constructie. De kelder aanwezig in het zuidelijke plangebied zal niet alleen gesloopt worden, ook een zone van 110m² zal uitgegraven worden en opgevuld worden met de grond die van het noordelijke plangebied afgegraven zal worden. Hier is eveneens als bij de ruïne in het noordelijke plangebied geen verder onderzoek gevraagd.

1.2.6 Samenvatting

Op basis van de aardkundige en archeologische gegevens is er een kans op archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum. De gunstige locatie, hoog gelegen en dichtbij water, vergroot de kans op archeologische resten daterend uit de Steentijd. Er dient rekening gehouden te worden met de kans op verstoring door erosie binnen het plangebied. Hiervoor dient verder onderzoek te gebeuren.

Voor archeologische vindplaatsen bestaande uit sporenniveaus vanaf het Neolithicum tot de Nieuwe tijd geldt een algemene verwachting. Ondanks dat historische gegevens erop lijken te duiden dat het plangebied gelegen is binnen een gebied dat lange tijd als bos heeft gediend, kunnen eventuele ontginningen en (tijdelijke) bewoningsfasen niet uitgesloten worden. Landschappelijk gezien is het plangebied immers

gunstig gelegen. Daarnaast kunnen binnen een bosrijke omgeving mogelijk andere type vindplaatsen aangetroffen worden die samenhangen met bijvoorbeeld houtskoolproductie (houtskoolmeilers) of het delven van grondstoffen.

Voor de Nieuwe tijd kan vastgesteld worden dat de momenteel nog als ruïne aanwezige bebouwing zeer waarschijnlijk haar oorsprong heeft aan het eind van de 18^e eeuw of in de eerste helft van de 19^e eeuw. De verwachting op voorgangers van deze nog aanwezige bebouwing wordt laag ingeschat op basis van de combinatie van de historische kaarten en de geschiedkundige beschrijving van de eigendomsverhoudingen.

Binnen het plangebied worden verschillende zaken gepland. Het noordelijke plangebied zal over een oppervlakte van 3735m² 5cm –mv afgegraven worden voor nivellering. Vervolgens zal hier een boomgaard aangepland worden. Het aanplanten van de bomen zou wel voor diepere impact kunnen zorgen. Deze werkzaamheden zullen qua omvang echter zeer beperkt zijn. Omwille van deze reden en omwille van kosten-baten wordt dit gedeelte, voor deze geplande werken, vrijgegeven voor verder onderzoek.

Het gedeelte van het noordelijke plangebied dat over een oppervlakte van 1565m² uitgegraven wordt tot 35cm –mv heeft eveneens een verwachting vanaf het Laat-Paleolithicum. Ook hier geldt dat er geen kennis is van de verstoring die de erosie teweeg gebracht heeft. De impact van de erosie moet verder onderzocht worden. Verder is er over een zone van circa 500m² een parking gelegen. De verstoring van deze is echter niet geweten. Om uitsluitel te geven over de verstoring binnen het plangebied en de mogelijkheid op intacte archeologische resten dient er verder onderzoek in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd te worden.

Er zal in het noordelijke plangebied ten westen van de doorkruisende weg, een zone van 185m², ter hoogte van de huidige ruïne, tot 35cm –mv afgegraven worden voor de plaatsing van een tijdelijke parking. De resten van deze ruïne worden niet als behoudenswaardig aangemerkt. De oppervlakte is daarbij zeer gering waardoor kosten-baten het niet interessant is deze zone verder te onderzoeken vanuit het oogpunt van kennisvermeerdering.

In het zuidelijke plangebied zullen de bestaande schuur en de kelder gesloopt worden. Beide elementen hebben een recente datering in de 19^e of 20^e eeuw en worden als niet behoudenswaardig geacht vanwege hun zeer algemeen voorkomen. Deze gebouwen zijn eveneens te zien vanaf de Atlas der Buurtwegen. De schuur heeft een lichte houten constructie. De kelder aanwezig in het zuidelijke plangebied zal niet alleen gesloopt worden, ook een zone van 110m² zal uitgegraven worden en opgevuld worden met de grond die van het noordelijke plangebied afgegraven zal worden. Hier is eveneens als bij de ruïne in het noordelijke plangebied geen verder onderzoek gevraagd.

Literatuur

- Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2,0.
- Ervynck, A., S. Debruyne, R. Ribbens, 2015: *Assessment; Een handleiding voor de archeoloog*. Onroerend Erfgoed, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed.
- Ferraris, J., 1771-1778: *Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsendom Luik*.
- Fricx, E., 1712: *Carte de Pays-Bas*.
- Jacobs, P., M. de Ceucelaire, E. Stevens & M. Verschuren, 1993: Philosophy and methodology of the new geological map of the Tertiary formations, Northwest Flanders, Belgium. *Bull Soc belge Géol 102*, Kadaster, 1850-1864: *Topografische Militaire Kaart, kaartblad 56*. Nationaal Archief,
- Buffel P. & J. Matthijs, 2009: *Toelichtingen bij de Quartairgeologische kaart, Kaartblad 31-39: Brussel – Nijvel*.
- Onbekend, 1840-1850: *Atlas der buurtwegen*.
- Schroyen K. 2003: *Toelichtingen bij de Geologische kaart van België, Vlaams Gewest, Kaartblad 31-39: Brussel – Nijvel 5-6*.
- Vandermaelen, F. , 1846-1854: *Cartes topographiques de la Belgique*.

Geraadpleegde websites

- <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
- <https://id.erfgoed.net>
- <http://www.cartesius.be>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.
- Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.
- Afb. 3. Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.
- Afb. 4. Overzicht van het huidige gebruik noordelijke plangebied.
- Afb. 5. Detailfoto van de parking en weg.
- Afb. 6. Detailfoto van de parking.
- Afb. 7. Detailfoto van de ruïne.
- Afb. 8. Overzicht van het huidige gebruik zuidelijke plangebied.
- Afb. 9. Detailfoto van stal.
- Afb. 10. Detailfoto van de kelder.
- Afb. 11. Overzicht van afbraak in het noordelijke plangebied.
- Afb. 12. Overzicht van afbraak in het noordelijke plangebied.
- Afb. 13. Overzicht van de geplande werken in het noordelijke plangebied.
- Afb. 14. Overzicht van de geplande werken in het noordelijke plangebied.
- Afb. 15. Terreindoorsnede 1.
- Afb. 16. Terreindoorsnede 2.
- Afb. 17. Terreindoorsnede 3.
- Afb. 18. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.
- Afb. 19. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.
- Afb. 20. Het plangebied op de bodemkaart.
- Afb. 21. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogtevverloop.
- Afb. 22. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM).
- Afb. 23. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
- Afb. 24. Het plangebied op de Ferraris kaart.
- Afb. 25. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
- Afb. 26. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
- Afb. 27. Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.
- Afb. 28. Het plangebied op de topografische kaart uit 1904.

- Afb. 29. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.
- Afb. 30. Het plangebied op de topografische kaart uit 1969.
- Afb. 31. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.
- Afb. 32. Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.
- Afb. 33. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.
- Afb. 34. Overzicht van de zone voor vervolgonderzoek.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Bijlage 1 Plannenlijst

Projectcode	2018A221
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied.
Aanmaakschaal	1/100
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	31-01-2018
Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.
Aanmaakschaal	1/20
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	31-01-2018
Plannummer	3
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.
Aanmaakschaal	1/20
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	09-02-2018
Plannummer	4
Type plan	Overzichtsplan
Onderwerp plan	Overzicht van het huidige gebruik noordelijke plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-02-2018
Plannummer	8
Type plan	Overzichtsplan
Onderwerp plan	Overzicht van het huidige gebruik zuidelijke plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-02-2018
Plannummer	11
Type plan	Overzichtsplan
Onderwerp plan	Overzicht van afbraak in het noordelijke plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-02-2018
Plannummer	12
Type plan	Overzichtsplan

Onderwerp plan	Overzicht van afbraak in het noordelijke plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-02-2018
Plannummer	13
Type plan	Overzichtsplan
Onderwerp plan	Overzicht van de geplande werken in het noordelijke plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-02-2018
Plannummer	14
Type plan	Overzichtsplan
Onderwerp plan	Overzicht van de geplande werken in het noordelijke plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-02-2018
Plannummer	15
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Terreindoorsnede 1.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-02-2018
Plannummer	16
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Terreindoorsnede 2.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-02-2018
Plannummer	17
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Terreindoorsnede 3.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02-02-2018
Plannummer	18
Type plan	Tertiaire kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.
Aanmaakschaal	1/100
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	31-01-2018
Plannummer	19
Type plan	Quartairegeologische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied op de Quartairegeologische kaart.

Aanmaakschaal	1/100
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	31-01-2018
Plannummer	20
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de bodemkaart.
Aanmaakschaal	1/25
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	31-01-2018
Plannummer	21
Type plan	Digitaal Terreinmodel Vlaanderen
Onderwerp plan	Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01-02-2018
Plannummer	22
Type plan	Digitaal Terreinmodel Vlaanderen
Onderwerp plan	Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM).
Aanmaakschaal	1/235
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01-02-2018
Plannummer	23
Type plan	CAI
Onderwerp plan	Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
Aanmaakschaal	1/250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	31-01-2018
Plannummer	24
Type plan	Ferraris kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Ferraris kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	31-01-2018
Plannummer	25
Type plan	Atlas der Buurtwegen
Onderwerp plan	Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	31-01-2018
Plannummer	26
Type plan	Vandermaelenkaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
Aanmaakschaal	Onbekend

Aanmaakwijze	Analoog
Datum	31-01-2018
Plannummer	27
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	01-02-2018
Plannummer	28
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart uit 1904.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	01-02-2018
Plannummer	29
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	01-02-2018
Plannummer	30
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart uit 1969.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	01-02-2018
Plannummer	34
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Overzicht van de zone voor vervolgonderzoek.
Aanmaakschaal	1/20
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9-02-2018

Bijlage 2 Fotolijst

Projectcode	2018A221
Onderwerp	Fotolijst
ID	5
Type	Foto
Onderwerp	Detailfoto van de parking en weg.
ID	6
Type	Foto
Onderwerp	Detailfoto van de parking.
ID	7
Type	Foto
Onderwerp	Detailfoto van de ruïne.
ID	9
Type	Foto
Onderwerp	Detailfoto van stal.
ID	10
Type	Foto
Onderwerp	Detailfoto van de kelder
ID	31
Type	Luchtfoto
Onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.
ID	32
Type	Luchtfoto
Onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.
ID	33
Type	Luchtfoto
Onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.