



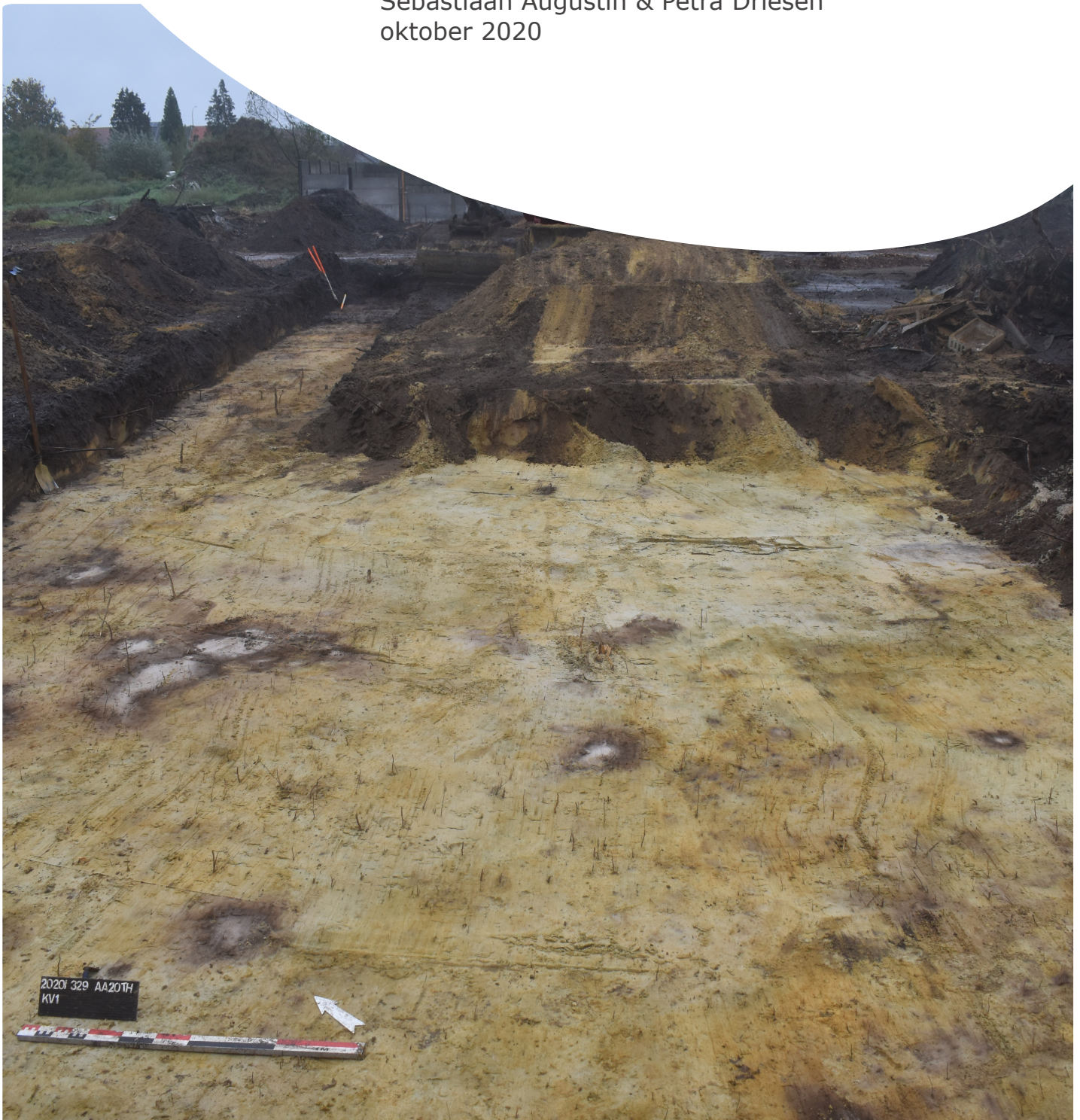
ARON bvba
Archeologisch Projectbureau

RAPPORT 918

Nota Aarschot, Ter Heide CBO11 Sociaal woningbouwproject

Deel 1: Verslag van Resultaten

Sebastiaan Augustin & Petra Driesen
oktober 2020



ARON-RAPPORT 918

NOTA
AARSCHOT, TER HEIDE CBO11

SOCIAAL WONINGBOUWPROJECT

Sebastiaan Augustin & Petra Driesen

Tongeren
2020

Colofon

ARON rapport 918– Nota – Aarschot, Ter Heide CBO11. Sociaal woningbouwproject

Erkend archeoloog: Sebastiaan Augustin (OE/ERK/Archeoloog/2016/00159)

Auteurs: Sebastiaan Augustin & Petra Driesen

Foto's en tekeningen: ARON bv (tenzij anders vermeld)

Wettelijk depot: D/2020/12.651/91

ID Archeologienota:8609

Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be

Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bv mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van web-publicatie, druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

ARON bv

Archeologisch Projectbureau
Neremweg 110
3700 Tongeren
www.aron-online.be
info@aron-online.be
tel: 012/225.250
fax: 012/770.034

©ARON bv, Archeologisch projectbureau, 2020

INHOUDSTAFEL

INLEIDING	3
HOOFDSTUK 1. HET ONDERZOEKSGBIED	4
1. Situering onderzoeksgebied	4
2. Archeologische voorkennis.....	7
3. Geplande bodemingrepen.....	8
4. In akte genomen maatregelen	12
Hoofdstuk 2. HET PROEFSLEUVENONDERZOEK	13
1 Beschrijvend gedeelte	13
1.1 Administratieve gegevens.....	13
1.2 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden	15
1.3 Werkwijze, verloop en actoren	16
2 Assessment.....	20
2.1 Landschappelijke opbouw van het onderzoeksgebied	20
2.2 Sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	22
2.3 Vondsten.....	23
2.4 Assessment van stalen	23
2.5 Conservatie-assessment	23
2.6 Onderzoeksvragen	23
2.7 Kennisvermeerdering.....	25
3. Samenvatting	26
DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	27
1. Gemotiveerd advies.....	27
1.1 Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek	27
1.2 Duiding en waardering van de archeologie in het projectgebied	28
1.3 Impact van de geplande bodemingrepen	28
1.4 Bepaling van maatregelen	28
BIBLIOGRAFIE	
BIJLAGEN	
Bijlage 1: Periodentabel A4	
Bijlage 2: Kadasterplan	
Bijlage 3: Afbeeldingenlijst	
Bijlage 4: Inplantingsplan	
Bijlage 5: Sleuvenplan op bestaande toestand	
Bijlage 6: Sleuvenplan op ontworpen toestand	

Bijlage 7: Overzichtsplan variatie aardkundige opbouw proefsleuvenonderzoek

Bijlage 8: Bodemtransect proefsleuvenonderzoek

Bijlage 9: Profielen proefsleuvenonderzoek

Bijlage 10: Profiellijst proefsleuvenonderzoek

Bijlage 11: Fotolijst proefsleuvenonderzoek

Bijlage 12. Lijst met afkortingen

INLEIDING

Voorliggende nota behandelt de resultaten van het uitgesteld archeologisch vooronderzoek dat uitgevoerd werd naar aanleiding van het bekomen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor de ontwikkeling van het woonuitbreidingsgebied aan de Kleine Mechelsebaan te Aarschot (Prov. Vlaams Brabant). Dit project (CBO11) vormt een tweede fase van de ontwikkeling van het 'Woonuitbreidingsgebied Ter Heide'. Voor een eerdere fase (CBO 9 en deels CBO 10) werd in het verleden reeds een archeologienota opgemaakt (ID 2613)¹ en een vergunning verleend.

Aangezien het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem op het moment van de aanvraag niet volledig kon worden uitgevoerd, werd conform onderafdeling 7 van het Onroerend Erfgoeddecreet een archeologienota met uitgesteld traject opgemaakt en bij het Agentschap Onroerend Erfgoed gemeld door *ARON bv*. Deze archeologienota, die ID 8609² meekreeg, werd door Onroerend Erfgoed in akte genomen met als voorwaarde dat het naleven van het voorgestelde Programma van Maatregelen en het naleven van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013 als voorwaarden in de afgeleverde vergunning werden opgenomen.

In de nota naar aanleiding van het uitgesteld archeologisch vooronderzoek op de terreinen van CBO9 en CBO10, dat bestond uit een proefsleuvenonderzoek, werd geen verder onderzoek nodig geacht.³ Tijdens dit onderzoek werd ook het noordelijk deel van de fase CBO11 (ca. 4071 m²) onderzocht, waarop voorliggende nota betrekking heeft. Hierdoor hoefde dit terreindeel niet opnieuw onderzocht te worden.

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem dat uitgevoerd werd, betrof een proefsleuvenonderzoek met aandacht voor prehistorie (2020I329) uitgevoerd op het centrale en zuidelijke deel van CBO11 (ca. 4051 m²). De resultaten van dit onderzoek wordt omschreven in Deel 1 van deze nota. Op basis hiervan wordt er geen verder onderzoek geadviseerd, wat beargumenteerd wordt in Deel 2.

¹ De Langhe e.a. 2017 (<https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2613>).

² De Langhe e.a., 2018; (<https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/8609>).

³ Augustin e.a. 2018; <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/7109>)

DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN

HOOFDSTUK 1. HET ONDERZOEKSTERREIN⁴

1. Situering onderzoeksterrein

Het onderzoeksterrein – met een oppervlakte van ca. 4051 m² en kadastraal gekend als Aarschot, afdeling 2, sectie G, percelen 85M, 85N en 92M – situeert zich op circa 1,2 km ten noorden van het centrum van Aarschot. Het terrein wordt in het zuiden begrensd door de Kleine Mechelsebaan, in het oosten en westen door aanpalende woonpercelen langs voornoemde weg en ten noorden is reeds de ontwikkeling van het woonuitbreidingsgebied Ter Heide zichtbaar (CBO 9, CBO 10 en deel CBO 11) (*Afb. 1*).

Perceel 85 M wordt aan de straatzijde, langs de Kleine Mechelsebaan, in genomen door een woonhuis omgeven door braakliggend terrein en een aantal bomen. Ten noorden van de woning is het terrein bebost. Op het braakliggende perceel 92M, ten oosten van het woonhuis, ligt een onverhard pad met noord-zuidoriëntatie (*Afb. 1*).

Geomorfologisch gezien behoort het onderzoeksgebied tot de Zuiderkempen en is het gelegen op 225 à 250 m ten noorden van de Demervallei. De Zuiderkempen worden gekenmerkt als een vrij vlak, zandig gebied. Plaatselijk is het zand verstoven tot duinen. Dit is voornamelijk waarneembaar aan de noordelijke zijde van de Demervallei.⁵ Het terrein bevindt zich op ca. 250 m ten zuidoosten van een zandduin en stijgt lichtjes in zuidelijke richting van 14 m TAW tot 14,5 m TAW. Het noordelijk terreindeel wordt doorkruist door een greppel. 50 m ten oosten van het terrein stroomt een naamloze waterloop, die in de Heilaak vloeit op 260 m ten zuiden van het onderzoeksgebied (*Afb. 2*).

Volgens de tertiairgeologische kaart wordt de bodem ter hoogte van het onderzoeksterrein gevormd door de *Formatie van Diest*. Gedurende de laatste IJstijd (Würm) werd het Tertiair bedekt met niveo-eolisch (licht) zandleem. Volgens de Quartair geologische kaart bestaat het quartaire dek in het onderzoeksgebied uit fluviatiele afzettingen van de *Formatie van Zemst* met daarbovenop eolische afzettingen van *Formatie van Gent* (*Afb. 3, Lichtblauw*).

De bodemkaart geeft voor het onderzoeksgebied een Zdm-bodem (*Afb. 4*) weer, beter gekend als plaggenbodem. Het reeds uitgevoerd proefsleuvenonderzoek in het noorden van het terrein wees echter op de aanwezigheid van podzolbodems. Tijdens dit onderzoek werd nergens op het terrein een plaggenbodem aangetroffen.

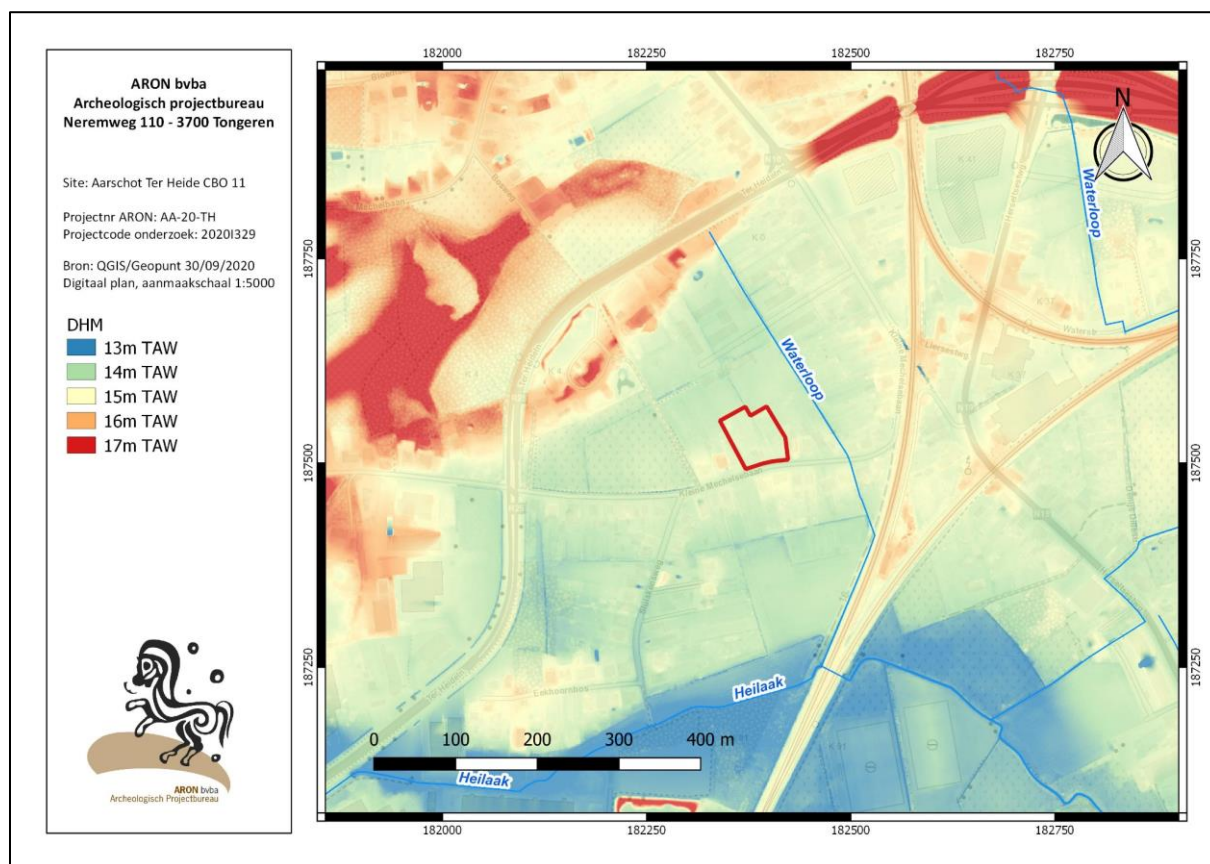
Volgens de cartografische bronnen is het onderzoeksgebied gedurende de voorbije eeuwen steeds onbebouwd geweest tot de jaren '60 van vorige eeuw, toen het woonhuis aan de Kleine Mechelsebaan verscheen. Omstreeks 1981 werd een tweede gebouw ter hoogte van de oostelijke perceelgrens ingepland. Voor deze bebouwing werd het terrein gebruikt als akker- en weiland. Percelen werden van elkaar gescheiden d.m.v. houtkanten.

⁴ De Langhe e.a, 2018; (<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/8609>).

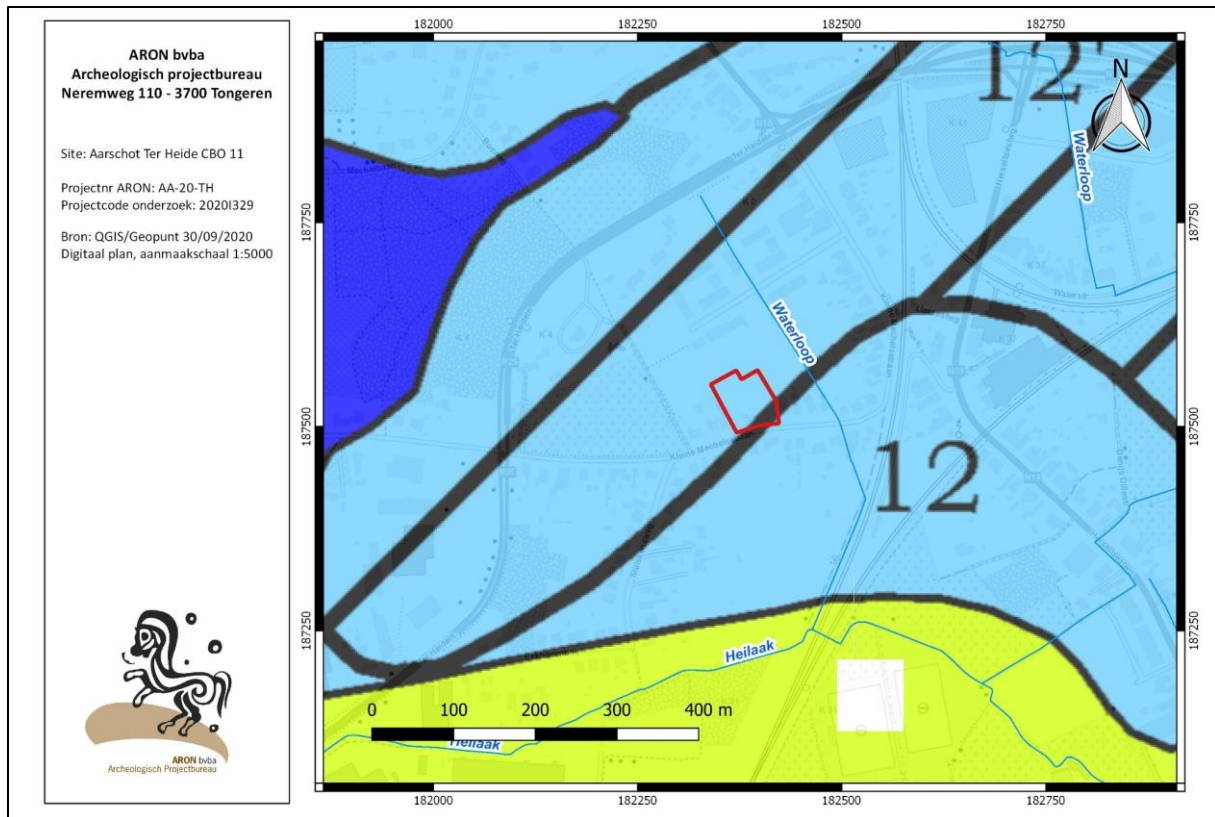
⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135004>



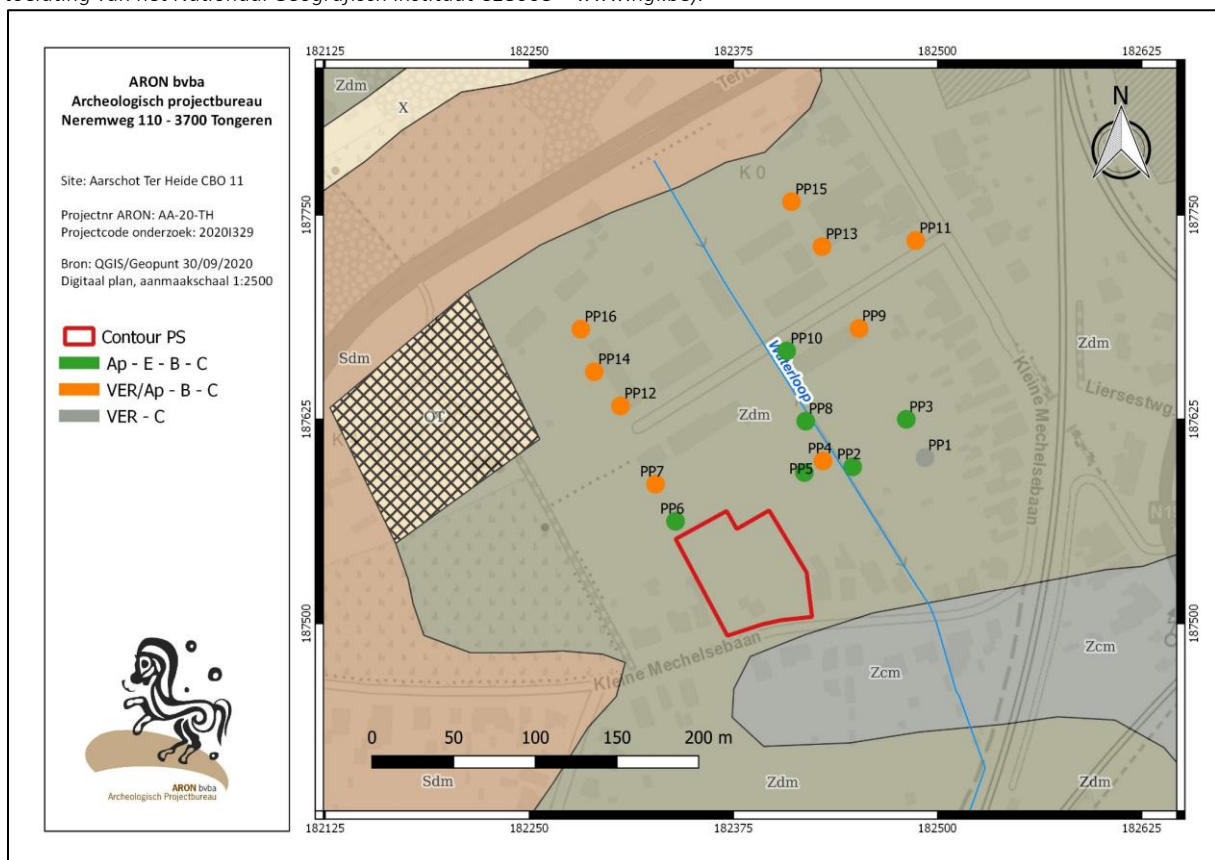
Afb. 1: Kleurenorthofoto met aanduiding van het onderzoeksterrein (rood).



Afb. 2: Uittreksel uit het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood.



Afb. 3: Uittreksel Quartair profieltypekaart kaartblad 24 Aarschot met afbakening van het onderzoeksterrein in het rood (Lichtblauw: Formatie van Zemst met daarop Formatie van Gent, Geel: Formatie van Wildert) (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).



Afb. 4: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksterrein in het rood en van de profielputten gezet tijdens het proefsleuvenonderzoek in 2018 (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).

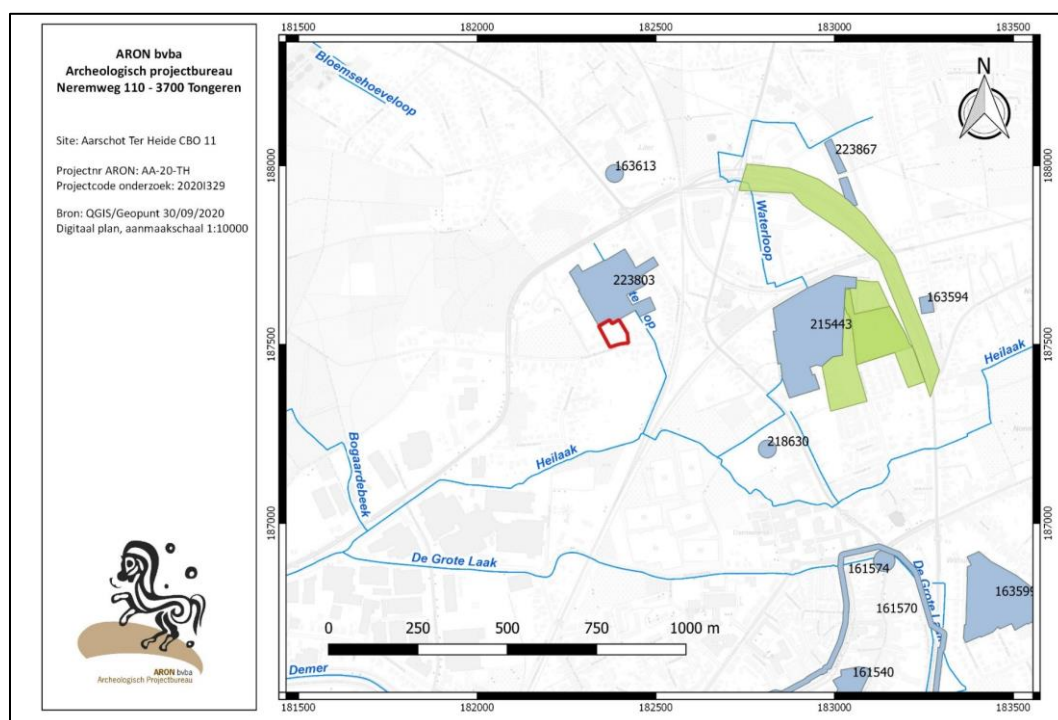
2. Archeologische voorkennis

Net ten noorden van het onderzoeksterrein, ter hoogte van fase CBO9 en CBO10 en gedeeltelijk ter hoogte van de huidige fase CBO11, werd in 2018 reeds archeologisch onderzoek uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (*Afb. 5, CAI locatie 223803*).⁶ Tijdens dit onderzoek, dat werd uitgevoerd door *Aron bv*, kwamen vijf sporen (drie greppels en twee ploegsporen) aan het licht die allen dezelfde vulling hadden als de aanwezige bouwvoor. Het betrof allen recente sporen. In totaal werd zo tijdens dit proefsleuvenonderzoek reeds 4071 m² van het circa 8122 m² grote terrein van fase CBO11 archeologisch onderzocht.

Verder ligt **CAI-locatie 163613** op circa 330 m ten noorden van het onderzoeksgebied. Het betreft een indicator voor een laatmiddeleeuwse watermolen. Ter hoogte van **CAI-locatie 218630**, ca. 450 m ten zuidoosten van het onderzoeksgebied, trof men tijdens een metaaldetectie in 2018 een denier aan uit de late middeleeuwen, musketkogels en een gesp uit de nieuwe tijd en verschillende munten uit de nieuwste tijd. Op ca. 400 m ten oosten van het onderzoeksgebied wijst **CAI-locatie 215443** op de locatie van een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door *Archebo* in 2016. Naast 19^{de} en 20^{ste}-eeuwse sporen en de restanten van een gebouw uit de 20^{ste} eeuw, trof men perceelgreppels uit dezelfde periode aan. Veelal ging het om greppels met een spitse bodem.⁷

Verschillende gebeurtenissen in de omgeving van dit proefsleuvenonderzoek wijzen op verschillende archeologische onderzoeken (*Afb. 5; groene polygonen*). Zo werd in 2009 een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd door *Aron bv* ter hoogte van de Ring om Aarschot en in 2012 - 2013 werden prospecties met ingreep in de bodem uitgevoerd ter hoogte van Poortvelden (*ArcheoPro* en *Condor Archaeological Research*). Het onderzoek uit 2009 leverde post-middeleeuwse greppels en enkele scherven grijsbakkend aardewerk op. Het onderzoek uit 2012 – 2013 leverde geen archeologisch relevante sporen op.⁸

In de ruimere omgeving (> 500 m) zijn verschillende CAI-locaties gekend die wijzen op menselijke bewoning vanaf de steentijd.



Afb. 5: Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen (lichtblauw), gebeurtenissen (groen) en het onderzoeksterrein (rood) (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).

⁶ Augustin e.a. 2018; <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/notas/7109>).

⁷ Claesen, e.a. 2016.

⁸ Deville e.a. 2013; Van Dyck e.a. 2013; Lauwers e.a. 2009.

3. Geplande bodemingrepen

De initiatiefnemer plant op een circa 8122 m² groot terrein, kadastraal gekend als Aarschot, Afdeling 2, sectie G, percelen 87K (deel), 90B (deel), 85M, 85N en 92M, de tweede fase van sociaal woonproject 'Ter Heide' (fase CBO 11). De bodemingrepen tijdens deze fase omvatten de bouw van een appartementsgebouw en twee woonblokken met bijhorende tuinen, de aanleg van een parking en ontsluitingsweg en van een waterbekken en groenzones (Afb. 6 en Afb. 7, BIJLAGE 4).

De ontsluitingsweg wordt vanuit de Kleine Mechelsebaan in het zuiden aangelegd en in het noordoosten van het terrein aangesloten op een weg die tijdens een eerdere fase werd aangelegd. Ten westen van de weg worden van zuid naar noord twee woonblokken, een parking en een appartementsgebouw ingepland. Ten oosten van de weg wordt een groenzone met waterbekken aangelegd. Voorafgaand aan bovenstaande bodemingrepen dient de bestaande structuur op perceel 85M afgebroken te worden. Ook dient de bebossing op het terrein gerooid te worden.

Te rooien bomen

Grote delen van het onderzoeksgebied aan de Kleine Mechelsebaan zijn tot op heden bebost te noemen. Voorafgaand aan de andere bodemingrepen worden alle bomen op het terrein gerooid. De verstoringsdiepte hierbij hangt af van de manier van verwijdering, welke op dit moment nog niet gekend is. Indien de stronken machinaal en compleet verwijderd zullen worden, kan een maximale verstoringsdiepte van 1,5 m verwacht worden. Indien de stronken enkel gefreesd worden, kan een verstoringsdiepte van 45 cm verwacht worden.

Te slopen structuur

Het woonhuis op perceel 85M (ca. 120 m²) wordt voorafgaand aan de werken afgebroken. Tot heden is niet geweten of het woonhuis onderkelderd is. Indien onderkelderd, kunnen voor de afbraak bodemingrepen tot ca. 3,5 m diepte verwacht worden. Indien het huis niet onderkelderd is, kunnen bodemingrepen tot ca. 80 cm onder het maaiveld verwacht worden.

De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Nieuwbouw appartementen en woningen

Het noordelijk appartementsblok (ca. 650 m²) zal gefundeerd worden d.m.v. een sleuvenfundering die zal reiken tot op een diepte van 90 cm onder het vloerniveau van het gelijkvloers (zie BIJLAGE 4). In totaal biedt het appartementsblok plaats aan 12 appartementen.

Elk appartement beschikt over een achterliggende tuin (totale oppervlakte: ca. 54 m² x 6 = ca. 325 m²) met terras (totale oppervlakte: ca. 15,5 m² x 6 = ca. 93 m²) en berging (totale oppervlakte: 5,2 m² x 6 = 31,2 m²).

Ten zuiden van het appartementsblok ter hoogte van perceel 85M zullen 2 woonblokken met elk 5 woningen ingepland worden (gelijkvloers opp. per woonblok: ca. 288 m²). Deze woningen worden gefundeerd d.m.v. een sleuvenfundering die reikt tot op een diepte van 80 cm onder het bestaand maaiveld. De twee woonblokken hebben een totale oppervlakte van 576 m².

De achterliggende tuinen (totaal: ca. 1131 m²) zullen ingericht worden met een terras uit betontegels (totaal: 108 m²) en een berging (totaal: 5,2 m² x 10 = 52 m²). Aan de noordelijke en zuidelijke zijde van elke woonblok komt een carport van ca. 12,5 m².

Naar alle waarschijnlijkheid zullen de achterliggende tuinen met gras ingezaaid worden. Verder voorziet men hagen langs de zijden van de tuinen om privacy te voorwaren. Voor de bodemingrepen in de tuinen worden uitgravingen voorzien tot maximaal ca. 50 cm onder het maaiveld voor de bouw van bergingen, voor de terrassen en voor het planten van hagen. De grasperken veroorzaken bodemingrepen tot op een diepte van max. 20 cm. Diepere bodemingrepen in de tuinen zijn echter niet uitgesloten.

De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Verhardingen

Een toegangsweg (ca. 763 m²) bestaande uit een betonverharding wordt ingepland ten oosten van de woonblokken en ten zuiden van het appartementencomplex. Deze verharding verbindt de Kleine Mechelsebaan met een bovengrondse parking in het noordwesten van het terrein en een ontsluitingsweg ten noorden van het onderzoeksgebied.

Ten westen van het appartementsblok en ten noorden van de woonblokken voorziet men de aanleg van een bovengrondse parking (ca. 560 m²). In totaal voorziet men plaats voor 18 voertuigen. De parkeerplaatsen zullen bestaan uit een beton- en dolomietverharding.

Verder worden naar de appartementen toe voetpaden voorzien (ca. 144 m²) en worden alle woningen ontsloten door verhardingen (ca. 72 m²).

De bodemingrepen ten gevolge van de aanleg van verhardingen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine en zullen reiken tot op een maximale diepte van 50 cm onder het maaiveld.

Groenzone

Naast de achterliggende tuinen voorziet men in de voortuinen het zaaien van gras en het aanplanten van een haag of lage begroeiing. Ten oosten van de toegangsweg komt een groenzone te liggen. In het noorden wordt eveneens nog een smalle strook ten westen van de weg ingezaaid met gras. Het noordelijke gedeelte van de groenzone gaat dienst doen als speeltuin met picknicktafel. Bovendien worden enkele bomen aangeplant. Aan de grenzen van de groenzones worden hagen en lage begroeiing geplant.

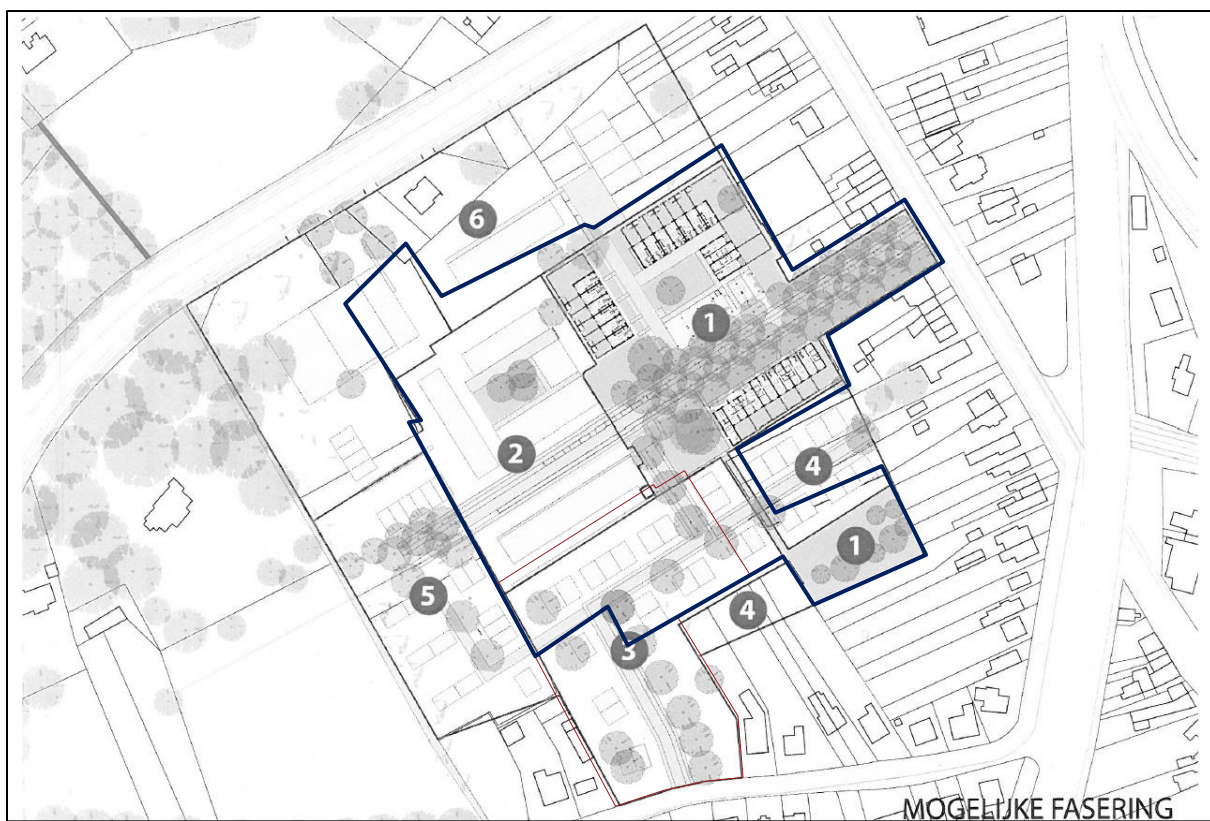
De bodemingrepen ten gevolge van de groenzones zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine en zullen reiken tot op een maximale diepte van ca. 20 cm voor het inzaaien van gras, tot ca. 45 cm onder het bestaand maaiveld voor de hagen en lage begroeiing en tot ca. 80 cm voor de plantputten van bomen. De totale oppervlakte voor groenvoorzieningen bedraagt 2250 m².

Waterbekken en nutsleidingen

Ter hoogte van het noordelijke gedeelte van de groenzone komt een waterbekken. Het diepste punt van dit bekken heeft een oppervlakte van 100 m² en wordt uitgegraven tot op 1,2 m onder het maaiveld. De bovenzijde van het waterpeil heeft een oppervlakte van ca. 260 m². Dit waterbekken zal in verbinding staan met de reeds aangelegde waterbekken ten oosten van het onderzoeksgebied d.m.v. een open gracht en een betonnen afvoerbuis. De afgravingen voor het waterbekken en de verbinding in oostelijke richting gaat tot op een diepte van 1,2 m onder het maaiveld.

Riolering wordt aangelegd onder de nieuwe ontsluitingsweg en zal in verbinding staan met het zuidelijk waterbekken. Ook worden hier hoogstwaarschijnlijk nieuwe nutsleidingen aangelegd. De maximale diepte van bodemingrepen voor de aanleg hiervan kan geschat worden op ca. 80 cm voor nutsleidingen en ca. 3,5 m voor riolering. Deze leidingen zullen verbonden worden met de reeds bestaande nutsleidingen en riolering van de Kleine Mechelsebaan.

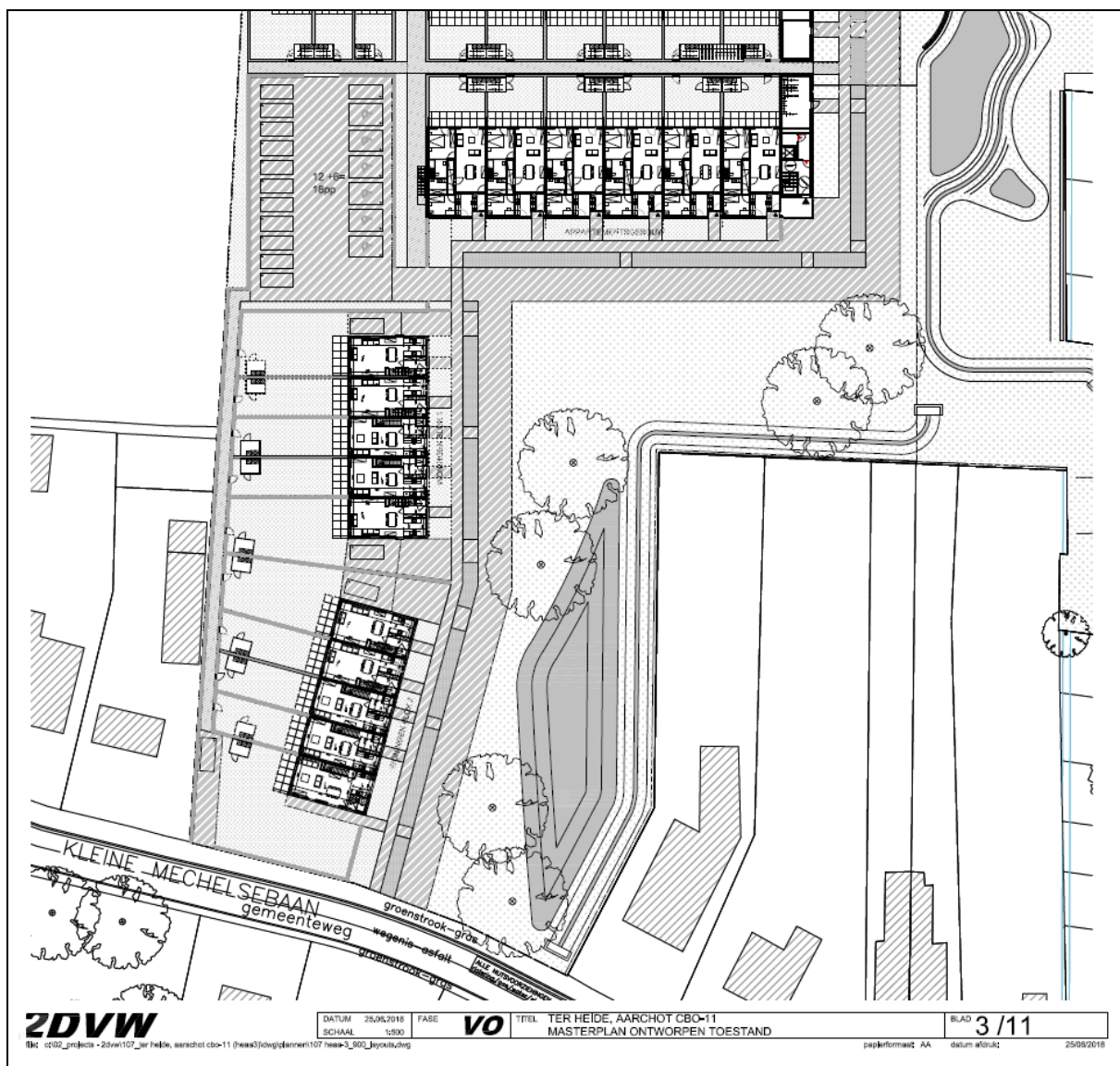
Aansluitingen op deze riolering en nutsleidingen komen tussen de verschillende woonblokken en het appartementencomplex enerzijds en de ontsluitingsweg anderzijds te liggen. Voor waterleidingen en gas wordt hiervoor een uitgraving van circa 75 cm onder het maaiveld verwacht, voor de riolering een uitgraving van ca. 1,20 m diep. Ter hoogte van de aansluitingen kunnen de bodemingrepen echter plaatselijk dieper gaan.



Afb. 6: Plan met mogelijke fasering van het project. CBO 11 is aangeduid in het donkerrood. In een vorige fase werden CBO 9 en 10 en het noordelijk deel van CBO 11 reeds onderzocht via proefsleuven (blauwe contour) (Bron: 2DVW Architecten bvba, digitaal plan, aanmaatschaal onbekend, 2018H244).



Afb. 7.1: Ontwerpplan omgevingswerken (Bron: Hosbur, digitaal plan, d.d. 06/10/2020, schaal 1:250, 2020I329).



Afb. 7.2: Ontwerpplan appartementsblok en woonblokken (Bron: B&Rdevelopment, digitaal plan, d.d. 25/06/2018, schaal 1:500, 2018H244).

Nutsleidingen en riolering worden machinaal aangelegd in sleuven die net iets breder zijn dan de desbetreffende leiding. De bodemingrepen aangaande de aanleg van het waterbekken zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Werfzone

De werfzone bevindt zich volledig binnen het onderzoeksgebied. Hiervoor worden geen bijkomende bodemingrepen verwacht.

4. In akte genomen maatregelen

Uitgaande van bovenstaande gegevens werd in de in akte genomen archeologienota (ID 8609)⁹ bijkomend vooronderzoek geadviseerd.

Vermits tijdens een proefsleuvenonderzoek¹⁰ op het noordelijk terreindeel (circa 4071 m²) geen archeologische waarden werden aangetroffen, is vervolgonderzoek hier niet meer noodzakelijk. Bijgevolg wordt het proefsleuvenonderzoek enkel uitgevoerd over een zone van circa 4051 m² in het zuiden van het terrein. Ook in deze zone werd geopteerd voor een aanvullend vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven met aandacht voor prehistorie.

Deze archeologienota werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed in akte genomen zonder bijkomende voorwaarden.

⁹ De Langhe e.a, 2018; (<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/8609>).

¹⁰ Augustin e.a. 2018; <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/7109>)

HOOFDSTUK 2. PROEFSLEUVENONDERZOEK

1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2020I329	
Naam en erkenningsnummer archeoloog	Sebastiaan Augustin OE/ERK/Archeoloog/2016/00159 ARON bv Archeologisch Projectbureau, Neremweg 110, 3700 Tongeren OE/ERK/Archeoloog/2015/00006	
Andere actoren en specialisten: Aardkundige	Functie	Naam
	Projectleider Veldwerkleider Assistent-archeoloog	Petra Driesen Sebastiaan Augustin Joris Steegmans
Extern wetenschappelijk advies	n.v.t.	n.v.t.
Locatiegegevens	Vlaams Brabant, Aarschot, Kleine Mechelsebaan	
Bounding box coördinaten	xMin,yMin 182342.03,187492.73 : xMax,yMax 182423.09,187569.15	
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 4051 m ² .	
Kadasternummers	Aarschot, afdeling 2, sectie G , percelen 85M, 85N en 92M.	
Thesaurusthermen¹¹	Aarschot, Ter Heide, CBO11, proefsleuvenonderzoek	

¹¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus>

1.2 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden

Doel van het aanvullend vooronderzoek met ingreep in de bodem, is dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt. Uitgaande van de resultaten van het bureauonderzoek zal het onderzoek in eerste instantie gericht zijn op het opsporen en registreren van (proto-)historische vindplaatsen met de nadruk op vindplaatsen daterend vanaf de middeleeuwen. Bijkomend wordt aandacht besteed aan het voorkomen van prehistorische vondsten.

Verder wordt de potentiële impact van toekomstige geplande werken op de al dan niet goed bewaarde bodems en het mogelijke aanwezige archeologisch erfgoed ingeschat. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor een vervolgonderzoek.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dienden volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen en/of vondsten die aan nabijgelegen CAI locaties kunnen gekoppeld worden?
- Zijn er losse vondsten (aardewerk, lithische artefacten, ...) aanwezig? Zo ja, zijn dit geïsoleerde vondsten of is er sprake van vondstconcentraties? Kunnen deze concentraties wijzen op de aanwezigheid van een prehistorische site?
- 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 paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- 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?
- 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 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?
- Wat is de aard van een aanvullend onderzoek? Hoe wordt deze best uitgevoerd en wat is de kostprijs hiervan?

Indien prehistorische artefacten worden aangetroffen, dienen bijkomend volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Wat is de aard (basiskamp,...) en de bewaringstoestand (primaire context, secundair, ...) van de prehistorische vindplaats?
- Wat is de vermoedelijke verticale en horizontale verspreiding van de site (afbakening)?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de artefacten?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Kunnen prehistorische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke prehistorische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde prehistorische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle prehistorische vindplaatsen?
- Voor waardevolle prehistorische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle prehistorische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. 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?

1.3 Werkwijze, verloop en actoren

Op 17 september 2020 werd via het archeologieportaal bij het Agentschap Onroerend Erfgoed een melding van de aanvang van het onderzoek ingediend met referentie ID 3814.

Het proefsleuvenonderzoek met aandacht voor prehistorie werd uitgevoerd op 28 september 2020. Sebastiaan Augustin (ARON bv) was veldwerkleider en Joris Steegmans (ARON bv) was aanwezig als assistent-archeoloog. De bodemprofielen werden door de veldwerkleider beschreven. De graafwerken werden uitgevoerd door de firma AGBB nv. Petra Driesen (ARON bv) volgde het project intern op. De werken werden niet bezocht het Agentschap Onroerend Erfgoed i.v.m. de corona maatregelen. Onmiddellijk na registratie werden de proefsleuven gedicht omwille van veiligheidsoverwegingen. Het assessment werd geschreven door Sebastiaan Augustin en Petra Driesen.

Het huis gelegen langs de Kleine Mechelsebaan 43 was bij de aanvang van proefsleuvenonderzoek nog niet gesloopt. De te verwijderen bomen waren wel gerooid zonder deze te ontstronken.

Het programma van maatregelen, zoals omschreven in de in akte genomen archeologienota (ID 8609)¹², voorzag een vrijgave van het noordelijke terreindeel. Op dit terreindeel (ca. 4071 m²) werd immers reeds een proefsleuvenonderzoek¹³ uitgevoerd, en werd geen verder onderzoek nodig geacht (Afb. 10, oranje). Bijgevolg dient het proefsleuvenonderzoek enkel uitgevoerd over een zone van ca. 4051 m² in het zuiden van het terrein.

¹² De Langhe e.a, 2018; (<https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/8609>).

¹³ Augustin e.a. 2018; <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/7109>

Hierbij diende 10 % van het terrein onderzocht te worden door middel van continue proefsleuven van 2 m breed, die op 15 m van elkaar gelegen waren. Er werden vijf proefsleuven met een NO-ZW oriëntatie ingepland, evenwijdig met de reeds uitgevoerde proefsleuven ten noorden. De sleuven worden ter hoogte van de afwateringsgreppel onderbroken. In het voorgestelde programma van maatregelen werd beslist om 434 m² of 10,7 % van het terrein te onderzoeken. Bijkomend wordt minimaal 1,8 % van het terrein onderzocht d.m.v. kijkvensters, dwars- of volgsleuven.

Het voorgestelde Programma van Maatregelen werd bij de uitvoer van het onderzoek grotendeels aangehouden (Afb. 11) maar gezien de aanwezigheid van het woonhuis werden de twee zuidelijke proefsleuven ietwat verschoven (Afb.12). Daarnaast was centraal op het terrein een werfweg aanwezig die niet kon worden opgebroken. Op deze wijze werd het terrein onderzocht door middel van vijf NO-ZW georiënteerde proefsleuven, waarvan er vier onderbroken werden ter hoogte van de werfweg. In het zuidoosten van het terrein werd één sleuf N-Z georiënteerd omwille van een aanwezige grondhoop (Afb. 13). De proefsleuven waren 2 m breed, de afstand tussenin bedroeg gemiddeld 15 m (van middenpunt tot middenpunt); Door het aanwezige woonhuis lagen de twee meest zuidelijke sleuven 19 m uit elkaar.¹⁴ De sleuven hadden een oppervlakte van 450 m². Centraal in SL2 werd een kijkvenster aangelegd (KV1, 60 m², Afb. 14). Op deze wijze werd in totaal 510 m² of 12,6 % van het onderzoeksterrein onderzocht (ca. 4051 m²).

Er werden in totaal 6 profielputten aangelegd om de bodemopbouw te kunnen bepalen. De profielkolommen zijn gezet tot een maximale diepte van 1,2 m. De relevante delen van de putwandprofielen werden over een breedte van minimaal 1 meter opgeschoond en geregistreerd, conform de bepalingen in Hoofdstuk 10 van de *Code van Goede Praktijk*. Er werden op deze manier voldoende bodemprofielen geregistreerd zodat een transect in de lengterichting ontstaat. Profielputten 1 en 6 werden als referentieprofiel gekozen.

De aanleg van de sleuven en kijkvensters gebeurde machinaal door middel van een 16 ton kraan op rupsbanden voorzien van een platte graafbak van 2 m breed. De sleuven werden aangelegd op het eerste archeologisch relevante vlak dat zich vlak onder de bouwvoor of eventueel aanwezige recente verstoringen bevond, op een diepte variërend van 30 tot 50 cm onder het maaiveld.

Er kwamen gedurende het onderzoek geen archeologische sporen aan het licht. Er werden eveneens geen archeologische vondsten ingezameld. Er was tijdens het proefsleuvenonderzoek extra aandacht voor prehistorische artefacten, maar deze werden eveneens niet aangetroffen. Ook werden tijdens het proefsleuvenonderzoek geen stalen genomen.

De veldarcheologen waren voorzien van het gebruikelijk handgerief om een kwalitatief en een correct archeologisch onderzoek uit te voeren. Voor de registratie van profielen, sleuven, putten, sporen en vondsten was een Nikon D3200 fotocamera, een schaallat, een bodemkundig meetlint, een noordpijl en een fotobord beschikbaar, voorzien van de correcte informatie (CGP 6.7). De analoge registratie werd op het terrein uitgevoerd conform CGP 8.6. Daarnaast had het veldteam de beschikking over een Leica GPS. Alle profielputten, proefsleuven en profielkolommen, sporen en coupes werden ingemeten door middel van deze GPS, met de planimetrie in Lambert coördinaten (ESPG:31370), altimetrie ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing, conform CGP 6.3.

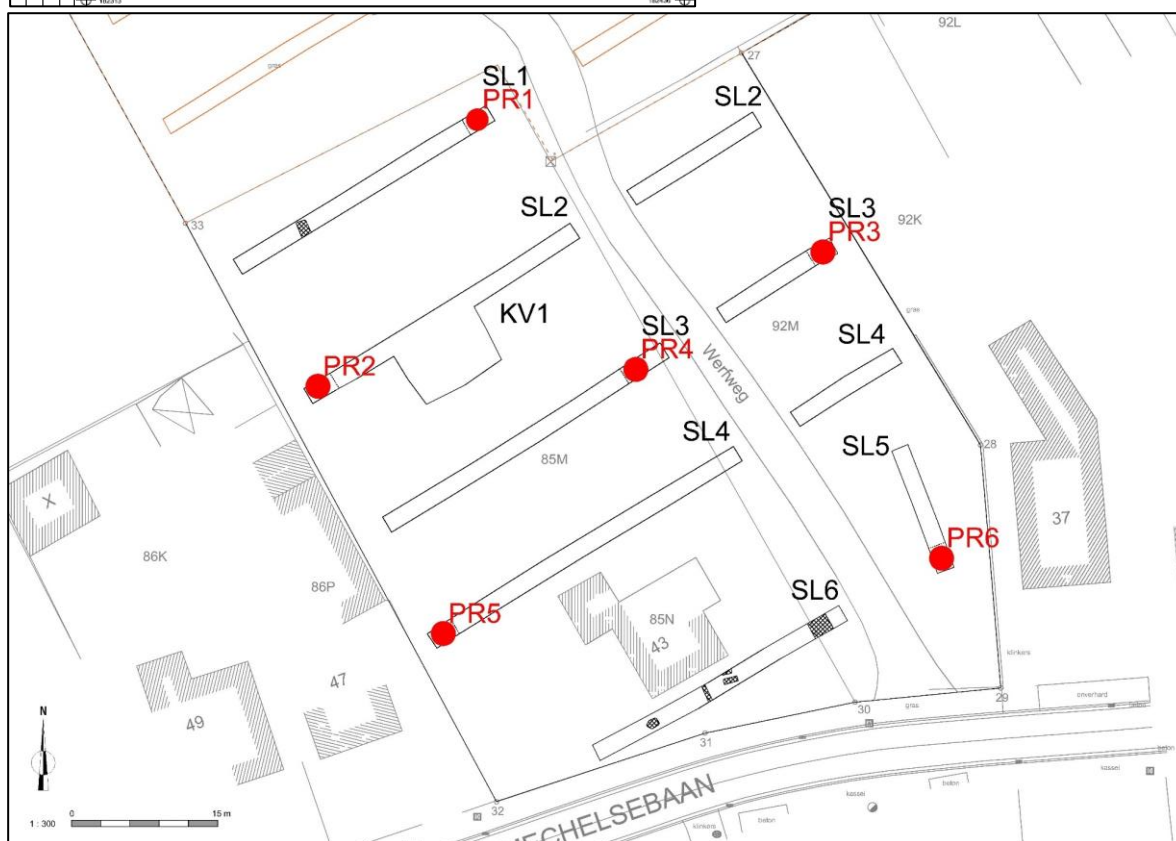
De GPS opmetingen werden uitgelezen in AutoCAD. De gegevens werden verwerkt om de gevraagde plannen (sleuvenplannen, overzichtsplan met bewaring aardkundige eenheden, transect) op te leveren die conform CGP 6.3 werden opgesteld. De coupe- en profieltekeningen werden gedurende de verwerking gedigitaliseerd in AutoCAD, conform CGP 6.4 en CGP 6.5. Ook werd een profiellijst opgesteld GIS-bestanden werden opgemaakt in QGIS.

¹⁴ Uit simulaties uitgevoerd in het kader van een studie door De Clercq et.al (2011), kwam naar voor dat het gebruik van 4 m brede proefsleuven minder betrouwbare resultaten oplevert. Het gebruik van brede sleuven verhoogt de kans aanzienlijk dat de sporendensiteit geobserveerd in de sleuven niet representatief is voor de volledige site. Er is m.a.w. een verhoogde kans op een aanzienlijke over – of onderschatting van de werkelijke sporendensiteit (Onderzoeksrapport 48, OE, p. 56).



De foto's werden op zo'n manier hernoemd opdat de benaming van de foto's de gegevens uit de fotolijst omvat (CGP 6.11). Een dagrapport werd niet opgemaakt gezien het veldwerk maar één dag duurde. Ook een sporen-, vondstenlijst en stalenlijst werden niet opgemaakt.

Afb. 10: Vooropgesteld sleuvenplan zoals voorzien in de bekrachtigde archeologienota ID 8609 met aanduiding van het onderzoeksgebied (zwart), de geplande sleuven in het zwart en de aangelegde sleuven in een vorige fase in het oranje (Bron: Aron bvba, digitaal plan, dd. 04/09/2018, aanmaakschaal 1:500, 2018H244)



Afb. 11: Uitgevoerd sleuvenplan op bestaande toestand (Bron: ARON bv, dd. 29/09/2020, schaal: 1.300, 2020I329).



Afb. 12: Huis nr.43 en de werfweg centraal op onderzoeksterrein (ARON bv, dd. 28/09/2020, 2020I329).



Afb. 13: Grondhoop in het zuidoosten van onderzoeksterrein (ARON bv, dd. 28/09/2020, 2020I329).



Afb. 14: Vlakfoto van kijkvenster 1 (Bron: ARON bv, dd. 28/09/2020, 2020I329).

2. Assessment

2.1 Landschappelijke opbouw van het onderzoeksterrein

2.1.1 Beschrijving

Uit de gezette profielputten blijkt dat over het volledige onderzoeksgebied een zandige bodem aanwezig is. Twee profieltypes konden onderscheiden worden.

In het westen van het terrein – ter hoogte van de profielen P1 (Afb. 15), P2 (Afb. 16) en P5 – **ontbrak enige vorm van bodemprofielontwikkeling (A-C)** en werd de moederbodem onmiddellijk onder de Ap-horizont (ca. 30 tot 50 cm) waargenomen. Ter hoogte van P1 bestond deze Ap-horizont uit twee pakketten, waarbij een donkergrijze bouwvoor (Ap1-horizont, ca. 20 cm) een bruinigrijzige ‘plaggendek’¹⁵ (Ap2-horizont, 20 tot 25 cm) afdekte. De aangesneden moederbodem heeft een geelbruine kleur. Bij P1 was hieronder, op een diepte van ca. 80 cm onder het maaiveld, een groenbeige pakket aanwezig.

Centraal en in het oosten van het terrein – ter hoogte van P3 (Afb. 17), P4 en P6 (Afb. 18) – kwam **een intact bodemprofiel (A-E-B-C)** voor. In deze profielen werd onder de bouwvoor een witgrijze E-horizont aangetroffen met een dikte van ca. 10 cm. Hieronder was een ca. 10 cm dikke humus B (Bh) aanwezig, die werd opgevolgd door een ijzer-B horizont (Bs), met een diepte variërende tussen 10 en 30 cm. Op een diepte vanaf ca. 60 tot 90 cm onder het maaiveld werd de bruinigrijzige zandige moederbodem aangesneden (C), met daaronder een eerder groenbeige pakket (t.h.v. P3, op een diepte van 120 cm).

Roestverschijnselen bleken aanwezig op een diepte vanaf 50 cm onder het maaiveld. Reductieverschijnselen konden niet worden niet waargenomen. De grondwatertafel werd eveneens niet aangesneden tijdens het onderzoek.



Afb.15: Profielfoto P1 (Bron: Aron bv)

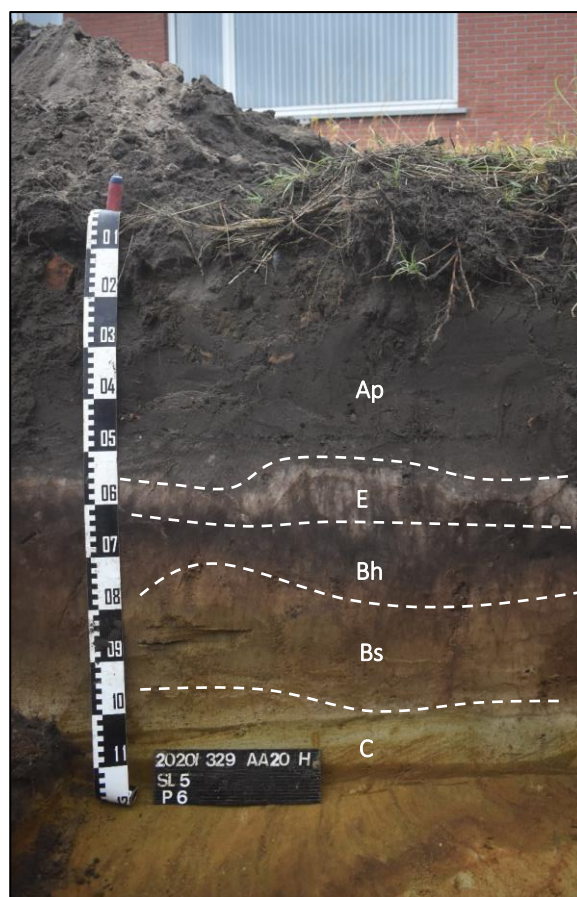


Afb.16: Profielfoto P2 (Bron: Aron bv)

¹⁵ Hoewel onvoldoende dik om dit pakket theoretisch als ‘plaggendek’ te beschrijven (>50 cm dan wel 60 cm dik).



Afb.17: Profielfoto P3 (Bron: Aron bv)



Afb.18: Profielfoto P6 (Bron: Aron bv)

2.1.2 Interpretatie

Volgens de bodemkaart wordt het onderzoeksgebied ingenomen door een Zdm-bodem. Het betreft een matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont, beter gekend als een plaggenbodem. Het proefsleuvenonderzoek in het noorden van het terrein wees echter op de aanwezigheid van een podzolbodems. Tijdens dit voorgaande onderzoek werd nergens een plaggenbodem aangetroffen.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek komen ook nu niet volledig overeen met de gegevens van de bodemkaart en sluiten grotendeels aan op deze van het onderzoek ten noorden van het huidige projectgebied (CBO9 en CBO10).¹⁶

De bruingrijze moederbodem is zeer zandig, wat overeenkomt met de quartair afgezette dekzanden van de *Formatie van Gent*. Dit komt overeen textuurklasse Z... De groenbeige zanden ter hoogte van P1 en P3 kunnen als tertiaire zanden van de *Formatie van Diest* worden aangeduid.

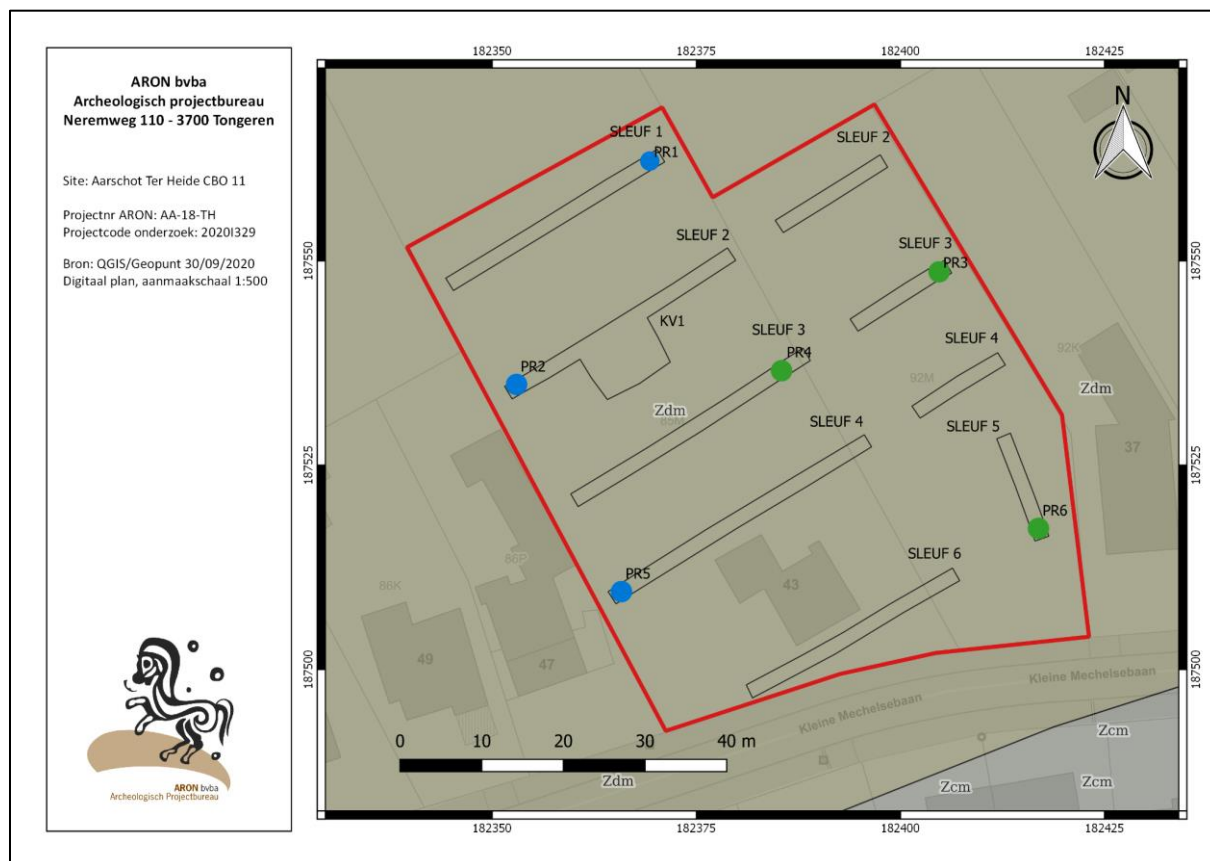
Roestverschijnselen werden in het onderzoeksgebied aangetroffen op een diepte vanaf 50 cm onder het maaiveld. De bodem sluit op deze manier aan bij de op de bodemkaart weergegeven matig natte zandbodem (cfr. vochttrap 'd.').

In het westen van het onderzoeksgebied was enige bodemprofielontwikkeling afwezig. Onder de bouwvoor werd direct de moederbodem aangetroffen (Afb.19: *blauw*). Een gelaagde antropogene horizont was in het uiterste noorden aanwezig, hoewel ook hier het pakket met een dikte van ca. 40 cm onvoldoende dik is om theoretisch

¹⁶ Augustin e.a. 2018; <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/7109>

van een plaggendeek te kunnen spreken. In het oosten van het onderzoeksgebied werd een volledig intact podzolprofiel (Ap-E-B-C; *Afb.19: donkergroen*) aangetroffen (cfr. profielontwikkeling '..g').

De bodem in het centrum en oosten kan zo als een Zdg-bodem worden aangeduid, een matig natte zandbodem met een duidelijke humus of/ en ijzer B horizont. Restanten van een podzol (E- en B-horizont) waren echter zowel in het vlak van de proefsleuven als van de kijkvensters aanwezig (zie ook *Afb. 14*). Deze doen vermoeden dat in het verleden een intacte podzolbodem aanwezig moet zijn geweest over het volledige onderzoeksterrein. Het ontbreken hiervan kan door bewerking (al dan niet in combinatie met een latere versterking) van het terrein verklaard worden.



Afb.19: Geregistreerde aardkundige eenheden per bodemprofiel op bodemkaart

2.2 Sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

Er werden gedurende het proefsleuvenonderzoek geen sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren aangetroffen. Daarom wordt er geen assessment hiervan opgesteld.

In het oosten bevond zich een intact podzolprofiel. Hoewel er hier archeologische sporen en vondsten zou kunnen aantreffen, waren deze afwezig. In het zuidenwesten van het terrein zal de opbouw van het huis enkele verstoringen met zich meebracht hebben (funderingen, sleuven voor kabels/leidingen). De bodemkundige situatie was echter in het gehele westelijke deel westen niet gunstig voor het aantreffen van sporen, waar mogelijk ondiepe sporen vergraven zijn. Aangezien ook diepere sporen ontbreken zijn er geen aanwijzingen dat het terrein in het verleden bewoond en/of gebruikt werd.

2.3 Vondsten

Er werden gedurende het proefsleuvenonderzoek geen vondsten aangetroffen in het onderzoeksgebied. Hierdoor kan er geen vondstassessment opgesteld worden.

2.4 Assessment van stalen

Er werden gedurende het proefsleuvenonderzoek geen stalen genomen. Hierdoor kan er geen assessment van stalen opgesteld worden.

2.5 Conservatie-assessment

Aangezien er geen vondsten en stalen werden ingezameld gedurende het proefsleuvenonderzoek, kan er geen conservatie assessment opgesteld worden.

2.6 Onderzoeksvragen

Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?

Uit de gezette profielputten blijkt dat over het volledige onderzoeksgebied een zandige bodem aanwezig is. Twee profieltypes konden onderscheiden worden.

In het westen van het terrein ontbrak enige vorm van bodemprofielontwikkeling (A-C) en werd de moederbodem onmiddellijk onder de Ap-horizont waargenomen. Ter hoogte van P1 bestond deze Ap-horizont uit twee pakketten. De aangesneden moederbodem heeft een geelbruine kleur.

Centraal en in het oosten van het terrein kwam een intact bodemprofiel (A-E-B-C) voor. In deze profielen werd onder de bouwvoor een witgrijze E-horizont aangetroffen. Hieronder was een humus B (Bh) aanwezig, die werd opgevolgd door een ijzer-B horizont (Bs). Hieronder werd de bruingrijze zandige moederbodem aangesneden (C, cfr. dekzand van de *Formatie van Gent*). Zowel bij P1 als P3 was onder die moederbodem, op een diepte van ca. 80 -120 cm onder het maaiveld een groenbeige pakket aanwezig (tertiaire zanden van de *Formatie van Diest*).

In hoeverre is de bodemopbouw intact? Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? Zijn er tekenen van erosie?

De bodem in het centrum en oosten kan als een Zdg-bodem worden aangeduid, een matig natte zandbodem met een duidelijke humus of/ en ijzer B horizont. Restanten van een podzol (E- en B-horizont) waren echter zowel in het vlak van de proefsleuven als van de kijkvensters aanwezig. Deze doen vermoeden dat in het verleden een intacte podzolbodem aanwezig moet zijn geweest over het volledige onderzoeksterrein. Het ontbreken hiervan kan door bewerking (al dan niet in combinatie met een latere verstoring) van het terrein verklaard worden.

Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?

Neen.

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

Geomorfologisch gezien is het onderzoeksgebied op 225 à 250 m ten noorden van de Demervallei gelegen, op de grens met de Zuiderkempen. Deze streek wordt gekenmerkt als een vrij vlak, zandig gebied. Plaatselijk is het zand verstoven tot duinen. Het terrein bevindt zich op ca. 250 m ten zuidoosten van een zandduin, op een eerder natte bodem in de buurt van de Demervallei, waardoor afwatering op het terrein nodig was.

Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.

Neen. Er werden geen sporen aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

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

In het oosten bevond zich een intact podzolprofiel. Hoewel er hier archeologische sporen en vondsten zou kunnen aantreffen, waren deze afwezig. In het zuidenwesten van het terrein zal de opbouw van het huis enkele verstoringen met zich meebracht hebben (funderingen, sleuven voor kabels/leidingen). De bodemkundige situatie was echter in het gehele westelijke deel westen niet gunstig voor het aantreffen van sporen, waar mogelijk ondiepe sporen vergraven zijn. Aangezien ook diepere sporen ontbreken zijn er geen aanwijzingen dat het terrein in het verleden bewoond en/of gebruikt werd.

Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Aangezien er geen archeologische sporen en vindplaatsen zijn aangetroffen, heeft het onderzoeksgebied een lage archeologische waarde en is het maximale potentieel op kennisvermeerdering gerealiseerd tijdens het huidige proefsleuvenonderzoek. Op basis hiervan wordt er voor dit onderzoeksgebied geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

Aangezien er geen sporen en vondsten werden aangetroffen in het onderzoeksgebied komen volgende onderzoeksvragen te vervallen:

- *Zijn er sporen en/of vondsten die aan nabijgelegen CAI locaties kunnen gekoppeld worden?*
- *Zijn er losse vondsten (aardewerk, lithische artefacten, ...) aanwezig? Zo ja, zijn dit geïsoleerde vondsten of is er sprake van vondstconcentraties? Kunnen deze concentraties wijzen op de aanwezigheid van een prehistorische site?*
- *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 paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
- *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?*
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?*
- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*

Er zijn geen (waardevolle) archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aangetroffen. Daardoor komen volgende onderzoeksvragen te vervallen:

- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke 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 en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*
- *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?*
- *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?*
- *Wat is de aard van een aanvullend onderzoek? Hoe wordt deze best uitgevoerd en wat is de kostprijs hiervan?*

Aangezien er geen prehistorische artefacten werden aangetroffen, komen volgende onderzoeksvragen te vervallen:

- *Wat is de aard (basiskamp,...) en de bewaringstoestand (primaire context, secundair, ...) van de prehistorische vindplaats?*
- *Wat is de vermoedelijke verticale en horizontale verspreiding van de site (afbakening)?*
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de artefacten?*
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*
- *Kunnen prehistorische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke prehistorische vindplaats?*
- *Wat is de waarde van elke vastgestelde prehistorische vindplaats?*
- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle prehistorische vindplaatsen?*
- *Voor waardevolle prehistorische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?*
- *Voor waardevolle prehistorische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*
 1. *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
 2. *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?*

2.7 Kennisvermeerdering

Zie onderzoeksvraag: “Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?”

3. Samenvatting

De initiatiefnemer plant op een circa 8122 m² groot terrein, kadastraal gekend als Aarschot, Afdeling 2, sectie G, percelen 87K (deel), 90B (deel), 85M, 85N en 92M, de tweede fase van sociaal woonproject 'Ter Heide' (fase CBO 11). De bodemingrepen tijdens deze fase omvatten de bouw van een appartementsgebouw en twee woonblokken met bijhorende tuinen, de aanleg van een parking en ontsluitingsweg en van een waterbekken en groenzones. Voor een eerdere fase (CBO 9 en deels CBO 10) werd in het verleden reeds een archeologienota opgemaakt (ID 2613)¹⁷ en een vergunning verleend.

Conform de in akte genomen archeologienota met ID 8609¹⁸ diende een aanvullend vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Dit onderzoek werd uitgevoerd over een zone van circa 4051 m² in het zuiden van het terrein. Vermits tijdens een proefsleuvenonderzoek¹⁹ op het noordelijk terreindeel (circa 4071 m²) geen archeologische waarden werden aangetroffen, was vervolgonderzoek hier niet meer noodzakelijk.

Het proefsleuvenonderzoek met aandacht voor prehistorie werd uitgevoerd op 28 september 2020 door ARON bv. Het voorgestelde Programma van Maatregelen werd bij de uitvoer van het onderzoek grotendeels aangehouden, maar gezien de aanwezigheid van het woonhuis werden de twee zuidelijke proefsleuven ietwat verschoven. Daarnaast was centraal op het terrein een werfweg aanwezig die niet kon worden opgebroken. Op deze wijze werd het terrein onderzocht door middel van vijf NO-ZW georiënteerde proefsleuven, waarvan er vier onderbroken werden ter hoogte van de werfweg. In het zuidoosten van het terrein werd één sleuf N-Z georiënteerd omwille van een aanwezige grondhoop. De sleuven hadden een oppervlakte van 450 m². Centraal in SL2 werd een kijkvenster aangelegd (KV1, 60 m²). Op deze wijze werd in totaal 510 m² of 12,6 % van het onderzoeksterrein onderzocht (ca. 4051 m²).

Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat over het volledige onderzoeksgebied een zandige bodem aanwezig is. Twee profieltypes konden onderscheiden worden. Centraal en in het oosten van het terrein kwam een intact bodemprofiel (A-E-B-C) voor. Hoewel men aldus in het oosten archeologische sporen en vondsten zou kunnen aantreffen, waren deze afwezig. In het zuidenwesten van het terrein zal de opbouw van het huis enkele verstoringen met zich meebracht hebben (funderingen, sleuven voor kabels/leidingen). De bodemkundige situatie was echter in het gehele westelijke deel westen niet gunstig voor het aantreffen van sporen (enige vorm van bodemprofielontwikkeling (A-C) ontbrak), waar mogelijk ondiepe sporen vergraven zijn. Aangezien ook diepere sporen ontbreken zijn er geen aanwijzingen dat het terrein in het verleden bewoond en/of gebruikt werd.

Aangezien er geen archeologische sporen en vindplaatsen zijn aangetroffen, heeft het onderzoeksgebied een lage archeologische waarde en is het maximale potentieel op kennisvermeerdering gerealiseerd tijdens het huidige proefsleuvenonderzoek. Op basis hiervan wordt er voor dit onderzoeksgebied geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

¹⁷ De Langhe e.a. 2017 (<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2613>).

¹⁸ De Langhe e.a. 2018; (<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/8609>).

¹⁹ Augustin e.a. 2018; <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/7109>

