

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF AAN DE PICKARDSTRAAT TE ALKEN (PROV. LIMBURG)

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 1190

Rapport opgemaakt door:



Mevrouwhofstraat 1a
3511 Hasselt

maart 2020

Projectnummer: 27936

Projectcode OE: 2020B82

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Pickardstraat te Alken (prov. Limburg).

Auteur

Evelien Dirix

Projectnummer

- 27936 (intern)
- 2020B82 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Hasselt, maart 2020

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 1190

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	04/03/2020	Interne draft
v1	10/03/2020	Externe draft
v2		Definitieve versie / eerste indiening

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

INHOUD

DEEL 1	Bureaustudie	7
1	Inleiding	7
1.1	Thesaurus	7
1.2	Administratieve gegevens.....	7
1.3	Locatie en beschrijving werken.....	8
1.4	Wettelijk kader	10
1.5	Doel van het onderzoek en onderzoeksstrategie	10
2	Aard van de bedreiging.....	11
2.1	Huidige situatie.....	11
2.2	Toekomstige situatie	12
3	Assessmentrapport: Landschappelijke analyse	15
3.1	Topografische situering	15
3.2	Bodemkundige situering.....	18
4	Assessmentrapport: Archeologische voorkennis.....	23
4.1	Historische situering van Alken.....	24
4.2	Inventarissen Onroerend Erfgoed	24
4.3	Cartografische bronnen	29
5	Besluit	35
5.1	Interpretatie en datering	35
5.2	Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	36
5.3	Samenvatting.....	37
6	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	38
7	Bibliografie.....	39

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: GRB met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)	8
Figuur 2: Meest recente uittreksel uit het kadastraal percelenplan. (Bron: FOD Financiën, 2020)	9
Figuur 3: Gewestplan met het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)	9
Figuur 4: Bestaande toestand bebouwing vanuit het noordoosten. (Bron: Google Street View, september 2019)	11
Figuur 5: Bestaande toestand grasland vanuit het noordoosten. (Bron: Google Street View, september 2019)	11
Figuur 6: Meest recente orthofoto van het projectgebied met aanduiding van de bestaande verstoringsdieptes. (Bron: Geopunt/ABO nv, 2020)	12
Figuur 7: Toekomstplan. (Bron: initiatiefnemer / ABO nv, 2020)	14
Figuur 8: Doorsnede bouwlagen nieuwbouw. (Bron: initiatiefnemer, 2020)	14
Figuur 9: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020) ..	15
Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) met aanduiding van het projectgebied en de waterlopen. (Bron: Geopunt, 2020)	16
Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) en Skyview (0,25m) met aanduiding van het projectgebied in detail. (Bron: Geopunt, 2020)	16
Figuur 12: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) en Skyview (0,25m) met aanduiding van het projectgebied in detail. (Bron: Geopunt, 2020)	17
Figuur 13: NWZO hoogteprofiel van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)	17
Figuur 14: WO hoogteprofiel van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)	18
Figuur 15: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)	18
Figuur 16: Gedigitaliseerd bodemprofiel in proefput 1 en 2. (Bron: Aron nv, 2009)	19
Figuur 17: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)	20
Figuur 18: Detail van de eenheid die de onderstaande Quartairgeologische kaart kenmerkt (Bron: DOV 2018).	21
Figuur 19: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart met het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)	21
Figuur 20: Bodemerosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)	22
Figuur 21: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)	22
Figuur 22: Alle erfgoedobjecten met betrekking tot het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2020).	25
Figuur 23: Alle CAI-meldingen in de directe omgeving van het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2020).	26
Figuur 24: Fricxkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)	29
Figuur 25: Villaretkaat met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt, 2020).	30
Figuur 26: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt, 2020).	30
Figuur 27: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)	31
Figuur 28: Vandermaelenkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020) ..	32
Figuur 29: Orthofotomozaïek van 1971 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)	33

Figuur 30: Orthofotomozaïek van 1984 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)	33
Figuur 31: Orthofotomozaïek van 2003 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)	34
Figuur 32: Synthesepan historische verstoring versus de geplande bodemingrepen. (Bron: Geopunt / initiatiefnemer / ABO nv, 2020)	36

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 4.....	23
Tabel 2: Overzichtstabel CAI-locaties rondom het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2019).....	27
Tabel 3: Overzichtstabel archeologische rapporten in de directe omgeving van het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2020)	28

DEEL 1 BUREAUSTUDIE

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Pickardstraat, Alken, Limburg, private woning, sloop, grasland, regio met ambachtelijke bedrijven en kmo's, steentijdpotentieel, landschappelijke boringen, proefsleuvenonderzoek.

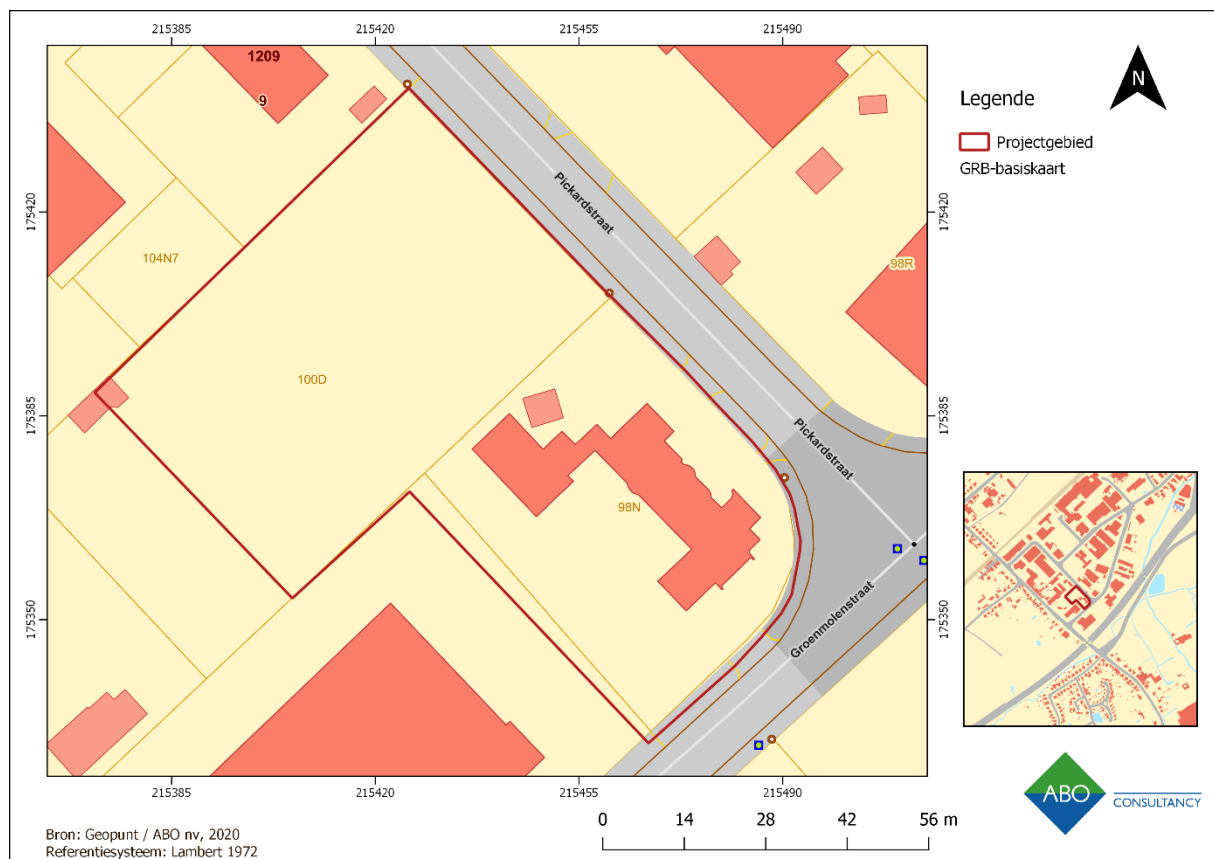
1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 27936	Onroerend Erfgoed: 2020B82
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres projectgebied	Uitbreiding KMO
- Straat + nr.:	Pickardstraat 1 en z.n.
- Postcode:	3570
- Fusiegemeente:	Alken
- Land:	België
Lambert 72 coördinaten (EPSG:31370)	215371.7907450846396387 / 175328.7663386408821680 215493.0704516623227391 / 175441.2951720812998246
Kadaster	
- Gemeente:	Alken
- Afdeling:	2
- Sectie:	C
- Percelen:	73302C0098/00N000, 73302C0100/00F000
Oppervlakten:	
- betrokken percelen:	ca. 6.546,97m ²
- projectgebied:	ca. 6.546,97m ²
- bodemingreep:	ca. 6.546,97m ²
Onderzoekstermijn	maart 2020

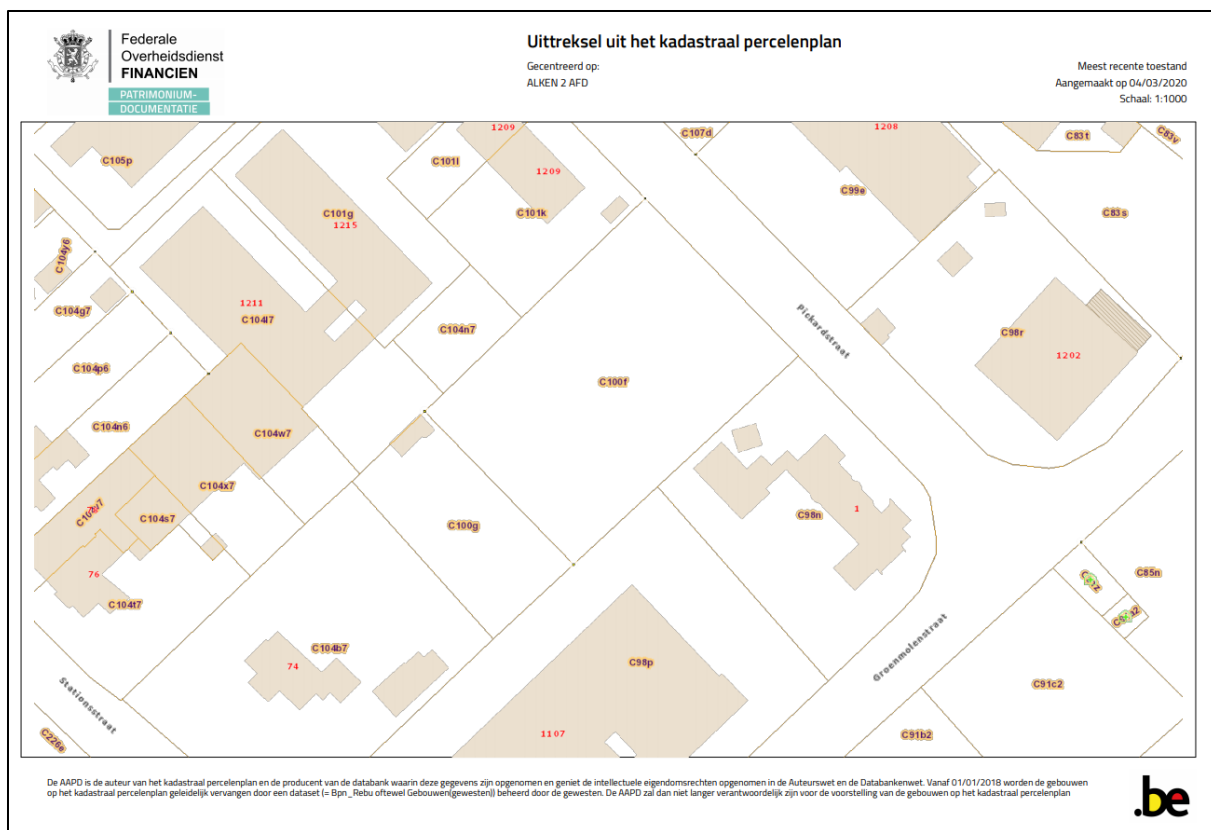
1.3 LOCATIE EN BESCHRIJVING WERKEN

Deze archeologienota kwam tot stand naar aanleiding van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen op een site aan de Pickardstraat te Alken (provincie Limburg) (Figuur 1). Het projectgebied komt omvat percelen 73302C0098/00N000, 73302C0100/00F000 (Alken, afdeling 2/Alken, sectie C) dat zich zuidwestelijk van de Hasseltse historische kern bevindt (Figuur 2). Het projectgebied is volgens het Gewestplan in gebied voor 'ambachtelijke bedrijven en kmo's' gelegen (Figuur 3).

In totaal beslaat het projectgebied een oppervlakte van ca. 6.546,97m². Het terrein is in gebruik door een private woning en grasland (Figuur 6). Perceel 100F is in gebruik als grasland. Perceel 98N is in gebruik door een private woning met tuin. Op het terrein zijn tevens nutsleidingen onder de bebouwing en verharding gelegen. De initiatiefnemer plant de sloop van de bestaande woning ten voordele van de bouw van nieuwe kantoorgebouwen met een ondergrondse parkeermogelijkheid. De huidige verstoring op dit perceel gaat van 100cm-MV voor de fundamenteën van de woning tot ca. 200cm-MV voor een beperkte kelderruimte in het centrale noordelijke gedeelte van de woning.



Figuur 1: GRB met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)



1.4 WETTELIJK KADER

Voorafgaand aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen moet een archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8 en 5.4.12 van het Onroerend Erfgoeddecreet opgesteld en akte genomen worden.

Het projectgebied bevindt zich buiten een definitief of tijdelijk beschermde archeologische site en buiten een geïnventariseerde archeologische zone. Verder valt het projectgebied eveneens buiten een zone waar geen archeologie te verwachten valt. ***De omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen ligt volledig buiten woongebied, waarvan de geplande bodemingrepen de drempelwaarde van 5.000m² overschreden is (ca. 6.500m²) en de aanvrager privaatrechtelijk is.***

Omwille van de bovenstaande argumenten schijft het Onroerend Erfgoeddecreet voorafgaand aan een omgevingsvergunning de opmaak van een archeologienota voor die het archeologisch potentieel in de bodem evalueert. Deze evaluatie moet uitwijzen of een onderzoek met ingreep in de bodem mogelijk en wenselijk is voor deze percelen.

1.5 DOEL VAN HET ONDERZOEK EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Deze archeologienota heeft als doel na te gaan welke archeologische resten er te verwachten zijn ter hoogte van het projectgebied en in welke mate deze bedreigd worden door de nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek in deze archeologienota heeft drie doelen.

- 1) Er wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel.
- 2) Er wordt nagegaan welke bewaring van deze resten te verwachten is.
- 3) Er wordt nagegaan welke impact van de geplande bodemingreep zal hebben op deze resten.

De gegevens, waarop het onderzoek is gebaseerd, vloeien voort uit de plannen aangeleverd door de initiatiefnemer en landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten met de bedoeling steeds het archeologisch verwachtingsprofiel te confronteren met de aard van de geplande werken om zo de impact van deze werken op het bodemarchief te bepalen.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt een advies geformuleerd omtrent een eventueel archeologisch vervolgonderzoek, een *in situ* bewaring of een 'vrijgave'. De volgende stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

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

2 AARD VAN DE BEDREIGING

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied bestaat uit percelen 73302C0098/00N000, 73302C0100/00F000 (Alken, afdeling 2/Alken, sectie C) dat zich in de KMO-zone van Alken bevindt. Het projectgebied bestaat uit een private woning met verharding en nutsleidingen en een perceel met grasland (Figuur 4 en Figuur 5). Het projectgebied bevindt zich in de Pickardstraat z.n. en op de hoek van de Pickardstraat en de Groenmolenstraat.



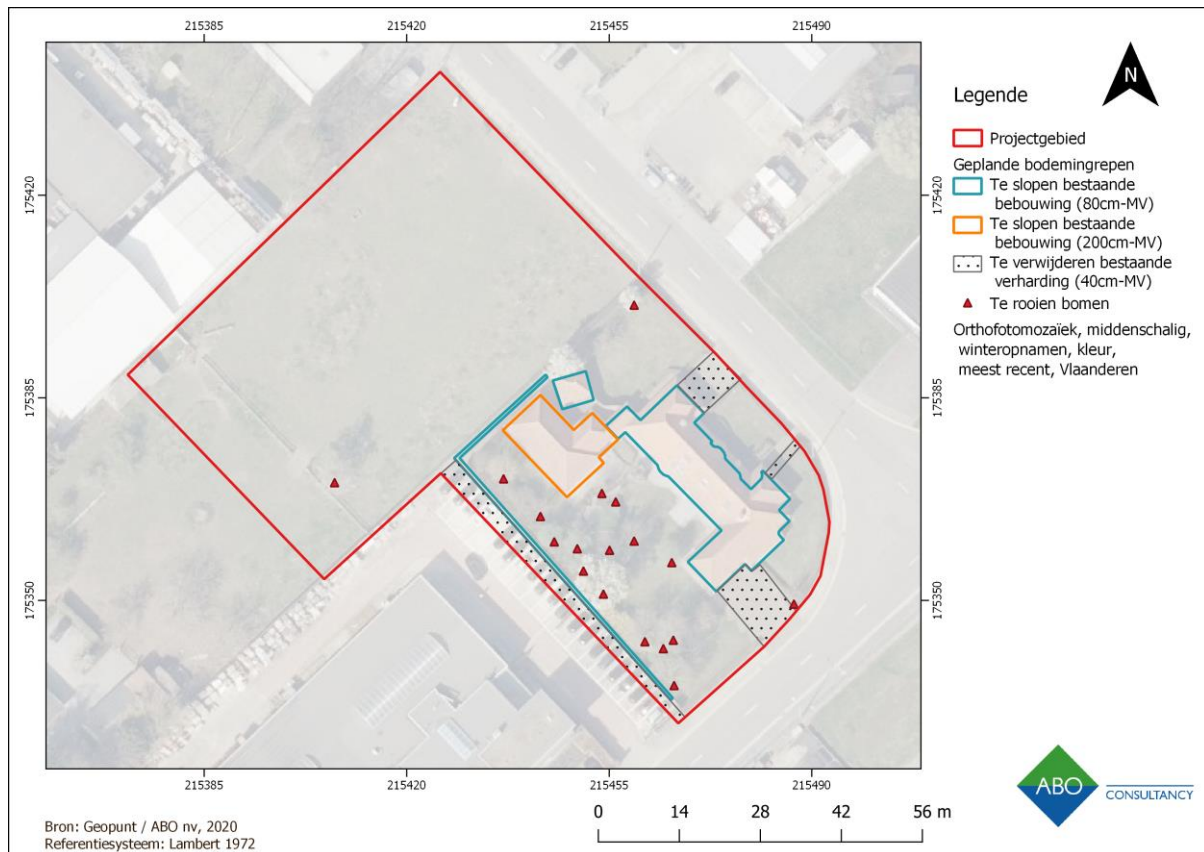
Figuur 4: Bestaande toestand bebouwing vanuit het noordoosten. (Bron: Google Street View, september 2019)



Figuur 5: Bestaande toestand grasland vanuit het noordoosten. (Bron: Google Street View, september 2019)

De private woning werd opgetrokken op een fundatieplaat tot op vorstvrije zone, geraamd op -80cm-MV. De noordwestelijke gedeelten van de woning waar momenteel een zwembad en kelder gehuisvest zijn, is een verstoringsdiepte van 200cm-MV geweten. De bestaande verharding heeft een verstoringsdiepte van maximaal 40cm-MV (Figuur 6).

Momenteel staan er een 18-tal bomen op het projectgebied.



Figuur 6: Meest recente orthofoto van het projectgebied met aanduiding van de bestaande verstoringsdieptes.
(Bron: Geopunt/ABO nv, 2020)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer plant de sloop van de bestaande constructie en verharding en het samenvoegen van twee percelen ten voordele van een nieuwbouwvolume met kelderverdieping, verharding en tuinaanleg.

2.2.1 TE VERWIJDEREN CONSTRUCTIES

De initiatiefnemer plant in eerste instantie de sloop van 653,64m² bebouwing. Een gedeelte hiervan heeft een bestaande bodemingreep tot 200cm-MV terwijl het grootste gedeelte, bestaande uit een residentiële woning, losstaande garage en tuinmuur, momenteel ingeplant is tot op de vorstvrije diepte (geschat 80cm-MV). Tevens is een gedeelte van het zuidoostelijke gedeelte van het projectgebied verhard (40cm-MV).

2.2.2 NIEUWE CONSTRUCTIE

De initiatiefnemer plant een nieuwbouw op het oostelijke gedeelte van het projectgebied inclusief 1 ondergrondse bouwlaag. De nieuwe constructie zal een oppervlakte hebben van ca. 1.871,89m² en zal ingepland worden op de vorstvrije zone waar geen kelderverdieping voorzien is (80cm-MV). Echter, het grootste gedeelte van de nieuwbouwconstructie zal onderkelderde worden voor een oppervlakte van 2.261,80m², tot op een diepte van 375cm-MV. Rondom de nieuwbouw voorziet de initiatiefnemer de aanleg van verschillende wel en niet waterdoorlatende verharding voor de aanleg van parking. Hiervoor wordt een ingreep van ca. 40cm-MV gerekend.

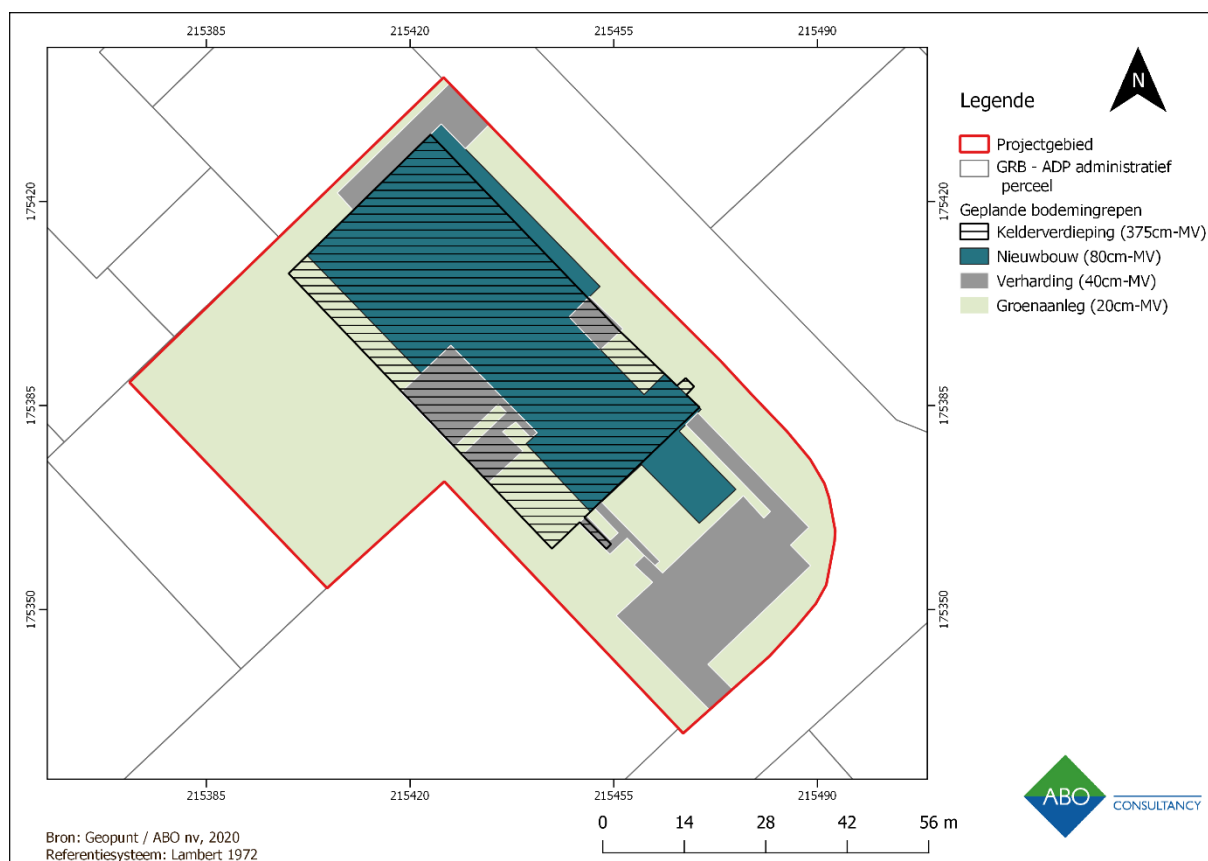
2.2.3 NUTSLEIDINGEN

Er zullen nieuwe nutsleidingen voorzien worden over het gehele terrein, aangevuld met een bufferbekken in de gehele westelijke zone van het projectgebied. De geplande nutsleidingen zullen op een diepte van ca. 1m-MV ingepland worden.

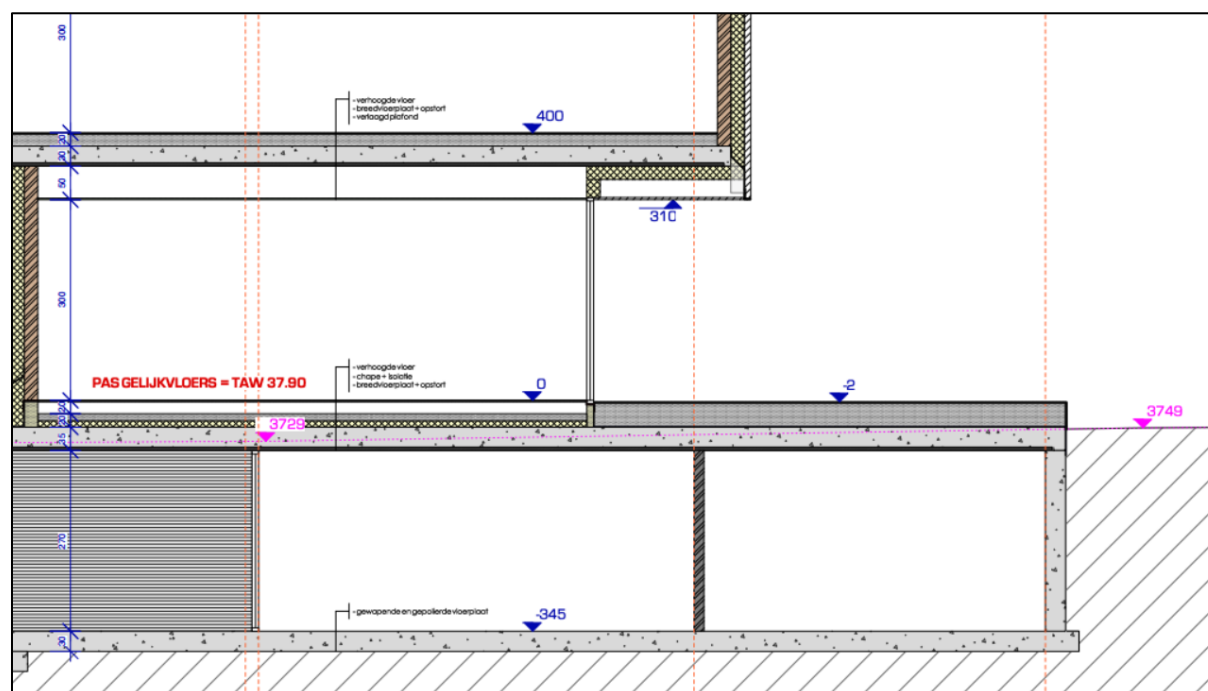
Voor een betere leesbaarheid worden alle aangereikte plannen toegevoegd aan het dossier in een aparte bijlage.

Overzicht ingrepen:

		oppervlakte (in m ²)	bestaande bodemingreep (in cm-MV)	geplande bodemingreep (in cm-MV)	maximale bodemingreep (inclusief archeologisch buffer) (in cm- MV)
Constructies	Te slopen bestaande bebouwing	483,25	80		130
	Te slopen bestaande bebouwing	170.39	200		250
	Te verwijderen bestaande verharding	1.796,69	40		90
	Nieuwbouw	1.871,89		80	130
	Kelderverdieping	2.261,80		375	425
	Verskillende types verharding	1.076,19		40	90
Nutsleidingen	Infiltratiebekken	100		80	130
	RWA/DWA	/		100	150
	Hemelwateropvangput	/		260	310
Groenaanleg	Groenaanleg	3.598,89		20	70
	Nieuwe bomen	/		20	70
	Bestaande bomen verwijderen	/		20	70



Figuur 7: Toekomstplan. (Bron: initiatiefnemer / ABO nv, 2020)



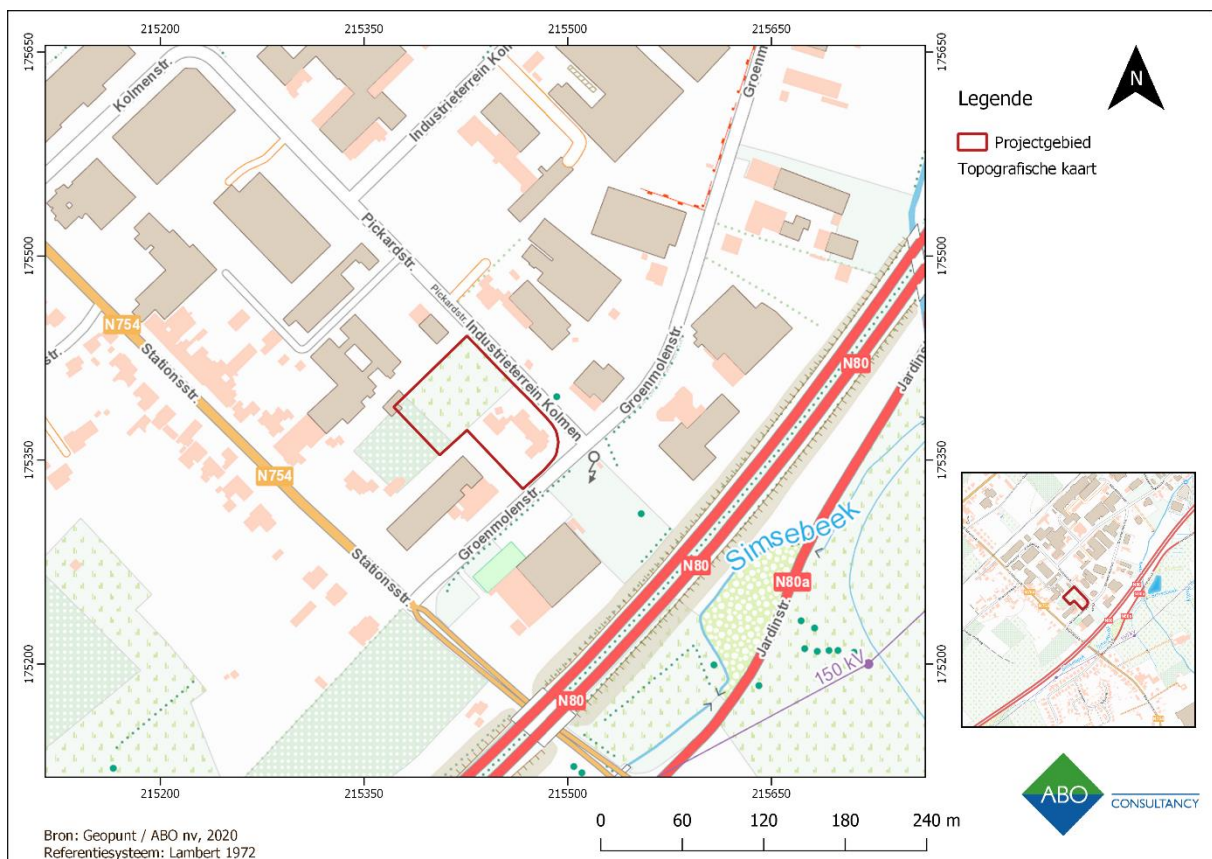
Figuur 8: Doorsnede bouwlagen nieuwbouw. (Bron: initiatiefnemer, 2020)

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

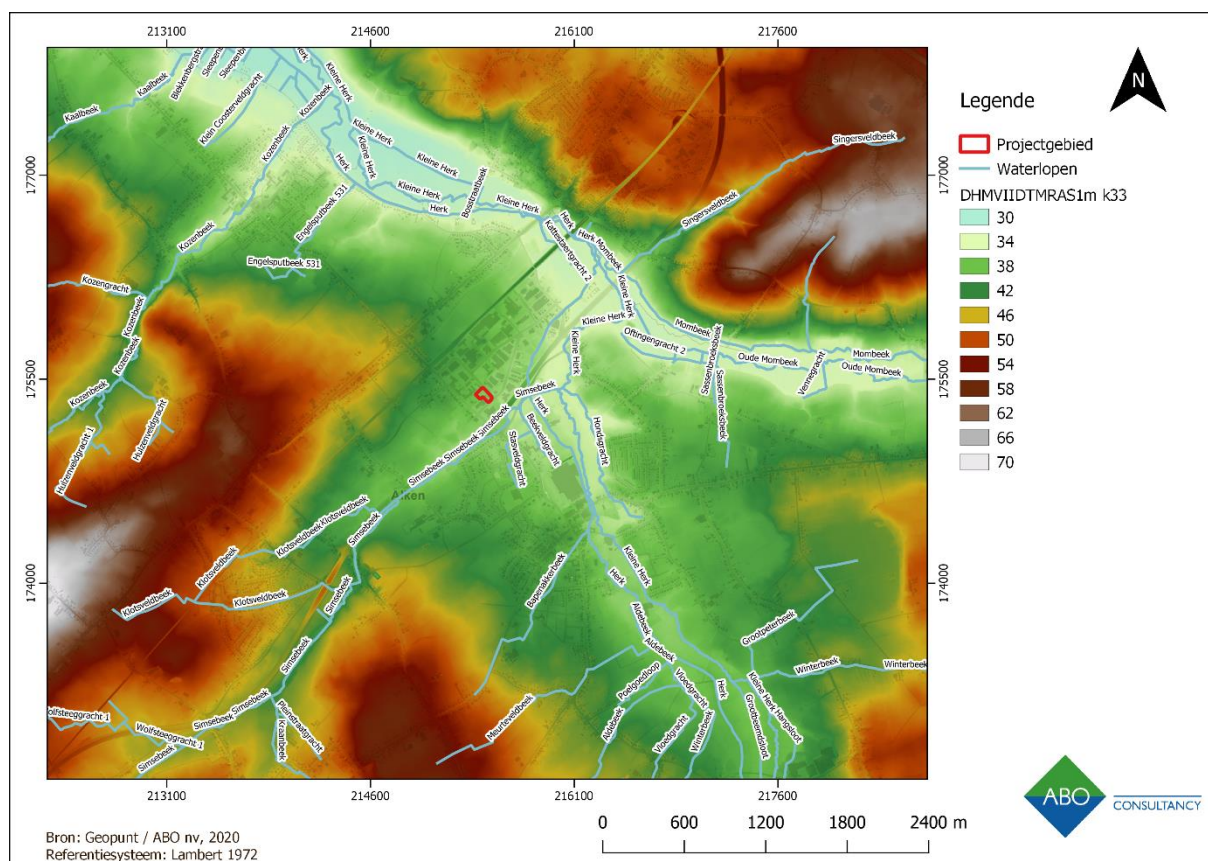
Het projectgebied is gelegen aan de Pickardstraat in het KMO-gedeelte van Alken ten noorden van de N80 (expresweg tussen Hasselt en Sint-Truiden) (Figuur 9). De site staat op de topografische kaart aangeduid als bebouwing in het zuidoostelijke gedeelte en grasland in het overige gedeelte. Vanuit landschappelijk standpunt ligt het projectgebied in Vochtig Haspengouw (ca. 25-60m-TAW), grenzend aan de Vallei van de Herk en Mombeek (ca. 30-40m TAW).



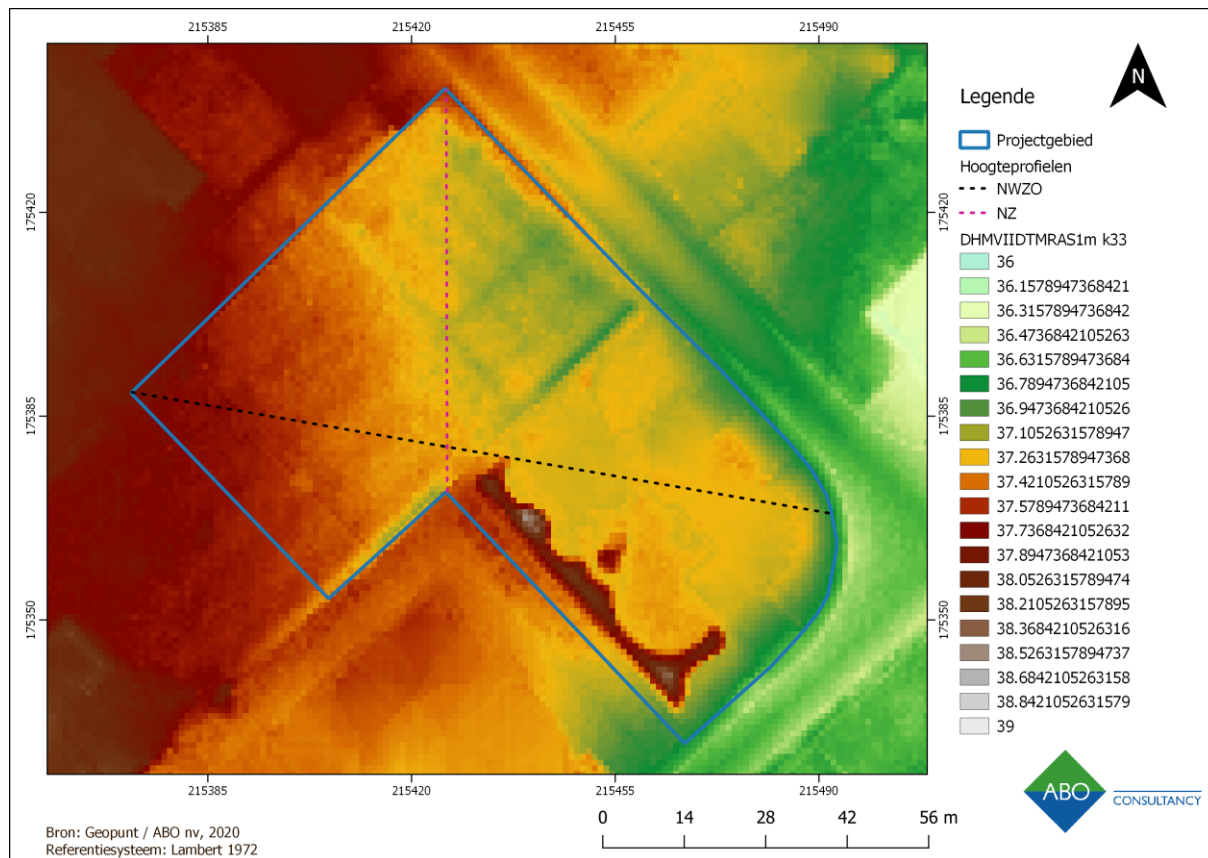
Figuur 9: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)

3.1.2 HOOGTEVERLOOP

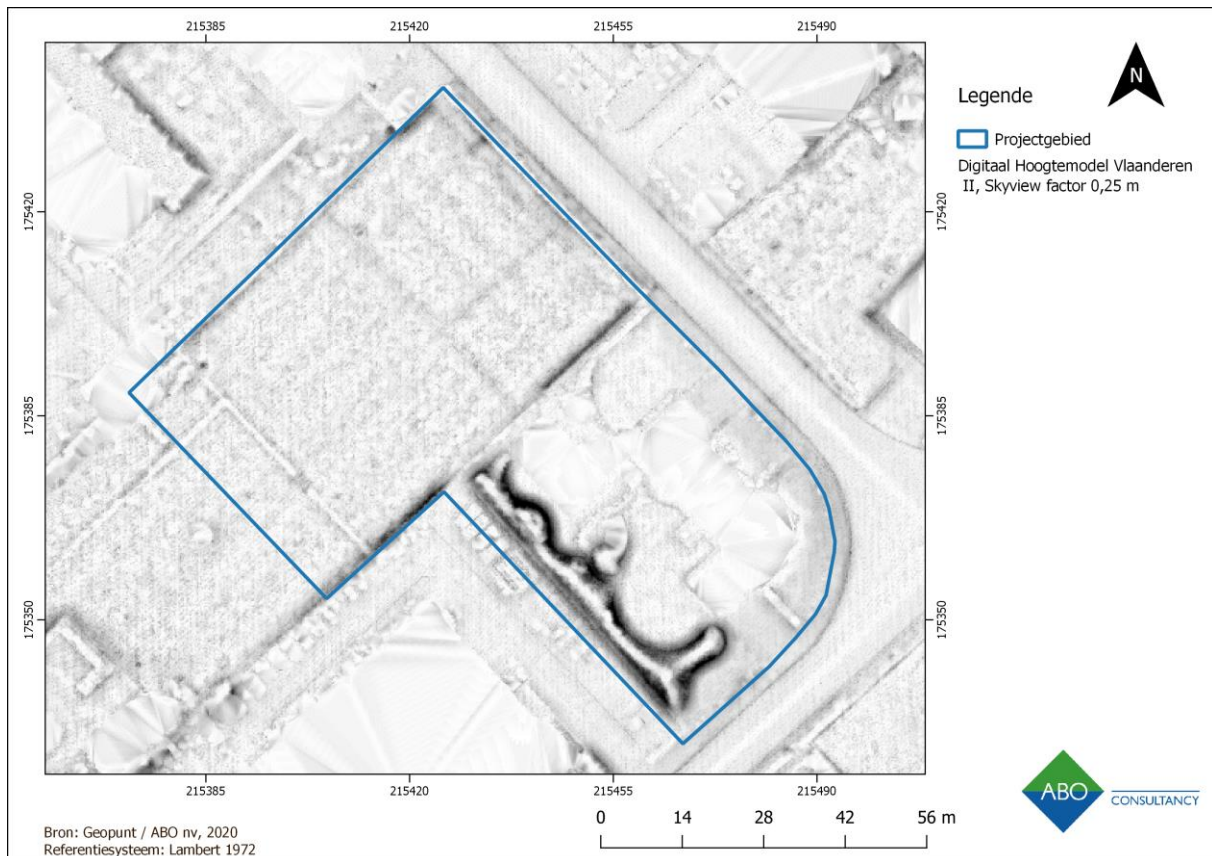
Het Digitaal Hoogtemodel geeft weer dat het projectgebied op een vlakke zone opklimmend uit de vallei van de Herk en de Mombeek gelegen is (tussen ca. 36-39m-TAW) (Figuur 10). Terwijl de omgeving van de Herk en Mombeek rond ca. 30m-TAW gesitueerd is, is de omgeving van het projectgebied gemiddeld 6m tot bijna 10m hoger gelegen. Ten zuidenwesten van het projectgebied kent het landschap een sterkere stijging tot ca. 70m-TAW. Op lokaal niveau kent het projectgebied een hoger gelegen gedeelte in de zuidelijke hoek, aan het westelijke gedeelte van de bestaande woning (tussen 37 en 39m-TAW). De rest van het terrein kent van noordwest naar zuidoost een geleidelijke daling van 37,5m-TAW naar 36,2m-TAW (Figuur 11). Op de Skyview met resolutie van 0,25m op basis van het DHMVIIDTMRAS1m, kaart 33 bevestigt het geleidelijke hoogteverschil van noordwest naar zuidoost met een bijkomend accent op de lokale verhoging in de zuidwestelijke hoek (Figuur 12).



Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) met aanduiding van het projectgebied en de waterlopen. (Bron: Geopunt, 2020)

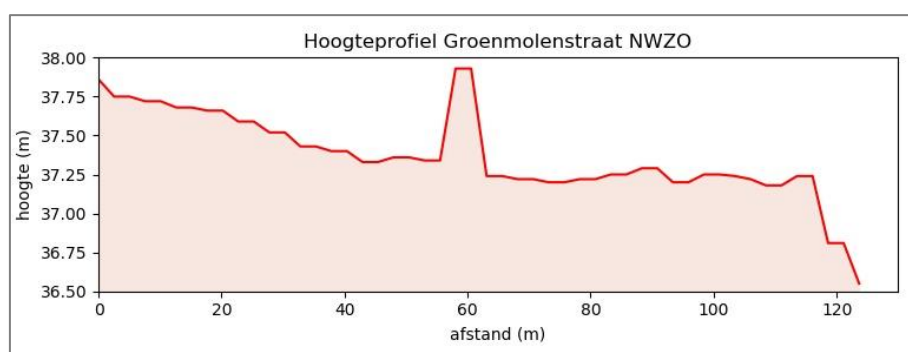


Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) en Skyview (0,25m) met aanduiding van het projectgebied in detail. (Bron: Geopunt, 2020)

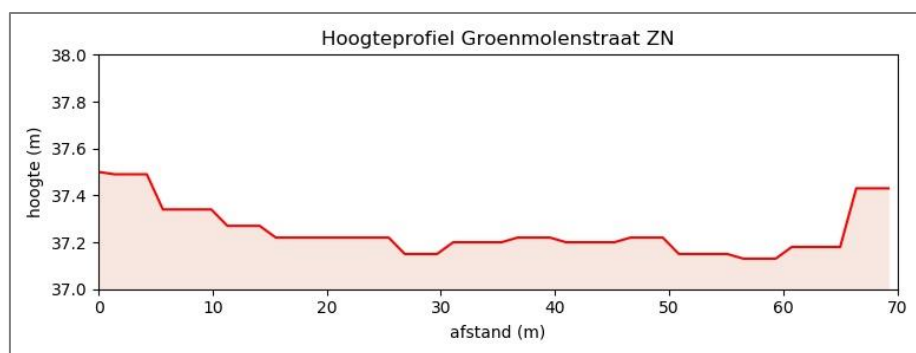


Figuur 12: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) en Skyview (0,25m) met aanduiding van het projectgebied in detail. (Bron: Geopunt, 2020)

Er werd tevens een hoogteprofiel van NWZO en ZN op het projectgebied genomen (Figuur 13 en Figuur 14). Het NWZO-profiel kent aanvankelijk een geleidelijk dalend verloop tussen 37,8 en 37,5m-TAW (Figuur 13), dat ter hoogte van de reeds aangehaalde ophoging sterk stijgt tot bijna 38m-TAW. Hierna daalt het terrein opnieuw tot ca. 37,3m-TAW, om hierna te stagneren op dezelfde hoogte. Bij het straatniveau daalt het terrein opnieuw aanzienlijk tussen 37,3 en 36,5m-TAW. Het ZN-hoogteverloop kent een verloop (dalen, stagneren, stijgen) tussen 37,1m-TAW (laagste punt) en 37,5m-TAW (hoogste punt).



Figuur 13: NWZO hoogteprofiel van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)

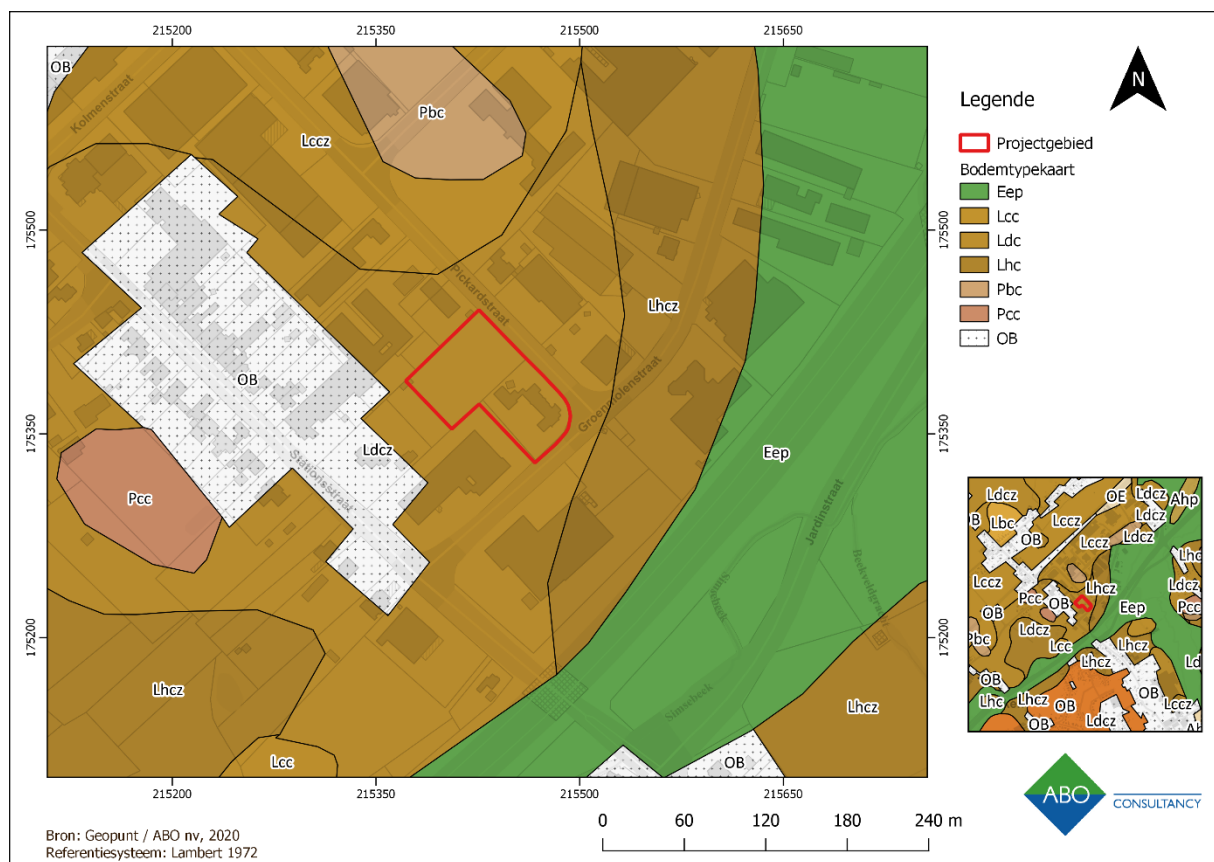


Figuur 14: WO hoogteprofiel van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAARTEN

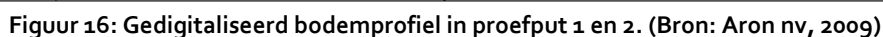
Ter hoogte van het projectgebied komt de kartering **Ldcz** voor, dit is een matig gleyige zandleemgrond met sterk gevlekte textuur B horizont, lichter wordend in de diepte (Figuur 15). Het is een hydromorfe, sterk gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem. Onder bos gaat de ruwe-humusbedekking snel over tot een bleekbruine A₂ horizont, die aan het contact met de B_{2t} duidelijke, grote, onregelmatige en scherp begrensde roestvlekken vertoont. De breukvlakken en de wanden van de poriën zijn bezet met een roestige, geelrode neerslag, terwijl de basiskleur van de intacte B brokken bruin is (lichte bleekbruine leem- of zandleeminsluitsels en zwartachtige neerslag).¹



Figuur 15: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)

¹ Baeyens en Tavernier, *Verklarende tekst bij het kaartblad Alken 92 W*, 43.

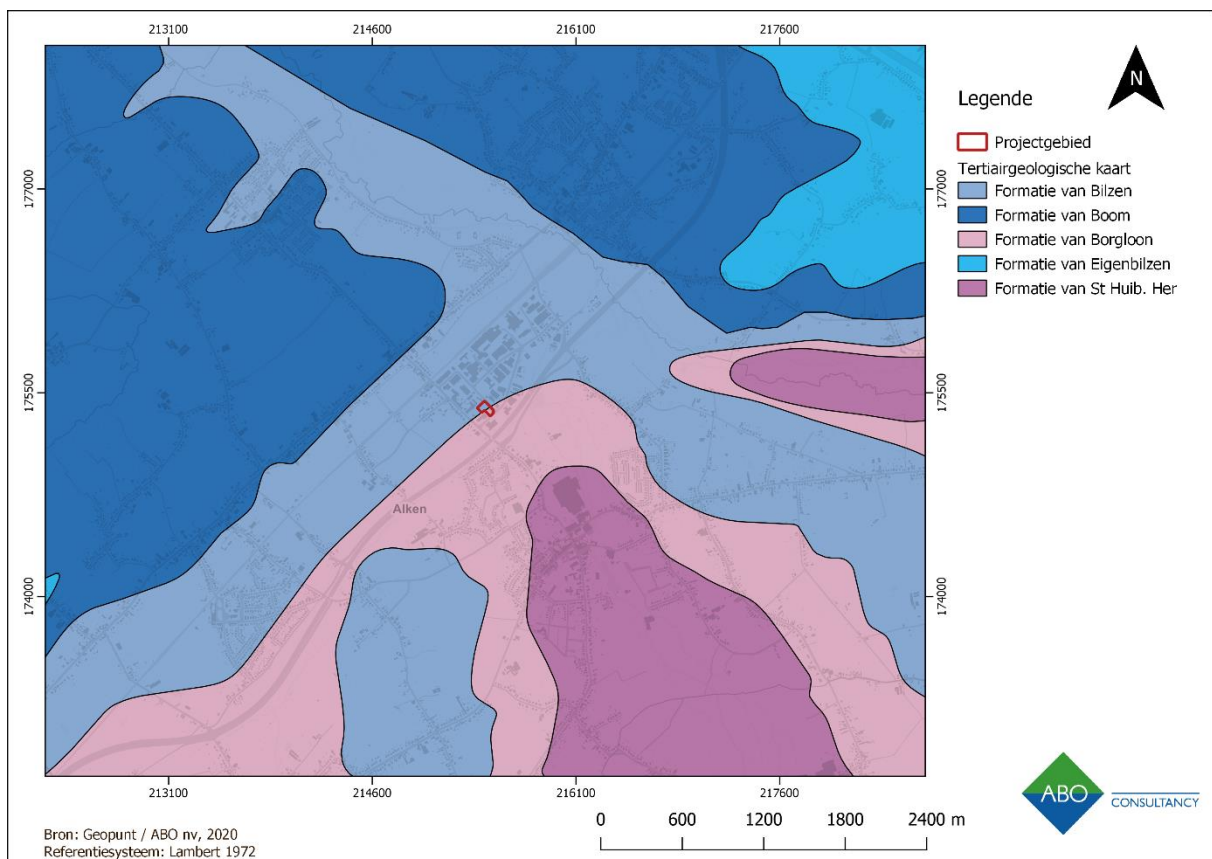
De bodemopbouw in werkput 1 en werkput 2 is vrijwel dezelfde en sluit aan bij de informatie gekend uit de bodemkaart. Deze wordt gekenmerkt door een viertal lagen onder de donkere teelaarde of humus A-horizont, die ca. 25cm dik is. De bovenste laag is een donkerbruingrijze zandleemlaag met grijs tot lichtgrijze vlekken en een bijmenging bestaande uit roest- en houtskoolspikkels. Deze laag kan geïnterpreteerd worden als een oudere bouwvoor. Deze bouwvoor is in werkput 1 ca. 30-35cm dik, in werkput 2 meet ze slechts ca. 20 cm. Uit deze bouwvoor werden in werkput 2 verschillende vondsten gerecupereerd.³ Onder deze laag bevindt zich een bruingrijs tot lichtbruingrijs zandleem pakket, de E-horizont. Deze laag heeft in beide werkputten een dikte van ca. 20cm. De derde laag wordt gevormd door de B-horizont die sterk verbrokkeld is. Hieronder situeerde zich een grijs-witte kleiige zandlaag.²



Het projectgebied ligt op de tertiaire afzettingen van de **Formatie van Bilzen** en **Formatie van Borgloon** (Figuur 17).

² Steegmans en Driesen, "Archeologische begeleiding in kader van de optimalisatie van de moerriool aan de Simsebeek te Alken", 6.

fossielrijke en septariahoudende klei met horizontale bedding (de Klei van Kleine-Spouwen); en ten slotte een laag wit zand met kleilaagjes (in België het Zand van Kerniel genoemd, in Nederland de Laag van Waterval). De formatie bestaat uit een afwisseling van ondiep mariene tot continentale zanden en kleien. De *Formatie van Borgloon* is 20 tot 10 meter dik, naar het westen toe wordt ze dikker. De formatie behoort tot de Groep van Tongeren en ligt stratigrafisch gezien boven de Formatie van Sint-Huibrechts-Hern en onder de Formatie van Bilzen. In het oosten wordt de formatie verdeeld in het Lid van Henis en het Lid van Alden Biesen; in het westen wordt ze onderverdeeld in de Laag van Heide, het Lid van Kerkom, het Lid van Boutersem en de Laag van Hoogbutsel. De formatie werd afgezet in een lagune of in fluviatiele spoelvlakten. De basis van de formatie is een naar het oosten toe dikker wordende laag groene en grijze klei, gevolgd door een afwisseling van klei- en zandlagen. De top is een laag gelig zand waarin veel schelpfragmenten voorkomen. De formatie is een bekende vindplaats van fossielen van Oligocene mollusken.³

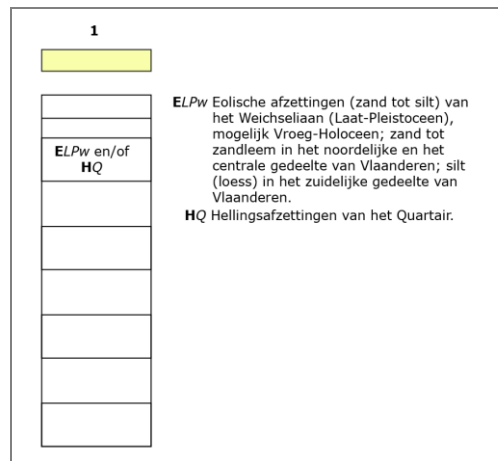


Figuur 17: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)

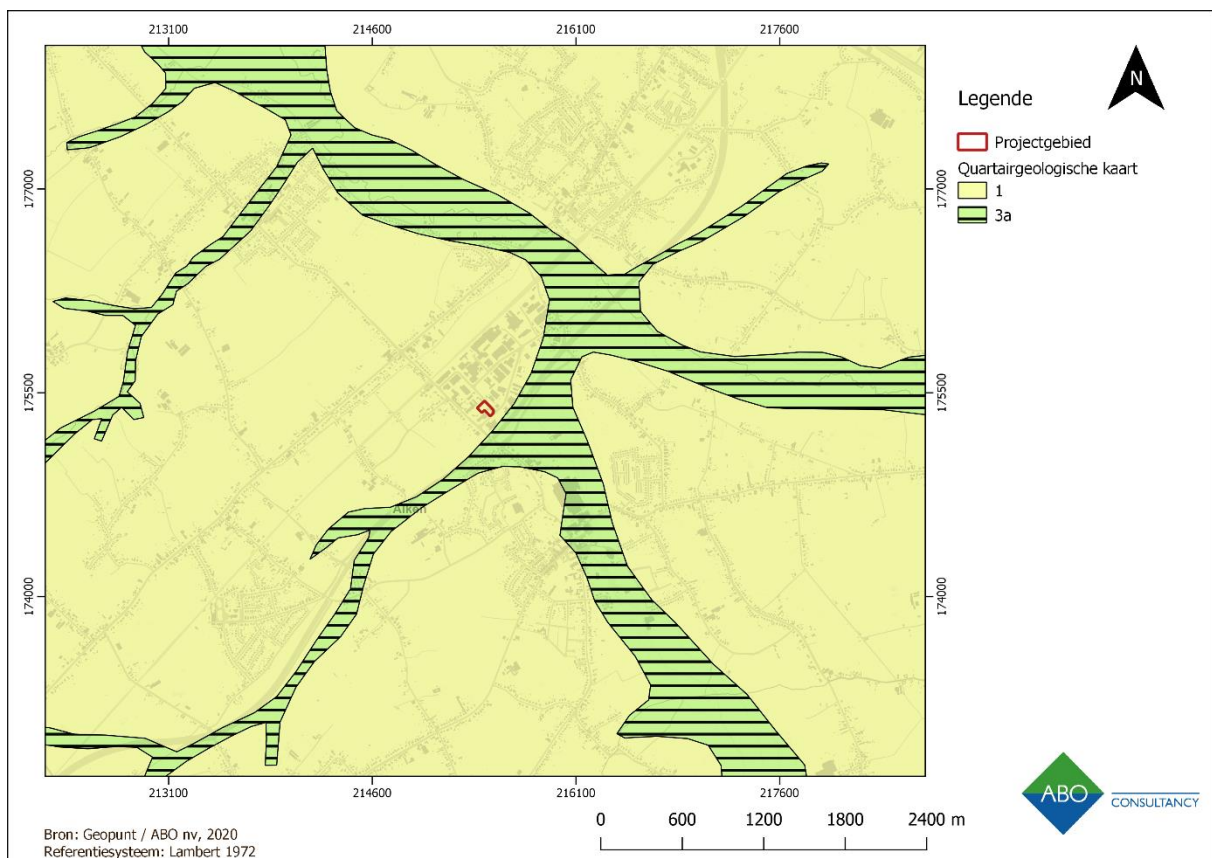
3.2.3 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

De quartairgeologische sequentie ter hoogte van het onderzoeksgebied bestaat uit eolisch zand (ELPw) en leem uit het Weichseliaan en/of hellingsafzettingen uit het Quartair (HQ) (**type 1**). Een dergelijke sequentie heeft een relatief klein archeologisch potentieel. De zandige opduikingen nabij waterlopen, gevormd door deze Elpw-afzettingen, waren vanaf de steentijd aantrekkingspolen voor bewoning. De sporen die deze jager-verzamelaars achterlieten bestaan voornamelijk uit verspreide vondsten op het toenmalig loopvlak. Als deze loopvlakken kort na gebruik niet worden afgedekt, zoals het geval met type 1, dan is de kans op bewaring van paleolithicum- en mesolithicumsites zeer klein (Figuur 19).

³ Laga, Louwyte, en Geets, "Paleogene and Neogene Lithostratigraphic Units (Belgium)."



Figuur 18: Detail van de eenheid die de onderstaande Quartairgeologische kaart kenmerkt (Bron: DOV 2018).



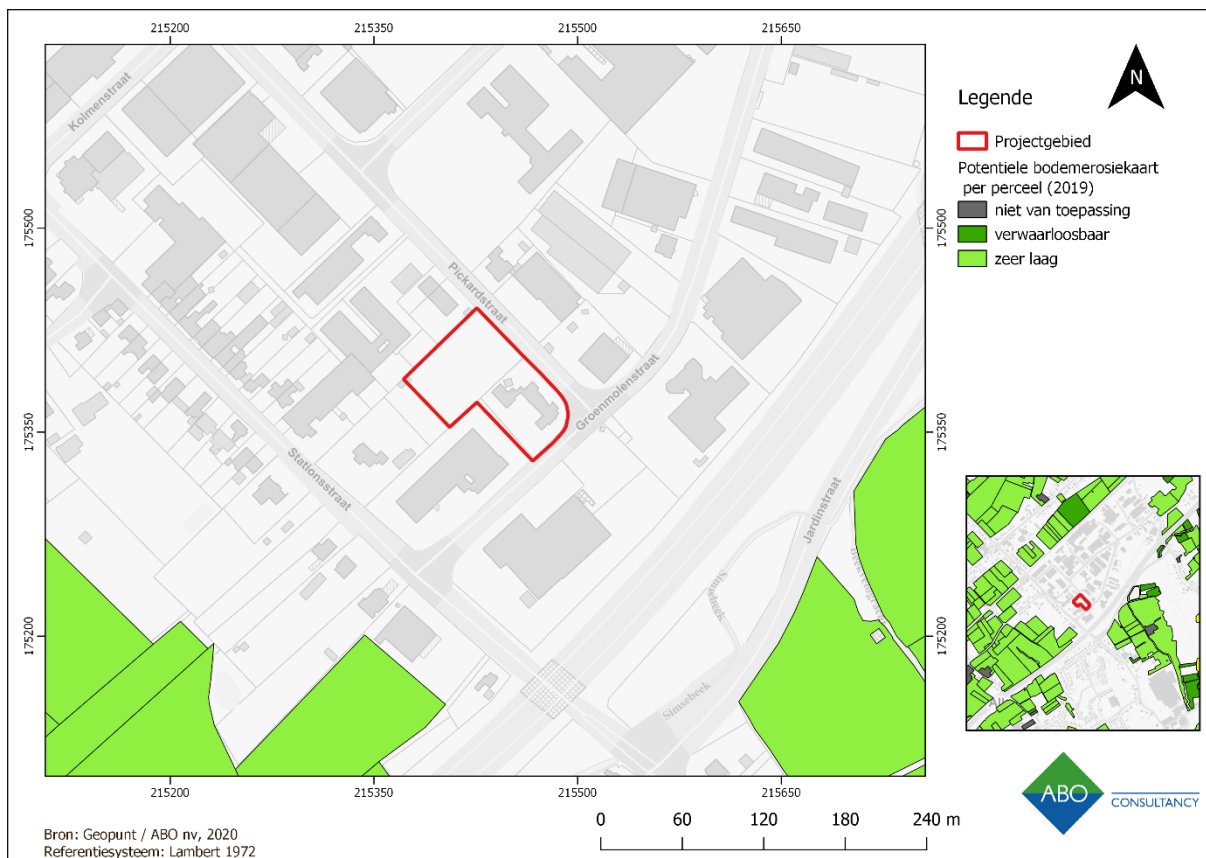
Figuur 19: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart met het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)

3.2.4 BODEMEROSIEKAART

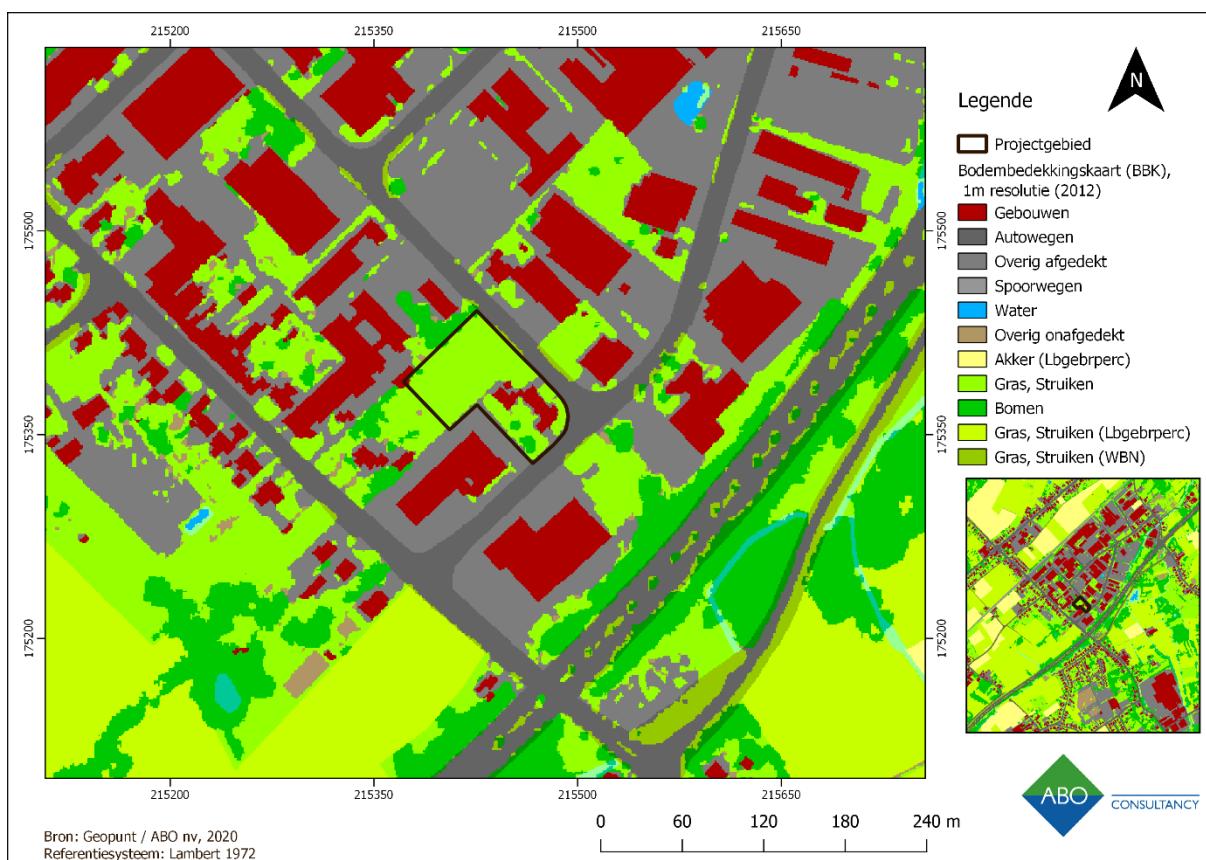
De potentiële bodemerrosie in de directe omgeving gekarteerd als 'zeer laag'. Een lage impact van erosie bevordert de bewaring van de bodemopbouw en bijgevolg ook van eventueel aanwezige archeologische resten (Figuur 20).

3.2.5 BODEMBEDEKKINGSKAART

Het projectgebied wordt volgens de Bodembedekkingskaart gekenmerkt door een combinatie van bebouwing, verharding en 'gras, struiken' en bevestigd hierbij de GRB en meest recente Orthofotomozaïek (Figuur 21).



Figuur 20: Bodemerosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)



Figuur 21: Bodembetekingskaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Zone waar geen archeologie te verwachten valt	Relevant, cf. 4.2.2
Archeologische vooronderzoeken in de omgeving	Relevant, cf. 4.2.3
Inventaris Bouwkundig Erfgoed	Relevant, cf. 4.2.1
Centrale Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.2.2
Cartografische bronnen	
Fricxkaart (ca. 1712)	Onvoldoende gedetailleerd
Villaretkaart (ca. 1745)	Relevant, cf. 4.3.2
Ferrariskaart (1771-1778)	Relevant, cf. 4.3.3
Atlas der Buurtwegen (1841)	Relevant, cf. 4.3.4
Vandermaelen kaarten (1846-1854)	Relevant, cf. 4.3.5
Poppkaart (1842-1879)	Niet beschikbaar
Topografische kaart van België (1873)	Niet relevant
Topografische kaart van België (1904)	Niet relevant
Topografische kaart van België (1939)	Niet relevant
Topografische kaart van België (1969)	Niet relevant
Topografische kaart van België (1981)	Niet relevant
Topografische kaart van België (1989)	Niet relevant
Orthofotomozaïek	
Kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch, 1971	Relevant, cf. 4.3.7
Kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990	Relevant, cf. 4.3.7
Middenschallig, winteropnamen, kleur, 2000-2003	Relevant, cf. 4.3.7
Middenschallig, winteropnamen, kleur, 2005-2007	Niet relevant
Middenschallig, winteropnamen, kleur, 2008-2011	Niet relevant
Grootschalig, winteropnamen, kleur, 2013-2015	Niet relevant
Grootschalig, winteropnamen, kleur, meest recent	Relevant

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 4.

4.1 HISTORISCHE SITUERING VAN ALKEN

Etymologisch behoort de naam waarschijnlijk tot de Gallo-Romeinse namen op het woonsuffix -acum (alliacum, toebehorend aan Allius). Eerste vermelding in 1066 (*Allech*).⁴

De oudste bewoningssporen dateren uit het neolithicum. Bij opgravingen in het gehucht Hulzen werden resten gevonden van een Romeinse villa. Alken was een Luikse enclave binnen het graafschap Loon; het hoorde toe aan de Bisschoppelijke Tafel van Luik. De prins-bisschop was er de wereldlijke heer. Het was één van de oudste bezittingen van de bisschoppen; het eigendomsrecht wordt echter pas in 1155 formeel vermeld in een bevestiging ervan door keizer Frederik I. De prins-bisschoppen bezaten er een zomerverblijf, waar prins-bisschop Jean de Walenrode in 1419 overleed. In de eerste helft van de 13de eeuw bezaten de graven van Loon er de voogdij. De schepenbank sprak Luiks recht en ging in beroep bij de schepenbank van Luik. Binnen het gebied bevonden zich meerdere Loonse, Luikse of allodiale cijns- en laathoven, onder meer de cijnshoven Blekkenberg, afhankelijk van de abdij van Averbode (zie Blekkenbergstraat), Gustingen, waarschijnlijk afhankelijk van de graaf van Loon (zie Alkerstraat), en de Centrale Hoeve in Laagdorp. Aan de baan van Alken naar Stevoort (zie Onze-Lieve-Vrouwstraat) werd de aanwezigheid van een motte geconstateerd.⁵

De gemeente had in 1467 te lijden van de plunderingen door soldaten van Karel de Stoute. In 1483 en 1490 wordt de kerk in brand gestoken. In 1580 wordt het dorp geplunderd door het Spaanse garnizoen van Zoutleeuw. In 1582 zijn er opnieuw plunderingen, nu door de soldaten van de graaf van Mansfelt, die voor de hertog van Parma streed. In 1631 was Alken het slagveld van een Hollands-Spaans treffen. De gemeente was in 1789-90 één van de belangrijkste centra van de Luikse Revolutie. In 1794 was er de legering van Franse troepen. Het nederzettingspatroon wordt verklaard door de voldoende aanwezigheid van water. Alken is een typisch Vochtig-Haspengouwse gemeente met concentratie van bebouwing in het centrum (hoopdorptype), ontstaan aan de Herk, die er vlak ten oosten van loopt. Kleinere, secundaire nederzettingen ontstonden aan verbindingswegen (Terkoest, Meerdegat, Sint-Joris, Hulzen, Snoek et cetera) en lineaire bewoning is verspreid over het hele gebied. Door het verspoelen van het leem is de landbouwgrond hier veel minder rijk dan in Droog-Haspengouw, en de landbouwbedrijven zijn dan ook kleiner; er komen zeer veel vakwerkhoeven voor, variërend van zeer kleine bedrijven van het langgerekte type tot grote gesloten hoeven, doch het type met losstaande bestanddelen is het meest courante. Tijdens de laatste decennia is de woningbouw sterk toegenomen, zodat karakterloze lintbebouwing aan de verschillende wegen over heel het grondgebied het historische landschap hoe langer hoe meer heeft teruggedrongen.⁶

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

4.2.1 INVENTARIS ONROEREND ERFGOED

De Inventaris Onroerend Erfgoed toont aan dat het projectgebied geen erfgoedobjecten omvat (Figuur 22). In de directe omgeving situeren aan de Stationsstraat net ten noordoosten van het projectgebied twee bouwkundig elementen met name een 'Dorpswoning in stijl- en regelwerk met dienstgebouw' en 'Station Alken'. Beide gebouwen dateren uit het begin van de 20ste eeuw. Verder ten noordoosten toont onderstaande kaart een beschermd dorpszicht rond beschermd monument 'Semi-gesloten hoeve en omgeving' uit 1907.⁷ Verder ten noorden toont de kaart het 19de-eeuwse beschermd monument

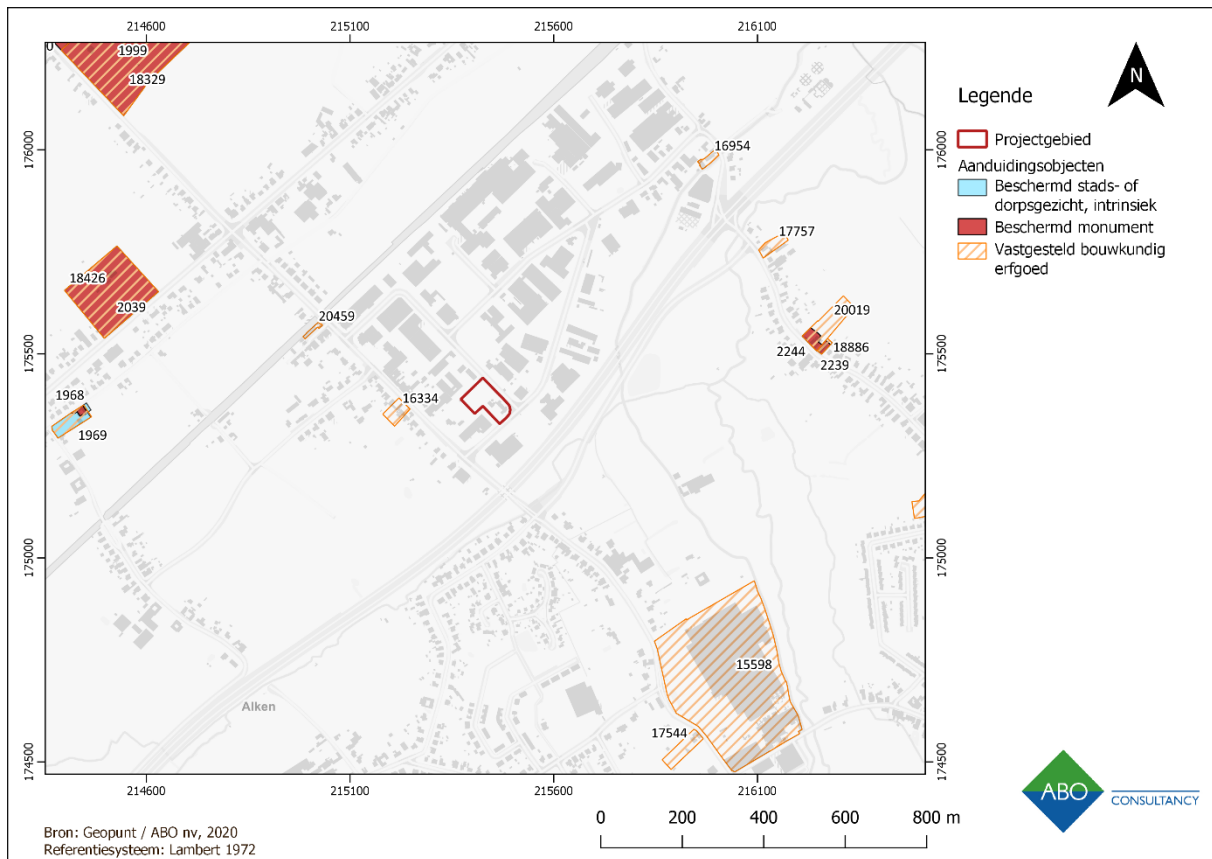
⁴ Gysseling, *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland vóór 1226*, 47.

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Alken".

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed.

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Semi-gesloten hoeve (Alken)".

‘Kasteel De Geuzentempel en park’. Ten zuidwesten van het projectgebied, aan de overzijde van de N80 is de 20ste-eeuwse ‘Brouwerij’ Alken gelegen aan de oever van de Herk.⁸



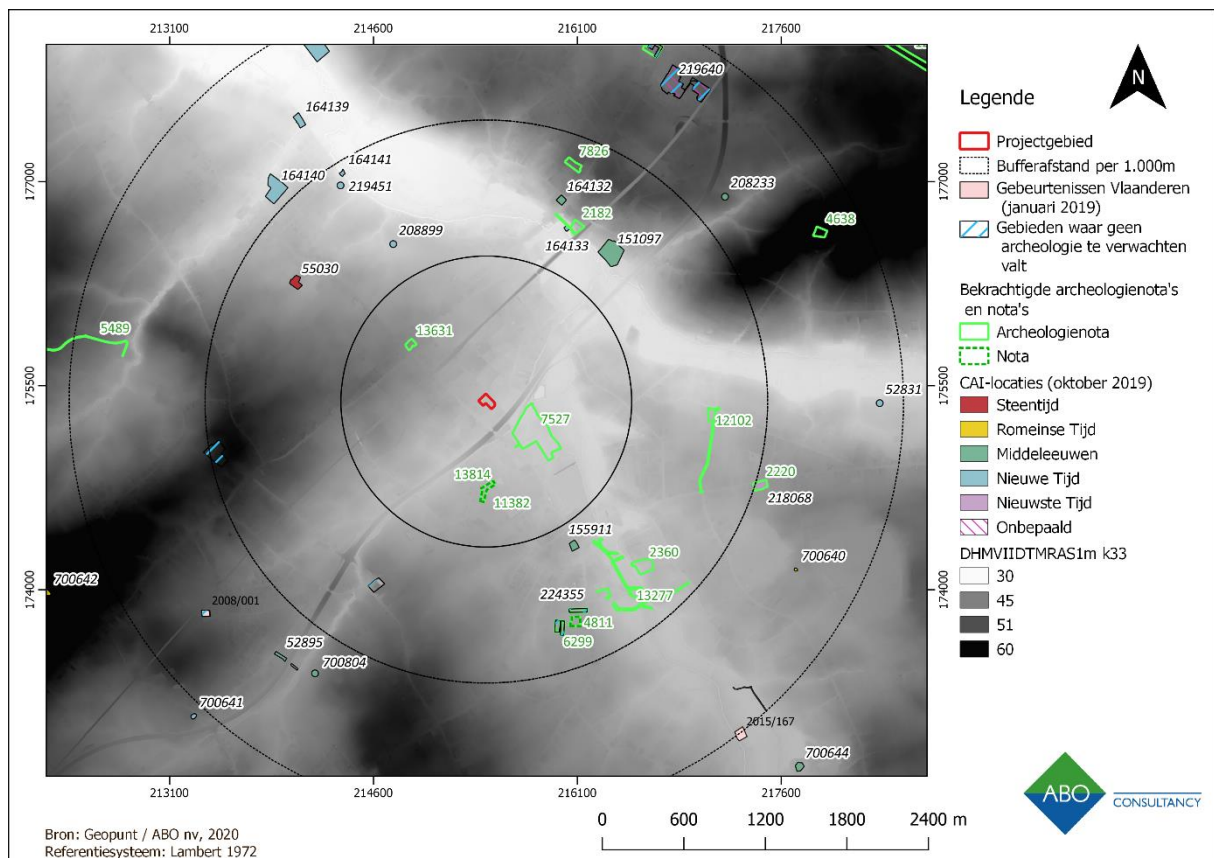
Figuur 22: Alle erfgoedobjecten met betrekking tot het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2020).

4.2.2 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS

Op het projectgebied zelf bevinden zich geen vermeldingen uit de Centrale Archeologische Inventaris (Figuur 23).

De CAI beschrijft pas meldingen vanaf 1km rondom het projectgebied. In de directe omgeving werden recent enkel archeologienota's en nota's gemeld. Vanaf 1km toont onderstaande kaart een verzameling van meldingen uit de steentijd, middeleeuwen en nieuwe tijd. Vanaf een afstand van 2km worden de melding aangevuld met elementen uit de Romeinse periode. Ongeacht de vondsten kan geconcludeerd worden dat er in de directe omgeving van Alken nog maar weinig meldingen geregistreerd staan. Ongeacht de alluviale context, zijn er steentijdvondsten gedaan in de directe omgeving van de Herk.

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed, "Brouwerij van Alken".



Figuur 23: Alle CAI-meldingen in de directe omgeving van het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2020).

In de directe omgeving van het projectgebied zijn er tien meldingen uit de Centrale Archeologische Inventaris. Het betreft om meldingen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Het gaat onder andere om:

ID	Naam	Omschrijving	Datering
208899	Molenstraat	Op de locatie werd op 8 april 2015 via metaaldetectie een Sixpence Tower Mint uit 1581 aangetroffen (Elisabeth I) / zilver 26mm 2,8 gram	Nieuwe Tijd
55030	De Mot	Op de locatie werden 'drie gekapte steentjes en een mooie krabber' uit de steentijd aangetroffen na archeologisch onderzoek. Mogelijke locatie van een Romeinse nederzetting door de aanwezigheid van Romeins aardewerk. De site herbergt vooral vondsten en sporen uit de middeleeuwen zoals een motte met gracht (rechthoekig terrein van 65m op 75m). In totaal werd er aardewerk, vloertegels en dakpannen vanaf de 12de tot en met de 15de eeuw aangetroffen.	Steentijd Romeinse tijd Middeleeuwen
700640	Smoutstraat 25	Op de locatie werd een toevalsvondst gemeld van een beker in geveerd aardewerk (techniek B type 7) uit de 2de helft van de 2de eeuw of 1ste helft 3de eeuw.	Romeinse Tijd
155911	Sint-Aldegondiskerk	De verdwenen 16de-eeuwse muurschilderingen van de waarschijnlijk van oorsprong 11de-eeuwse kerk zijn opgenomen als CAI-melding.	Middeleeuwen
151097	De Mot	De locatie van een tweede motheuvel (oorspronkelijk ca. 3,5 m hoog, met omtrek van 128 m) omgeven door een gracht die gevoed werd door de Herk. In de	Middeleeuwen

		gracht werden blokken zandsteen, rechthoekige pannen, stukken ijzerwerk en kleine geglazuurde tegels (sommige met beeltenis van een leeuw) gevonden die tot de 13de eeuw behoren.	
164132	Parochiekerk Sint-Lambertus	Historische en cartografische bronnen tonen aan dat in de volle middeleeuwen een begraafplaats rondom de kerk aanwezig was. Nog geen fysieke bewijzen voor.	Middeleeuwen
164133	Watermolen	Historische en cartografische bronnen uit de 18de eeuw tonen de aanwezigheid van een watermolen op deze locatie. De zogenaamde 'Herkmolen' was opgericht voor 1577 en uiteindelijk bijna volledig gesloopt in 1988. Het was een onderslag watermolen. ⁹	Nieuwe Tijd
164140	Kasteel d'Erckenteel	Historische en cartografische bronnen uit de 18de eeuw tonen de aanwezigheid van een site met walgracht.	Nieuwe Tijd
164141	Nieuwe Molen	Historische en cartografische bronnen uit de 18de eeuw tonen de aanwezigheid van een site met molen.	Nieuwe Tijd
219451	Molenstraat	Op de locatie werd op 27 juni 2018 via metaaldetectie een oord van Johan Theodoor van Beieren geslagen in 1750 aangetroffen (koper, 2,3cm diameter)	Nieuwe Tijd
218068	Grootstraat	Als resultaat van een archeologisch vooronderzoek uit 2017 voor VEC bleek de aanwezigheid van een 19de-eeuws spoor tussen verschillende recente sporen. ¹⁰	Nieuwste Tijd
224355	Alken Motstraat - Lijsterlaan	Geen significante sporen of vondsten aangetroffen tijdens na proefsleuvenonderzoek in 2018 door HAAST. Toegekend als GGA-zone.	Nieuwste Tijd

Tabel 2: Overzichtstabel CAI-locaties rondom het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2019)

4.2.3 ARCHEOLOGISCHE VOORONDERZOEKEN IN DE DIRECTE OMGEVING

In de directe omgeving van het projectgebied werden sinds 2016 zeven archeologienota's en een nota uitgevoerd (Figuur 23, Tabel 3). Onderstaande tabel geeft een overzicht met een korte beschrijving van de uit te voeren of uitgevoerde maatregelen, bestaande bureaustudies en uitgevoerde of geplande vooronderzoeken met of zonder ingreep in de bodem (LBO, VBO/WBO en/of PSL).¹¹ Bij de reeds uitgevoerde bureaustudies in de omgeving van het projectgebied wordt geregeld een steentijdtraject voorgeschreven. Enkel de resultaten van ID 13814 zijn reeds voorhanden waaruit bleek dat het LBO dan toch geen aanwijzingen zag voor een steentijdtraject. De overige uitgevoerde vooronderzoeken bleken niet relevant voor het projectgebied.

ID	Naam	Type	Datum	Conclusie
7527	Vooronderzoek_Alken_Jar dinstraat	archeologienota	2018-05-28	Op basis van het bureauonderzoek werd een proefsleuvenonderzoek

⁹ Denewet, Lieven en Holemans, "Herkmolen (Sint-Lambrechts-Herk (Hasselt))".

¹⁰ Hazen e.a., "Vooronderzoek Alken Alken, Grootstraat".

¹¹ Landschappelijke boringen (LBO), verkennende en/of waarderende boringen (VBO / WBO) bij steentijdtraject en/of een proefsleuvenonderzoek (PSL) bij traject voor sporensites.

				voorgeschreven. Dit werd tot op heden niet uitgevoerd. ¹²
11382	Vooronderzoek_Alken_Alken Langveld	archeologienota	2019-06-18	Het bureauonderzoek was ontoereikend, LBO, VBO/WBO en PSL voorgeschreven, uitgevoerd in 2020. ¹³
13814	Vooronderzoek_Alken_Alken Langveld	nota	2020-02-03	LBO werd uitgevoerd, traject voor steentijd werd hierop afgeschreven en overgegaan op PSL. Er werd geen grondspoor of vondstenmateriaal vastgesteld, hierna vrijgave van het terrein. ¹⁴
13631	Vooronderzoek_Alken_Steenweg 119A-121	archeologienota	2020-01-16	De bureaustudie concludeert dat het terrein reeds te zwaar verstoord is in combinatie met de geplande werken waardoor een vrijgave luidde. ¹⁵
2360	Vooronderzoek_Alken_Alken Alkerstraat	archeologienota	2017-02-28	In het kader van de archeologienota werd LBO en PSL uitgevoerd met verschillende vondsten en sporen uit de volle en late middeleeuwen. Opgraving werd voorgeschreven. ¹⁶
4243	Vooronderzoek_Hasselt_Sint-Truidersteenweg en Oude Truiderbaan te Hasselt	archeologienota	2017-07-20	Vrijgave van het terrein na controleboringen omwille van een te hoge graad van verstoring van het terrein. ¹⁷
7826	Vooronderzoek_Hasselt_Graaf de Brigodestraat	archeologienota	2018-06-22	Op basis van het bureauonderzoek werd een PSL voorgeschreven. Dit werd echter nog niet uitgevoerd. ¹⁸
9227	Vooronderzoek_Alken_Brabantsestraat	archeologienota	2018-11-13	Het bureauonderzoek toonde een zekere relevantie aan aldus werd een LBO, VBO/WBO en PSL voorgeschreven maar tot op heden nog niet uitgevoerd. ¹⁹

Tabel 3: Overzichtstabel archeologische rapporten in de directe omgeving van het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2020)

¹² Deville, De Nutte, en Houbrechts, "Vooronderzoek Alken Jardinstraat".

¹³ Deville en Houbrechts, "Vooronderzoek Alken Alken Langveld".

¹⁴ Deville e.a., "Vooronderzoek Alken Alken Langveld (nota)".

¹⁵ Van de Konijnenburg, "Vooronderzoek Alken Steenweg 119A-121".

¹⁶ De Raymaeker, "Vooronderzoek Alken Alkerstraat".

¹⁷ Kaszas en Van der Kelen, "Vooronderzoek Hasselt Sint-Truidersteenweg en Oude Truiderbaan te Hasselt".

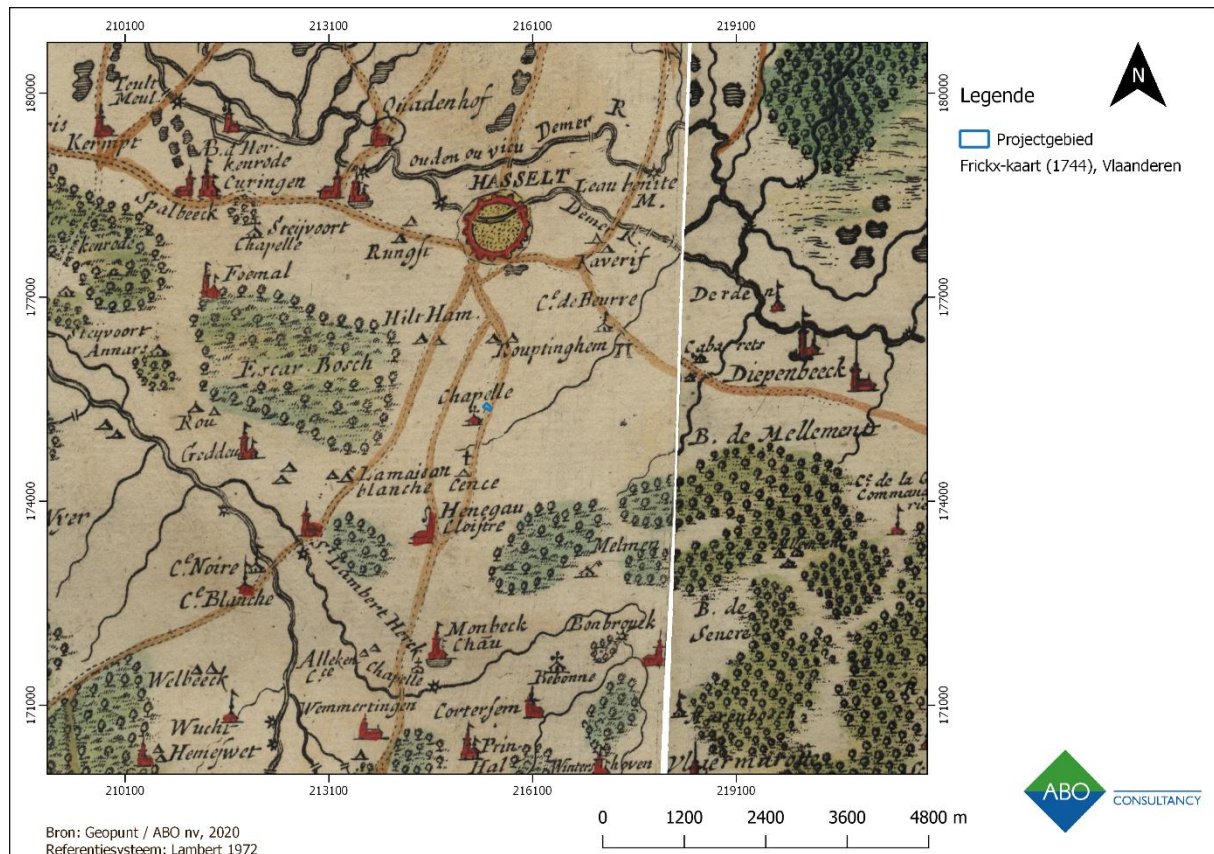
¹⁸ Audenaert, "Vooronderzoek Hasselt Graaf de Brigodestraat".

¹⁹ Deville en De Nutte, "Vooronderzoek Alken Brabantsestraat".

4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.3.1 FRICKXKAART OF KAART VAN DE NEDERLANDEN (CA. 1712-1744)

Het projectgebied ligt volgens de Frickxkaart in de buurt van een lokale kapel, net ten noorden van Sint-Lamberts-Herk, ten noorden van de Herk. In realiteit ligt het projectgebied net ten zuiden van de Herk. Door de algemene aard van deze kaart heeft ze slechts weinig wetenschappelijke meerwaarde (Figuur 24).



Figuur 24: Frickxkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)

4.3.2 VILLARETKAART (1745-1748)

De Villaretk kaart toont het projectgebied gedeeltelijk op braakliggende grond en gedeeltelijk op landbouwgrond in percelen ingedeeld (Figuur 25). Net ten zuiden ervan toont de kaart een afsplitsing van de Herk. De directe omgeving is gekenmerkt door geïsoleerde hoeves. Het huidige stratenpatroon is nog niet zichtbaar. Het projectgebied is onbebouwd.

4.3.3 FERRARISKAART OF KABINETSKAART DER OOSTENRIJKSE NEDERLANDEN EN HET PRINSBISDOM LUIK (1771-1778)

De Ferrariskaart toont eveneens een onbebouwd projectgebied. De perceelsindelingen werden uitgebreid naar het noorden waardoor het gehele projectgebied nu ingedeeld is in een drietal percelen. De helft ervan is ingevuld als nat grasland of beemden terwijl de westelijke zone akkerland is (Figuur 26).



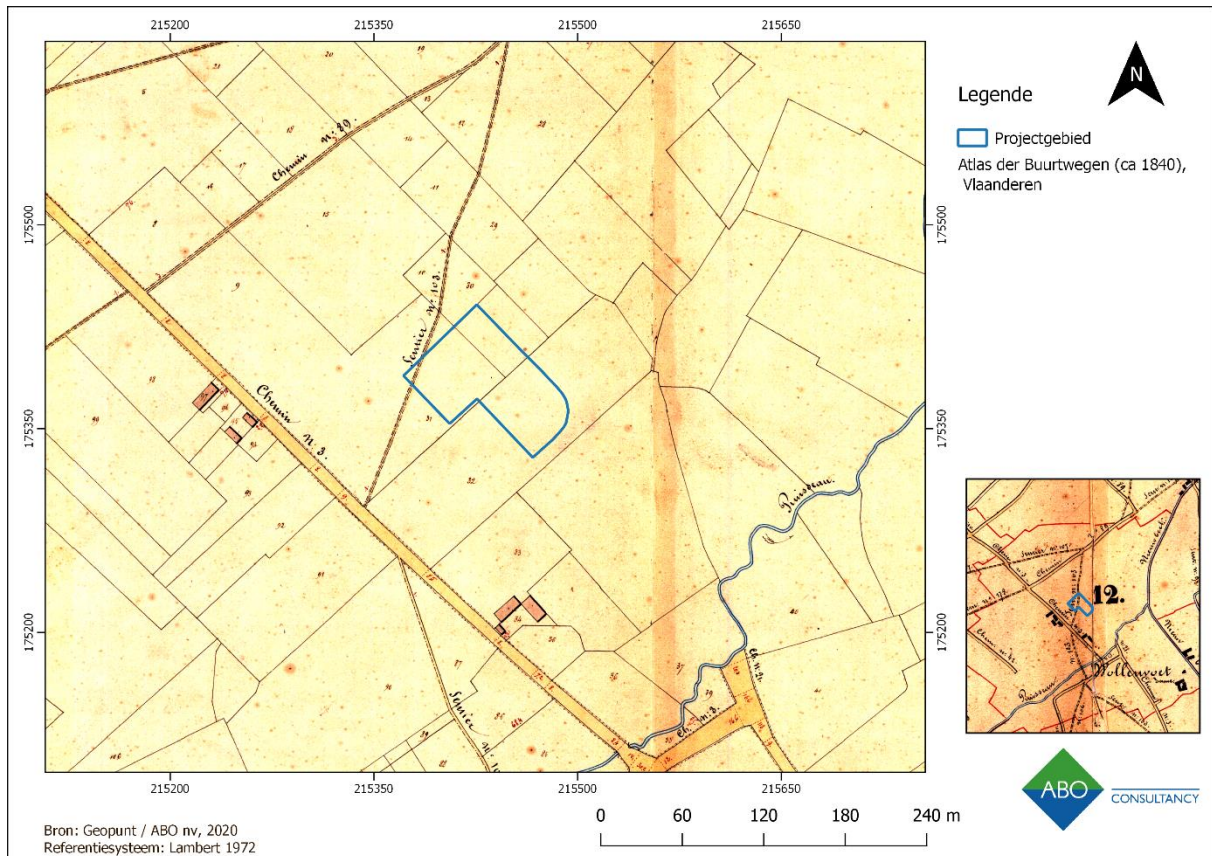
Figuur 25: Villaretkaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt, 2020).



Figuur 26: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt, 2020).

4.3.4 ATLAS DER BUURTWEGEN (1843-1845)

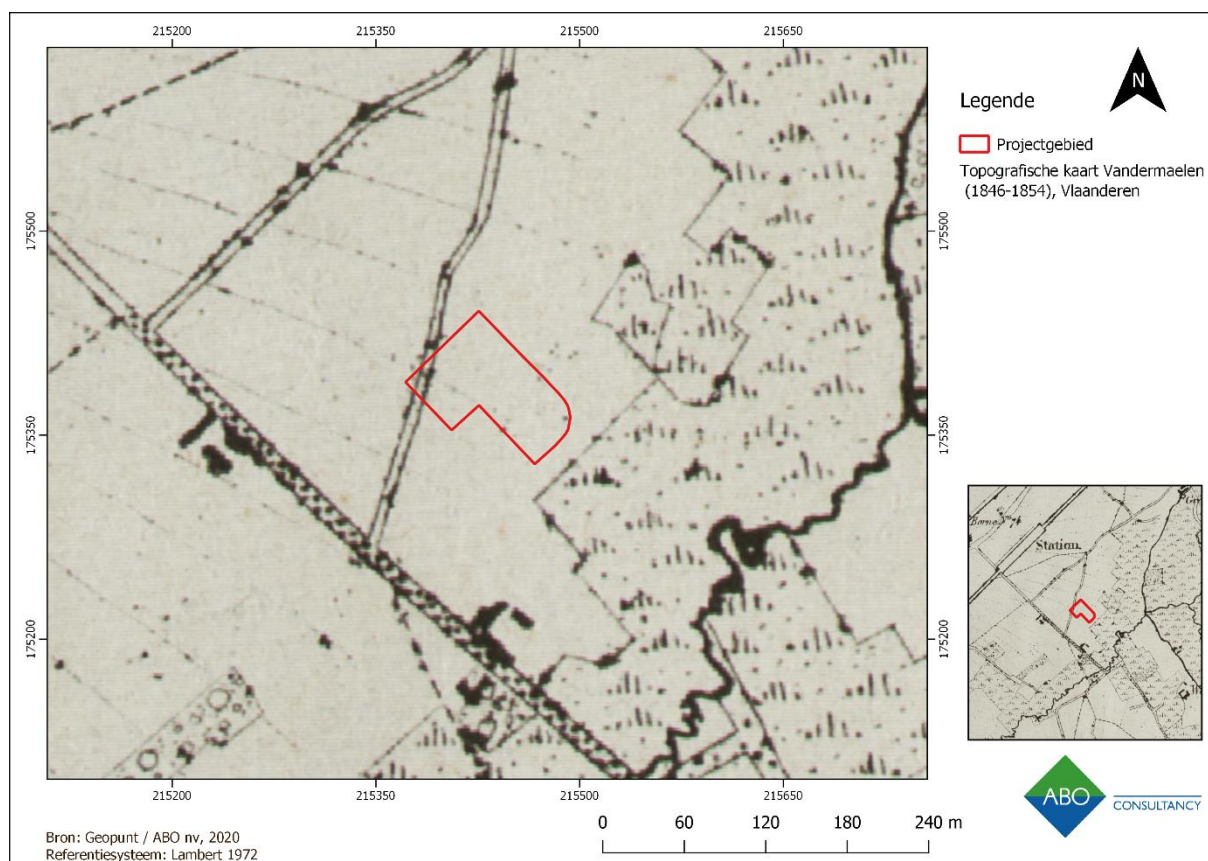
De Atlas der Buurtwegen toont slechts een lichte evolutie met de Ferrariskaart (Figuur 27). Het projectgebied is nog steeds onbebouwd en verdeeld over een drietal percelen. Als aanvulling toont de kaart wel een lokaal voetpad dat de uiterst noordwestelijke hoek van het projectgebied doorsnijdt. De Atlas der Buurtwegen geeft geen informatie over het grondgebruik van de onbebouwde percelen (Figuur 27).



Figuur 27: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)

4.3.5 VANDERMAELENKAART OF CARTES TOPOGRAPHIQUES DE LA BELGIQUE (1846-1854)

De Vandermaelenkaart toont dezelfde situatie als de Atlas der Buurtwegen (Figuur 28). Het grondgebruik van het projectgebied is lichtjes veranderd ten opzichte van de Ferrariskaart waardoor het terrein nu alleen is ingekleurd als braakliggende grond.



Figuur 28: Vandermaelenkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)

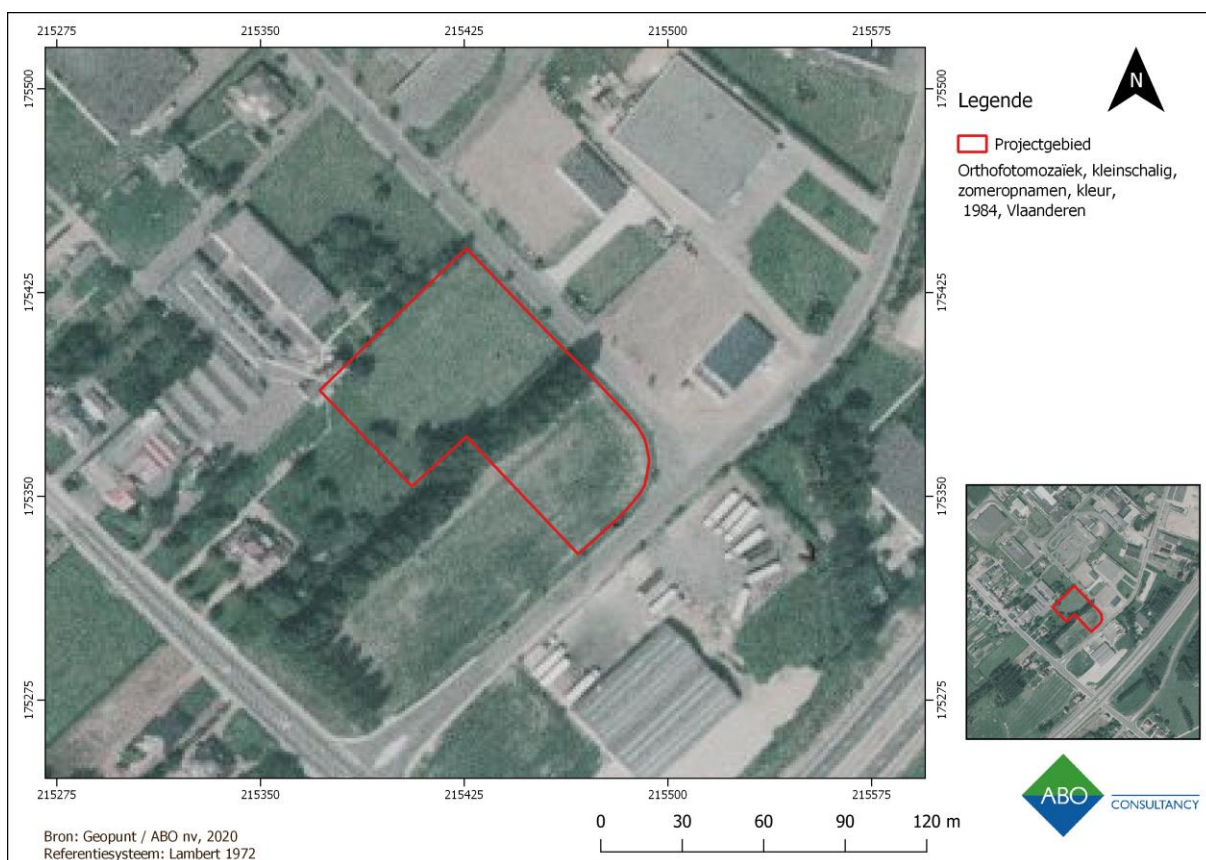
4.3.6 LANDSCHAPSVERANDERINGEN GEDURENDE DE 20^{STE} EN 21^{STE} EEUW

De recentere luchtfoto's tonen dat de Pickardstraat en Groenmolenstraat pas aangelegd werden in de jaren 1980.

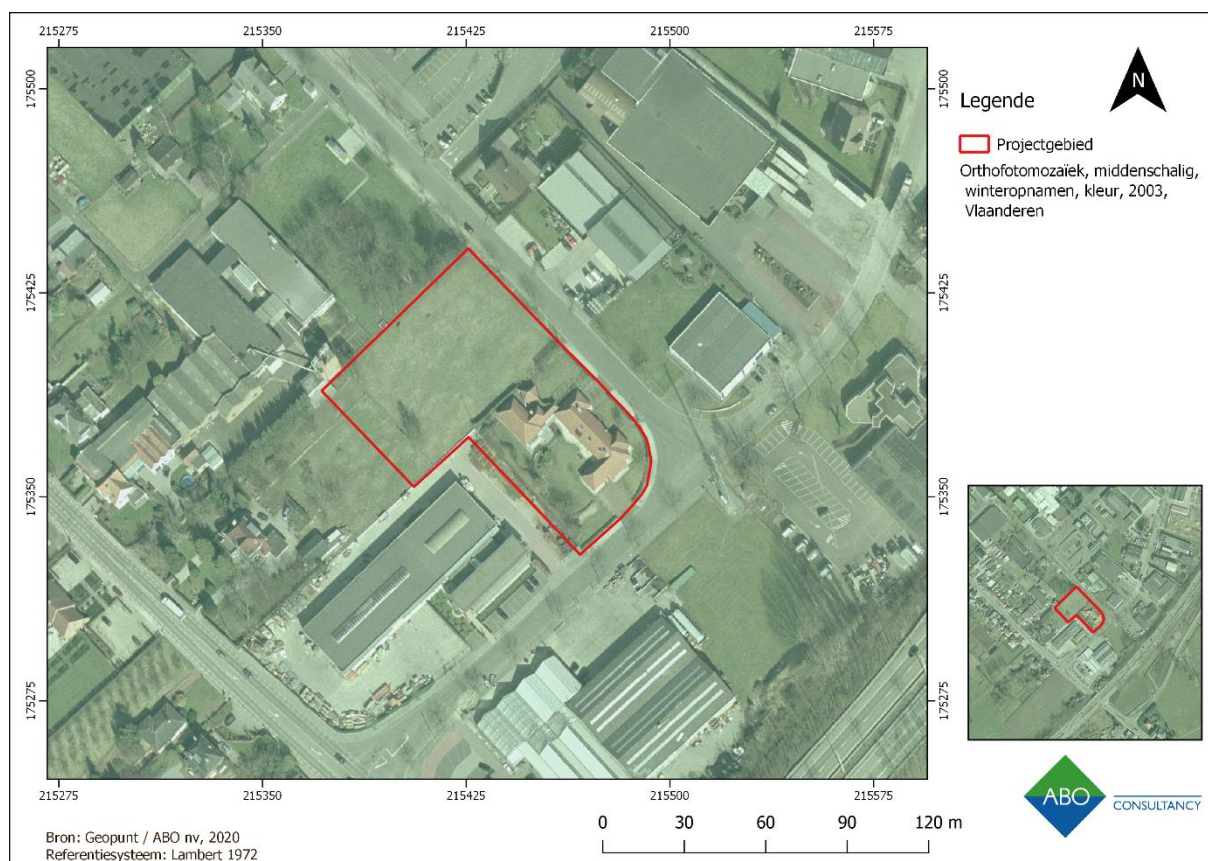
De oudste luchtfoto's van 1971 en 1984 tonen een onbebouwde situatie aan (Figuur 29 en Figuur 30). In 1971 was het noordelijke gedeelte van het terrein in gebruik als boomgaard en het zuidelijke als grasland. Op de luchtfoto van 1984 zien we over het gehele projectgebied een evolutie naar grasland. De volgende beschikbare bron, de luchtfoto van 2003, toont de huidige bebouwing op de hoek van de Groenmolenstraat en de Pickardstraat (Figuur 31). Eveneens toont de luchtfoto het noordelijke gedeelte in gebruik als grasland. Deze situatie is onveranderd tot anno 2020.



Figuur 29: Orthofotomozaïek van 1971 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)



Figuur 30: Orthofotomozaïek van 1984 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)



Figuur 31: Orthofotomozaïek van 2003 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)

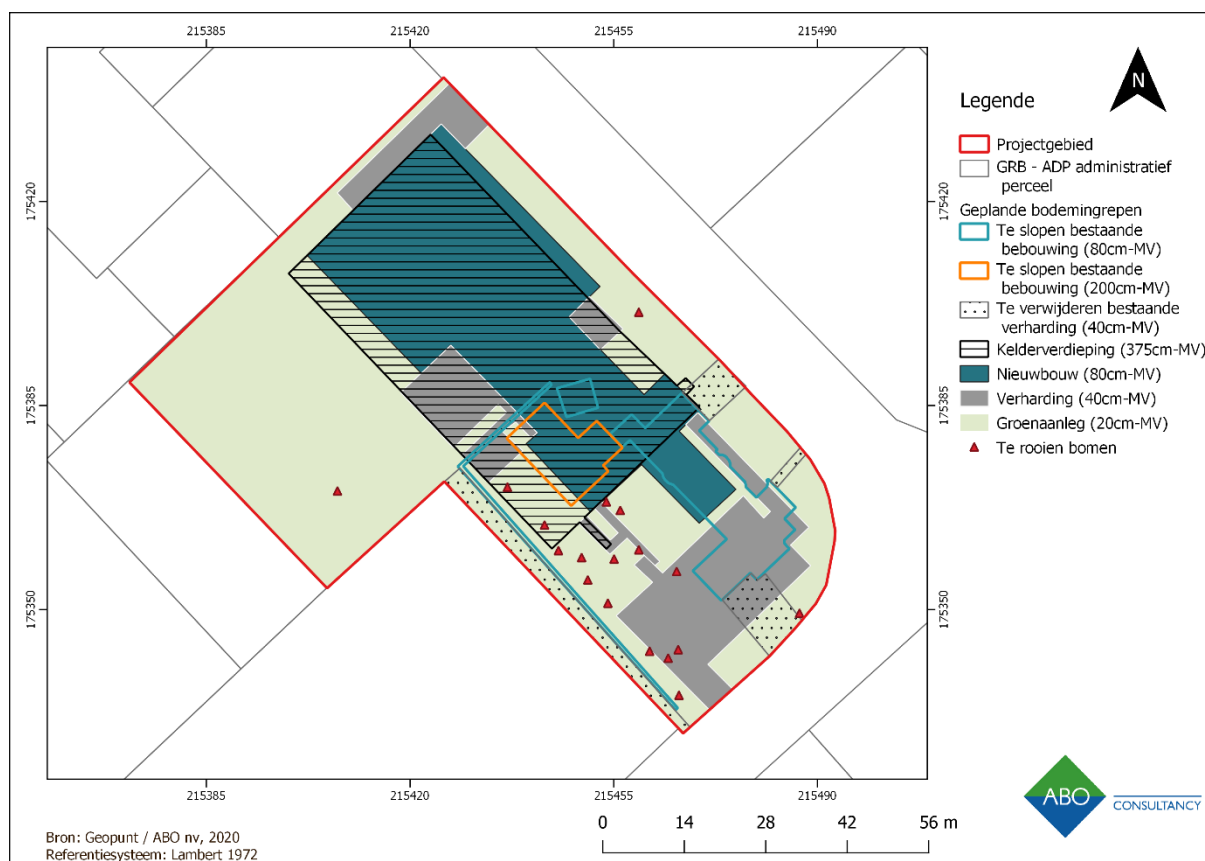
5 BESLUIT

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Op basis van de landschappelijke, archeologische en historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van het archeologische potentieel ter hoogte van het projectgebied. Het projectgebied bevindt zich buiten een voorlopig of tijdelijk beschermde archeologische site, en buiten een vastgestelde archeologische zone aan de Pickardstraat te Alken (Limburg). De ondergrond ter hoogte van het projectgebied wordt gekarteerd als Ldcz. Dit is een matig gleyige zandleemgrond met sterk gevlekte textuur B horizont, lichter wordend in de diepte. Het is een hydromorfe, sterk gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem. Volgens het Digitaal Hoogtemodel en de Skyview, is er op het projectgebied een huidig hoogteverschil van noordwest naar zuidoost van ca. 2m. Het hoogteverschil is natuurlijk van aard gezien de natuurlijk opklimmende aard van het terrein vanuit de vallei van de Herk. Volgens de tertiairgeologische kaart ligt het projectgebied zowel op de Formatie van Bilzen als de Formatie van Borgloon. De quartairgeologische sequentie ter hoogte van het onderzoeksgebied bestaat uit eolisch zand (ELPw) en leem uit het Weichseliaan en/of hellingsafzettingen uit het Quartair (HQ) (type 1). De potentiële bodemerosie in de directe omgeving gekarteerd als 'zeer laag'. De bodembedekkingskaart bevestigt de huidige toestand van het projectgebied.

De Inventaris Onroerend Erfgoed toont aan dat het projectgebied geen erfgoedobjecten omvat. In de directe omgeving toont de inventaris historiserende vakwerkhoeves, een stationsgebouw, een kasteel met park en brouwerij, voornamelijk opgetrokken aan het einde van de 19de eeuw of aan het begin van de 20ste eeuw. De historische analyse van Alken duidt echter reeds op een ontstaansperiode in de late middeleeuwen, mogelijk gestoeld op een Gallo-Romeinse nederzetting. Er werden reeds sporen aangetroffen uit het Neolithicum. Dit kan in de ruime omgeving van het projectgebied aangetoond worden aan de hand van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI). Figuur 23 toont geen meldingen in een straal van 1.000m rondom het projectgebied. Vanaf ca. 2.000m zijn er sites aangetroffen met sporen en vondsten uit de middeleeuwen, nieuwe tijd en nieuwste tijd en eveneens een locatie met steentijdartefacten. Een melding met sporen uit de Romeinse periode komt voor vanaf een perimeter van 3.000m. Gezien de alluviale context van het projectgebied, in een opklimmend terrein vanaf de vallei van de Herk en aftakkingen, is de kans op het aantreffen van sites of artefacten uit de steentijd niet onbestaande. De gekarteerde hydromorfe podzolondergrond ondersteunt deze analyse. Bij de reeds uitgevoerde bureaustudies in de omgeving van het projectgebied wordt geregeld een steentijdtraject voorgeschreven. Enkel de resultaten van ID 13814 zijn reeds voorhanden waaruit bleek dat het LBO dan toch geen aanwijzingen zag voor een steentijdtraject. De overige uitgevoerde vooronderzoeken bleken niet relevant voor het projectgebied.

Volgens het historisch kaartmateriaal, iconografische bronnen, recentere topografische kaarten en luchtfoto's (tussen 1712 en 2020) was het projectgebied in eerste instantie tussen 1745 en 1984 in representatief in gebruik als landbouwgrond, boomgaard en grasland. Het is pas met de luchtfoto van 2003 dat het zuidelijke gedeelte van het terrein bebouwd is. De omvang van deze bebouwing is onveranderd sindsdien. Het noordelijke gedeelte van het projectgebied was volgens de luchtfoto van 1971 nog in gebruik als boomgaard maar maakte een tiental jaren later de evolutie door naar grasland, een grondgebruik dat tot op heden nog geldt.



Figuur 32: Synthesepan historische verstoring versus de geplande bodemingrepen. (Bron: Geopunt / initiatiefnemer / ABO nv, 2020)

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

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

Dit baseren wij op:

1. Het projectgebied ligt in de KMO-zone van Alken, ten noordwesten van het dorpscentrum van Alken aan de overzijde van de N80, geografische oplopend vanuit de vallei van de Herk (tussen ca. 36 en 39m-TAW). Het projectgebied is gekarteerd als een hydromorfe sterk gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem (Ldcz). Bodemanalyses in het verleden tonen een dikte van het A-E-Bt pakket aan tot ca. 100cm-MV. Het Digitaal Hoogtemodel toont op terreinhoogte als de ruime omgeving een gradiëntzone, oplopend van zuid naar noord. De huidige bebouwing volgt de natuurlijke topografie, met uitzondering van een lichte ophoging aan de westzijde van de woning. Met de bouw van de woning in de jaren 1980 of 1990 werd het zuidelijke gedeelte van het projectgebied reeds verstoord tot een variërende diepte van 80cm tot 200cm.
2. De Inventaris Onroerend Erfgoed toont aan dat het projectgebied geen erfgoedobjecten omvat. In de directe omgeving toont de inventaris historiserende vakwerkhoeves, een stationsgebouw, een kasteel met park en brouwerij, voornamelijk opgetrokken aan het einde van de 19de eeuw of aan het begin van de 20ste eeuw. De historische analyse van Alken duidt echter reeds op een

ontstaansperiode in de late middeleeuwen, mogelijk gestoeld op een Gallo-Romeinse nederzetting. Er werden reeds sporen aangetroffen uit het Neolithicum. Dit kan in de ruime omgeving van het projectgebied aangetoond worden aan de hand van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI). Gezien de alluviale context van het projectgebied, in een opklimmend terrein vanaf de vallei van de Herk en aftakkingen, is de kans op het aantreffen van sites of artefacten uit de steentijd niet onbestaande. De gekarteerde hydromorfe podzolondergrond ondersteunt deze analyse. Volgens het historisch kaartmateriaal, iconografische bronnen, recentere topografische kaarten en luchtfoto's (tussen 1712 en 2020) was het projectgebied in eerste instantie tussen 1745 en 1984 in representatief in gebruik als landbouwgrond, boomgaard en grasland. Het is pas met de luchtfoto van 2003 dat het zuidelijke gedeelte van het terrein bebouwd is. De omvang van deze bebouwing is onveranderd sindsdien.

3. De initiatiefnemer plant in eerste instantie de sloop van 653,64m² bebouwing. Een gedeelte hiervan heeft een bestaande bodemingreep tot 200cm-MV terwijl het grootste gedeelte, bestaande uit een residentiële woning, losstaande garage en tuinmuur, momenteel ingeplant is tot op de vorstvrije diepte (geschat 80cm-MV). Tevens is een gedeelte van het zuidoostelijke gedeelte van het projectgebied verhard (40cm-MV). De initiatiefnemer plant een nieuwbouw op het oostelijke gedeelte van het projectgebied inclusief 1 ondergrondse bouwlaag. De nieuwe constructie zal een oppervlakte hebben van ca. 1.871,89m² en zal ingepland worden op de vorstvrije zone waar geen kelderverdieping voorzien is (80cm-MV). Echter, het grootste gedeelte van de nieuwbouwconstructie zal onderkelderd worden voor een oppervlakte van 2.261,80m², tot op een diepte van 375cm-MV. Rondom de nieuwbouw voorziet de initiatiefnemer de aanleg van verschillende wel en niet waterdoorlatende verharding voor de aanleg van parking. Hiervoor wordt een ingreep van ca. 40cm-MV gerekend. Er zullen nieuwe nutsleidingen voorzien worden over het gehele terrein, aangevuld met een infiltratiebekken (ca. 80cm-MV) in de westelijke zone van het projectgebied. De geplande nutsleidingen zullen op een diepte van ca. 1m-MV ingepland worden.

5.3 SAMENVATTING

Op basis van de bovenstaande argumenten wordt besloten dat het potentieel tot kennisvermeerdering hoog is voor het projectgebied.

Omdat nieuwe ingrepen zich gedeeltelijk in reeds verstoorde gedeelten van het projectgebied bevinden maar vooral in door historisch aangetoonde bronnen onverstoord gebleven terrein, maar de bestaande en historische verstoringen niet nagegaan konden worden door de bureaustudie en geen mogelijkheid was om in deze zone controleboringen uit te voeren, doet ons concluderen dat verder archeologisch onderzoek aan te raden is en wordt er aldus gepleit voor een *archeologisch vooronderzoek* voor het gehele projectgebied.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		10 maart 2020
Toon Moeskops	Business Unit Manager		10 maart 2020
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		9 / 10 maart 2020

7 BIBLIOGRAFIE

Kaart van Villaret, Institut National de l'Information Géographique et Forestière, Sint-Mande (France), CH 292, uitgegeven in 1745, schaal 1:14.400.

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden voor Zijn Koninklijke Hoogheid de Hertog Karel Alexander van Lotharingen, Jozef Jean François de Ferraris, Koninklijke Bibliotheek van België, uitgegeven in 1770-1778, schaal 1:11.520 herleid naar 1:25.000.

Atlas van de Buurtwegen, opgesteld naar aanleiding van de wet op de buurtwegen van 10 april 1841, schaal 1:2.500 (overzichtsplannen schaal 1:10.000).

Topografische kaart van België, Philippe Vandermaelen, uitgegeven in 1846-1854, schaal 1:20.000.

Geopunt Vlaanderen, Orthofoto's 1971, 1979-1990, 2002-2003, *Pickardstraat, Alken* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 5 maart 2020)

Cartesius, topografische kaarten 1873, 1904, 1939, 1969, 1981, 1989, *Pickardstraat, Alken* [online], <http://www.cartesius.be> (geraadpleegd op 5 maart 2020)

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Alken". Inventaris Onroerend Erfgoed. Geraadpleegd 6 maart 2020. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14018>.

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Brouwerij van Alken". Geraadpleegd 6 maart 2020. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/31712>.

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Semi-gesloten hoeve (Alken)". In *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Geraadpleegd 6 maart 2020. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/31703>.

Audenaert, Evelien. "Vooronderzoek Hasselt Graaf de Brigodestraat". Archeologienota. ARCHEBO bvba, 28 juni 2018. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/7826>.

Baeyens, L., en R. Tavernier. *Verklarende tekst bij het kaartblad Alken 92 W*. Gent: Instituut tot aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw, 1970.

De Raymaeker, Annelies. "Vooronderzoek Alken Alkerstraat". Archeologienota. Studiebureau Archeologie bvba, 13 maart 2017. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2360>.

Denewet, Lieven, en Herman Holemans. "Herkmolen (Sint-Lambrechts-Herk (Hasselt))". Belgische Molendatabase. Geraadpleegd 6 maart 2020. <https://www.molenechos.org/molen.php?nummer=2592>.

Deville, Tom, en Glenn De Nutte. "Vooronderzoek Alken Brabantsestraat". Archeologienota. Condor Archaeological Research bvba, 28 november 2018. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/9227>.

Deville, Tom, Glenn De Nutte, en Sara Houbrechts. "Vooronderzoek Alken Jardinstraat". Condor Archaeological Research bvba, 5 juni 2018. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/7527>.

Deville, Tom, en Sara Houbrechts. "Vooronderzoek Alken Alken Langveld". Archeologienota. Condor Archaeological Research bvba, 18 juni 2019. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/11382>.

Deville, Tom, Sara Houbrechts, Glenn De Nutte, en Rianne Simons. "Vooronderzoek Alken Alken Langveld (nota)". Nota. Condor Archaeological Research bvba, 19 februari 2020.
<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/13814>.

Gysseling, Maurits. *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland vóór 1226*. Belgisch Interuniversitair Centrum voor Neerlandistiek, 1960.

Hazen, Peter, Niels Jennes, Jeroen van Rooij, Jonathan Huizer, en Tine Van Mierlo. "Vooronderzoek Alken Alken, Grootstraat". Archeologienota. VEC, 3 maart 2017.
<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2220>.

Kaszas, Gabriella, en Anouk Van der Kelen. "Vooronderzoek Hasselt Sint-Truidersteenweg en Oude Truiderbaan te Hasselt". ABO nv, 3 augustus 2017.
<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/4243>.

Laga, P., Stephen Louwye, en Stéphane Geets. "Paleogene and Neogene Lithostratigraphic Units (Belgium)." *Geologica Belgica* 4(1/2) (2002): 135–52.

Steegmans, Joris, en Petra Driesen. "Archeologische begeleiding in kader van de optimalisatie van de moerriool aan de Simsebeek te Alken". *Rapportage Onroerend Erfgoed Vlaanderen 1780* (2009).
<http://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/ROEV/1780/ROEV1780-001.pdf>.

Van de Konijnenburg, Rik. "Vooronderzoek Alken Steenweg 119A-121". HAAST bvba, 1 februari 2020.
<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/13631>