

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Tielensweg te Peer

**Annelies De Raymaeker
Ward Decramer
Sara Claessens**

**Tienen, 2018
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Tielensweg te Peer

Initiatiefnemer:	Stad Peer
Projectleiding:	Annelies De Raymaeker
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker
Auteurs:	Sara Claessens Ward Decramer Annelies De Raymaeker
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

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

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

©2018, Studiebureau Archeologie bvba

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek	p. 3
1.1 Beschrijvend gedeelte	p. 3
1.1.1 Administratieve gegevens	p. 3
1.1.2 Archeologische voorkennis	p. 5
1.1.3 Onderzoeksopdracht	p. 5
Vraagstelling	p. 6
Randvoorwaarden	p. 6
Beschrijving geplande werken	p. 6
<i>Huidige situatie</i>	p. 6
<i>Geplande werken</i>	p. 9
1.1.4 Werkwijze en motivatie bronselectie	p. 14
1.2 Assessmentrapport	p. 14
1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied	p. 14
1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied	p. 20
1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied	p. 27
1.2.3.1 <i>Gekende archeologische waarden</i>	p. 27
1.2.3.2 <i>Gebieden "geen archeologisch erfgoed"</i>	p. 29
1.2.3.3 <i>Beschermde archeologische sites</i>	p. 29
1.2.4 Archeologische verwachting (datering en interpretatie) van het onderzochte gebied	p. 31
1.2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen	p. 31
Hoofdstuk 2 Landschappelijk booronderzoek	p. 34
2.1 beschrijvend gedeelte	p. 34
2.1.1 Administratieve gegevens	p. 34
2.1.2 Microreliëf en bodem	p. 36
2.1.3 Inrichting van het terrein	p. 38
2.1.4 Onderzoeksopdracht	p. 39
2.1.5 Onderzoeksmethode en -technieken	p. 39
<i>Methode</i>	p. 39
<i>Technieken en motivering</i>	p. 40
2.2 Assessmentrapport	p. 41
2.2.1 Resultaten van het landschappelijk booronderzoek	p. 41
2.2.1.1 <i>Bodems met B-horizont</i>	p. 44
2.2.1.2 <i>Bodems zonder B-horizont</i>	p. 46
2.2.1.3 <i>Verstoorde bodems</i>	p. 48
2.2.2 Interpretatie van het onderzochte gebied	p. 50
2.2.3 Synthese	p. 50
Hoofdstuk 3 Programma van maatregelen	p. 52
3.1 Administratieve gegevens	p. 52
3.2 Gemotiveerd advies	p. 54
3.3 Programma van maatregelen voor een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	p. 54
3.3.1 Aanleiding van het vooronderzoek	p. 54
3.3.2 Resultaten van het bureauonderzoek	p. 54
3.3.3 Resultaten van het landschappelijk booronderzoek	p. 55
3.3.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	p. 55
3.3.5 Onderzoeksmethode en -strategie	p. 57

3.3.6 Onderzoekstechnieken	p. 58
<i>Proefsleuvenonderzoek: techniek en motivatie</i>	p. 58
3.3.7 Fasering van het archeologisch onderzoek	p. 60
3.3.8 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk	p. 61
Bibliografie	p. 62
Bijlagen	
Bijlage 1: Bouwplannen	
Bijlage 2: Profielinventaris	

Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2018 K 341 (bureauonderzoek)
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande verkavelingsaanvraag met in totaal een kadastraal oppervlakte van ca. 26544 m ² , waarvan 17702 m ² behoort tot het vergunningsgebied. Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m ² of meer bedraagt (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker, OE/ERK/Archeoloog/2016/00148 Studiebureau Archeologie bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Peer, Tielensweg (fig. 1.1 en 1.2) Bounding box: punt 1: x= 222953, y= 203108 punt 2: x= 223237, y= 203356 Afd. 4, Sectie B, Percelen 245D2 (partim), 232B, 235V (partim), 237P2, 237W2 en openbaar domein
Periode uitvoering:	14-09-2018 t/m 28-11-2018
Relevante termen¹:	Bureauonderzoek, plaggenbodems, artefactensites, grondsporensites
Bebouwde zones:	Enkele gebouwen van de hoeve ten oosten van het vergunningsgebied liggen deels binnen het vergunningsgebied.

¹ Thesaurus: <https://inventaris.onroerendergoed.be/thesaurus>

Hoofdstuk 3 Programma van Maatregelen

3.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2018 K 341 (bureauonderzoek) 2018 J 44 (landschappelijk booronderzoek)
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande verkavelingsaanvraag met in totaal een kadastraal oppervlakte van ca. 26544 m ² , waarvan 17702 m ² behoort tot het vergunningsgebied. Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m ² of meer bedraagt (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker, OE/ERK/Archeoloog/2016/00148 Studiebureau Archeologie bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00002
Locatie:	Peer, Tielensweg (fig. 1.1 en 1.2) Bounding box: punt 1: x= 222953, y= 203108 punt 2: x= 223237, y= 203356 Afd. 4, Sectie B, Percelen 245D2 (partim), 232B, 235V (partim), 237P2, 237W2 en openbaar domein
Periode uitvoering:	14-09-2018 t/m 28-11-2018
Relevante termen⁴⁰:	Bureauonderzoek, landschappelijk booronderzoek, plagenbodems, artefactensites, grondsporensites
Bebouwde zones:	Enkele gebouwen van de hoeve ten oosten van het vergunningsgebied liggen deels binnen het vergunningsgebied.

⁴⁰ Thesaurus: <https://inventaris.onroerendergoed.be/thesaurus>

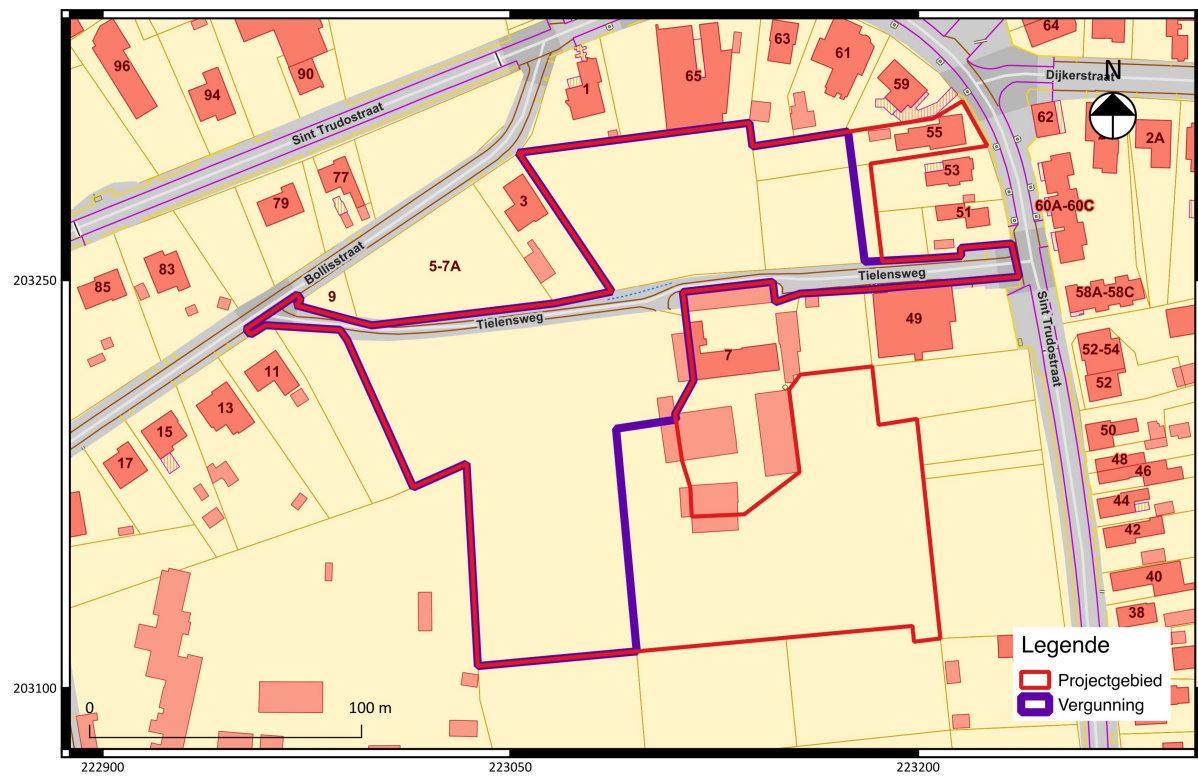


Fig. 3.1: Uittreksel van het kadastrale plan met situering van het projectgebied (©CADGIS).

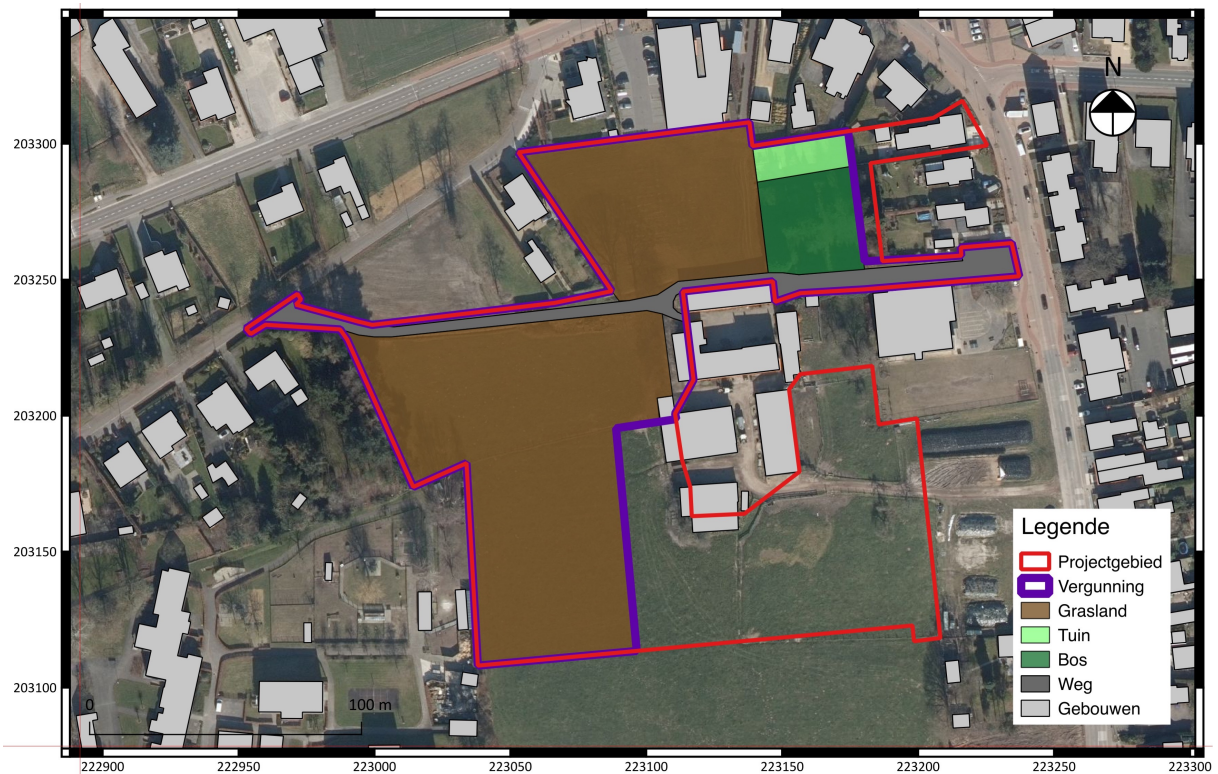


Fig. 3.2: Recente luchtfoto met daarop de huidige terreincondities aangeduid.

3.2 Gemotiveerd advies

Op basis van het tot nu toe uitgevoerde vooronderzoek – bestaande uit een bureauonderzoek en een landschappelijk booronderzoek – dient gewezen te worden op een noodzaak voor verder archeologisch onderzoek (met ingreep in de bodem). De aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats kan op dit moment niet met zekerheid worden aangetoond.

Momenteel is verder archeologisch onderzoek niet mogelijk omdat een deel van het terrein bebost is. De bomen mogen enkel bovengronds gerooid worden ter bescherming van het archeologische vlak. Enkel proefsleuven uitvoeren op de toegankelijke delen is niet nuttig aangezien geen gelijkmatig verspreide proefsleuven over het hele terrein aangelegd kunnen worden. Dit creëert een praktische onmogelijkheid voor het uitvoeren van archeologisch vervolgonderzoek, waardoor een Programma van Maatregelen in uitgesteld traject wordt opgesteld.

Uit de data van het bureauonderzoek kan worden opgemaakt dat voor het onderzoeksterrein archeologisch relevante waarden kunnen worden verwacht vanaf de prehistorie tot en met de wereldoorlogen. In de nabije en ruime omgeving is weinig archeologisch onderzoek uitgevoerd. De te behalen kenniswinst ligt dan ook hoog. Het landschappelijk booronderzoek heeft echter aangetoond dat er geen paleobodem aanwezig is op het terrein wat de trefkans voor *in situ* steentijd artefactensites verlaagt. Door de aanwezigheid van een ontwikkelde B-horizont en een intacte C-horizont kunnen echter wel grondsporen bewaard zijn. Het is dan ook nuttig om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.

3.3 Programma van maatregelen voor een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

3.3.1 Aanleiding van het vooronderzoek⁴¹

De geplande werken omvatten de bouw van een nieuwe woonwijk. Deze werken kunnen opgedeeld worden in twee fases. Er zal eerst een vergunningsaanvraag ingediend worden voor de verkaveling ten noorden van de Tielensweg en de aanleg van een nieuwe wegenis. Bij deze verkaveling zal het terrein in acht loten verdeeld worden met daartussen een wegenis en groenzone. Ook de Tielensweg zal opnieuw worden aangelegd. Verder wordt een nieuwe weg en wadi ten zuiden van de Tielensweg aangelegd. Voor de huizen die ingepland zullen worden rond dit deel van de nieuwe wegenis (ten zuiden van de Tielensweg) zal later een tweede vergunningsaanvraag ingediend worden. Het huidige vergunningsgebied van deze archeologienota omvat beide fases.

3.3.2 Resultaten van het bureauonderzoek

Het projectgebied is gelegen aan de Tielensweg te Peer op een heuvelrug tussen de vallei van de Bollisenbeek en de vallei van de Dommel. De bodemkaart toont dat er op het projectgebied zelf en in de omgeving plaggenbodems en podzol(achtige) bodems aanwezig zijn. Als er plaggen op het projectgebied aanwezig zijn, kunnen deze mogelijk een intacte paleobodem (podzolbodem) afdekken. Een intacte paleobodem zou de bewaarkans van *in situ* steentijd artefactensites verhogen. De plaggenbodem kunnen ook mogelijk grondsporensites hebben afgedekt.

⁴¹ Voor een gedetailleerde en met plannen geïllustreerde omschrijving van de geplande werken, zie paragraaf 1.1.3 *Beschrijving van de geplande werken*.

Aan de hand van het bureauonderzoek kan dus geconcludeerd worden dat er een verhoogde archeologische verwachting bestaat voor steentijd artefactensites en historische grondsporensites. Het werd nuttig geacht om een landschappelijk booronderzoek uit te voeren. Aan de hand van deze boringen kan namelijk bepaald worden of er een paleobodem (podzol) aanwezig is.

3.3.3 Resultaten van het landschappelijk booronderzoek

Om de bodemgesteldheid van het terrein in te schatten en met name om te bekijken of een intacte paleobodem (podzol) aanwezig was, werd een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd.

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werd geen paleobodem aangetroffen. Wel werd de aanwezigheid van een ontwikkelde B-horizont en een intacte C-horizont vastgesteld. Dit kan betekenen dat er intacte grondsporensites aanwezig zijn binnen de contouren van het vergunningsgebied.

Ten noorden van de Tielensweg werd in vier boringen een verstoorde bodem aangetroffen. In deze zone is de teelaarde afgegraven geweest waarna het terrein werd opgehoogd. Dit reliëfverschil is ook zichtbaar op het DHM (fig. 1.13) en de grafwerken zijn zichtbaar op fig. 1.29. Aangezien mogelijk enkel de teelaarde is afgegraven⁴², kunnen onder deze ophoging nog intacte grondsporen aanwezig zijn.

Samenvattend werden er geen sporen teruggevonden van een intacte paleobodem (podzol) die *in situ* artefactensites kan bevatten. Het wordt dan ook niet nuttig geacht om een vooronderzoek in de vorm van archeologische boringen, met als doel om dergelijke sites op te sporen, te adviseren. De aanwezigheid van een ontwikkelde B-horizont en een intacte C-horizont kan wel mogelijk betekenen dat er grondsporensites bewaard zijn gebleven. Hierdoor wordt een proefsleuvenonderzoek wel nuttig en noodzakelijk geacht.

3.3.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De doelstelling van dit uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en de inschatting van het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

De volgende onderzoeksvragen zijn hierbij van belang:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Zijn er nog intacte, al dan niet begraven, (paleo)bodems aanwezig?
- In hoeverre is de bodemopbouw, zoals weergegeven op de bodemkaart, recent⁴³ verstoord?
- Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de afbakening hiervan in ruimte en tijd?
- Wat is de aard en datering van de aanwezige archeologische waarden?

⁴² Mondelinge mededeling buurtbewoner.

⁴³ Hiermee wordt de periode na de Tweede Wereldoorlog bedoeld.

- Is verder archeologisch onderzoek nodig? Zo ja, welke zones komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?

Aangezien de Tielsweg enkel heraangelegd zal worden, zullen in deze zone de geplande werken een beperkte impact hebben op het mogelijk aanwezige archeologische bestand. Hierdoor kan de Tielsweg vrijgesteld worden van verder onderzoek. Dit zorgt er bovendien voor dat de Tielsweg in gebruik kan blijven totdat de weg heraangelegd zal worden. Het uitgevoerde bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek toonden aan dat er geen andere volledig verstoorde zones zonder kans op relevante archeologische waarden vastgesteld kunnen worden. Fig. 3.3 geeft de zones weer die geselecteerd zijn voor verder onderzoek (15384 m²).

Het vooronderzoek in zijn geheel kan als volledig worden beschouwd als er voldoende informatie is gegenereerd om:

- een te bekrachtigen nota op te maken die de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de onmogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de mogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

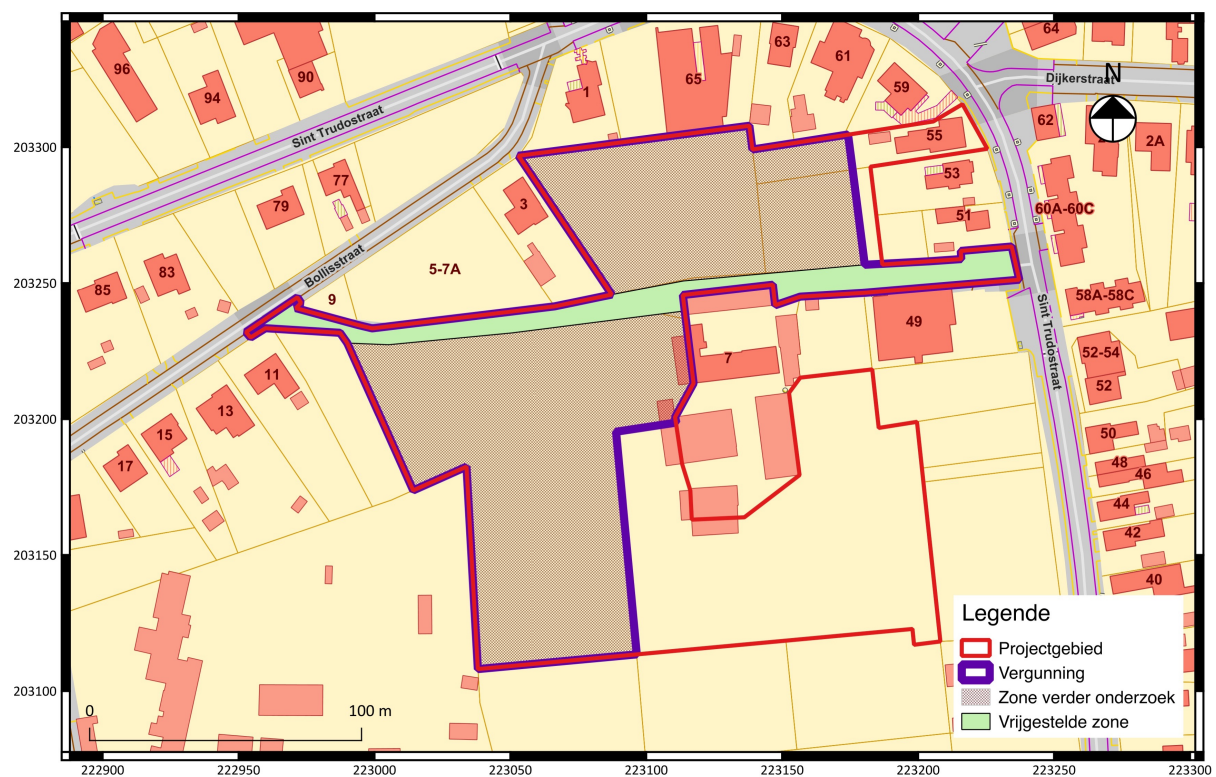


Fig. 3.3: Syntheseplan van de zone die geselecteerd is voor verder onderzoek.

3.3.5 Onderzoeksmethode en -strategie

De keuzes van de methodes voor verder vooronderzoek en het wel/of niet uitvoeren van deze onderzoeken, worden gebaseerd op de volgende vier criteria:

- 1° is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?
- 2° is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein?
- 3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief om de methode toe te passen op het terrein?
- 4° is het NOODZAKELIJK om deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?

In eerste instantie wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Landschappelijke profielputten	Nee	Er werd reeds een succesvol landschappelijk booronderzoek op het terrein uitgevoerd ter evaluatie van de lithostratigrafische opbouw van het terrein. Het is dan ook niet noodzakelijk om een bijkomend landschappelijk profielputtenonderzoek uit te voeren (kosten-baten).
Geofysisch onderzoek	Nee	Het is niet nuttig om deze methode toe te passen. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens met betrekking tot de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Deze methode is vooral nuttig op terreinen waar ondergrondse lineaire bodemsporen en (muurwerk)constructies met hoge graad van zekerheid worden verwacht op basis van het bureauonderzoek, wat hier niet het geval is.
Veldkartering	Nee	Het is niet nuttig om deze onderzoeksmethode toe te passen. Het terrein is voor een groot deel bedekt met grasland en bebossing. Hieruit volgt een slechte visibiliteit voor het grootste deel van het terrein, waardoor resultaten uit een dergelijk onderzoek niet accuraat of precies zullen zijn. Deze methode wordt dan ook onnuttig geacht voor dit terrein.

Vervolgens wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen.

Methode	Opportuin	Motivering
Verkennd archeologisch booronderzoek	Nee	Tijdens het landschappelijk booronderzoek, dat werd uitgevoerd op het vergunningsgebied, werd geen intacte paleobodem aangetroffen waarin <i>in situ</i> steentijd artefactensites vervat kunnen zitten. Hoewel deze methodes niet overdreven destructief zijn, bieden deze methodes geen meerwaarde of kenniswinst voor het onderzoek.
Waarderend archeologisch booronderzoek		
Proefputten in functie van		

steentijd artefactensites		
Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Het is wenselijk om deze methode toe te passen op het terrein om mogelijk aanwezige sites met bodemsporen op te sporen en af te bakenen. Om beter ruimtelijk inzicht toe te laten is het nodig een groter percentage van het terrein (12,5%) te onderzoeken dan de voorgaande onderzoeksmethoden, wat resulteert in een grotere schadelijke impact op het bodemarchief. Deze methode is echter niet overdreven schadelijk te noemen. Ondanks de grotere schadelijke impact op het bodemarchief is deze onderzoeksmethode nodig om verdere uitspraken te kunnen doen over de eventuele aanwezigheid van een archeologische site op het terrein. De resultaten van het onderzoek kunnen antwoord verschaffen op de volgende onderzoeksvragen: - Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus? - Zijn er nog intacte, al dan niet begraven, (paleo)bodems aanwezig? - In hoeverre is de bodemopbouw, zoals weergegeven op de bodemkaart, recent⁴⁴ verstoord? - Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de afbakening hiervan in ruimte en tijd? - Wat is de aard en datering van de aanwezige archeologische waarden? - Is verder archeologisch onderzoek nodig? Zo ja, welke zones komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?

Op basis van de bovenstaande afwegingen wordt een vervolgonderzoek in uitgesteld traject geadviseerd, dat zal worden uitgevoerd nadat het vergunningsgebied toegankelijk is. Een zone langs de oostelijke grens van het vergunningsgebied moet nog ontbost worden, zodat het volledige terrein toegankelijk is voor het proefsleuvenonderzoek. Het rooien van de bomen mag enkel bovengronds gebeuren ter bescherming van het archeologisch vlak.

Het uitgestelde traject bestaat uit de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek, voor de opsporing en kartering van eventuele grondsporensites.

3.3.6 Onderzoekstechnieken

Proefsleuvenonderzoek: techniek en motivatie

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk hoofdstuk 8.6 (versie 3.0). Omwille van de praktische reden zoals het werken evenwijdig aan de langste perceelgrens en het behalen van

⁴⁴ Hiermee wordt de periode na de Tweede Wereldoorlog bedoeld.

een correcte dekkingsgraad, wordt geopteerd voor de aanleg van dertien sleuven (fig. 3.4). De vier sleuven ten noorden van de Tielensweg zullen een oost-west oriëntatie hebben en de negen sleuven ten zuiden van de Tielensweg hebben een noord-zuid oriëntatie. Ter hoogte van de Tielensweg wordt geen proefsleuf voorzien.

Omwille van praktische aspecten zoals snelheid en efficiëntie wordt geopteerd voor 2 m brede, parallelle proefsleuven met een tussenafstand die niet meer dan 15 m van middelpunt tot middelpunt bedraagt. De sleuven worden aangelegd tot op de archeologisch relevante vlakken. De dekkingsgraad van 12,5 % volgens conventies wordt conform de Code Goede Praktijk opgesplitst in 10 % sleuven en 2,5 % kijkvensters. Indien een archeologische site wordt aangetroffen, worden extra proefsleuven en/of kijkvensters gegraven om een afbakening van de site te bekomen. De oriëntatie van de proefsleuven wordt voorgesteld omdat dit inspeelt op de terreingesteldheid van het vergunningsgebied.

Uit het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek bleek dat een deel van de zone ten noorden van de Tielensweg mogelijk is afgegraven en opgehoogd. Het proefsleuvenonderzoek zal kunnen aantonen of er onder de ophoging nog een relevant archeologisch niveau aanwezig is. Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek een verstoorde bodemopbouw wordt aangetroffen, kan worden overgegaan tot het graven van proefputten. Op deze manier worden geen nodeloze sleuven gegraven, maar wordt de aanwezigheid van een bewaard archeologisch niveau toch geverifieerd. De keuze hiervoor wordt beargumenteerd in de nota.

Bij het leesbaar maken van het te registreren grondvlak dient aandacht te worden besteed aan de aanwezigheid van lithisch materiaal. Ondanks de afwezigheid van een intacte paleobodem, is de trefkans op lithisch materiaal niet verwaarloosbaar. Indien een steentijdsite wordt aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek, worden de artefacten in 3D geregistreerd. Het materiaal wordt tijdens het veldwerk voorgelegd aan een ervaringsdeskundige lithische artefacten.

De proefsleuven en eventuele kijkvensters worden uitgegraven met een graafmachine met een tandenloze bak. Kijkvensters worden gebruikt om sporenconcentraties nader te bekijken, maar ook om schijnbaar lege zones te controleren.

De uitvoerders van het proefsleuvenonderzoek dienen niet te beschikken over bijkomende specifieke competenties ten opzichte van deze opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

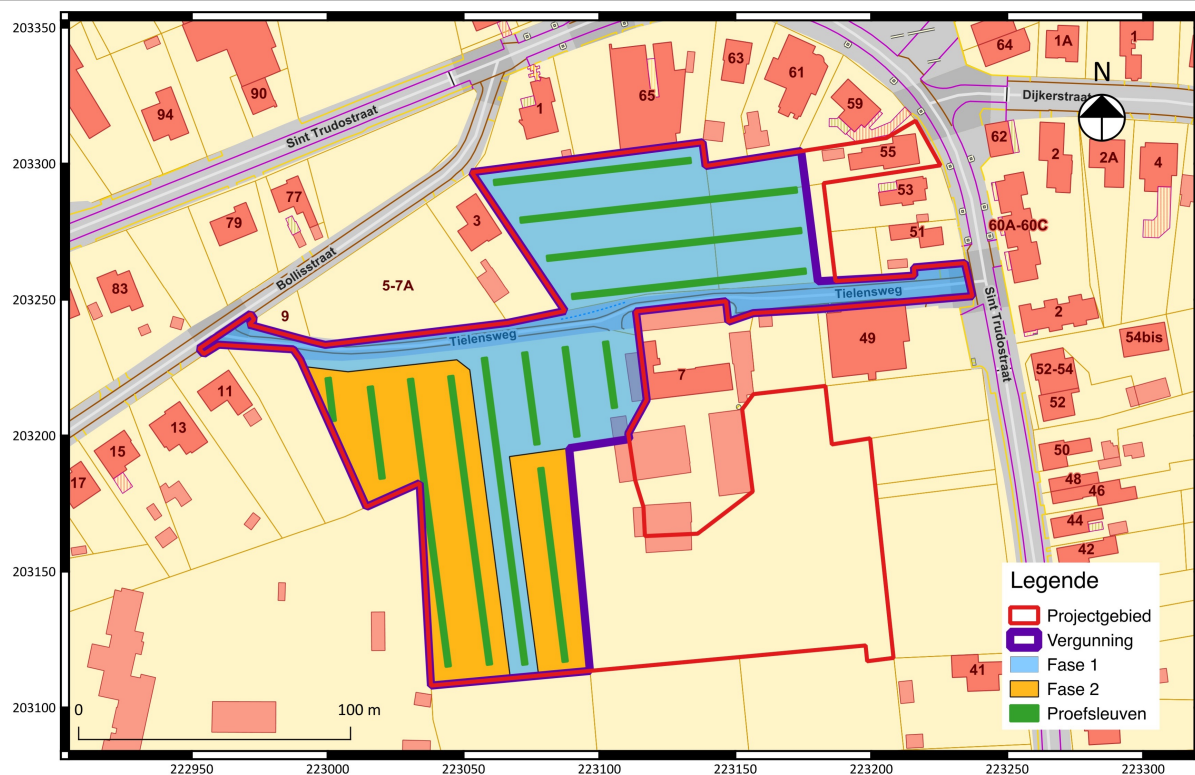


Fig. 3.4: Voorstel tot inplanting proefsleuven.

3.3.7 Fasering van het archeologisch onderzoek

De geplande werken kunnen opgesplitst worden in twee fases. In een eerste fase zal de noordelijke helft van het vergunningsgebied verkaveld worden en zal de nieuwe wegenis aangelegd worden. Pas later in een tweede fase zal de zuidelijke helft van het vergunningsgebied verkaveld worden. Het is echter de bedoeling dat dit deel van het vergunningsgebied (oranje op fig. 3.6) zo lang mogelijk in gebruik blijft als weiland. Daarom zal ook het proefsleuvenonderzoek in twee fases uitgevoerd worden (fig. 3.5 en fig. 3.6).

In een eerste fase (blauw op fig. 3.5) zullen vier proefsleuven ten noorden van de Tielensweg worden gegraven. In deze fase worden ook vier sleuven ten zuiden van de Tielensweg uitgevoerd, ter hoogte van de weg en het bufferbekken. Uit het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek bleek dat een deel van de zone ten noorden van de Tielensweg mogelijk is afgegraven en opgehoogd. Het proefsleuvenonderzoek zal kunnen aantonen of er onder de ophoging nog een relevant archeologisch niveau aanwezig is. Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek een verstoorde bodemopbouw wordt aangetroffen, kan worden overgegaan tot het graven van proefputten. Op deze manier worden geen nodeloze sleuven gegraven, maar wordt de aanwezigheid van een bewaard archeologisch niveau toch geverifieerd. De keuze hiervoor wordt gemotiveerd in de nota. Verder is in de noordoostelijke hoek van het vergunningsgebied een zone bebost. Fase 1 kan dus pas uitgevoerd worden nadat de bomen zijn gerooid. De bomen mogen enkel bovengronds gerooid worden ter bescherming van het archeologisch vlak.

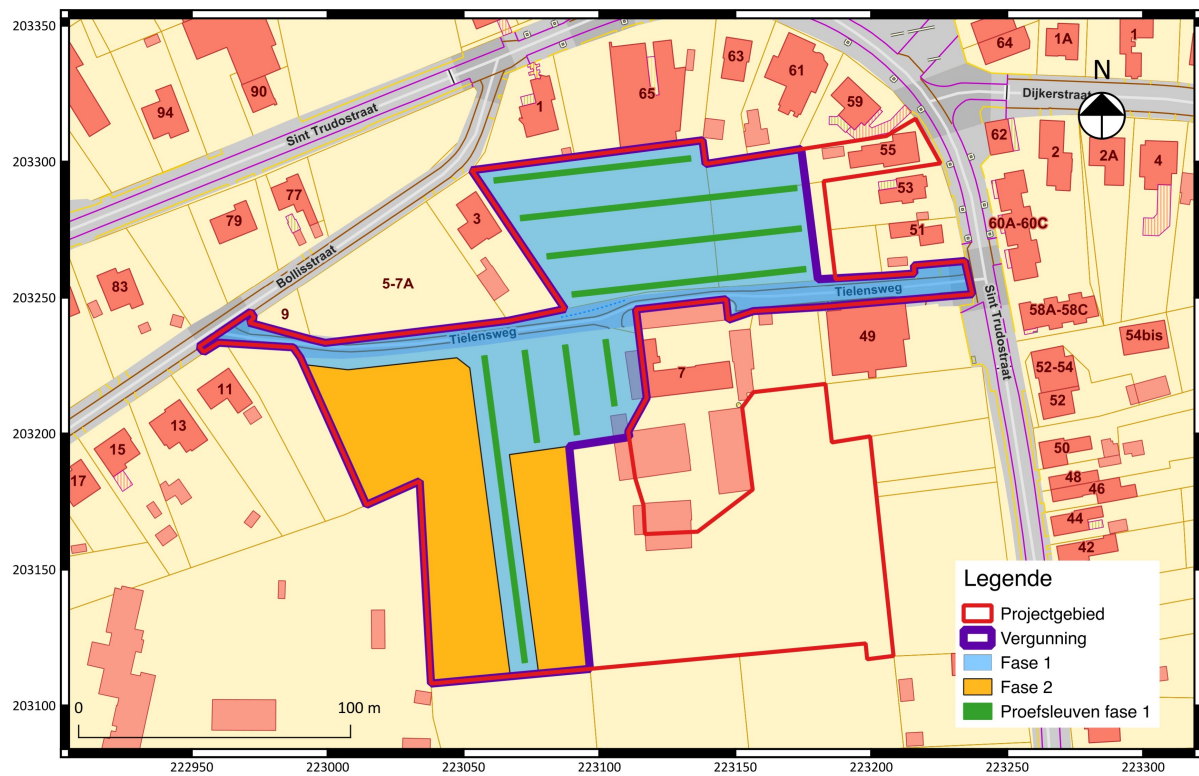


Fig. 3.5: Voorstel tot inplanting proefsleuven fase 1.

De tweede fase van het proefsleuvenonderzoek (oranje op fig. 3.6) bestaat uit vijf sleuven ten zuiden van de Tielsweg. Pas wanneer dit deel volledig toegankelijk is en het terrein niet meer in gebruik is als weiland voor de koeien, kan deze tweede fase uitgevoerd worden.

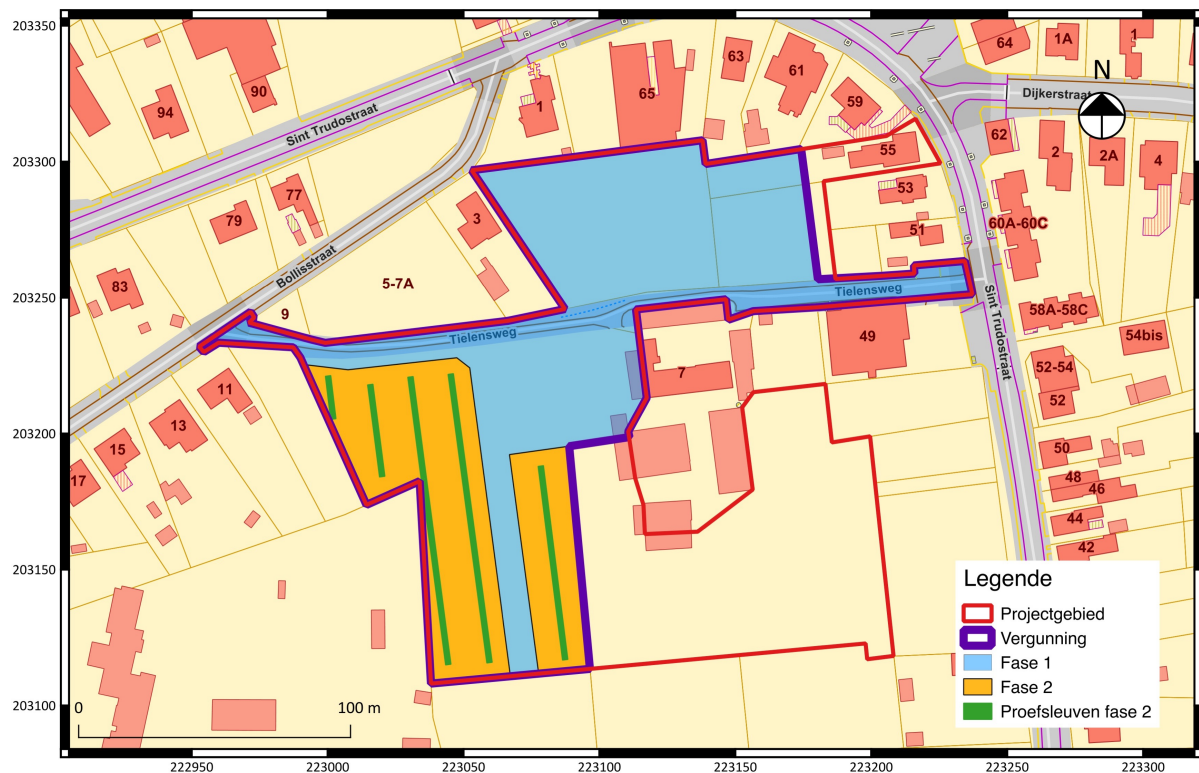


Fig. 3.6: Voorstel tot inplanting proefsleuven fase 2.

3.3.8 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk

Voor het huidige vergunningsgebied zullen twee vergunningsaanvragen ingediend worden. Op vraag van de initiatiefnemer werd echter één archeologienota opgesteld voor de beide fases. Aangezien ten zuiden van de Tielsweg een grote zone (oranje op fig. 3.4) zo lang mogelijk in gebruik moet blijven als weiland werd een gefaseerd proefsleuvenonderzoek voorgesteld (zie paragraaf 3.3.7). De huidige archeologienota zal dus resulteren in twee afzonderlijke nota's.

Bibliografie

Literatuur:

ANTROP M., VAN EETVELDE V., JANNSENS J., MARTENS I., en VAN DAMME S. 2002. "Traditionele Landschappen Vlaanderen – overzicht". Gent: Universiteit Gent.

BAUWENS-LESENNE M. 1968. "Bibliografisch repertorium der oudheidkundige vondsten in Limburg (vanaf de vroegste tijden tot aan de Noormannen)". *Oudheidkundige repertoria. Reeks A. Bibliografische repertoria VIII*.

BEERTEN K. 2006. "Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart: Kaartblad 17 Mol". Katholieke Universiteit Leuven.

CLAASEN A. 1991. "Romeins in de Kempen". *Van Vrueger Joâren 20*.

CLAASEN A. 1961. "Toch Romeinen in de Kempen". *Limburg 40*.

DE RAYMAEKER A., DOCKX C. 2016. "Archeologienota: Het archeologische bureauonderzoek aan de Kapelstraat te Wijchmaal". Kessel-Lo: Studiebureau Archeologie bvba.

DEVILLE T., DE NUTTE G., SIMONS R., HOUBRECHTS S. 2018. "Campus te Wijchmaal (gem. Peer): Archeologisch vooronderzoek". Hasselt: Condor Archaeological Research.

DEVILLE T., SIMONS R., HOUBRECHTS S. 2016. "Campus te Wijchmaal (gem. Peer): Archeologienota". Hasselt: ArcheoPro Vlaanderen.

MERTENS J. 1961. "Romeinen in de Kempen". *Archeologie 1961-2*.

STEENHOUDT M. 2017. "Nota: Peer Wijchmaal Kapelstraat". Bassevelde: BAAC.

VYNCKIER G., VAN DEN HOVE P., PIETERS M. 2018. "Een toevalsvondst in de Stationsstraat 21 te Peer (Limburg). Eindverslag van een archeologische toevalsvondst. Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed".

Websites geraadpleegd oktober 2018:

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

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122074>

<https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/161126>

<https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/161127>

<https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/207846>

<https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/213078>

<https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/213079>

<https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/217473>

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

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

www.agiv.be

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geopunt.be

Onderwerp	Plannenlijst
Projectcode	2018 K 341 (bureauonderzoek)
Plannummer	1.1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie projectgebied
Aanmaakschaal	1/5000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferereerd (S. Claessens)
Datum	2017
Plannummer	1.3
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie projectgebied
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferereerd (S. Claessens)
Datum	2018
Plannummer	1.4
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	Synthese terreincondities
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferereerd (S. Claessens)
Datum	2017
Plannummer	1.5
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Overzichtsfoto terrein
Aanmaakschaal	-
Aanmaakwijze	Digitaal (<i>GoogleMaps - Streetview</i>)
Datum	2017
Plannummer	1.6
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Overzichtsfoto terrein
Aanmaakschaal	-
Aanmaakwijze	Digitaal (Initiatiefnemer)
Datum	2017
Plannummer	1.7
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Fasering geplande werken
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferereerd (S. Claessens)
Datum	2018

Plannummer	1.8
Type plan	Verkavelingsplan
Onderwerp plan	Inplanting verkaveling
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Digitaal (Initiatiefnemer)
Datum	2018
Plannummer	1.9
Type plan	Verkavelingsplan
Onderwerp plan	Inplanting verkaveling
Aanmaakschaal	1/250
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2018
Plannummer	1.10
Type plan	Rioleringsplan
Onderwerp plan	Inplanting rioleringen
Aanmaakschaal	1/500
Aanmaakwijze	Digitaal (Initiatiefnemer)
Datum	2018
Plannummer	1.11
Type plan	Doorsnedes
Onderwerp plan	Doorsnedes wegenis
Aanmaakschaal	1/50
Aanmaakwijze	Digitaal (Initiatiefnemer)
Datum	2018
Plannummer	1.12
Type plan	Digitaal hoogtemodel (DHMII)
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2013-2015
Plannummer	1.13
Type plan	Digitaal hoogtemodel (DHMII)
Onderwerp plan	Weergave reliëf
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2013-2015
Plannummer	1.14
Type plan	Terreinverloop

Onderwerp plan	Hoogte van het projectgebied
Aanmaakschaal	-
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2013-2015
Plannummer	1.15
Type plan	Bodemkaart + Topografische kaart
Onderwerp plan	Bodemopbouw
Aanmaakschaal	1/5000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2012-2015
Plannummer	1.16
Type plan	Tertiair geologische kaart
Onderwerp plan	Bodemopbouw
Aanmaakschaal	1/100000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	1989-2001
Plannummer	1.17
Type plan	Quartair geologische kaart
Onderwerp plan	Bodemopbouw
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	1991-2005
Plannummer	1.18
Type plan	Quartair geologische kaart
Onderwerp plan	Bodemopbouw
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	1991-2005
Plannummer	1.19
Type plan	Ferrariskaart
Onderwerp plan	Historische kaart
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1771-1778
Plannummer	1.20
Type plan	Ferrariskaart
Onderwerp plan	Historische kaart
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1771-1778

Plannummer	1.21
Type plan	Atlas der Buurtwegen
Onderwerp plan	Historische kaart
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1841
Plannummer	1.22
Type plan	Vandermaelenkaart
Onderwerp plan	Historische kaart
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1846-1954
Plannummer	1.23
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Historische kaart
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1868
Plannummer	1.24
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Historische kaart
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1935-1950
Plannummer	1.25
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Historische kaart
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1961-1989
Plannummer	1.26
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	Plangebied
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferereerd (S. Claessens)
Datum	1971
Plannummer	1.27
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	Plangebied
Aanmaakschaal	1/2500

Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	1979-1990
Plannummer	1.28
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	Plangebied
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2000-2003
Plannummer	1.29
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	Plangebied
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2008-2011
Plannummer	1.30
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	Plangebied
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2014
Plannummer	1.31
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	Plangebied
Aanmaakschaal	1/2500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2017
Plannummer	1.32
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Archeologische voorkennis
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2018
Plannummer	1.33
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	CAI locaties
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2018

Onderwerp	Plannenlijst
Projectcode	2018 J 44 (landschappelijk booronderzoek)
Plannummer	2.1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie projectgebied
Aanmaakschaal	1/5000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2017
Plannummer	2.2
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie projectgebied
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2018
Plannummer	2.3
Type plan	Digitaal hoogtemodel (DHMII)
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	1/10000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2013-2015
Plannummer	2.4
Type plan	Digitaal hoogtemodel (DHMII)
Onderwerp plan	Weergave reliëf
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2013-2015
Plannummer	2.5
Type plan	Terreinverloop
Onderwerp plan	Hoogte van het projectgebied
Aanmaakschaal	-
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2013-2015
Plannummer	2.6
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	Situering landschappelijke boringen
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferentieerd (S. Claessens)
Datum	2017
Plannummer	2.7

Type plan	Bodemkaart + Topografische kaart
Onderwerp plan	Situering landschappelijke boringen
Aanmaakschaal	1/2000
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferereerd (S. Claessens)
Datum	2012-2015
Plannummer	2.8
Type plan	Digitaal hoogtemodel (DHMII)
Onderwerp plan	Pedogenetische zones
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferereerd (S. Claessens)
Datum	2013-2015

Onderwerp	Plannenlijst
Projectcode	2018 K 341 (bureauonderzoek) 2018 J 44 (landschappelijk booronderzoek)
Plannummer	3.1
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie projectgebied
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferereerd (S. Claessens)
Datum	2018
Plannummer	3.2
Type plan	Luchtfoto
Onderwerp plan	Synthese terreincondities
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferereerd (S. Claessens)
Datum	2017
Plannummer	3.3
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Synthesepan
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferereerd (S. Claessens)
Datum	2018
Plannummer	3.4
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Proefsleuven
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferereerd (S. Claessens)
Datum	2017
Plannummer	3.5
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Proefsleuven fase 1
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferereerd (S. Claessens)
Datum	2017
Plannummer	3.6
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Proefsleuven fase 2
Aanmaakschaal	1/1500
Aanmaakwijze	Digitaal, georeferereerd (S. Claessens)
Datum	2017

