



Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Asse, Krokegemseweg

Titel

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Asse, Krokegemseweg

Auteurs

Lina Cornelis, Nick Krekelbergh, Yves Perdaen

Opdrachtgever

IMMOBEL nv

Projectnummer

2014-228

Plaats en datum

Gent, december 2014

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 121

ISSN 2033-6898

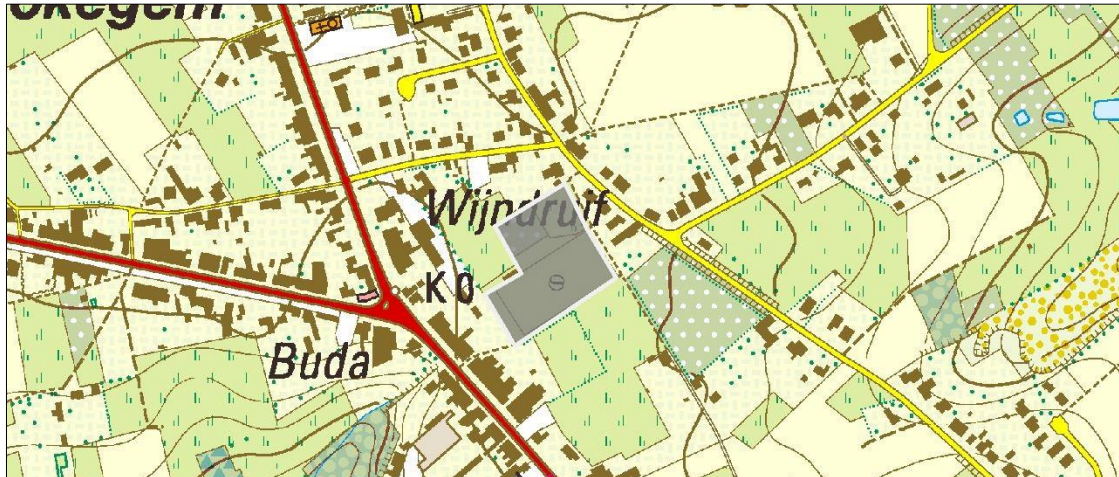
Inhoud

1	Inleiding.....	1
2	Bureauonderzoek.....	2
2.1	Geografische en bodemkundige situering.....	2
2.1.1	Geografische situering.....	2
2.1.2	Geologische situering	3
2.1.3	Bodemkundige situering	6
2.2	Archeologische en historische situering	7
2.2.1	Historische gegevens van de regio	7
2.2.2	Cartografische gegevens.....	8
2.2.3	Archeologische gegevens	9
2.3	Verwachtingen	11
3	Proefsleuvenonderzoek	12
3.1	Methodologie	12
3.2	Bodem / Stratigrafie van de onderzoekslocatie	14
3.3	Sporen en structuren (zie bijlage 6.1 Lijsten)	16
4	Besluit	21
4.1	Beantwoording onderzoeksvragen	21
4.2	Samenvatting en advies	24
5	Bibliografie	25
	Lijst met figuren	26
6	Bijlagen	26
6.1	Lijsten	26
6.1.1	Sporenljst	26
6.1.2	Vondstenlijst	26
6.1.3	Monsterlijst.....	26
6.1.4	Profielenlijst	26
6.2	Kaartmateriaal	26
6.2.1	Allesporenplan: Plannr.1	26
6.2.2	Detailplan: Plannr.2	26
6.2.3	Detailplan: Plannr.3	26
6.3	CD-rom met rapport, fotomateriaal en scans van bodemprofielen	26

Foto voorpagina: Foto van werkput 5, gedurende de aanleg van werkput 6 in het noordoosten van het plangebied.

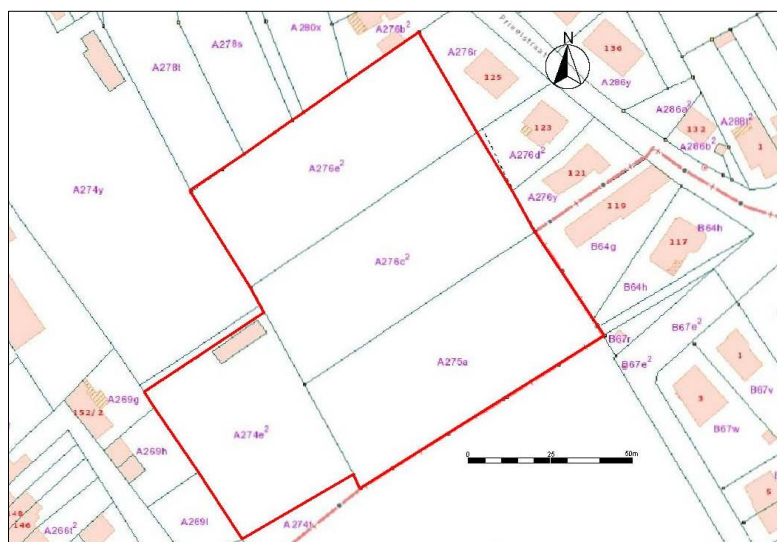
Technische fiche

Naam site: Asse Krokegemseweg
Ligging: Krokegemseweg
Gemeente Asse
Provincie Vlaams-Brabant



Topografische kaart met aanduiding van het plangebied ¹.

Kadaster: 1^{ste} Afdeling, Sectie A
Percelen: 274A2, 274E2, 275A, 276C2, 276E2



Kadasterkaart met aanduiding van het plangebied ².

Coördinaten: X: 137293.12 ; Y: 178940.09 (noordoosten van het terrein)
X: 137223.43 ; Y: 178892.03 (noordwesten van het terrein)
X: 137349.60 ; Y: 178848.06 (zuidoosten van het terrein)
X: 137239.37 ; Y: 178786.29 (zuidwesten van het terrein)

¹ PROVINCIE VLAAMS-BRABANT 2014a

² CADGIS 2014

Onderzoek:	Archeologische prospectie met ingreep in de bodem
Projectcode BAAC:	2014-228
<i>Opdrachtgever:</i>	IMMOBEL nv Regentschapsstraat 58 1000 Brussel
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Vergunningsnummer:	2014/451
Naam aanvrager:	Lina Cornelis
Projectleiding:	Lina Cornelis
Terreinwerk:	Lina Cornelis, Robrecht Vanoverbeke, Olivier Van Remoorter, Nick Krekelbergh
Verwerking:	Lina Cornelis, Nick Krekelbergh, Yves Perdaen
Wetenschappelijke begeleiding:	Kristine Magerman (Agilas vzw)
Trajectbegeleiding:	Marc Brion en Els Patrouille (Agentschap Onroerend Erfgoed Vlaams-Brabant)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba
Grootte projectgebied:	ca. 1,1 ha
Grootte onderzochte oppervlakte:	ca. 1398m ²
Termijn:	Veldwerk: 1,5 dagen
Reden van de ingreep:	Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed
Archeologische verwachting:	Het plangebied bevindt zich in een zone die in het verleden een zeer strategische ligging had en erg gewild was voor de inplanting van nederzettingen en landbouwland. De eerste vermelding van Asse in historische bronnen dateert in de 11de eeuw, maar toponymie toont aan dat deze streek reeds anderhalf millennium eerder bewoond moet zijn geweest. Er bevinden zich bovendien ook vele sporenrijke archeologische vindplaatsen in de onmiddellijke omgeving van het plangebied, met restanten uit de Romeinse periode. Ook sporen uit de metaaltijden en middeleeuwen zijn aanwezig, naast enkele losse vondsten uit de steentijden. Op basis van

al deze gegevens heeft het huidige plangebied dus een hoog archeologisch potentieel.

Wetenschappelijke vraagstelling:

De vraagstelling van het onderzoek, geformuleerd in de bijzondere voorwaarden, is gericht op de registratie van de nederzettingssite. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - o Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - o Wat is de omvang?
 - o Komen er oversnijdingen voor?
 - o Wat is het geschatte aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

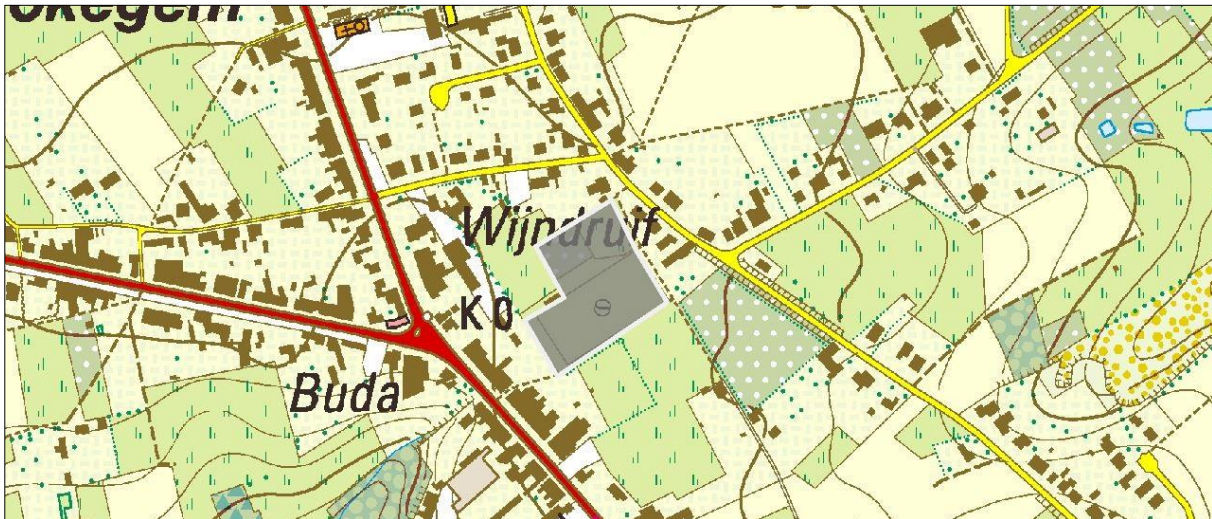
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Resultaten:

Er werden 78 spoornummers uitgeschreven, hiervan zijn 37 sporen van antropogene oorsprong, de overige 41 zijn (eerder) natuurlijk. De sporen zagen er allen gelijkaardig uit. Er kwamen twee kleurvarianten naar boven: de lichter gekleurde sporen, met een witte, lichtbruin of lichtbruingrijze kleur met witte vlekken bleken allemaal eerder natuurlijk van aard. De donkerdere sporen met een grijze, donkerbruine of grijsbruine kleur waren van antropogene oorsprong. Deze sporen bevatten ook steeds houtskool in verschillende hoeveelheden. Het gaat om greppels of grachten en (paal)kuilen. De sporen kennen een ondiepe bewaring. Enkele van de antropogene sporen zouden mogelijk als off site fenomenen van de Romeinse nederzetting geïnterpreteerd kunnen worden. Gezien de geringe aanwezigheid, de wijde verspreiding en de ondiepe bewaring van de sporen en het beperkte, weinig dateerbare vondstenmateriaal wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.

1 Inleiding

Naar aanleiding van de toekomstige verkaveling van het terrein gelegen aan de Krokegemseweg te Asse (Figuur 1) voerde BAAC Vlaanderen bvba, in opdracht van IMMOBEL nv, een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit.



Figuur 1: Situering plangebied op de topografische kaart ³

Het plangebied bevindt zich in een gebied waar andere archeologische vondsten bekend zijn (zie 2.2.3). Het gaat hier met name om diverse archeologische resten uit de Romeinse periode. Het perceel net naast het plangebied (ten zuid(west)en met perceelsnummer 68R) werd reeds archeologisch onderzocht, maar gaf geen aanleiding tot een vervolgonderzoek.

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Aangezien behoud *in situ* niet mogelijk was, is gekozen voor een bewaring van de aanwezige archeologische sporen *ex situ*, door middel van een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem, m.n. een proefsleuvenonderzoek.

Het onderzoek werd uitgevoerd op 12 en 13 november 2014. Projectverantwoordelijke was Lina Cornelis. Robrecht Vanoverbeke, Olivier Van Remoorter en Nick Krekelbergh werkten mee aan het onderzoek. Contactpersoon bij de bevoegde overheid, Agentschap Onroerend

³ PROVINCIE VLAAMS-BRABANT 2014a.

Erfgoed Vlaams-Brabant, was Marc Brion, ter vervanging van Els Patrouille. De wetenschappelijke begeleiding was in handen van Kristine Magerman (Agilas vzw). Contactpersoon bij de opdrachtgever (IMMOBEL nv) was Toon Logier.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek, met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het plangebied en haar omgeving, aangevuld met een samenvatting van het vooronderzoek. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van de archeologische opgraving gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en interpretatie van de occupatiegeschiedenis van het onderzoeksterrein.

2 Bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en van de directe en ruimere omgeving. Dit vormt de basis voor de archeologische verwachting van het plangebied.

2.1 Geografische en bodemkundige situering

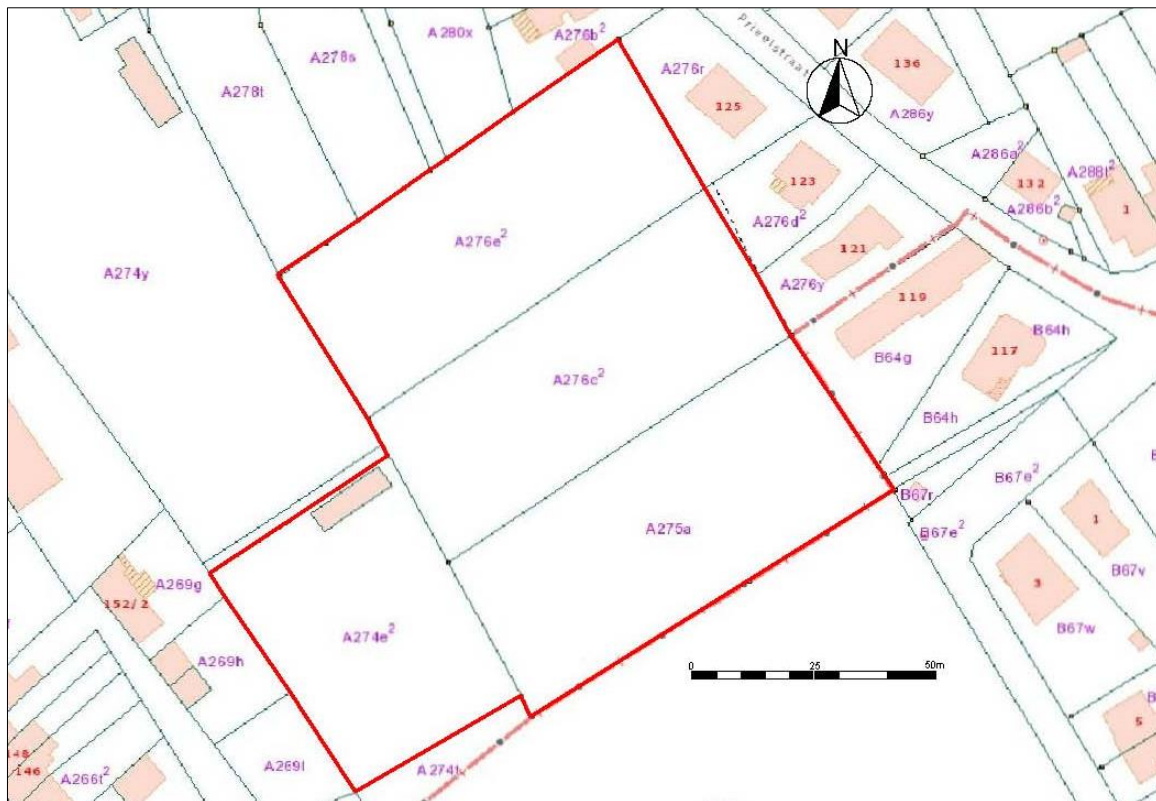
2.1.1 Geografische situering

Het plangebied is gesitueerd aan de Krokegemseweg te Asse in de provincie Vlaams-Brabant (Figuur 2). Het plangebied is gelegen op het samenkomen van twee hoger gelegen plateaus, namelijk het Kalkovenplateau en het plateau waarop het centrum van Asse is gelegen, ten zuiden van het plangebied (zie Figuur 5). De hoogte van dit laatste plateau gaat tot 84 m +TAW, het Kalkovenplateau rijkt tot ca. 82 m +TAW.



Figuur 2: Situering plangebied op een orthofoto ⁴

⁴ GEOPUNT 2014



Figuur 3: Situering plangebied op de kadasterkaart ⁵

Het plangebied bevindt zich kadastraal in de gemeente Asse, 1ste Afdeling, Sectie A en omvat percelen 274A2, 274E2, 275A, 276C2, 276E2 (Figuur 3).

2.1.2 Geologische situering ⁶

Asse is geleden op de noordelijke grens van het Brabants leemplateau, waar de leem iets zandiger is dan in het kerngebied. Het ligt op de grens van het zandleemlandschap en het leemlandschap. Er zijn talrijke heuveltoppen en steile hellingen met een ondergrond van tertiaire, kleiige lagen, bedekt met een dik pakket lemig sediment van eolische oorsprong. ⁷

De leemstreek is opgebouwd uit pakketten Brabant- en Haspengouw-leem van variabele dikte en wordt daarnaast ook doorsneden door een dendritisch patroon van beek- en rivieralluvium enerzijds en colluvium anderzijds. De quartaire leem ligt hierbij als een deken over het oorspronkelijke tertiaire landschap, waarbij de dikte van het quartair dek op de heuvels en plateaus zeer bescheiden is en in de depressies en valleien veel omvangrijker.

Aan het begin van het quartair werd het tertiaire landschap in Midden-België (in die tijd een kustvlakte) door tektonische werking opgeheven, terwijl een zeespiegelverlaging er tegelijk voor zorgde dat de erosiebasis van de rivieren dieper kwam te liggen. Tijdens het quartair heerste een polair klimaat van verschillende opeenvolgende ijstijden die werden afgewisseld met interglacialen waarin het klimaat een stuk zachter was. Tijdens de ijstijden werd

⁵ GEOPUNT 2014

⁶ GOOSENS S.D. ; BOGEMANS 1996 ; SCHROYEN 2003

⁷ MAGERMAN 2008 (p.19-20)

sneeuw, zand en leem in het toenmalige toendralandschap uit de bovenste bodemlagen opgeblazen door de overheersende noord- en noordwestelijke winden en over geheel Midden-België als een dekmantel afgezet. Deze dekleem stamt voornamelijk uit het Weichseliaan (116.000 tot 11.700 BP) en kan in twee fasen opgedeeld worden, namelijk het Hesbayaan en het Brabantiaan. Het Hesbayaan stamt uit de eerste fase van het Weichseliaan, toen er een koud, maar vochtig klimaat heerste met veel neerslag. Hierbij werd de afgezette leem in belangrijke mate door smeltwaters herwerkt, waardoor een afwisseling van zand- en leemlagen (resp. afgezet bij hoog en laag debiet) ontstond. In dit opzicht spreekt men over niveo-eolische afzettingen uit het Hesbayaan, die algemeen worden aangeduid als Haspengouwleem.

Tijdens het Brabantiaan, dat samenvalt met de laatste fase van het Weichseliaan, was het klimaat eveneens zeer koud maar veel droger. Hierbij werd de zgn. Brabantleem door de wind, dus eolisch, afgezet waarna deze grotendeels ter plaatse bleef liggen. Zowel het Brabantleem als het Haspengouwleem is over het algemeen asymmetrisch op de hellingen van de vele dalen afgezet, wat van invloed is geweest op de dikte van het leemdek dat minder dik is op de steilere noordoostelijk georiënteerde hellingen dan op de zwakkere zuidwestelijk georiënteerde hellingen.

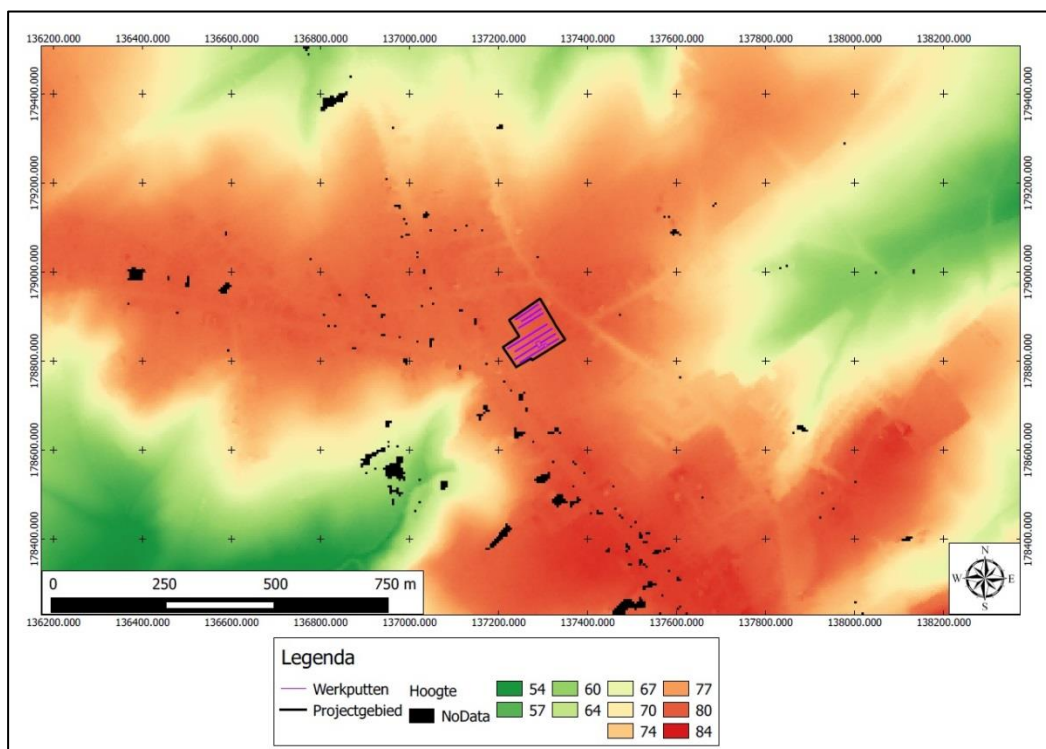
Later, tijdens het Holoceen (10.000 BP tot nu), werd het klimaat gevoelig warmer en tevens opnieuw natter. Het toendralandschap werd vervangen door bosvegetatie. De bovenkant van de tijdens het Brabantiaan afgezette leem werd door de toegenomen neerslag ontkalkt (in tegenstelling tot de onderkant van het pakket en de Haspengouwleem). Tevens nam de erosie vanaf deze periode weer toe, hetgeen sterk werd versterkt door de door de mens veroorzaakte ontbossing van het landschap. Hierbij werd colluvium in de valleien en depressies afgezet. In rivier- en beekdalen werd tevens alluvium afgezet.

Volgens de tertiairgeologische kaart 1:50.000 komt in het plangebied de Formatie van Sint-Huibrechts-Hern in de diepere ondergrond voor. Deze maakt deel uit van de zgn. Groep van Tongeren. Het gaat hierbij om ondiep mariene, epicontinentale en continentale sedimenten (vooral kleien en zanden). De afzetting ervan dateert uit het Laat-Eoceen tot Vroeg-Oligoceen (37 tot 30 miljoen jaar oud). De Formatie van Sint-Huibrechts-Hern vormt het mariene gedeelte ervan en is op zijn beurt weer onderverdeeld in het Lid van Neerrepen en het Lid van Glimmertingen. De zanden van Neerrepen bestaan uit los, fijn en vaak duidelijk gelamineerd zand met veel glimmers en af en toe sporen van schelpen. De zanden van Glimmertingen bestaan uit kleverig, zeer fijn zand dat glauconiet- en glimmerhoudend is. Het zand is fossielhoudend en bevat resten van gevarieerde, mariene fauna. De afzettingen zijn niettemin gedeeltelijk ontkalkt. De leden van Neerrepen en Glimmertingen zijn niet apart gekarteerd, omdat ze moeilijk van elkaar te onderscheiden zijn. De top van de tertiaire afzettingen ligt volgens de isohypsenkaart boven 75 m +TAW. De hoogte van het plangebied ligt gemiddeld tussen 80 en 81 m + TAW (zie Figuur 5).



Figuur 4: Situering plangebied op de quartairgeologische kaart 8

Volgens de quartairgeologische kaart (Figuur 4) komen in het plangebied eolische afzettingen van het Weichselien (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene (ELPw) en/of hellingsafzettingen van het quartair (HQ) voor (rode zone Figuur 4). Volgens de quartairgeologische profieltypenkaart komen in het plangebied eolische afzettingen (leem) voor. De dikte van dit pakket bedraagt volgens deze kaart minder dan 6 m. De maaiveldhoogte ligt in het plangebied inderdaad rond 80 - 81 m +TAW, terwijl de hoogte van het tertiair niveau boven de 75 m +TAW uitkomt.



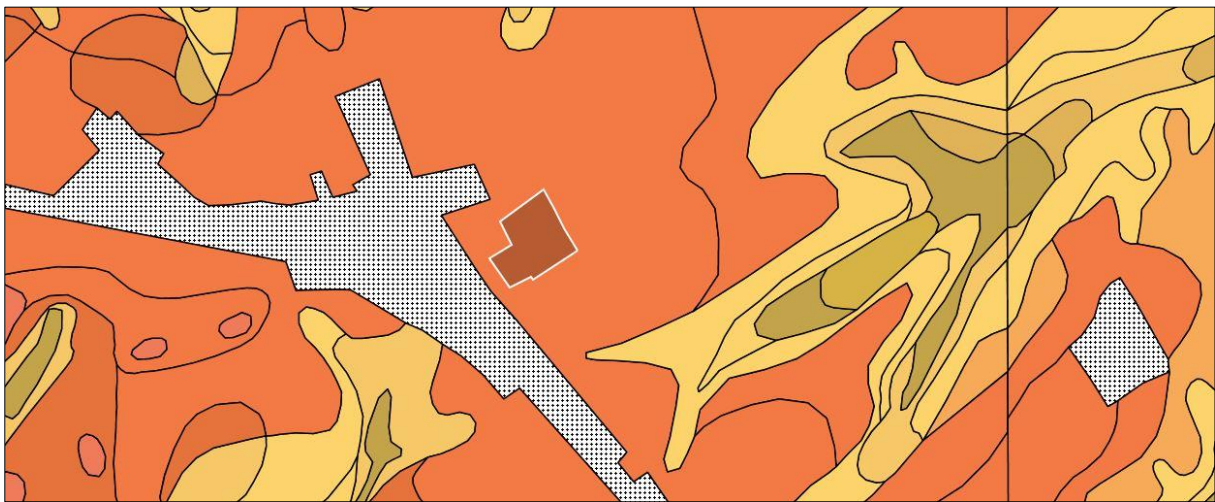
Figuur 5: Het plangebied op het DHM Vlaanderen9

⁸ DOV VLAANDEREN, 2014

Uit de DHM (Digitaal Hoogte Model) gegevens blijkt dat het plangebied is gelegen op een hoger gelegen leemrug en zich aldus op zowat het hoogste punt in de onmiddellijke omgeving bevindt. Zowel ten oosten als ten (zuid)westen van het plangebied loopt het reliëf af. De hoogte binnen het plangebied ligt rond 80-81 m +TAW.

2.1.3 Bodemkundige situering

Het plangebied is gelegen binnen de bodemassociatie van het Normaal Leemgebied. Deze bodemassociatie komt grotendeels overeen met de landschapseenheid die over het algemeen wordt aangeduid als de Leemstreek. In de leemstreek bestaat de bovengrond uit een continu quartair leemdek dat zich bovenop een tertiair zandsubstraat bevindt. Het reliëf in de Leemstreek is golvend tot sterk golvend: er komen niveauverschillen tussen 20 en 40 m voor. De hoogte ligt er tussen 40 m en 200 m +TAW¹⁰.



Figuur 6: Situering plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen¹¹

Het meest voorkomende bodemtype bestaat er uit droge leemgronden met textuur B-horizont (Aba), droge tot matig natte leemgronden in secundaire depressies zonder profielontwikkelingen (Abp, Acp, Adp) en natte leemgronden zonder profielontwikkeling (Aep). Het moedermateriaal bestaat uit löss, niveo-eolisch materiaal dat periglaciaal is afgezet. In onverweerde toestand gaat het om zacht, kalkrijk, geelachtig materiaal met 5 tot 15 %, een leemgehalte van 70 tot 80 % en een zandgehalte van 5 tot 15 %. In het centraal gedeelte van de Leemstreek is het lössdek verscheidene meters dik, in het overgangsgebied in het noorden en het zuiden neemt de dikte ervan af¹².

Het plangebied zelf wordt gekenmerkt door de bodemserie AbaO(b), droge leembodem met (gevlekte) textuur B-horizont en met een dikke A-horizont (> 40 cm) (oranjerode kleur, zie Figuur 6).

⁹ AGIV 2014.

¹⁰ VERHEYE & AMERYCKX, 2007.

¹¹ GEOPUNT 2014

¹² VERHEYE & AMERYCKX, 2007.

2.2 Archeologische en historische situering

Binnen dit kader wordt eerst een klein historisch overzicht gegeven over het plangebied, daarna worden de reeds gekende archeologische waarden uit de nabije omgeving besproken.

2.2.1 Historische gegevens van de regio

De gemeente Asse is gelegen op een hoogte en heeft een verstedelijkte kern die omgeven is door meerdere gehuchten en deelgemeenten.¹³

Ten westen van het huidige centrum van Asse bevindt zich een plateau dat beschouwd wordt als een hoogtenederzetting uit de IJzertijd (blauwe cirkel Figuur 7), echter er is nog onvoldoende archeologisch materiaal beschikbaar om deze interpretatie te bevestigen.

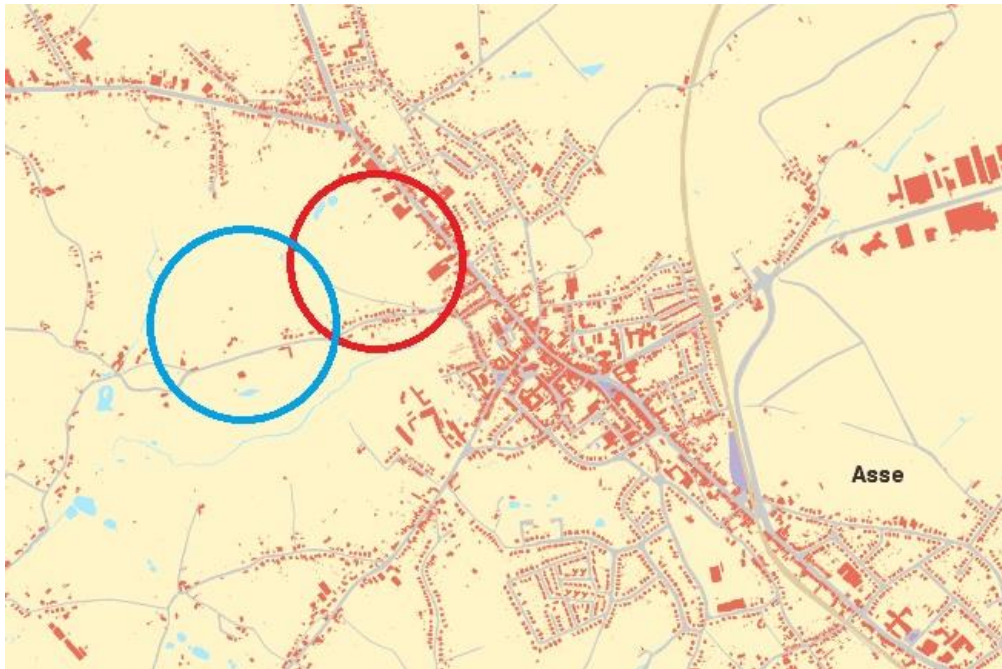
Asse is wel reeds lang gekend als vindplaats van Gallo-Romeins materiaal. De Romeinse nederzetting van Asse situeert zich in het noordwesten van het huidige centrum op het Kalkoven plateau (rode cirkel Figuur 7). De Nerviërsstraat loopt door het midden van de nederzetting. De nederzetting werd aangelegd op de Kalkoven en ontwikkelde zich rond een kruispunt van de wegen Bavai-Asse, Asse-Rumst en Asse-Elwijt. Het is nog niet duidelijk geworden wanneer deze nederzetting juist ontstaan is. De Romeinse nederzetting kende een bloeiperiode tussen het midden van de 1^{ste} en het begin van de 3^{de} eeuw n.C. Vanaf het einde van de 4^{de} eeuw vestigen Germaanse immigranten zich in Asse en immigraties gaan door tot in de 7^{de} eeuw. Verschillende toponiemen in Asse wijzen op mogelijke aanwezigheid van Frankische nederzettingen (zoals Huinegem, Vrijlegem, Krokegem, Kobbegem, ...) ¹⁴.

In de middeleeuwen was de heerlijkheid Asse, in opvolging van de graven van Leuven, in handen van de hertogen van Brabant. Asse werd bestuurd door de heren die verbleven in het Hof van Asse. Van daaruit beheersten deze ook de handelsweg Brugge-Keulen. Onder Hendrik I (1190-1235) kreeg Asse een vrijheidskeure, wat resulteerde in nieuwe woongelegenheden langs de Steenweg. Vanaf de 11de eeuw had ook de abdij van Affligem een invloedrijke rol, omdat deze een belangrijk deel van de gronden van Asse in handen kreeg en er verschillende abdijhoeven oprichtte.

Begin 16de eeuw werd de hertogelijke heerlijkheid verpand aan de abdij. Nadien kwam Asse, na enkele onderbrekingen, vanaf 1649 definitief in handen van de familie de Cotereau. In 1663 werd het een markizaat, in handen van families de Taye en van der Noot.

¹³ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2014a

¹⁴ MAGERMAN 2008



Figuur 7: Aanduiding van de locatie van de vermoedelijke hoogtenederzetting uit de IJzertijd en de Romeinse nederzetting van Asse ¹⁵

Door de strategische ligging was Asse ook verschillende keren het slachtoffer van vijandelikheden in de 16de en 17de eeuw. De 18de eeuw was wel weer een eeuw van welvaart, met een bloei van het sacrale leven en een verbetering van de uitbatingsmethoden binnen de landbouw ^{16 17}.

2.2.2 Cartografische gegevens

Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Het historisch kaartmateriaal geeft een beeld van hoe (eventuele) bebouwing evolueerde door de eeuwen heen, maar pas vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen, m.a.w. vanaf de 16de eeuw. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op de kaarten geen garantie dat er geen bebouwing geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven, en was er geen of weinig aandacht voor de “gewone bewoning” of burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen. Men moet bovendien ook in gedachte houden dat enige afwijking mogelijk is bij het georefereren van deze kaarten.

De oudste kaart die we terugvinden is de Frickxkaart uit 1712. Deze kaart toont een lege zone ter hoogte van het plangebied. Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Ferrariskaart (Figuur 8) zien we wel een en ander binnen het plangebied. Het

¹⁵ GEOPUNT 2014

¹⁶ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2014b en GEMEENTE ASSE 2014

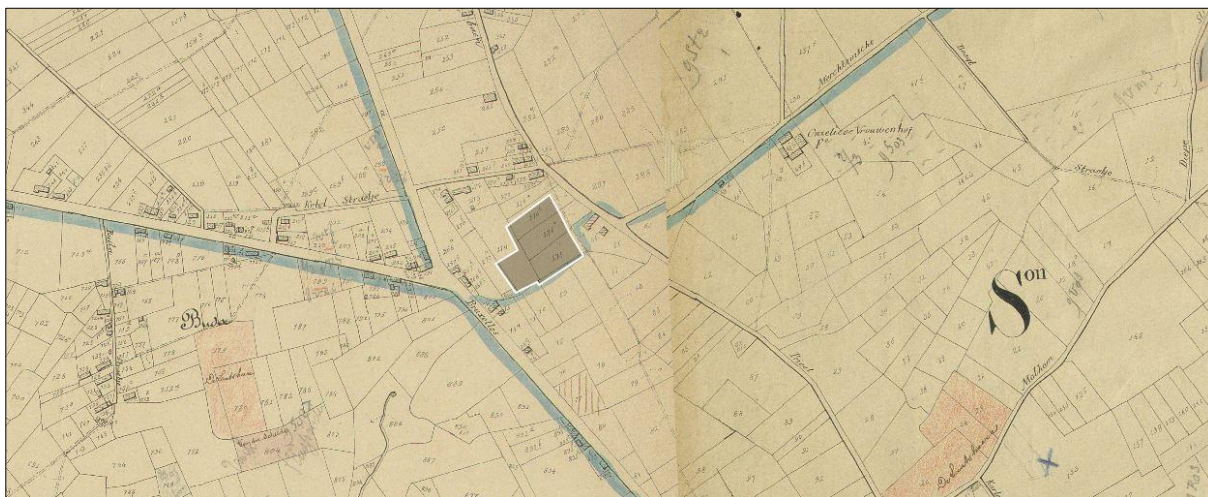
¹⁷ KREKELBERGH, NIJSSEN & SCHELLENS 2013

plangebied bevindt zich hier binnen een zone met vele kleine tuintjes of akkertjes. De zuid- en westgrens zouden mogelijk net nog op een bomerrij kunnen liggen.



Figuur 8: Aanduiding van het plangebied op de Ferriskaart ¹⁸

Verder werden nog de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840), Popp-kaart (ca. 1842-1879) en de kaart van Vandermaelen (ca. 1850) geraadpleegd. Op deze kaarten wordt het plangebied als lege zone weergegeven. De Popp-kaart vertoont wel de perceelsgrenzen en is daarmee voor deze periode het meest gedetailleerd (Figuur 9). Deze komen bovendien overeen met de huidige perceelsgrenzen.



Figuur 9: Aanduiding van het plangebied op de Poppkaart ¹⁹

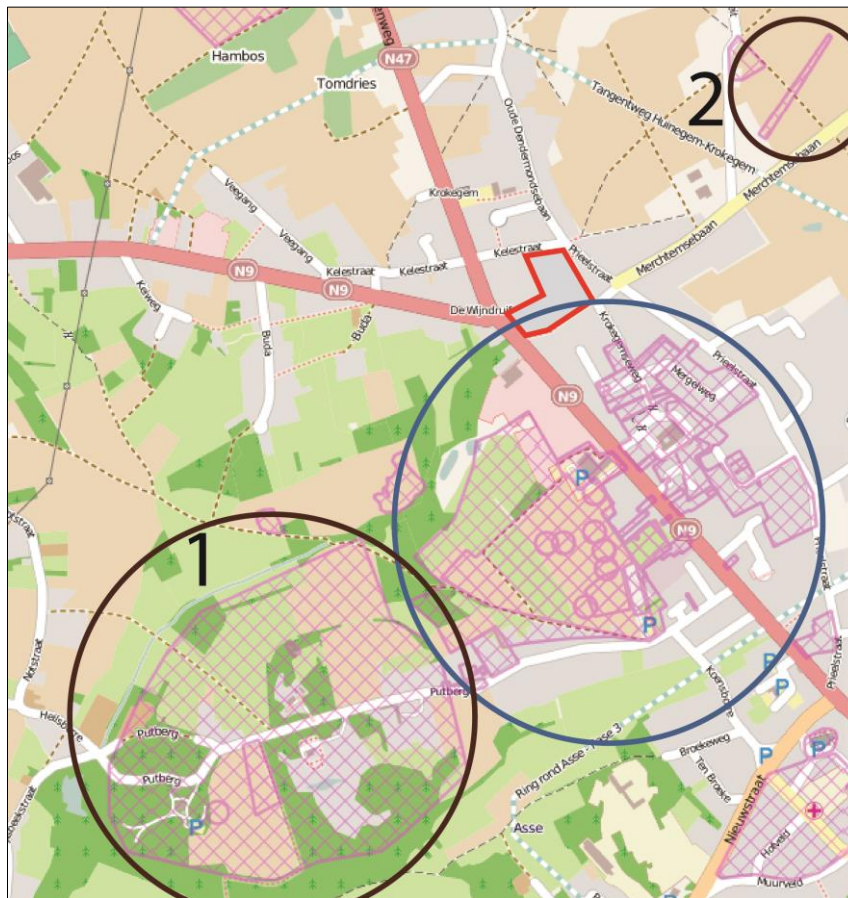
2.2.3 Archeologische gegevens

De Centrale Archeologische Inventaris ²⁰ is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheids-instrument helpt ons om een inschatting te maken over het

¹⁸ GEOPUNT 2014

¹⁹ GEOPUNT 2014

archeologisch potentieel van het plangebied. Voor het plangebied zelf aan de Krokegemseweg te Asse zijn er geen archeologische waarden gekend (Figuur 10). In de omgeving zijn wel reeds vele zones onderzocht. Een samenvatting van de belangrijkste vondsten in de nabijheid van het plangebied volgt hieronder.



Figuur 10: Kaart met CAI-locaties (roze-gerasterd) met aanduiding van het plangebied (rood), deelzone van onderzoek in de onmiddellijke omgeving (blauw), deelzones van onderzoek in ruimere omgeving (bruin)²¹

Er zijn reeds verschillende onderzoeken (archeologische controle, opgraving, veldprospectie, metaaldetectie, geofysisch onderzoek, booronderzoek) uitgevoerd in de onmiddellijke omgeving van het plangebied (zie Figuur 10 blauwe cirkel)²². Verderop in de Krokegemseweg en aan de Mergelweg, Prielstraat en Kalkovenveld en aan de overzijde van Kalkoven en de Nerviërsstraat, werden grote zones onderzocht. De vondsten uit deze onderzoeken werden bovendien aangevuld door toevalsvondsten en bronnenonderzoek.

Het gaat hier vooral om vele Romeinse sporen van verschillende aard. Zo zijn er sporen van begraving, waaronder crematiegraven en een cirkelvormige grafstructuur. Wat de infrastructuur betreft werd de Romeinse weg Bavay-Asse aangetroffen. Daarnaast ook vermoedelijke aftakkingen van deze weg of andere lokale Romeinse wegen. Ook de Romeinse weg van Rumst naar Asse werd vermoedelijk aangetroffen door middel van de ontdekking van twee parallelle afwateringsgrachten. De economie wordt vertegenwoordigd

²⁰ CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS 2014

²¹ GEO ONROEREND ERFGOED 2014

²² Besproken CAI-locatienummers: 1207, 160346, 150493, 1941, 150508, 151224, 1864, 20087, 157993, 2283, 1927, 18

door vondsten van leemwinningskuilen, pottenbakkerijen met talrijke afvalkuilen, silo's en voorraadkuilen. Bewoningsporen waren aanwezig in de vorm van gebouwplattegronden en waterputten. De vondst van een spitsgracht kan mogelijk gerelateerd worden aan de afbakening van de Romeinse nederzetting. Ook waren talrijke vondstenconcentraties en losse vondsten aanwezig, waaronder munten en andere metaalvondsten, glas, bouwceramiek, aardewerk en natuurstenen artefacten.

Daarnaast werden ook enkele losse vondsten uit de steentijd aangetroffen, waaronder een gepolijste bijl en pijlpunt uit het neolithicum. De metaaltijden worden vertegenwoordigd door een losse vondst van munten uit de late ijzertijd. Sporen uit de Middeleeuwen werden ook aangetroffen in deze zone. Ook hier gaat het om sporen van begraving, waaronder een Merovingisch grafveld met vlakgraven en verschillende vondstconcentraties van ondermeer aardewerk, natuursteen, glas en metalen artefacten.

Iets verderop (ca. 1000-1500m van het plangebied verwijderd, zie Figuur 10 bruine cirkels) liggen nog enkele onderzoekslocaties aan de Putberg en tussen Koereit en de Merchtemsebaan²³. De zone aan de Putberg (zie Figuur 10 nummer 1) werd door middel van luchtfotografie, archeologische veldprospectie, opgraving en booronderzoek onderzocht. Ook toevalsvondsten en bronnenonderzoek leverde hier informatie op. Op deze manieren trof men hier sporen aan die mogelijk behoren tot een nederzetting uit de late ijzertijd met een complex wallensysteem. Verder bevonden zich hier nog gebouwsporen die mogelijk zouden kunnen behoren bij een vroeg-Romeins kamp en verschillende vondstconcentraties met metaal, aardewerk, bouw materiaal en natuursteen uit deze periodes. In de zone aan Koereit en de Merchtemsebaan (zie Figuur 10 nummer 2) werd een aarden weg uit de midden-Romeinse tijd met twee zijgrachten aangetroffen en verschillende vondsten bouw materiaal en ceramiek. Deze zone werd door middel van luchtfotografie, geofysisch onderzoek en een archeologische opgraving onderzocht.

In heel Asse zijn vondsten uit de Romeinse periode talrijk aanwezig. Verschillende toevalsvondsten en losse vondsten uit deze periode, de steentijden, metaaltijden, middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn in de CAI opgenomen.

2.3 Verwachtingen

Historische kaarten tonen enkel de aanwezigheid van velden en tuinen binnen het plangebied en aan de hand van historische informatie kan men ook niet met zekerheid zeggen dat er structuren zullen aangetroffen worden. Dit betekent niet dat er een lage verwachting kan voorop gesteld worden. Uit het bureauonderzoek bleek immers dat zich in Asse een belangrijke Romeinse nederzetting bevond. Mogelijk was er ook een nederzetting uit de IJzertijd aanwezig. Er bevinden zich bovendien ook vele sporenrijke archeologische vindplaatsen in de onmiddellijke omgeving van het plangebied, met vooral restanten uit de Romeinse periode. Ook sporen, structuren en vondsten uit de metaaltijden (ijzertijd) en middeleeuwen zijn aanwezig, aangevuld door losse vondsten uit de steentijden. Op basis van al deze gegevens heeft ons plangebied dus een hoog archeologisch potentieel.

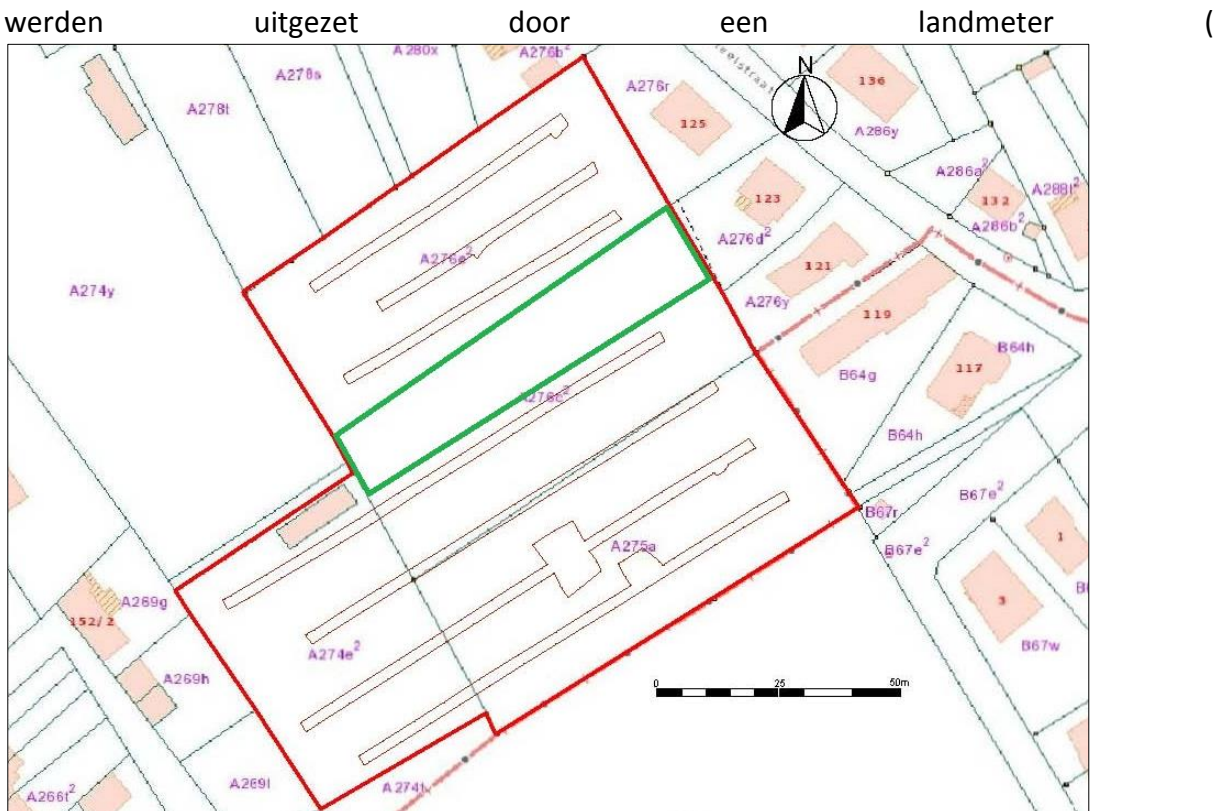
²³ Besproken CAI-locatienummers: (1) 113, (2) 24

3 Proefsleuvenonderzoek

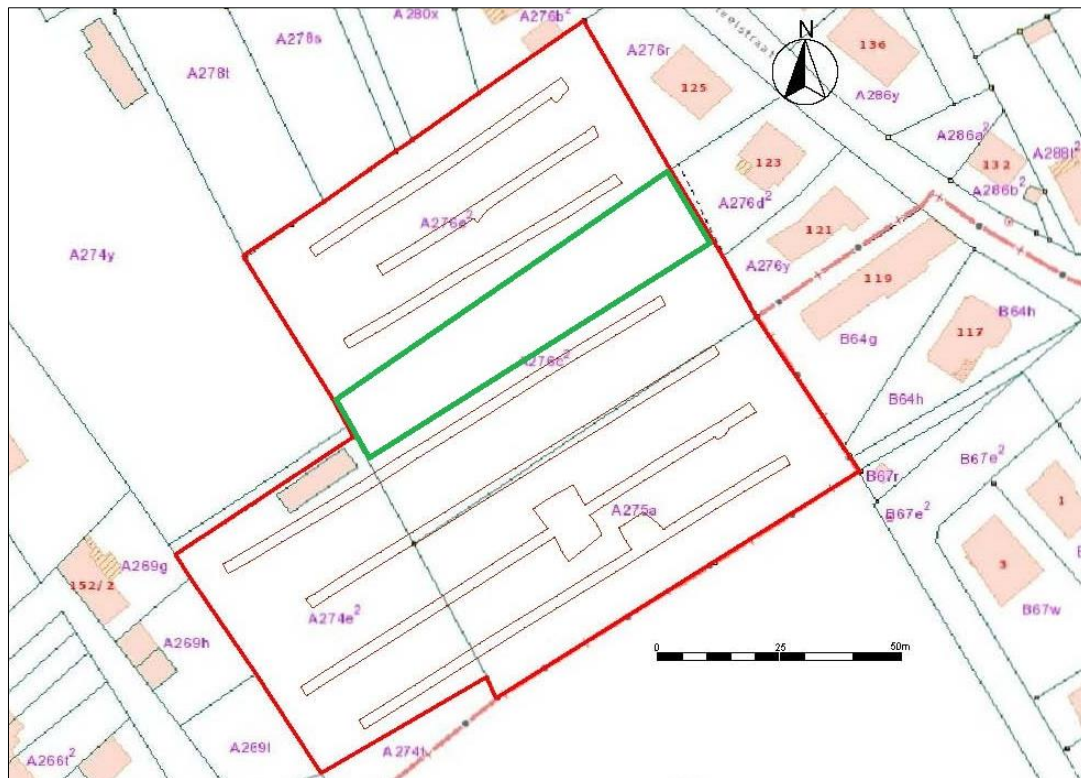
In dit hoofdstuk wordt eerst de toegepaste methodologie geschetst (werkwijze, planning, aanpak, strategie van het veldwerk). Daarna worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. Aan de hand van de beschrijvingen van de resultaten van het onderzoek wordt een interpretatie gegeven van de gevonden sporen en worden de aangetroffen vondsten uitvoeriger beschreven.

3.1 Methodologie

De prospectie met ingreep in de bodem bestond uit een standaard proefsleuvenonderzoek waarbij de methode van continue sleuven werd gebruikt. Parallele ononderbroken proefsleuven werden aangelegd over het volledige perceel, waarbij de afstand tussen de proefsleuven niet meer dan 15m bedroeg. Hierbij werd ca. 10% van het terrein geprospecteerd door middel van proefsleuven en ca. 2,5% door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. Binnen het plangebied bevond zich een zone met dichte begroeiing (in groen aangegeven in Figuur 11). Deze zone kon om deze reden niet onderzocht worden. Er werd overeengekomen met het Agentschap om deze zone onaangeroerd te laten, maar de sleuven wel zo dicht mogelijk ertegen aan te leggen. De positie van de sleuven werd, in samenspraak met de opdrachtgever en het Agentschap vooraf vastgelegd. De proefsleuven werden



Figuur 11).



Figuur 11: Inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied met aanduiding van dichtbegroeide zone (groen)

Binnen het ca. 1,1 ha. groot plangebied werd in totaal 1398m² (12,7%) onderzocht in 7 proefsleuven (1271m² of 11,55%) en 2 kijkvensters (127m² of 1,15%). Alle werkputten hadden dezelfde ZW-NO oriëntatie. Het maaiveld bevond zich op een hoogte van gemiddeld ca. 80,10 m TAW. Het vlak werd aangelegd op een gemiddelde diepte van ca. 70-80 cm onder dit maaiveld. Het vlak ligt iets hoger in het oosten (80,60 m TAW) dan in het westen (in het noordelijk deel ca. 80,10 m TAW tot 79,60 m TAW in het zuidelijk deel van het plangebied).

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met gladde graafbak van 2 m. In elke sleuf werd machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau, dit onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast.

Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een Robotic Total Station (RTS) en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van het programma Autocad werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Enkele sporen (S.1.001, S.1.005, S.1.007, S.1.008, S.1.009, S.1.013, S.1.014, S.2.007, S.2.008, S.2.015, S.2.018, S.2.025, S.2.026, S.3.011, S.6.001, S.6.002) werden gecoupeerd in functie van de onderzoeksvragen.

Per proefsleuf werd minstens één diepere profielput aangelegd. De locatie ervan stond in functie van het inzicht in de lokale bodemopbouw (en de diepte van verstoring). Bij elke profielput werd de absolute hoogte van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid. Deze bodemprofielen werden opgemeten, opgekuist, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes.

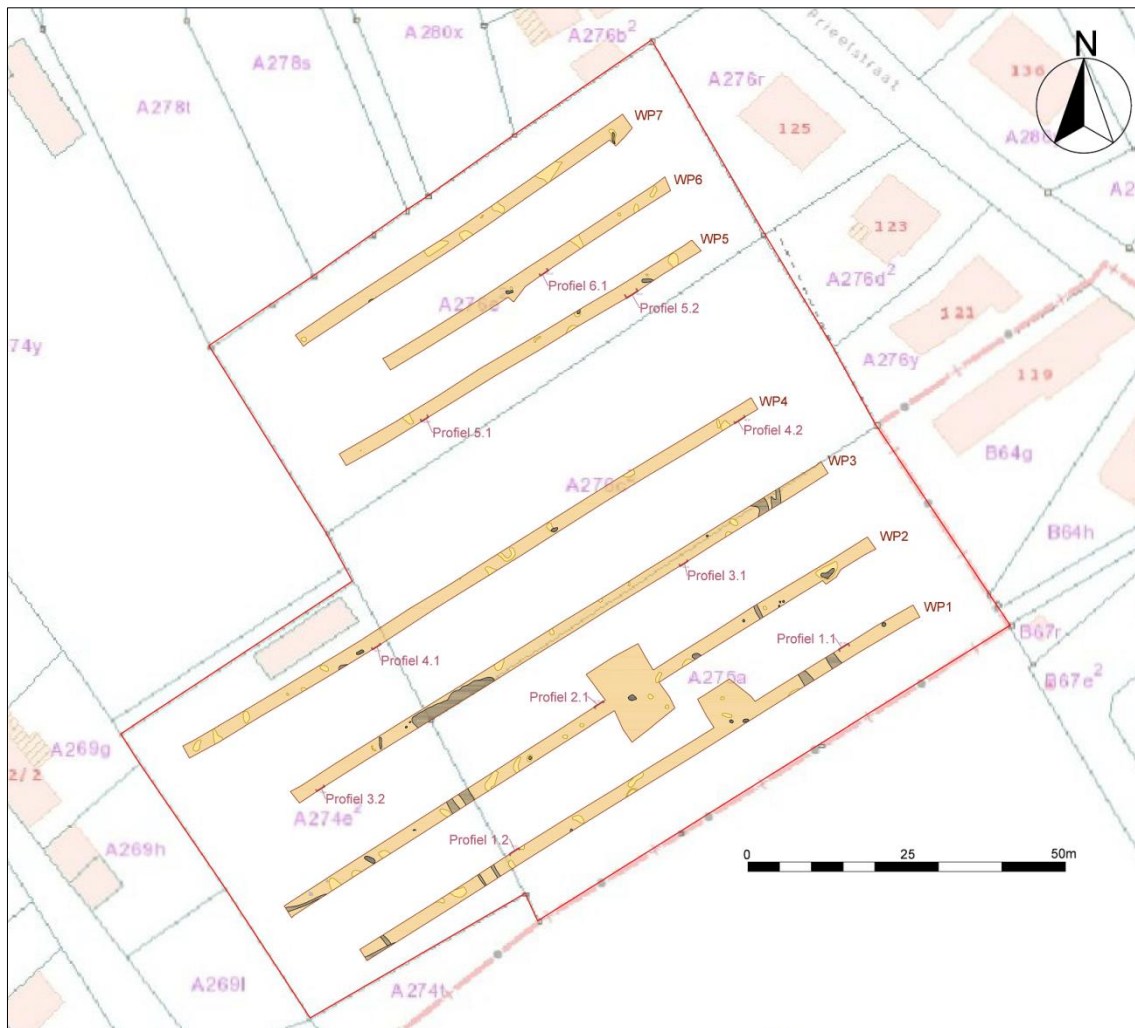
Met behulp van een metaaldetector (*Tesoro Silver*) werd naar metaalvondsten gezocht. Tijdens de aanleg werden echter geen metaalvondsten aangetroffen.

Na afloop van het onderzoek werden de proefsleuven zo snel mogelijk gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

3.2 Bodem / Stratigrafie van de onderzoekslocatie

Uit de profielen (Figuur 12, Figuur 13) bleek dat in het plangebied sprake is van een vrij uniforme bodemopbouw. De bovenzijde van het profiel bestond uit een recente bouwvoor (Ap-horizont), die was opgebouwd uit donkerbruingrijze, humeuze, sterk zandige leem tot uiterst siltig zand. Als bijmenging waren houtskool- en baksteenfragmenten aanwezig. De dikte van de bouwvoor bedroeg ca. 40 cm. Hieronder bevond zich een tweede humeus pakket (Ap2-horizont), bestaande uit grijsbruine, sterk zandige leem, met baksteen- en houtskoolfragmenten als bijmenging. De dikte ervan bedroeg over het algemeen ca. 20-30 cm. Gezien de positie van het plangebied op zowat het hoogste punt in het landschap, op de top van een hoger gelegen leemrug, is het zeer onwaarschijnlijk dat dit pakket een colluviale oorsprong kent. Het gaat dan ook eerder om een gehomogeniseerd pakket. Deze homogenisering kan eventueel een dierlijke oorsprong hebben (bioturbatie) maar kan ook het gevolg zijn van intensieve grondbewerking in het verleden, of een combinatie van beiden. Op historische kaarten is te zien dat het plangebied in het verleden intensief bewerkt is geweest als akker of tuin (zie paragraaf 2.2.2).

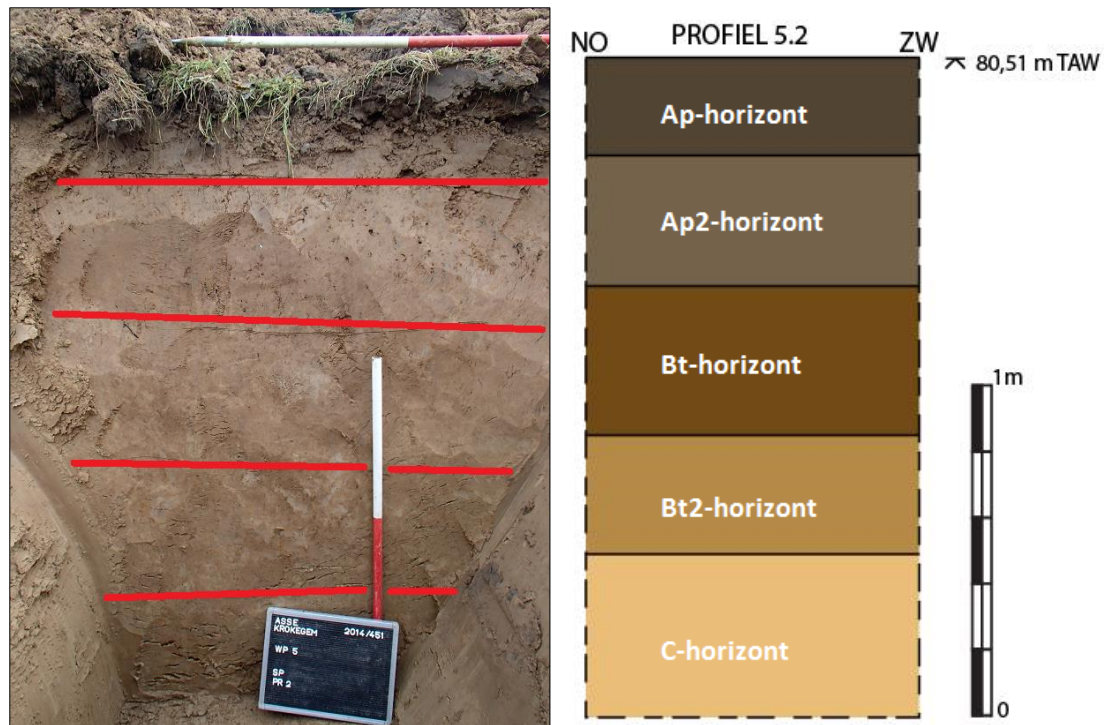
Onder het humeuze pakket ging het profiel scherp over in de natuurlijke kleiinspoelingshorizont of Bt-horizont. Deze kleiinspoelingshorizont bestond aan de bovenzijde uit zwak zandige leem met een bruine kleur (Bt-horizont). Hieronder bevond zich een –al dan niet goed ontwikkelde– banden-B-horizont (Bt2-horizont), bestaande uit lichtbruine, zwak zandige tot sterk zandige leem. Typerend was hier de afwisseling tussen kleiiger en zandiger banden. Van de oorspronkelijke E-horizont waren geen restanten meer aanwezig in het profiel.



Figuur 12: Grondplan met aanduiding van profielen

De C-horizont bevond zich op grotere diepte, wat bij dit soort leembodems zeer gebruikelijk is. In werkput 5 werd het profiel doorgezet tot in de C-horizont (Figuur 13), die begon op een diepte van 150 cm beneden maaiveld. Deze C-horizont bestond uit sterk zandige, geelbruine leem met oxidatie- en reductievlekken.

Samenvattend kan gesteld worden dat onder de recente bouwvoor in gans het plangebied een gehomogeniseerde laag aanwezig was, die het resultaat was van bioturbatie en/of menselijke bewerking. Daaronder bevond zich een relatief intacte Bt-horizont. Het profiel is weliswaar tot op zekere hoogte afgetopt als gevolg van grondbewerkingsactiviteiten (geen intacte E-horizont meer aanwezig) en eventueel enige graad van erosie, maar vermoedelijk niet diep afgetopt of vergraven.



Figuur 13: Links: Foto van profiel 5.2 met aanduiding van de horizonten ; Rechts: Tekening van profiel 5.2

3.3 Sporen en structuren (zie bijlage 6.1 Lijsten)

Er werden 78 spoornummers uitgeschreven, hiervan zijn 37 sporen mogelijk van antropogene oorsprong, de overige 41 zijn (eerder) natuurlijk. De sporen zagen er allen gelijkaardig uit. Er kwamen 2 kleurvarianten naar boven. De lichter gekleurde sporen, met een witte, lichtbruin of lichtbruingrijze kleur met witte vlekken bleken allemaal eerder natuurlijk van aard. De donkerdere sporen met een grijze, donkerbruine of grijsbruine kleur bleken van antropogene oorsprong te zijn. Deze sporen bevatten ook steeds houtskool in verschillende hoeveelheden. De sporen die gecoupeerd werden bevestigden deze hypothese. Om deze reden werden de sporen die er natuurlijk uitzagen vanaf de vierde sleuf niet langer genummerd. Zo werden in totaal nog 24 natuurlijke sporen niet genummerd. Deze werden wel aangeduid en ingemeten.

De gecoupeerde sporen van antropogene oorsprong bleken steeds zeer ondiep bewaard. Het leek steeds te gaan om de onderkanten van sporen. Het gaat hier om greppels of grachten en (paal)kuilen. Het is mogelijk dat het terrein in het verleden afgegraven werd en opnieuw opgehoogd of genivelleerd. De profielen vertonen een opgebracht en/of geroerd pakket, dat deze hypothese mogelijk kan ondersteunen. Er konden echter geen bronnen teruggevonden worden die het afgraven van het terrein vermelden.

Verschillende grachten en greppels werden geregistreerd (S.1.002 = S.2.020, S.1.006, S.1.013 = S.2.007, S.1.014, S.1.017, S.1.018 = S.2.001?, S.2.008, S.3.001 en S.3.002). Allen hadden een bruine kleur (lichtbruin tot bruin), met uitzondering van sporen 1.018 en 2.001, deze hadden een bruingrijze kleur en 1.017 was donkergrijs van kleur. Enkele greppels vertoonden ook een gevlekt uiterlijk. Enkele van deze grachten waren slechts vaag in het

vlak te herkennen. Het verdere verloop in de andere sleuven was hierdoor ook niet steeds zichtbaar. De meeste greppels hadden een ZZO-NNW oriëntatie, twee ervan (S.1.017 en S.2.001) zijn ZW-NO georiënteerd.

Een paar van de greppels werden gecoupeerd (Figuur 14). Deze bleken allen zeer ondiep onder het aangelegde vlak bewaard (ca. 10-20cm). Twee grachten bevatten materiaal. Spoor 2.001 bevatte een stuk dakpan, waarvan de datering onbekend is. Spoor 2.008 bevatte aardewerk, bouwceramiek en een metaalklomp. Het aardewerk uit dit spoor kan mogelijk in de Romeinse periode gedateerd worden. Spoor 1.017 ziet er recenter uit, omwille van zijn kleur (zeer donker en homogeen), die sterk verschilt van de andere greppels. Deze gracht bevatte bovendien ook enkele baksteenbrokjes.

Omwille van het gebrek aan vondstmateriaal en het onduidelijke verloop van de greppels, kan er geen functie aan deze sporen toebedeeld worden. Het is onduidelijk welke datering deze greppels hebben.



Figuur 14: Coupefoto van greppel S.1.013

De overige antropogene sporen werden als paalkuilen of kuilen beschreven. De vermoedelijke paalkuilen zijn rond van vorm en 30-50cm doorsnede, de kuilen zijn gevarieerder qua vorm en grootte. Ze hebben allen een donkerdere grijsbruine of bruingrijze kleur en bevatten houtskool in verschillende hoeveelheden. Velen vertoonden ook sporen van bioturbatie. Sommige van deze sporen vertonen echter ook een eerder vage aflijning. Dit bemoeilijkt de interpretatie en doet twijfels rijzen over de al dan niet antropogene afkomst van deze sporen (S.2.014, S.2.022, S.2.024, S.4.007, ...).

Een van de gecoupeerde sporen (S.1.005) bleek mogelijk nog een onderzijde van een paalkuil te zijn. De aflijning van dit spoor in doorsnede was echter vrij vaag. Er werd gekozen om hier een kijkvenster aan te leggen. In dit kijkvenster bevonden zich verder nog slechts twee natuurlijke sporen. Een andere kuil was opvallend omwille van zijn afwijkend uiterlijk. Het gaat hier om spoor 2.015 (Figuur 15). Dit spoor bevatte een vrij grote concentratie houtskool en verbrande leem. Na het couperen bleek deze kuil echter ook zeer ondiep en

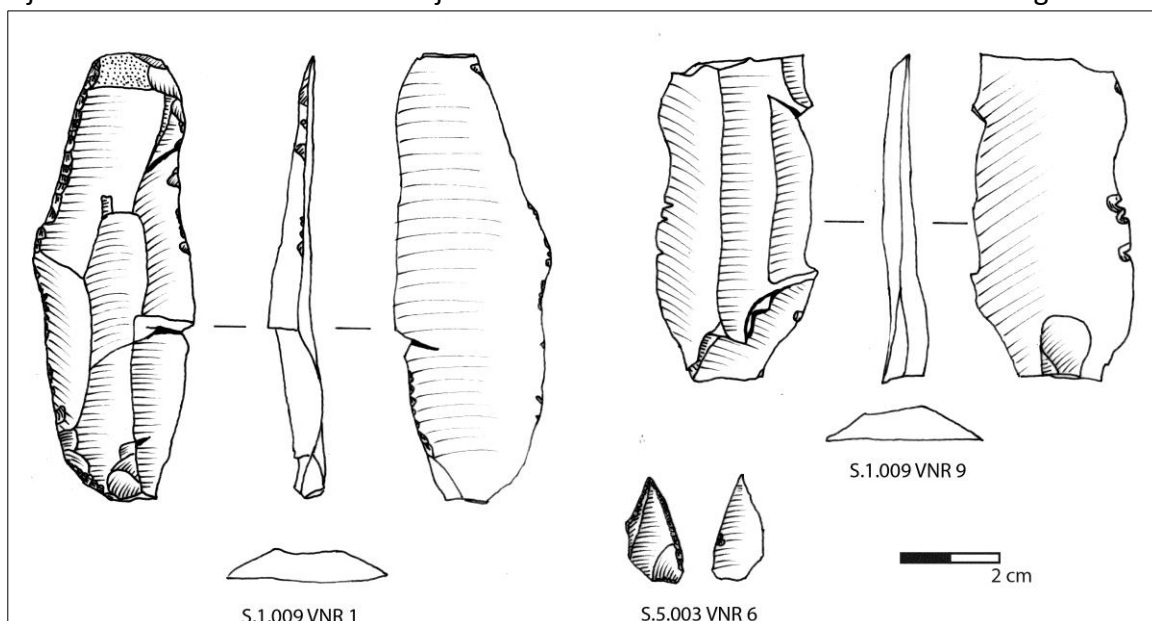
werd duidelijk dat om brokken verbrande leem en een grote brok houtskool ging. Deze houtskool werd op vraag van de wetenschappelijke begeleiding, Kristine Magerman, ingezameld. Op deze manier kan men dit staal in de toekomst eventueel nog dateren. De aanwezigheid van houtskoolresten en brokken verbrande leem als afvalproduct getuigt van een duidelijke menselijke activiteit in het verleden. Het blijft echter onduidelijk om welke resten het precies gaat. Een interpretatie als afval van (Romeinse?) ovens kan bijvoorbeeld niet uitgesloten worden. Omwille van het afwijkende uitzicht en de vulling van dit spoor werd hier een kijkvenster aangelegd. In dit kijkvenster werd nog een zeer vaag spoor aangetroffen, dat eerder natuurlijk bleek te zijn, en nog een ander natuurlijk spoor.



Figuur 15: Links: vlakfoto van spoor 2.015, Rechts: coupefoto van spoor 2.015

Er was slechts zeer weinig vondstmateriaal aanwezig. Zo bevatte spoor 2.015 een zeer klein aardewerkfragment, dit is niet determineerbaar omwille van zijn grootte. Andere kleine aardewerkfragmenten werden aangetroffen in sporen 2.018 en 4.005 (telkens 2 kleine fragmenten). Ook deze zijn te klein om te determineren. Spoor S.2.008 (zie boven) bevatte een aardewerkfragment, een fragment bouwceramiek en een metaalfragment. Spoor 2.001 bevatte een fragment bouwceramiek.

Tijdens het onderzoek zijn ook drie vuursteenartefacten ingezameld (



Figuur 16). Spoor 1.009 (een natuurlijk spoor, vermoedelijke boomval) leverde twee kling(fragment)en op, waarvan één geretoucheerd, spoor 5.003 (ook natuurlijk van aard) bevatte een spits. Het vondstmateriaal is vermoedelijk eerder toevallig in deze sporen terecht gekomen, gezien het hier gaat om twee natuurlijke sporen. Een van deze sporen (S.1.009) werd gecoupeerd en bleek duidelijk natuurlijk, het tweede spoor (S.5.003) is sterk gelijkaardig van aan overige natuurlijke sporen wat het uiterlijk betreft.

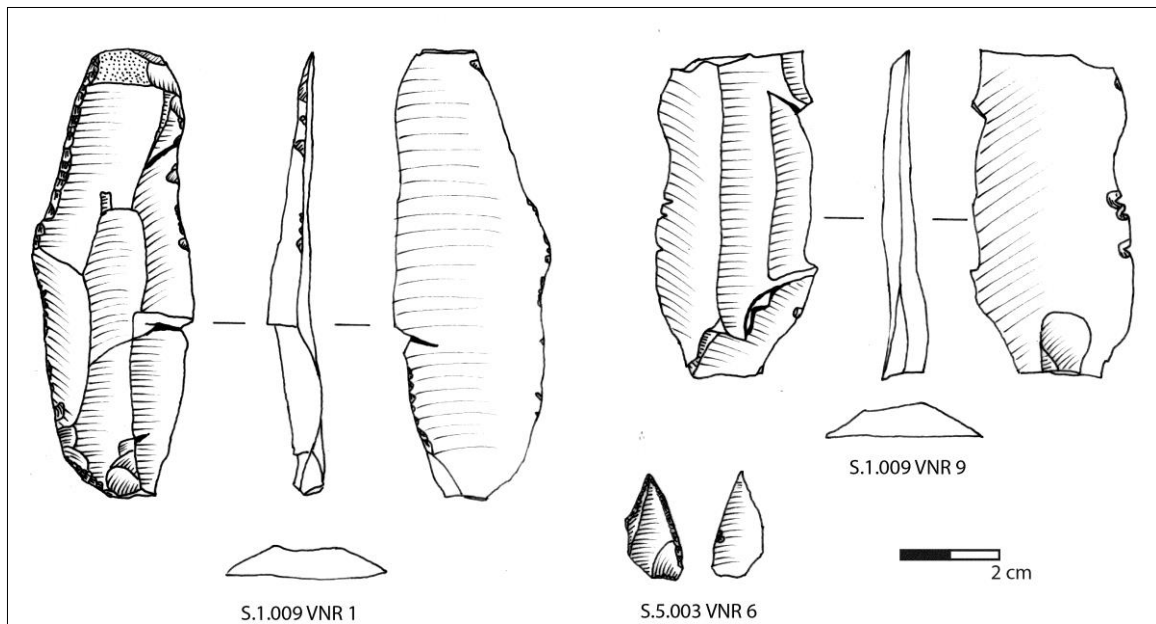
Onder de gebruikte vuursteen zijn twee varianten te herkennen: een opake, matig grofkorrelige variant waarin lichtgrijze vlekken en grote, onregelmatige inclusies voorkomen; en een translucide, fijnkorrelige variant met een eerder bruingrijze kleur waarin kleine witte stippen en onregelmatige vlekjes zichtbaar zijn. Tot de eerste variant behoort het klingfragment uit S.1.009. De spits en geretoucheerde kling behoren tot de tweede variant.

De geretoucheerde kling is, op een klein distaal fragment na, volledig (91x32x7mm), bezit een trapeziumvormige doorsnede, licht onregelmatige ribben en zwak uitdijende-convergerende boorden. Vermoedelijk is de kling afkomstig uit de beginfase van de plein débitage. Distaal is nog een kleine cortexrestant aanwezig; een quasi volledig afgesleten, gerolde krijtcortex. Op de rechter boord zijn nog twee negatieven zichtbaar die vanaf de flank zijn afgehaakt en met de kernvoorbereiding in verband kunnen worden gebracht. Daarnaast zijn er dorsaal een aantal negatieven die duidelijk maken dat de klingproductie reeds is opgestart. De rechter boord bezit distaal een continue reeks direct, schuine tot steile retouches die mediaal overgaan in fijne (bifaciale) beschadiging. Ter hoogte van de hiel is weer eerder sprake van fijne, directe retouches. De linker boord bezit over zijn volledige lengte lichte beschadiging die in dit geval nabij het distaal uiteinde overgaan in fijne schuine retouches.

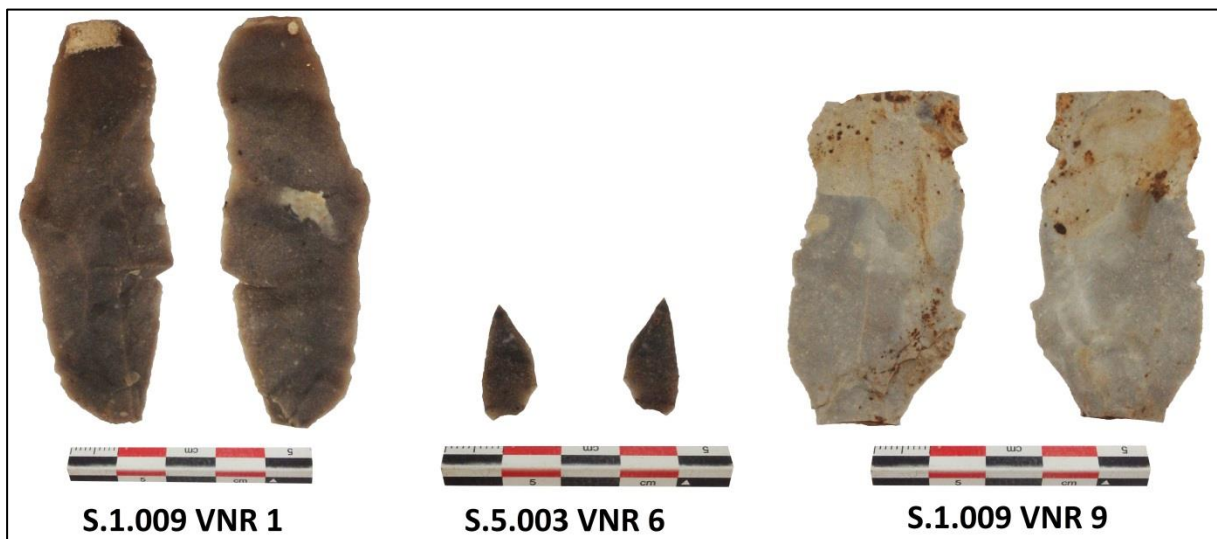
De spits kan omschreven worden als een Tardenoisspits met direct holle basis (22x10x2mm). De punt zit proximaal. De rechter boord is over zijn volledige lengte afgestompt d.m.v. continu steile retouches, de linker boord is slechts partieel afgestompt. Hier is eerder sprake van schuine afknotting. Sporen van een *piquant trièdre* ontbreken.

Van het derde artefact, het klingfragment (64x33x7mm), is enkel het proximale en mediale deel bewaard. Het vertoont, met uitzondering van de gebruikte grondstof, verschillende overeenkomsten met de geretoucheerde kling (o.m. de onregelmatige boorden, het rechte profiel, de vlakke hiel, het ontbreken van slagvlakrandvoorbereiding, het gebruik van een relatief harde hamer). Door deze techno-morfologische overeenkomsten vermoeden we dat beide artefacten een vergelijkbare ouderdom bezitten. Een bijkomende aanwijzing voor een vergelijkbare ouderdom is te vinden in het feit dat ze afkomstig zijn uit hetzelfde spoor (S.1.009), maar ook dat is op zich geen voldoende bewijs aangezien het spoor eerder als een natuurlijk spoor geïnterpreteerd wordt. Bovendien blijft het zeer moeilijk hierop een datering te klevan. Op basis van hun afmetingen en technologische kenmerken zijn we geneigd beide vondsten in het finaal paleolithicum te situeren. De Tardenoisspits spreekt deze datering enigszins tegen. Tardenoisspitsen komen voor doorheen het volledige mesolithicum, maar zijn vooral kenmerkend voor de eindfase van het vroeg mesolithicum.

De archeologische waarde van het gevonden steentijdmateriaal is, gelet op de diverse datering en de ligging in natuurlijke sporen, eerder beperkt. Enig débitagemateriaal is ook afwezig. Het kan wel aangeven dat in de omgeving steentijdsites aanwezig zijn/waren.



Figuur 16: Tekening van de vuursteenartefacten ²⁴



Figuur 17: Foto's van de vuursteenartefacten

²⁴ Tekeningen door Inger Woltinge

4 Besluit

De wetenschappelijke begeleiding, Kristine Magerman, zag over het algemeen sterke gelijkenissen met Romeinse sporen uit de omgeving, wat betreft de aflijning en aard van de vulling. Een datering van de hier aangetroffen antropogene sporen binnen de Romeinse periode is volgens haar dan ook niet uit te sluiten. Mogelijk zijn deze sporen nog resten van off-site fenomenen aan de noordelijke rand van de Romeinse nederzetting.

4.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Het doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*

De bovenzijde van het profiel bestond uit een recente bouwvoor (Ap-horizont), die was opgebouwd uit donkerbruingrijze, humeuze, sterk zandige leem tot uiterst siltig zand. Als bijmenging waren houtskool- en baksteenfragmenten aanwezig. Hieronder bevond zich een humeuze laag, bestaande uit grijsbruine, sterk zandige leem, met baksteen- en houtskoolfragmenten als bijmenging (Ap2-horizont). Vervolgens ging het profiel over in de Bt-horizont. Deze kleiaanrijkingshorizont bestond aan de bovenzijde uit zwak zandige leem met een bruine kleur (Bt-horizont). Hieronder bevond zich een –al dan niet goed ontwikkelde- banden-B-horizont (Bt2-horizont), bestaande uit lichtbruine, zwak zandige tot sterk zandige leem. De C-horizont bevond zich op grotere diepte en bestond uit sterk zandige, geelbruine leem met oxidatie- en reductievlekken.

Volgens de bodemkaart komen in het plangebied droge leembodems met (gevlekte) textuur B-horizont en met een dikke A-horizont voor. Dit komt in grote lijnen overeen met de geobserveerde gegevens in het veld.

- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*

De oorspronkelijke E-horizont is verdwenen door grondbewerking en bodemerrosie.

- *Zijn er tekenen van erosie?*

In de profielen waren geen resten van de oorspronkelijke E-horizont meer aanwezig. Dit wijst erop dat de bovenste decimeters van het profiel zijn aangetast door intensieve grondbewerking en/of erosie.

- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*

Er zijn geen aanwijzingen voor diepere bodemverstoringen behoudens dat wat ontstaan is door erosie en bodembewerking.

- *Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?*

Er waren geen begraven bodems aanwezig.

- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving? Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*

Er werden 78 spoornummers uitgeschreven, hiervan zijn 37 sporen van antropogene oorsprong, de overige 41 zijn (eerder) natuurlijk. De sporen zagen er allen gelijkaardig uit. Er

kwamen 2 kleurvarianten naar boven. De lichter gekleurde sporen, met een witte, lichtbruin of lichtbruinigrijze kleur met witte vlekken bleken allemaal eerder natuurlijk van aard. De donkerdere sporen met een grijze, donkerbruine of grijsbruine kleur waren van antropogene oorsprong. Deze sporen bevatten ook steeds houtskool in verschillende hoeveelheden.

- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

Tijdens het couperen kon opgemerkt worden dat de sporen slechts zeer ondiep bewaard zijn gebleven. Vele sporen zijn slechts voor ca. 10cm onder het aangelegde vlak bewaard gebleven. Enkele sporen waren wat dieper bewaard (maximum ca. 20cm). Het lijkt erop alsof het steeds gaat om onderkanten van sporen, dit mogelijk omwille van het eventuele aftoppen van het terrein in een vroegere periode.

- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*

Er konden geen structuren ontdekt worden.

- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

Omwille van het gebrek aan determineerbaar vondstenmateriaal konden de sporen niet gedateerd worden. Spoor 2.008, een gracht, bevat materiaal dat mogelijk uit de Romeinse periode afkomstig is.

De archeologische waarde van het gevonden steentijd materiaal is, gelet op de diverse datering en de ligging in natuurlijke sporen, eerder beperkt. Het kan aangeven dat in de omgeving steentijdsites aanwezig zijn/waren. Gelet op de afwezigheid van debitagemateriaal en de bodemkundige vaststellingen (gedeeltelijk afgetopte bodem) is vervolgonderzoek niet wenselijk.

- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*

Neen. Er zijn geen duidelijke sporen van occupatie aangetroffen.

- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting*

De aangetroffen sporen geven geen indicatie van de aanwezigheid van een erf of nederzetting. Mogelijk zijn de antropogene sporen als *off site* fenomenen van de Romeinse nederzetting te interpreteren, echter slechts de onderkanten zijn bewaard gebleven.

- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;*

- *Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?*
- *Wat is de omvang?*
- *Komen er oversnijdingen voor?*
- *Wat is het geschatte aantal individuen?*

Neen, er zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten.

- *Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?*

De sporen kunnen niet met zekerheid gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen en dit omwille van de bewaringstoestand van de sporen en de onzekere interpretatie als eventuele off-site fenomenen.

- *Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?*

Het lijkt alsof enkel de onderzijde van de antropogene sporen bewaard is gebleven. In ieder geval is de bodem in het verleden gedeeltelijk afgetopt. De oorspronkelijke E-horizont is in geen enkel profiel meer waargenomen. Dit is het gevolg van intensieve grondbewerking (in het plangebied is een dikke humeuze bovengrond of A-horizont aanwezig) en/of een zekere mate van erosie.

- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*

In het plangebied komen droge leembodems met (gevlekte) textuur B-horizont en met een dikke A-horizont voor. Deze bodems situeren zich op een hoog gelegen leemplateau dat in het verleden intensief bewerkt is geweest (zoals blijkt uit de historische kaartgegevens).

- *Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*

Ja, het lijkt alsof enkel de onderzijde van de antropogene sporen bewaard is gebleven. De bodem werd in het verleden gedeeltelijk afgetopt. De oorspronkelijke E-horizont werd in de profielen niet waargenomen, door intensieve grondbewerking (in het plangebied is een dikke humeuze bovengrond of A-horizont aanwezig) en/of een zekere mate van erosie. Mogelijk is het feit dat de sporen ondiep bewaard zijn gebleven daar gedeeltelijk het gevolg van.

- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*

Er kunnen geen archeologische vindplaatsen onderscheiden worden.

- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*

Er kunnen geen archeologische vindplaatsen onderscheiden worden.

- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*

Er kunnen geen archeologische vindplaatsen onderscheiden worden.

- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*

Er kunnen geen archeologische vindplaatsen onderscheiden worden.

- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?*

Er kunnen geen archeologische vindplaatsen onderscheiden worden.

- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*

- o *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek*

- *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek*

Er kunnen geen archeologische vindplaatsen onderscheiden worden.

- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*

BAAC bvba adviseert geen vervolgonderzoek.

- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*

BAAC bvba adviseert geen verder natuurwetenschappelijk onderzoek.

4.2 Samenvatting en advies

In opdracht van IMMOBEL nv heeft BAAC bvba een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd op het terrein aan de Krokegemseweg te Asse (provincie Vlaams-Brabant). Binnen het plangebied zal een verkaveling gerealiseerd worden. De bouwwerken zijn ingeplant op een terrein van ca. 1,1 ha. Er werd binnen het plangebied 1398 m² archeologische onderzocht d.m.v. 7 proefsleuven en 2 kijkvensters aangelegd.

In de aangelegde proefsleuven werden 78 spoornummers geregistreerd. Het ging om 41 natuurlijke en 37 antropogene sporen (in de vorm van (paal)kuilen en grachten of greppels), waarvan een deel mogelijk *off-site* fenomenen zouden kunnen zijn van de Romeinse nederzetting van Asse.

Op basis van het geringe aantal, de wijde verspreiding en de ondiepe bewaring van de sporen en het gebrek aan dateerbaar en betrouwbaar vondstenmateriaal adviseert BAAC bvba, in samenspraak met de wetenschappelijke begeleider, geen vervolgonderzoek.

5 Bibliografie

AGIV 2014, *Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen*, Gent.

BOGEMANS 1996, *Toelichting bij de quartairgeologische kaart. Kaartblad 23 Mechelen*, Brussel.

CADGIS 2014: *Kadasterkaarten* [online], http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 10/11/2014).

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS 2014 [online], <https://cai.onroerenderfgoed.be/> (locatienummers 24, 113, 18, 1927, 2283, 160346, 157993, 20087, 1864, 151224, 150508, 1941, 150493, 1207) (geraadpleegd op 28 november 2014).

DOV VLAANDEREN 2014: Databank Ondergrond Vlaanderen: *Bodemverkenner* [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 26 november 2014).

GEMEENTE ASSE 2014: Historiek Ontstaan Asse, <http://www.asse.be/product/147/historiek-ontstaan-asse> (geraadpleegd op 18 november 2014).

GEO ONROEREND ERFGOED 2014 [online], <https://geo.onroerenderfgoed.be/> (geraadpleegd 28 november 2014).

GEOPUNT 2014 [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 18 november 2014).

GOOSSENS S.D., *Toelichting bij de quartairgeologische kaart. Kaartblad 33 Sint-Truiden*, Brussel.

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2014a: Asse. Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed [online]. ID 21972, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/21972> (geraadpleegd op 18 november 2014).

INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2014b: Asse. Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed [online]. ID 21973, <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/21973> (geraadpleegd op 18 november 2014).

KREKELBERGH, NIJSSEN & SCHELLENS 2013: Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Asse Bergestraat, *BAAC Vlaanderen Rapport 80*, Gent: 2013.

MAGERMAN 2008, *Weg van het verleden. Asse in de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen, Tentoonstellingscatalogus*, Asse: 2008.

PROVINCIE VLAAMS-BRABANT 2014a: *Topografische kaart* [online], <http://gis.vlaamsbrabant.be/webgis/bin/view/RuimtelijkeOrdening> (geraadpleegd op 19/11/2014).

SCHROYEN 2003, *Toelichting bij de quartairgeologische kaart. Kaartblad 31-19 Brussel-Nijvel*, Brussel.

VERHEYE & AMERYCKX 2007, *Bodem en bodemkunde voor tuin, landbouw en milieu*. Gent.

Lijst met figuren

Figuur 1: Situering plangebied op de topografische kaart	1
Figuur 2: Situering plangebied op een orthofoto	2
Figuur 3: Situering plangebied op de kadasterkaart	3
Figuur 4: Situering plangebied op de quartairgeologische kaart	5
Figuur 5: Het plangebied op het DHM Vlaanderen	5
Figuur 6: Situering plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	6
Figuur 7: Aanduiding van de locatie van de vermoedelijke hoogtenederzetting uit de IJzertijd en de Romeinse nederzetting van Asse	8
Figuur 8: Aanduiding van het plangebied op de Ferrariskaart	9
Figuur 9: Aanduiding van het plangebied op de Poppkaart	9
Figuur 10: Kaart met CAI-locaties (roze-gerasterd) met aanduiding van het plangebied (rood), deelzone van onderzoek in de onmiddellijke omgeving (blauw), deelzones van onderzoek in ruimere omgeving (bruin)	10
Figuur 11: Inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied met aanduiding van dichtbegroeide zone (groen)	13
Figuur 12: Grondplan met aanduiding van profielen	15
Figuur 13: Links: Foto van profiel 5.2 met aanduiding van de horizonten ; Rechts: Tekening van profiel 5.2.....	16
Figuur 14: Coupefoto van greppel S.1.013	17
Figuur 15: Links: vlakfoto van spoor 2.015, Rechts: coupefoto van spoor 2.015	18
Figuur 16: Tekening van de vuursteenartefacten	20
Figuur 17: Foto's van de vuursteenartefacten.....	20

6 Bijlagen

6.1 Lijsten

- 6.1.1 Sporenljst
- 6.1.2 Vondstenlijst
- 6.1.3 Monsterlijst
- 6.1.4 Profielenlijst

6.2 Kaartmateriaal

- 6.2.1 Allesporenplan: Plan nr.1
- 6.2.2 Detailplan: Plan nr.2
- 6.2.3 Detailplan: Plan nr.3

6.3 CD-rom met rapport, fotomateriaal en scans van bodemprofielen



ARCHEOLOGIE EN
BOUWHISTORIE

Asse Krokegemseweg

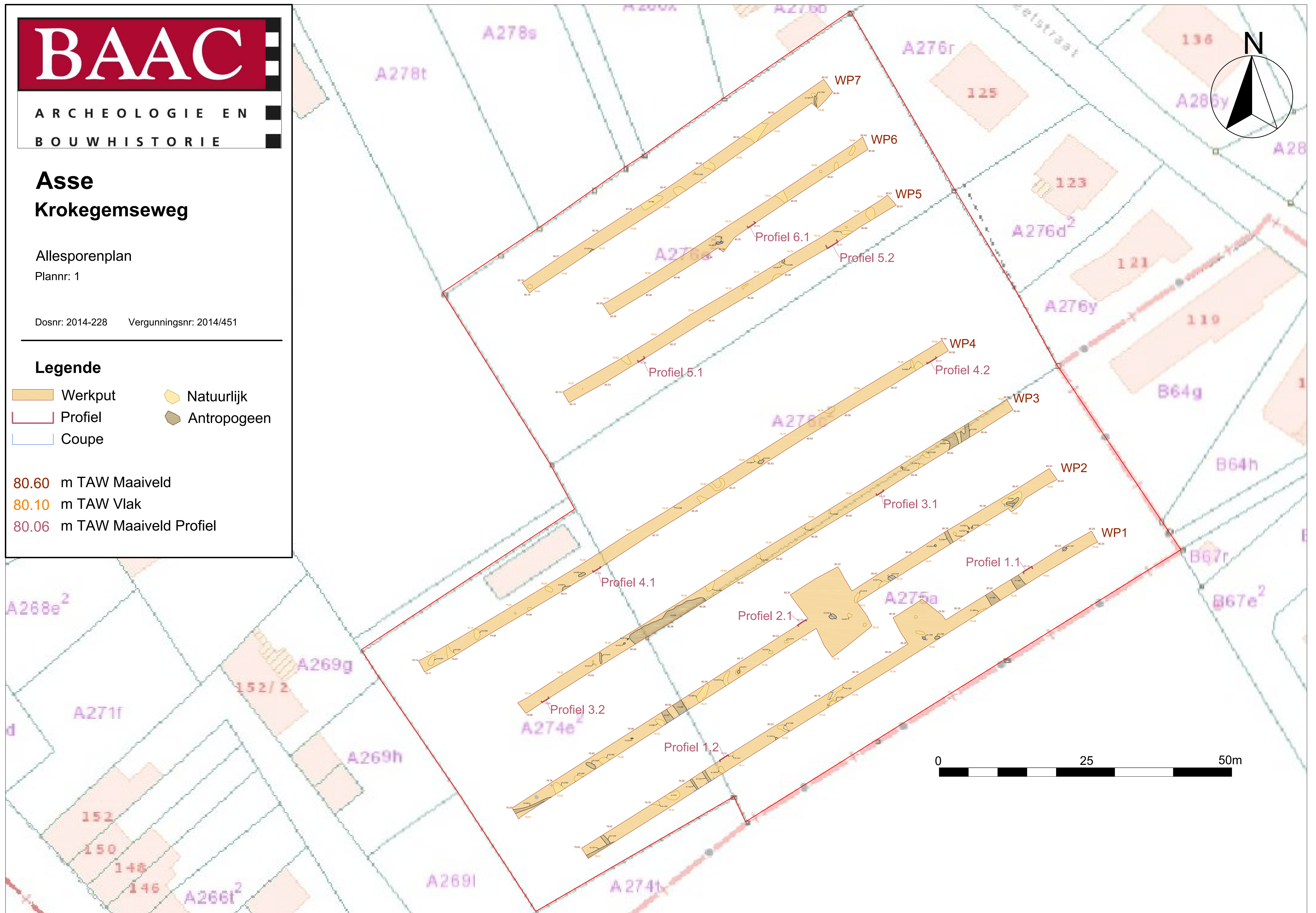
Allesporenplan
Plannr: 1

Dosnr: 2014-228 Vergunningsnr: 2014/451

Legende

- Werkput
- Natuurlijk
- Profiel
- Antropogeen
- Coupe

- 80.60 m TAW Maaiveld
- 80.10 m TAW Vlak
- 80.06 m TAW Maaiveld Profiel



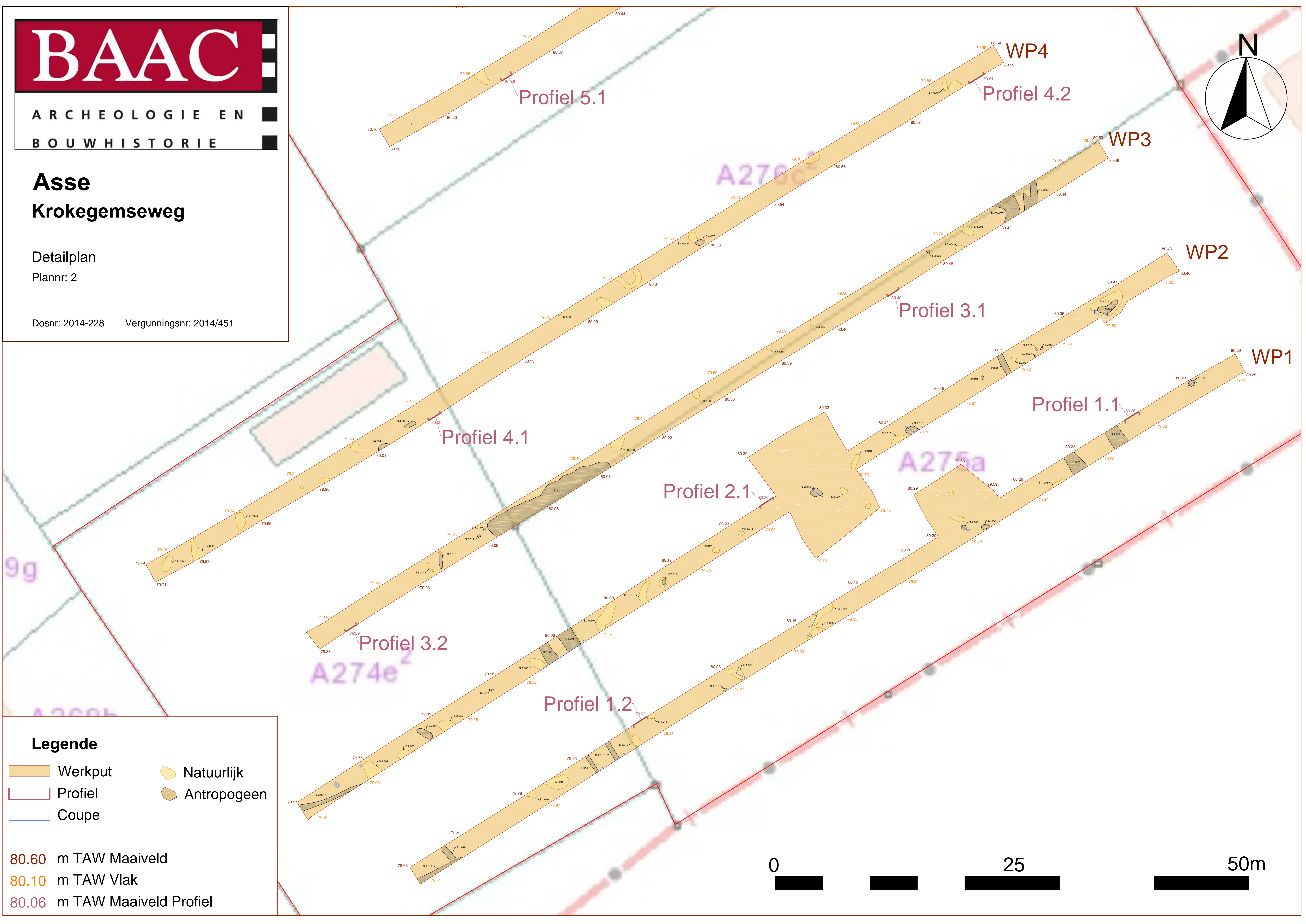
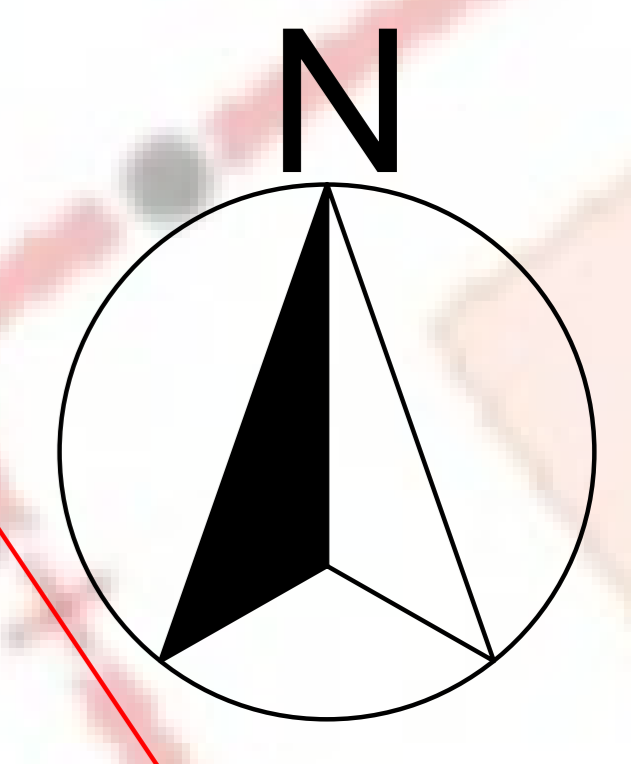


ARCHEOLOGIE EN
BOUWHISTORIE

Asse Krokegemseweg

Detailplan
Plannr: 2

Dosnr: 2014-228 Vergunningsnr: 2014/451



Legende

- Werkput
- Profiel
- Coupe
- Natuurlijk
- Antropogeen

80.60 m TAW Maaiveld

80.10 m TAW Vlak

80.06 m TAW Maaiveld Profiel



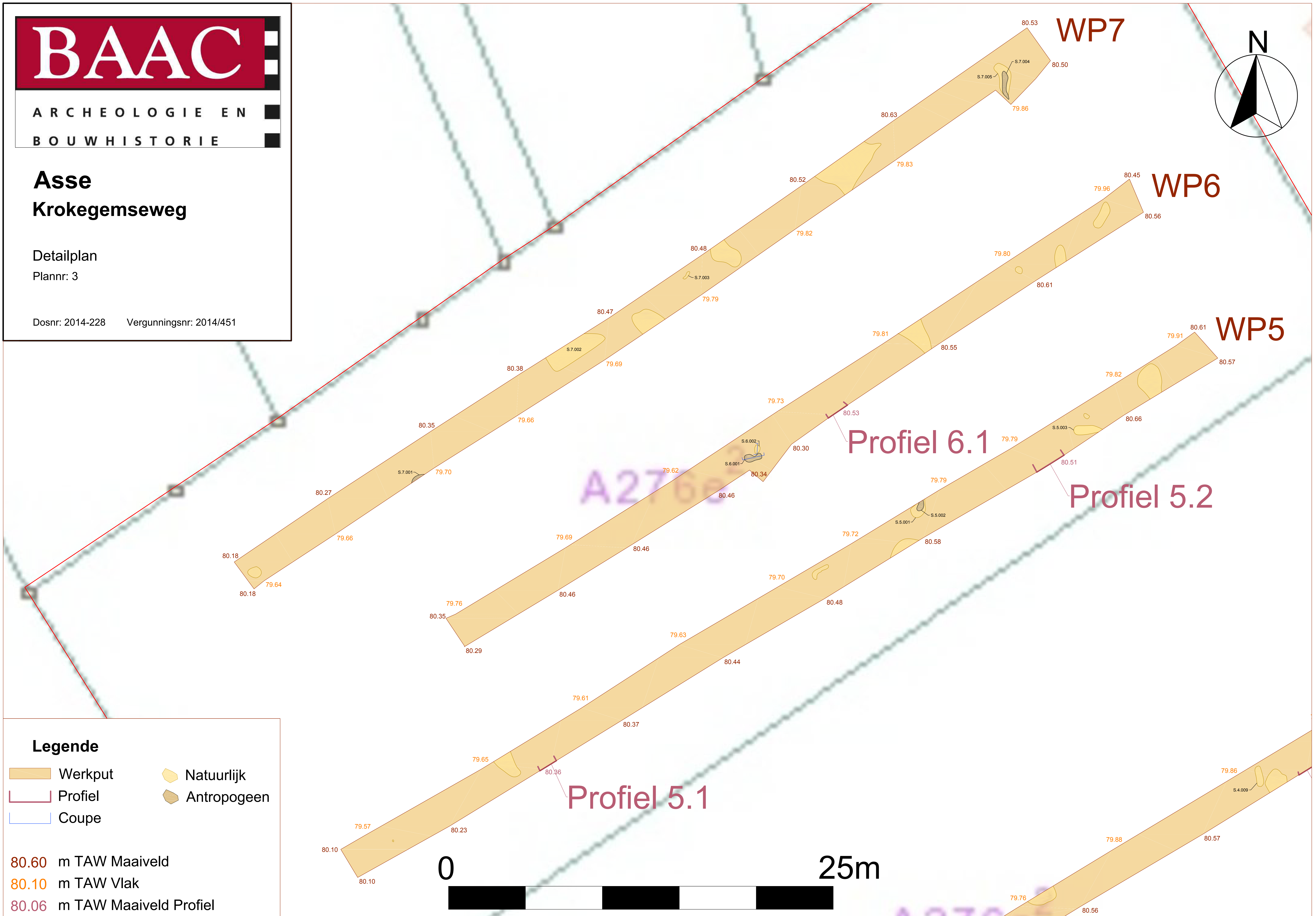
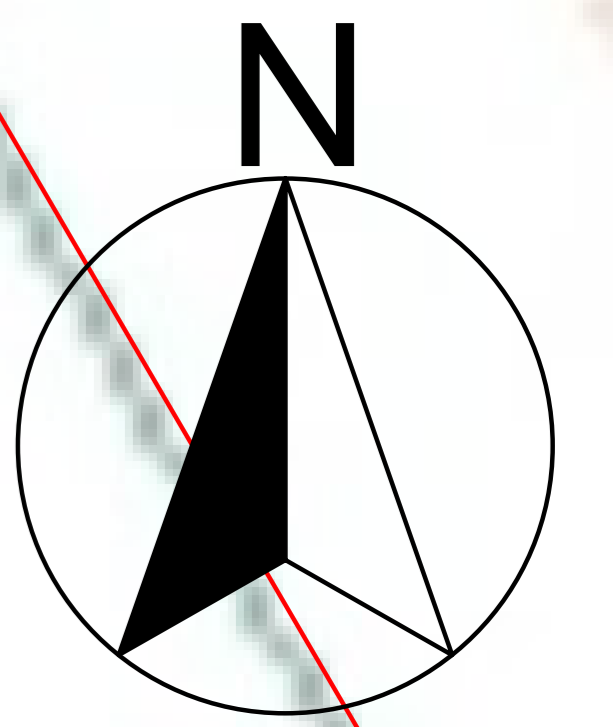


ARCHEOLOGIE EN
BOUWHISTORIE

Asse Krokegemseweg

Detailplan
Plannr: 3

Dosnr: 2014-228 Vergunningsnr: 2014/451



Legende

- Werkput
- Natuurlijk
- Antropoegen
- Profiel
- Coupe

80.60 m TAW Maaiveld
 80.10 m TAW Vlak
 80.06 m TAW Maaiveld Profiel

