

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF AAN DE SMISSEBROEKSTRAAT TE WELLEN (PROV. LIMBURG)

ARCHEOLOGIENOTA

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 820

Rapport opgemaakt door: Daan Broeckmans



Mevrouwhofstraat 1a

B-3511 Hasselt

Januari 2019

Dossiernr. 25003.R.01

OE: 2018J277

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Smissebroekstraat te Wellen (prov. Limburg)

Auteur

Daan Broeckmans

Projectnummer

- 25003 (intern)
- 2018J277 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en datum

Hasselt, november 2018 – januari 2019

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 820

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	20 december 2018	Interne draft
v1	10 januari 2019	Externe draft
v2	21 januari 2019	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Anouk Van der Kelen
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
General Director	Patrick Hambach

INHOUD

1	Inleiding	8
1.1	Thesaurus	8
1.2	Administratieve gegevens	8
1.3	Doel van het onderzoek	8
1.4	Aanleiding van het onderzoek	9
1.5	Afbakening onderzoeksgebied	9
1.6	Onderzoeksstrategie	11
2	Aard van de bedreiging	12
2.1	Huidige situatie.....	12
2.2	Toekomstige situatie	13
3	Assessmentrapport: landschappelijke analyse.....	17
3.1	Topografische situering	17
3.2	Bodemkundige en geologische situering.....	21
4	Assessmentrapport: archeologische voorkennis.....	31
4.1	Historische situering.....	32
4.2	Inventarissen onroerend erfgoed.....	32
4.3	Cartografische bronnen.....	38
4.4	Recente landschapsveranderingen	43
5	Besluit	45
5.1	Interpretatie en datering.....	45
5.2	Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	45
5.3	Samenvatting.....	46
6	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	47
7	Bibliografie.....	48

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2017) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018).....	9
Figuur 2: GRB-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018).....	10
Figuur 3: Uittreksel uit CadGIS met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018)	10
Figuur 4: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2017) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018).....	12
Figuur 5: Toestand van het onderzoeksgebied in november 2013. Volgens de meest recente luchtfoto is de huidige situatie niet anders (Bron: Google Streetview 2018).....	13
Figuur 6: Inplantingsplan van het containerpark (Bron: initiatiefnemer 2018)	14
Figuur 7: Ontwerpplan van het containerpark (Bron: initiatiefnemer 2018).....	15
Figuur 8: Modeldwarsprofielen van het containerpark, deze staan aangeduid op figuur 7 (Bron: initiatiefnemer 2018)	16
Figuur 9: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018)	17
Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018).....	18
Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood), het containerpark (blauw) en de hoogteprofielen (ABO nv 2018).....	19
Figuur 12: Hoogteprofiel 1 van NNO naar ZZW en hoogteprofiel 2 van NW naar ZO (Bron: Geopunt 2018).....	19
Figuur 13: Hillshade afgeleid van DHM (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018).....	20
Figuur 14: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018).....	21
Figuur 15: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2017) met aanduiding van het containerpark (rood) en de landschappelijke boringen (groen) (ABO nv 2018).....	22
Figuur 16: Omgevingsfoto van het terrein waar de landschappelijke op werden uitgevoerd bekeken vanuit de straatkant richting noorden (ABO nv 2018)	23
Figuur 17: Boorprofiel van boring 1 (ABO nv 2018)	24
Figuur 18: Boorprofiel van boring 2 (ABO nv 2018)	24
Figuur 19: Boorprofiel van boring 3 (ABO nv 2018)	25
Figuur 20: Boorprofiel van boring 4 (ABO nv 2018)	25
Figuur 21: Boortranssect van zuid naar noord ter hoogte van het onderzoeksgebied (ABO nv 2018)..	26
Figuur 22: Boorprofielen aangeduid op de bodemkaart (ABO nv 2018)	26
Figuur 23: Gedigitaliseerde quartairgeologische (1:200.000) kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018).....	27
Figuur 24: Quartairgeologische sequentie (1:200.000) ter hoogte van het studiegebied. (Bron: Geopunt 2018)	28
Figuur 25: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018).....	28
Figuur 26: Bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018)	29
Figuur 27: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)30	

Figuur 28: Weergave van de meldingen uit de Inventaris Bouwkundig Erfgoed in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)	33
Figuur 29: Gesloten hoeve aan de Smissebroekstraat 11 te Wellen (Bron: Agentschap Onroerend Erfgoed 2018)	34
Figuur 30: Alle CAI-meldingen (1:15.000) binnen een buffer van 1.000 meter van het onderzoeksgebied (ABO nv 2018)	35
Figuur 31: Prentkaart van de watermolen uit 1910 (Bron: Molenechos 2018)	36
Figuur 32: Parochiekerk van Sint-Lambertus te Herten, Wellen (Bron: Agentschap Onroerend Erfgoed 2018).....	37
Figuur 33: Villaretkaat met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018).....	38
Figuur 34: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)	39
Figuur 35: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)	40
Figuur 36: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018) .	41
Figuur 37: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)	42
Figuur 38: Orthofotomozaïek kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (1971) met weergave van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018).....	43
Figuur 39: Orthofotomozaïek kleinschalig, zomeropnamen, kleur (1984) met weergave van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)	44
Figuur 40: Orthofotomozaïek grootschalig, winteropnamen, kleur (2015) met weergave van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)	44

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Toelichting geplande ingrepen t.h.v. het containerpark.....	14
Tabel 2: Tabel met de coördinaten (Lambert 1972) en hoogtes (mTAW) van de landschappelijke boringen (ABO nv 2018)	23
Tabel 3: Geraadpleegde bronnen.....	31
Tabel 4: Bouwkundig erfgoed nabij het onderzoeksgebied.....	33
Tabel 5: Overzicht van CAI-meldingen binnen een buffer van 1.000 meter van het onderzoeksgebied (Bron: CAI 2018)	35

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Wellen, Smissebroekstraat, containerpark, landschappelijke boringen, vervolgonderzoek

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2018J277
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	Smissebroekstraat 68
- Postcode:	3830
- Fusiegemeente:	Wellen
- Land:	België
Lambertcoördinaten 1972 (EPSG:31370)	Xmin: 217.217,44m – 169.493,03m Xmax: 217.280,24m – 169.487,80m Ymin: 217.250,07m – 169.404,12m Ymax: 217.260,02m – 169.532,02m
Kadaster	
- Gemeente:	Wellen
- Afdeling:	1
- Sectie:	D
- Percelen:	1068D (<i>partim</i>) 1070H (<i>partim</i>), 1070K en 1070L
Onderzoekstermijn	November 2018 – januari 2019

1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in welke mate het archeologisch bodemarchief wordt bedreigd door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven. Ten eerste wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van de site. Daarnaast wordt nagegaan welke bewaring we kunnen verwachten van deze archeologische resten en wat de impact van de geplande ingreep in de bodem zal zijn op deze resten. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de opdrachtgever. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal een advies worden geformuleerd voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek, *in situ* bewaring of vrijgave van het terrein.

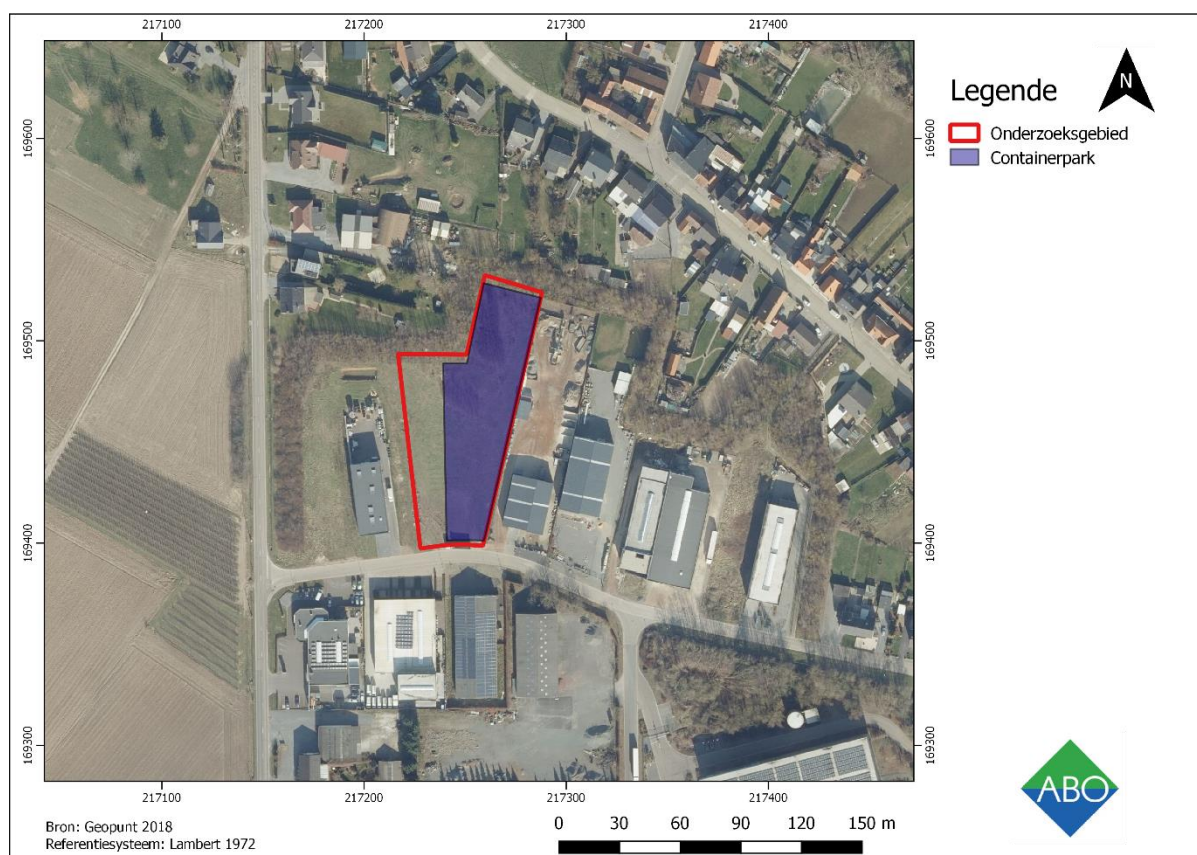
1.4 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kwam tot stand naar aanleiding van de geplande werken aan de Smissebroekstraat 68 te Wellen (prov. Limburg). Op deze locatie komt een nieuw containerpark.

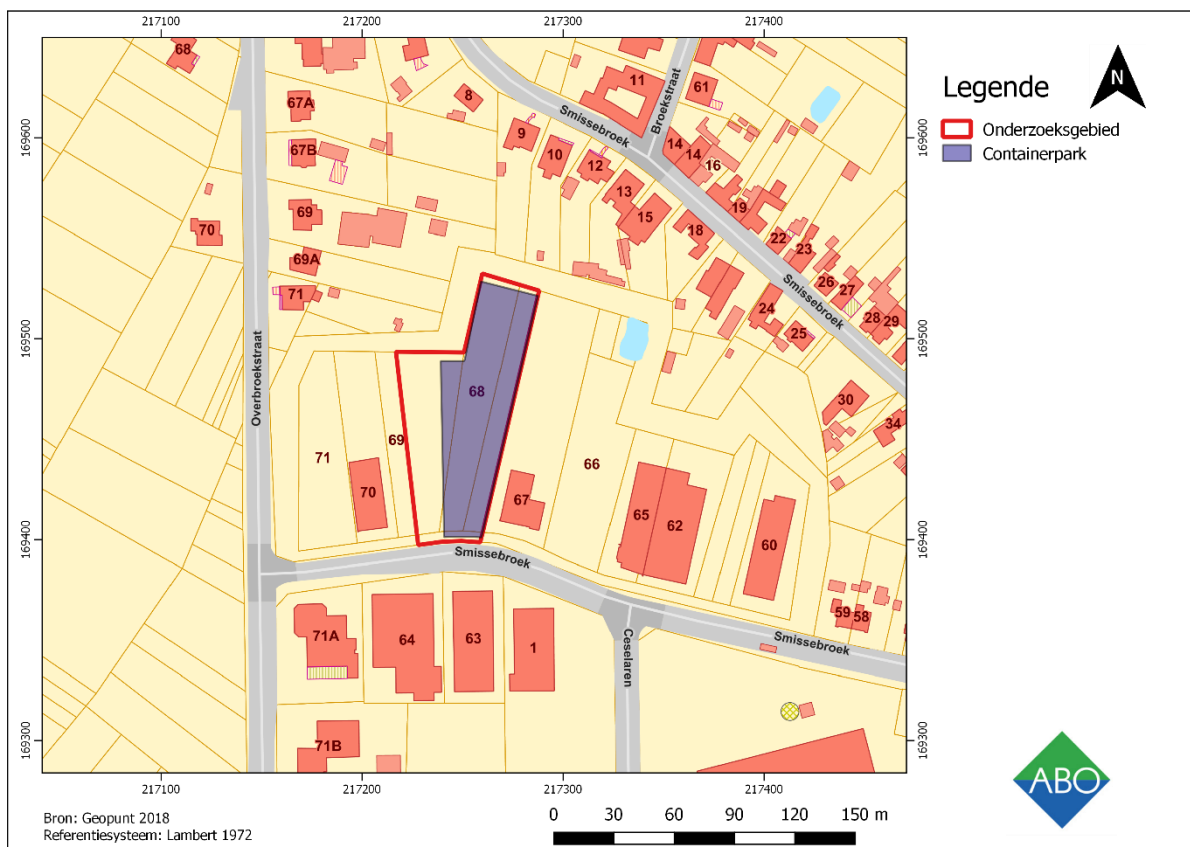
Het onderzoeksgebied bevindt zich op een lokaal bedrijventerrein. De beoogde bouwwerken worden beschouwd als een ingreep in de bodem. De aanvrager voor de bouw van het containerpark is publiekrechtelijk. Doordat de oppervlakte van de percelen waar deze ingreep betrekking op heeft de 3.000m² overschrijdt (in totaal een oppervlakte van 5.557m²) en de ingreep in de bodem de 1.000m² overschrijdt (in totaal een oppervlakte van 3.831m²) moet er, in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet, voorafgaand aan een omgevingsvergunning een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet). Deze studie moet uitwijzen of een onderzoek met ingreep in de bodem mogelijk en wenselijk is voor deze percelen.

1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

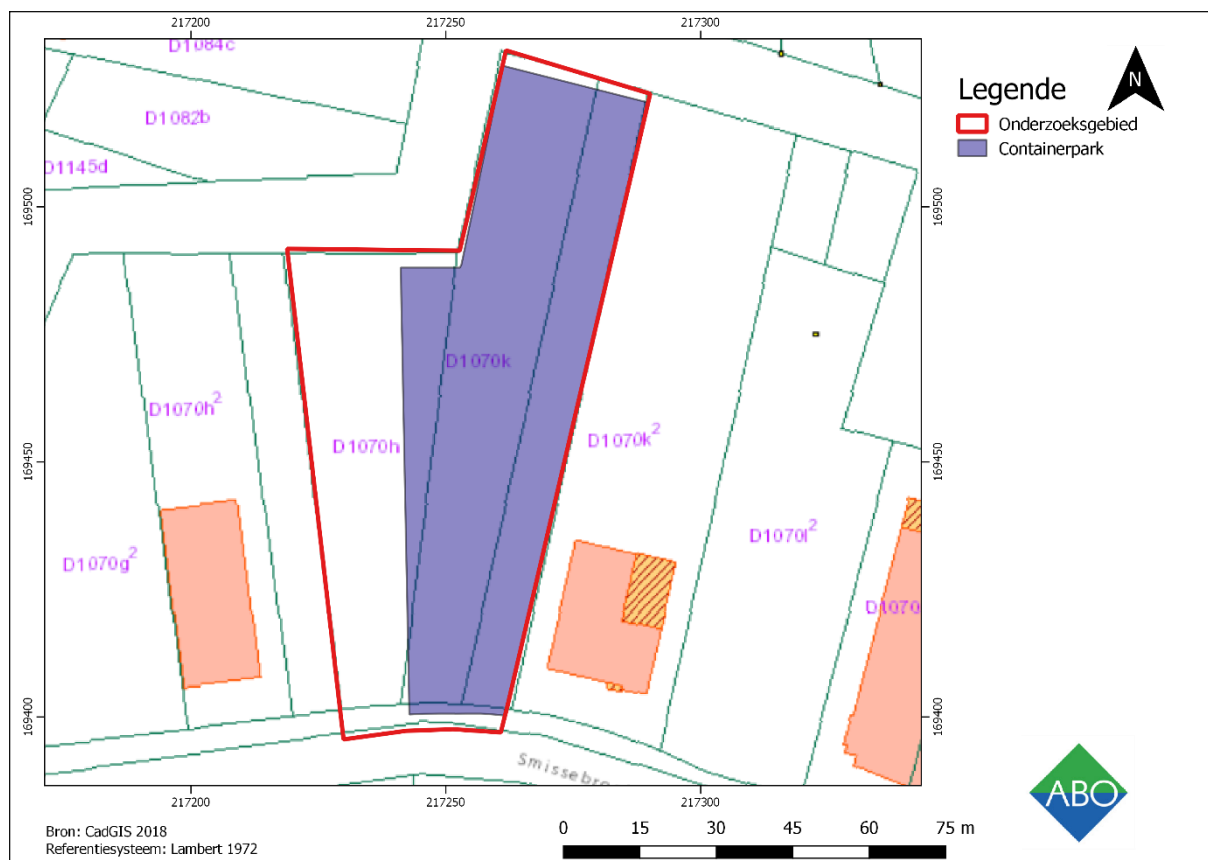
Het onderzoeksgebied is gesitueerd in Herten, een deelgemeente van Wellen, onderdeel van de provincie Limburg. Het betreft een terrein dat samengesteld is uit de volgende percelen: 1068D (*partim*), 1070H (*partim*), 1070K en 1070L. In totaal gaat het over een oppervlakte van 5.557,34m². De totale oppervlakte van het containerpark en dus de oppervlakte waar er een ingreep in de bodem is, bedraagt 3.381m².



Figuur 1: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2017) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018)



Figuur 2: GRB-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018)



Figuur 3: Uittreksel uit CadGIS met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018)

1.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

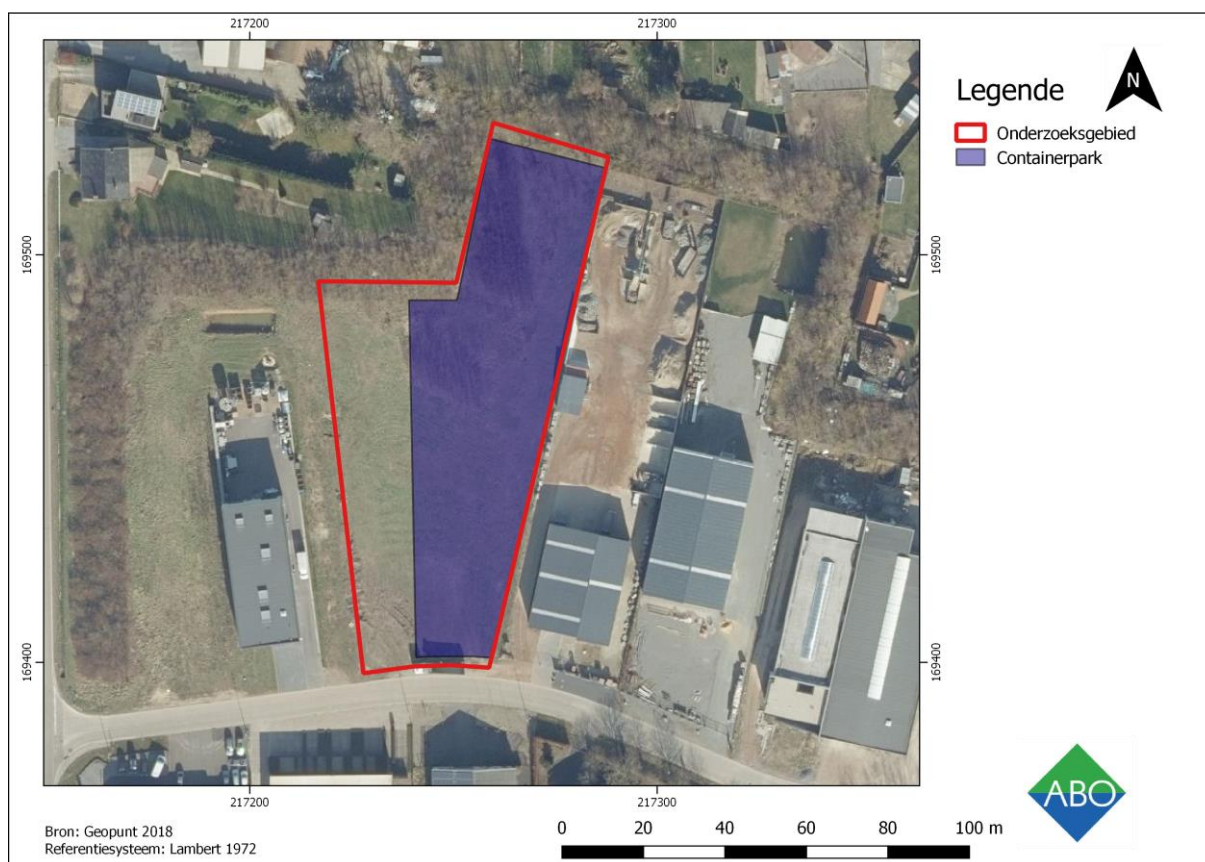
- 1) Een analyse van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het studiegebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe werden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geeft inzicht in het archeologisch potentieel van het studiegebied (hfst 4). Hierbij werden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken met als doel het bepalen van de impact van deze werken en een advies te formuleren.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Op het terrein is vandaag de dag geen verharding of bebouwing aanwezig. Tot 2006 waren de percelen waar de werken op uitgevoerd worden landbouwgrond. Vanaf 14 september 2006 is het “RUP Uitbreiding lokaal bedrijventerrein – deelplan Herten” van toepassing op deze percelen. Dit wil zeggen dat de percelen ingericht zijn als lokaal bedrijventerrein en dus niet meer als landbouwgrond zoals voordien het geval was. Op luchtfoto's (Figuur 4) is te zien dat het terrein sinds 2006 onbebouwd is gebleven. Op de meest recente luchtfoto's is te zien dat er ten westen en ten oosten van het onderzoeksgebied kleine industriehallen liggen. Op Google Streetview is te zien dat ter hoogte van het onderzoeksgebied geen bebouwing aanwezig is (Figuur 5). Deze beelden zijn van november 2013.



Figuur 4: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2017) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018)



Figuur 5: Toestand van het onderzoeksgebied in november 2013. Volgens de meest recente luchtfoto is de huidige situatie niet anders (Bron: Google Streetview 2018)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

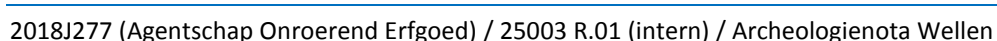
De hier getoonde ontwerpplannen werden aangeleverd door de initiatiefnemer en zijn als bijlagen meegegeven op groot formaat om zodoende de leesbaarheid ervan te kunnen garanderen. Op het onderzoeksgebied wordt een containerpark gebouwd. De aanleg van de verharding, de grachten en een weegbrug gaat gepaard met een ingreep in de bodem.

Het containerpark heeft een totale oppervlakte van 3.831m² (Figuur 6 - Figuur 8; Tabel 1). De grootste ingreep heeft betrekking op de aanleg van de verharding. Deze heeft een totale oppervlakte van 2.536,82m². Hiervan wordt 507m² ingericht als rijweg. De overige 2.029,82m² is verharding waar containers op gezet worden en waar mensen hun auto tijdelijk kunnen zetten om hun afval te lossen. De aanleg van de verharding gaat gepaard met een ingreep in de bodem tot een diepte van 0,65m. De verharding bestaat uit een onderfundering (20cm), steenslagfundering (25cm) en een ongewapende cementbetonverharding (20cm). Er wordt ook een kantoorunit voorzien van 24m² en een opslagplaats voor afvalfracties in containers voor klein gevaarlijk afval van 18m². Deze lokalen en containers worden op de verharding gezet waar eerder sprake van was. Ze gaan dus niet gepaard met een ingreep in de bodem. In het noorden van het containerpark wordt een zone voor groenafval voorzien. Deze zone is in totaal 648,18m² groot en gaat niet gepaard met een ingreep in de bodem. Het containerpark wordt omringd door een groenzone van 600m². Aan de west- en noordzijde van het containerpark komen grachten te liggen om het regenwater op te vangen. Deze grachten liggen op de plannen binnen de groenzone. De grachten worden aangelegd tot een maximale diepte van 2,00m. Voor de rest bestaat de groenzone uit beplanting. Bij de aanleg van deze beplanting is er mogelijk een beperkte ingreep in de bodem zoals het afgraven van teelaarde of het verwijderen van grond voor de aanleg van bomen of struiken. De diepte van deze ingrepen is echter vrij beperkt. Ten slotte komt er centraal aan de ingang van het containerpark een weegbrug. Deze weegbrug wordt maximaal 1,00m onder het huidige

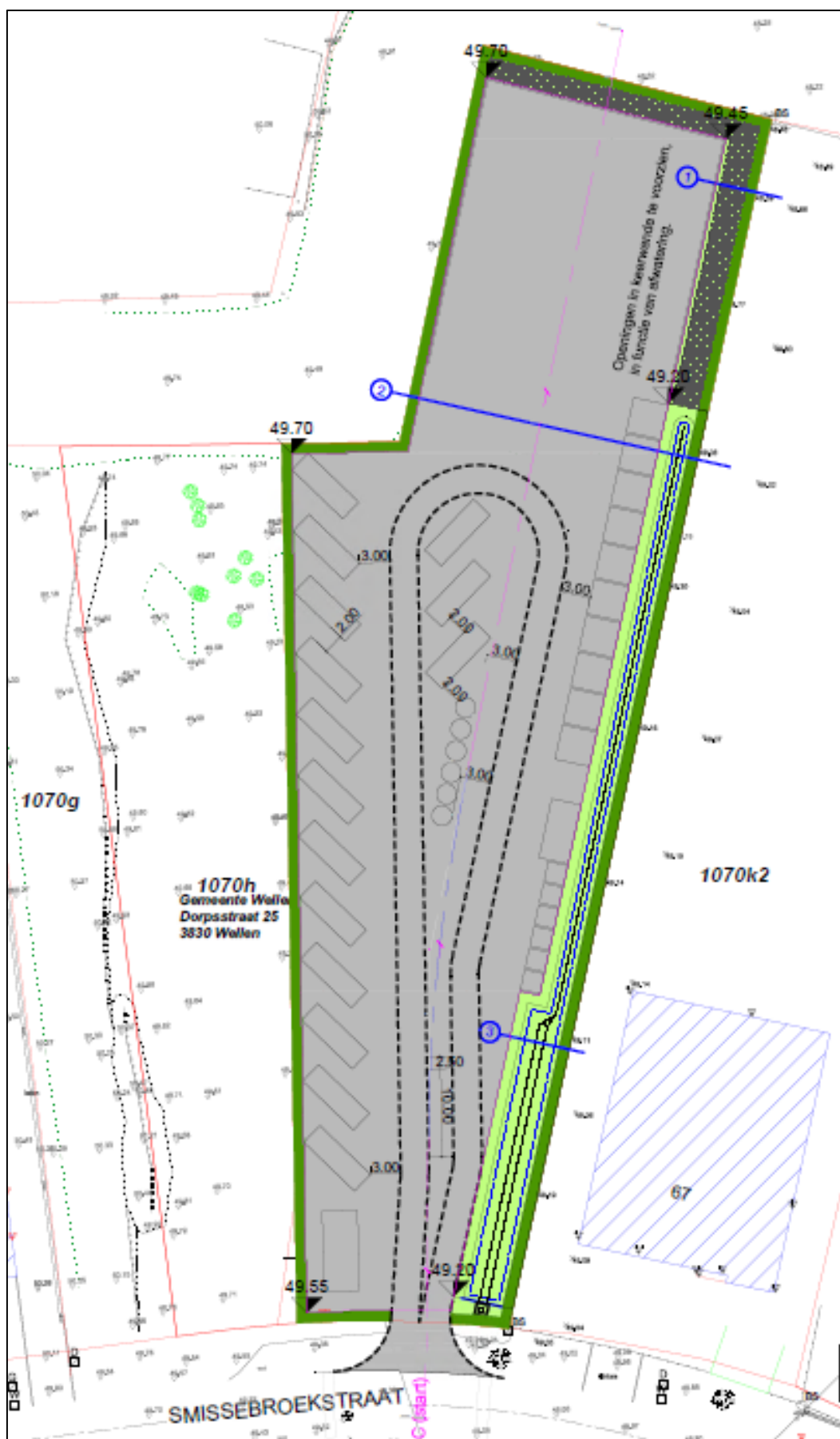
2018J277 (Agentschap Onroerend Erfgoed) / 25003 R.01 (intern) / Archeologienota Wellen

14

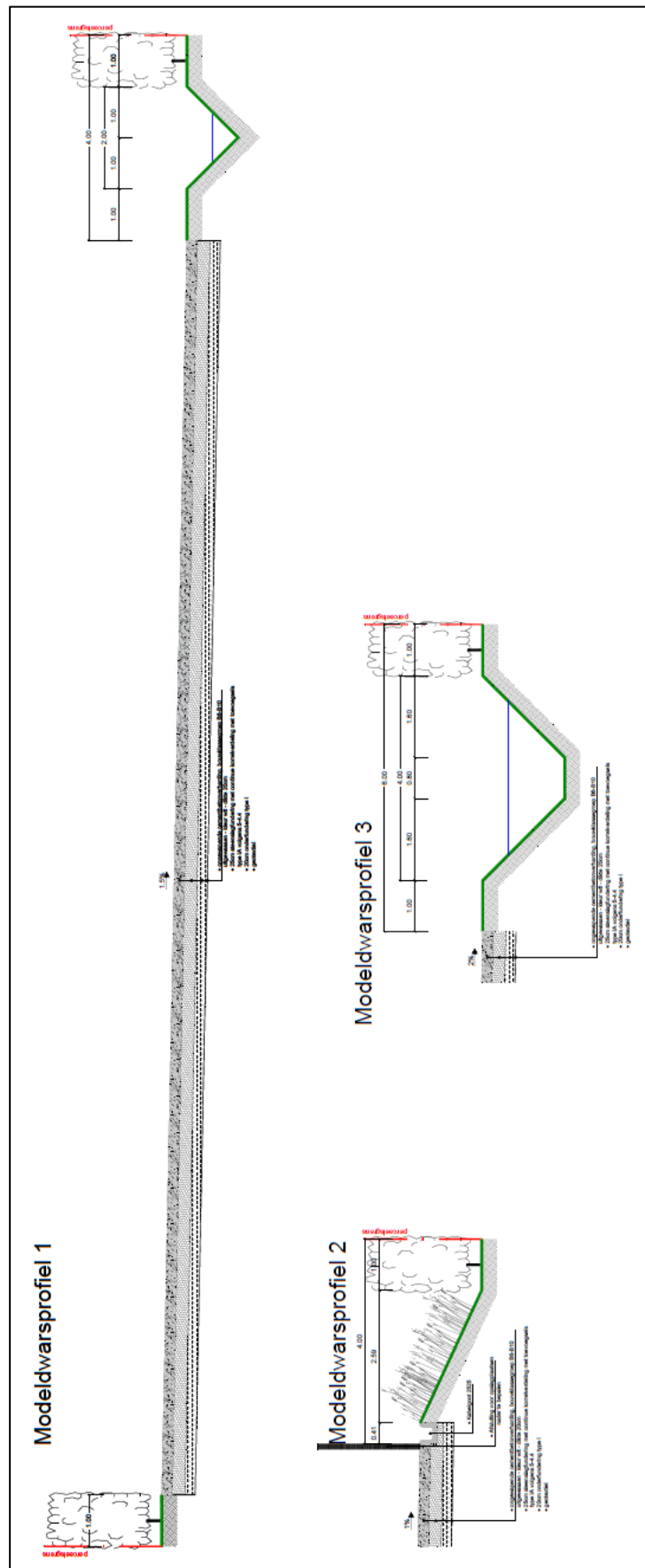
2018J277 (Agentschap Onroerend Erfgoed) / 25003 R.01 (intern) / Archeologienota Wellen



2018J277 (Agentschap Onroerend Erfgoed) / 25003 R.01 (intern) / Archeologienota Wellen



Figuur 7: Ontwerpplan van het containerpark (Bron: initiatiefnemer 2018)



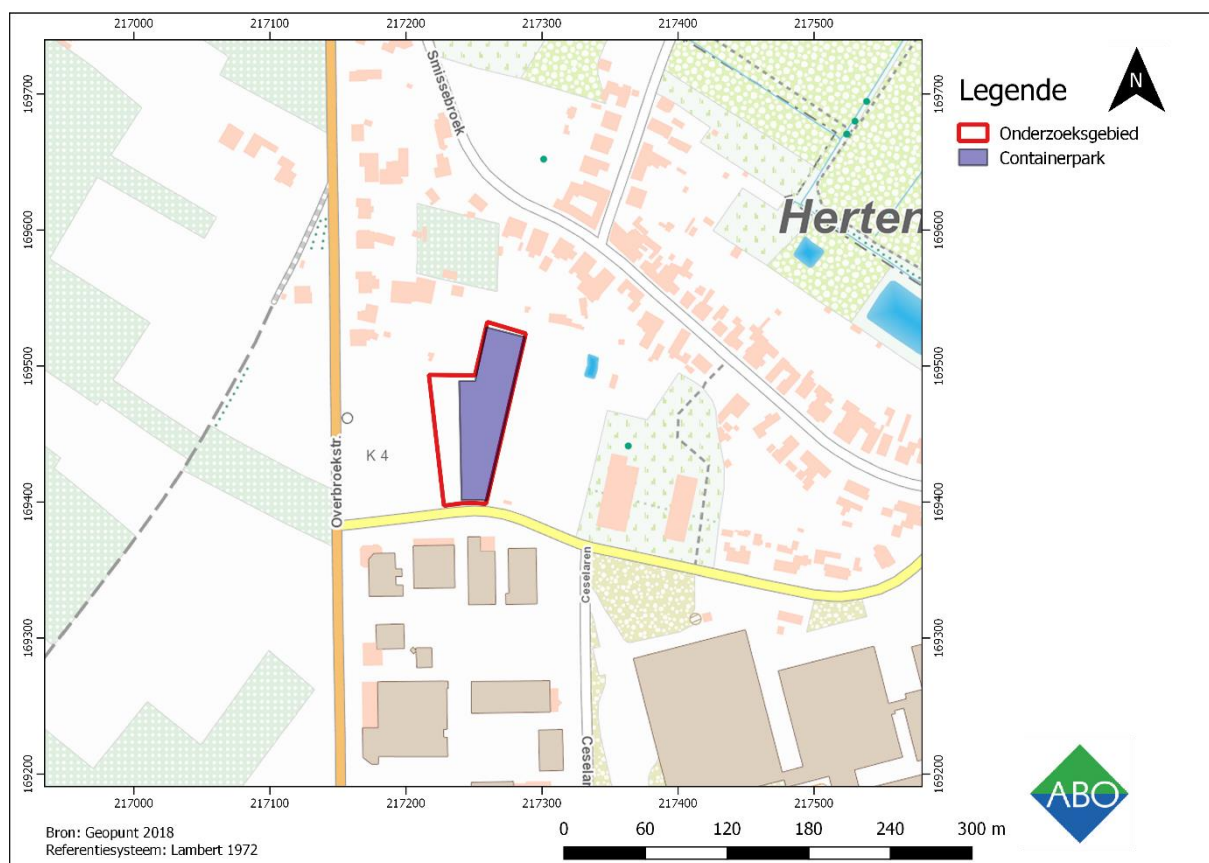
Figuur 8: Modeldwarsprofielen van het containerpark, deze staan aangeduid op figuur 7 (Bron: initiatiefnemer 2018)

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

Het onderzoeksgebied ligt in de industriezone in Herten. Herten is een deelgemeente van Wellen (prov. Limburg) en ligt ten zuiden van Wellen. Ten noorden van het onderzoeksgebied is er lintbebouwing. Ten westen van het onderzoeksgebied loopt de Overbroekstraat (N777). Ten westen van deze baan is er agrarisch gebied. Het onderzoeksgebied ligt op een lokaal bedrijventerrein en is dan ook omgeven door kleine industrie. Herten ligt op de linkeroever van de Herk, een zijrivier van de Demer. De Herk stroomt op ongeveer 360m ten oosten van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied ligt dus in de buurt van een waterloop. Het onderzoeksgebied bevindt zich op de rand van de gradiëntzone van de Herk.

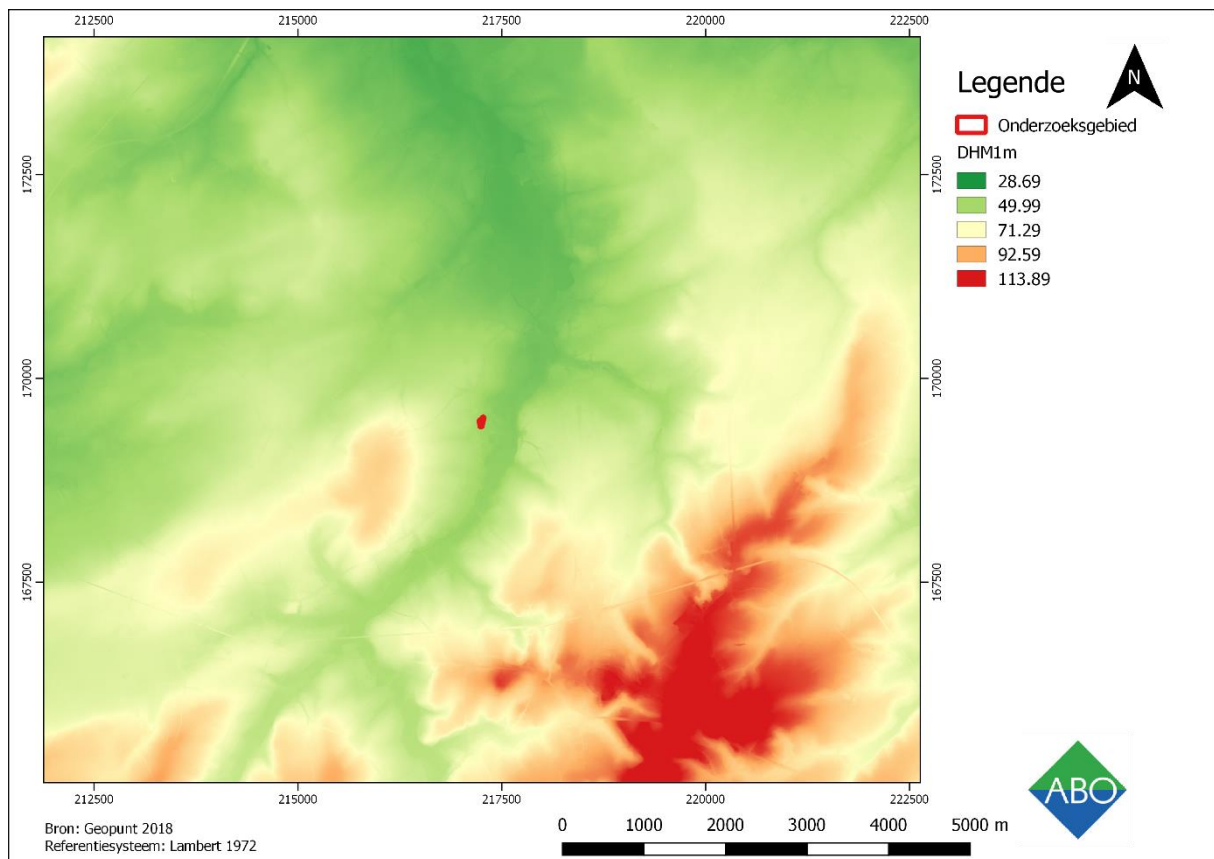


Figuur 9: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018)

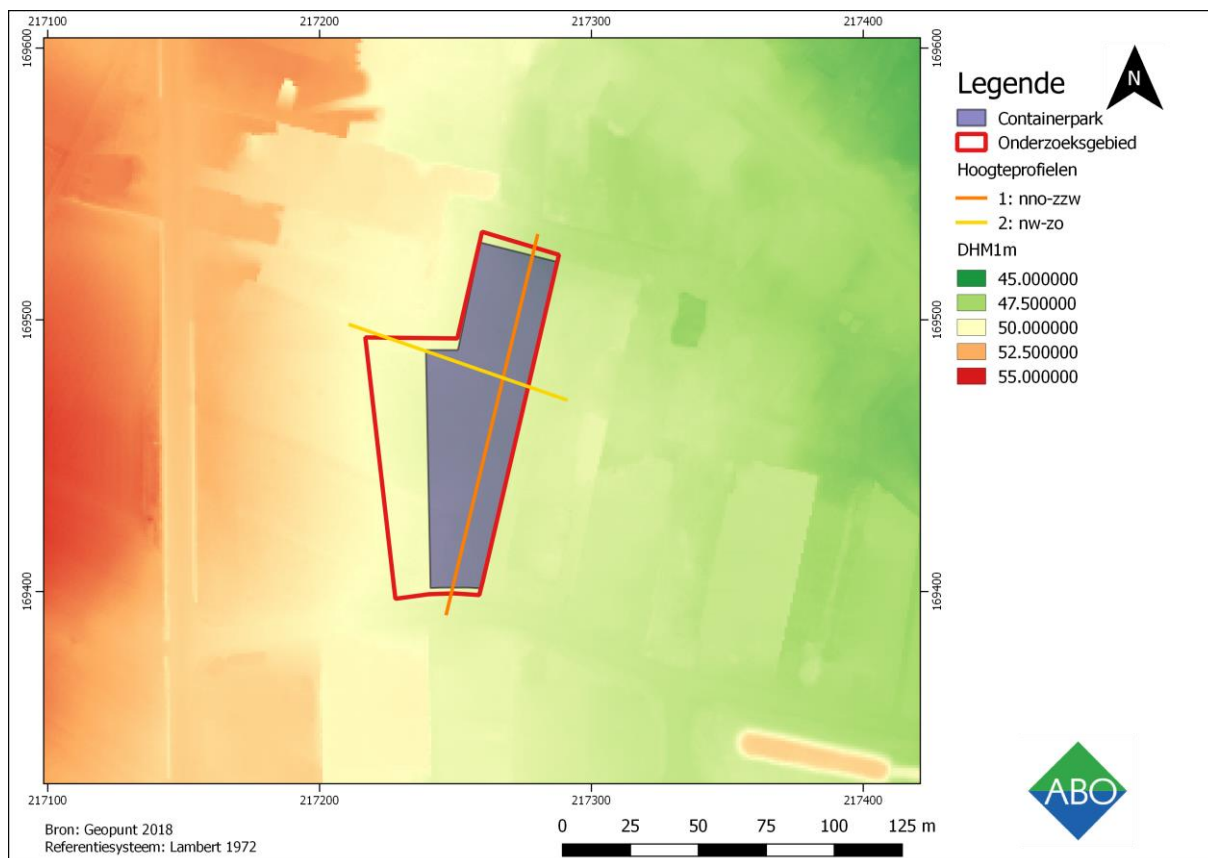
3.1.2 HOOGTEVERLOOP

Op het Digitaal Hoogtemodel is te zien dat het studiegebied zich aan de rand van een hoger gelegen rug bevindt (Figuur 10). Dit zijn de Limburgse leemplateaus. Wellen bevindt zich nog net binnen zandig vochtig Haspengouw. De vochtigheid komt voort uit de aanwezigheid van ondoordringbare lagen in de ondergrond. Het onderzoeksgebied ligt in de vallei van de Herk, die op ca. 360m ten oosten van het onderzoeksgebied stroomt.

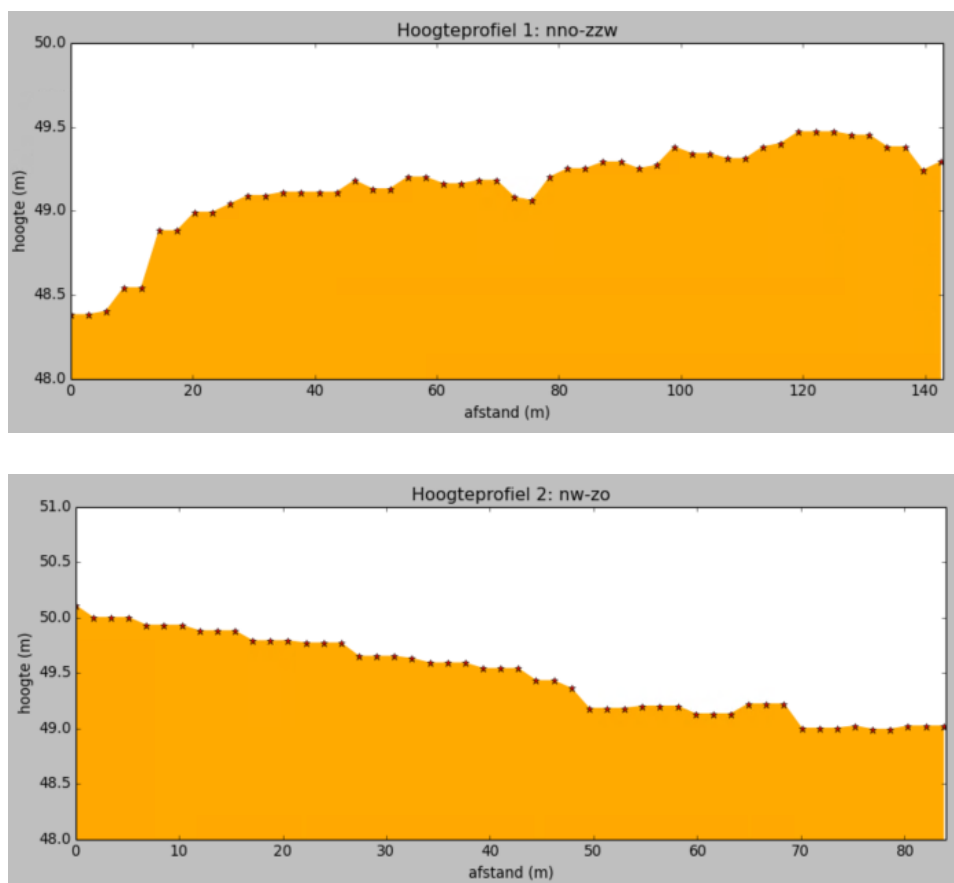
Als we het lokale reliëf ter hoogte van het onderzoeksgebied bekijken (Figuur 11) zien we dat het gebied van west naar oost afhelt. Van noord naar zuid is het hoogteverschil beperkt. In het noorden ligt het onderzoeksgebied op ongeveer 48,5mTAW en in het zuiden is dat bijna 49,5mTAW. Over een afstand van 140m stijgt het onderzoeksgebied ongeveer 1m (Figuur 12). Van west naar oost helt het onderzoeksgebied dan weer ongeveer 1m af. Het hoogste punt in het westen ligt op ongeveer 50mTAW, het laagste punt in het oosten ligt op ongeveer 49mTAW. Gemiddelde genomen ligt het onderzoeksgebied op een hoogte van 49mTAW. Zoals eerder gezegd ligt het onderzoeksgebied ongeveer 360m ten westen van de Herk. Op het hoogtemodel is te zien dat het onderzoeksgebied ook iets hoger ligt dan de Herk. Het hoogteverschil bedraagt ongeveer 5m.



Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)



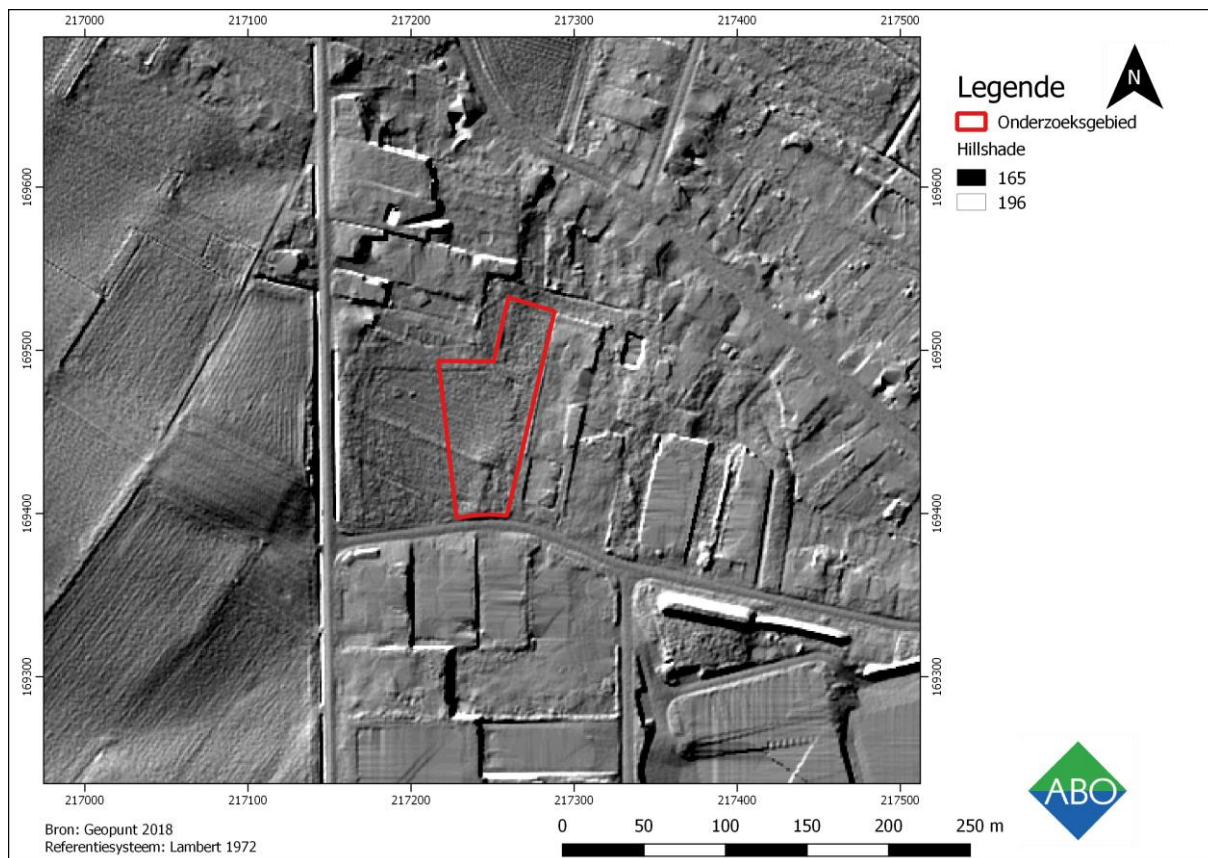
Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood), het containerpark (blauw) en de hoogteprofielen (ABO nv 2018)



Figuur 12: Hoogteprofiel 1 van NNO naar ZZW en hoogteprofiel 2 van NW naar ZO (Bron: Geopunt 2018)

3.1.3 HILLSHADE

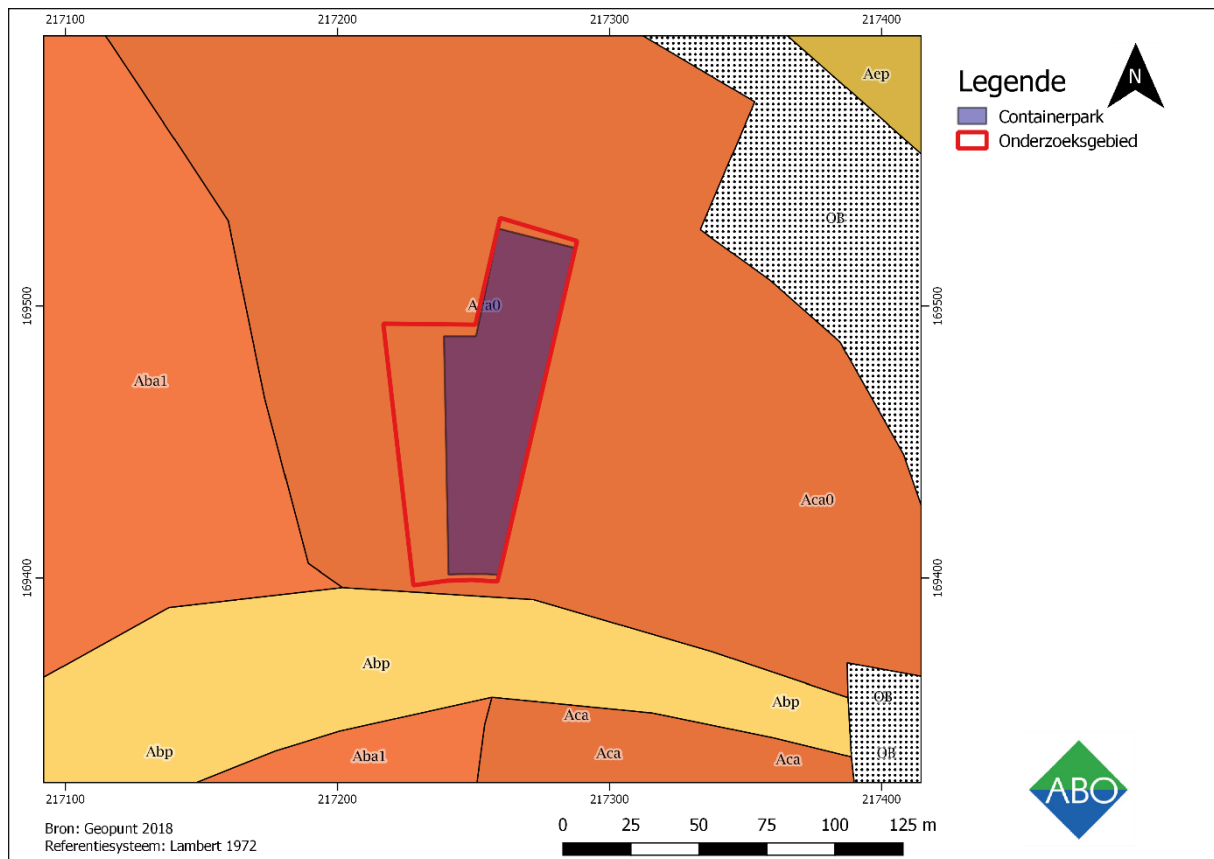
Op de Hillshadekaart (Figuur 13) is te zien dat het onderzoeksgebied een relatief vlak verloop kent. Er zijn geen duidelijke vergravingen of verstoringen zichtbaar. Van noordwest naar zuidoost lopen rechte lijnen. Dit zijn ploegsporen die nog zichtbaar zijn ten gevolge van de vroegere landbouwactiviteit. Ten oosten en zuiden van het onderzoeksgebied is de bebouwing voor huizen, kleine industrie en wegen duidelijk zichtbaar.



Figuur 13: Hillshade afgeleid van DHM (1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)

3.2 BODEMKUNDIGE EN GEOLOGISCHE SITUERING

3.2.1 BODEMKAART



Figuur 14: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018)

Het onderzoeksgebied staat op de Belgische bodemkaart (Figuur 14) gekarteerd als bodemserie **Aca0**. In de omgeving komen nog bodemseries **Aba1**, **Abp**, **Aca** en **OB** voor. Deze bodemseries worden hieronder kort besproken.

Het onderzoeksgebied ligt volledig binnen een **Aca0**-gebied. Deze bodemserie wordt gekenmerkt door matig droge leemgronden met een zwak gleyige textuur B-horizont of met weinig duidelijke kleur B-horizont. De Ap-horizont is dikker dan 40cm. Deze bodems zijn niet geërodeerd en komen voor op de bredere plateaus of zwakke hellingen. Hetzelfde geldt voor de **Aca**-bodem ten zuiden van het onderzoeksgebied (Van Ranst & Sys 2001).

Ten zuiden van het onderzoeksgebied loopt een strook die gekenmerkt wordt door een **Abp**-bodemserie. Dit is een droge zandleembodem zonder profielontwikkeling. Ze komen typisch voor in colluviale droge leemdepressies. De gronden bestaan uit leemmateriaal dat geërodeerd is van hoger liggende plateaugronden (Van Ranst & Sys 2001).

Ten westen van het onderzoeksgebied komt de **Aba1**-bodemserie voor. Deze ligt op de zone die vandaag de dag is ingericht als agrarisch gebied. Dit is een droge leembodem met textuur B horizont. Onder de dunne Ap horizont (<40cm) is er een aan klei en sesquioxiden aangereikte textuur B horizont. De bouwvoor zelf is een donkerbruin aangereikte textuur B horizont (Van Ranst & Sys 2001).

Ten slotte is er een zone ten oosten van het onderzoeksgebied gekarteerd als **OB**, wat overeenkomt met een bebouwde zone. Doorheen de tijd is de bodem van bebouwde en bewoonde zones sterk gewijzigd of mogelijk vernield door menselijke ingrepen. Deze bodems zijn mogelijk niet meer natuurlijk. Hierbij moet wel gezegd worden dat de mogelijkheid bestaat dat het perceel eenvoudigweg niet gekarteerd werd op de bodemkaart wegens bebouwing, en dat sommige stukken mogelijk wel nog een originele bodemopbouw hebben.

3.2.2 RESULTATEN LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN

Om de voorkomende bodemtypes en verstoringsgraad binnen het projectgebied na te gaan werden 4 landschappelijke boringen verspreid over het terrein geplaatst (Figuur 15). In eerste instantie was het de bedoeling de boringen uit te zetten volgens een verspringend driehoeksgrid van 20mx24m. De vorm van het onderzoeksterrein leende zich daar echter niet toe waardoor niet het hele terrein gedekt kon worden door de boringen. Daarom is er voor gekozen de boorpunten manueel uit te zetten zodanig dat het volledige terrein gedekt was. Hierbij werd als criterium gebruikt dat er minstens iedere 1.000m² een boring geplaatst moest worden. Het containerpark wordt 3.813m² groot, er moesten dus minstens vier boringen geplaatst worden. De boringen werden manueel uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 7cm. Er werd geboord tot 30cm in de eerste C-horizont. De boringen werden gefotografeerd en digitaal geregistreerd conform de methodiek om bodems te beschrijven volgens de *FAO Guidelines for soil description*. De boorbeschrijvingen van de boorprofielen werden digitaal geregistreerd in Terra Index.



Figuur 15: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2017) met aanduiding van het containerpark (rood) en de landschappelijke boringen (groen) (ABO nv 2018)

Het terrein waar de landschappelijke boringen werden uitgevoerd was begroeid met lage vegetatie. Vooraan stond er middelhoog gras en achteraan het terrein stonden kleine boompjes en struiken

(Figuur 16). Alle boringen werden uitgevoerd in grasgrond. In Tabel 2 staan de coördinaten en hoogtes van de landschappelijke boringen.

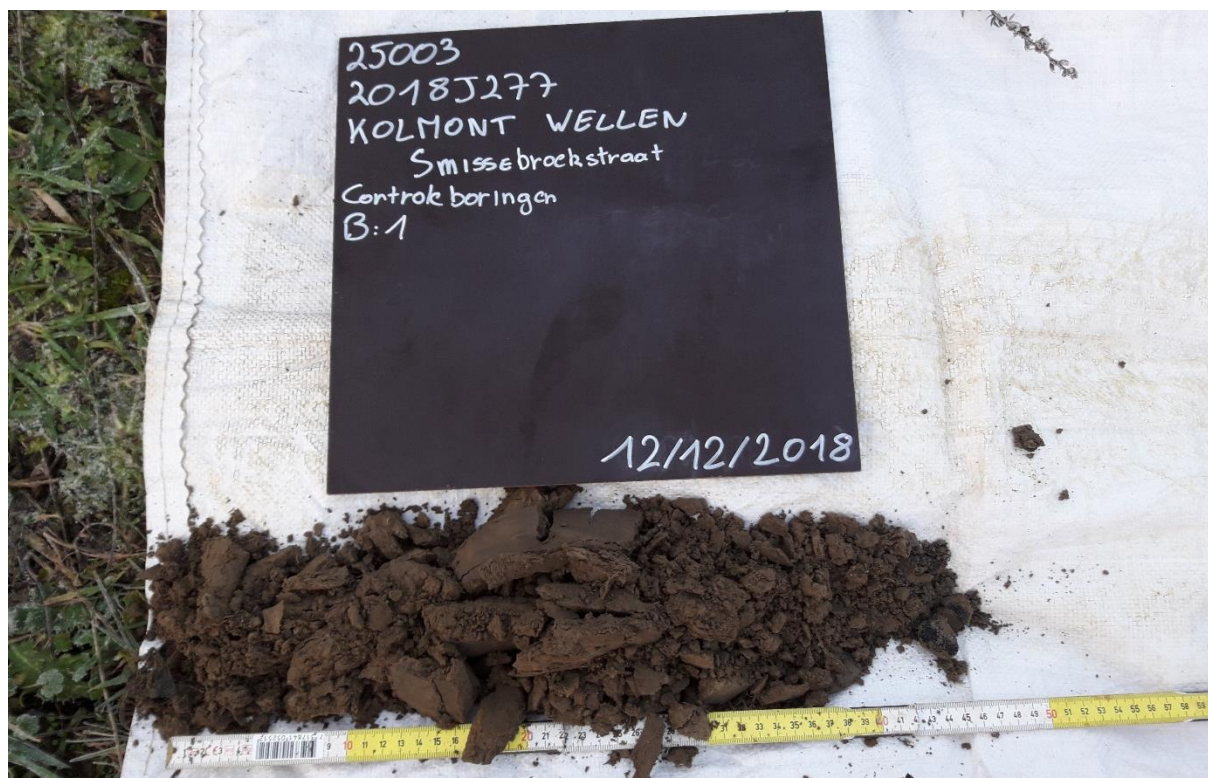


Figuur 16: Omgevingsfoto van het terrein waar de landschappelijke op werden uitgevoerd bekeken vanuit de straatkant richting noorden (ABO nv 2018)

Boorlocatie	X (m)	Y (m)	Z (mTAW)
1	217.251,18	169.414,63	49,47
2	217.261,04	169.449,06	49,25
3	217.252,74	169.478,81	49,36
4	217.269,17	169.508,74	49,06

Tabel 2: Tabel met de coördinaten (Lambert 1972) en hoogtes (mTAW) van de landschappelijke boringen (ABO nv 2018)

Boring 1 is vroegtijdig gestaakt. Op een diepte van 45cm zat steenpuin in de grond (Figuur 17). Het was niet mogelijk om manueel verder te boren. Ook op andere locaties rond het boorpunt zat er steenpuin op ongeveer dezelfde diepte. Het steenpuin bevond zich in de Ap-horizont. Deze matig zandige leemlaag bevatte ook baksteen- en andere steenresten. De verstoring is mogelijk lokaal. Bij de andere drie boringen is er wel tot 30cm in de C-horizont geboord. Alle drie de boringen worden gekenmerkt door een Ap-B-C-profiel. In boringen 3 en 4 begon de C-horizont op 110cm-MV, in boring 2 was dat veel dieper en begon de C-horizont pas op 220cm-MV, net boven de grondwatertafel. In boring 2 viel de B-horizont op te delen in een matig zandige lemige laag en een lemige laag die matig gleyhoudend is (Figuur 18). De B-horizonten van boringen 3 en 4 zijn sterk verbrokkeld (Figuur 19 - Figuur 20). Deze zijn ook gleyhoudend, maar minder uitgesproken dan in boring 2.



Figuur 17: Boorprofiel van boring 1 (ABO nv 2018)



Figuur 18: Boorprofiel van boring 2 (ABO nv 2018)



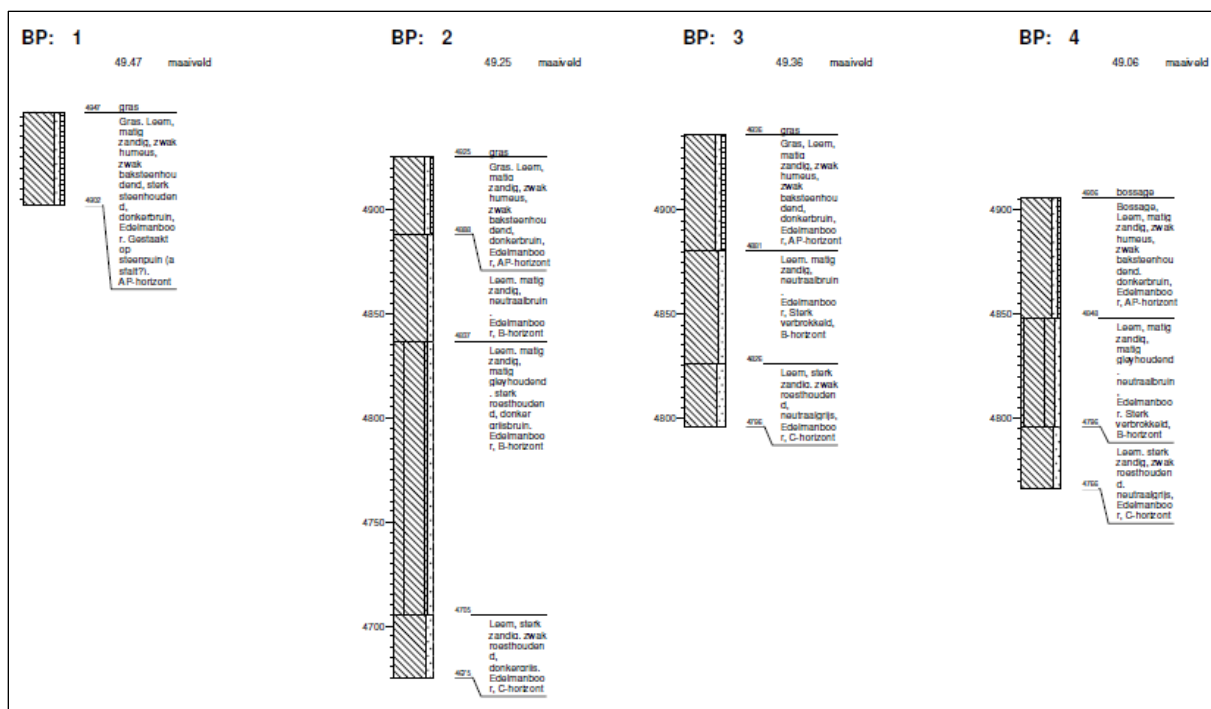
Figuur 19: Boorprofiel van boring 3 (ABO nv 2018)



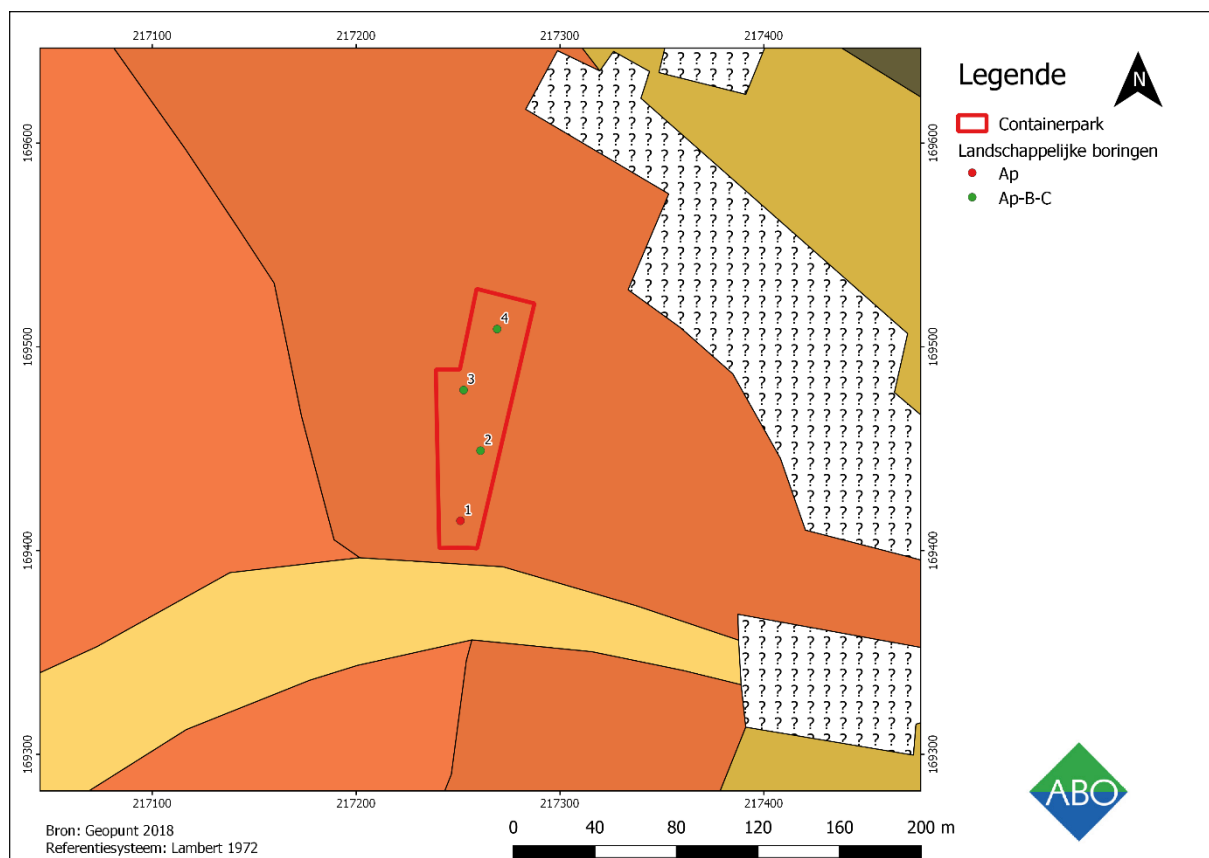
Figuur 20: Boorprofiel van boring 4 (ABO nv 2018)

Op het boortranssect (Figuur 21) is te zien dat er een hoogteverschil is tussen de verschillende boringen. Dit hoogteverschil is echter vrij beperkt. Hierbij dient ook gezegd te worden dat boringen niet perfect op één lijn liggen, maar dat ze er licht van afwijken. Boring 1 is vroegtijdig gestaakt. Boringen 2, 3 en 4 vertonen dezelfde kenmerken, al ligt de C-horizont bij boring 2 opvallend lager dan bij boringen 3 en 4.

Zoals eerder gezegd wordt het volledige onderzoeksgebied gekenmerkt door de **Aca0**-bodemserie (Figuur 22). Deze bodemserie heeft een dikke Ap-horizont (>40cm). Voor boringen 1, 3 en 4 was dat ook het geval. De Ap-horizont van boring 2 was net iets dunner (37cm). Dit is een matig droge leemgrond met een zwak gleyige textuur B-horizont met weinig duidelijke kleur B-horizont. Dit komt overeen met de resultaten van boringen 2, 3 en 4. Boring 1 is vroegtijdig gestaakt, hier kunnen dus geen uitspraken over gedaan worden.

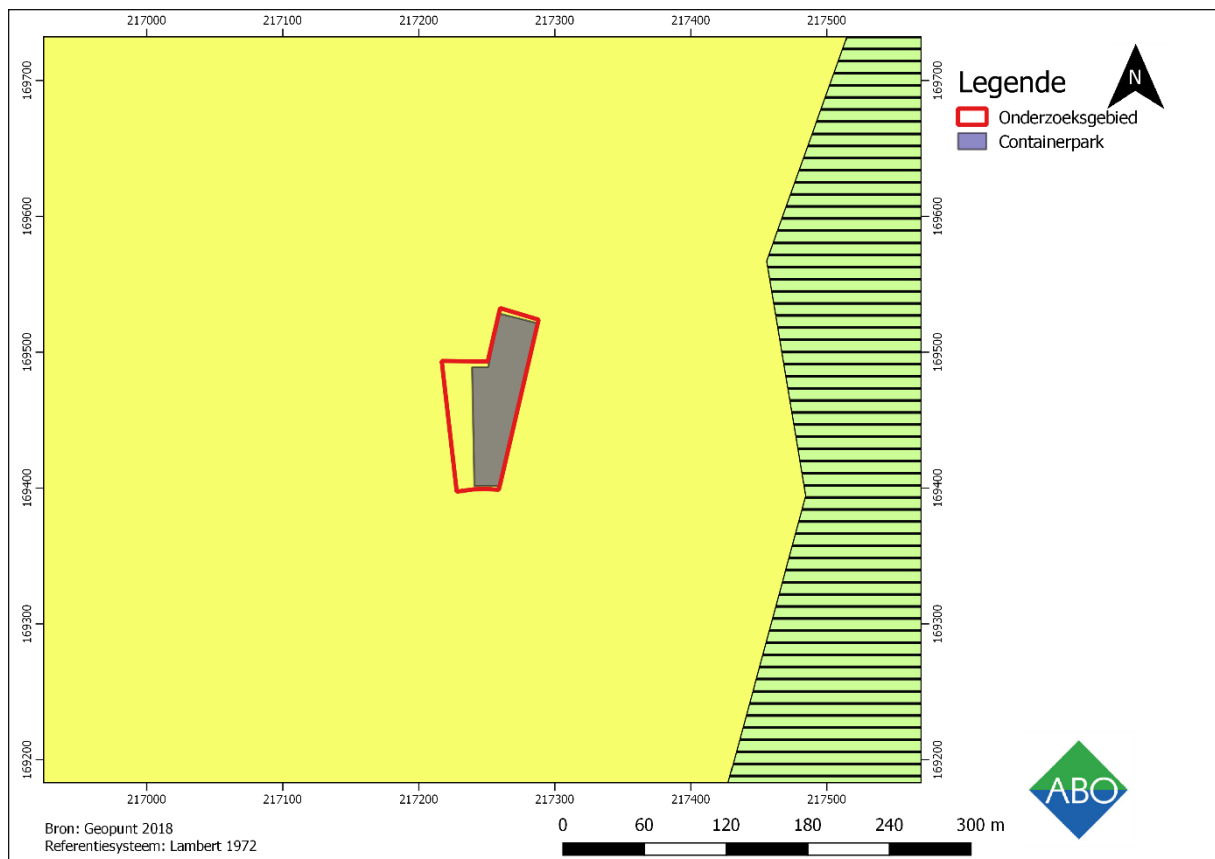


Figuur 21: Boortranssect van zuid naar noord ter hoogte van het onderzoeksgebied (ABO nv 2018)



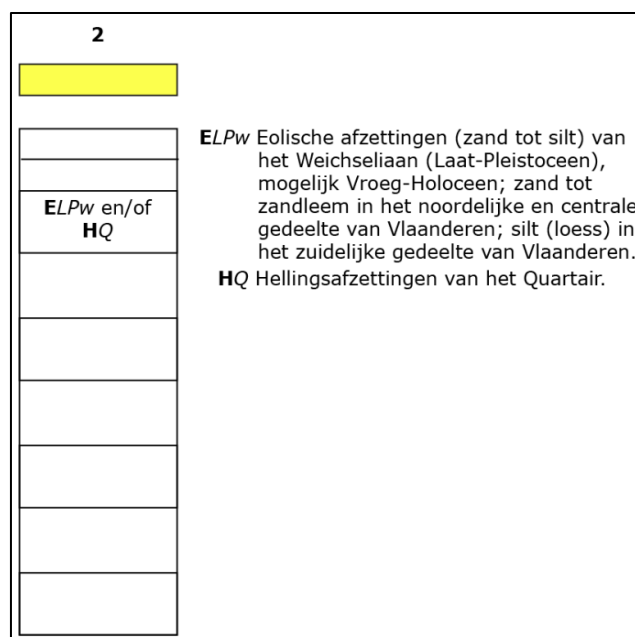
Figuur 22: Boorprofielen aangeduid op de bodemkaart (ABO nv 2018)

3.2.3 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART



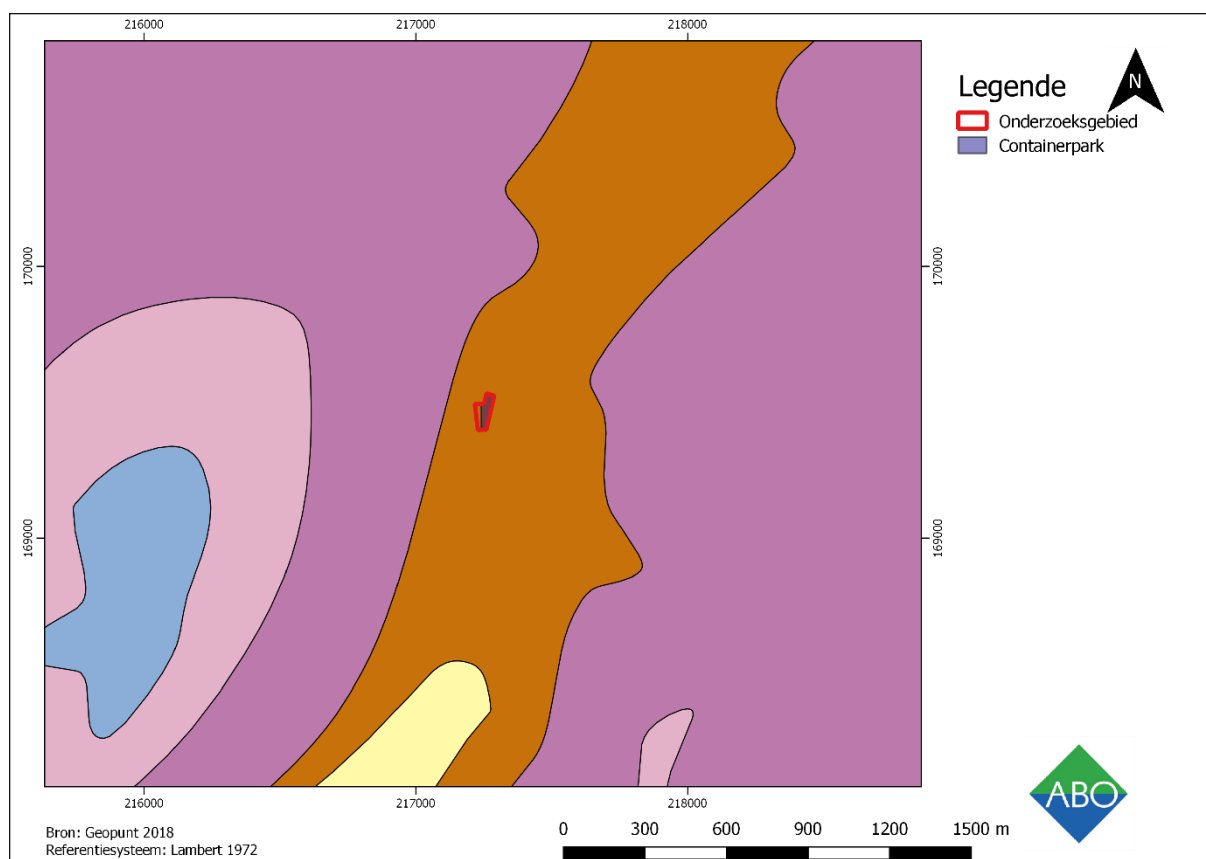
Figuur 23: Gedigitaliseerde quartaairgeologische (1:200.000) kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018)

Volgens de Quartaairgeologische kaart (1:200.000) (Figuur 23 - Figuur 24) komen er voor het onderzoeksgebied geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen voor bovenop de Pleistocene sequentie. In dit geval gaat het om silt (loess) dat eolisch is afgezet in het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of mogelijk Vroeg-Holocene. Deze zijn afgezet op hellingsafzettingen van het Quartair.



Figuur 24: Quartairgeologische sequentie (1:200.000) ter hoogte van het studiegebied. (Bron: Geopunt 2018)

3.2.4 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART

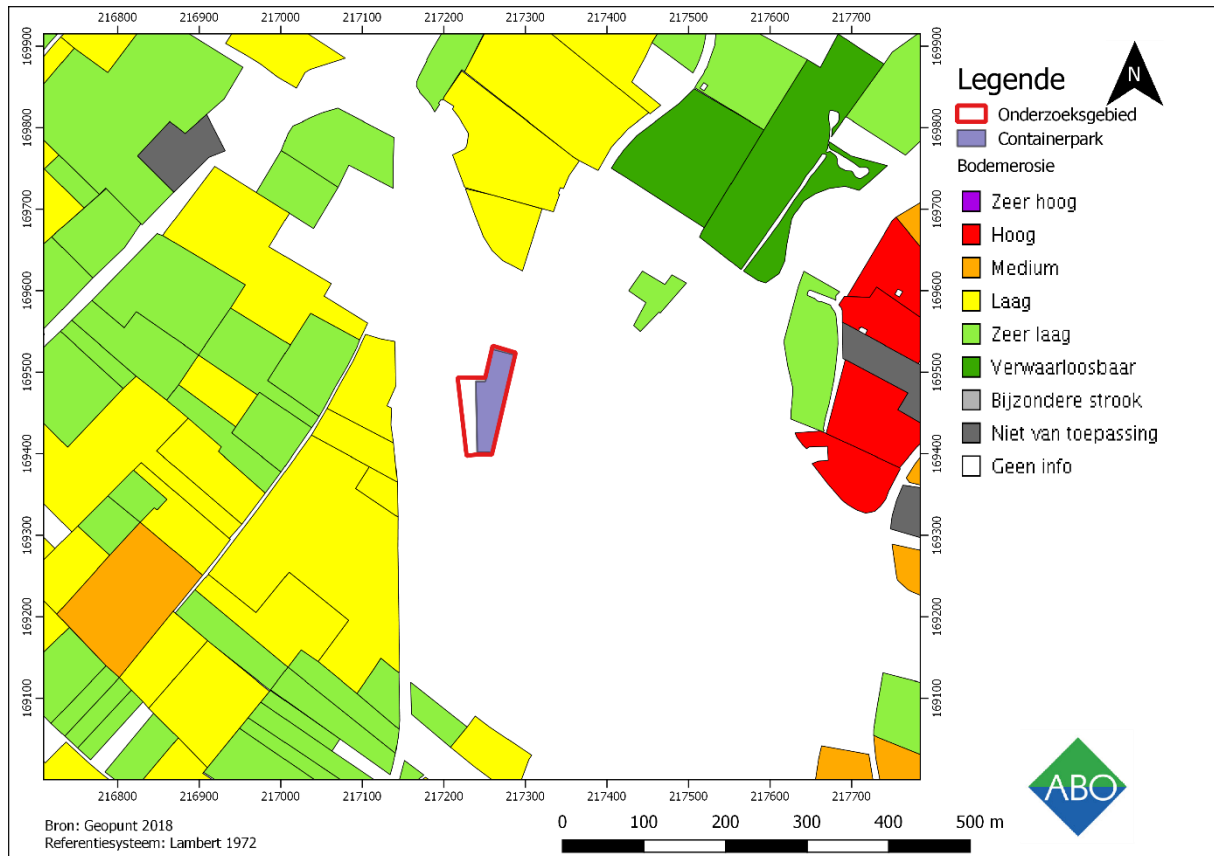


Figuur 25: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018)

Het tertiaire type aanwezig ter hoogte van het studiegebied (Figuur 25) is de formatie van Hannut en bestaat uit grijsgroen zand met plaatselijk zandsteen en naar onder toe een zandhoudende tot erg

kleilige ondergrond. Soms komen dunne kleihoudende intercalaties in het grijsgroene zand voor. Iets meer naar het westen en het oosten bevindt zich de Formatie van Sint-Hubrechts-Hem die wordt gekenmerkt door grijsgroen, zeer fijn klei- en glauconiethoudend en glimmerrijk zand.

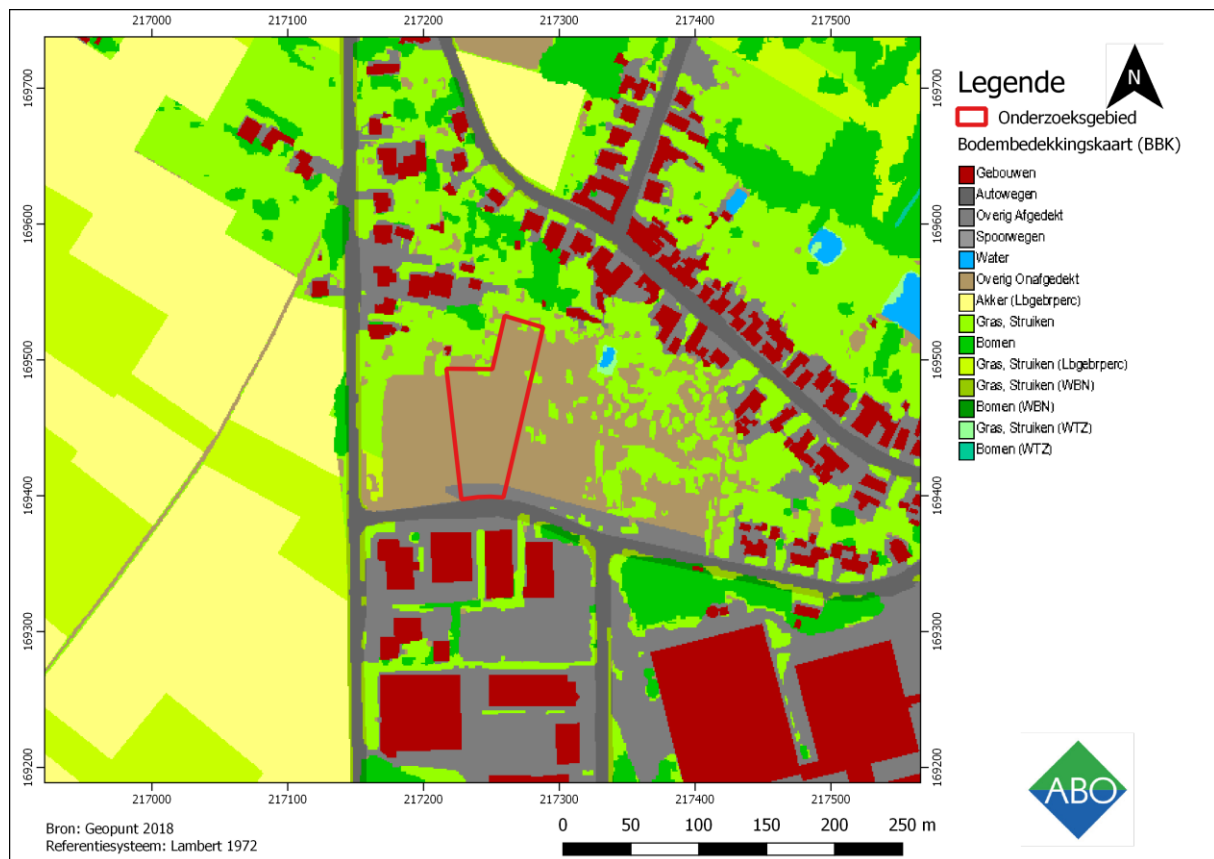
3.2.5 BODEMEROSIEKAART



Figuur 26: Bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en het containerpark (blauw) (ABO nv 2018)

De bodemerosiekaart toont dat er geen informatie beschikbaar is voor het studiegebied (Figuur 26). Rondom het studiegebied is het grootste deel verhard, daar is vandaag de dag geen sprake van erosie. Ten westen van het onderzoeksgebied is er agrarisch gebied waar de erosiegevoeligheid laag tot zeer laag is. Ten oosten van het onderzoeksgebied is het potentieel tot bodemerosie hoog, maar dit is te ver van het onderzoeksgebied om deze bevindingen ook op het onderzoeksgebied te projecteren. Een lage erosiegraad komt de bewaring van eventueel archeologisch potentieel ten goede.

3.2.6 BODEMBEDEKKINGSKAART



Figuur 27: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)

Volgens de bodembedekkingskaart (Figuur 27) ligt het onderzoeksgebied op een zone die valt onder “overig onafgedekt”. Dit is geen nieuwe informatie. Zoals de meest recente luchtfoto eerder al toonde staat er momenteel lage vegetatie ter hoogte van het onderzoeksgebied. Op de naburige percelen staan wel al gebouwen. Het onderzoeksgebied wordt omgeven door enkele groene zones met vooral gras en struiken. Rond de wegen is er lintbebouwing en ten westen van het onderzoeksgebied is er agrarisch gebied met akkers en graslanden.

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 4 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris archeologische zone	Buiten archeologische zone
Inventaris bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.2.1
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Niet van toepassing
Centrale Archeologische Inventaris (CAI)	Relevant, cf. 4.2.2
Molenerfgoed	Niet van toepassing
Inventaris historische stadskern	Niet van toepassing
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt	Niet van toepassing
Wereldoorlogrelicten	Niet van toepassing
Cartografische bronnen	
Villaretkaart (ca. 1745-1748)	Relevant, cf. 4.3.1
Fricxkaart (ca. 1745)	Relevant, cf. 4.3.2
Ferrariskaart (ca. 1771-1778)	Relevant, cf. 4.3.3
Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)	Relevant, cf. 4.3.4
Vandermaelenkaarten (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.3.5
Poppkaarten (1842-1879)	Niet relevant
Fotografische bronnen	
Orthofoto's (1971-2018)	Relevant, cf. 4.4

Tabel 3: Geraadpleegde bronnen.

4.1 HISTORISCHE SITUERING

Het typisch Haspengouwse dorp Wellen heeft doorheen de geschiedenis een vrij lineaire bebouwing gekend. De talrijke hoeven wijzen op een historisch welvarende landbouwbedrijvigheid, echter minder rijk dan in Droog-Haspengouw. De laatste decennia is het lineaire nederzettingsspatroon vaak uitgegroeid tot de typische lintbebouwing.

Sporen van prehistorische bewoning werden aangetroffen bij opgravingen in het gehucht van Russelt (deelgemeente van Wellen) waar verschillende vuurstenen en een stenen bijl werden aangetroffen. In Wellen zelf werden eveneens silexstenen verzameld. Verder getuigt de aanwezigheid van de Romeinse weg van Tongeren naar Taxandria op het grondgebied van de gemeente en de vondsten van Romeins aardewerk op Romeinse bewoning in Wellen.

De eerste vermelding van *Welem* en *Welnis* dateert uit 1163 waarvan de naam *Villina terra*, wat zoveel wil zeggen als landbouwbedrijf, zou zijn afgeleid. In het noorden van het dorp zijn in een moerassige omgeving de restanten van een voormalige motte te zien, een heuvel van circa 4 meter hoog en een diameter van 25 meter aan de voet en 10 meter aan de top met een gracht van circa 9 tot 15 meter breed rondom rond. Een datering van deze motte is tot op heden niet gekend. Tijdens de middeleeuwse periode was de vrijheerlijkheid Wellen een kerkelijke enclave binnen het graafschap Loon en behoorde ze tot het domein van de abdij van Munsterbilzen. Op verschillende plaatsen op de hellingen werden in de 15de en 16de eeuw wijndruiven gekweekt die grotendeels voor de abdij van Munsterbilzen bestemd waren.

In de tweede helft van de 15de eeuw was Wellen een centrum van verzet tegen de Bourgondiërs. In 1466 vond een gevecht plaats met het leger van Karel de Stoute vlakbij de kapel van Oetersloven waarbij de opstandelingen werden verslagen. Een tweede verzetspoging in 1467 leidde uiteindelijk tot de totale verwoesting van het dorp waarbij brand werd gesticht en o.a. de kerk werd geplunderd. Ook in de loop van de 16^{de} en 17^{de} eeuw werd Wellen herhaaldelijk geteisterd. In 1579 doorstond Wellen plunderingen door soldaten van de hertog van Parma tijdens het beleg van Maastricht. Hierbij werden verschillende huizen in brand gestoken. De troepen van Jan van Weert hielden in 1636 lelijk huis in Wellen. In 1654 alsook in 1657 werd Wellen belegerd door Lorreinse troepen waarbij bij de laatste maal verschillende huizen evenals de pastorie in brand werden gestoken.¹

De oudste vermelding van *Harteum* dateert uit 1078. Het zou afgeleid zijn van *harn of hern* wat beukenbos betekent. Van oudsher is Herten een klein agrarisch dorp. In 1874 stonden er amper tien huizen, een brouwerij en een molen. Tot ongeveer 1900 stond er ook het kasteel van Herten.

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

De overzichtskaart van Geoportaal Onroerend Erfgoed geeft de omgeving vlakbij het studiegebied enkel meldingen van bouwkundige relict en waarden op de Centrale Archeologische Inventaris. Er komen geen beschermde monumenten, landschappelijke relict, stadsgezichten of wereldoorlogrelict in de nabije omgeving voor. Het onderzoeksgebied ligt buiten een zone waar geen archeologie te verwachten valt. In de buurt van het onderzoeksgebied zijn er geen archeologienota's, nota's en eindverslagen.

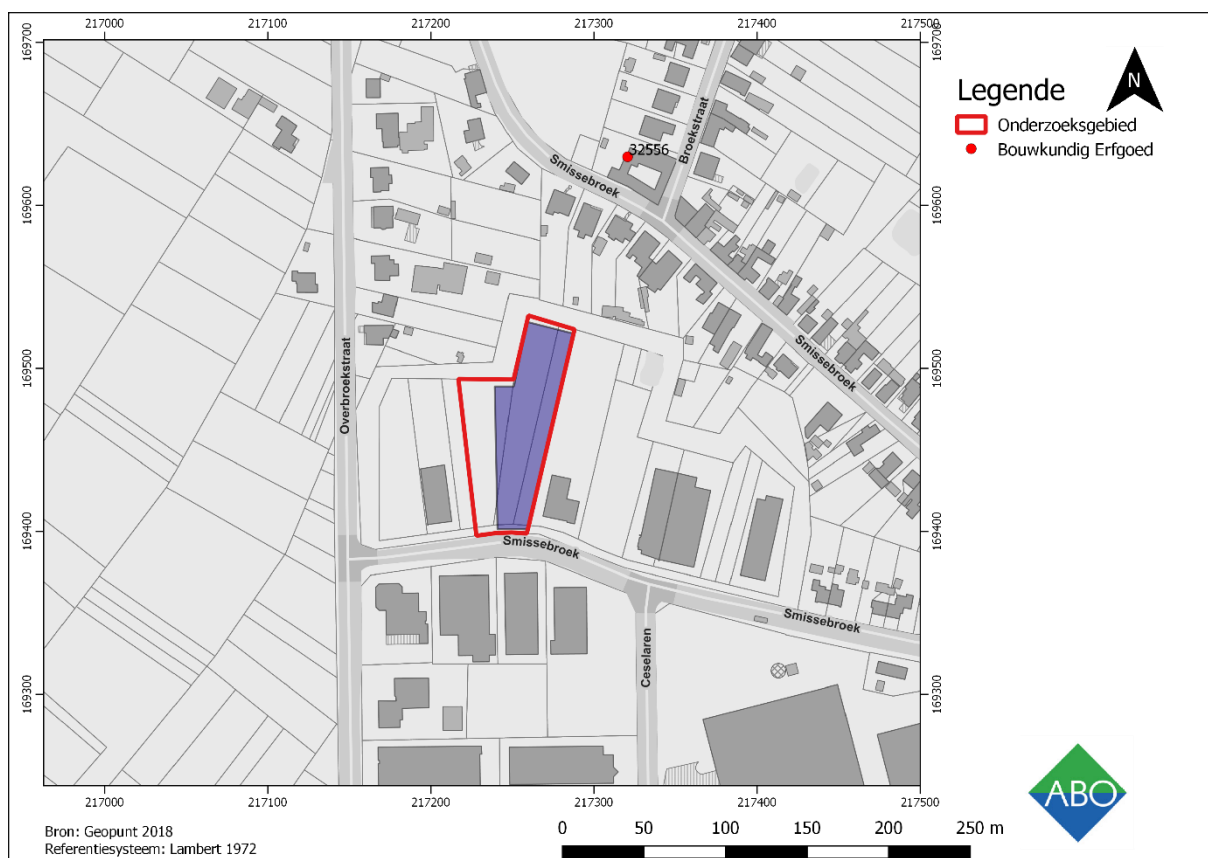
¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121160>

4.2.1 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED

Het bouwkundig erfgoed in de nabije omgeving van studiegebied is beperkt tot een gesloten hoeve (ID32556). Deze gesloten hoeve ligt op een deels gekasseid erf. Op een balk in de schuur staat het jaartal 1884 gekerfd.

ID	Status	Locatie	Omschrijving	Datering
32556	Bewaard	Smissebroekstraat 11	Gesloten hoeve	19 ^{de} eeuw

Tabel 4: Bouwkundig erfgoed nabij het onderzoeksgebied.



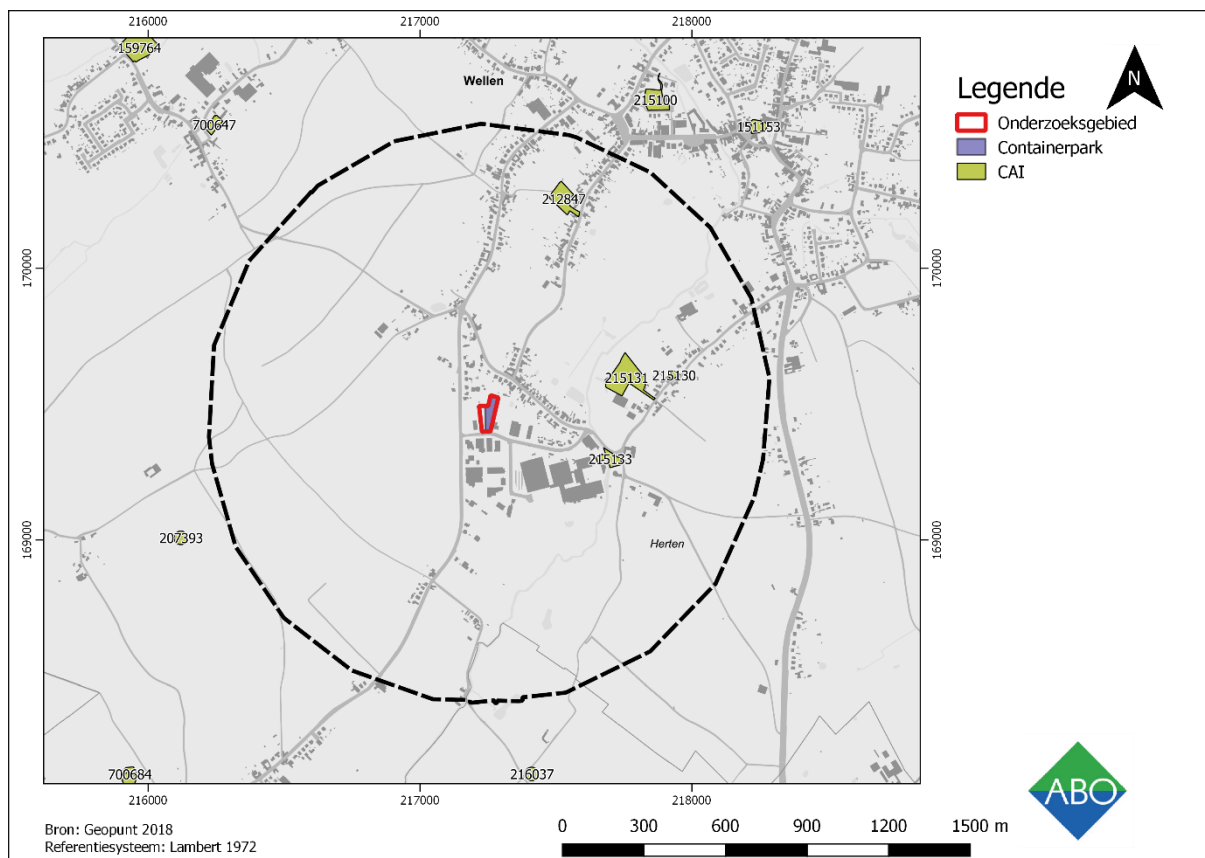
Figuur 28: Weergave van de meldingen uit de Inventaris Bouwkundig Erfgoed in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)



Figuur 29: Gesloten hoeve aan de Smissebroekstraat 11 te Wellen (Bron: Agentschap Onroerend Erfgoed 2018)

4.2.2 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

De zone rondom het studiegebied is eerder arm aan gekende archeologische data. De gekende CAI-waarden tot 1.000m afstand van het studiegebied (Figuur 30; Tabel 5) worden grotendeels in de middeleeuwen geplaatst.



Figuur 30: Alle CAI-meldingen (1:15.000) binnen een buffer van 1.000 meter van het onderzoeksgebied (ABO nv 2018)

ID	Naam	Aard	Datering
212847	Opgraving	/	Late middeleeuwen
215131	Kasteel van Herten	Vierkansthoeve / motte	Volle middeleeuwen
215130	Parochiekerk Sint-Lambertus	Kerk en vlakgraven	Late middeleeuwen
215133	Watermolen van Herten	Molen	Late middeleeuwen

Tabel 5: Overzicht van CAI-meldingen binnen een buffer van 1.000 meter van het onderzoeksgebied (Bron: CAI 2018)

Op ongeveer 500m ten oosten van het onderzoeksgebied ligt de Watermolen van Herten (ID215133) (Figuur 31). Deze watermolen is gebouwd voor 1775. Toen werd de watermolen gebruikt om koren te malen. In 1906 koopt Joseph Neven de molen. Na zijn overleden in 1908 wordt de molen geërfd door zijn vrouw en kinderen. Na het overlijden van zijn weduwe komt de molen in de handen van de kinderen terecht. In 1919 neemt een van de zonen, Alfons Neven, samen met zijn vrouw Antonie Aldegonde Lemmens de molen over. In 1920 voegen ze een houtzagerij aan de molen toe en houden ze zich voornamelijk bezig met de productie van houten kistjes voor de lokale fruitboeren en brouwers. In 1939 sterft Alfons Neven en nemen zijn zonen Armand en Jozef Neven-Lemmens de molen en houtzagerij over. Armand houdt de veranderingen in de industrie in de gaten en ziet in de jaren 1950 een mogelijkheid in de productie van plastic verpakkingen. Zo ontstaat in 1958 ANL Plastics. Dit bedrijf houdt zich tot vandaag bezig met de productie van plastic verpakkingen. Het biedt werk aan 250 mensen en is internationaal actief. Het hoofkantoor van het bedrijf ligt nog steeds op de locatie van de oude molen. De molen zelf staat er niet meer.



Figuur 31: Prentkaart van de watermolen uit 1910 (Bron: Molenechos 2018)

Op ongeveer 600m ten oosten van het onderzoeksgebied, iets noordelijker dan de watermolen, ligt het kasteel van Herten (ID215131). Op de Ferrariskaart is te zien dat het gebouw bestaat uit een vierkansthoeve. Deze is voorzien van een motte. Het kasteel had een voorgevel met een lengte van ongeveer 50m en werd bewoond door de familie van Weddingen. Vermoedelijk stond er in de middeleeuwen op deze plaats een donjon uit hout of steen. Achter het kasteel is op historische kaarten ook nog een rechthoekige constructie van 8x6m te zien. Van het kasteel is vandaag de dag niets meer zichtbaar.

Nog iets meer ten oosten van het kasteel van Herten ligt de Sint-Lambertuskerk (ID215130). Deze parochiekerk dateert uit de late middeleeuwen. Naast de kerk ligt een kerkhof met verschillende vlakgraven. Over de vroege geschiedenis van de kerk is weinig geweten. In 1693 werd de kerk heropgebouwd. Dit jaartal staat boven de ingangsdeur. In 1899 is de kerk gerestaureerd. In 1960 is kerk aan de noordelijke zijbeuk uitgebreid. De kerk is gebouwd in baksteen en afgewerkt met mergel en kalksteen.



Figuur 32: Parochiekerk van Sint-Lambertus te Herten, Wellen (Bron: Agentschap Onroerend Erfgoed 2018)

Op 800m ten noordoosten van het onderzoeksgebied ligt een opgravingszone aan de Broekstraat in Wellen (ID212847). Het zou gaan over een opgraving van de volle middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Toen deze archeologienota tot stand kwam was dit rapport nog niet beschikbaar.

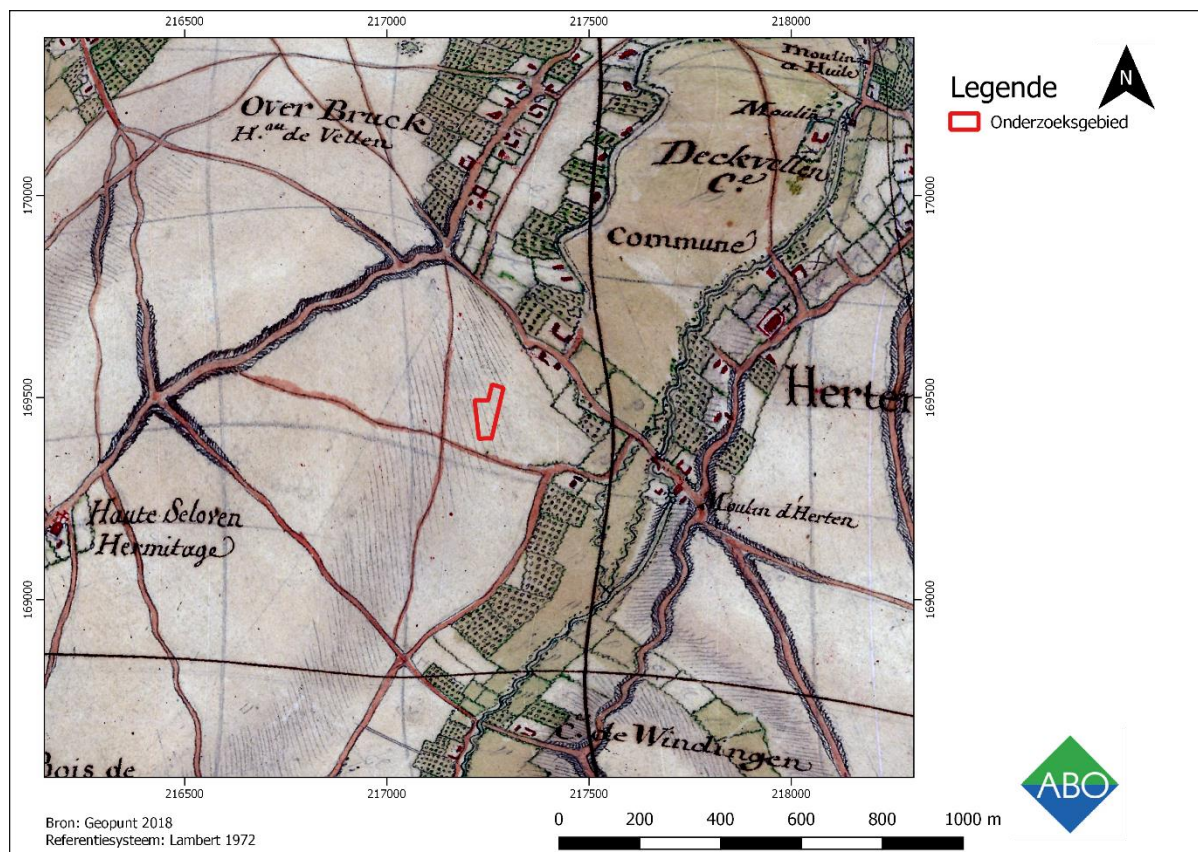
Tenslotte werd op twee kilometer (buiten de bufferzoen) ten noorden van het onderzoeksgebied bij O.L.V. van Lourdes (ID700648) een vondstenconcentratie aan lithisch materiaal (klopper, klingen, afslagen) aangetroffen. Deze kon niet specifiek dan in de steentijd gedateerd worden.

Er kan niet bij voorbaat worden uitgesloten dat er archeologisch erfgoed uit de steentijd of latere historische perioden aanwezig is ter hoogte van het onderzoeksgebied. De kans bestaat immers dat het geringe voorkomen van archeologisch erfgoed in de nabije omgeving van het plangebied eerder een gevolg is van de stand van het archeologisch onderzoek dan van de afwezigheid van bewoning of andere activiteiten uit het verleden.

4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.3.1 VILLARETKAART (1745-1748)

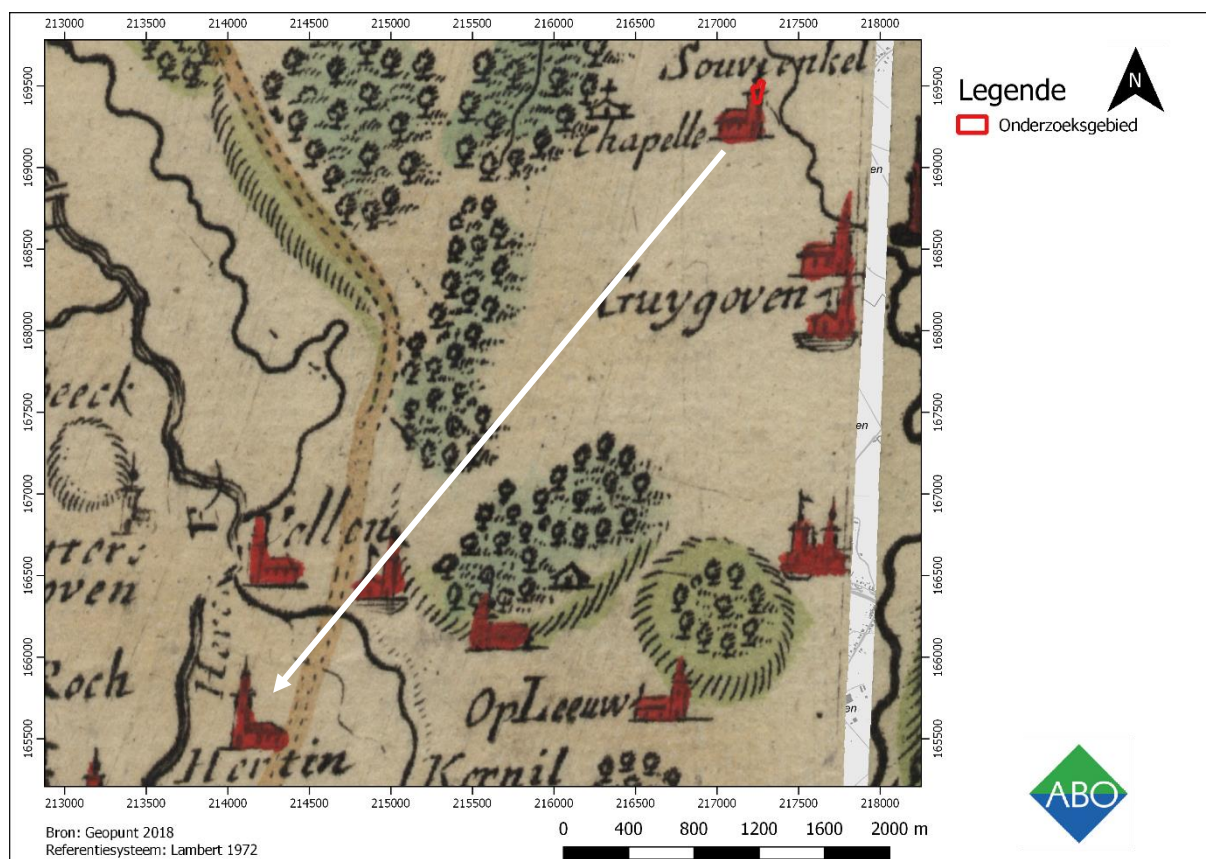
Op de Villaretk kaart (Figuur 33) is nog erg weinig detail te zien. Het onderzoeksgebied ligt in landbouwgebied dicht bij de kruising tussen twee wegen. Ten oosten van het onderzoeksgebied staat de watermolen van Herten al aangeduid als *Meulen d'Herten*.



Figuur 33: Villaretk kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)

4.3.2 FRICXKAART (CA. 1712)

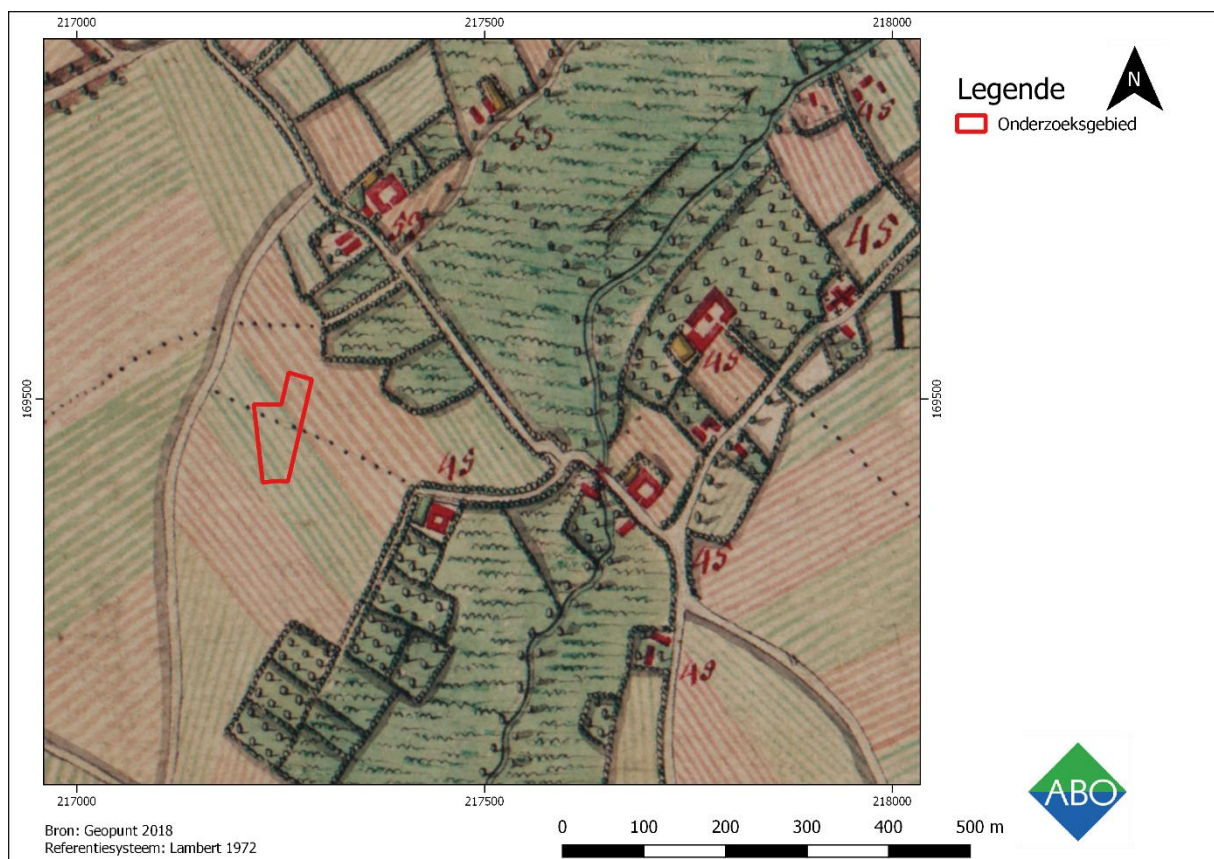
Op de kaart van Fricx (Figuur 33) wordt het plangebied vlakbij *Souvienkel* aangegeven. Gezien dit echter 5km ten noordoosten van Herten ligt, lijkt deze kaart geen informatie te kunnen aanleveren wegens een onnauwkeurig georefereren. Bovendien is de kaart ook te weinig gedetailleerd om informatie op te leveren over het landgebruik of de eventuele aanwezigheid van bouwkundige elementen ter hoogte van het projectgebied.



Figuur 34: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)

4.3.3 FERRARISKAART (CA. 1771- 1778)

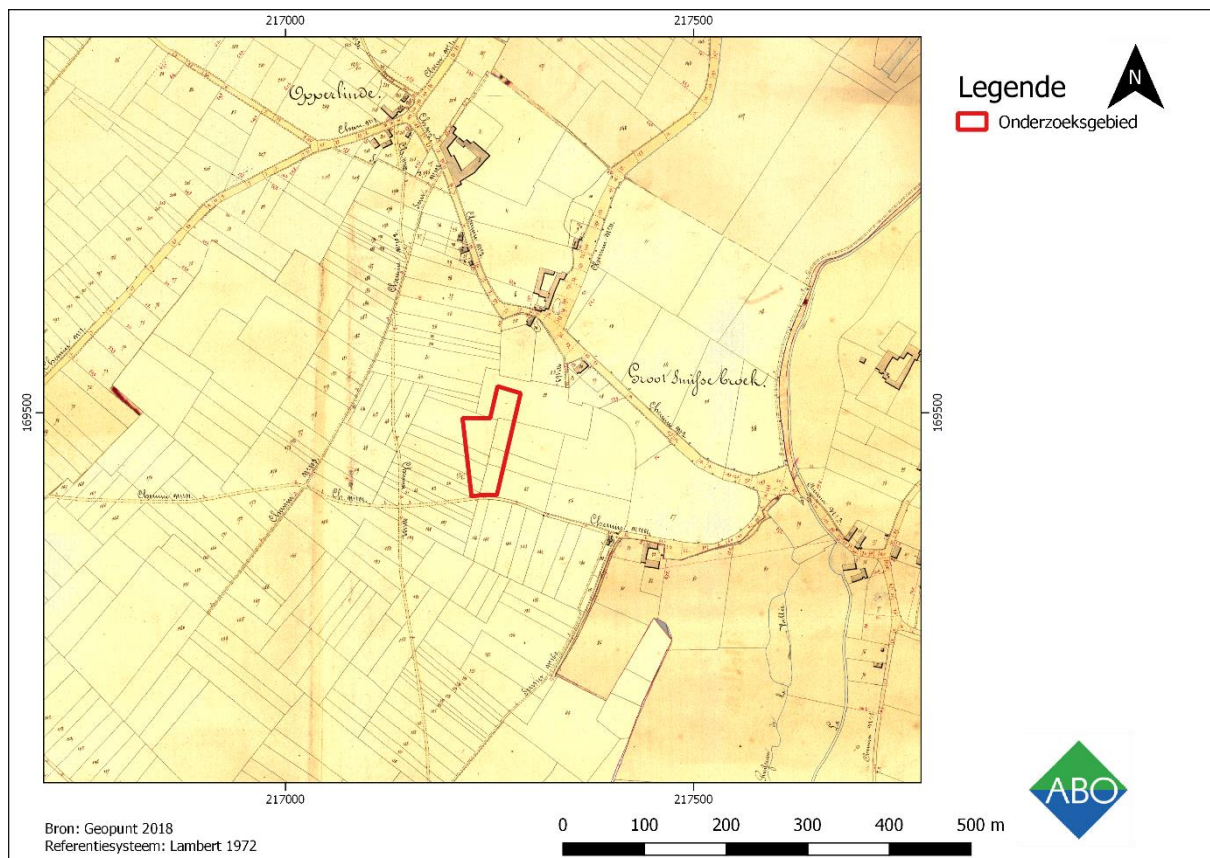
De Ferrariskaart (Figuur 35) geeft een eerste duidelijke indicatie van het historisch landschap waarin het studiegebied zich bevond. De locatie van de site wordt hierop gekenmerkt door akkers en velden. Van oost naar west loopt er een pad door het onderzoeksgebied. Ten noordoosten van het onderzoeksgebied loopt een straat die ten oosten een scherpe bocht richting het westen maakt. De oriëntatie en ligging van deze straat komt sterk overeen met de hedendaagse ligging van de Smissebroekstraat. De weg ten westen van het onderzoeksgebied komt dan weer overeen met de Overbroekstraat (N777). Niet zo ver ten oosten van het onderzoeksgebied ligt een vierkantshoeve (49). Deze hoeve staat er vandaag de dag niet meer en is ook niet opgenomen in de Inventaris Bouwkundig Erfgoed. Verder naar het oosten ligt een andere vierkantshoeve. Bij deze hoeve ligt ook de watermolen van Herten waar eerder sprake van was. Meer naar het noordoosten ligt het kasteel van Herten (48) en de parochiekerk van Sint-Lambertus (45). In het noorden ligt nog een vierkantshoeve met enkele bijgebouwen.



Figuur 35: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)

4.3.4 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)

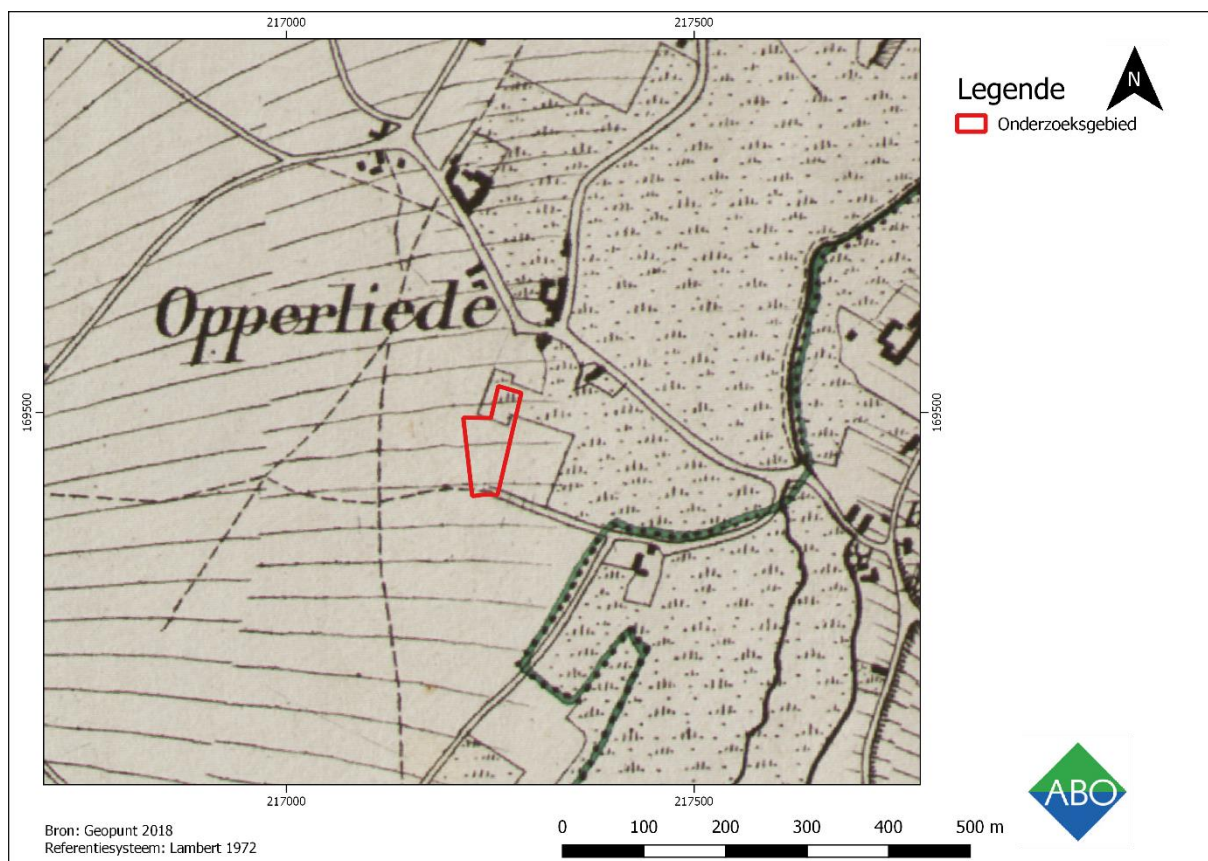
Voor het eerst krijgen we op de Atlas der Buurtwegen (Figuur 36) een erg gedetailleerd en nauwkeurig beeld van het plangebied. Ook op deze kaart is de Smissebroekstraat al aanwezig. Deze loopt door tot de straat die vandaag de dag overeenkomt met de Overbroekstraat. De gebouwen in de omgeving van het projectgebied waar eerder sprake van was, zijn nog steeds aanwezig.



Figuur 36: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)

4.3.5 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

Op de Vandermaelenkaart (Figuur 37) zijn weinig nieuwe landschapskenmerken zichtbaar in vergelijking met de vorige kaarten. De gebouwen en straten zijn nog steeds min of meer dezelfde. Wel komt op deze kaart voor het eerst het toponiem Opperliede voor. Hier is verder weinig over geweten.



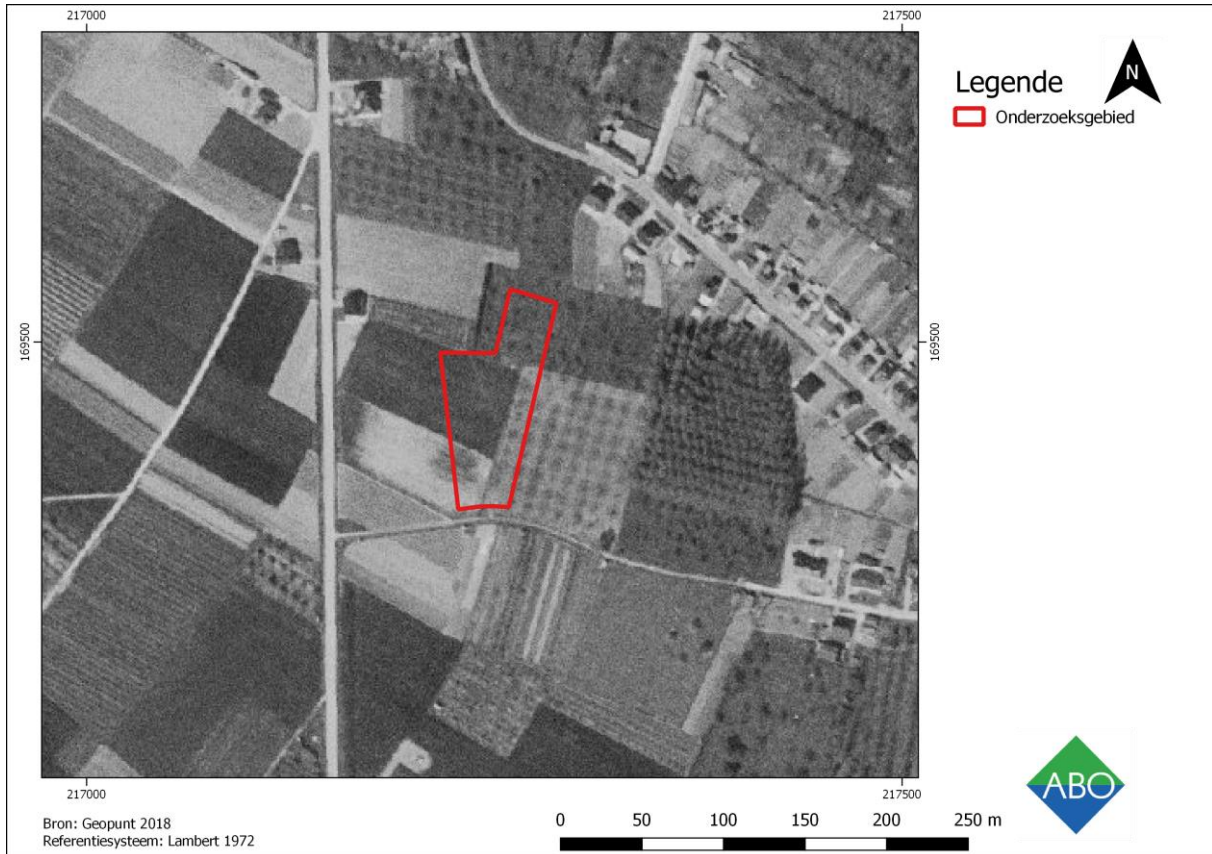
Figuur 37: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)

4.3.6 POPPKAART (CA. 1842-1879)

Op de Poppkaart is het studiegebied niet gekarteerd.

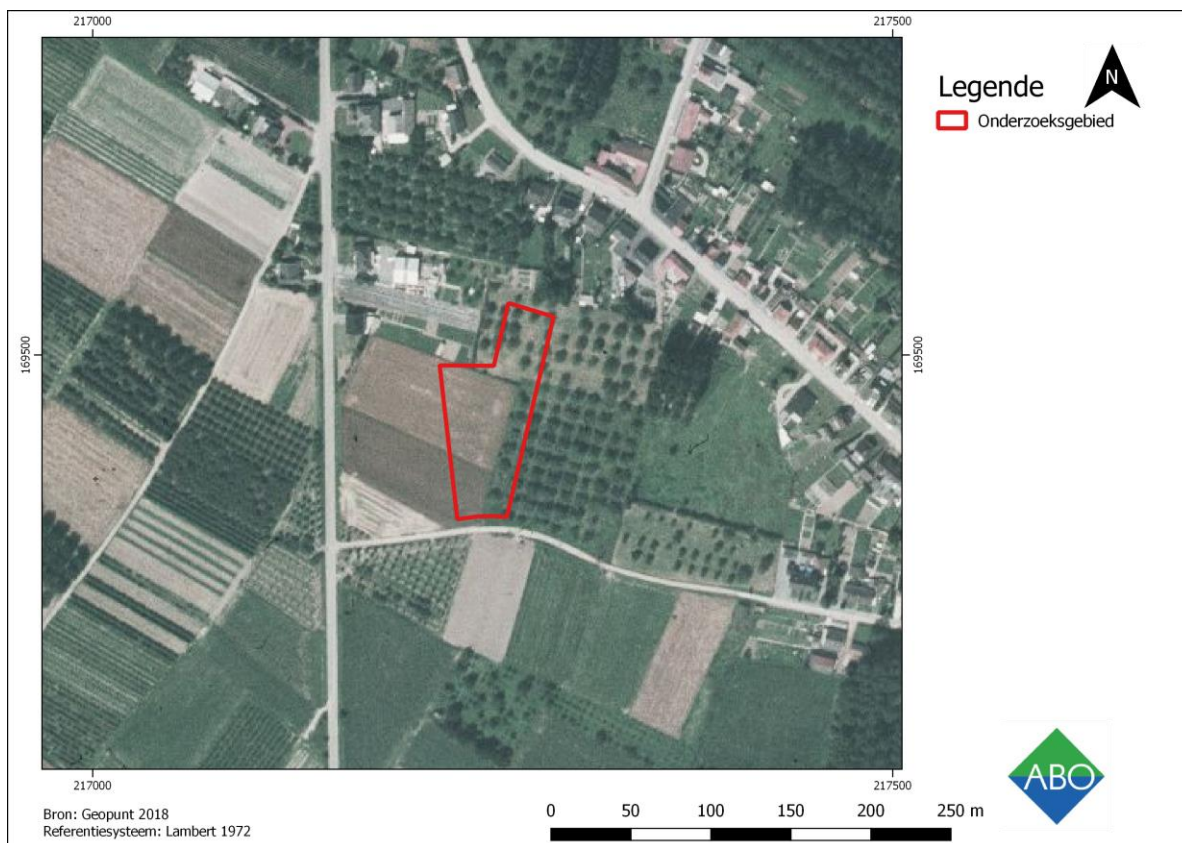
4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

Op de vroegste luchtfoto (Figuur 38) van het gebied is te zien dat het studiegebied nog deels bestaat uit een groene boomgaardzone (noorden en oosten) en voor een deel uit akkers (westen). Toen was het gebied dus nog in gebruik als landbouwgrond.

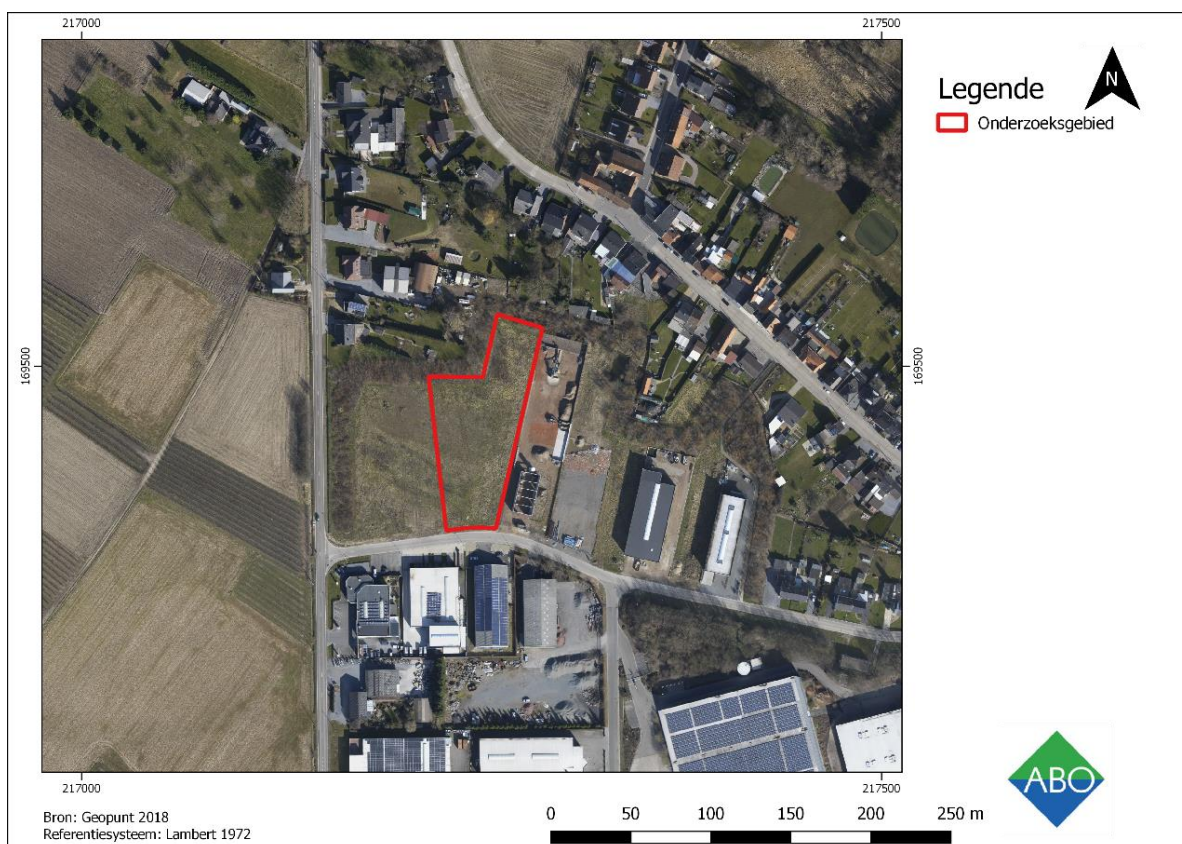


Figuur 38: Orthofotomozaïek kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch (1971) met weergave van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)

Op de luchtfoto van 1984 (Figuur 39) is de situatie nog erg gelijkaardig aan de situatie in 1971. Op deze van 2015 (Figuur 40) is te zien dat er kleinschalige industrie rond het onderzoeksgebied komt in de plaats van de boomgaard en velden. De verwijdering van de bomen op de boomgaard heeft mogelijk een invloed gehad op het bodemarchief. Tijdens het landschappelijk booronderzoek zijn hier echter geen sporen van teruggevonden. Ten oosten van het onderzoeksgebied is men dan bezig met de bouw van een industriehal. Op de meest recente luchtfoto is deze industriehal af en is er ook een industriehal gekomen ten westen van het onderzoeksgebied.



Figuur 39: Orthofotomozaïek kleinschalig, zomeropnamen, kleur (1984) met weergave van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)



Figuur 40: Orthofotomozaïek grootschalig, winteropnamen, kleur (2015) met weergave van het onderzoeksgebied (rood) (ABO nv 2018)

5 BESLUIT

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Op basis van de landschappelijke en archeologisch-historische gegevens kan een inschatting worden gemaakt van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het onderzoeksgebied.

Daar het onderzoeksgebied aan de rand van een gradiëntzone gelegen is en het zich op een relatief kleine afstand (ca. 360m) van een waterloop bevindt, is deze locatie mogelijk geschikt voor prehistorische bewoning. Twee kilometer ten noorden van het onderzoeksgebied is een vondstenconcentratie van lithisch materiaal gevonden, het voorkomen van steentijdsites kan bij voorbaat dus niet uitgesloten worden. Het onderzoeksgebied ligt in een zone waar weinig erosie verwacht wordt. Eventuele artefacten of loopvlakken kunnen dus goed bewaard zijn. De uitvoering van landschappelijke boringen gaf aan dat het onderzoeksgebied niet verstoord is. Op één boring na hadden alle boringen een intact bodemprofiel. De verstoring in de niet-natuurlijke boring is mogelijk lokaal. Het archeologisch potentieel is dus nog steeds aanwezig. Deze bevindingen komen overeen met wat de bodemkaart vermeldt.

Niet zover van het onderzoeksgebied, meer richting het centrum van Wellen, loopt de Romeinse weg van Tongeren naar Taxandria. Bovendien zijn er vondsten van Romeins aardewerk gevonden die wijzen op Romeinse bewoning in Wellen. Uit de middeleeuwen is in de nabije omgeving vooral plaatsgebonden erfgoed gekend. Ondanks het eerder gering voorkomen van archeologisch erfgoed in deze regio, kunnen we echter puur op basis van archeologische kennis niet besluiten dat het onderzoeksgebied in het verleden niet bewoond was of dat er geen activiteiten werden uitgevoerd. De resultaten van het landschappelijk booronderzoek tonen aan dat de bodem nog natuurlijk is en dat eventueel archeologisch erfgoed nog aanwezig kan zijn.

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Aangezien de bodemverstoring van de geplande werken zal plaatsvinden over het volledige onderzoeksgebied en dit dieptes van 65cm tot 200cm zal betreffen, is er een grote kans op de vernietiging van potentiële archeologische resten in de bodem. De graad van verstoring van de originele bodemopbouw is gecontroleerd aan de hand van landschappelijke boringen. Deze gaven aan dat het onderzoeksgebied niet verstoord is, met uitzondering van een plaatselijke zone (zie 3.2.2). De oorspronkelijke bodemopbouw en het archeologisch potentieel zijn dus nog aanwezig.

Op basis van de reeds gekende archeologie in de nabije omgeving van het studiegebied (cfr. Centraal Archeologische Inventaris en historische situering), omvat het studiegebied een gemiddeld archeologisch potentieel voor resten uit zowel de Romeinse tijd als uit de middeleeuwen. Ook sporen en vondsten uit andere periodes kunnen niet bij voorbaat uitgesloten worden. Op basis van de bodemopbouw, de ligging van het onderzoeksgebied in de nabijheid van een rivier en de vondstenconcentratie uit de prehistorie in de omgeving, is er ook een steentijdpotentieel.

Op basis van deze bevindingen wordt het inschattingspotentieel tot archeologische kennisvermeerdering voor het onderzoeksgebied gemiddeld geschat. Voor de steentijd worden artefactenconcentraties verwacht. Grondsporen zijn vooral gericht op het aantreffen van sporen uit het neolithicum, Romeinse Tijd en middeleeuwen. Andere archeologische sequenties kunnen echter niet worden uitgesloten. Daarom wordt er dan ook vervolgonderzoek geadviseerd.

5.3 SAMENVATTING

Deze archeologienota werd opgesteld door ABO nv naar aanleiding van de bouw van een containerpark aan de Smissebroekstraat te Wellen. Hiervoor werd een archeologisch bureauonderzoek verricht. Het doel van dit onderzoek is drieledig. Ten eerste wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande bouwwerken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

1. Op basis van het archeologisch erfgoed in de nabije omgeving van het studiegebied is de verwachting gemiddeld. Deze bestaat voornamelijk uit plaatsgebonden erfgoed uit de middeleeuwen. De natuurlijke bodemopbouw en ligging van het onderzoeksgebied op een hogere hoogte in de buurt van een rivier maken het een interessante locatie voor steentijdnederzettingen. Toch kan het voorkomen van archeologische sporen of vondsten, ook uit andere perioden, bij voorbaat niet uitgesloten worden. De kans bestaat immers dat het geringe voorkomen van archeologisch erfgoed in de nabije omgeving van het plangebied eerder een gevolg is van de stand van het archeologisch onderzoek dan van de afwezigheid van bewoning of andere activiteiten uit het verleden.
2. De impact op het archeologische niveau en de archeologische sporen en/of vondsten die er mogelijk in vervat zitten kon op basis van uitsluitend een bureaustudie niet achterhaald worden. Het landschappelijk booronderzoek toonde echter aan dat het onderzoeksgebied slechts in zeer beperkte mate verstoord is. De oorspronkelijke bodemopbouw en daarmee ook het archeologische potentieel zijn dus nog aanwezig. De geplande werken (met een diepte van 65cm tot lokaal 200cm) zullen dus een archeologische impact hebben gezien de ondergrond niet verstoord is.
3. De archeologische kennis omtrent het studiegebied is eerder beperkt. In dat opzicht is een archeologisch onderzoek van het onderzoeksgebied interessant. De landschappelijke boringen toonden aan dat de bodem nog intact is en dat verder onderzoek zinvol is.

We adviseren dan ook **verder onderzoek** voor het volledige onderzoeksgebied.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		21 januari 2019
Toon Moeskops	Business Unit Manager		21 januari 2019
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		21 januari 2019

7 BIBLIOGRAFIE

Baeyens L., 1970. Bodemkaart van België: verklarend tekst bij het kaartblad Alken 92 W, Centrum voor bodemkartering,

Bogemans, F., 2005 & 2008. Legende overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen.

CadGIS 2018: kadasterkaarten [online], https://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 18 december 2018).

CAI Onroerend Erfgoed 2018 [online], <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/212847> (geraadpleegd op 19 december 2018).

CAI Onroerend Erfgoed 2018 [online], <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/215133> (geraadpleegd op 19 december 2018).

CAI Onroerend Erfgoed 2018 [online], <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/215131> (geraadpleegd op 19 december 2018).

CAI Onroerend Erfgoed 2018 [online], <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/215130> (geraadpleegd op 19 december 2018).

Cartesius 2018 [online], <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/> (geraadpleegd op 18 december 2018)

De Rijck A., 2018. Archeologische evaluatie van het bodemarchief te Wellen, Dorpsstraat & Overbroekstraat (prov. Limburg). ID8924.

Geoportaal Onroerend Erfgoed 2018 [online], <https://geo.onroerenderfgoed.be/#zoom=9&lat=6639473.15&lon=462444.02> (geraadpleegd op 19 december 2018)

Geoportaal Onroerend Erfgoed: Centraal Archeologische Inventaris [online], geo.onroerenderfgoed.be (geraadpleegd op 19 december 2018).

Geopunt Vlaanderen 2018: Basiskaarten (Luchtfoto's, Stratenplan) [online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 18 december 2018).

Geopunt Vlaanderen 2018: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 18 december 2018).

Geopunt Vlaanderen 2018: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 18 december 2018).

Goossens E., 2007. Toelichting bij de quartair geologische kaart. Kaartblad 33, Sint-Truiden. KU Leuven.

Inventaris Onroerend Erfgoed (Aanduiding, Archeologisch, Bouwkundig, Landschappelijk, Varend en Wereldoorlog) [online], inventaris.onroerend.erfgoed.be (geraadpleegd op 18 december 2018).

Inventaris Onroerend Erfgoed: Inventaris bouwkundig erfgoed 2018 [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/16747> (geraadpleegd op 19 december 2018)

Inventaris Onroerend Erfgoed: Inventaris bouwkundig erfgoed \ geheel \ plaats [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121160> (geraadpleegd op 19 december 2018)

Molen Echos 208 [online], <http://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?nummer=2576> (geraadpleegd op 19 december 2018)

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [online]. www.ngi.be (geraadpleegd op 18 december 2018).

Van der Waa M., 2016. Het archeologisch vooronderzoek aan de Broekstraat te Wellen, Archeo-rapport 391. ID212847.

Van Ranst E & Sys C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Gent: Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent.