

Eindverslag Oud-Turnhout Nadorst

Verslag van Resultaten – Wetenschappelijke
vraagstelling - Vooronderzoek met ingreep in de
bodem

**Bert ACKE, Maarten BRACKE, Kevin BOUCKAERT, Paulien FONTEYN, Julie HAGEN en Gwendy
WYNS**

26-4-2019

Titel: Eindverslag Oud-Turnhout Nadorst

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert ACKE, Maarten BRACKE, Kevin BOUCKAERT, Paulien FONTEYN, Julie HAGEN en Gwendy WYNS

Uittreksels uit CartoWeb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18084 - www.ngi.be

Projectcode opgraving: 2019B70

Toelating wetenschappelijke vraagstelling vooronderzoek met ingreep in de bodem

Intern projectnummer: 2019.024

Locatiegegevens: Antwerpen, Oud-Turnhout, Nadorst

Oppervlakte plangebied: ca. 1880m²

Oppervlakte advieszone opgraving: ca. 905m²

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 192266.91 Y: 223665.34 ; X: 192324.61 Y: 223725.39

Topografische kaart: zie figuur 3

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kevin Bouckaert (assistent-archeoloog), Julie Hagen (assistent-archeoloog), Paulien Fonteyn (assistent-archeoloog), Gwendy Wyns (assistent-archeoloog), Joris Curinckx (contactpersonen initiatiefnemer)

Begin- en einddatum veldwerk: 4/04/2019

Wetenschappelijke advisering: /

Nummer wettelijk depot: D/2019/14.293/05

© Acke & Bracke bvba, Damstraat 206A, 9180 Moerbeke-waas. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1.	BESCHRIJVEND GEDEELTE	6
1.1.	SITUERING	6
1.2.	ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	10
1.2.1.	SAMENVATTING TOELATINGSAANVRAAG WETENSCHAPPELIJKE VRAAGSTELLING	10
1.2.2.	SAMENVATTING ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM DOOR MIDDEL VAN PROEFSLEUVEN.....	10
1.3.	ONDERZOEKSOPDRACHT	11
1.3.1.	VRAAGSTELLING MET BETREKKING TOT DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	11
1.3.2.	RANDVOORWAARDEN	11
1.3.3.	BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKEN.....	12
1.4.	WERKWIJZE EN STRATEGIE	14
1.4.1.	ONDERZOEKSMETHODE	14
1.4.2.	ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK.....	17
1.4.3.	RELEVANT GEBRUIKT MATERIAAL	18
1.4.4.	AFWIJKINGEN STRATEGIE TEN OPZICHTE VAN HET TOELATINGSDOSSIER	18
1.4.5.	SELECTIEKEUZE VONDSTEN.....	19
1.4.6.	SELECTIEKEUZE STAALNAME	19
1.4.7.	INBRENG SPECIAUSTEN	19
1.4.8.	ALGEMENE WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	19
2.	ASSESSMENTRAPPORT.....	20
2.1.	GEHANTEERDE METHODEN, TECHNIEKEN EN CRITERIA.....	20
2.2.	OBSERVATIES EN REGISTRATIES	20
2.2.1.	ASSESSMENT VAN DE VONDSTEN	20
2.2.2.	ASSESSMENT VAN DE STALEN.....	28
2.2.3.	CONSERVATIE-ASSESSMENT	28
2.2.4.	ASSESSMENT VAN DE SPOREN, SPOORCOMBINATIES EN ARCHEOLOGISCHE STRUCTUREN	28
2.2.5.	ASSESSMENT VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	30
2.3.	POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK.....	31
2.4.	UIT TE VOEREN ONDERZOEK	32
2.4.1.	TE BEANTWOORDEN ONDERZOEKSVRAGEN.....	32
2.4.2.	STRATEGIE VOOR DE VERWERKING	32
2.4.3.	CONSERVATIESTRATEGIE	32
2.4.4.	ONDERZOEKSVRAGEN BIJ VERVOLGONDERZOEK.....	32
3.	INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	34
3.1.	LANDSCHAPPELIJK, HISTORISCH EN ARCHEOLOGISCH KADER.....	34
3.1.1.	LANDSCHAPPELIJK KADER	34
3.1.2.	HISTORISCH KADER	38
3.1.3.	ARCHEOLOGISCH KADER.....	43
3.2.	STRATIGRAFISCHE OPBOUW	46

3.2.1.	BODEMGENESE.....	46
3.2.2.	BODEMBEWARING.....	48
3.2.3.	BODEMBEWARING EN BEWARING ARCHEOLOGISCHE SITE/ARTEFACTEN.....	48
3.2.4.	REFERENTIEBODEMS OP GEKENDE ARCHEOLOGISCHE SITES	48
3.3.	BESCHRIJVING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	49
3.3.1.	SLEUF 1.....	49
3.3.1.1.	Zuidelijke deel (woonzone)	49
3.3.1.2.	Noordelijke deel (achtererf).....	53
3.3.2.	SLEUF 2.....	59
3.3.2.1.	Zuidelijke deel (straatkant).....	59
3.3.2.2.	Noordelijke deel (schuur).....	64
3.3.3.	SLEUF 3.....	70
3.4.	CULTURELE EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE VONDSTEN	73
3.4.1.	AARDEWERK.....	73
3.4.2.	BOUWKERAMIEK.....	73
3.4.3.	GLAS	73
3.4.4.	METAAL	73
3.5.	DATERING EN INTERPRETATIE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	74
3.5.1.	RELATIEVE DATERING AAN DE HAND VAN SPOREN EN VONDSTEN	74
3.5.2.	ABSOLUTE DATERING AAN DE HAND VAN NATUURWETENSCHAPPELIJKE DATERINGSTECHNIEKEN.....	74
3.5.3.	ABSOLUTE DATERING AAN DE HAND VAN HISTORISCHE BRONNEN	75
3.5.4.	TAFONOMISCHE OPBOUW EN FORMATIE	75
3.6.	SYNTHESE.....	76
3.6.1.	INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE	76
3.6.2.	BELANG EN BETEKENIS VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	76
3.7.	BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN EN -DOELEN.....	80
3.8.	AANBEVELING.....	83
3.8.1.	GEMOTIVEERD ADVIES.....	83
3.8.2.	AFBAKENING VAN DE OPGRAVINGSZONE.....	85
3.8.3.	VRAAGSTELLING.....	86
3.8.4.	PLAN VAN AANPAK	87
3.8.5.	CRITERIA NIET UITVOEREN ONDERZOEKSHANDELINGEN.....	87
3.8.6.	SCHATTING TIJDSDUUR (INDICATIEF).....	88
3.8.7.	KOSTENRAMING OP BASIS VAN DE GERAAMDE TIJDSDUUR (EXCL. BTW, INDICATIEF)	88
3.8.8.	GEWENSTE COMPETENTIES	88
3.9.	SAMENVATTING GESPECIALISEERD PUBLIEK	89
3.10.	SAMENVATTING NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK	91
3.11.	BIBLIOGRAFIE	92
3.12.	FIGURENLIJST	93
3.13.	TABELLENLIJST	96
4.	<u>BEWARING EN DEPONERING</u>	<u>97</u>
5.	<u>BIJLAGEN</u>	<u>98</u>

5.1.	LIJST PLANNEN EN KAARTEN	98
5.2.	TEKENINGENLIJST	98
5.3.	FOTOLIJST.....	98
5.4.	SPORENLIJST	98
5.5.	VONDSTENLIJST	98
5.6.	STALENLIJST	98
5.7.	SKELETFORMULIEREN	98
5.8.	CONSERVATIERAPPORT	98
5.9.	RESULTATEN AARDKUNDIGE EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE ANALYSES	98
5.10.	REFERENTIEPROFIELEN.....	99
5.11.	DAGRAPPORTEN	99

1.1. Situering

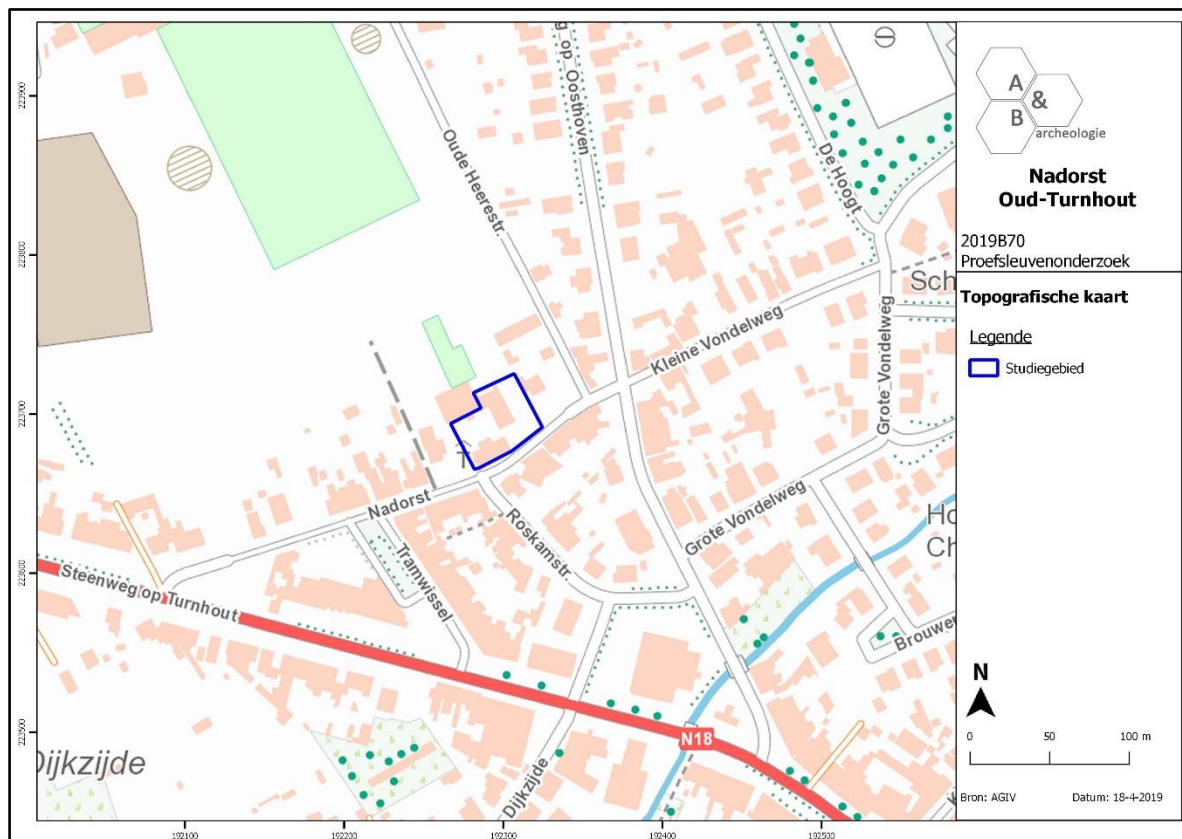
Het volledige plangebied is gelegen te Oud-Turnhout tussen de Nadorst in het zuiden, de Oude Heerestraat in het oosten en wordt aan de westelijke en noordelijke grens omringd door akkerland en woningen. Op het huidige onderzoeksterrein zal toekomstig een meergezinswoning, een ondergrondse garage, parkeerplaatsen en een fietsenstalling opgericht worden. Het proefsleuvenonderzoek situeert zich over het ganse oppervlak van het te ontwikkelen gebied met een oppervlakte van ca. 1880m². Voor de aanvang van het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem werd de bestaande hoeve ter hoogte van de Nadorst en de schuur op het centrale gedeelte van het studiegebied afgebroken tot op het huidige maaiveld. Kelders bleven *in situ* behouden.



Figuur 1 Aanduiding van de opgravingszone op het kadaster (bron: geopunt.be).



Figuur 2 Projectie van de proefsleuven op het kadasterplan (bron: geopunt.be).



Figuur 3 Topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (bron: AGIV).



Figuur 4 Zicht op het plangebied vanuit de zuidwestelijke hoek bij aanvang van het vooronderzoek, na de bovengrondse sloop.



Figuur 5 Zicht op het plangebied richting het noordoosten.



Figuur 6 Zicht op de funderingsmuren van de voormalige schuur.



Figuur 7 Zicht op een wit bepleisterde kelder in de voormalige hoeve aan de straatzijde.

1.2. Archeologische voorkennis

1.2.1. Samenvatting toelatingsaanvraag wetenschappelijke vraagstelling

Aan de hand van de cartografische bronnen kan gesteld worden dat reeds in 1626 op het huidige onderzoeksgebied sprake was van de 'Naedorst' die in eigendom was van Jan Rutten. De toenmalige hoeve, die gelegen was op de doorgangsweg om van Oud-Turnhout naar Oosthoven of Turnhout te gaan, was in gebruik als hoeve die geregeld door reizigers werd bezocht als centrale rustplaats. Op de Ferrariskaart (1777) kunnen drie verscheidene evenwijdig georiënteerde gebouwen herkend worden ter hoogte van de Nadorst. Vermoedelijk gaat het om de besproken hoeve/herberg met twee kleinere bijgebouwen. Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1850) heeft de bebouwing een andere oriëntatie en vorm aangenomen. Mogelijk gaat het om een vierkantsbebouwing rondom een open erf met een woonstalhuis, een schuur en een balkhuis. De kadasterkaart Vandermaelen vertoont een gelijkaardig beeld zoals weergegeven is op de Atlas der Buurtwegen. Aan de hand van recente luchtfoto's bestaat de meermaals gerenoveerde bebouwing uit een woonstalhuis en een haaks daarop ingeplante schuur. Het huidige hoofdgebouw en bijhorende schuur dateren van ca. 1900, waarbij het woonstalhuis mogelijk in gebruik was als een schapenstal. Het bouwhistorisch onderzoek heeft daarbij aangetoond dat de bebouwing geen restanten uit het Ancien Régime (voor 1790) bevatte. Wel kan gesteld worden dat restanten van de hoevestructuur uit de 17^{de} eeuw bewaard kunnen zijn. Daarnaast is het niet onwaarschijnlijk dat het gebouw teruggaat op een middeleeuwse landelijke bewoningssite en kunnen dergelijke archeologische sporen/structuren op het onderzoeksgebied aangetroffen worden. Ook kunnen archeologische sporen en vondsten uit andere tijdsperioden niet uitgesloten worden.

Oud-Turnhout is een archeologisch rijke regio bestaande uit sites die dateren uit verschillende tijdsperioden gaande vanaf de steentijd tot de nieuwe tijd. Samenvattend (structuren uit de 17^{de} eeuw, rijke archeologische regio, gunstige bodemtypes) wordt aan het projectgebied een eerder hoge archeologische verwachting toegeschreven.

1.2.2. Samenvatting archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven

Niet van toepassing.

1.3. Onderzoeksopdracht

1.3.1. Vraagstelling met betrekking tot de archeologische site

In de toelatingsaanvraag waren volgende vraagstellingen opgenomen:

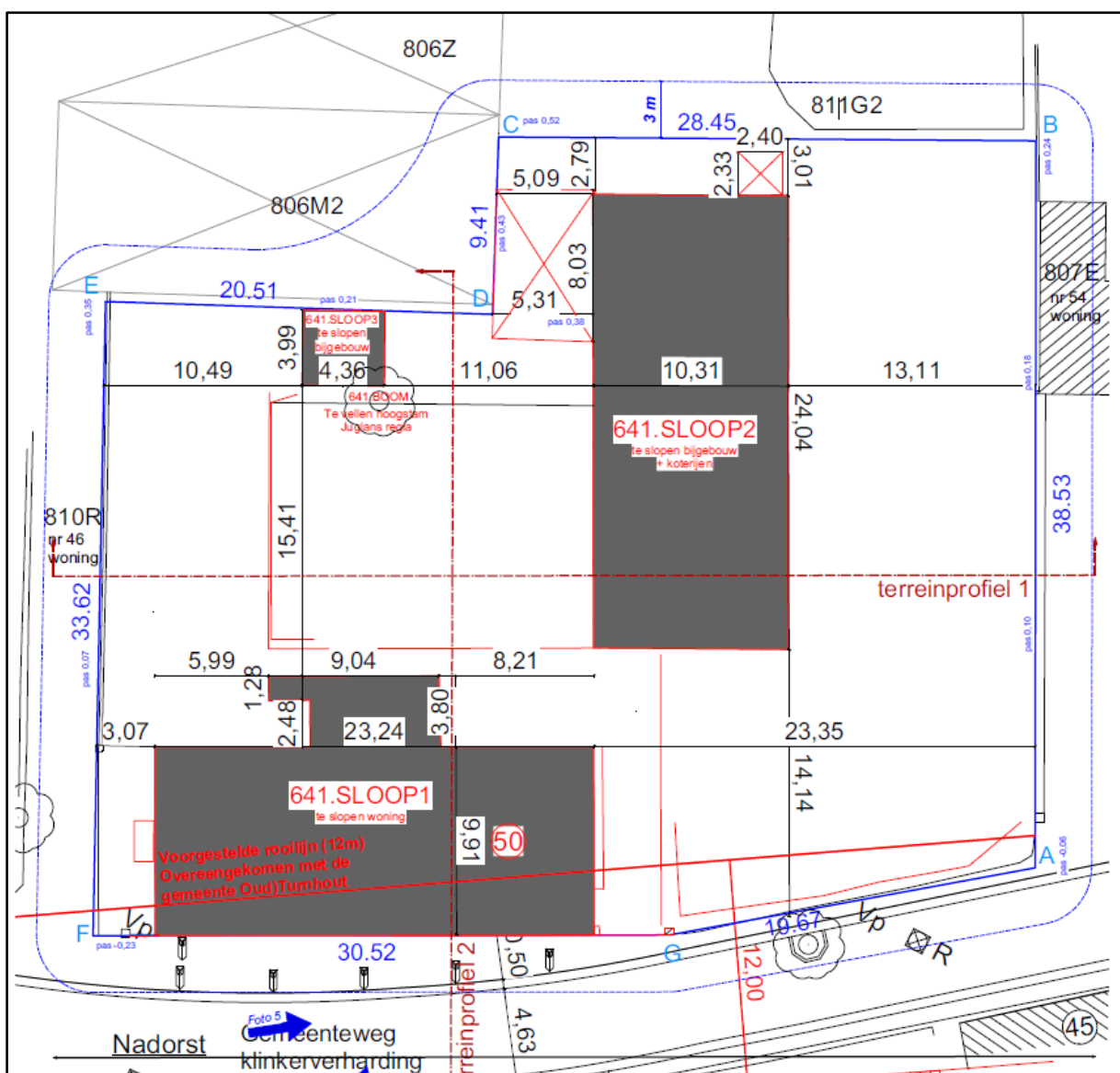
- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes? Zijn er effectief sporen bewaard van de 17de-eeuwse voorloper van de huidige gebouwen? Heeft de site een middeleeuwse voorganger?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?
- Kan een archeologische site uitgesloten worden?
- Indien een archeologische site aanwezig is: op welke diepte manifesteren de sporen zich? Is behoud in situ mogelijk?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

1.3.2. Randvoorwaarden

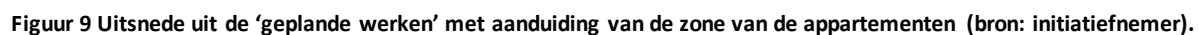
Het archeologisch vooronderzoek werd uitgevoerd volgens de bepalingen van de Code van Goede Praktijken en de voorwaarden opgenomen in het aanvraagdossier van de wetenschappelijke vraagstelling voor proefsleuven. Alvorens de start van het vooronderzoek, diende de aanwezige woning en schuur tot op het maaiveld verwijderd te zijn om het behoud van archeologische sporen en structuren te garanderen. Het proefsleuvenonderzoek kon uitgevoerd worden onder zeer goede en droge weersomstandigheden. Hierbij werden drie proefsleuven van ca. 4m breed uitgezet die lokaal door kijkvensters werden verbreed.

1.3.3. Beschrijving van de geplande werken

Zoals voordien vermeld, diende de bestaande woning en schuur volledig tot op het maaiveld gesloopt te worden. De meersgezinswoning met een totale grootte van ca. 650m² zal uit twee bovengrondse bouwlagen bestaan, opgesplitst in drie volumes die zich verspringen ten aanzien van de rooijlijn. Er wordt een ondergrondse parking voorzien met een capaciteit van 17 parkeerplaatsen. Deze parking zal toegankelijk zijn via de toegangsweg aan de noordwestelijke zijde van het perceel welke doorloopt onder de meergezinswoning tot aan het garagegebouw. Daarnaast worden eveneens zes parkeerplaatsen alsook een fietsenstalling opgericht in het noordelijke deel van het studiegebied. De toegang tot de parkeerplaatsen en fietsenstalling (alsook de parkeerplaatsen zelf) worden uitgevoerd in grasdals. Rekening houdende met de ondergrondse parkeergarage onder de meergezinswoning, wordt een verstoring tot min. 4m onder het maaiveld verwacht.



Figuur 8 Uitsnede van de bestaande toestand van het onderzoeksgebied (bron: Initiatiefnemer).



1.4. Werkwijze en strategie

1.4.1. Onderzoeksmethode

Op basis van het bouwhistorisch onderzoek en de studie van de erfgoedwaarde werd een proefsleuvenonderzoek opgelegd. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in de toelatingsaanvraag voor wetenschappelijke vraagstelling horende bij de toelating en het eindverslag. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op een site met een vrij eenvoudige verticale stratigrafie. Het sleuvenplan zoals opgenomen in de toelatingsaanvraag voorzag in de aanleg van 3 NW – ZO georiënteerde sleuven haaks op de straat (Nadorst) van ca. 4m breed. Er werd getracht het vooropgestelde sleuvenplan conform de voorwaarden in de toelatingsaanvraag uit te voeren. Er werden enkele kijkvensters (2) aangelegd om een ruimer inzicht te krijgen van enkele grondsporen en muurrestanten. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 1880m² en bleek goed onderzoekbaar. Van de totale oppervlakte werd 408m² (21,5%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 60m² (3,5%) door middel van kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee ruimschoots behaald (25%). Deze dekkingsgraad is meer dan voldoende om een goed beeld te krijgen van het archeologisch potentieel, dat in dit geval positief bleek te zijn in de westelijke helft van het terrein.

Het onderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Aangezien alle inmetingen gebeurden met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm werd voorafgaand het veldwerk geen hoofdmeetsysteem aangelegd. Elke proefsleuf en elk kijkvenster werd beschouwd als een individuele werkput. Alle lagen werden onderzocht met een metaaldetector. De aangetroffen archeologische sporen werden gecontroleerd op de aanwezigheid van metalen voorwerpen met een metaaldetector. Dit leverde een aantal relevante vondsten op. Het archeologisch vlak werd opgeschoond, waarbij 74 relevante sporen werden aangetroffen. Er werden bijkomend kijkvensters aangelegd om een beter inzicht te krijgen in enkele grondsporen en muurresten. Alle sleuven en profielen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. De foto's werden genomen met een camera van het merk Nikon Coolpix W300. Er werden 10 inventarisnummers uitgedeeld. Er werden geen grondstalen of houtskoolmonsters genomen. Er werd één profiel en enkele profielcoupes geplaatst in het plangebied waarbij een A-C profiel kon opgemerkt worden. Aan de straatzijde, in het zuidwesten, bevond de C-horizont zich bijna meteen onder het huidige maaiveldniveau. De proefsleuven werden in twee niveaus aangelegd, meer bepaald vlak onder het huidige maaiveldniveau (in functie van muurresten/vloerniveaus/...) en op het niveau van de C-horizont.



Figuur 10 Zicht op het eerste vlak in sleuf 2 richting de Nadorst. Merk duidelijk de afgetopte C-horizont bovenaan op de foto op.



Figuur 11 Opschaven en aanleg van proefsleuf 3.



Figuur 12 Blootleggen van spoor 1 in sleuf 1.



Figuur 13 Opschonen van sleuf 1.



Figuur 14 Metaaldetectie van het vlak.

1.4.2. Organisatie van het vooronderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd op donderdag 4 april 2019 in droog en bewolkt weer. Het kraanwerk werd uitgevoerd door Braspenning nv. Erkend archeoloog Maarten Bracke trad op als veldwerkleider en assistent-aardkundige, Kevin Bouckaert en Julie Hagen als assistent-archeologen. Kevin Bouckaert stond in voor het opmeetwerk met GPS-toestel, deze gegevens werden nadien verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal.

Op 19/02/2019 werd de toelatingsaanvraag van de wetenschappelijk vraagstelling voor proefsleuven ingediend bij Onroerend Erfgoed. De nota werd conform de Code van Goede Praktijk versie 4.0 opgemaakt door erkend archeoloog en veldwerkleider Maarten Bracke en assistent-archeologen Bert Acke, Paulien Fonteyn, Julie Hagen, Gwendy Wyns en Kevin Bouckaert.

Stephan Delaruelle, Erfgoedconsulent erfgoed Noorderkempen, bracht een plaatsbezoek uit op donderdag 4 april 2019.



Figuur 15 Terreinsituatie bij aanvang van het vooronderzoek vanuit de Nadorst.

1.4.3. Relevant gebruikt materiaal

De proefsleuven werden aangelegd door een 21-tons kraan met een gladde, platte graafbak. Het vlak, de sporen, muren, ... werden ingemeten met een GPS-toestel door archeoloog Kevin Bouckaert (Archebo). De foto's werden genomen met een camera van het merk Nikon Coolpix W300. Metaaldetectie werd uitgevoerd met een motion detector van het merk XP Deus met 21cm zoekschijf. Verder werd gebruik gemaakt van klein opgravingsmateriaal zoals schop, truweel, vouwmeters, schaallat, vondstzakken, ...

1.4.4. Afwijkingen strategie ten opzichte van het toelatingsdossier

Niet van toepassing.

1.4.5. Selectiekeuze vondsten

Tijdens het vooronderzoek werd geen selectie van de vondsten doorgevoerd. Alle aangetroffen vondsten werden ingezameld en voorzien van een vondstenkaartje.

1.4.6. Selectiekeuze staalname

Niet van toepassing. Er werden tijdens het vooronderzoek geen stalen genomen, gezien een verder onderzoek wordt geadviseerd. De aangetroffen waterputten lenen zich wel tot het nemen van stalen in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek.

1.4.7. Inbreng specialisten

Niet van toepassing

1.4.8. Algemene wetenschappelijke advisering

Stephan Delaruelle (Erfgoedconsulent erfgoed Noorderkempen)

2. Assessmentrapport

2.1. Gehanteerde methoden, technieken en criteria

Alle sporen en vondsten zijn beschreven en geregistreerd zoals omschreven in de Code van Goede Praktijk. Op basis hiervan werd een gedegen assessment van de vondsten, conservatie, sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren en de site in zijn geheel uitgevoerd door de erkend-archeoloog, veldwerkleider, de assistent-archeologen en de natuurwetenschappers. De diverse methoden, technieken en criteria worden in onderhavige deelhoofdstukken verder omschreven.

2.2. Observaties en registraties

2.2.1. Assessment van de vondsten

In totaal werden 10 inventarisnummers uitgedeeld aan vondsten aangetroffen in de archeologische sporen of tijdens metaaldetectie. Het vondstmateriaal kan onderverdeeld worden in aardewerk, bouwkeramiek, glas en metaal.

Vondstcategorie	Aantal	Gewicht (g)
Aardewerk	91	5968
Bouwkeramiek	1	1418
Glas	1	669
Metaal	8	60

Tabel 1 Aantallen en gewicht per vondstcategorie.

Aardewerk

De grootste groep van het aangetroffen vondstmateriaal betreft het aardewerk. Het aardewerkassemblage bestaat in hoofdzaak uit geglazuurd rood aardewerk dat vervolgens opgedeeld kan worden volgens de gebruikte kleur van loodglazuur in rood (21), groen (37) en bruin (22). Daarnaast zijn ook scherven rood gebakken aardewerk (6), één scherf Westerwald en één scherf steengoed gedocumenteerd.

Onder het geglazuurd aardewerk werd een rood geglazuurde randscherf met oor behorende tot een grape uit kuil S58 gerecupereerd. Het niet geglazuurd rood gebakken aardewerk werd hoofdzakelijk uit spoor 23 in sleuf 3 gerecupereerd en doet het vermoeden opwekken van een recente bloempot. Het merendeel van het aardewerk werd echter teruggevonden in de insteek van de bakstenen waterput S55. Het gaat onder andere om randen van kommen en teilen, een slibversierd bord, een voetje van een grape, ... In totaal werden 44 scherven ingezameld met een totaalgewicht van 3505g. Het aardewerk kan voorlopig in de 17^{de} tot 18^{de} eeuw gedateerd worden. Ook in de insteek van de waterput S73 werden twee scherven rood geglazuurd aardewerk, waaronder een oor van een grape,

en een wandscherf van een kruik in Westerwald met polychrome decoratie teruggevonden. Het ensemble kan in de 17^{de} tot vroege 18^{de} eeuw geplaatst worden.

Het aardewerk wordt niet verder geanalyseerd aangezien het vondstinzamelingen betreft van nog onvolledig onderzochte spoorcontexten (bv. waterputten, kuilen, ...). Een analyse van het vondstmateriaal kan pas gebeuren na de verdere opgraving.

Inventaris	Spoor	Aantal (n)	Gewicht (g)	Categorie
2	11	1	53	Geglazuurd AW
3	23	10	800	Industrieel wit AW
5	55	44	3505	Geglazuurd AW, steengoed
6	58	9	509	Geglazuurd AW
7	62	1	14	Geglazuurd AW
8	72	23	858	Geglazuurd AW
9	73	3	215	Geglazuurd AW, steengoed

Tabel 2 Weergave van de aantallen en gewichten van het aardewerk.



Figuur 16 Geglazuurd aardewerk uit de insteek van de waterput (S55) in sleuf 1 (inv. 5).



Figuur 17 Scherf steengoed en rood geglazuurd aardewerk uit de insteek van de waterput S55 in sleuf 1 (inv. 5).



Figuur 18 Geglazuurd aardewerk afkomstig uit de insteek van de waterput S55 in sleuf 1 (inv. 5).



Figuur 19 Bodemscherf van een bloempot uit S23 in sleuf 3 (inv. 3).



Figuur 20 Niet geglaazuurd en geglaazuurd rood gebakken aardewerk uit S23 in sleuf 3 (inv. 3).



Figuur 21 Scherf industrieel wit uit S11 in sleuf 1 (inv. 2).



Figuur 22 voor- en zijaanzicht van een scherv behorende tot een grape uit S58 in sleuf 1 (inv. 6).



Figuur 23 Rood geglaazuurd aardewerk uit S72 in sleuf 1 (inv. 8).



Figuur 24 Rood geglaazuurd aardewerk en een scherf Westerwald aangetroffen in de insteek van de waterput S73 in sleuf 1 (inv. 9).

Bouwkeramiek

Uit de bakstenen waterput in sleuf 1 (SP 55) werd één baksteen als vondst ingezameld. De baksteen heeft trapeziumvorm met een lengte van 21,5cm, een breedte van 9,5cm en een dikte van 4cm. De bakstenen in de waterput zijn allen van het hetzelfde formaat en vorm en zijn gevat in lemige gele kalkmortel.



Figuur 25 Baksteen uit de waterput (S55) in sleuf 1 (inv. 4).

Glas

Het ingezamelde donkergroene glaswerk, afkomstig uit S9 in sleuf 3, wijst op een bierfles afkomstig uit Oud-Turnhout voorzien van een gezuurd opschrift: 'Keersmaekers brouwer Oud-Turnhout'. De fles kan in de eerste helft van de 20^{ste} eeuw gedateerd worden, vermoedelijk tijdens het Interbellum.



Figuur 26 Bierfles uit S9 in sleuf 3 (inv. 1).

Metaal

De metaalvondsten werden met de metaaldetector uit de teelaarde gerecupereerd en bestaan uit twee Duitse hulzen uit WOII, een metalen element van een geweer, twee 20^{ste}-eeuwse Belgische munten met een diameter van 2cm en één 20^{ste}-eeuws Nederlands muntje met diameter van 1,5cm. De Duitse patronen, waarvan één intact, hebben een lengte van ca. 5,5cm en een diameter van ca. 1cm en werden gebruikt bij de Duitse Mauser (type geweer).

Daarnaast zijn ook twee spijkers handmatig uit de coupe van S23 gerecupereerd.



Figuur 27 Twee kogelhulzen en metalen element van een geweer (mogelijk geweerloop) (inv. 10).



Figuur 28 Twee Belgische en één Nederlandse munt (inv. 10).

2.2.2. Assessment van de stalen

Niet van toepassing. Er werden tijdens het vooronderzoek geen stalen genomen, gezien een verder onderzoek wordt geadviseerd.

2.2.3. Conservatie-assessment

Geen van de ingezamelde vondsten werd geselecteerd voor actieve conservatie. Het vondstmateriaal heeft geen specifieke conservatie nodig voor een gedegen langdurige bewaring in een depot, conform de Code van Goede Praktijk. De metaalfragmenten zijn ingezameld als losse vondsten en worden hierdoor niet geadviseerd voor conservatie. De metaalvondsten hebben bovendien geen uitzonderlijke archeologische waarde. Het vondstmateriaal wordt degelijk verpakt om verder verval en breuken te voorkomen (passieve conservatie).

2.2.4. Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

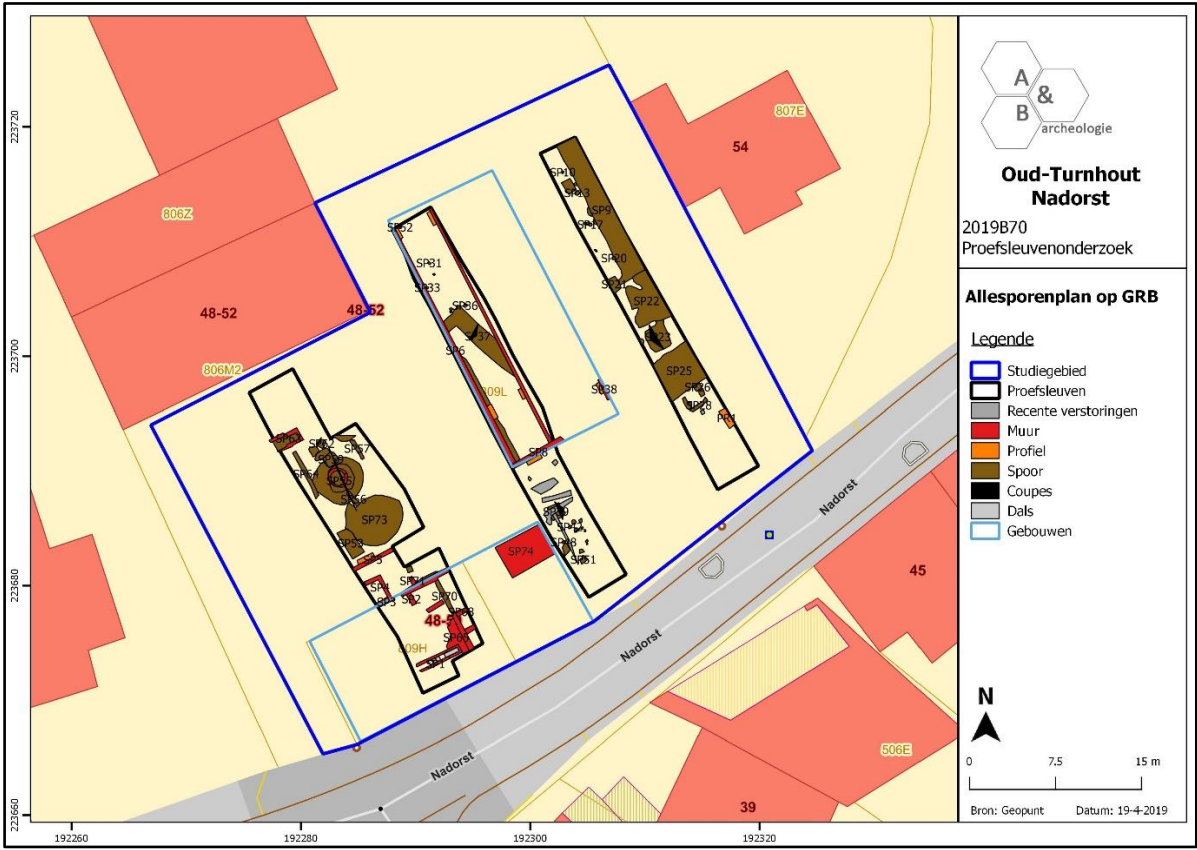
In totaal werden 74 spoornummers uitgedeeld aan archeologische sporen. De aangetroffen sporen kunnen onderverdeeld worden in paalkuilen, muurresten, waterputten, grachten/greppels en kuilen. Verstoringen werden enkel opgemeten als verstoorde zone en kregen geen spoornummer.

De aangetroffen sporen kunnen hoofdzakelijk in de (late)18^{de}, 19^{de} en 20^{ste} eeuw gedateerd worden. Veel van de sporen betreffen recente vierkante ingeheide palen. Daarnaast zijn ook een deel van de muurresten in deze periode te plaatsen op basis van de gebruikte mortelsoort (witte harde kalkmortel en/of cement). Naast de 18^{de} tot 20^{ste}-eeuwse sporen zijn ook enkele muurresten en twee waterputten aanwezig die voor de 18^{de} eeuw kunnen gedateerd worden. Bij de muurresten gaat het om bakstenen funderingen die gevat zijn in een poreuzere gele kalkmortel. Één van de waterputten is opgetrokken uit trapeziumvormige bakstenen met een gele lemige kalkmortel. Vondstmateriaal uit de insteek doet een datering in de 17^{de} tot 18^{de} eeuw vermoeden. De tweede waterput wordt door de bakstenen waterput doorsneden en dateert hierdoor ouder.

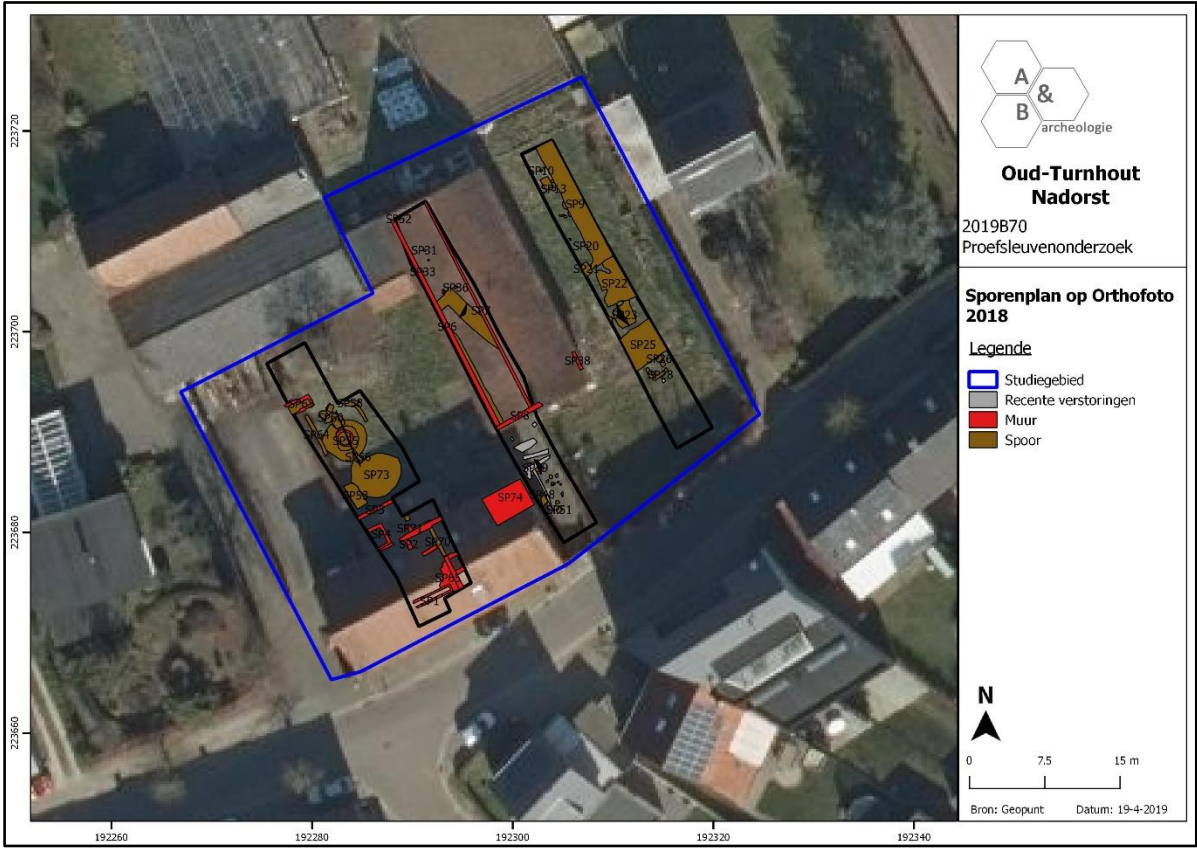
De sporen worden per sleuf verder in detail besproken in hoofdstuk 3.3. 'beschrijving van de archeologische site'.

Categorie	Aantal
Paalkuil	34
Muur/uitbraakspoor	18
Kuil	17
Gracht/greppel	3
Waterputten	2

Tabel 3 Zicht op de aangetroffen spoorcategorieën en hun aantallen.



Figuur 29 Allesporenplan op GRB.



Figuur 30 Allesporenplan op de orthofoto 2018, voor de afbraak van de hoeve en schuur.

2.2.5. Assessment van de archeologische site

Het archeologisch vooronderzoek bracht hoofdzakelijk sporen aan het licht uit de 18^{de} tot 20^{ste} eeuw. Daarnaast werden ook enkele sporen en oudere muurresten aangetroffen.

In de eerste sleuf werden muurresten uit de 18^{de} tot 20^{ste} eeuw, een eerste waterput uit de 17^{de}/18^{de} eeuw, een tweede waterput die dateert voor de 17^{de}/18^{de} eeuw, een beerput uit de 19^{de}/20^{ste} eeuw en een aantal (afval)kuilen gevuld met aardewerk uit de 17^{de}/18^{de} eeuw geattesteerd. Op basis van de oversnijding tussen de beide waterputten (S55 en S73) en de aanwezigheid van verscheidene muurrestanten en sporen kan een fasering verondersteld worden. Ook blijkt duidelijk dat resten aangetroffen zijn die wijzen op een pre-18^{de}-eeuwse fase van de hoeve en randstructuren. Aan de hand van cartografische en historische bronnen is gebleken dat de site 'Naedorst' reeds in 1626 werd vermeld. De toenmalige hoeve, die gelegen was op een cruciale doorgangsweg om van Oud-Turnhout naar Oosthoven of Turnhout te gaan, was in gebruik als hoeve die geregeld door reizigers werd bezocht als centrale rustplaats. Het belang van de hoeve/herberg voor de nabij omgeving was zeer groot, daar de straat nog steeds diezelfde naam draagt. Ook op het historisch kaartmateriaal, waaronder de Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegen en Vandermaelenkaart, kan de hoeve met bijgebouwen waargenomen worden.

Aan de noordelijke zijde van de tweede sleuf werden de muurrestanten van de voormalige schuur uit 1900 aangetroffen. Daarbij zijn in hetzelfde gedeelte vierkante tot rechthoekige paalkuilen daterende uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw en een oppervlakkig bewaarde greppel gedocumenteerd. Aan de zuidelijke zijde van de sleuf zijn enkele verstoringen opgemerkt in de vorm van nutsleidingen en drainage. Daarnaast situeerden zich eveneens 19^{de} tot 20 -eeuwse vierkante/rechthoekige paalkuilen, alsook een oudere (verstoorde) kuil.

Sleuf 3 bevindt zich in de tuinzone ten oosten van de voormalige woning en schuur. De diverse paalkuilen, kuilen en onbepaalde sporen kunnen aan de hand van het vondstmateriaal gedateerd worden in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw. Er zijn in deze sleuf geen sporen ouder dan de 19^{de} eeuw geattesteerd.

2.3. Potentieel voor wetenschappelijk onderzoek

Het potentieel voor wetenschappelijk onderzoek is momenteel nog niet van toepassing en zal verder uitgewerkt worden na de uitvoering van het archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving.

2.4. Uit te voeren onderzoek

2.4.1. Te beantwoorden onderzoeksvragen

Zie hoofdstuk 1.3.1.

2.4.2. Strategie voor de verwerking

Alle gegevens van het vooronderzoek werden opgelijst in de plannen-, foto-, sporen-, vondsten-, tekeningen- en stalenlijst. Het vondstmateriaal werd gewassen, gedroogd, gesplitst en ingevoerd, waarna een assessment en een voorstel tot verdere uitwerking werden gemaakt. Nadien werd het vondstmateriaal conform de Code van Goede Praktijk degelijk ingepakt.

2.4.3. Conservatiestrategie

Niet van toepassing. Het vondstmateriaal is stabiel genoeg en vraagt geen verdere conservatie of restauratie. De vondsten zullen goeden veilig verpakt worden waardoor geen verdere breuken kunnen ontstaan.

2.4.4. Onderzoeksvragen bij vervolgonderzoek

- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Zijn naast sporen uit de 18^{de} tot 20^{ste} eeuw nog andere sporen aanwezig uit oudere periodes? Tot welke periode behorende andere sporen? Wat zijn de oudste sporen en tot welke periode behoren deze? Kunnen deze bovendien nog gelinkt worden aan de voormalige hoeve en schuur?
- Hoe is de hoeve aan de straatzijde opgebouwd en ingedeeld (woon/stal/kelder/...)? Welke fases kunnen in het muurwerk onderscheiden worden? Hoe zijn de muren opgebouwd? In welke periode kent de hoeve zijn oorsprong en is er sprake van een mogelijke middeleeuwse voorloper?
- Hoe is de interactie tussen het woon- en achtererf archeologisch waarneembaar? Hoe zijn deze ingedeeld?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere erven? Wat is de onderlinge samenhang/fasering? Hoe zijn de erven ingedeeld en afgebakend?
- Zijn er aanwijzingen voor artisanale activiteiten?
- Waaruit bestaat de materiële cultuur en kan dit iets leren of het gebruik van de site en de bewoner(s)? Tot welke groep, type, baksel, ... behoort het aardewerk?

- Uit welke periode dateren de waterputten? Wat is hun bewaringstoestand en diepte? Hoe zijn de waterputten opgebouwd?
- Welke spoorcategorieën zijn aanwezig? En tot welke functie behoren deze (bewoning, begraving, artisanaal, ...)? Welke structuren kunnen onderscheiden worden (gebouwen, grachten, waterputten, kuilen, ...)?
- Lenen vonden zich tot een conservatie? Wat is hun meerwaarde?
- Kunnen bepaalde sporen verder natuurwetenschappelijk onderzocht worden? Wat is hun meerwaarde? Welke vormen van natuurwetenschappelijk onderzoek zijn van toepassing (C14-datering, macrobotanisch, pollen, dendrochronologie, houtsoortbepaling, antracologie, petrografie, archeozoölogie, ...)?
- Kan de site in een ruimer archeologisch kader geplaatst worden of betreft het een lokaal fenomeen?

3. Interpretatie van de archeologische site

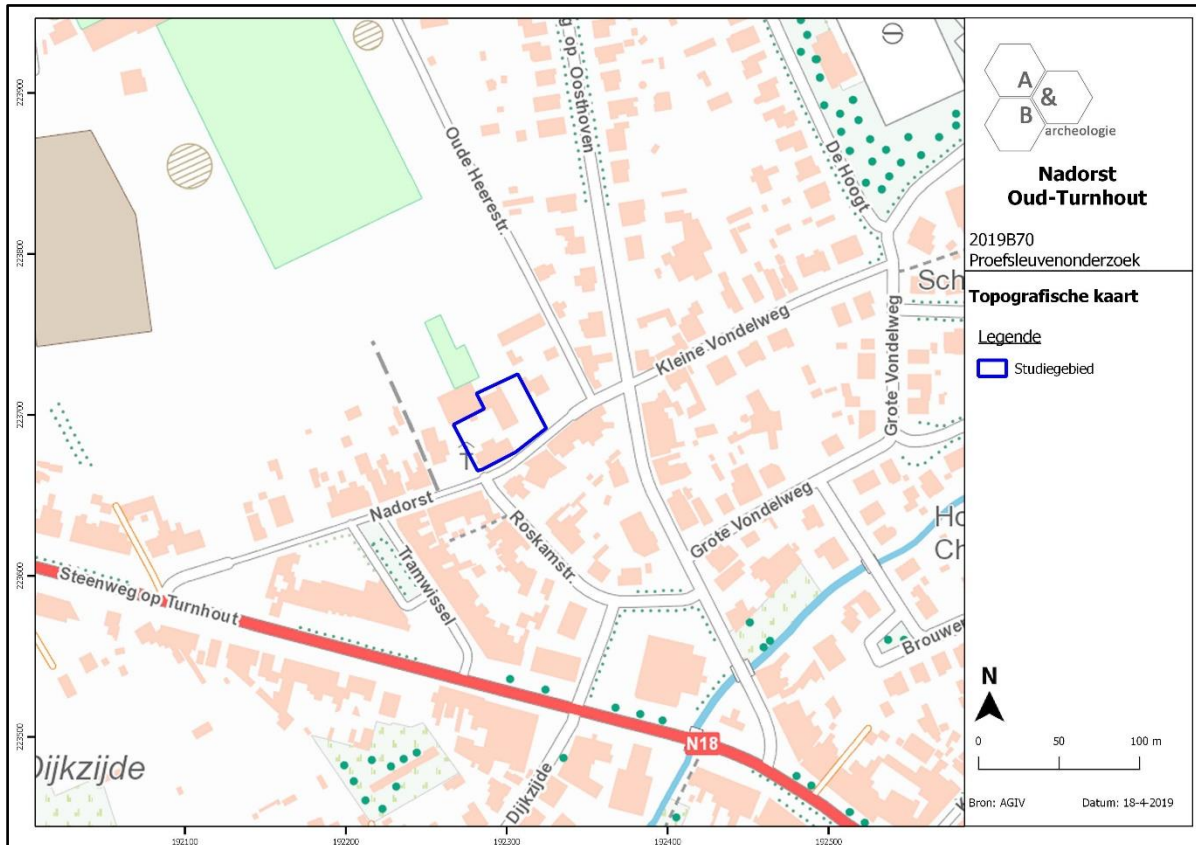
3.1. Landschappelijk, historisch en archeologisch kader

3.1.1. Landschappelijk kader

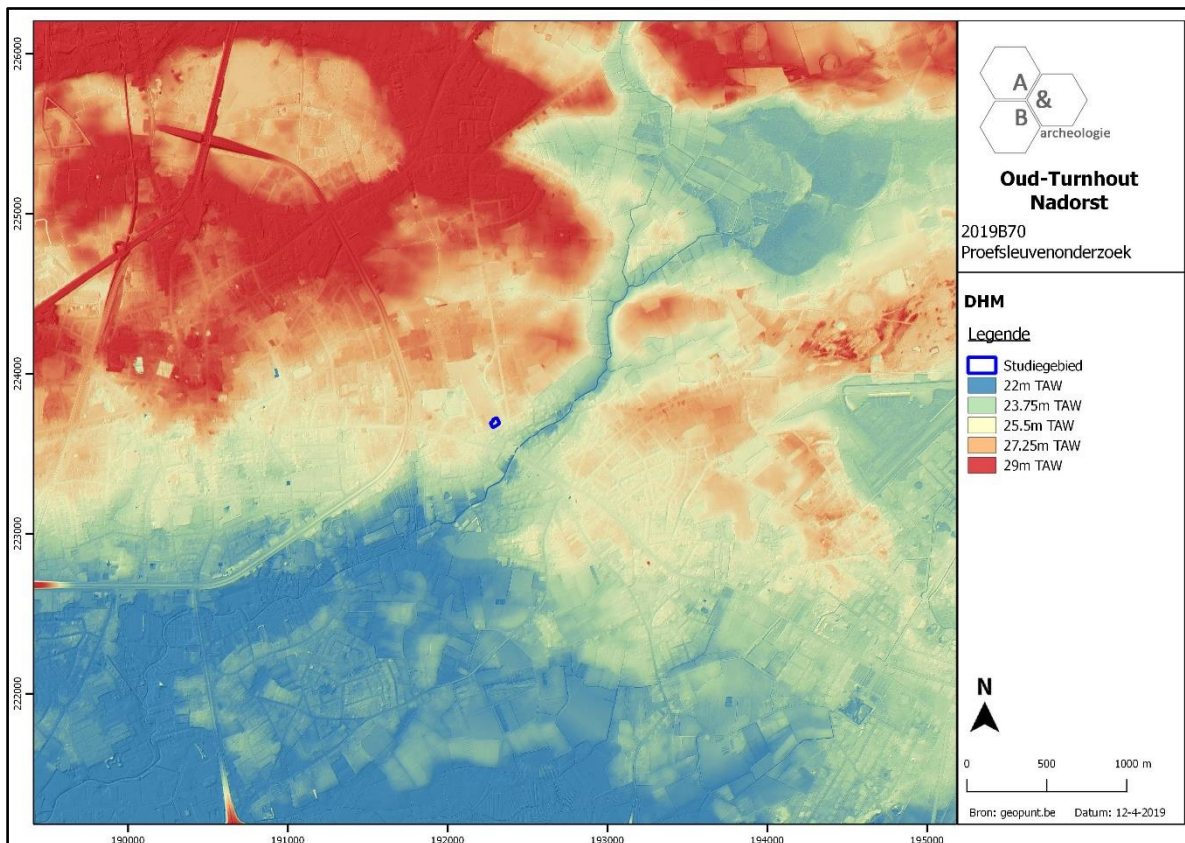
Oud-Turnhout is gelegen in de provincie Antwerpen in de Noorderkempen en wordt begrensd door Arendonk (oosten), de beek De Wamp (zuidoosten), Kasterlee (zuiden), Turnhout (westen), deels door het kanaal Dessel-Schoten en deels door Ravels (noorden). De gemeente is hoofdzakelijk een residentieel woondorp met verstedelijkt centrum dat omgeven is door landbouw- en natuurgebieden. Het plangebied zelf bevindt zich net op ca. 500m ten oosten van de ring van Turnhout en op ca. 500m ten westen van het centrum van Oud-Turnhout. Het terrein wordt langs de noordelijke zijde begrensd door een akkerland en een leegstaande serre. In het oosten en westen begrenzen verscheidene open en halfopen woningen een deel van het studiegebied. In het zuiden situeert zich de Nadorst. Op ca. 340m ten oosten van het projectgebied stroomt de Aa die een zuidwest noordoost oriëntatie heeft.

De Noorderkempen worden gevormd door een cuestarug van de kleien van de Kempen, gedeeltelijk onder dekzand en met plaatselijke duinen. Het kanton behoort grotendeels tot het Scheldebekken en de gronden wateren af via de Aa naar de Kleine Nete. De waterscheidingskam tussen het Scheldebekken en het Maasbekken ligt op de westrand van het grondgebied van Turnhout en loopt over het vennengebied naar het noordoosten van de gemeente. Het brongebied van de Mark ligt ter hoogte van de Zandvenheide. Het vrij vlakke gebied heeft een eerder beperkt hydrografisch net, met niet echt grote waterlopen en uitgesproken beekdalen. Topografische gezien behoort Oud-Turnhout tot zandig Vlaanderen en is het reliëf overwegend vlak te noemen, dalend van het noorden naar het zuidwesten. Aan de hand van het Digitaal Hoogtemodel is duidelijk op te merken dat het studiegebied gelegen is op het uiteinde van een zandrug dat een dalend hoogteverschil toont in zuidoostelijke richting naar de Aa toe. Het terrein zelf kent een licht hoogteverschil tussen +26m TAW in het noorden en +25m TAW in het zuiden.

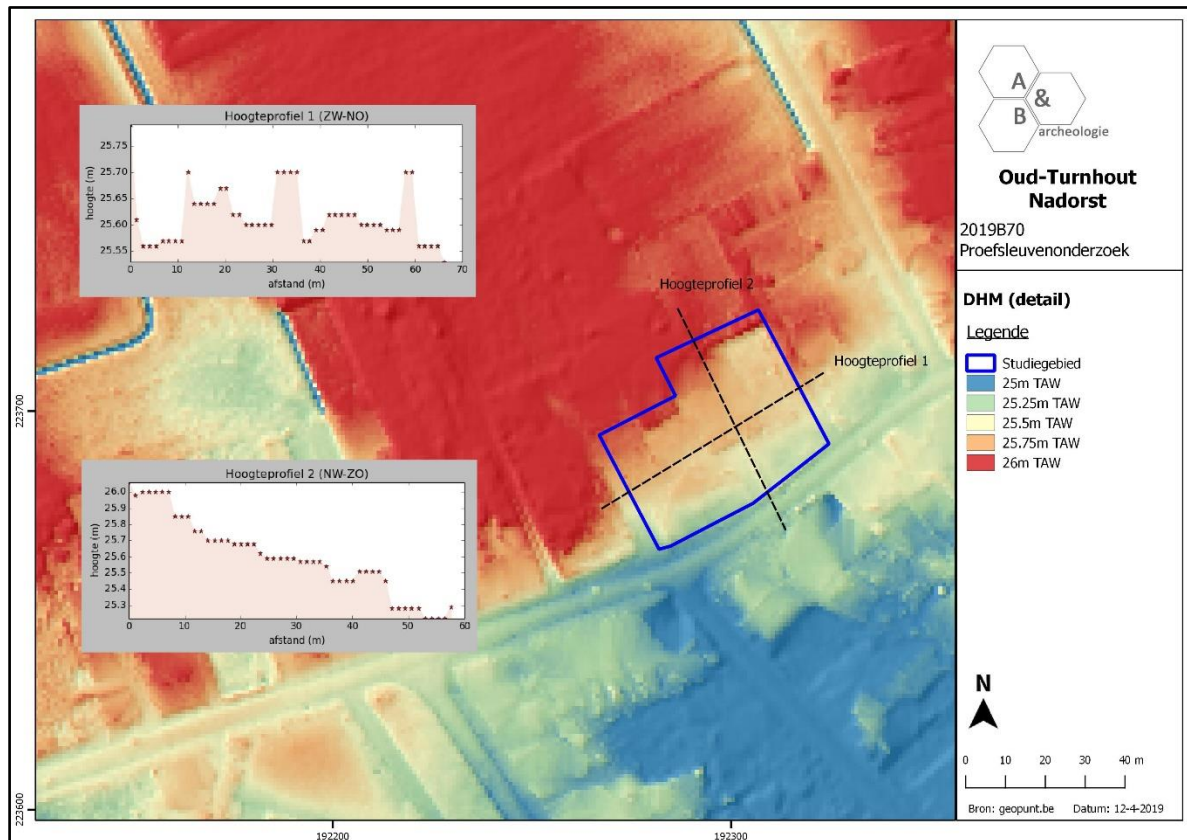
Aan de hand van de bodemerosiekaart kan gesteld worden dat geen directe informatie ter beschikking is over de erosiegevoeligheid van het terrein. Het gebied ten noorden van het studiegebied daarentegen wordt aangegeven als 'zeer laag erosiegevoelig'. De bodemerosiekaart houdt onder andere rekening met de lokale topografie en de hellingsgraad van het perceel. Op de bodemgebruikskaart van 2001 staat het plangebied enkel ingedeeld als 'Andere bebouwing'. Dit type geeft gebieden aan die voor het grootste deel worden bedekt door structuren zoals gebouwen, wegen en artificiële oppervlakten met groene delen en open bodem, tussen 30 en 80% is verhard. De bodemgebruikskaart komt grotendeels overeen met de werkelijke situatie van het plangebied.



Figuur 31 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (bron: NGI).



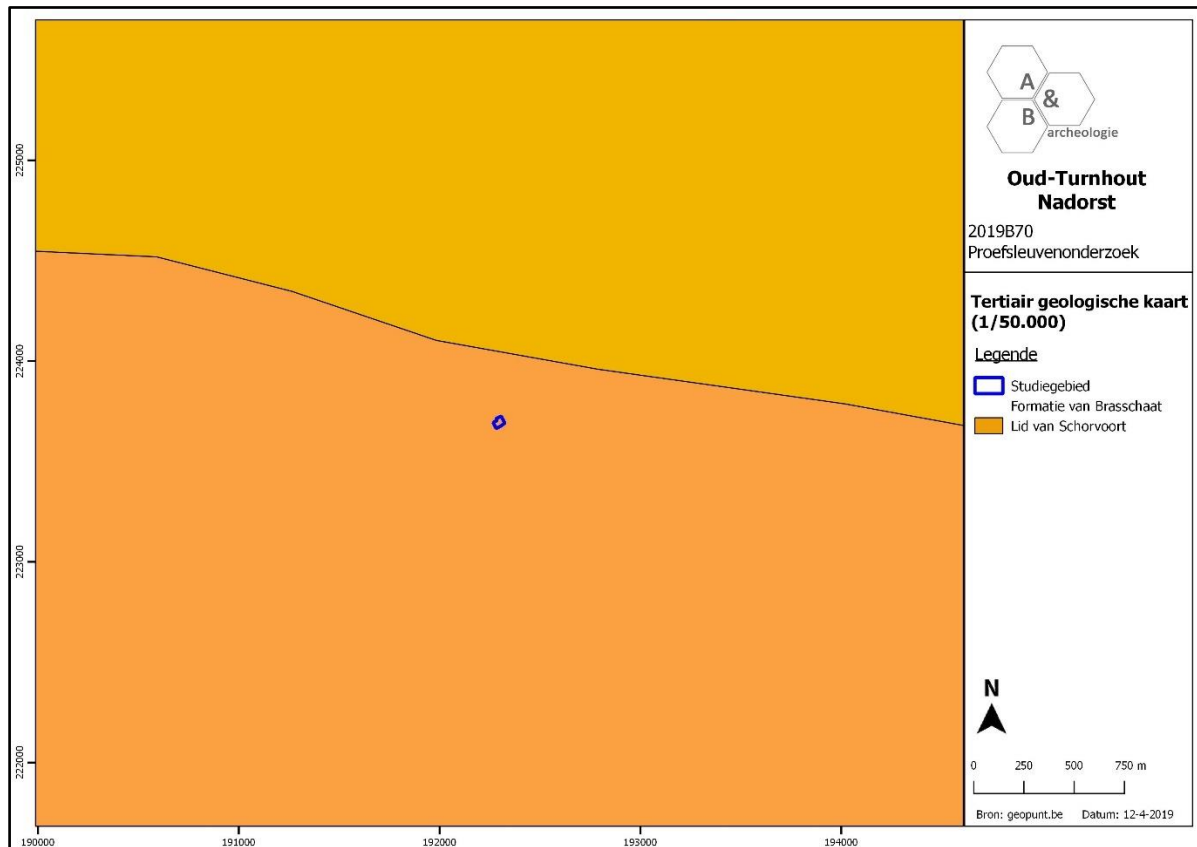
Figuur 32 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).



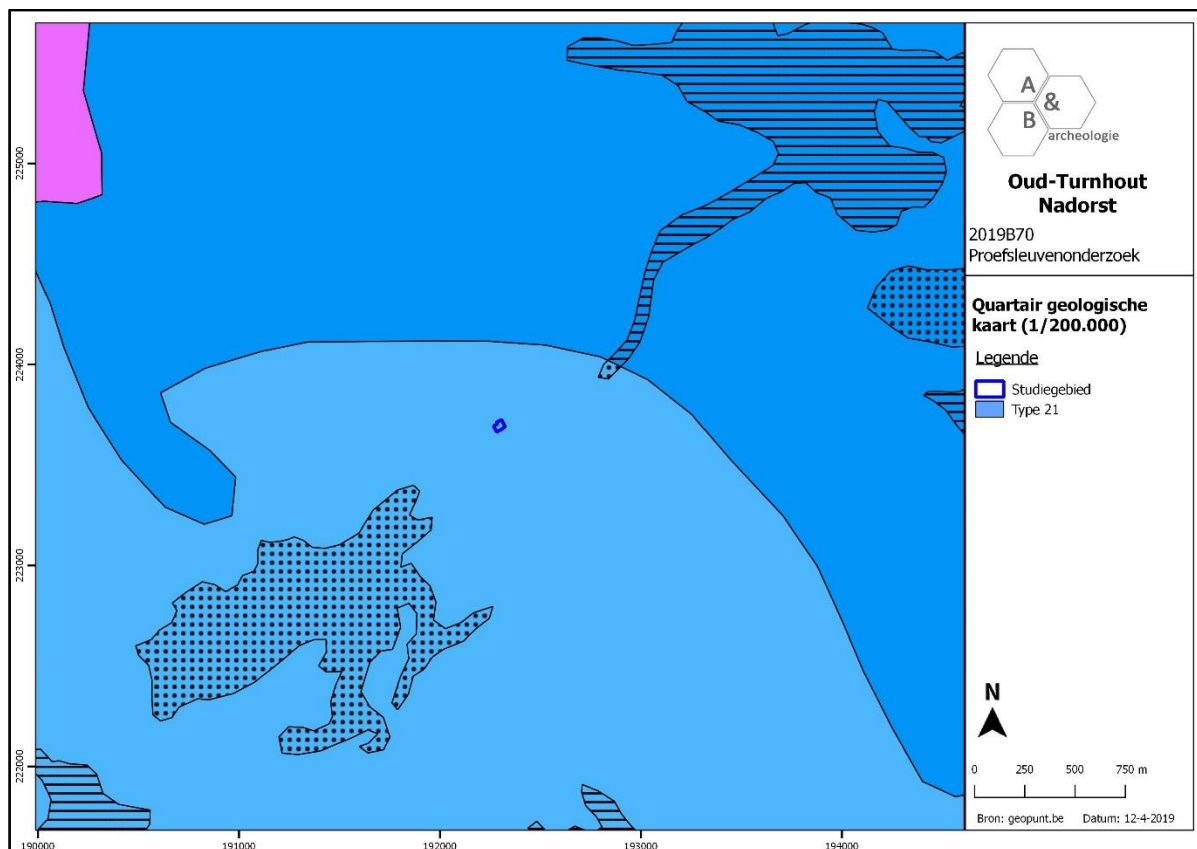
Figuur 33 Detailopname van het Digitaal Hoogtemodel met de twee hoogteprofielen (bron: geopunt.be).

De Tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied bestaat uit afzettingen die toebehoren aan de Formatie van Brasschaat meer bepaald het Lid van Schorvoort. Deze formatie kenmerkt zich door een witgrijs fijn zand dat kwartsrijk is. Daarnaast is het zand weinig glauconiet- en glimmerhoudend.

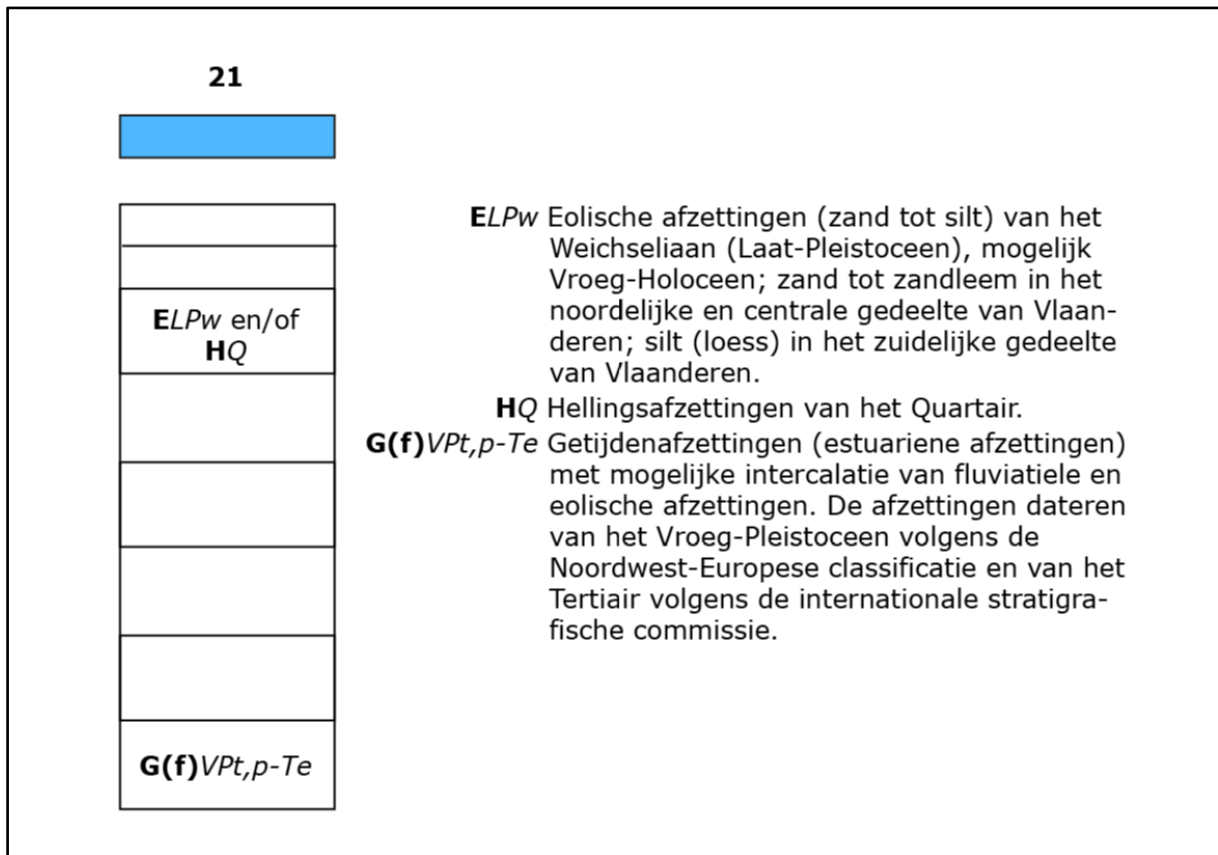
De Quartair geologische kaart geeft aan dat de ondergrond ter hoogte van het plangebied bestaat uit het type 21 omschreven als volgt: geen holocene en/of tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie. Het betreft eolische afzettingen van zand tot silt van het Weichseliaan (laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene (code *ELPw*), mogelijk kunnen ook hellingsafzettingen van het Quartair (*HQ*) aanwezig zijn. Daarbij wordt het gebied gekenmerkt door getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen daterende uit het Vroeg-Pleistoceen. De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld.



Figuur 34 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 35 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 36 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

3.1.2. Historisch kader¹

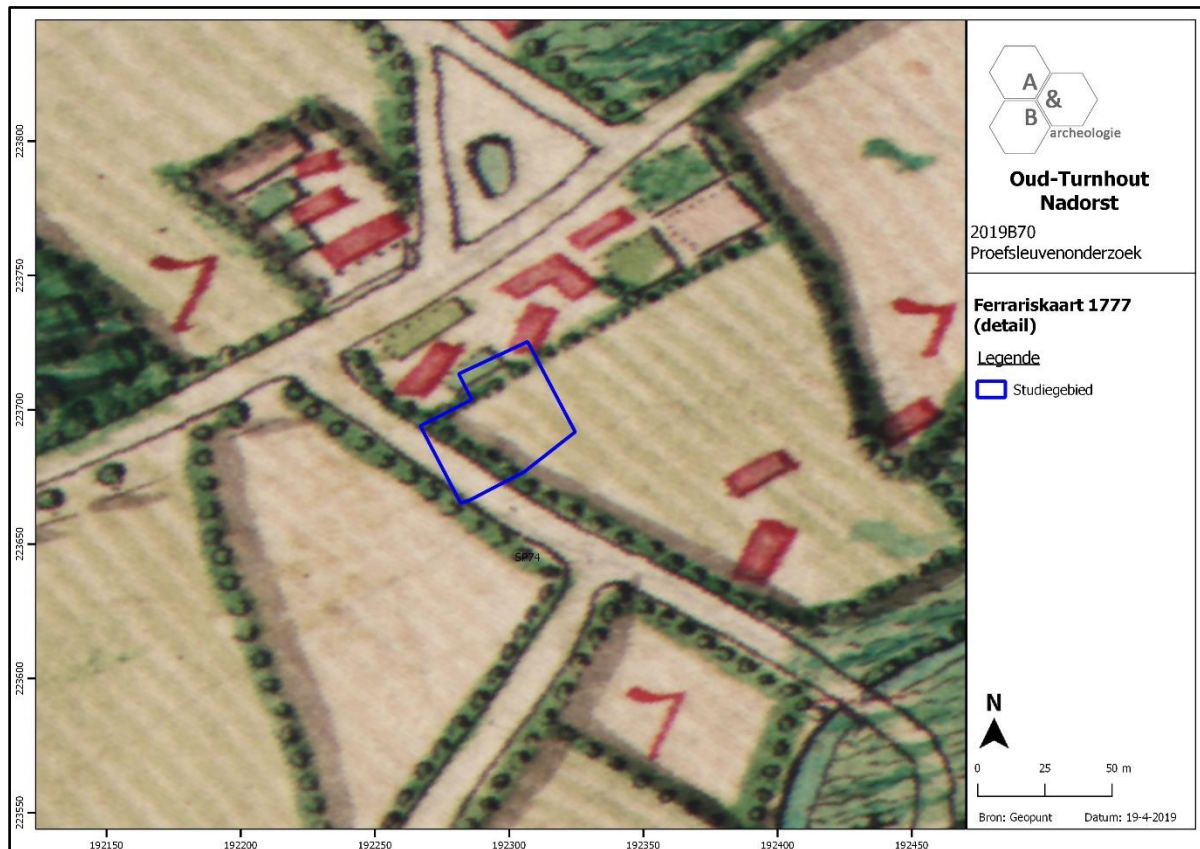
Aan de grotere beken (Aa en Wamp) op de hoger gelegen dekzandruggen bevinden zich sporen van prehistorische bewoning: de tot nu toe oudste bewoningssporen, gevonden tijdens recent archeologisch onderzoek langsheen het Heieinde in Oosthoven, dateren uit het laat Midden-Paleolithicum. Meer verspreide, overwegend losse vondsten veronderstellen tevens een bewoning in de daaropvolgende periodes gaande van het Mesolithicum tot de late Middeleeuwen: op basis van recente archeologische opgravingen (1996) werd vastgesteld dat van de prehistorie tot de 12de - 13de eeuw een eerste nederzetting ingeplant was op een hoger gelegen dekzandrug in de omgeving van de Sint-Bavokerk. Omwille van een agrarische reorganisatie werden deze gronden in cultuur gebracht en verplaatste de bewoning zich naar de rand van de beekvallei waar nieuwe kernen ontstonden. De ligging van de woonkernen Heieinde, Schuurhoven, het huidige dorpscentrum, Dijkzijde en Eigen bekrachtigen trouwens de aantrekkingskracht van de Aa. Dit verklaart de thans opvallende, geïsoleerde ligging van de parochiekerk namelijk op het einde van de Kerkstraat, ongeveer 500 meter ten noordoosten van de huidige dorpskern. Tegelijkertijd zou dit betekenen dat het ontstaan van de stad Turnhout eerder te situeren is in de 13^{de} eeuw: wegens haar ligging rondom het hertogelijk slot ontwikkelde deze bewoningskern zich echter het sterkst en groeide uit tot de belangrijkste. Een eerste

¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120753>

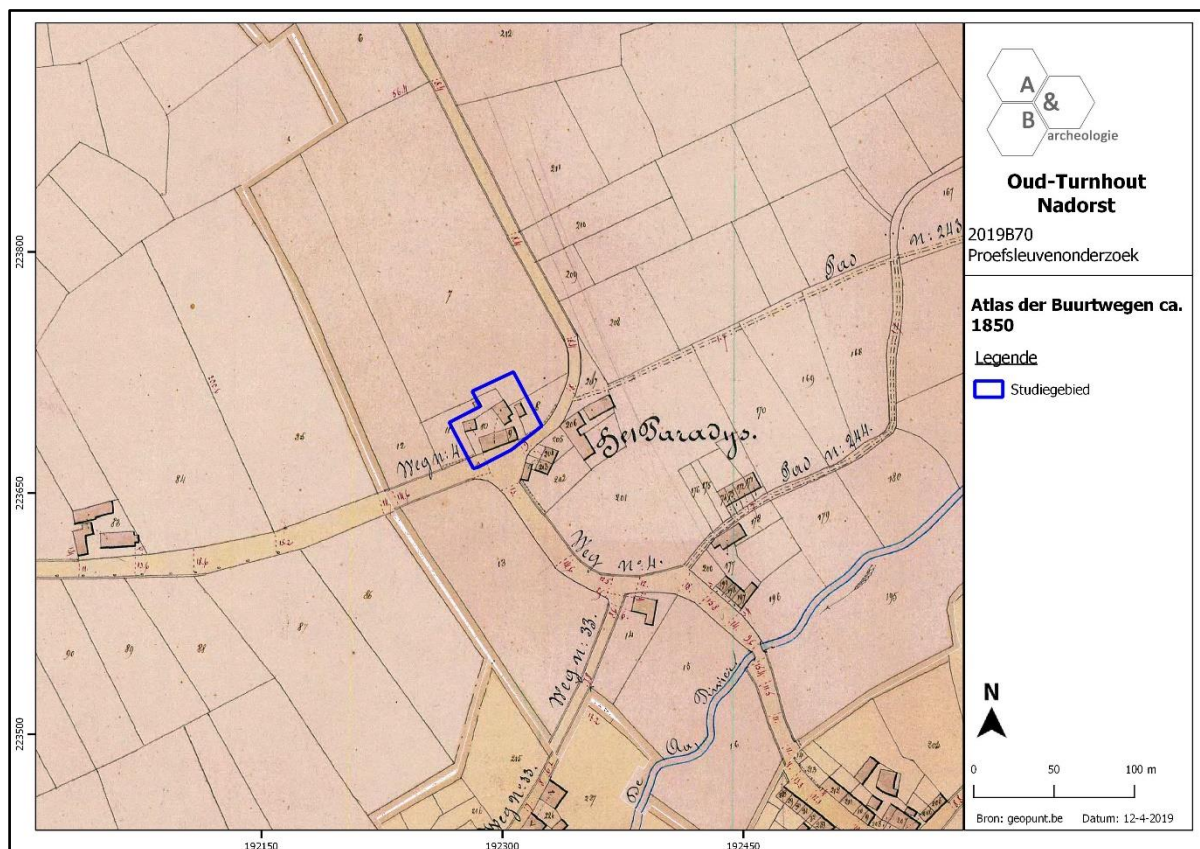
vermelding van Oud-Turnhout, "Vetus Turnoltum", klimt op tot 1333. In 1395 werd door Maria Van Brabant-Gelre, Vrouwe van het Land van Turnhout, een priorij van augustijner kanunniken gestichtte Corsendonk. Deze werd één van de belangrijkste leden van het kapittel van Windesheim en verwierf bekendheid met haar scriptorium en haar Latijns onderricht te Turnhout. In een pauselijk onderzoek naar de bezittingen van de orde van Malta in 1373 wordt er in Turnhout, thans grondgebied Oud-Turnhout, een laathof van de hospitaalridders van de Commanderie van Ter Braecke/Chantraine vermeld. Deze bezittingen, gelegen tussen de huidige Kerkstraat en de Van der Bekenlaan, werden in 1796 verkocht en circa een eeuw later bebouwd. Tot het tweede kwart van de 19de eeuw bleef het historisch, bestuurlijk, economisch en religieus verleden van Oud-Turnhout nauw verbonden met en afhankelijk van de hoofdgemeente Turnhout. Aanhoudende wrijvingen tussen de inwoners van de gehuchten en de stad leidden in 1859 tot de bestuurlijke zelfstandigheid van Oud-Turnhout. In de loop van de 19de eeuw verwierf het centrum, samen met het gehucht Oosthoven een kerkelijke onafhankelijkheid. In 1836 ontstond, met steun van het gemeentebestuur, een zelfstandige Sint-Bavoparochie in het centrum. Vanaf 1867 streefde het gehucht Oosthoven eveneens een parochiale onafhankelijkheid na. Deze verwierf zij pas in 1888. Recenter is de oprichting van de parochie van het Onbevlekt Hart van Maria te Zwaneven, ontstaan in 1966.

Tot in de 19de eeuw is Oud-Turnhout een gemeente met een overwegend agrarisch karakter bestaande uit open en afgesloten wei- en akkerlanden, ten zuiden en noordoosten omgeven door bosgebied, ten oosten grenzend aan heide- en moerasgebied dat zich verder uitstreckte over het grondgebied Ravels, Arendonk en Retie. In de loop van de 19de eeuw veranderde Oud-Turnhout sterk van karakter en uitzicht. Migratie uit Noord-Brabant kwam op gang onder impuls van de hogere landbouwproductie welke mogelijk werd door een betere bemesting via aanvoer van kalk en mest langs het kanaal Dessel-Schoten (1846-1874). Bij het graven van het eerste gedeelte van dit kanaal in 1846 stootte men op rijke lagen kleigrond. Zo ontstond een industrieel centrum aan het Geleg (ten noorden) bestaande uit verschillende steen-, pannen- en cementfabrieken. Met de daaropvolgende immigratie en huisvesting van mensen uit de Zuider-Kempen was een nieuw Oosthoven geboren. De aanleg van steenwegen en tramlijnen richting Turnhout stad, Arendonk en Mol, betekende een verder ontsluiting van het gebied.

Het plangebied zelf kan herkend worden op de Ferrariskaart uit de late 18de eeuw. Door een verschuiving van de kaart lijkt het plangebied aan de zuidelijke zijde van de Nadorst gelegen te zijn. In werkelijkheid ligt het terrein aan de noordelijke kant. Aan deze noordelijke zijde zijn drie parallelle NO-ZW georiënteerde hoevegebouwtjes aanwezig met moestuinen omgeven door een haag. Aan de overzijde van de straat zijn ook enkele gebouwen gekarteerd. Op de Atlas der Buurtwegen uit het midden van de 19de eeuw is een correcte projectie te zien. Binnen het plangebied bevinden zich vier gebouwen, waaronder het hoofdgebouw parallel en vlak aan de straatzijde. Op het erf bevinden zich nog drie andere bijgebouwen. Ook op de kaart van Vandermaelen is deze situatie waar te nemen. Op de luchtfoto van 1971 zijn van de vier oorspronkelijke gebouwen nog drie aanwezig, waaronder de schuur, de hoeve aan de straatkant en een klein rechthoekig gebouwtje in het noordwesten. In de daaropvolgende decennia wordt het kleine bijgebouwtje afgebroken en recentelijk werden ook de schuur en woning gesloopt.



Figuur 37 Uitsnede uit de Ferrariskaart (bron: geopunt.be).



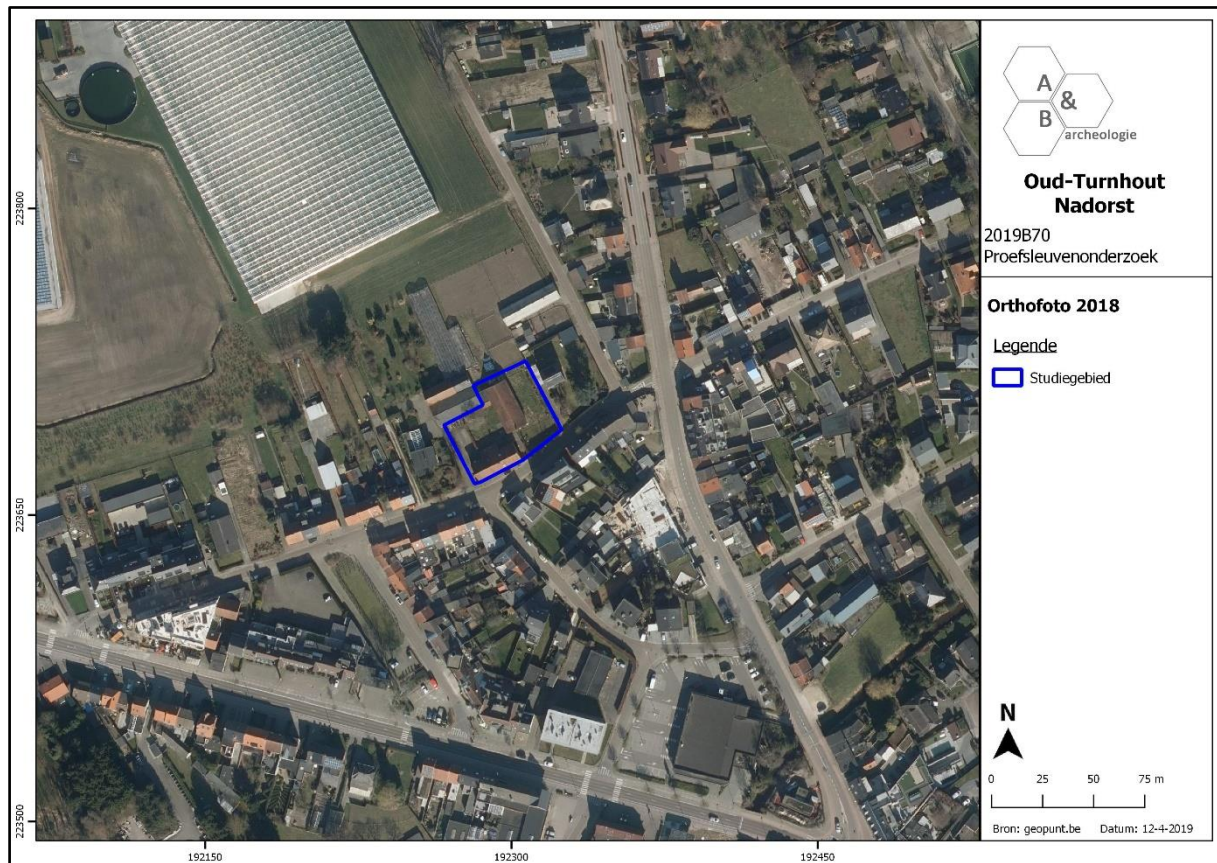
Figuur 38 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be)



Figuur 39 Uitsnede uit de Topografische kaart Vandermaelen (bron: geopunt.be).



Figuur 40 Zicht op de opgravingszone op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).



Figuur 41 Zicht op de opgravingszone op de luchtfoto van 2018 (bron: geopunt.be).

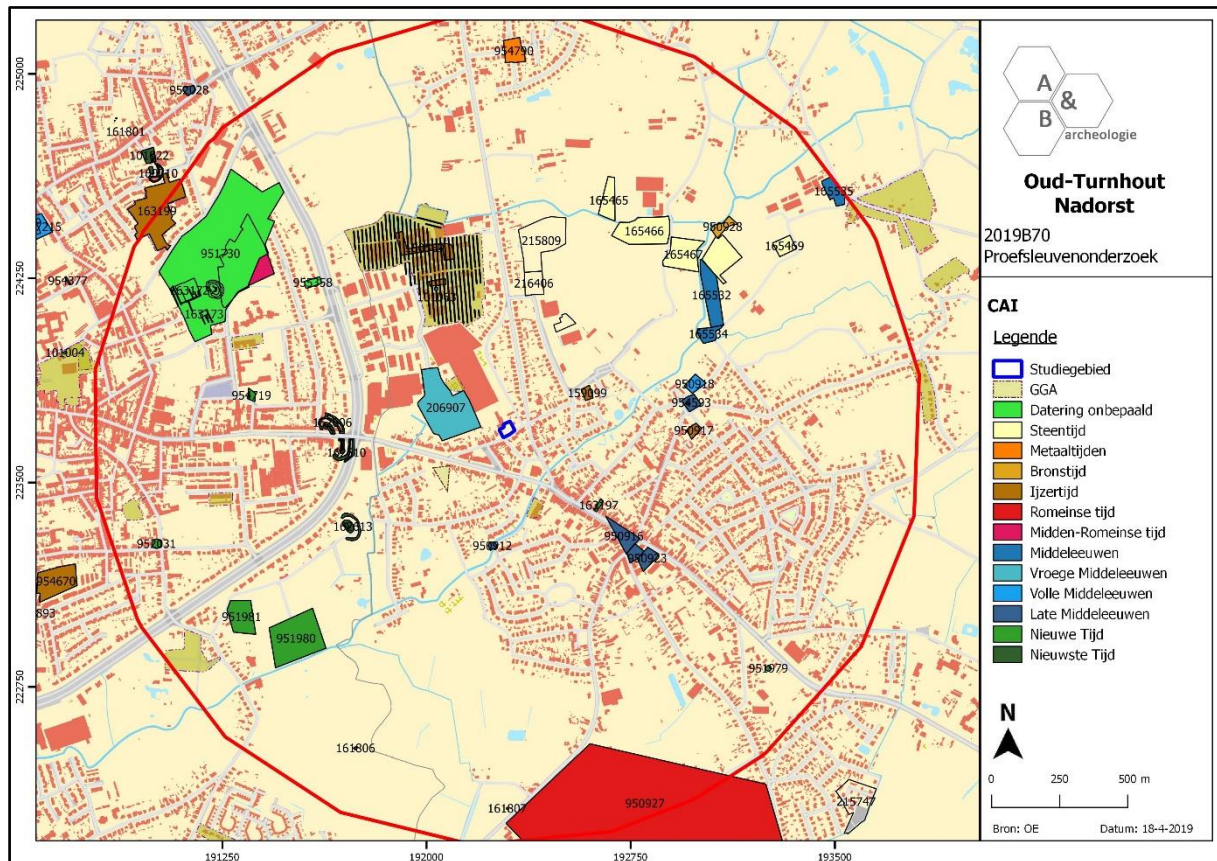
3.1.3. Archeologisch kader

Binnen een straal van 1 km zijn een aantal archeologische vindplaatsen geattesteerd. Hiernavolgend wordt een overzicht opgesteld van de gekende sites op de Centrale Archeologische Inventaris:

ID	Locatie	Beschrijving	Periode
955358	Noord-Brabantlaan, Turnhout	5 Paalgaten in een halve cirkel	Onbepaald
954719	Boomgaardstraat, Turnhout	Oranjemolen: 1912 afgebrand en heropgebouwd	17 ^{de} eeuw
162606	Steenweg op Mol, Turnhout	Verdedigingslinie: Prikkelraad	20 ^{ste} eeuw
162610	Parklaan, Turnhout	Verdedigingslinie: Prikkelraad	20 ^{ste} eeuw
162613	Broekzijde, Turnhout	Verdedigingslinie: Prikkelraad	20 ^{ste} eeuw
206907	Nadorst, Oud-Turnhout	Grafstructuren (verscheidene grafmonumenten) uit de Vroeg-Romeinse tijd, nederzetting bestaande uit 6 huisplattegronden met talrijke erfelementen (schuren, bijgebouwen, spiekers, waterputten,...) uit de volle middeleeuwen, perceelsgreppels uit late middeleeuwen en een alleenstaande gebouwplattegrond uit de vroege middeleeuwen.	Vroeg-Romeinse tijd tot late middeleeuwen
950912	Molendijkpad, Oud-Turnhout	Watermolen in gebruik vanaf de 15 ^{de} eeuw en werd omstreeks 1505 ontmanteld	Late middeleeuwen
163197	Steenweg op Turnhout, Oud-Turnhout	Onbepaald	Nieuwe tijd
950916	Dorp, Oud-Turnhout	Puin en uitgebroken muursporen	Late middeleeuwen
950923	Steenweg op Mol, Oud - Turnhout	Gegroepeerde waterputten	Late middeleeuwen
950917	St-Bavostraat, Oud-Turnhout	Vierpostenstructuur en twee paalkuilen met vulling (besmeten voorraadpot en een fragment van een broodvormige maalsteen) uit de IJzertijd en een gracht uit de late middeleeuwen	Vroege ijzertijd en late middeleeuwen
159099	Lindenlaan, Beerse	Vroeg Romeinse waterput dat door een midden Romeinse waterkuil doorsneden wordt	Vroeg tot midden Romeinse tijd
954593	Kerkstraat, Oud-Turnhout	Kerk	Late middeleeuwen
950918	De Blokken, Oud-Turnhout	Een aantal handgevormde scherven in onsamenhangende paalsporen uit de ijzertijd en drie boerderijplattegronden bestaande uit houten meerschepige gebouwen met een aantal bijhorende kuilen. Het aangetroffen aardewerk behoort tot het Andenne of Maaslands wit. Daarnaast is er ook Kempisch waar geattesteerd.	IJzertijd en volle middeleeuwen
165534	De Blokken, Oud-Turnhout	Losse vondst aardewerk (11)	Onbepaald
165532	Nabij De Blokken, Oud-Turnhout	Vondstconcentratie aardewerk (24)	Onbepaald
165468	Nabij De Blokken, Oud-Turnhout	Losse vondst lithisch materiaal (2 afslagen) en verschillende aardewerkscherven (middeleeuwen)	Steentijd en middeleeuwen

165467	Nabij Hoge Beemdenstraat, Oud-Turnhout	Losse lithisch materiaal (afslag met retouches en onbekend afhakingsfragment) en 10 scherven aardewerk uit de middeleeuwen	Steentijd en middeleeuwen
165466	Hoge Beemdenstraat, Oud-Turnhout	Lithisch materiaal bestaande uit een afslag met retouches, afslag in wommersomkwartsiet, een zwaar verbrande afslag en een onbekend afhakingsfragment	Steentijd
165465	Nabij Hoge Beemdenstraat, Oud-Turnhout	Losse lithisch materiaal (schrabber) en 3 scherven aardewerk uit de middeleeuwen	Steentijd en middeleeuwen
215809	Hoogwegel, Oudenburg	Losse vondst uit metaal, mogelijk een gespring	Onbepaald
216406	De Hoogt, Oud-Turnhout	Rechthoekig gebouw met 5 palen in elke lange wand, O-W gericht, binnenin de plattegrond bevinden zich 2 kuilen waarin o.a. kookstenen zijn aangetroffen: wellicht dus kuilen met een huishoudelijke functie. De dragende structuur meet 6 bij 3 m	Midden-bronstijd tot midden ijzertijd
101063	Beyntellus, Oud-Turnhout	Proefsleuvenonderzoek 2008: Nederzetting (volle middeleeuwen), paalkuilen, greppels en waterput uit vroege-middeleeuwen, paalkuilen met handgevormd aardewerk (bronstijd), paalkuilen met aardewerk (midden-ijzertijd), Romeinse munt, midden-neolithische grafkuil met crematieresten en 9 fragmenten vuursteen, twee vroeg middeleeuwse inhumatiegraven, grafmonument met kringgreppel uit de vroege-bronstijd	Midden-neolithicum, Vroege bronstijd, bronstijd, midden-ijzertijd, Romeinse tijd, vroege-middeleeuwen, volle middeleeuwen
150569	Beyntellus, Oud-Turnhout	Archeologische opgraving 2009: Potstal, afvalkuil en grachten (late middeleeuwen), Greppels als erfafsluiting van nederzettingsareaal (volle middeleeuwen), twee gebouwplattegronden (vroege-middeleeuwen), waterputten, paalkuilen, greppels (vroege-middeleeuwen), waterput (vroege-ijzertijd), twee woonstalhuizen, voorraadkuilen en kuilen (vroege-ijzertijd)	Vroege-ijzertijd, vroege- volle- en late middeleeuwen

Figuur 42 Tabel met overzicht van CAI meldingen.



Figuur 43 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (bron: geopunt.be en CAI).

De bovenstaande CAI meldingen binnen een straal van 1km rondom het studiegebied tonen aan dat het omliggende gebied een hoog archeologisch potentieel heeft. Er is ook een grote diversiteit van sporen uit verscheidene periodes merkbaar. Zo zijn sporen, structuren en vondsten aangetroffen uit de steentijd, het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse periode en de middeleeuwen. Aan het studiegebied zelf is ook een historische waarde toegekend. Het voormalige woonstalhuis is namelijk erkend als vastgesteld bouwkundig erfgoed en is omschreven als een verankerd bakstenen woonstalhuis van zeven traveeën met één bouwlaag onder het zadeldak. De oorspronkelijke hoeve kan gedateerd worden omstreeks de 17^{de} eeuw en werd in 1626 al vermeld als 'Naedorst'. De hoeve was op een uiterst goede locatie gelegen, namelijk op de hoek van de Holstraat (nu Oude Heerenstraat) en de Santstraat (nu Nadorst). Dit was de doorgangsweg om van Oud-Turnhout naar Oosthoven of Turnhout te gaan, waarbij de hoeve fungeerde als herberg waar reizigers kwamen pauzeren. Het is daarnaast niet onwaarschijnlijk dat het gebouw teruggaat op een middeleeuwse (landelijke) bewoningssite.

3.2. Stratigrafische opbouw

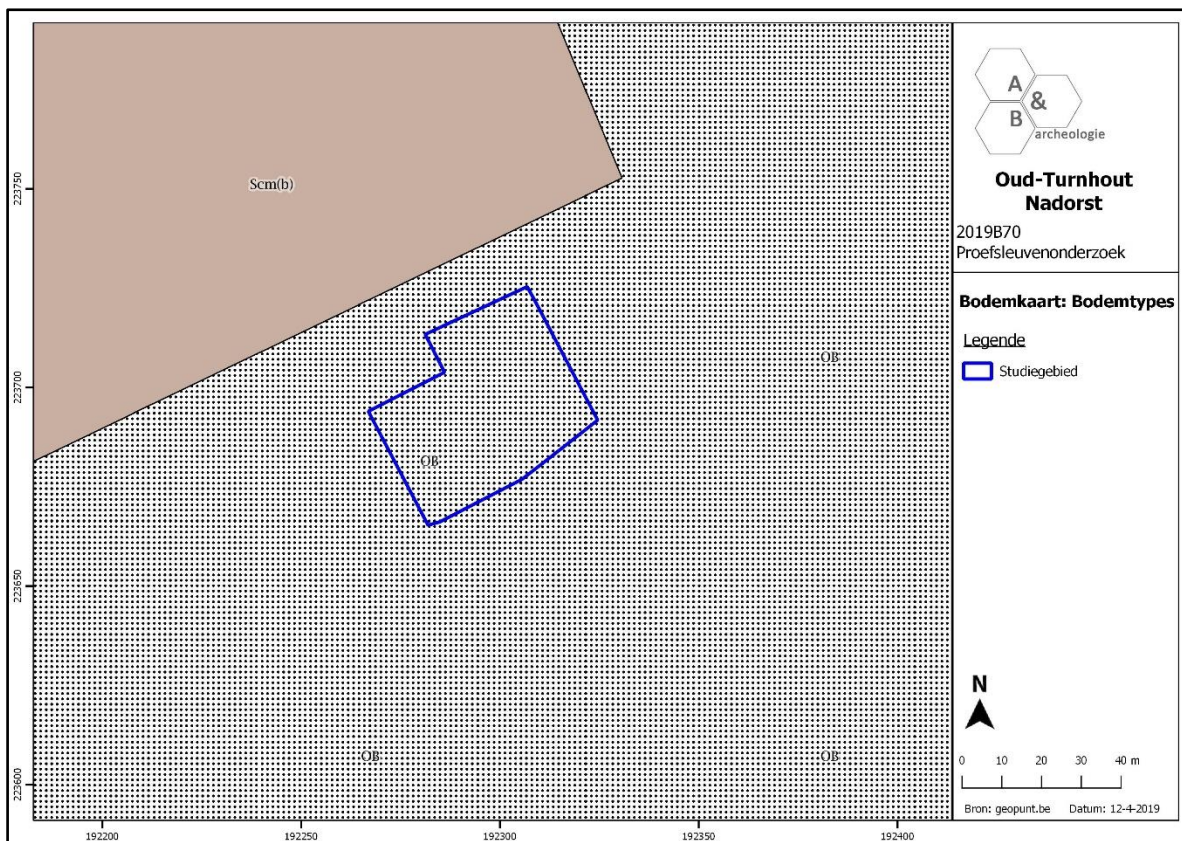
3.2.1. Bodemgenese

De aardkundige opbouw van het totale projectgebied werd tijdens het vooronderzoek op het terrein vastgesteld door het aanleggen van 1 bodemprofiel en een aantal muurprofielen. Binnen het projectgebied wordt op de bodemkaart 1 bodemtype aangegeven, namelijk OB. Het studiegebied is volledig gelegen binnen het bodemtype OB of een bebouwde zone. Binnen de bebouwde zone is het bodemprofiel reeds gewijzigd of vernietigd door menselijke handelingen. In de nabije omgeving van het studiegebied zijn een aantal bodemtypes aangeduid die mogelijk behoorden tot het oorspronkelijke bodemarchief ter hoogte van het studiegebied. Het gaat in dit geval om Scm(b) en Zcm(b). Bodemtype Scm(b) is een matig droge en lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont. Deze matig droge plaggengronden hebben een humusdek dat meer dan 60cm dik is en dat rust op een begraven profiel (meestal een podzol). Het humusgehalte van het plaggendek ligt tussen 4 en 5 %. De roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm. Bodemtype Zcm(b) daarentegen is een matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont. Bij deze matig droge plaggengronden vindt men onder de dik humeuze A horizont vaak overblijfselen van een Podzol B of een verbrokkeld textuur B horizont. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm.

De bodemopbouw bestaat aan de tuinzone (oostelijke zijde van het terrein) uit een A-C profiel waarbij de donkerbruingrijze en sterk gebioturbeerde teelaarde ca. 45 tot 50cm dik is. Meteen onder de teelaarde bevindt zich de zandige C-horizont. De C-horizont kenmerkt zich door een vrij homogeen kleurenpatroon van beige tot geel zand. Aan de hand van muurprofielen aan de noordelijke zijde van het terrein in sleuf 2, kan een gelijkaardige bodemopbouw vastgesteld worden. Meer in het centrale en zuidelijke gedeelte van het studiegebied kan eveneens een A-C profiel waargenomen worden, waarbij de C-horizont zich vlak onder de muurresten situeerden. Aan de straatkant bevindt de C-horizont zich reeds op 15 tot 20cm onder het huidige maaiveldniveau.



Figuur 44 Links: profiel 1 aan de oostelijke zijde van het terrein in sleuf 3 en rechts: C-horizont die zich op een 15-tal cm onder het huidige maaiveldniveau bevindt (sleuf 2 – vlak 1).



Figuur 45 Projectie van het plangebied op de bodemkaart (bron: geopunt.be).



De bewaring is vrij wisselend binnen de opgravingszone. Enerzijds heeft een dik pakket teelaarde ter hoogte van de tuinzone (noordwesten en oosten) voor een goede bescherming en afdekking gezorgd van de archeologisch sporen. In sleuf 2 en 1, waar de voormalige schuur en hoeve stonden, is de bewaring wisselend. Dit is te wijten aan de opbouw en afbraak van structuren doorheen de tijd, waardoor het bodemarchief op sommige locaties iets meer gewijzigd is. Sporen van erosie of colluvium werden niet vastgesteld, maar er is wel sprake van een deels afgetopte C-horizont langsheen de straatzijde (zuidelijke deel).

Zie 3.2.1. en 3.2.2.

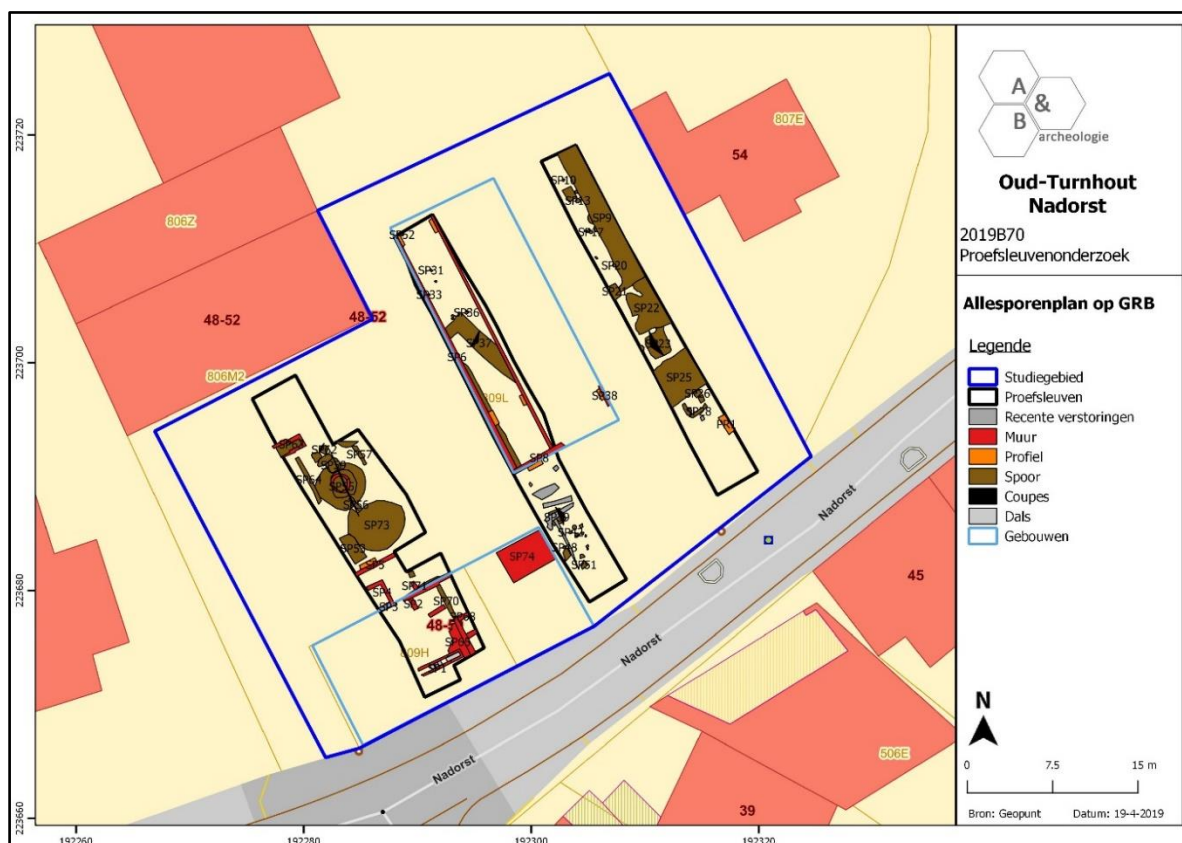
Niet van toepassing.

3.3. Beschrijving van de archeologische site

3.3.1. Sleuf 1

3.3.1.1. Zuidelijke deel (woonzone)

Aan de straatkant (zuidelijk deel) konden op het huidige maaiveldniveau reeds muurresten en een kelder herkend worden van de voormalige hoeve. Om meer duidelijkheid te krijgen werd de toplaat (ca. 10cm) verwijderd waarbij deze en ook nieuwe muurresten aan het licht kwamen. De muurresten S66, 67, 68, 69, 2, 3 en 5 worden gekenmerkt door bakstenen muurtjes gevat in een harde witte kalkmortel met witte kalkbrokjes en kunnen gedateerd worden in de late 19^{de} tot vroege 20^{ste} eeuw. Bij de muren S3, 5, 66, 67 en 68 kunnen dezelfde baksteenformaten onderscheiden worden, namelijk 20cm in lengte, 10cm in breedte en 5,5cm in hoogte. De muren S3 en S5 komen bovendien overeen met de buitenmuren van de voormalige hoeve. Sporen 2 en 69 hebben een iets kleiner formaat namelijk 18cm in lengte, 8cm breedte en 5cm hoogte. Spoor 1 kan omschreven worden als een afvoerkanaaltje dat opgebouwd is uit twee parallelle rijen bakstenen (lengte 17cm, breedte 5cm en hoogte 4cm) met daartussen interne vierkante vloertegels of dals met een lengte/breedte van 29cm. Vlak ten oosten van het afvoerkanaaltje ligt S65 en kan omschreven worden als een restant van een vloerniveau opgebouwd uit platte rechthoekige bakstenen tichels. Spoor 4 (baksteenformaat: 20 x 10 x 5cm) en S72 (baksteenformaat: 10 x 7 x 5cm) bevatten een meer poreuze, gelige kalkmortel met kalkbrokjes en kunnen gedateerd worden rond de 18^{de} eeuw of vroeger. Mogelijk zou de westelijke helft van de woning in gebruik zijn als potstalgedeelte.



Figuur 47 Niet-gefaseerde allesporenkaart op GRB met uiterst links sleuf 1.



Figuur 48 Detailplan van sleuf 1. Enkele muren corresponderen nog met de voormalige buitenmuren van de hoeve.



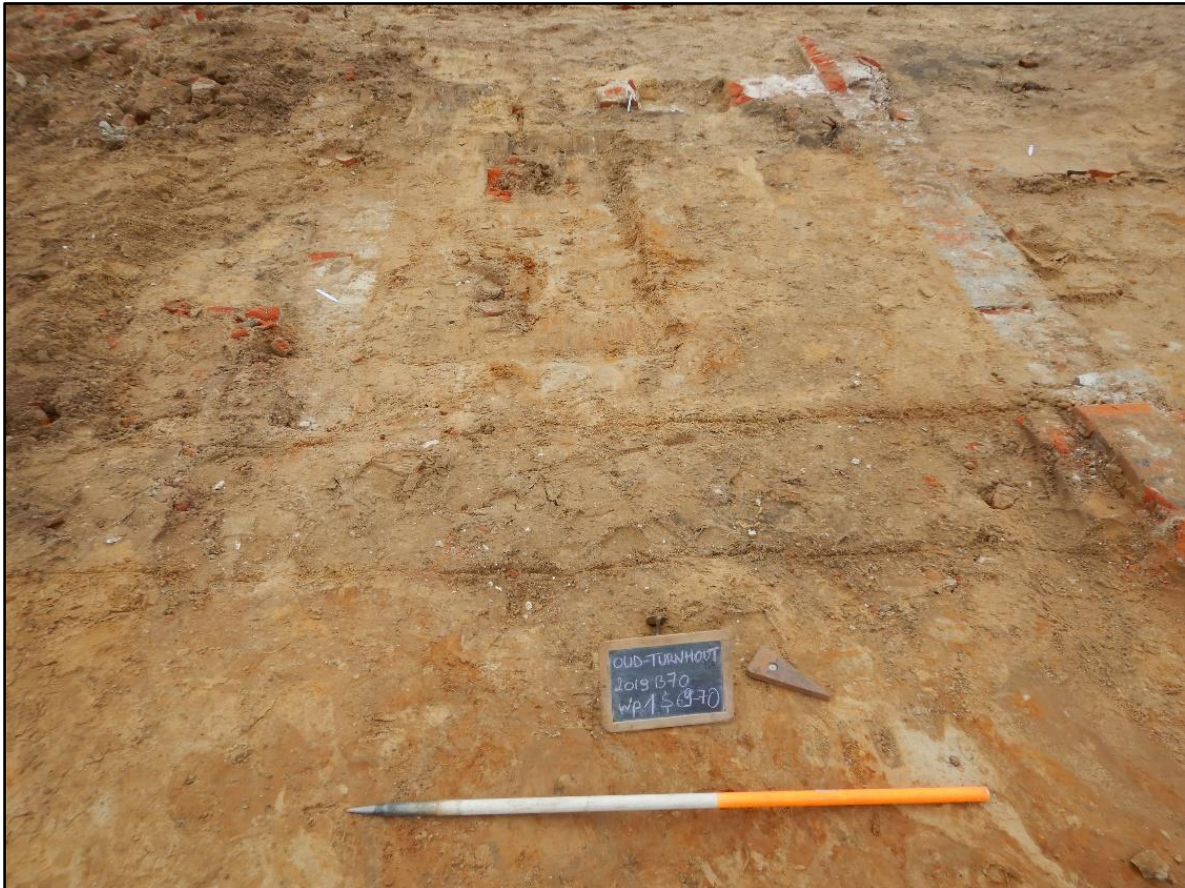
Figuur 49 Overzichtsfoto van sleuf 1 na aanleg en voor het opkuiswerk en de aanvullende kijkvensters.



Figuur 50 Overzichtsfoto van S1, 2, 3, 4, 5, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71 en 72 in het zuidelijke deel van sleuf 1



Figuur 51 Overzichtsfoto van S1, 65 tot 68 in het zuidelijke deel van sleuf 1.



Figuur 52 Overzichtsfoto van S69 en 70 in het zuidelijke gedeelte van sleuf 1.

3.3.1.2. Noordelijke deel (achtererf)

Ook ter hoogte van het noordelijk deel van sleuf 1 (achtererf) werden een aantal archeologische sporen geattesteerd waaronder twee waterputten, een beerput, muurrestanten en afvalkuilen. Een eerste waterput (S55) is in baksteen opgetrokken met een binnendiameter van ca. 1,40m en een buitendiameter van ca. 4,20m. De bakstenen zijn trapeziumvormig, gevat in een lemige kalkmortel en hebben een lengte van 21cm, 9,5cm breed en 4cm hoog. De insteek heeft een bruine vulling vermengd met C-horizont en fijne glauconiethoudende kleipropjes die een diepe uitgraving doen vermoeden. In de insteek werd een aanzienlijke hoeveelheid aardewerk gerecupereerd. De kern daarentegen heeft een donkerbruine vulling. Aan de hand van de vulling, het aardewerk en de insteek kan de bakstenen waterput gedateerd worden omstreeks de 17^{de}/18^{de} eeuw.

Ten zuidoosten van deze waterput situeert zich een tweede waterput (S73) die bovendien door S55 wordt doorsneden. De tweede waterput heeft een buitendiameter van 4,20m maar vertoont geen duidelijke kern. De insteek is vrij vaag, gevlekt en bevat glauconiethoudende kleipropjes. Dit impliceert een diepe uitgraving, waarbij men tot de kleilagen heeft gegraven om de waterput te kunnen plaatsen. In de insteek werd rood geglaazuurd aardewerk en een wandscherf Westerwald teruggevonden, te dateren in de 17^{de}/vroeg 18^{de} eeuw. Aan de hand van de insteek, het vondstmateriaal en de vulling kan deze waterput ruim gedateerd worden voor de 18^{de} eeuw.

Naast de waterputten zijn in de noordoostelijke hoek (afval) kuilen aangesneden (S57 en S58) die aardewerk bevatten, waaronder een rood geglazuurde grape. In de noordwestelijk hoek van sleuf 1 is een beerput met recentere losse opvulling vrijgemaakt. De bakstenen die de beerput afbakenen hebben een lengte van 20cm, zijn 10cm breed en hebben een hoogte van 5,5cm. Mogelijks kan deze structuur in de 19^{de} tot 20^{ste} eeuw gedateerd worden. Aan de westelijke zijde van de sleuf bevindt zich nog een muurrestant (S64) met een noordwest-zuidoost oriëntatie. Er werd voor de bakstenen een gele poreuze kalkmortel gebruikt en hebben een lengte van 18cm, zijn 9cm breed en hebben een hoogte van 5cm. De functie van het muurrestant is momenteel nog onduidelijk, maar hoogstwaarschijnlijk ging het niet om een al te zware constructie. Al deze elementen impliceren een datering omstreeks de 18^{de} tot de 19^{de} eeuw. Mogelijk kan het muurwerk en de beerput gelinkt worden aan het kleine bijgebouwtje dat op de 19^{de} eeuwse kaarten afgebeeld staat in de noordwestelijke hoek.

De aangetroffen sporen wijzen op een fasering van het woon- en achtererf, waarbij de sporen verder teruggaan in de tijd tot voor de 18^{de} eeuw. Oversnijdingen impliceren bovendien aanpassingen en faseringen binnen de erfontwikkeling. Vermoedelijk hebben we te maken met de overgang van hout naar steenbouw die zich in de loop van de 18^{de} eeuw in Kempen pas manifesteerde. Archeologisch onderzoek is aangewezen om de sporen en structuren verder te analyseren, waarbij het onderlinge verband, evolutie, indeling en fasering belangrijk is en ook om een inzicht te krijgen in de pre-18^{de}-eeuwse fase van het woonerf.



Figuur 53 Overzichtsfoto van S53 tot 63 en S73 in het noordelijke deel van sleuf 1.



Figuur 54 Coupefoto van S55 en aan de linkerzijde de oversnijding met S73 in sleuf 1.



Figuur 55 Zicht op de twee waterputten S55 (rechts) en S73 (links).



Figuur 56 Zicht op het contactpunt tussen het woon- en achtererf (sleuf 1) met op de voorgrond de waterput S73 en achteraan de muurresten van de voormalige hoeve.



Figuur 57 Overzichtsfoto van (afval)kuilen S57 en 58 in het noordelijke gedeelte van sleuf 1.



Figuur 58 Overzichtsfoto van de beerput (S63) in het noordelijke deel van sleuf 1.



Figuur 59 Coupefoto van S62 in het noordelijke deel van sleuf 1.



Figuur 60 Overzichtsfoto van S64 in het noordelijke deel van sleuf 1.

3.3.2. Sleuf 2

3.3.2.1. Zuidelijke deel (straatkant)

Bij de aanleg van het zuidelijke deel van sleuf 2 kon opgemerkt worden dat de C-horizont slechts 15 tot 20cm onder het maaiveld bleek te zitten. Ter hoogte van de straatkant zijn een aantal (S39 tot 51) rechthoekige en vierkante paalkuilen met grijze tot donkergrijze vulling blootgelegd die in de 19^{de} tot 20^{ste} eeuw gedateerd kunnen worden. Ook zijn enkele verstoringen in de vorm van nutsleidingen en drainages op te merken die een gedeelte van een oudere kuil (S39) verstoord hebben. Deze kuil heeft een lichtbruine tot bruine vulling en kent een diepte van ca. 30 tot 35cm diep. Vondstmateriaal ontbreekt in de kuil, maar de vulling doet een 16^{de} tot 18^{de} eeuw vermoeden. Aan de westelijke zijde van sleuf 2 bevindt zich een kelder (S74) met witte bepleistering. Deze kelder maakt nog deel uit van de voormalige hoeve die ook doorloopt in sleuf 1.



Figuur 61 Detailplan van de aangetroffen sporen en structuren in sleuf 2.



Figuur 62 Overzichtsfoto van sleuf 2 op het eerste vlakniveau.



Figuur 63 Overzichtsfoto van sleuf 2 op het niveau van de C-horizont.



Figuur 64 Overzichtsfoto van S40 tot 45 in het zuidelijke deel van sleuf 2.



Figuur 65 Overzichtsfoto van de kuil S39 in het zuidelijke gedeelte van sleuf 2 doorsneden door recente nutsleidingen.



Figuur 66 Coupefoto van de kuil S39 met nutsleiding in sleuf 2.



Figuur 67 Coupe op paalkuil S43 in het zuidelijke deel van sleuf 2.



Figuur 68 Overzichtsfoto van de kelder ten westen van sleuf 2.

3.3.2.2. Noordelijke deel (schuur)

In het noordelijke deel van sleuf 2 kunnen restanten van de schuur (uit 1900) opgetrokken in baksteen opgemerkt worden. S6, 8 en 38 fungeerden als buitenmuren, terwijl S7 die nde als binnenmuur. De baksteenformaten van S6 en 38 zijn gelijkaardige en meten 18cm in lengte, 5,5cm in hoogte en 8,5cm in breedte. De baksteenformaten van S8 daarentegen hebben een lengte van 20cm, een breedte van 9cm en een hoogte van 5cm. Alle buitenmuren bevatten een witte compacte kalkmortel en werden gefundeerd op de C-horizont. S6 kent een diepte van 35 tot 45cm, S38 heeft een diepte van ca. 45cm en S8 werd gefundeerd op een diepte van ca. 30cm. S7 kan omschreven worden als een interne binnenmuur, loopt parallel met S6 en werd minder diep gefundeerd (ca. 10cm). De bakstenen bevatten een gelijkaardige witte compacte kalkmortel en hebben gelijkaardige afmetingen.

Naast de muurrestanten zijn ook een aantal vierkante/rechthoekige paalkuilen met donkerbruine vulling aangesneden. Hoogstwaarschijnlijk kunnen deze sporen in de 19^{de} tot 20^{ste} eeuw gedateerd worden. De coupe die geplaatst is op spoor 36 toont aan dat de bewaringsdiepte ca. 15cm is. Bijkomstig is een noordwest zuidoost en noordoost zuidwest georiënteerde greppel S37 aangesneden. Een coupe op de greppel heeft aangetoond dat dit spoor zeer oppervlakkig bewaard is. Bovendien is ook de functie als greppel onzeker.



Figuur 69 Profielfoto van S6 in sleuf 2.



Figuur 70 Insteek van S6 in sleuf 2.



Figuur 71 Fundering van de schuur – muur S6 in het noordwesten met een duidelijke insteek en verstek.



Figuur 72 Profielfoto van S7 in sleuf 2.



Figuur 73 Coupe op de interne binnenmuur S7.



Figuur 74 Profielfoto van S8 in sleuf 2.



Figuur 75 Profielcoupe op de oostelijke buitenmuur van de schuur S38.



Figuur 76 Overzichtsfoto van de ondiepe greppel (S37) en de paalsporen 34, 35 en 36 in sleuf 2.



Figuur 77 Coupe op de ondiepe greppel S37.

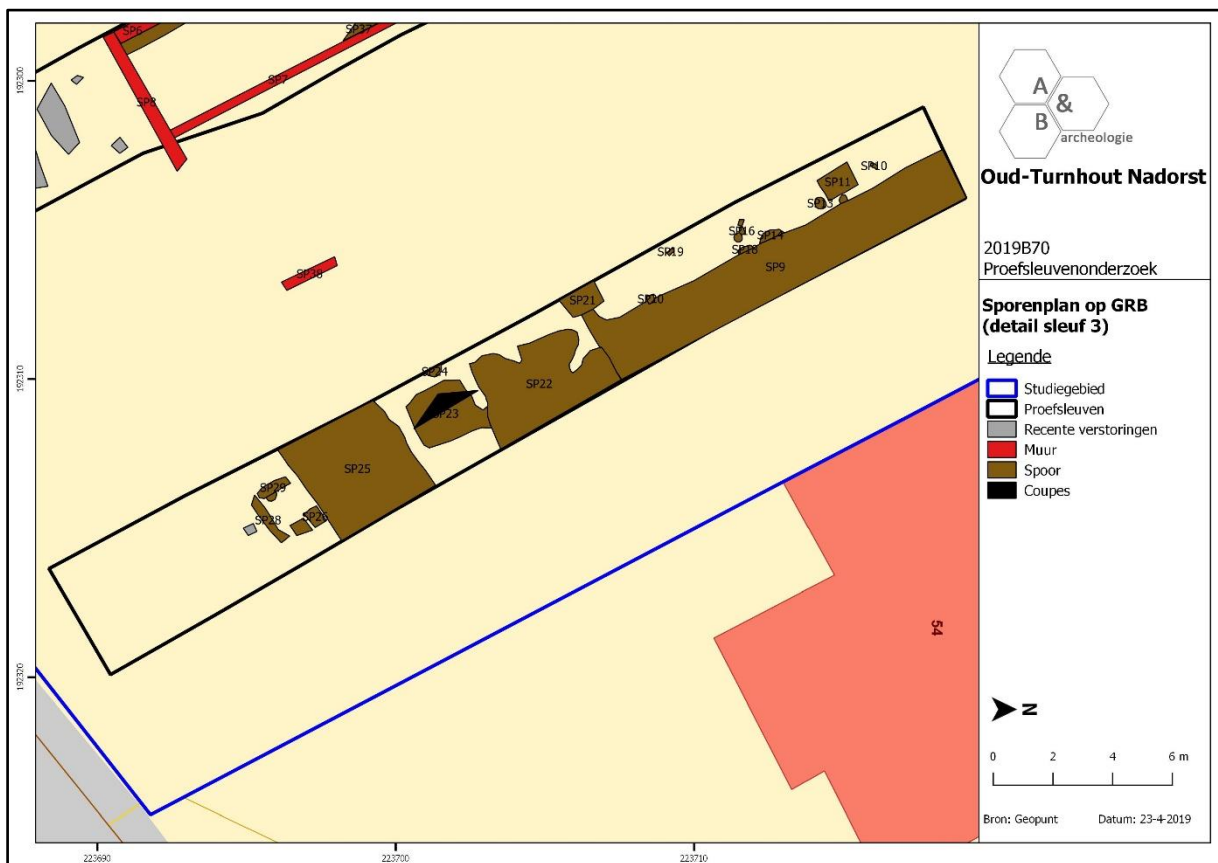


Figuur 78 Coupe op paalkuil S36 in sleuf 2.

3.3.3. Sleuf 3

Sleuf 3 werd ingepland in het tuingedeelte ten oosten van de voormalige schuur en woning. Bij de aanleg zijn diverse paalkuilen, kuilen en onbepaalde sporen aangesneden waarin hier en daar vondstmateriaal daterende uit de 19^{de} tot 20^{ste} eeuw is gerecupereerd. Er zijn geen oudere sporen voor de 19^{de} eeuw geattesteerd. De rechthoekige kuil S23 kenmerkt zich door een donkerbruingrijze vulling. Een coupe op het spoor toont een onregelmatige uitgraving aan die tot maximaal 30cm diep reikt. In de vulling werd fragmenten teruggevonden van een vroeg 20^{ste}-eeuwse bloempot.

Er werd een profiel geplaatst in de zuidoostelijke hoek van de sleuf om een beter zicht te hebben op het bodemarchief van de tuinzone. De bodemopbouw vertoont een dikkere (ca. 50cm), donkerbruine A(p) bovenop de C-horizont.



Figuur 79 Detailplan van sleuf 3 in het oostelijke deel van het plangebied.



Figuur 80 Overzichtsfoto van sleuf 3.



Figuur 81 Overzichtsfoto van sporen 15 tot 17 in sleuf 3.



Figuur 82 Overzichtsfoto van S22 in sleuf 3.



Figuur 83 Coupe op de recente kuil S23.

3.4. Culturele en natuurwetenschappelijke vondsten

Tijdens het veldwerk werden in totaal 10 inventarisnummers uitgedeeld aan vondstmateriaal. De vondsten kunnen onderverdeeld worden in aardewerk, bouwkeramiek, glas en metaal. Het vondstmateriaal betreft gedeeltelijke ingezamelde contexten van sporen die nog verder deels of volledig moeten onderzocht worden. Om deze reden is een analyse nu niet zinvol, maar kan dit wel gebeuren bij de toekomstige opgraving.

3.4.1. Aardewerk

Zie hoofdstuk 2.2.1.

3.4.2. Bouwkeramiek

Zie hoofdstuk 2.2.1.

3.4.3. Glas

Zie hoofdstuk 2.2.1.

3.4.4. Metaal

Zie hoofdstuk 2.2.1.

3.5. Datering en interpretatie archeologische site

3.5.1. Relatieve datering aan de hand van sporen en vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden aan de zuidelijke zijde van sleuf 1 (zone van de hoeve) muurrestanten blootgelegd die gelinkt kunnen worden aan de afgebroken woning. Een deel van de muren kunnen in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw gedateerd worden, enkele andere muren met een gelige kalkmortel kennen een oudere oorsprong. Bovendien is het niet onwaarschijnlijk dat het gebouw teruggaat op een (laat)midleeeuwse landelijke bewoningssite, hoewel hiervan geen directe aanwijzingen werden gevonden. Meer in noordelijke richting van de eerste sleuf situeert zich het achtererf waarin twee waterputten, enkele kuilen en een recentere beerput werden aangesneden. De aangetroffen sporen kunnen in de 17^{de} tot 18^{de} eeuw gedateerd worden, enkele hebben mogelijk een oudere oorsprong. Het belang en de essentie van sleuf 1 richt zich op de interactie van het woon- en achtererf doorheen de tijd en de oorsprong ervan. Vermoedelijk hebben we te maken met de overgang van hout naar steenbouw die pas in de loop van de 18^{de} eeuw in de Kempen manifesteerde. Daarnaast impliceert de oversnijding van de oudere waterput (S73) door de recentere waterput (S55) een fasering binnen het erf. Ook bij de aangesneden muurresten kan een fasering veronderstelt worden door de gebruikte mortelsoort en bakstenen. Het vondstmateriaal afkomstig uit de eerste sleuf werd hoofdzakelijk uit de insteek van de waterput (S55) gerecupereerd en bestaat hoofdzakelijk uit rood geglaazuurd aardewerk. Daarnaast werd ook vondstmateriaal uit S58, S62, S72 en S73 verzameld. Hoofdzakelijk bestond het vondstassemblage uit rood geglaazuurd aardewerk, aangevuld met enkele fragmenten steengoed. Het vondstmateriaal kan voorlopig tussen de 17^{de} en 18^{de} eeuw gedateerd worden.

Ter hoogte van de tweede sleuf zijn de buiten- en binnenmuren van de afgebroken schuur, die een noordwest-zuidoost oriëntatie had, gedocumenteerd. De oorsprong van de schuur kan gedateerd worden omstreeks 1900. De overige paalkuilen, kuilen en een greppel in het noordelijke deel van de sleuf krijgen een gelijkaardige datering toegewezen in de late 19^{de} of vroege 20^{ste} eeuw. Aan de straatzijde werden enkele kuilen en paalkuilen aangesneden die mogelijk verder teruggaan in de tijd.

De derde sleuf bevindt zich in de tuinzone ten oosten van de voormalige schuur en woning. Hierin zijn diverse paalkuilen, kuilen en andere onbepaalde sporen aangesneden die aan de hand van het vondstmateriaal (industriële wit, glazen bierfles uit Turnhout, mogelijke bloempot) en vulling in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw gedateerd kunnen worden. Er werden geen oudere sporen voor de 19^{de} eeuw geregistreerd.

3.5.2. Absolute datering aan de hand van natuurwetenschappelijke dateringstechnieken

Niet van toepassing.

3.5.3. Absolute datering aan de hand van historische bronnen

Aan de hand van de historische bronnen kan gesteld worden dat reeds in 1626 op het huidige onderzoeksgebied sprake was van de 'Naedorst' die in eigendom was van Jan Rutten. De toenmalige hoeve, die gelegen was op de doorgangsweg om van Oud-Turnhout naar Oosthoven of Turnhout te gaan, was in gebruik als hoeve die geregeld door reizigers werd bezocht als centrale rustplaats. Tot op de dag van vandaag is de straat ter hoogte van het studiegebied vernoemd naar de toenmalige hoeve/herberg 'Nadorst'. Op de Ferrariskaart (1777) kunnen drie verscheidene evenwijdig georiënteerde gebouwen herkend worden ter hoogte van de Nadorst. Vermoedelijk gaat het om de besproken hoeve met twee kleinere bijgebouwen. Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1850) heeft de bebouwing een andere oriëntatie en vorm aangenomen. Mogelijk gaat het om een vierkantsbebouwing rondom een open erf met een woonstalhuis, een schuur en een bakhuis. De kadasterkaart Vandermaelen vertoont een gelijkaardig beeld zoals weergegeven is op de Atlas der Buurtwegen. Aan de hand van recente luchtfoto's bestaat de meermaals gerenoveerde bebouwing uit een woonstalhuis en een haaks daarop ingeplante schuur. Het huidige hoofdgebouw en bijhorende schuur dateren van ca. 1900, waarbij het woonstalhuis mogelijk in gebruik was als een schapenstal. Het bouwhistorisch onderzoek heeft aangetoond dat de afgebroken bebouwing geen restanten uit het Ancien Régime (voor 1790) bevatte. Wel kan gesteld worden dat restanten van de hoevestructuur uit de 17^{de} eeuw bewaard kunnen zijn. Helaas is een absolute datering enkel aan de hand van historisch bronnen niet mogelijk en dient gecombineerd te worden met een analyse van de vondsten en sporen. Daarbij is een archeologische opgraving gewenst, waarbij de nodige stalen aan natuurwetenschappelijke onderzoeken en dateringen onderworpen dienen te worden.

3.5.4. Tafonomische opbouw en formatie

Het vooronderzoek heeft aangetoond dat de site aan de Nadorst te Oud-Turnhout bestaat uit de voormalige hoeve en schuur daterende uit ca. 1900. Daarnaast zijn archeologische sporen en structuren aangesneden waaronder waterputten, muurrestanten, paalkuilen en (afval)kuilen die mogelijk teruggaan tot de 18^{de} eeuw en ouder. De site is gelegen in de Noorderkempen die tot het zandige Vlaanderen behoort binnen een vrij vlak gebied. Op de site zelf is een klein dalend hoogteverschil op te merken richting de Aa die zich op ca. 340m ten oosten situeert. Aan de hand van de historisch en cartografische bronnen is het terrein minstens sinds de 18^{de} eeuw tot op heden bebouwd en was het omstreeks de 18^{de} in gebruik als een hoeve of herberg waar reizigers en paarden konden uitrusten. Deze bebouwing situeerde zich nabij het centrum van Oud-Turnhout op een belangrijke inval- of doorgangsweg tussen Turnhout of Oosthoven. Aan de hand van de locatie en functie van de hoeve is het niet onwaarschijnlijk dat het gebouw teruggaat op een (laat)middeleeuwse bewoningssite. Omstreeks 1900 zou het hoofdgebouw gedeeltelijk gefungeerd hebben als schapenstal. Doorheen de tijd heeft site verscheidene modificaties doorstaan, waardoor enige impact is geweest op het archeologisch bodemarchief. Wel kan gesteld worden dat een er continuïteit was van menselijke activiteiten en bebouwing minstens vanaf de 18^{de} die mogelijk nog een oudere voorloper kan bevatten. Ook de bodemopbouw toont een sterke antropogene invloed aan. In het noorden, noordwesten en oosten is sprake van een vrij dik teelaarde pakket van ca. 40 tot 45cm dat meteen op de C-horizont rust. In het zuidelijke deel bevindt de C-horizont zich meteen onder de toplaag op een diepte van ca. 15 tot 20cm.

3.6. Synthese

3.6.1. Interpretatie van de archeologische site

Het vooronderzoek bracht sporen en structuren aan het licht die in de postmiddeleeuwen kunnen gedateerd worden. Vooral de westelijke helft van het terrein heeft een hoge archeologische waarde. Binnen deze zone werden muurresten aangetroffen van de voormalige hoeve, waarbij zowel 19^{de} en 20^{ste}-eeuwse muren aan het licht kwamen, maar ook oudere muurfunderingen met een gelige poreuze kalkmortel. Op het achtererf kwamen bovendien enkele kuilen en twee waterputten aan het licht. Één van de waterputten is opgetrokken uit een bakstenen cirkelvormige kern. De uitgraving doorsnijdt een tweede naar het zuiden gelegen waterput. Bij de bakstenen waterput werd een aanzienlijke hoeveelheid aardewerk gevonden, hoofdzakelijk rood geglazuurd aardewerk, uit de 17^{de} en 18^{de} eeuw. Gezien de oversnijding moet de tweede waterput voor de 17^{de}/18^{de} eeuw dateren. In de oostelijke helft werden de resten van de schuur uit 1900 aangetroffen. Bij de schuur werden geen faseringen geattesteerd. Het muurwerk is eenfasig opgetrokken met gelijkaardige bakstenen en een compacte kalkmortel. Het uiterste oosten kenmerkt zich als tuinzone waarbinnen recente paalkuilen en kuilen werden vastgesteld die in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw kunnen gedateerd worden.

Aan de hand van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, de historische context van de site en de rijke archeologische regio van Oud-Turnhout kan een hoge archeologische waarde aan het plangebied toebedeeld worden, voornamelijk dan in het westelijke deel van het terrein. Hier worden resten van de hoeve en sporen die hiermee te maken hebben verwacht waaronder minstens twee waterputten, afvalkuilen, kelders, muurresten, vloerniveaus, ... Het verder onderzoek zal meer inzichten kunnen verschaffen in de oorsprong van het erf, alsook de verder evolutie, fasering en indeling zowel intern in de hoeve als tussen woon- en achtererf. Om deze reden wordt het westelijke deel, ca. 905m², geadviseerd voor verder onderzoek. De zone omvat de volledige hoeve en het achtererf.

3.6.2. Belangen betekenis van de archeologische site

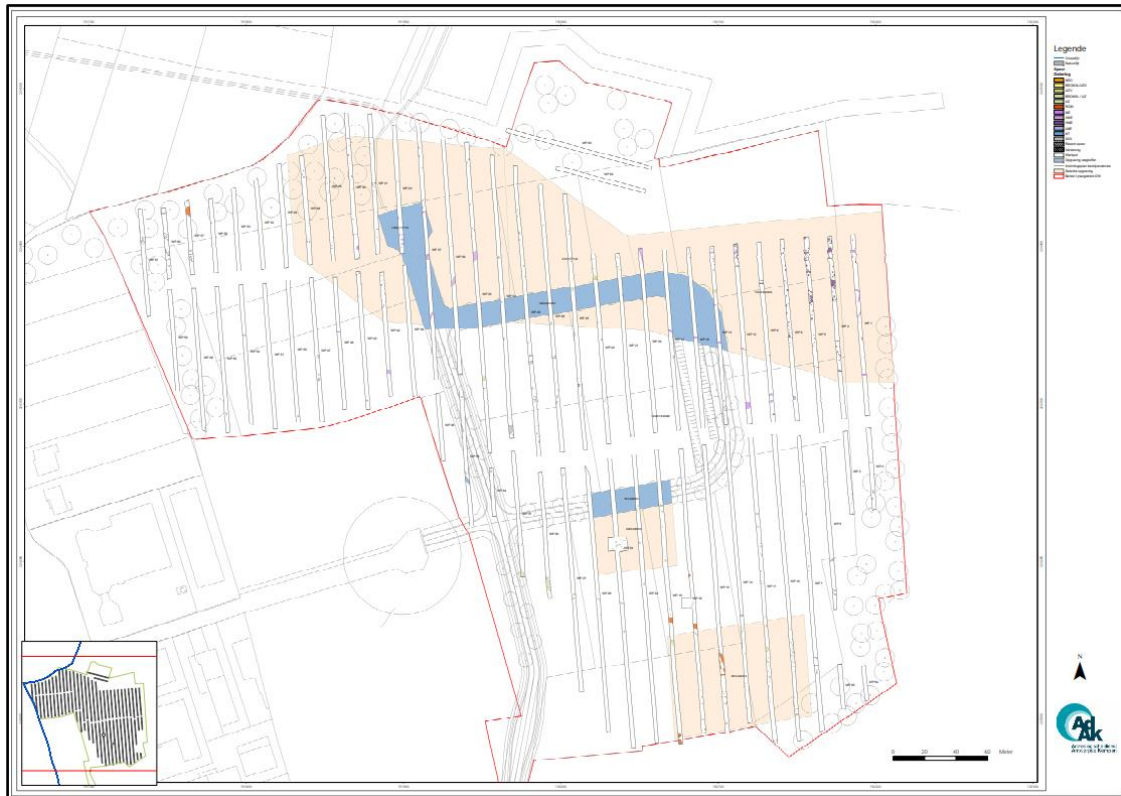
De regio Oud-Turnhout kenmerkt zich door een rijk archeologisch en historisch verleden, waarin meerdere archeologische onderzoeken hebben plaatsgevonden. Hoewel in de directe omgeving van het studiegebied geen hoeves met gelijkaardige functies zijn aangegeven, zijn wel een aantal vooronderzoeken en opgravingen gedocumenteerd die verwijzen naar menselijke bewoning en activiteiten gaande vanaf de steentijd tot de nieuwe tijd. Bijvoorbeeld op ca. 300m ten noorden en noordwesten van het huidige studiegebied situeert zich de Bentel site (ID 150169, 206907, 101063) die in 2008 onderworpen is aan een grootschalig vooronderzoek en vervolgens in de 2009 in verschillende fases werd opgegraven.² De resultaten van de verschillende fases van het onderzoeken tonen aan dat er een grote hoeveelheid sporen vanaf het neolithicum tot de nieuwe tijd gedateerd konden worden. Uit het vooronderzoek zijn bijvoorbeeld drie verscheidene sites uit de late bronstijd/vroege ijzertijd en vroege, volle en late middeleeuwen geregistreerd. Het vervolgonderzoek ter hoogte van het wegdek onthulde nog meer sporen uit de ijzertijd, vroege en late middeleeuwen.

² Cryns e.a., 2009.

Ook werd een neolithische kuil met verbrand botmateriaal aangetroffen. In het zuidoostelijke deel van de Bentelsite zijn, naast twee vroeg-Romeinse grafmonumenten, meerdere gebouwplattegronden met talrijke erfelementen en meerdere bewoningsfases uit de vroege en volle middeleeuwen aangesneden. De vroegmiddeleeuwse plattegrond vertoonde de aanzet van een driebeukig hoofdgebouw. De volmiddeleeuwse sporen bestonden uit zes gebouwplattegronden die een driebeukige bootvormige constructie bevatten. Daarnaast werden 4 bijgebouwen of schuren, 27 spijkers, 22 kuilen, 4 waterputten en 4 greppelsystemen blootgelegd. Bij enkele hoofdgebouwen werden ook verscheidene ingangspartijen, haardconstructies of stalelementen gevonden.

Een tweede voorbeeld situeert zich ter hoogte van de Albert Sohiesstraat op ca. 400m ten oosten van het studiegebied. Omstreeks 2013 is een opgraving (ID 159099) uitgevoerd waaruit sporen afkomstig uit de ijzertijd (kuil), vroege middeleeuwen (gebouw plattegrond) en volle middeleeuwen (twee grote paalkuilen) zijn geattesteerd. Aanpalend ten noordoosten van deze site zijn nog paalkuilen en kuilen wijzende op een vol middeleeuwse nederzetting geattesteerd (ID 219653).

De gekende archeologische sites in de directe omgeving zijn voornamelijk landelijke sites uit een verder verleden. In het geval van de Nadorst gaat het om een hoevecomplex dat tot voor kort nog aanwezig was en dat zijn oorsprong wellicht kent in de (late)middeleeuwen. Aan de hand van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, de historische context van de site en de rijke archeologische regio van Oud-Turnhout kan een hoge archeologische waarde aan het plangebied toebedeeld worden, voornamelijk dan in het westelijke deel van het terrein. Hier worden resten van de hoeve en sporen die hiermee te maken hebben verwacht waaronder minstens twee waterputten, afvalkuilen, kelders, muurresten, vloerniveaus, ... Het verder onderzoek zal meer inzichten kunnen verschaffen in de oorsprong van het erf, alsook de verdere evolutie, fasering en indeling zowel intern in de hoeve als tussen woon- en achtererf. Om deze reden wordt het westelijke deel, ca. 905m², geadviseerd voor verder onderzoek. De zone omvat de volledige hoeve en het achtererf.



Figuur 84 Zicht op het algemeen proefsleuvenplan van de Bentelsite te Oud-Turnhout (bron: DE SMAELE e.a., 2009).



Figuur 85 Overzichtsfoto van een vroeg middeleeuwse waterput met houten bekisting op de Bentelsite te Oud-Turnhout (bron: DE SMAELE e.a., 2009).



Figuur 86 Overzicht van alle sporen en structuren aangetroffen aan de Bentelsite te Oud-Turnhout (bron: SCHELTJENS e.a.)

3.7. Beantwoording onderzoeksvragen en -doelen

- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden aan de zuidelijke zijde van sleuf 1 (zone van de hoeve) muurrestanten blootgelegd die gelinkt kunnen worden aan de afgebroken woning. Een deel van de muren kunnen in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw gedateerd worden, enkele andere muren met een gelige kalkmortel kennen een oudere oorsprong. Bovendien is het niet onwaarschijnlijk dat het gebouw teruggaat op een (laat)midleeeuwse landelijke bewoningssite, hoewel hiervan geen directe aanwijzingen werden gevonden. Meer in noordelijke richting van de eerste sleuf situeert zich het achtererf waarin twee waterputten, enkele kuilen en een recentere beerput werden aangesneden. De aangetroffen sporen kunnen in de 17^{de} tot 18^{de} eeuw gedateerd worden, enkele hebben mogelijk een oudere oorsprong. Het belang en de essentie van sleuf 1 richt zich op de interactie van het woon- en achtererf doorheen de tijd en de oorsprong ervan. Vermoedelijk hebben we te maken met de overgang van hout naar steenbouw die pas in de loop van de 18^{de} eeuw in de Kempen manifesteerde. Daarnaast impliceert de oversnijding van de oudere waterput (S73) door de recentere waterput (S55) een fasering binnen het erf. Ook bij de aangesneden muurresten kan een fasering veronderstelt worden door de gebruikte mortelsoort en bakstenen. Het vondstmateriaal afkomstig uit de eerste sleuf werd hoofdzakelijk uit de insteek van de waterput (S55) gerecupereerd en bestaat hoofdzakelijk uit rood geglaazuurd aardewerk. Daarnaast werd ook vondstmateriaal uit S58, S62, S72 en S73 verzameld. Hoofdzakelijk bestond het vondstassemblage uit rood geglaazuurd aardewerk, aangevuld met enkele fragmenten steengoed. Het vondstmateriaal kan voorlopig tussen de 17^{de} en 18^{de} eeuw gedateerd worden. Ter hoogte van de tweede sleuf zijn de buiten- en binnenmuren van de afgebroken schuur, die een noordwest-zuidoost oriëntatie had, gedocumenteerd. De oorsprong van de schuur kan gedateerd worden omstreeks 1900. De overige paalkuilen, kuilen en een greppel in het noordelijke deel van de sleuf krijgen een gelijkaardige datering toegewezen in de late 19^{de} of vroege 20^{ste} eeuw. Aan de straatzijde werden enkele kuilen en paalkuilen aangesneden die mogelijk verder teruggaan in de tijd. De derde sleuf bevindt zich in de tuinzone ten oosten van de voormalige schuur en woning. Hierin zijn diverse paalkuilen, kuilen en andere onbepaalde sporen aangesneden die aan de hand van het vondstmateriaal (industriële wit, glazen bierfles uit Turnhout, mogelijke bloempot) en vulling in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw gedateerd kunnen worden. Er werden geen oudere sporen voor de 19^{de} eeuw geregistreerd.

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?

De meeste sporen kennen een duidelijke en goede bewaring. Enkel ter hoogte van de straatkant in sleuf 2 zijn meerdere verstoringen (drainages en nutsleidingen) opgemeten die de bewaringstoestand van een kuil (S39) hebben aangetast. Ook in het oosten, in sleuf 3, werden diverse recente sporen opgetekend.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes? Zijn er effectief sporen bewaard van de 17^{de} -eeuwse voorloper van de huidige gebouwen? Heeft de site een middeleeuwse voorganger?

De gevonden sporen of muurrestanten aan de zuidelijke zijde van de eerste sleuf kunnen hoofdzakelijk gedateerd worden in de 19^{de} eeuw tot de 20^{ste} eeuw en behoren tot de voormalige hoeve. Daarnaast

zijn ook oudere muurrestanten uit de 18^{de} eeuw of ouder opgemeten. Het achtererf of noordelijke deel van de eerste sleuf omvat nog muurrestanten die mogelijk tot een ander (bij)gebouw uit de 19^{de} of 20^{ste} eeuw behoren. Daarnaast werden twee waterputten en enkele kuilen aangesneden die voorlopig tussen de 17^{de} en 19^{de} eeuw kunnen gedateerd worden. Mogelijk gaan deze zelfs verder terug in de tijd. In de tweede sleuf kunnen de muurresten aan de noordwest-zuidoost georiënteerde schuur uit 1900 toegekend worden. In sleuf 3 werden enkel sporen uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw aangetroffen.

- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?

Er werden geen sporen of vondsten aangetroffen die wijzen op artisanale activiteiten.

- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?

Historisch bronnen hebben het bestaan van de hoeve/herberg omstreeks de 17^{de} bevestigd. Het studiegebied was gelegen op een belangrijke verbindingsweg tussen Oud-Turnhout en Oosthoven/Turnhout, waarbij de herberg eeuwenlang fungeerde als een uitgelezen rust- en stopplaats voor reizigers en hun paarden. De hoeve was duidelijk van groot belang voor de regio Oud-Turnhout, doordat de straat tot op heden nog steeds de naam 'Nadorst' draagt. Het is daarbij niet onwaarschijnlijk dat de site een (laat)middeleeuwse voorganger zou kunnen omvatten. Daarnaast is Oud-Turnhout een rijke archeologische regio, waarbij meerdere sporen en vondsten gaande van af de steentijd tot de nieuwe tijd wijzen op een lange bewoningsgeschiedenis.

- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?

Enkel aan de zuidelijke zijde van de tweede sleuf zijn een aantal verstoringen onder de vorm van drainage en nutsleidingen opgemeten.

- Kan een archeologische site uitgesloten worden?

Aan de hand van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, de historische bronnen en het kaartmateriaal hebben we te maken met een hoevestructuur waarvan de ontstaansgeschiedenis minstens teruggekoppeld kan worden tot de 17^{de} eeuw. Ook zijn meerdere muurrestanten, paalkuilen, (afval)kuilen en waterputten ter hoogte van de eerste en een deel van de tweede sleuf uit ongeveer eenzelfde periode geattesteerd. Het is daarbij niet onwaarschijnlijk dat het gebouw en eventuele sporen teruggaan tot een (laat)middeleeuwse (landelijke) bewoningssite. Ook archeologische sporen uit andere periodes kunnen niet op voorhand uitgesloten worden. Een archeologische opgraving is hierbij aangewezen op het westelijke deel van het plangebied.

- Indien een archeologische site aanwezig is: op welke diepte manifesteren de sporen zich? Is behoud in situ mogelijk?

De sporen manifesteren zich op wisselende niveaus tussen de 20 en 45 cm onder het maaiveld. Behoud in situ is niet mogelijk, aangezien de toekomstige werken voorzien in de bouw van een meergezinswoning met ondergrondse parkeergarage ter hoogte van het voormalige woon- en achtererf. Hierdoor kunnen de potentiële archeologische sporen en vondsten grondig verstoord

worden en is het aangewezen een deel van het terrein te onderwerpen aan een opgraving. De uitgravingen van de ondergrondse parkeergarage zal tot ca. 4m diep reiken.

- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

Een vervolgonderzoek onder de vorm van een opgraving is zeker aangewezen. Dit besluit is gebaseerd op de aanwezigheid van de oude hoevestructuur die minstens in de 17^{de}/18^{de} eeuw gedateerd kan worden. Daarbij is het niet onwaarschijnlijk dat het gebouw teruggaat op een (laat)midleeeuwse bewoningssite en kunnen waterputten, paalkuilen, kuilen, muurrestanten,.. uit oudere tijdsperiodes verwacht worden. Het vervolgonderzoek heeft een oppervlakte van ca. 905m² en zal geconcentreerd zijn rond het westelijke en zuidelijke gedeelte van het terrein. De modaliteiten worden in onderhavig hoofdstuk 3.8. Aanbeveling omschreven.

3.8. Aanbeveling

3.8.1. Gemotiveerd advies

Op basis van het bouwhistorisch onderzoek en de studie van de erfgoedwaarde werd een archeologisch vooronderzoek opgelegd. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in de toelatingsaanvraag voor wetenschappelijke vraagstelling horende bij de nota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op een site met een vrij eenvoudige verticale stratigrafie. Het sleuvenplan zoals opgenomen in de toelatingsaanvraag voorzag in de aanleg van 3 NW – ZO georiënteerde sleuven haaks op de straat (Nadorst) van ca. 4m breed. Er werd getracht het vooropgestelde sleuvenplan conform de voorwaarden in de toelatingsaanvraag uit te voeren. Er werden enkele kijkvensters (2) aangelegd om meer duidelijkheid te krijgen in de sporen en muurrestanten. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

De advieszone was ca. 1880m² groot zoals aangegeven in het opgemaakt kaartmateriaal voor de toelatingsaanvraag, waarvan de volledige zone goed onderzoekbaar bleek te zijn. Hiervan werd 408m² (21,5%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 60m² (3,5%) door middel van kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee ruimschoots behaald (25%). Deze dekkingsgraad is meer dan voldoende om een goed beeld te krijgen van het archeologisch potentieel, dat in dit geval positief is.

Historisch bronnen hebben het bestaan van de besproken hoeve/herberg omstreeks de 18^{de} bevestigd. Zo is de herberg reeds op de Ferrariskaart (1777) te herkennen. Andere historische bronnen vermelden de 'Nadorst' al omstreeks 1626, waar een zogenaamde Jan Rutten de eigenaar van was. Het studiegebied was bovendien ook gelegen op een belangrijke verbindingsweg tussen Oud-Turnhout en Oosthoven/ Turnhout, waarbij de herberg een uitgelezen rustplaats was voor reizigers hun paarden. De hoeve was duidelijk van groot belang voor de regio Oud-Turnhout, doordat de straat tot op heden nog steeds de naam 'Nadorst' draagt. Het is daarbij niet onwaarschijnlijk dat de site een (laat)middeleeuwse voorganger zou kunnen omvatten.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden aan de zuidelijke zijde van sleuf 1 (zone van de hoeve) muurrestanten blootgelegd die gelinkt kunnen worden aan de afgebroken woning. Een deel van de muren kunnen in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw gedateerd worden, enkele andere muren met een gelige kalkmortel kennen een oudere oorsprong. Bovendien is het niet onwaarschijnlijk dat het gebouw teruggaat op een (laat)middeleeuwse landelijke bewoningssite, hoewel hiervan geen directe aanwijzingen werden gevonden. Meer in noordelijke richting van de eerste sleuf situeert zich het achtererf waarin twee waterputten, enkele kuilen en een recentere beerput werden aangesneden. De aangetroffen sporen kunnen in de 17^{de} tot 18^{de} eeuw gedateerd worden, enkele hebben mogelijk een oudere oorsprong. Het belang en de essentie van sleuf 1 richt zich op de interactie van het woon- en achtererf doorheen de tijd en de oorsprong ervan. Vermoedelijk hebben we te maken met de overgang

van hout naar steenbouw die pas in de loop van de 18^{de} eeuw in de Kempen manifesteerde. Daarnaast impliceert de oversnijding van de oudere waterput (S73) door de recentere waterput (S55) een fasering binnen het erf. Ook bij de aangesneden muurresten kan een fasering veronderstelt worden door de gebruikte mortelsoort en bakstenen. Het vondstmateriaal afkomstig uit de eerste sleuf werd hoofdzakelijk uit de insteek van de waterput (S55) gerecupereerd en bestaat hoofdzakelijk uit rood geglazuurd aardewerk. Daarnaast werd ook vondstmateriaal uit S58, S62, S72 en S73 verzameld. Hoofdzakelijk bestond het vondstassemblage uit rood geglazuurd aardewerk, aangevuld met enkele fragmenten steengoed. Het vondstmateriaal kan voorlopig tussen de 17^{de} en 18^{de} eeuw gedateerd worden. Ter hoogte van de tweede sleuf zijn de buiten- en binnenmuren van de afgebroken schuur, die een noordwest-zuidoost oriëntatie had, gedocumenteerd. De oorsprong van de schuur kan gedateerd worden omstreeks 1900. De overige paalkuilen, kuilen en een greppel in het noordelijke deel van de sleuf krijgen een gelijkaardige datering toegewezen in de late 19^{de} of vroege 20^{ste} eeuw. Aan de straatzijde werden enkele kuilen en paalkuilen aangesneden die mogelijk verder teruggaan in de tijd. De derde sleuf bevindt zich in de tuinzone ten oosten van de voormalige schuur en woning. Hierin zijn diverse paalkuilen, kuilen en andere onbepaalde sporen aangesneden die aan de hand van het vondstmateriaal (industriële wit, glazen bierfles uit Turnhout, mogelijke bloempot) en vulling in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw gedateerd kunnen worden. Er werden geen oudere sporen voor de 19^{de} eeuw geregistreerd.

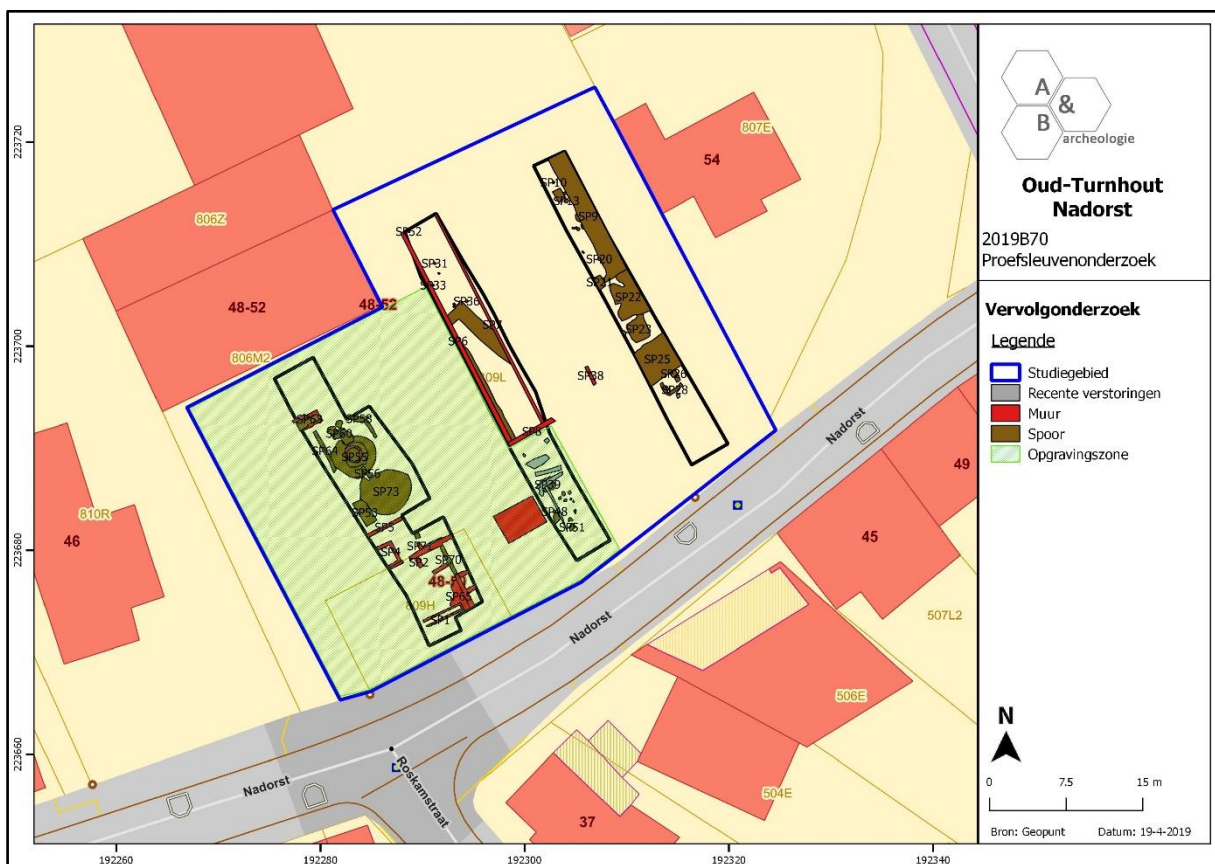
Het vooronderzoek bracht sporen en structuren aan het licht die in de postmiddeleeuwen kunnen gedateerd worden. Vooral de westelijke helft van het terrein heeft een hoge archeologische waarde. Binnen deze zone werden muurresten aangetroffen van de voormalige hoeve, waarbij zowel 19^{de} en 20^{ste}-eeuwse muren aan het licht kwamen, maar ook oudere muurfunderingen met een gelige poreuze kalkmortel. Op het achtererf kwamen bovendien enkele kuilen en twee waterputten aan het licht. Één van de waterputten is opgetrokken uit een bakstenen cirkelvormige kern. De uitgraving doorsnijdt een tweede naar het zuiden gelegen waterput. Bij de bakstenen waterput werd een aanzienlijke hoeveelheid aardewerk gevonden, hoofdzakelijk rood geglazuurd aardewerk, uit de 17^{de} en 18^{de} eeuw. Gezien de oversnijding moet de tweede waterput voor de 17^{de}/18^{de} eeuw dateren. In de oostelijke helft werden de resten van de schuur uit 1900 aangetroffen. Bij de schuur werden geen faseringen geattesteerd. Het muurwerk is eenfasig opgetrokken met gelijkaardige bakstenen en een compacte kalkmortel. Het uiterste oosten kenmerkt zich als tuinzone waarbinnen recente paalkuilen en kuilen werden vastgesteld die in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw kunnen gedateerd worden.

Aan de hand van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, de historische context van de site en de rijke archeologische regio van Oud-Turnhout kan een hoge archeologische waarde aan het plangebied toebedeeld worden, voornamelijk dan in het westelijke deel van het terrein. Hier worden resten van de hoeve en sporen die hiermee te maken hebben verwacht waaronder minstens twee waterputten, afvalkuilen, kelders, muurresten, vloerniveaus, ... Het verder onderzoek zal meer inzichten kunnen verschaffen in de oorsprong van het erf, alsook de verder evolutie, fasering en indeling zowel intern in de hoeve als tussen woon- en achtererf. Om deze reden wordt het westelijke deel, ca. 905m², geadviseerd voor verder onderzoek. De zone omvat de volledige hoeve en het achtererf.

3.8.2. Afbakening van de opgravingszone

Gezien de aanwezigheid van een archeologische site wordt verder archeologisch onderzoek geadviseerd. Het advies voor vervolgonderzoek heeft betrekking op het zuidelijke en het westelijke gedeelte van het plangebied (ca. 905m²). Alle geregistreerde en meest interessante sporen en structuren (hoeve en achtererf) bevinden zich in dit gedeelte van de projectzone. Het noordelijk en oostelijke deel van het plangebied (ca. 975m²) omvat enkel recente sporen (19^{de} tot 20^{ste} eeuw). Een vervolgonderzoek in deze zone is archeologisch gezien dan ook weinig interessant.

Bij de advieszone dient rekening gehouden te worden met bufferzones langsheen de randen van de opgravingszone, zoals bv. de zijde langsheen de bestaande wegenis (ondergrondse nutsleidingen), nabijgelegen gebouw aan de noordelijke kant, Hierdoor kan de reële oppervlakte van de opgravingszone iets lager liggen dan de geadviseerde oppervlakte.



Figuur 87 Advieszone voor vervolgonderzoek (ca. 905m²).

3.8.3. Vraagstelling

Het doel van het onderzoek is om de archeologische sporen te karteren en onderzoeken. Volgende niet limitatieve vraagstellingen dienen hierbij vooropgesteld te worden:

- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Zijn naast sporen uit de 18^{de} tot 20^{ste} eeuw nog andere sporen aanwezig uit oudere periodes? Tot welke periode behorende andere sporen? Wat zijn de oudste sporen en tot welke periode behoren deze? Kunnen deze bovendien nog gelinkt worden aan de voormalige hoeve en schuur?
- Hoe is de hoeve aan de straatzijde opgebouwd en ingedeeld (woon/stal/kelder/...)? Welke fases kunnen in het muurwerk onderscheiden worden? Hoe zijn de muren opgebouwd? In welke periode kent de hoeve zijn oorsprong en is er sprake van een mogelijke middeleeuwse voorloper?
- Hoe is de interactie tussen het woon- en achtererf archeologisch waarneembaar? Hoe zijn deze ingedeeld?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere erven? Wat is de onderlinge samenhang/fasering? Hoe zijn de erven ingedeeld en afgebakend?
- Zijn er aanwijzingen voor artisanale activiteiten?
- Waaruit bestaat de materiële cultuur en kan dit iets leren of het gebruik van de site en de bewoner(s)? Tot welke groep, type, baksel, ... behoort het aardewerk?
- Uit welke periode dateren de waterputten? Wat is hun bewaringstoestand en diepte? Hoe zijn de waterputten opgebouwd?
- Welke spoorcategorieën zijn aanwezig? En tot welke functie behoren deze (bewoning, begraving, artisanal, ...)? Welke structuren kunnen onderscheiden worden (gebouwen, grachten, waterputten, kuilen, ...)?
- Lenen vondsten zich tot een conservatie? Wat is hun meerwaarde?
- Kunnen bepaalde sporen verder natuurwetenschappelijk onderzocht worden? Wat is hun meerwaarde? Welke vormen van natuurwetenschappelijk onderzoek zijn van toepassing (C14-datering, macrobotanisch, pollen, dendrochronologie, houtsoortbepaling, antracologie, petrografie, archeozoölogie, ...)?
- Kan de site in een ruimer archeologisch kader geplaatst worden of betreft het een lokaal fenomeen?

3.8.4. Plan van aanpak

Gezien de geplande werken (onder andere ondergrondse parkeergarage tot ca. 4m diep) is een *in situ* behoud niet mogelijk. Er dient bijgevolg een opgraving uitgevoerd te worden om de archeologische resten te onderzoeken.

De opgravingszone heeft een oppervlakte van ca. 905m² en omvat de westelijke helft van het plangebied. Het onderzoek kan uitgevoerd worden op één archeologisch vlakniveau (C-horizont) in het noorden en plaatselijk op één of meerdere niveaus aan de straatzijde ter hoogte van het hoevegebouw. Aan de straatzijde werden de muurresten immers aangetroffen meteen onder het huidige maaiveldniveau. De opgraving kan in één of meerdere werkputten uitgevoerd worden en dient aangelegd te worden met een graafmachine met een platte graafbak onder begeleiding van de (erkend-)archeoloog. Hierbij wordt de grond afzonderlijk gestockeerd om vermenging te voorkomen. Het is belangrijk om een goed inzicht te verkrijgen in de opbouw van de hoeve (intern, fasering, indeling, ...) en de indeling van het achtererf. Het vooronderzoek heeft reeds aangetoond dat minstens twee waterputten te verwachten zijn. Deze situeren zich op het achtererf. In eerste instantie kunnen best de muurresten en andere archeologische grondsporen onderzocht worden om af te sluiten met het onderzoek van de waterputten. Gezien hun omvang en diepte dienen deze laatste door middel van bronbemaling in de beste omstandigheden onderzocht te worden. Van de kernvulling dienen daarnaast stalen genomen te worden in functie van natuurwetenschappelijk onderzoek. Het onderzoek van de waterputten kan in verschillende niveaus gebeuren (stabiliteit en veiligheid). Er wordt bovendien een aanzienlijke hoeveelheid vondstmateriaal verwacht. Ook dienen tijdens het archeologisch onderzoek de sporen gecontroleerd te worden op metalen voorwerpen met een metaaldetector.

Bij de opgraving dient rekening gehouden te worden met bufferzones langsheen de randen van de opgravingszone, zoals bv. de zijde langsheen de bestaande wegenis (ondergrondse nutsleidingen), de bebouwing aan de noordelijke rand en de bakstenen scheidingsmuur aan de westelijke zijde. Hierdoor kan de reële oppervlakte van de opgravingszone lager liggen dan de geadviseerde oppervlakte.

Het archeologisch onderzoek dient conform de Code van Goede Praktijk uitgevoerd te worden. Sporen dienen geregistreerd en onderzocht te worden. Indien sporen zich lenen tot natuurwetenschappelijk onderzoek kunnen stalen genomen worden. De staalname en conservatie gebeurt volgens de bepalingen zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. De staalname en de verdere selectie van stalen voor verder onderzoek, gebeurt met het oog op het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Voorafgaand, tijdens en na het veldwerk overlegt de veldwerkleider met de betrokken natuurwetenschapper(s) en de conservator.

3.8.5. Criteria niet uitvoeren onderzoekshandelingen

Er zijn geen criteria. Het archeologisch onderzoek dient uitgevoerd te worden.

3.8.6. Schatting tijdsduur (indicatief)

Het archeologisch veldonderzoek neemt voor een opgravingsploeg van 4 mensen ca. 7 werkdagen tijd in beslag, waarbij het opgravingsvlak in één of meerdere werkputten wordt aangelegd en onderzocht en plaatselijk in twee of meer vlakken. Na afronding van het onderzoek kan de zone terug aangevuld worden. De verwerking en rapportering neemt ca. 30 dagen in beslag. Deze tijd is nodig voor de opmaak van het rapport, opstellen van grondplannen, wassen van vondstmateriaal, opmaak van lijsten, ...

Indien meerdere waterputten of andere waterhoudende structuren aangetroffen worden kan de termijn van het veldwerk verruimen.

3.8.7. Kostenraming op basis van de geraamde tijdsduur (excl. BTW, indicatief)

- Veldwerk archeologische opgraving incl. kraanwerk (aanleg en dichten) en opmetingen: 15.500 euro
- Verwerking, assessment, rapportage: 10.000 euro
- Natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie: 4.000 euro
- Bronbemaling is nodig voor het onderzoek van de waterputten.

3.8.8. Gewenste competenties

- Het team moet bestaan uit minstens 4 personen, waarvan minstens 2 archeologen.
- De veldwerkleider heeft minstens 240 werkdagen ervaring met onderzoek op middeleeuwse landelijke sites met een stedelijk karakter.

3.9. Samenvatting gespecialiseerd publiek

Het eindverslag van de wetenschappelijke vraagstelling voor vooronderzoek met ingreep in de bodem kwam tot stand naar aanleiding van de geplande aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning aan de Nadorst. De grootte van terrein bedraagt 1880m² en is gelegen buiten de archeologische zone, waardoor initieel geen archeologienota nodig werd geacht. Maar door de aanwezigheid van een hoevestructuur waarvan de oorsprong teruggaat tot minstens de 18^{de} en mogelijk ouder, was het aangewezen een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven onder wetenschappelijke vraagstelling uit te voeren. Voor de start van een proefsleuvenonderzoek diende de huidige hoeve en bijhorende schuur afgebroken te worden tot op het maaiveld om het behoud van archeologische sporen en structuren te garanderen.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden aan de zuidelijke zijde van sleuf 1 (zone van de hoeve) muurrestanten blootgelegd die gelinkt kunnen worden aan de afgebroken woning. Een deel van de muren kunnen in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw gedateerd worden, enkele andere muren met een gelige kalkmortel kennen een oudere oorsprong. Bovendien is het niet onwaarschijnlijk dat het gebouw teruggaat op een (laat)middeleeuwse landelijke bewoningssite, hoewel hiervan geen directe aanwijzingen werden gevonden. Meer in noordelijke richting van de eerste sleuf situeert zich het achtererf waarin twee waterputten, enkele kuilen en een recentere beerput werden aangesneden. De aangetroffen sporen kunnen in de 17^{de} tot 18^{de} eeuw gedateerd worden, enkele hebben mogelijk een oudere oorsprong. Het belang en de essentie van sleuf 1 richt zich op de interactie van het woon- en achtererf doorheen de tijd en de oorsprong ervan. Vermoedelijk hebben we te maken met de overgang van hout naar steenbouw die pas in de loop van de 18^{de} eeuw in de Kempen manifesteerde. Daarnaast impliceert de oversnijding van de oudere waterput (S73) door de recentere waterput (S55) een fasering binnen het erf. Ook bij de aangesneden muurresten kan een fasering verondersteld worden door de gebruikte mortelsoort en bakstenen. Het vondstmateriaal afkomstig uit de eerste sleuf werd hoofdzakelijk uit de insteek van de waterput (S55) gerecupereerd en bestaat hoofdzakelijk uit rood geglaazuurd aardewerk. Daarnaast werd ook vondstmateriaal uit S58, S62, S72 en S73 verzameld. Hoofdzakelijk bestond het vondstassemblage uit rood geglaazuurd aardewerk, aangevuld met enkele fragmenten steengoed. Het vondstmateriaal kan voorlopig tussen de 17^{de} en 18^{de} eeuw gedateerd worden. Ter hoogte van de tweede sleuf zijn de buiten- en binnenmuren van de afgebroken schuur, die een noordwest-zuidoost oriëntatie had, gedocumenteerd. De oorsprong van de schuur kan gedateerd worden omstreeks 1900. De overige paalkuilen, kuilen en een greppel in het noordelijke deel van de sleuf krijgen een gelijkaardige datering toegewezen in de late 19^{de} of vroege 20^{ste} eeuw. Aan de straatzijde werden enkele kuilen en paalkuilen aangesneden die mogelijk verder teruggaan in de tijd. De derde sleuf bevindt zich in de tuinzone ten oosten van de voormalige schuur en woning. Hierin zijn diverse paalkuilen, kuilen en andere onbepaalde sporen aangesneden die aan de hand van het vondstmateriaal (industriële wit, glazen bierfles uit Turnhout, mogelijke bloempot) en vulling in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw gedateerd kunnen worden. Er werden geen oudere sporen voor de 19^{de} eeuw geregistreerd.

Het vooronderzoek bracht sporen en structuren aan het licht die in de postmiddeleeuwen kunnen gedateerd worden. Vooral de westelijke helft van het terrein heeft een hoge archeologische waarde. Binnen deze zone werden muurresten aangetroffen van de voormalige hoeve, waarbij zowel 19^{de} en 20^{ste}-eeuwse muren aan het licht kwamen, maar ook oudere muurfunderingen met een gelige poreuze

kalkmortel. Op het achtererf kwamen bovendien enkele kuilen en twee waterputten aan het licht. Één van de waterputten is opgetrokken uit een bakstenen cirkelvormige kern. De uitgraving doorsnijdt een tweede naar het zuiden gelegen waterput. Bij de bakstenen waterput werd een aanzienlijke hoeveelheid aardewerk gevonden, hoofdzakelijk rood geglaazuurd aardewerk, uit de 17^{de} en 18^{de} eeuw. Gezien de oversnijding moet de tweede waterput voor de 17^{de}/18^{de} eeuw dateren. In de oostelijke helft werden de resten van de schuur uit 1900 aangetroffen. Bij de schuur werden geen faseringen geattesteerd. Het muurwerk is eenfasig opgetrokken met gelijkaardige bakstenen en een compacte kalkmortel. Het uiterste oosten kenmerkt zich als tuinzone waarbinnen recente paalkuilen en kuilen werden vastgesteld die in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw kunnen gedateerd worden.

Aan de hand van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, de historische context van de site en de rijke archeologische regio van Oud-Turnhout kan een hoge archeologische waarde aan het plangebied toebedeeld worden, voornamelijk dan in het westelijke deel van het terrein. Hier worden resten van de hoeve en sporen die hiermee te maken hebben verwacht waaronder minstens twee waterputten, afvalkuilen, kelders, muurresten, vloerniveaus, ... Het verder onderzoek zal meer inzichten kunnen verschaffen in de oorsprong van het erf, alsook de verder evolutie, fasering en indeling zowel intern in de hoeve als tussen woon- en achtererf. Om deze reden wordt het westelijke deel, ca. 905m², geadviseerd voor verder onderzoek. De zone omvat de volledige hoeve en het achtererf.

3.10. Samenvatting niet-gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van de bouw van een meergezinswoning ter hoogte van de Nadorst in Oud-Turnhout, werd aan de hand van een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven onder wetenschappelijke vraagstelling aangewezen. Voor de start van een proefsleuvenonderzoek diende de huidige hoeve en bijhorende schuur afgebroken te worden tot op het maaiveld om het behoud van archeologische sporen en structuren te garanderen.

Het vooronderzoek bracht sporen en structuren aan het licht die in de postmiddeleeuwen kunnen gedateerd worden. Vooral de westelijke helft van het terrein heeft een hoge archeologische waarde. Binnen deze zone werden muurresten aangetroffen van de voormalige hoeve, waarbij zowel 19^{de} en 20^{ste}-eeuwse muren aan het licht kwamen, maar ook oudere muurfunderingen met een gelige poreuze kalkmortel. Op het achtererf kwamen bovendien enkele kuilen en twee waterputten aan het licht. Één van de waterputten is opgetrokken uit een bakstenen cirkelvormige kern. De uitgraving doorsnijdt een tweede naar het zuiden gelegen waterput. Bij de bakstenen waterput werd een aanzienlijke hoeveelheid aardewerk gevonden, hoofdzakelijk rood geglaazuurd aardewerk, uit de 17^{de} en 18^{de} eeuw. Gezien de oversnijding moet de tweede waterput voor de 17^{de}/18^{de} eeuw dateren. In de oostelijke helft werden de resten van de schuur uit 1900 aangetroffen. Bij de schuur werden geen faseringen geattesteerd. Het muurwerk is eenfasig opgetrokken met gelijkaardige bakstenen en een compacte kalkmortel. Het uiterste oosten kenmerkt zich als tuinzone waarbinnen recente paalkuilen en kuilen werden vastgesteld die in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw kunnen gedateerd worden.

Aan de hand van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, de historische context van de site en de rijke archeologische regio van Oud-Turnhout kan een hoge archeologische waarde aan het plangebied toebedeeld worden, voornamelijk dan in het westelijke deel van het terrein. Hier worden resten van de hoeve en sporen die hiermee te maken hebben verwacht waaronder minstens twee waterputten, afvalkuilen, kelders, muurresten, vloerniveaus, ... Het verder onderzoek zal meer inzichten kunnen verschaffen in de oorsprong van het erf, alsook de verder evolutie, fasering en indeling zowel intern in de hoeve als tussen woon- en achtererf. Om deze reden wordt het westelijke deel, ca. 905m², geadviseerd voor verder onderzoek. De zone omvat de volledige hoeve en het achtererf.

3.11. Bibliografie

- DE SMAELE B. DELARUELLE S, VERDEGEM S & THIJS C. 2009: Proefsleuvenonderzoek op het bedrijventerrein Bentel in Oud-Turnhout. (AdAK rapport 15).
- CRYNS J. 2009: Resultaten van het archeologisch onderzoek te Oud-Turnhout, Bentel Fase A. (AS rapport 12).

3.12. Figurenlijst

Figuur 1 Aanduiding van de opgravingszone op het kadaster (bron: geopunt.be).....	6
Figuur 2 Projectie van de proefsleuven op het kadasterplan (bron: geopunt.be).	7
Figuur 3 Topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (bron: AGIV).	7
Figuur 4 Zicht op het plangebied vanuit de zuidwestelijke hoek bij aanvang van het vooronderzoek, na de bovengrondse sloop.....	8
Figuur 5 Zicht op het plangebied richting het noordoosten.	8
Figuur 6 Zicht op de funderingsmuren van de voormalige schuur.....	9
Figuur 7 Zicht op een wit bepleisterde kelder in de voormalige hoeve aan de straatzijde.....	9
Figuur 8 Uitsnede van de bestaande toestand van het onderzoeksgebied (bron: Initiatiefnemer).	12
Figuur 9 Uitsnede uit de ‘geplande werken’ met aanduiding van de zone van de appartementen (bron: initiatiefnemer).....	13
Figuur 10 Zicht op het eerste vlak in sleuf 2 richting de Nadorst. Merk duidelijk de afgetopte C-horizont bovenaan op de foto op.	15
Figuur 11 Opschaven en aanleg van proefsleuf 3.....	15
Figuur 12 Blootleggen van spoor 1 in sleuf 1.	16
Figuur 13 Opschonen van sleuf 1.....	16
Figuur 14 Metaaldetectie van het vlak.....	17
Figuur 15 Terreinsituatie bij aanvang van het vooronderzoek vanuit de Nadorst.	18
Figuur 16 Geglazuurd aardewerk uit de insteek van de waterput (S55) in sleuf 1 (inv. 5).....	21
Figuur 17 Scherf steengoed en rood geglazuurd aardewerk uit de insteek van de waterput S55 in sleuf 1 (inv. 5).	22
Figuur 18 Geglazuurd aardewerk afkomstig uit de insteek van de waterput S55 in sleuf 1 (inv. 5).	22
Figuur 19 Bodemscherf van een bloempot uit S23 in sleuf 3 (inv. 3).	23
Figuur 20 Niet geglazuurd en geglazuurd rood gebakken aardewerk uit S23 in sleuf 3 (inv. 3).....	23
Figuur 21 Scherf industrieel wit uit S11 in sleuf 1 (inv. 2).	24
Figuur 22 voor- en zijaanzicht van een scherf behorende tot een grape uit S58 in sleuf 1 (inv. 6).	24
Figuur 23 Rood geglazuurd aardewerk uit S72 in sleuf 1 (inv. 8).	24
Figuur 24 Rood geglazuurd aardewerk en een scherf Westerwald aangetroffen in de insteek van de waterput S73 in sleuf 1 (inv. 9).....	25
Figuur 25 Baksteen uit de waterput (S55) in sleuf 1 (inv. 4).....	26
Figuur 26 Bierfles uit S9 in sleuf 3 (inv. 1).....	26
Figuur 27 Twee kogelhulzen en metalen element van een geweer (mogelijk geweerloop) (inv. 10)....	27
Figuur 28 Twee Belgische en één Nederlandse munt (inv. 10).	27
Figuur 29 Allesporenplan op GRB.	29
Figuur 30 Allesporenplan op de orthofoto 2018, voor de afbraak van de hoeve en schuur.....	29
Figuur 31 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (bron: NGI).	35
Figuur 32 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).	35
Figuur 33 Detailopname van het Digitaal Hoogtemodel met de twee hoogteprofielen (bron: geopunt.be).....	36
Figuur 34 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	37
Figuur 35 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	37
Figuur 36 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	38

Figuur 37 Uitsnede uit de Ferrariskaart (bron: geopunt.be).....	40
Figuur 38 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be)	40
Figuur 39 Uitsnede uit de Topografische kaart Vandermaelen (bron: geopunt.be).	41
Figuur 40 Zicht op de opgravingszone op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).	41
Figuur 41 Zicht op de opgravingszone op de luchtfoto van 2018 (bron: geopunt.be).	42
Figuur 42 Tabel met overzicht van CAI meldingen.	44
Figuur 43 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (bron: geopunt.be en CAI).	45
Figuur 44 Links: profiel 1 aan de oostelijke zijde van het terrein in sleuf 3 en rechts: C-horizont die zich op een 15-tal cm onder het huidige maaiveldniveau bevindt (sleuf 2 – vlak 1).....	47
Figuur 45 Projectie van het plangebied op de bodemkaart (bron: geopunt.be).	47
Figuur 46 Aanduiding van de hoogtes in TAW van het vlak en maaiveldniveau.....	48
Figuur 47 Niet-gefaseerde allesporenkaart op GRB met uiterst links sleuf 1.	50
Figuur 48 Detailplan van sleuf 1. Enkele muren corresponderen nog met de voormalige buitenmuren van de hoeve.	50
Figuur 49 Overzichtsfoto van sleuf 1 na aanleg en voor het opkuiswerk en de aanvullende kijkvensters.....	51
Figuur 50 Overzichtsfoto van S1, 2, 3, 4, 5, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71 en 72 in het zuidelijke deel van sleuf 1.....	52
Figuur 51 Overzichtsfoto van S1, 65 tot 68 in het zuidelijke deel van sleuf 1.	52
Figuur 52 Overzichtsfoto van S69 en 70 in het zuidelijke gedeelte van sleuf 1.	53
Figuur 53 Overzichtsfoto van S53 tot 63 en S73 in het noordelijke deel van sleuf 1.	54
Figuur 54 Coupefoto van S55 en aan de linkerzijde de oversnijding met S73 in sleuf 1.....	55
Figuur 55 Zicht op de twee waterputten S55 (rechts) en S73 (links).	55
Figuur 56 Zicht op het contactpunt tussen het woon- en achtererf (sleuf 1) met op de voorgrond de waterput S73 en achteraan de muurresten van de voormalige hoeve.	56
Figuur 57 Overzichtsfoto van (afval)kuilen S57 en 58 in het noordelijke gedeelte van sleuf 1.	57
Figuur 58 Overzichtsfoto van de beerput (S63) in het noordelijke deel van sleuf 1.	57
Figuur 59 Coupefoto van S62 in het noordelijke deel van sleuf 1.	58
Figuur 60 Overzichtsfoto van S64 in het noordelijke deel van sleuf 1.	58
Figuur 61 Detailplan van de aangetroffen sporen en structuren in sleuf 2.....	59
Figuur 62 Overzichtsfoto van sleuf 2 op het eerste vlakniveau.	60
Figuur 63 Overzichtsfoto van sleuf 2 op het niveau van de C-horizont.	61
Figuur 64 Overzichtsfoto van S40 tot 45 in het zuidelijke deel van sleuf 2.	61
Figuur 65 Overzichtsfoto van de kuil S39 in het zuidelijke gedeelte van sleuf 2 doorsneden door recente nutsleidingen.....	62
Figuur 66 Coupefoto van de kuil S39 met nutsleiding in sleuf 2.	62
Figuur 67 Coupe op paalkuil S43 in het zuidelijke deel van sleuf 2.	63
Figuur 68 Overzichtsfoto van de kelder ten westen van sleuf 2.	63
Figuur 69 Profielfoto van S6 in sleuf 2.....	64
Figuur 70 Insteek van S6 in sleuf 2.....	65
Figuur 71 Fundering van de schuur – muur S6 in het noordwesten met een duidelijke insteek en verstek.	66
Figuur 72 Profielfoto van S7 in sleuf 2.....	66
Figuur 73 Coupe op de interne binnenmuur S7.	67
Figuur 74 Profielfoto van S8 in sleuf 2.....	67

Figuur 75 Profielcoupe op de oostelijke buitenmuur van de schuur S38.....	68
Figuur 76 Overzichtsfoto van de ondiepe greppel (S37) en de paalsporen 34, 35 en 36 in sleuf 2.	68
Figuur 77 Coupe op de ondiepe greppel S37.	69
Figuur 78 Coupe op paalkuil S36 in sleuf 2.	69
Figuur 79 Detailplan van sleuf 3 in het oostelijke deel van het plangebied.	70
Figuur 80 Overzichtsfoto van sleuf 3.....	71
Figuur 81 Overzichtsfoto van sporen 15 tot 17 in sleuf 3.....	71
Figuur 82 Overzichtsfoto van S22 in sleuf 3.	72
Figuur 83 Coupe op de recente kuil S23.	72
Figuur 84 Zicht op het algemeen proefsleuvenplan van de Bentelsite te Oud-Turnhout (bron: DE SMAELE e.a., 2009).....	78
Figuur 85 Overzichtsfoto van een vroeg middeleeuwse waterput met houten bekisting op de Bentelsite te Oud-Turnhout (bron: DE SMAELE e.a., 2009).	78
Figuur 86 Overzicht van alle sporen en structuren aangetroffen aan de Bentelsite te Oud-Turnhout (bron: SCHELTJENS e.a.).....	79
Figuur 87 Advieszone voor vervolgonderzoek (ca. 905m ²).	85

3.13. Tabellenlijst

Tabel 1 Aantallen en gewicht per vondstcategorie.	20
Tabel 2 Weergave van de aantallen en gewichten van het aardewerk.	21
Tabel 3 Zicht op de aangetroffen spoorcategorieën en hun aantallen.	28

4. Bewaring en deponering

Na afronding van een proefsleuvenonderzoek is het belangrijk dat het archeologische ensemble, d.i. het geheel van de materiële resten en het opgravingsarchief, als één geheel bewaard blijft volgens het actiefbehoudsbeginsel, zoals ook in het Verdrag van Valletta (artikel 4, paragrafen 2 en 3) wordt bepaald. Zakelijkrechthouders van een archeologisch ensemble moeten het ensemble als één geheel bewaren en in goede staat behouden. Conform het actiefbehoudsbeginsel moeten de zakelijkrechthouders mogelijke nadelige gevolgen ten aanzien van het ensemble voorkomen door de gepaste voorzorgsmaatregelen te nemen. Voorts moeten de zakelijkrechthouders het ensemble voor onderzoek en ontsluiting beschikbaar houden. Een zakelijkrechthouder kan zich aan de opgesomde plichten onttrekken, door schenking of bruikleen aan een erkend onroerendergoeddepot.

Het vondstmateriaal werd door Acke & Bracke bvba in functie van opmaak van het eindverslag gewassen, gedroogd, verpakt en gestabiliseerd voor deponering. Nadien zal het ensemble overgedragen worden aan de initiatiefnemer. Zij dienen het ensemble in de beste omstandigheden te bewaren. Indien nodig kunnen zij in de toekomst alsnog het ensemble overdragen aan een erkend onroerendergoeddepot of een derde partij, maar dit valt buiten de verantwoordelijkheid van Acke & Bracke bvba. Bij een eventuele toekomstige overdracht dient het actiefbehoudsbeginsel steeds te worden nageleefd.

5. Bijlagen

5.1. Lijst plannen en kaarten

5.2. Tekeningenlijst

Niet van toepassing

5.3. Fotolijst

Zie 3.12. figurenlijst

5.4. Sporenlijst

5.5. Vondstenlijst

5.6. Stalenlijst

Niet van toepassing

5.7. Skeletformulieren

Niet van toepassing

5.8. Conservatierapport

Niet van toepassing

5.9. Resultaten aardkundige en natuurwetenschappelijke analyses

Niet van toepassing

5.10. Referentieprofielen

5.11. Dagrapporten

Plannenlijst

2019B70

proefsleuven

Plannr.	Onderwerp/ type	Schaal	Analoog/ digitaal	Datum	Werkput	Sector	Vak	Vlak
1	sporenplan	onbepaald	digitaal	9/04/2019	1, 2 en 3	/	/	1
2	advieszone	onbepaald	digitaal	9/04/2019	1, 2 en 3	/	/	1

2019870

Vaknr.	Spørsmål	Svar
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...
16	...	...
17	...	...
18	...	...
19	...	...
20	...	...
21	...	...
22	...	...
23	...	...
24	...	...
25	...	...
26	...	...
27	...	...
28	...	...
29	...	...
30	...	...
31	...	...
32	...	...
33	...	...
34	...	...
35	...	...
36	...	...
37	...	...
38	...	...
39	...	...
40	...	...
41	...	...
42	...	...
43	...	...
44	...	...
45	...	...
46	...	...
47	...	...
48	...	...
49	...	...
50	...	...
51	...	...
52	...	...
53	...	...
54	...	...
55	...	...
56	...	...
57	...	...
58	...	...
59	...	...
60	...	...
61	...	...
62	...	...
63	...	...
64	...	...
65	...	...
66	...	...
67	...	...
68	...	...
69	...	...
70	...	...
71	...	...
72	...	...
73	...	...
74	...	...
75	...	...
76	...	...
77	...	...
78	...	...
79	...	...
80	...	...
81	...	...
82	...	...
83	...	...
84	...	...
85	...	...
86	...	...
87	...	...
88	...	...
89	...	...
90	...	...
91	...	...
92	...	...
93	...	...
94	...	...
95	...	...
96	...	...
97	...	...
98	...	...
99	...	...
100	...	...

	Wegvoertuig Sleufnr.	Sectie	Vaknr.	Vaknr.	Interpretatie	Associaat	Datum	Afrijping	Datering	Coupe (kult)	Diepte	Opmmerkingen	Nummer	Aard (HOM/HET)	Muur	Lag	Tenkbaar	Inclusies	Rioturbatie	Constructie	Fasering	Materialen	Bouwlement	Afwerking	Techniek	Relatie	Vondsten	Staat	Foto's	Toelichting (kaart, plan, plattegrond coupe of profiel)
1	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Muur	/	BK	/	/	/	spoor 6 tot 68	/	/	50 en 51	/
2	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Muur	/	BK	/	/	/	Witte kalkmortel	/	/	50	/
3	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Kaldermuur	/	BK	/	/	/	Witte kalkmortel	/	/	50	/
4	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Kaldermuur	/	BK	/	/	/	Witte kalkmortel	/	/	50	/
5	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Muur	/	BK	/	/	/	Witte kalkmortel	/	/	50	/
6	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18de E	X 192384 Y 2237161,7	30cm	Gefundeerd op Chertlaan	/	/	/	/	/	/	/	Buitenmuur	/	BK	/	/	/	Witte compacte kalkmortel	/	/	50, 69, 70, 71	/
7	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18de E	X 192291 Y 223712,2	20cm	Gedelft/wijzig afgedekt op C	/	/	/	/	/	/	/	Buitenmuur	/	BK	/	/	/	Witte compacte kalkmortel	/	/	72, 73	/
8	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18de E	X 192300 Y 223699,1	30cm	Gefundeerd op Chertlaan	/	/	/	/	/	/	/	Buitenmuur	/	BK	/	/	/	Witte compacte kalkmortel	/	/	74	/
9	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	Gracht	/	HOM	DRBR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HOM	DRBR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/	/	verlante kull	/	HOM	DRBR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij vaag	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRBR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij vaag	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRBR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HOM	DRBR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRBR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	81	/
16	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij vaag	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRBR-GR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	82	/
17	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij vaag	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRBR-GR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	83	/
18	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRBR-GR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij vaag	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRBR-geel	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRBR-Geluege geklekt	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
21	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	Kull	/	HET	BR-LBR	Z	BK en steen	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
22	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	Kull	/	HET	BR	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	82	/
23	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	X 192311 Y 223700,6	30-40cm	kull	/	HET	BR	Z	BK	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
24	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRBR-BK	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/	/	Gracht	/	HOM	DRBR	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
26	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij vaag	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	BRGR	Z	ja	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
27	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij vaag	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	BRGR	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
28	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij vaag	18-20ste E	/	/	kull	/	HET	BR	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
29	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vaag	18-20ste E	/	/	kull	/	HET	BR	Z	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
30	3	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vaag	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	BR-GR	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
31	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRBR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
32	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRBR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
33	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRBR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
34	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/	/	PK met kern	/	HET	DRBR-GR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	76	/
35	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HOM	DRBR	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	76	/
36	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	X 192354 Y 223704,4	20cm	PK	/	HET	DRBR	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	76, 78	/	/
37	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij vaag	18-20ste E	X 192325 Y 223702,1	2cm	Gracht	/	HET	LBR	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	76, 77	/	/
38	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	X 192302 Y 223686,5	40-45cm	/	/	/	/	/	/	/	Buitenmuur	/	BK	/	/	/	/	/	/	75	/	/
39	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij vaag	18-20ste E	X 192304 Y 223686,5	30-35cm	Vestvoorde kull	/	HET	LBR-BR	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	65, 66	/	/
40	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vaag	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	Beige-DRBRGR	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	64	/	/
41	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRGR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	64	/	/
42	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vaag	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	Beige-DRBRGR	Z	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	64	/	/
43	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vaag	18-20ste E	X 192304 Y 223684,8	20-25cm	PK	/	HET	LBR	Z	BK	/	/	/	/	/	/	/	/	/	64, 67	/	/	
44	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRGR-OR gefoliet	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	64	/	/
45	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij vaag	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRGR-OR gefoliet	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	64	/	/
46	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRGR-OR gefoliet	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	64	/	/
47	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HOM	DRGR	Z	BK	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
48	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRBR	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
49	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	Kull	/	HET	DRBR	Z	BK	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
50	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij vaag	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRBR	Z	BK	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
51	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vaag	18-20ste E	/	/	Uitbraakpoor	/	HET	DRBR-geel	Z	BK	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
52	2	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	DRBR-OR gefoliet	Z	/	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	53	/
53	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij vaag	18-20ste E	/	/	Kull	/	HET	DRBR-BK	Z	BK	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	53, 59	/
54	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	PK	/	HET	BRGR-DRBR	Z	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	53	/
55	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18de E	X 192383 Y 223699,8	70cm	Watersput	/	HET	DRBRGR-BRGR	Z	BK	/	Watersput	/	/	/	/	/	/	/	/	53 en 55	/	/
56	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18de E	/	/	kull	/	HOM	DRGRBR	Z	BK	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	53	/
57	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	Afakullien	/	HET	DRBR	Z	BK	ja	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	53, 57	/
58	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	Afakullien	/	HET	DRBR	Z	BK	ja	DRBR	/	/	/	/	/	/	/	/	/	53, 57	/
59	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	Kull	/	HET	DRBR	Z	BK	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	53	/
60	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij scherp	18-20ste E	/	/	Kull	/	HET	DRBRGR-BRGR	Z	BK	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	53	/
61	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij vaag	18-20ste E	/	/	Kull	/	HET	BRGR	Z	BK	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	53	/
62	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Vrij vaag	18-20ste E	X 192381 Y 223692,4	15-20cm	Kull	/	HET	BRGR	Z	BK	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	53, 59	/
63	1	/	/	1	/	/	4/04/2019	Scherp	18-20ste E	/																				

Vondstenlijst Oud-Turnhout Nadorst

2019870

Proefsleuven

Vondstnr	Spoornr	Laagnr	Kwadrant/C oupedeel	Werkput/Si euf	Sector	Vak	Profiel	Vlak	Inzamelwijze	Datum	Maaswijdte	xyz	Vondstcategorie	Datering	Hoeveelheid (telling/schatting)	Gewicht (g)	Homogeniteit	Fotonr	Tekening (kaart, plan, plattegrond, coupe of profiel)	Vondst- tekening
1	9	1	/	3	/	/	/	1	HM	4/04/2019	/	/	Glas	19-20ste E	1	669	ja	26	/	/
2	11	1	/	3	/	/	/	1	HM	4/04/2019	/	/	AW	19-20ste E	1	53	ja	21	/	/
3	23	1	/	3	/	/	/	1	Coupe	4/04/2019	/	X: 192311 Y: 223701,8	AW, ijzer	19-20ste E	12	814	ja	19 en 20	/	/
4	55	1	/	1	/	/	/	1	HM	4/04/2019	/	/	BK	18de E	1	1418	ja	25	/	/
5	55	1	/	1	/	/	/	1	Coupe	4/04/2019	/	X: 192283,5 Y: 223689,5	geglazuurd rood AW, rood en wit gebakken	18de E	44	3505	ja	16, 17 en 18	/	/
6	58	1	/	1	/	/	/	1	HM	4/04/2019	/	/	Rood geglaazuurd AW	18de E	9	509	ja	22	/	/
7	62	1	/	1	/	/	/	1	Coupe	4/04/2019	/	X: 192281,6 Y: 223692,4	Rood geglaazuurd AW	18de E	1	14	ja	/	/	/
8	72	1	/	1	/	/	/	1	HM	4/04/2019	/	/	Rood geglaazuurd AW	18de E	23	858	ja	23	/	/
9	73	1	/	1	/	/	/	1	HM	4/04/2019	/	/	Rood geglaazuurd AW, steengoed (Westerwald)	17-18de E	3	215	ja	24	/	/
10	LV	/	/	/	/	/	/	/	metaaldetectie	4/04/2019	/	/	Kogels, munten	20ste E	6	60	nee	27 en 28	/	/

- Referentieprofiel

Projectcode		2019B70		Coördinaten	X 192 318; Y 223 694		
Type onderzoek		vooronderzoek					
Profielnummer		PR1		Hoogte	+25,4m TAW		
Oriëntatie		NW-ZO		Grondwater	niet bereikt		
Datum		4/4/2018		Classificatie	OB		
Weer		Zonnig en bewolkt			Bebouwde zone		
Beschrijving		Maarten Bracke		Fotonr	1		
Landgebruik		tuinzone		Plan nr	Zie allesporenkaart		
Vegetatie		Gras					
Horizont		Diepte (cm)		Methode beschrijving	Ondergrens		
nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid
H1	Ap	0	45/50	Droog	Ja	Duidelijk	Vrij recht
H2	C	50		Droog	/	/	/
Kleur (visueel)		Vochtigheid		Textuur		Andere fenomenen/opmerkingen	
				symbool	beschrijving		
Donkergrijs		Droog		Z	Zand	/	
Gelig oranje		Matig droog		Z	Zand	/	



Figuur 1 Zicht op profiel 1 (oostelijke deel - tuinzone) met aanduiding van de stratigrafische eenheden.

Eindverslag Oud-Turnhout Nadorst

Dagrapporten

Maarten BRACKE

9-4-2019

Titel: Eindverslag Oud-Turnhout Nadorst

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert ACKE, Maarten BRACKE, Kevin BOUCKAERT, Paulien FONTEYN, Julie HAGEN en Gwendy WYNS

Uittreksels uit CartoWeb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18084 - www.ngi.be

Projectcode opgraving: 2019B70

Toelating wetenschappelijke vraagstelling vooronderzoek met ingreep in de bodem

Intern projectnummer: 2019.024

Locatiegegevens: Antwerpen, Oud-Turnhout, Nadorst

Oppervlakte plangebied: ca. 1880m²

Oppervlakte advieszone opgraving: ca. 905m²

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 192266.91 Y: 223665.34 ; X: 192324.61 Y: 223725.39

Topografische kaart: zie figuur 3

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kevin Bouckaert (assistent-archeoloog), Julie Hagen (assistent-archeoloog), Paulien Fonteyn (assistent-archeoloog), Gwendy Wyls (assistent-archeoloog), Joris Curinckx (contactpersonen initiatiefnemer)

Begin- en einddatum veldwerk: 4/04/2019

Wetenschappelijke advisering: /

Nummer wettelijk depot: D/2019/14.293/05

© Acke & Bracke bvba, Damstraat 206A, 9180 Moerbeke-waas. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

Donderdag 4 april 2019

Weer: droog, zonnig en bewolkt

Aanwezig: Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Kevin Bouckaert (assistent-archeoloog), Julie Hagen (assistent-archeoloog) en kraanmachinist

Bezoek: Stephan Delaruelle (erfgoedconsulent Erfgoed Noorderkempen)

Werkzaamheden: Aanleg proefsleuven. Eerst op het eerste vlakniveau net onder het maaiveldniveau in functie van muurresten en oppervlakkige sporen. Nadien aanleg naar C-horizont. C-horizont ligt meteen onder het maaiveldniveau aan de straatzijde in het zuidwesten. Elders sprake van een iets dikker teelaardepakket. Sleuf 1 sporen van de hoeve (muurresten, kelders, ...) en sporen op het achtererf (kuilen, twee waterputten, ...). Sleuf 2 aan de straatzijde kuilen en paalkuilen, in het noorden resten van de voormalige schuur uit 1900. Sleuf 3 in het oosten, ligt in de tuinzone, voornamelijk recentere sporen.

Voornaamste sporen: Muurresten uit de 18^{de}, 19^{de} en 20^{ste} eeuw en mogelijk ouder van de hoeve aan de straatkant, twee waterputten, enkele afvalkuilen.

Advies: op basis van het vooronderzoek verder opgraving nodig in het westelijke deel van het plangebied. Resultaten worden verder uitgewerkt bij opmaak eindverslag.

Vlaamse overheid

Agentschap Onroerend Erfgoed

Koning Albert II laan 19 bus 5

B-1210 Brussel

T 02/5531650

www.onroerenderfgoed.be

De Heer Maarten Bracke

p/a Damstraat 206A

9180 Moerbeke-Waas

uw bericht van	uw kenmerk	ons kenmerk	bijlagen
19/02/2019			
vragen naar/e-mail		telefoonnummer	datum
Marleen Martens		0477/560435	25/02/2019
marleen.martens@vlaanderen.be			

Betreft: Oud-Turnhout/Nadorst

Geachte heer Maarten Bracke,

Het agentschap Onroerend Erfgoed heeft uw aanvraag voor een toelating tot het uitvoeren van een **archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem** met het oog op wetenschappelijke vraagstelling goed ontvangen op **19/02/2019**. Het agentschap **verleent een toelating** voor het uitvoeren ervan.

Hieronder motiveren wij deze beslissing.

JURIDISCHE CONTEXT

Conform art. 5.5.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 kunnen erkende archeologen een archeologisch vooronderzoek of archeologische opgravingen uitvoeren met het oog op een weloverwogen en gedocumenteerde wetenschappelijke vraagstelling.

BEOORDELING

Er werd een overeenkomst gesloten met de zakelijkrechthouders van de betrokken onroerende goederen die de vergoeding voor eventuele schade, de bestemming van het archeologisch ensemble en de verwachte duur van het onderzoek regelt. De aanvraag bevat ook de nodige vormelijke en inhoudelijke gegevens conform art. 5.5.3, §1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en art. 5.5.1 van het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De aanvraag motiveert voldoende waarom onderzoek primeert op behoud en toont voldoende aan wat het wetenschappelijk belang van het archeologisch onderzoek is. De voorgestelde uitvoeringswijze is voldoende gemotiveerd en steunt op de informatie die aangebracht werd door een gedegen vooronderzoek zonder ingreep in de bodem.

BESLUIT

Met toepassing van artikel 5.5.3 van het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 verleent het agentschap Onroerend Erfgoed een **toelating** voor de uitvoering van een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem met het oog op wetenschappelijke vraagstelling.

De toelating wordt verleend voor een termijn van maximaal twee jaar, die ingaat op de dag na de datum van deze beslissing.

Wat zijn nu de volgende stappen?

U kan overgaan tot de werken, op voorwaarde dat u de door u voorgestelde uitvoeringswijze en de vastgestelde Code van Goede Praktijk naleeft. Daarnaast dient u de aanvang van het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem drie dagen op voorhand te melden aan het agentschap Onroerend Erfgoed. Dit kan via het archeologieportaal.

Over de resultaten van het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem en met het oog op wetenschappelijke vraagstelling rapporteert u in een archeologierapport en een eindverslag. Conform de Code van Goede Praktijk moeten het archeologierapport en het eindverslag ingediend worden binnen een termijn van respectievelijk twee maanden en twee jaar na het beëindigen van het archeologisch vooronderzoek.

U houdt steeds een afschrift van de toelating beschikbaar op het terrein in kwestie tijdens de uitvoering van het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem of de archeologische opgraving.

Met vriendelijke groet en u veel succes toewensend bij dit onderzoek,

Marnix Pieters

Directeur Onderzoek Archeologie



Vlaamse overheid
Havenlaan 88 bus 5
1000 Brussel
T 02 553 16 50
F 02 553 16 55
www.onroenderfgoed.be

**Aanvraag voor een toelating tot het uitvoeren van een
archeologisch onderzoek met het oog op wetenschappelijke
vraagstelling ID 242 verstuurd op 19/02/2019 met referentie
[https://id.erfgoed.net/archeologie/
toelatingen_vooronderzoek/242](https://id.erfgoed.net/archeologie/toelatingen_vooronderzoek/242)**

Geachte heer
Geachte mevrouw

Het agentschap kan uw aanvraag voor het uitvoeren van een archeologisch onderzoek met het oog op wetenschappelijke vraagstelling toelaten, weigeren of er voorwaarden aan koppelen (op basis van artikel 5.5.3 §2 van het Onroenderfgoeddecreet van 12 juli 2013). Het agentschap beslist hierover binnen een termijn van 30 dagen, die ingaat de dag na ontvangst van uw melding. De beslissing wordt dus ten laatste op 12/03/2019 genomen.

Als het agentschap uw aanvraag niet weigert binnen de wettelijk voorziene termijn, dan mag u starten met uw archeologisch onderzoek op voorwaarde dat u ook de aanvang ervan drie dagen op voorhand schriftelijk aan ons meldt. Dit doet u best via ons e-portaal (loket.onroenderfgoed.be/archeologie). Nog vragen of opmerkingen? Stuur dan een e-mail naar antwerpen@onroenderfgoed.be. Verwijs in het onderwerp van uw mail naar het referentienummer van uw melding. Met vriendelijke groeten,

Onroerend Erfgoed
Herman Teirlinckgebouw | Havenlaan 88 bus 5 | 1000 Brussel
www.onroenderfgoed.be