

# ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF AAN STAATSBAAN 94 TE HAM (PROV. LIMBURG)

## VERSLAG VAN RESULTATEN



**ABO Archeologische Rapporten 1241**

Rapport opgemaakt door:



Mevrouwhofstraat 1a  
3511 Hasselt

mei 2020

Projectnummer: 28380

Projectcode OE: 2020C293

# COLOFON

## **Titel**

Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan Staatsbaan 94 te Alken (prov. Limburg).

## **Auteur**

Evelien Dirix

## **Projectnummer**

- 28380 (intern)
- 2020C293 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

## **Plaats en Datum**

Hasselt, mei 2020

## **Reeks en nummer**

ABO archeologische rapporten 1241

ISSN 2406-3940

# RAPPORTFICHE

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	12/05/2020	Interne draft
v1	14/05/2020	Externe draft
v2	25/05/2020	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.....	22
4.1 Historische situering .....	23
4.2 Inventarissen Onroerend Erfgoed .....	23
4.3 Cartografische bronnen.....	28
5 Besluit .....	34
5.1 Interpretatie en datering .....	34
5.2 Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering.....	34
5.3 Samenvatting.....	35
6 Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	36
7 Bibliografie.....	37

## 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: Voor- en westelijke zijgevel van de woning aan Staatsbaan 94. (ABO nv, 18/02/2020)11	
Figuur 5: Voor- en oostelijke zijgevel van de woning aan Staatsbaan 94. (ABO nv, 18/02/2020) 11	
Figuur 6: Onbebouwd gedeelte van perceel 1787/00F000 vanaf de Staatsbaan. (ABO nv, 18/02/2020) .....	11
Figuur 7: Voorgevel van de losstaande garage. (ABO nv, 18/02/2020) .....	11
Figuur 8: Zicht op de verharding vanaf de woonst en de losstaande garage . (ABO nv, 18/02/2020) .....	11
Figuur 9: Onbebouwd gedeelte en verharding centraal op het perceel 1788/00L000. (ABO nv, 18/02/2020) .....	11
Figuur 10: Doorsnede bouwlagen nieuwbouw. (Bron: initiatiefnemer, 2020) .....	12
Figuur 11: Doorsnede buffer- en infiltratiebekken nieuwbouw. (Bron: initiatiefnemer, 2020)... 13	
Figuur 12: Toekomstplan. (Bron: initiatiefnemer / ABO nv, 2020) .....	14
Figuur 13: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020) 15	
Figuur 14: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) met aanduiding van het projectgebied en de waterlopen. (Bron: Geopunt, 2020) .....	16
Figuur 15: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) en Skyview (0,25m) met aanduiding van het projectgebied in detail. (Bron: Geopunt, 2020).....	16
Figuur 16: Digitaal Hoogtemodel (DHMVII) (1m) en Skyview (0,25m) met aanduiding van het projectgebied in detail. (Bron: Geopunt, 2020).....	17
Figuur 17: NWZO hoogteprofiel van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020) .....	17
Figuur 18: ZWNO hoogteprofiel van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020) .....	17
Figuur 19: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020) .....	18
Figuur 20: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020).....	19
Figuur 21: Detail van de eenheid die de onderstaande Quartairgeologische kaart kenmerkt (Bron: DOV 2018). .....	20
Figuur 22: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart met het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020) .....	20
Figuur 23: Bodemerosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020) .....	21
Figuur 24: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020) .....	21
Figuur 25: Alle erfgoedobjecten in de directe omgeving van het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2020). .....	24
Figuur 26: Alle CAI-meldingen in de directe omgeving van het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2020). .....	25
Figuur 27: Alle CAI-meldingen in de ruime omgeving van het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2020). .....	25
Figuur 28: Fricxkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020) .....	28
Figuur 29: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt, 2020). .....	29
Figuur 30: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020) .....	30

Figuur 31: Vandermaelenkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)	30
Figuur 32: Topografische kaart van 1939 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Cartesius, 2020).....	31
Figuur 33: Topografische kaart van 1969 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Cartesius, 2020).....	32
Figuur 34: Orthofotomozaïek van 1971 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020) .....	32
Figuur 35: Orthofotomozaïek van 1984 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020) .....	33
Figuur 36: Orthofotomozaïek van 2003 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020) .....	33

## LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 4.....	22
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) .....	27

---

# DEEL 1 BUREAUSTUDIE

---

## 1 INLEIDING

### 1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Staatsbaan, Ham, Limburg, private woning, sloop, nieuwbouw, woongebied met landelijk karakter, vallei van de Maasbeek, Kepkesberg, medium potentieel, steentijdpotentieel, landschappelijke boringen, traject steentijd, traject sporensites.

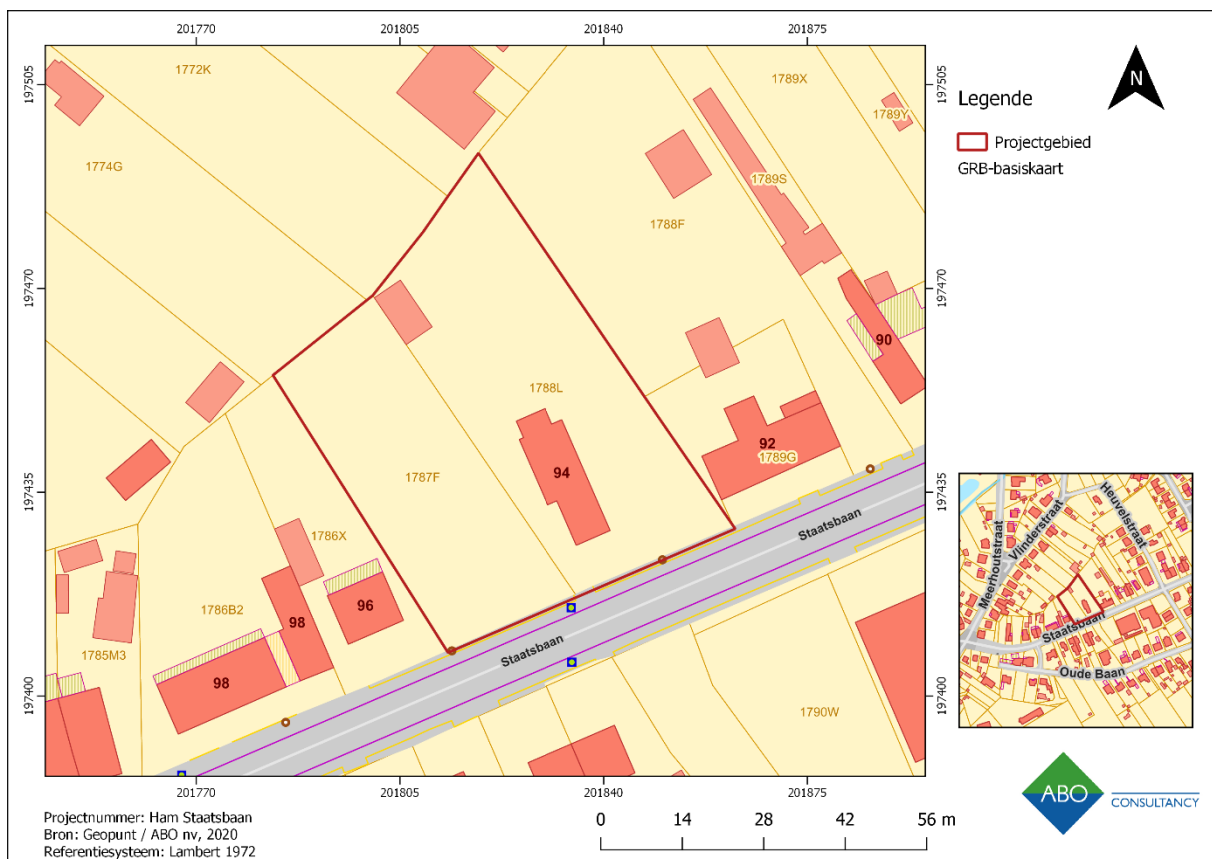
### 1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

<b>Projectcode: 28380</b>	<b>Onroerend Erfgoed: 2020C293</b>
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
<b>Naam + adres projectgebied</b>	
- Straat + nr.:	Staatsbaan 94
- Postcode:	3945
- Fusiegemeente:	Ham
- Land:	België
<b>Lambert 72 coördinaten (EPSG:31370)</b>	201783.1738364473276306 / 197407.4074827981239650 201862.6126968979369849 / 197493.2240132109436672
<b>Kadaster</b>	
- Gemeente:	Alken
- Afdeling:	HAM 2 AFD/KWAADMECHELEN/
- Sectie:	A
- Percelen:	1788/00L000 & 1787/00F000
<b>Oppervlakten:</b>	
- betrokken percelen:	ca. 3.382,61m <sup>2</sup>
- projectgebied:	ca. 3.382,61m <sup>2</sup>
- bodemingreep:	ca. 3.382,61m <sup>2</sup>
<b>Onderzoekstermijn</b>	mei 2020

### 1.3 LOCATIE EN BESCHRIJVING WERKEN

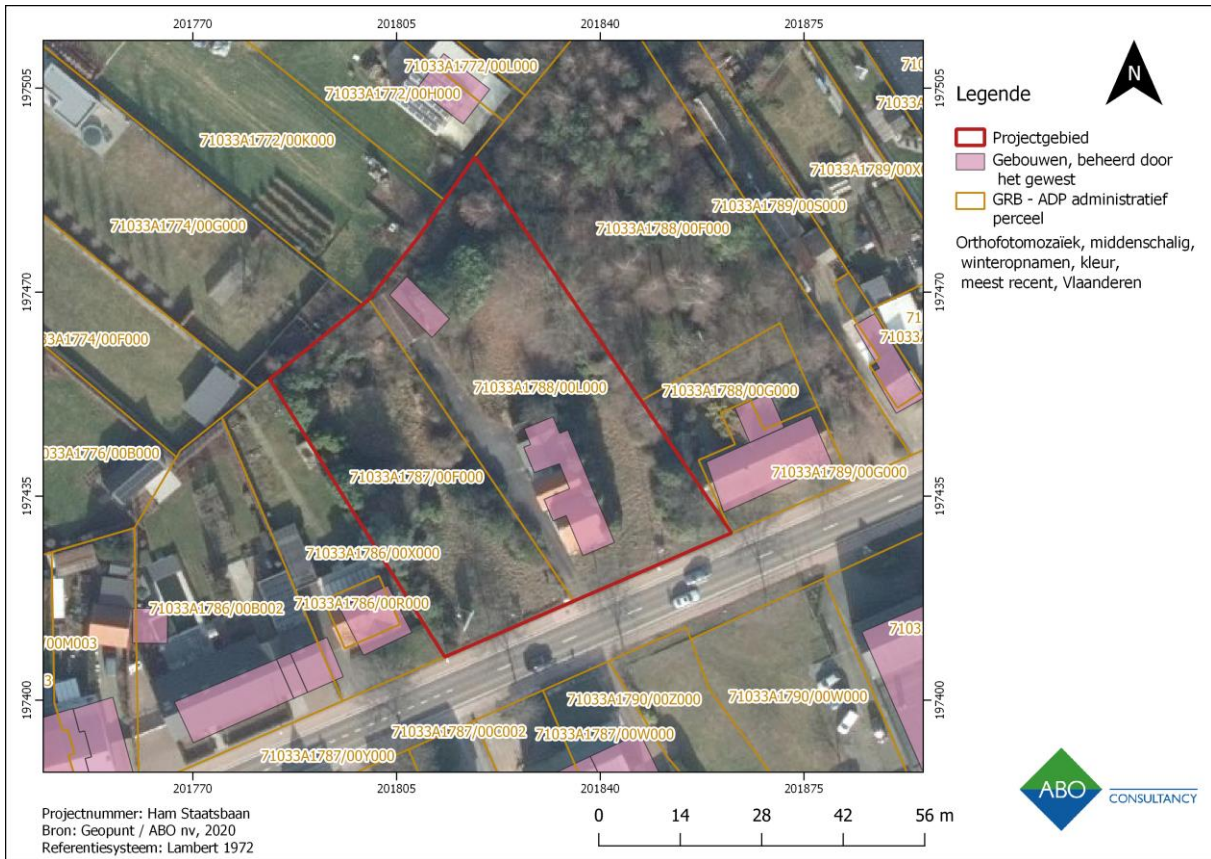
Deze archeologienota kwam tot stand naar aanleiding van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen op een site aan Staatsbaan 94 te Ham (provincie Limburg) (Figuur 1). Het projectgebied komt omvat percelen 1788/00L000 & 1787/00F000 (Ham, afdeling 2/Kwaadmechelen, sectie A) dat zich net oostelijk van het dorpscentrum van Genendijk bevindt (Figuur 2). Het projectgebied is volgens het Gewestplan in 'woongebied met landelijk karakter' gelegen (Figuur 3).

In totaal beslaat het projectgebied een oppervlakte van ca. 3.382,61m<sup>2</sup>. Het terrein is in gebruik door een private woning (bouwjaar 1949) met tuin en vrijstaande garage. Op het terrein zijn tevens nutsleidingen onder de bebouwing en verharding gelegen. De woning is deels onderkelderd. De initiatiefnemer plant de sloop van de bestaande woning ten voordele van de bouw van nieuwe meergezinswoningen met een ondergrondse parkeermogelijkheid. De huidige verstoring op dit perceel gaat van 40cm-MV voor de fundamenteën van de woning tot ca. 200cm-MV voor een beperkte kelderruimte onder de woning.

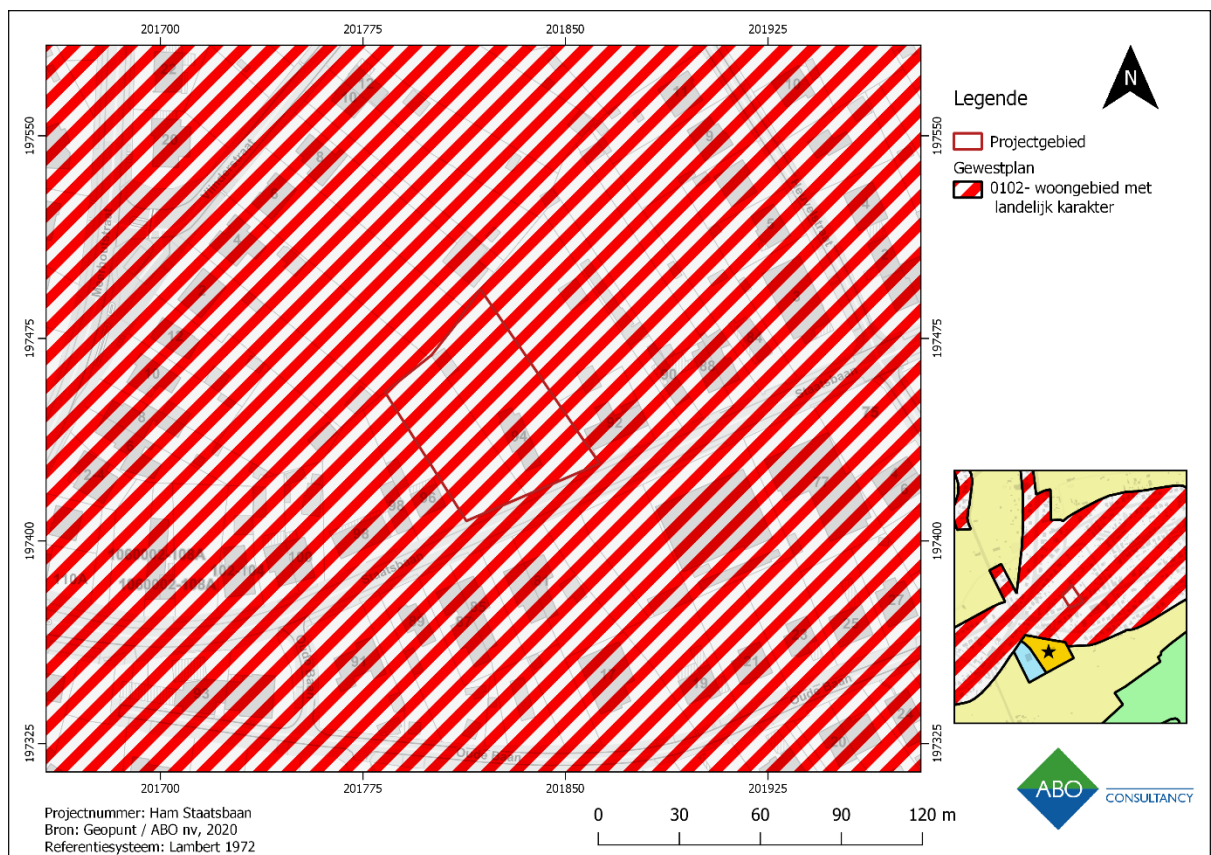


Figuur 1: GRB met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)





**Figuur 2: Meest recente uittreksel uit het kadastraal percelenplan. (Bron: FOD Financiën, 2020)**



**Figuur 3: Gewestplan met 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 binnen woongebied, waarvan het perceelsoppervlakte de drempelwaarde van 3.000m<sup>2</sup> overschrijdt, de geplande bodemingrepen de drempelwaarde van 1.000m<sup>2</sup> overschrijdt (ca. 3.382,61m<sup>2</sup>) 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 1788/00L000 & 1787/00F000 (Ham, afdeling 2/Kwaadmechelen, sectie A) aan de verbindingsweg tussen Kwaadmechelen en Tessenderlo. Het projectgebied bestaat uit een private woning uit 1949 met kelder, asfaltverharding, nutsleidingen en een losstaande garage. Het projectgebied bevindt zich in aan Staatsbaan 94 te Ham. De private woning werd opgetrokken op een fundatieplaat geraamd op -40cm-MV. De kelder wordt geraamd op een bestaande versterking van 200cm-MV. Momenteel staan er 18 bomen op het projectgebied. Onderstaande foto's tonen de meest recente toestand van het projectgebied in februari 2020.



Figuur 4: Voor- en westelijke zijgevel van de woning aan Staatsbaan 94. (ABO nv, 18/02/2020)



Figuur 5: Voor- en oostelijke zijgevel van de woning aan Staatsbaan 94. (ABO nv, 18/02/2020)



Figuur 6: Onbebouwd gedeelte van perceel 1787/00F000 vanaf de Staatsbaan. (ABO nv, 18/02/2020)



Figuur 7: Voorgevel van de losstaande garage. (ABO nv, 18/02/2020)



Figuur 8: Zicht op de verharding vanaf de woonst en de losstaande garage. (ABO nv, 18/02/2020)



Figuur 9: Onbebouwd gedeelte en verharding centraal op het perceel 1788/00L000. (ABO nv, 18/02/2020)

## 2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

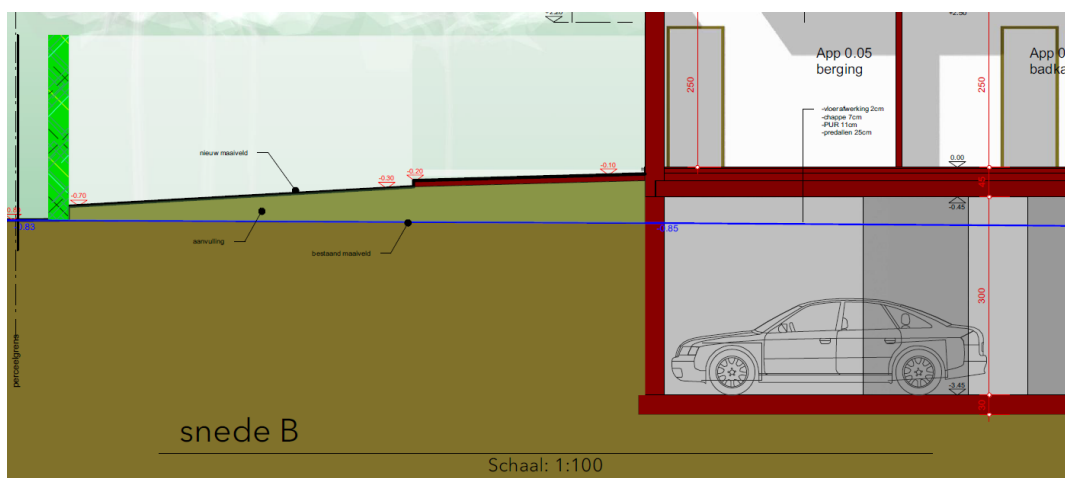
De initiatiefnemer plant de sloop van de bestaande constructie en verharding en het samenvoegen van twee percelen ten voordele van twee nieuwbouvvolumes met kelder verdieping, verharding en tuinaanleg.

### 2.2.1 TE VERWIJDEREN CONSTRUCTIES

De initiatiefnemer plant in eerste instantie de sloop van ca. 212m<sup>2</sup> bebouwing. Een gedeelte hiervan heeft een bestaande bodemingreep tot 200cm-MV terwijl het grootste gedeelte, bestaande uit een woning en losstaande garage, momenteel enkel een vloerplaat heeft (geschat 40cm-MV). Tevens is een centraal gedeelte van het projectgebied verhard (20cm-MV).

### 2.2.2 NIEUWE CONSTRUCTIE

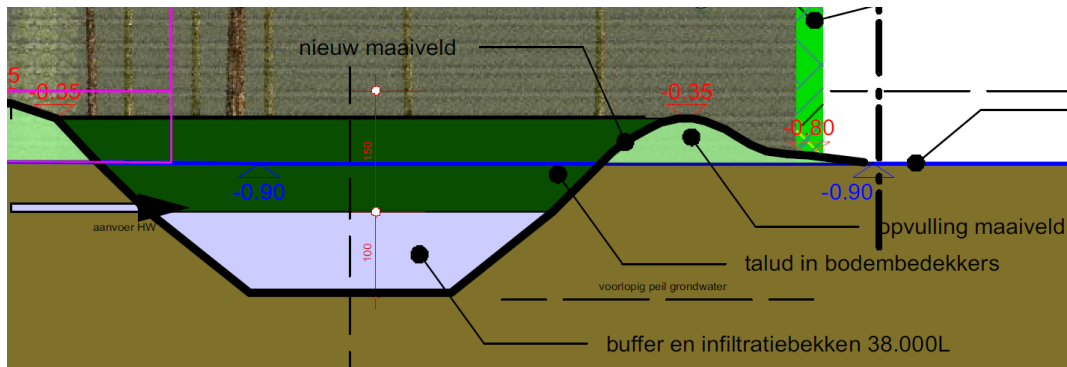
De initiatiefnemer plant een nieuwbouw op het projectgebied inclusief één ondergrondse bouwlaag. De twee gebouwen zullen een gecombineerde oppervlakte hebben van ca. 1.160,22m<sup>2</sup> en zal ingepland worden op beide percelen. Centraal tussen de gebouwen zal verharding en een groenstrook voorzien worden. De gehele nieuwbouwconstructie zal onderkelderd worden voor een oppervlakte van 2.261,80m<sup>2</sup>, tot op een diepte van 330cm-MV. Deze diepte varieert lichtjes aangezien er wordt gekozen om een nieuwe maaiveldniveau te creëren. Hierdoor wordt voor de aanleg van de ruimte rondom de nieuwbouw, het terrein opgehoogd. Rondom de nieuwbouw voorziet de initiatiefnemer bijkomend de aanleg van verschillende wel en niet waterdoorlatende verharding voor de aanleg van parking. Hiervoor wordt een ingreep van ca. 20cm-MV gerekend.



Figuur 10: Doorsnede bouwlagen nieuwbouw. (Bron: initiatiefnemer, 2020)

### 2.2.3 NUTSLEIDINGEN

Er zullen nieuwe nutsleidingen voorzien worden over het gehele terrein, aangevuld met een bufferbekken in de gehele noordoostelijke zone van het projectgebied (175cm-MV). De geplande nutsleidingen zullen op een diepte van ca. 1m-MV ingepland worden.

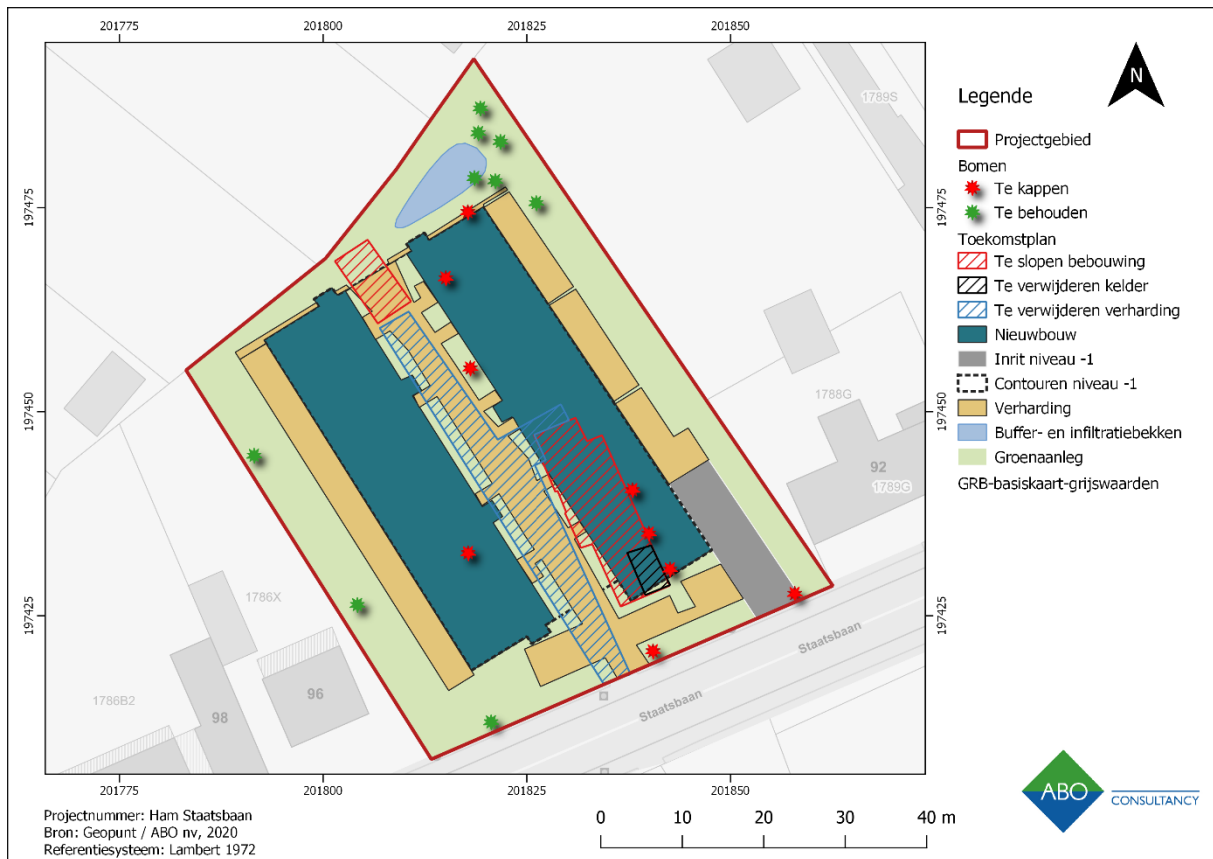


**Figuur 11: Doorsnede buffer- en infiltratiebekken nieuwbouw. (Bron: initiatiefnemer, 2020)**

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

Overzicht ingrepen:

		oppervlakte (in m <sup>2</sup> )	bestaande bodemingreep (in cm-MV)	geplande bodemingreep (in cm-MV)	maximale bodemingreep (inclusief archeologisch buffer) (in cm- MV)
Constructies	Te slopen bestaande bebouwing	212,09	40		90
	Te verwijderen bestaande verharding	286,91	20		70
	Te verwijderen kelder	18	150		200
	Nieuwbouw	1.160,22		0	0
	Kelderverdieping	2.261,80		330	380
	Verskillende types verharding	755,58		20	70
Nutsleidingen	Buffer- en infiltratiebekken	51,16		175	225
	RWA/DWA	/		100	150
Groenaanleg	Groenaanleg	1.292,18		20	70
	Nieuwe bomen	/		20	70
	Bestaande bomen verwijderen	9		20	70



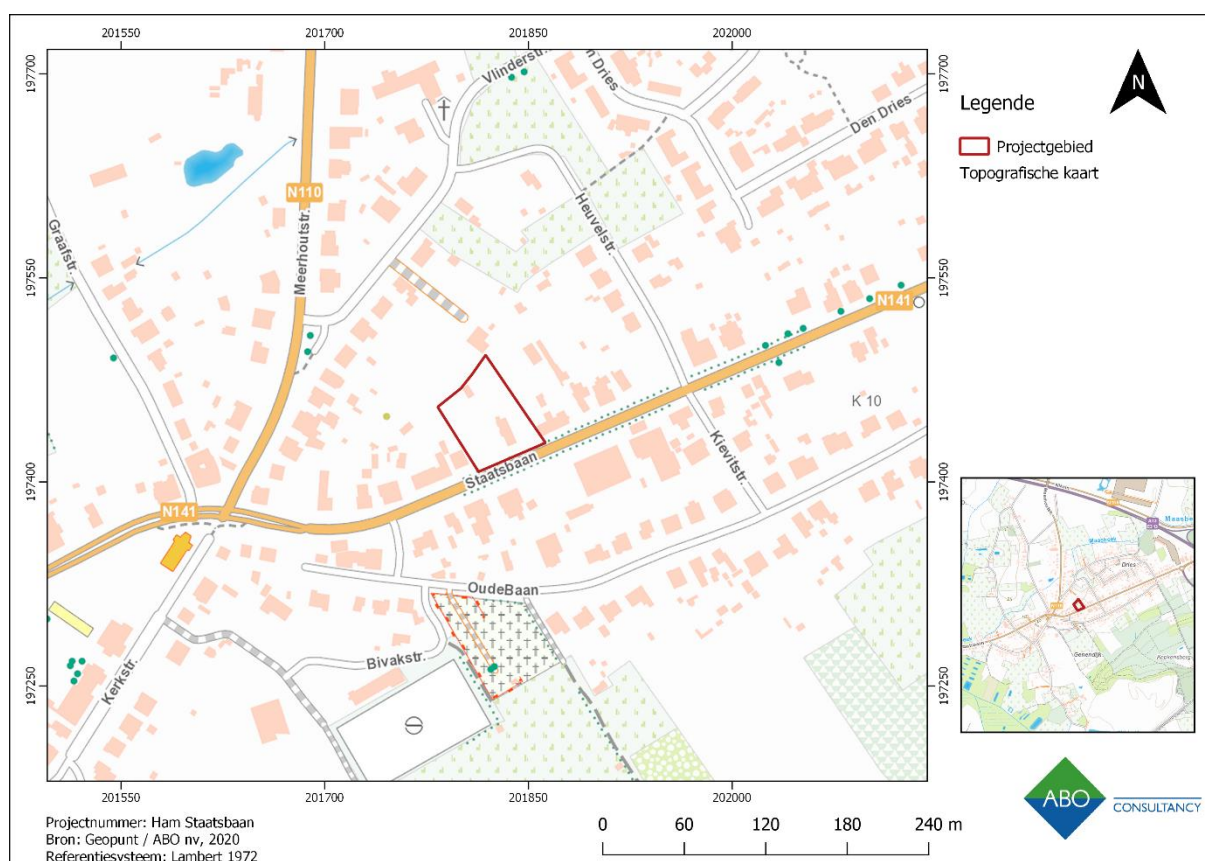
Figuur 12: Toekomstplan. (Bron: initiatiefnemer / ABO nv, 2020)

### 3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

#### 3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

##### 3.1.1 TOPOGRAFIE

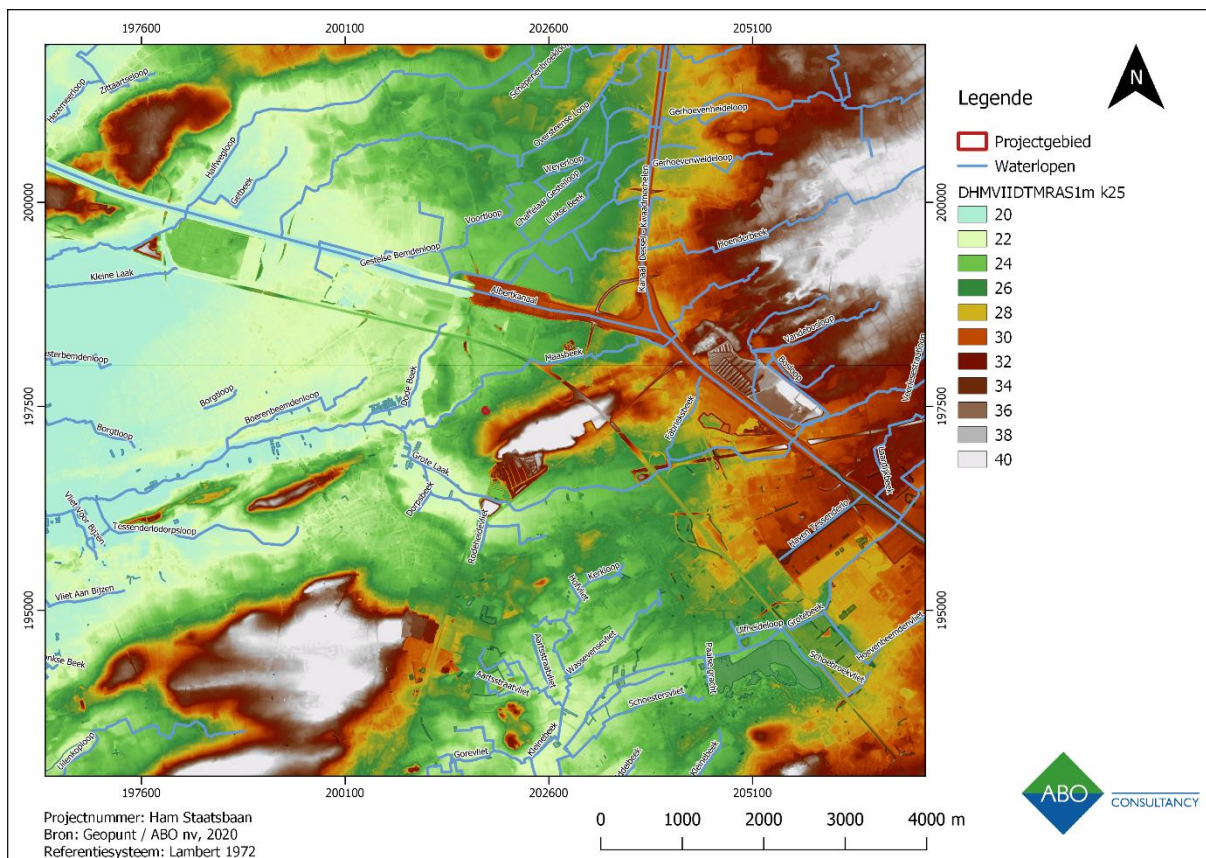
Het projectgebied is gelegen aan de Staatsbaan (N141) in Ham net ten oosten van het dorpscentrum van Genendijk (Figuur 13). De site staat op de topografische kaart aangeduid als een bebouwd terrein met twee bouwvolumes. Vanuit landschappelijk standpunt ligt het projectgebied in de Vallei van de Grote Nete (ca. 15-35m-TAW), ingesloten door de Centrale Kempen en Zuiderkempen (ca. 15-45m TAW). Net ten zuidoosten van het projectgebied ligt de Kepkensberg,



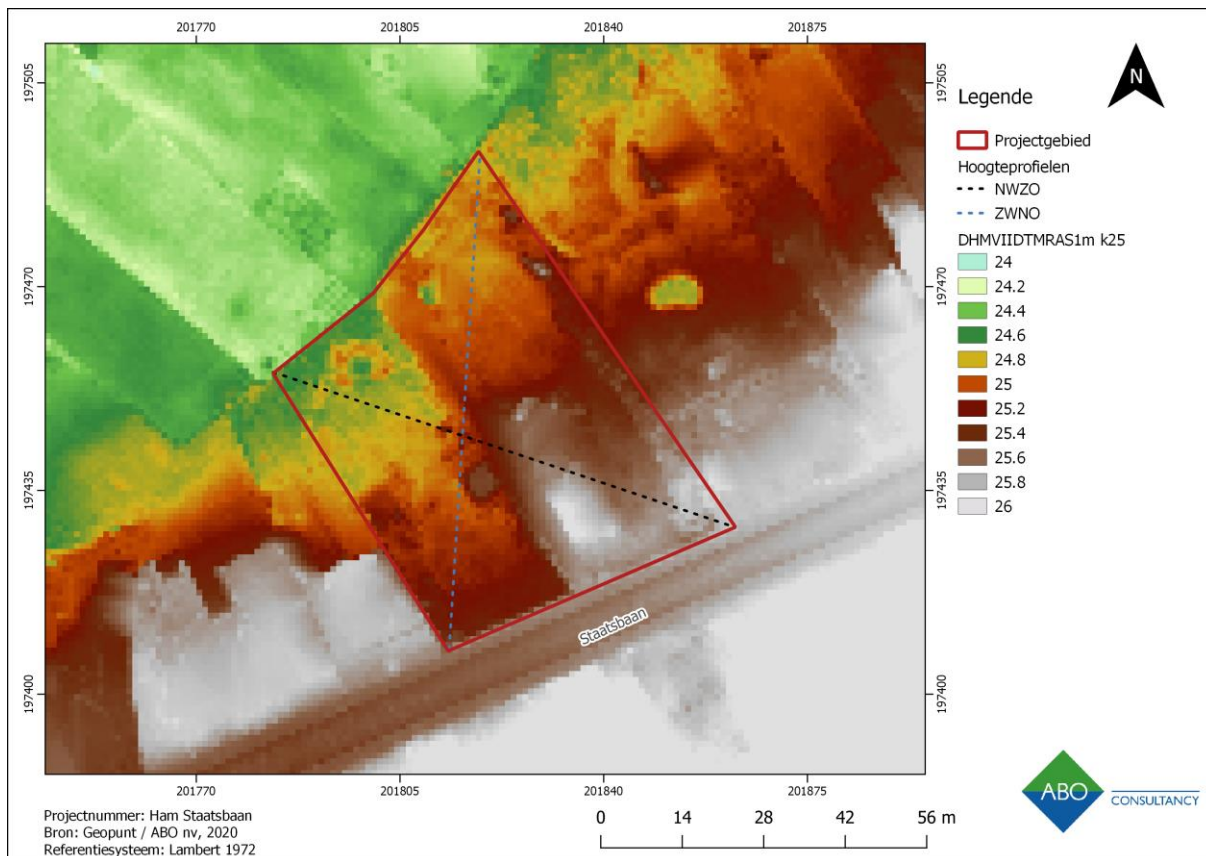
Figuur 13: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)

##### 3.1.2 HOOGTEVERLOOP

Het Digitaal Hoogtemodel geeft weer dat het projectgebied op een vlakke zone in de vallei van de Maasbeek, een aftakking van de Grote Laak gelegen is (tussen ca. 24,5 en 26m-TAW) (Figuur 14). Terwijl de omgeving van de Maasbeek rond ca. 24-26m-TAW gesitueerd is, is de zuidelijke omgeving van het projectgebied tot 15m hoger gelegen door de aanwezigheid van de Kepkensberg. Op lokaal niveau kent het projectgebied een hoger gelegen gedeelte in de zuidoostelijke hoek, ter hoogte van de bebouwing en de groenzone tot aan de Staatsbaan (tussen 25,6 en 26m-TAW). De rest van het terrein kent van zuidoost naar noordwest een geleidelijke daling van 25,4m-TAW naar 24,2m-TAW (Figuur 15). Op de Skyview met resolutie van 0,25m op basis van het DHMVIIDTMRAS1m, kaart 25 bevestigt het geleidelijke hoogteverschil van noordwest naar zuidoost met een bijkomend accent op de lokale verhoging in de zuidoostelijke hoek en de huidige locatie van de verharding (Figuur 16).

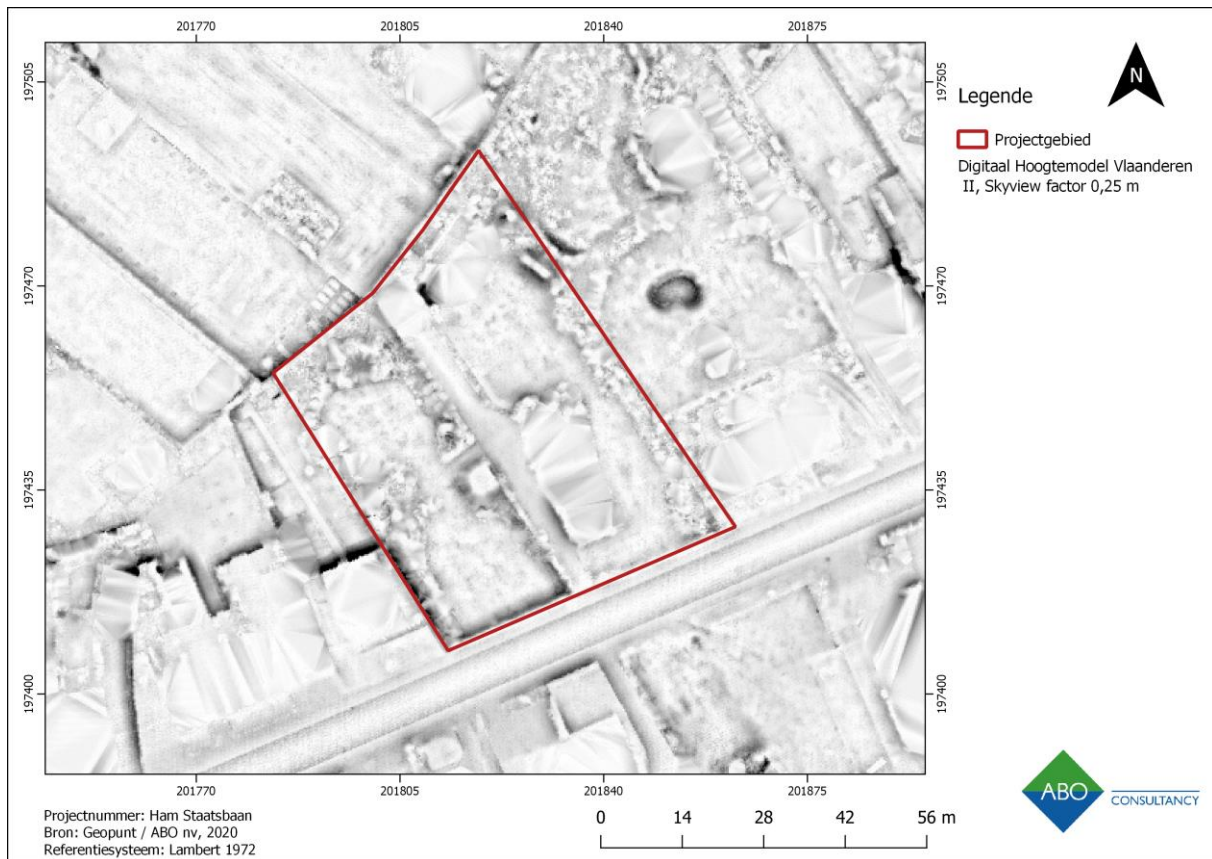


**Figuur 14: Digitaal Hoogtemodel (DHM VII) (1m) met aanduiding van het projectgebied en de waterlopen. (Bron: Geopunt, 2020)**



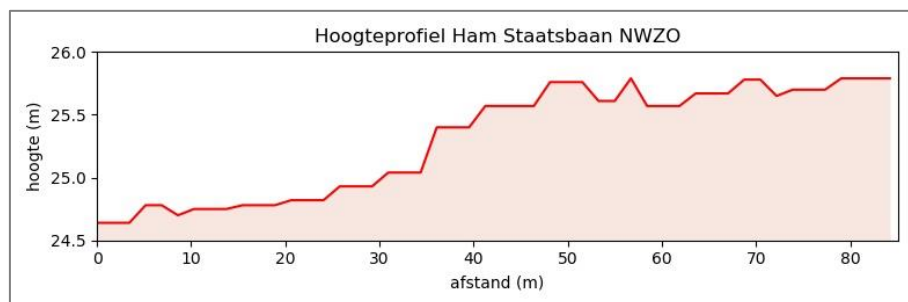
**Figuur 15: Digitaal Hoogtemodel (DHM VII) (1m) en Skyview (0,25m) met aanduiding van het projectgebied in detail. (Bron: Geopunt, 2020)**



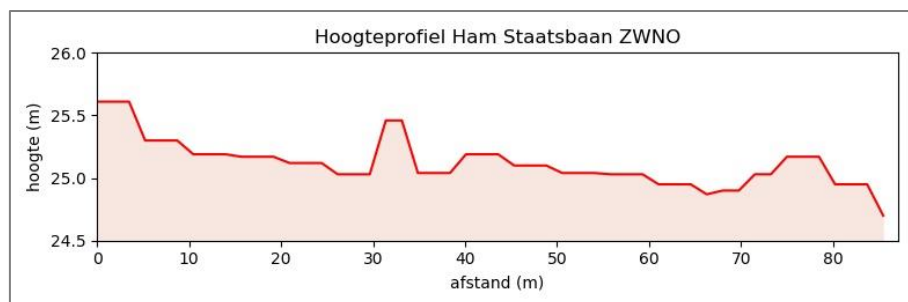


**Figuur 16: Digitaal Hoogtemodel (DHM VII) (1m) en Skyview (0,25m) met aanduiding van het projectgebied in detail. (Bron: Geopunt, 2020)**

Er werd tevens een hoogteprofiel van NWZO en ZWNO op het projectgebied genomen (Figuur 17 en Figuur 18). Het NWZO-profiel kent een geleidelijk stijgend verloop tussen 24,6 en 25m-TAW (Figuur 17), dat ter hoogte van de reeds aangehaalde ophoging stijgt tot bijna 26m-TAW. Het ZWNO-hoogteverloop kent een algemeen dalend verloop tussen 25,6m-TAW en 25m-TAW met een lokale verhoging in de uiterst noordoostelijke hoek en net naast de verharding.



**Figuur 17: NWZO hoogteprofiel van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)**

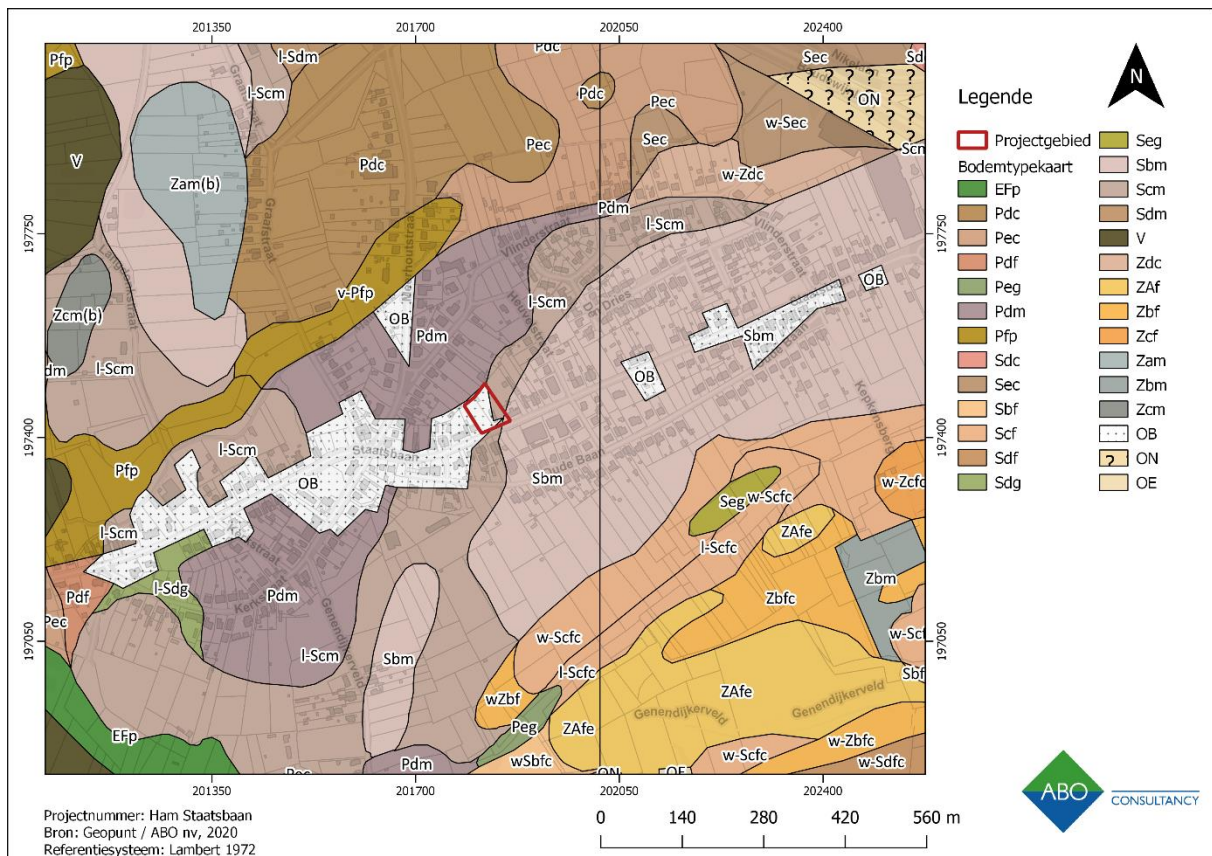


**Figuur 18: ZWNO hoogteprofiel van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)**

## 3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

### 3.2.1 BODEMKAARTEN

Ter hoogte van het projectgebied komen de karteringen **OB, I-Scm en Sbm** voor (Figuur 19). *OB-bodems* zijn gronden waarvan het originele bodembestand niet gekend is of sterk beïnvloed is door bebouwing en antropogene ingrepen. *I-Scm* zijn matig droge lemig-zandgronden met diepe antropogene humus A horizont met grijsachtige bovengrond; leemsubstraat beginnend op geringe of matige diepte. De humeuze laag (ten minste 60 cm dik) is in vele gevallen donkergrijs (Scm(g), in andere gevallen donker grijsbruin (Scm(b). Onder de bovenlaag komt een begraven profiel voor (podzol, bruine podzol, gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodem of een pleistoceen lemig of klei-zandig substraat). Gleyverschijnselen beginnen van 60-90 cm af.<sup>1</sup> *Sbm* zijn droge lemig-zandgronden met diepe antropogene humus A horizont. De bovenlaag bestaat uit ten minste 60 cm humeus materiaal met grijze of bruine kleur. De ondergrond wordt meestal gevormd door een podzol of een grijsbruine podzolachtige bodem met verbrokkelde textuur B horizont.<sup>2</sup>



Figuur 19: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)

De aanwezigheid van een podzol kan de bewaring betekenen van een prehistorische artefactensite. De mogelijk aanwezige B-horizont zorgt voor een goed bewaringspotentieel voor pre-Middeleeuwse sporen en vondsten. Een plaggenbodem is een bodem met een dik humeus dek dat is ontstaan door eeuwenlange ophoging met plaggen vermengd met stalmest. De techniek werd toegepast op minder vruchtbare gronden vanaf de late middeleeuwen tot de uitvinding van kunstmest aan het einde van de

<sup>1</sup> Baeyens en Tavernier, *Verklarende tekst bij het kaartblad Tessenderlo 61 W*, 39–40.

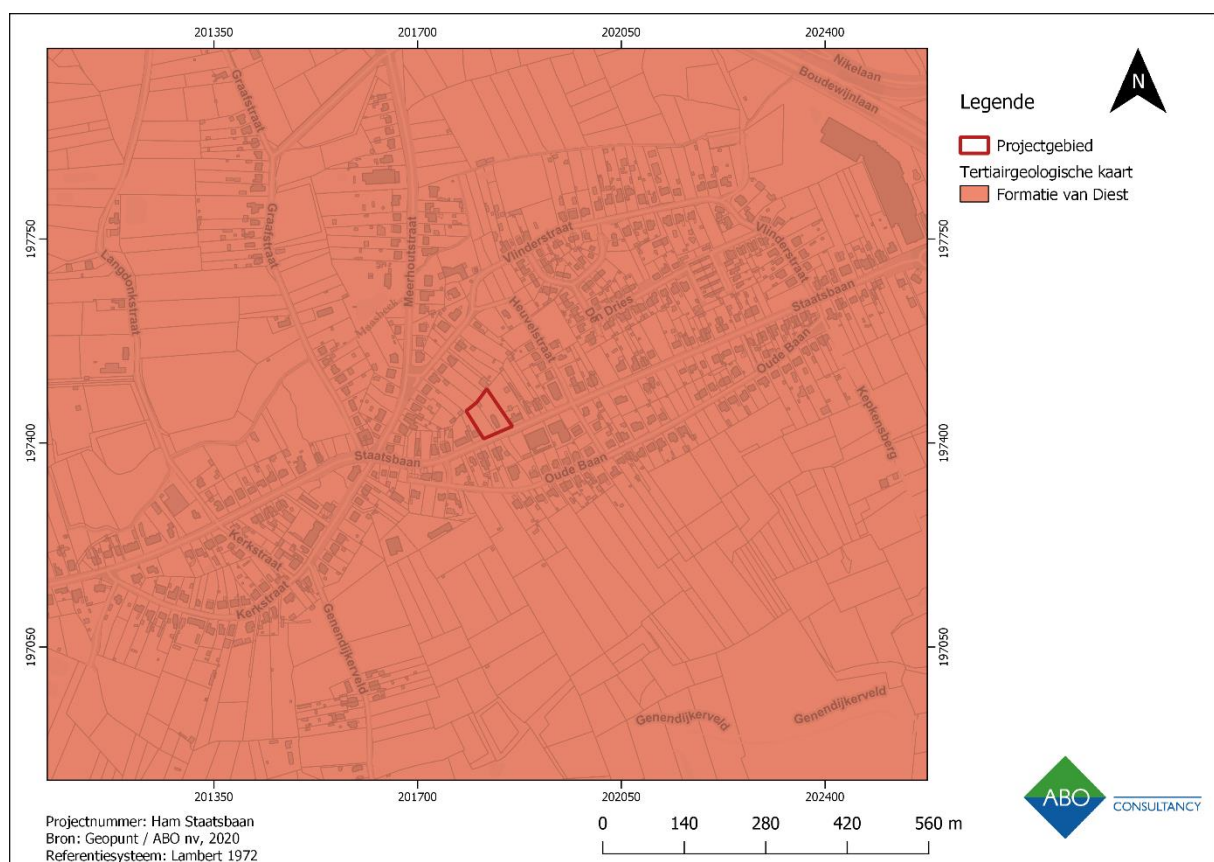
<sup>2</sup> Baeyens en Tavernier, 39.

19de eeuw. Hierdoor heeft een pluggenbodem afdekkende eigenschappen voor de onderliggende mogelijke intacte archeologische artefactensites en sporensites.

### 3.2.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART

Het projectgebied ligt op de tertiaire afzettingen van de **Formatie van Diest** (Figuur 20).

Het typische ijzerhoudend zand van Diest werd afgezet toen de Diestiaanzee, op het einde van het Mioceen of zo'n 7 miljoen jaar geleden, het noordelijk deel van het huidige België overspoelde. Hierdoor ontstonden de getuigenheuvels van het Hageland aan de toenmalige kustlijn. Parallel met deze kustlijn bevonden er zich in de Diestiaanzee verschillende glauconiethoudende zandbanken. Toen de zee zich terugtrok klitte het glauconiethoudend zand aaneen tot ijzerzandsteen. Deze ijzerzandsteenbanken bleven als heuvels in het landschap achter en zijn terug te vinden in het Hageland, langs de heuvels van Zuid-Vlaanderen tot aan de kliffen van Cape Blanc Nez.<sup>3</sup>



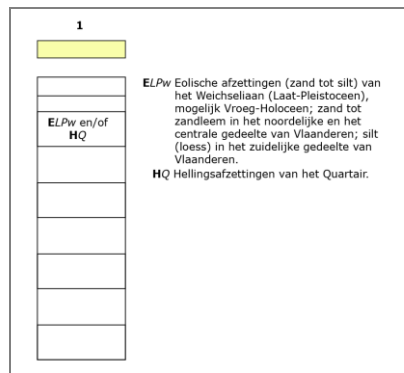
**Figuur 20: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)**

### 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

<sup>3</sup> Gullentops en Wouters, *Delfstoffen in Vlaanderen*.

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 22).



Figuur 21: Detail van de eenheid die de onderstaande Quartairgeologische kaart kenmerkt (Bron: DOV 2018).



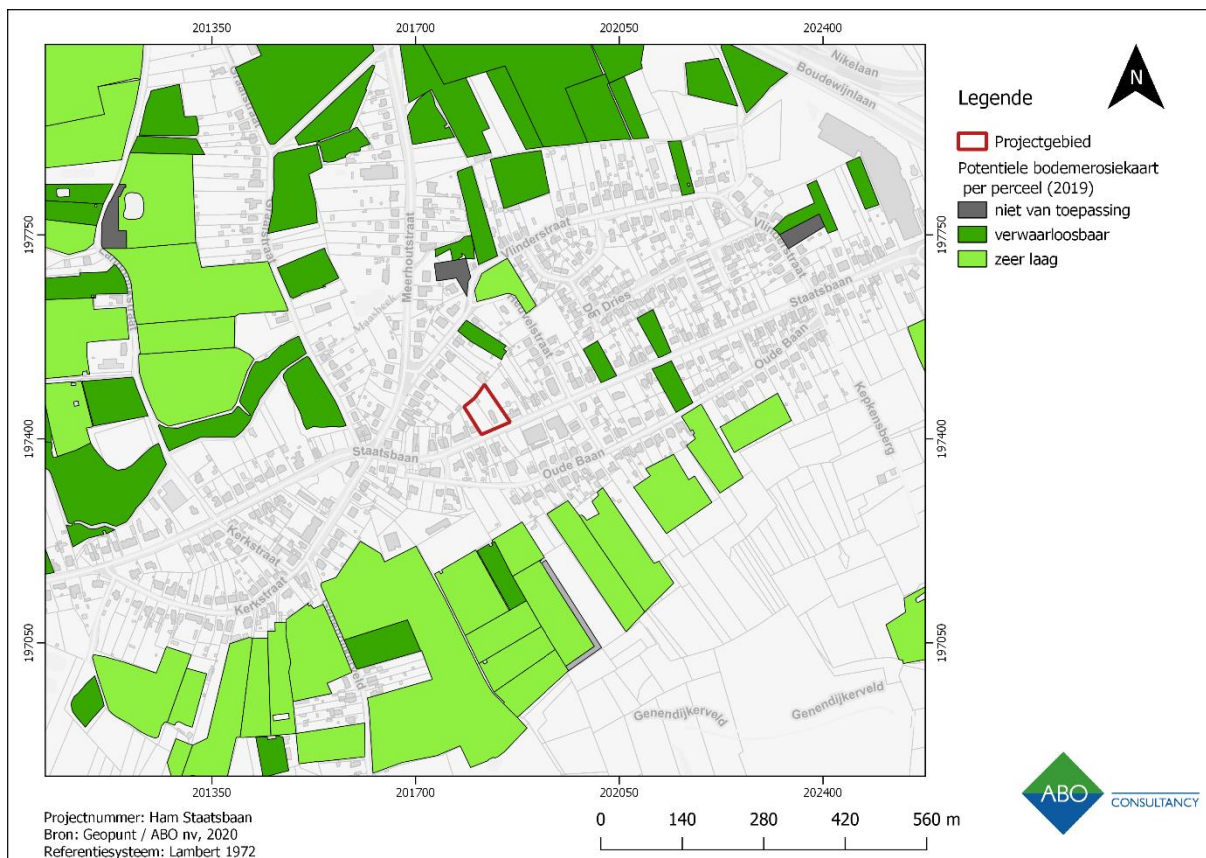
Figuur 22: Gedigitaliseerde Quartairgeologische kaart met het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)

### 3.2.4 BODEMEROSIEKAART

De potentiële bodemerrosie in de directe omgeving gekarteerd als 'zeer laag' en 'verwaarloosbaar'. Een lage impact van erosie bevordert de bewaring van de bodemopbouw en bijgevolg ook van eventueel aanwezige archeologische resten (Figuur 23).

### 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 24).



Figuur 23: Bodemerosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)



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

## 4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
<b>Inventarissen</b>	
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
<b>Cartografische bronnen</b>	
Fricxkaart (ca. 1712)	Onvoldoende gedetailleerd
Villaretkaart (ca. 1745)	Niet beschikbaar
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
Popkaart (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
<b>Orthofotomozaïek</b>	
Kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch, 1971	Relevant, cf. 4.3.7
Kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990	Relevant, cf. 4.3.7
Middenschalig, winteropnamen, kleur, 2000-2003	Niet relevant
Middenschalig, winteropnamen, kleur, 2005-2007	Niet relevant
Middenschalig, winteropnamen, kleur, 2008-2011	Niet relevant
Grootschalig, winteropnamen, kleur, 2013-2015	Relevant, cf. 4.3.7
Grootschalig, winteropnamen, kleur, meest recent	Relevant

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 4.

## 4.1 HISTORISCHE SITUERING

Voor het eerst vermeld in 1179 als 'Quaedmechelen', een samenstelling van de Germaanse woorden 'quaed' (klein), 'maghin' (groot) en 'lo' (moeras, klein dorp in een groot moerassig gebied).<sup>4</sup> Gelegen in de zuidelijke Kempen, aan het Albertkanaal en het kanaal Dessel - Kwaadmechelen; heuvelachtig reliëf van oost naar zuidoost, vlak in het westen; natte zandgronden met stuifzanden op de hoge delen. Romeinse vondsten werden reeds aangetroffen op de Kepkensberg.

Tijdens het ancien régime was Kwaadmechelen verbonden met de gemeenten Oostham en Beverlo in de heerlijkheid Ham. Als parochie was de gemeente een dochterparochie van Beverlo, circa 1000 gesticht. Eertijds een straatdorp aan de weg Oostham - Tessengerlo met de Sint-Lambertuskerk in de dorpskern; hetzelfde patroon in de gehuchten Grouwen ten noorden, Beldhoven ten zuiden, Genenbemde en Zwartenhoek ten oosten.

De oorspronkelijke langgestrekte hoevebouw in vakwerk is vrijwel volledig verdwenen door de evolutie van landbouw naar woonforenzengemeente tijdens de 20ste eeuw, tengevolge de industriële inplantingen (onder meer de Produits Chimiques de Limbourg in 1929) bij de samenvloeiing der twee kanalen, en na de aanleg van de autosnelweg E313, waardoor vooral het gehucht Genendijk ten oosten van deze verkeersaders sterk aangroeide.<sup>5</sup>

## 4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

### 4.2.1 INVENTARIS ONROEREND ERFGOED

De Inventaris Onroerend Erfgoed toont aan dat het projectgebied geen erfgoedobjecten omvat (Figuur 25). In de directe omgeving is enkel de Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw Hemelvaart (ID 19414) in het centrum van Genendijk aanwezig.

*Neoclassicistische zaalkerk van 1840 met ingebouwde westtoren, schip van vier traveeën en koor van een rechte travee met driezijdige sluiting, geflankeerd door twee sacristieën.*

*Baksteenbouw met gebruik van kalksteen voor plint en lijsten. Westgevel met rondboogportaal (kalksteen) in een risaliet; kalkstenen rondboognis met heiligenbeeld, en rondboogvormige bakstenen galmgaten in de toren; ingesnoerde naaldspits (leien). Bakstenen rondboogvensters op kalkstenen lekdrempels in de zijgevels. Zadeldak (leien). Overluidend kruisbeeld tegen de zuidelijke sacristie.*

*Overwelving door middel van een gedrukt tongewelf, voorzien van een versierde kruisrib en gordelbogen opgevangen door korte pilasters onder een gekorniste kroonlijst. Kruisribgewelven op consoles over het koor.<sup>6</sup>*

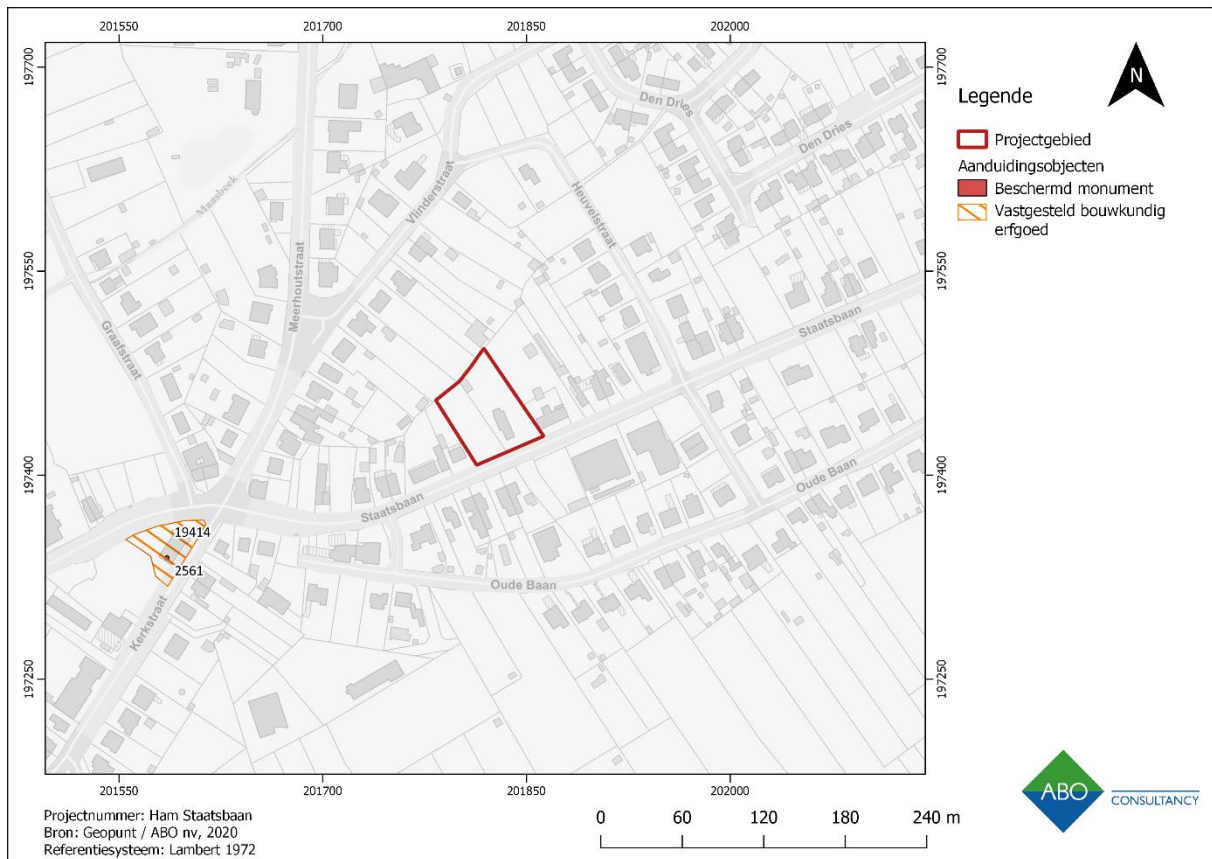
Het orgel van ca. 1875 is door haar artistieke en esthetische waarde erkend als beschermd onroerend erfgoed.<sup>7</sup>

<sup>4</sup> Vandeputte, *Gids Voor Vlaanderen 2007*, 477.

<sup>5</sup> Schlusmans, 'Kwaadmechelen'.

<sup>6</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed, 'Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw Hemelvaart'.

<sup>7</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed, 'Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw Hemelvaart: orgel'.



**Figuur 25: Alle erfgoedobjecten in de directe omgeving van het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2020).**

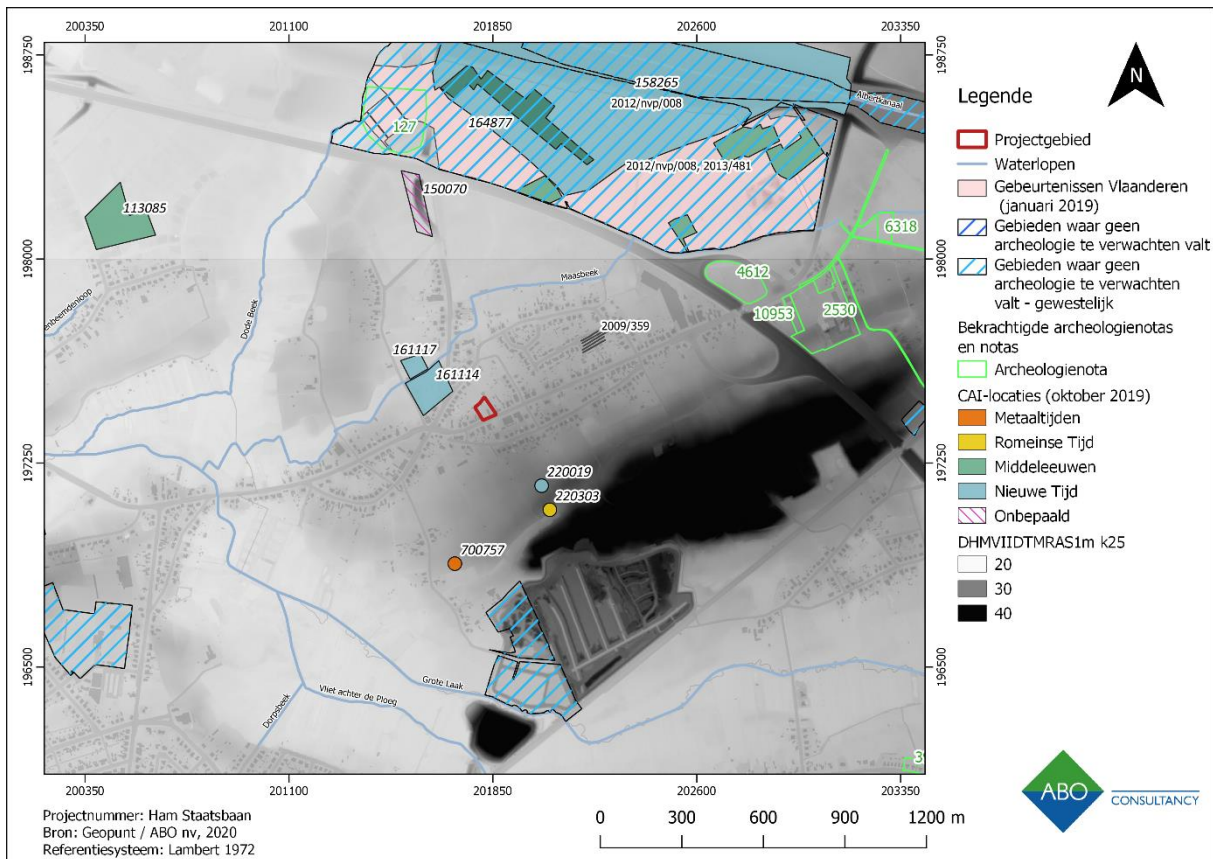
#### 4.2.2 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS

Op het projectgebied zelf bevinden zich geen vermeldingen uit de Centrale Archeologische Inventaris (Figuur 26). De CAI beschrijft twee meldingen uit de nieuwe tijd enkele honderden meters ten noordwesten van het projectgebied met name de Schans van Genendijk (ID 16114) en Hoeve van Genendijk (ID16117). Beide gebouwen zijn voor het eerst vermeld in 1632 maar zijn mogelijk ouder van oprichting. Ten zuidoosten en zuidwesten van het projectgebied zijn er drie meldingen geregistreerd: twee op de Kepkensberg waarvan een uit de Romeinse tijd en een uit de nieuwe tijd (ID's 220019 en 220303) en een op de flank daterend van de Metaaltijden (ID 70057). Op de Kepkensberg werden in 2018 door metaaldetectie munten uit de 17de- en 18de eeuw aangetroffen. Meer oostwaarts werd eveneens door middel van metaaldetectie een kleine dikke munt aangetroffen, maar deze is niet met zekerheid te dateren als zijnde Romeins. Aan de Genendijk werd in 1990 een losse metalen bronzen kokerbijltje, waarschijnlijk van het Neder-Maas-type uit de late bronstijd aangetroffen. Het oortje is niet doorboord, dus mogelijk niet-functioneel werktuig (ritueel?, betaalmiddel?).<sup>8</sup> Ten noorden van het projectgebied, in de GGA-zone, maar nog net ten zuiden van de E313 werd aan locatie Zwartenhoek ongeacht de aangeduide periode 'middeleeuwen' toch lithisch materiaal uit het Neolithicum aangetroffen. Door deze vondst maar ook door meerdere steentijdvondsten in de ruimere omgeving van het projectgebied, zowel in alluviale als colluviale contexten, mag een steentijdpotentieel niet uitgesloten worden. De GGA-zone is het resultaat van archeologisch onderzoek in 2012-2013 en 2014.<sup>9</sup>

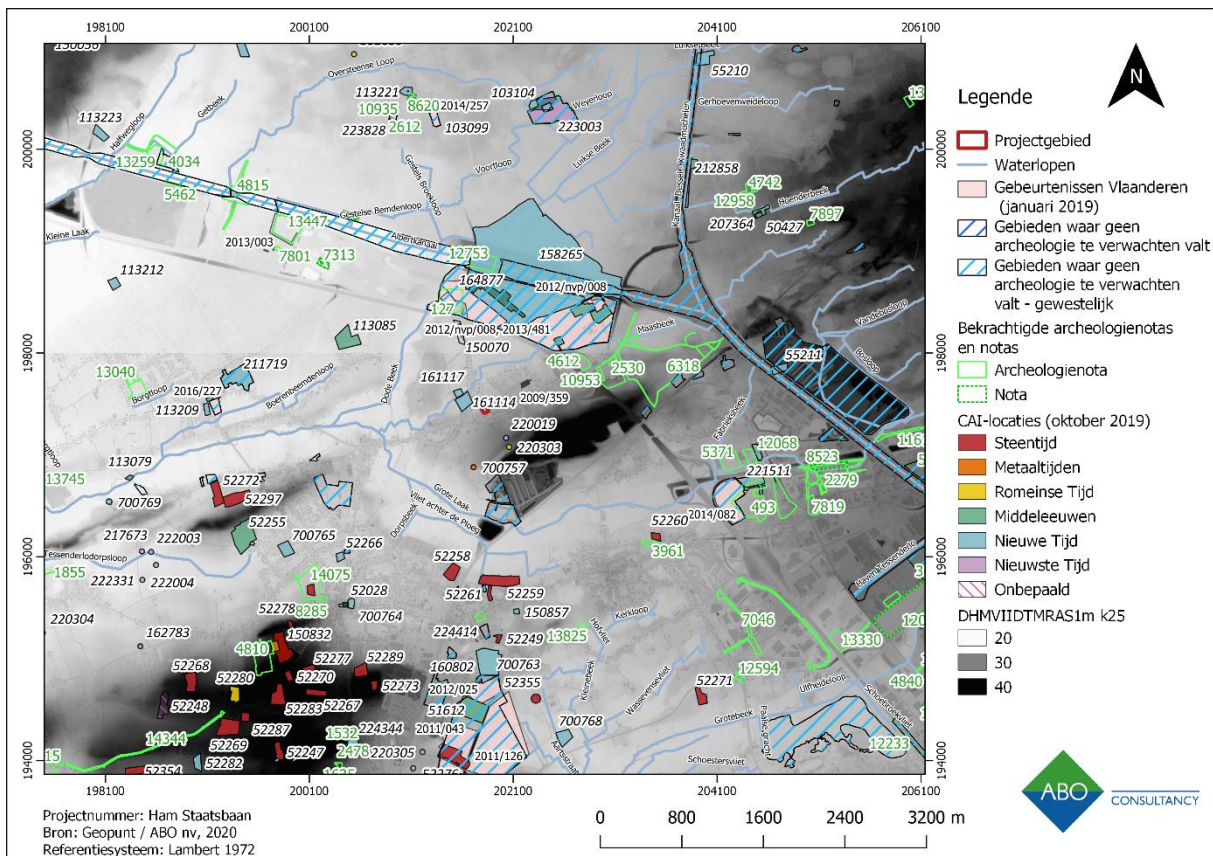
<sup>8</sup> Creemers en Panis, 'Bijlen uit de Bronstijd: Ham (Genenbos). Een bronzen kokerbijltje van Ham-Genendijk'.

<sup>9</sup> Staey, Reygel, en Driesen, 'Prospectie met ingreep in de bodem te Ham, Zwartenhoek'; Deville, Paulussen, en Houbrechts, 'Zwartenhoek te Ham (gem. Ham). Archeologisch bureauonderzoek, oppervlaktekartering en bodemkundige herwaardering'.





**Figuur 26: Alle CAI-meldingen in de directe omgeving van het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2020).**



**Figuur 27: Alle CAI-meldingen in de ruime omgeving van het projectgebied. (Bron: Centrale Archeologische Inventaris, 2020).**

In de directe omgeving van het projectgebied zijn er negen meldingen uit de Centrale Archeologische Inventaris. Het betreft om meldingen uit de steentijden, metaaltijden, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Het gaat onder andere om:

ID	Naam	Omschrijving	Datering
161114	Genendijk schans	Waarschijnlijk was de schans van Genendijk de oudste van Kwaadmechelen. Ze werd een eerste maal vermeld in 1603. In 1641 vroeg Anthon Maes, boer die naast de schans woonde om zijn hoeve te mogen versterken. Reeds voor 1750 werd in rustiger tijden één van de schanshuisjes als school gebruikt. In 1850 werd één schanshuisje zelfs volledig opgeknaapt en officieel als school in gebruik genomen, terwijl de overige een zevental jaren later volledig werden afgebroken. <sup>10</sup>	Nieuwe Tijd
161117	Hoeve Genendijk	Hoeve, bijhorende bij de 'Genendijk Schans'. Eerste vermelding in 1603. <sup>11</sup>	Nieuwe Tijd
220019	Oude Baan I	Op deze locatie werd een 17de-eeuwse Oord Maximiliaan Hendrik van Beieren 1650 - 1688 van het Prinsbisdom Luik en 18de-eeuwse Oord Jozef Clemens van Beieren 1694 - 1723 van het Prinsbisdom Luik aangetroffen na metaaldetectie in 2018.	Nieuwe Tijd
220303	Oude Baan II	Op deze locatie werd een dik klein muntje, slechte staat aangetroffen na metaaldetectie in 2018. Er is lichtjes langs ene muntzijde een hoofd op te merken. Mogelijk is dit een Romeins muntje, maar met 100% zekerheid is dit niet zeker.	(Romeinse Tijd)
700757	Genendijk	In 1990 werd hier een losse metalen bronzen kokerbijltje, waarschijnlijk van het Neder-Maas-type uit de late bronstijd aangetroffen. Het oortje is niet doorboord, dus mogelijk niet-functioneel werktuig (ritueel?, betaalmiddel?). <sup>12</sup>	Metaaltijden
150070	Meerhoutstraat I	Zeven paalkuilen, waarvan zes recent en één ouder en waarschijnlijk 4 recentere greppels aangetroffen na archeologische prospectie door ARON in 2009.	Onbepaald
164877	Zwartenhoek	Op deze locatie werd laatmiddeleeuws roodbakend aardewerk, steengoed, witbakend aardewerk, Neolithisch afgebroken dissel in kalksteen en een L-vormige schrabber en een afgebroken hielfragment in silex uit de steentijd aangetroffen na archeologische prospecties in 2012 en 2014.	steentijd (Neolithicum) Middeleeuwen
158265	Slachting van Salazar 1632	Op deze plaats heeft in 1632 de slachting van Salazar plaatsgevonden. Dit slagveld is de locatie van één van de veldslagen die uitgevochten zijn tijdens de tachtigjarige oorlog. De Spaanse Jacintho de Velasco, graaf van Salazar, had een leger van ca. 1.500 ruiters ter beschikking. Op het slagveld moest hij het opnemen tegen ongeveer 1500 huislieden uit Kwaadmechelen, Oostham, Beverlo, Paal en buiting	Nieuwe Tijd

<sup>10</sup> Robben, 'Genendijk'.

<sup>11</sup> Robben.

<sup>12</sup> Creemers en Panis, 'Bijlen uit de Bronstijd: Ham (Genenbos). Een bronzen kokerbijltje van Ham-Genendijk'.

		van Beringen. De lokale huislieden behaalde de overwinning. <sup>13</sup>	
113085	Kasteel Meerlaar	Locatie van de voormalige laatmiddeleeuwse 'Hoeve Gemp' waar in 1861-1863 een nieuw kasteel opgetrokken werd. Erkend als vastgesteld onroerend erfgoed.	Middeleeuwen

**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 vier archeologienota's uitgevoerd (Figuur 26, 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).<sup>14</sup>

Bij de reeds uitgevoerde bureaustudies in de omgeving van het projectgebied wordt geregeld een steentijdtraject voorgeschreven. Geen enkele opgelegde maatregelen werden tot nu toe uitgevoerd.

ID	Naam	Type	Datum	Conclusie
2530	Vooronderzoek_Ham_Dijkstraat	archeologienota	2017-03-16	Er werd voor dit project een archeologienota met beperkte samenstelling opgesteld aangezien het terrein aangetoond zwaar verstoord is door de werken aan de E313 in het verleden. Dit dossier resulteerde in een vrijgave. <sup>15</sup>
4612	Vooronderzoek_Ham_Staatsbaan	archeologienota	2017-08-31	Er werd voor de werken voor dit dossier een LBO, VBO/WBO en PSL onderzoek voorgeschreven. Tot heden zijn hier geen resultaten van gepubliceerd. <sup>16</sup>
6318	Vooronderzoek_Ham_Veldhoven	archeologienota	2018-01-23	Voor de werken in dit dossier aangaande een lijntracé werd een gedeelte zonder maatregelen vastgesteld en een gedeelte met werfbegeleiding. Tot op heden nog niet uitgevoerd. <sup>17</sup>
10953	Vooronderzoek_Ham_Staatsbaan	archeologienota	2019-04-19	Voor dit dossier werd een LBO, VBO/WBO en PSL onderzoek opgelegd. Tot op heden nog niet uitgevoerd. <sup>18</sup>

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

<sup>13</sup> De Vriendt, Derde, en Carman, 'De inventarisatie van slagvelden van vóór WOI in Vlaanderen'.

<sup>14</sup> Landschappelijke boringen (LBO), verkennende en/of waarderende boringen (VBO / WBO) bij steentijdtraject en/of een proefsleuvenonderzoek (PSL) bij traject voor sporensites.

<sup>15</sup> Devroe, Annika, 'Vooronderzoek Ham Dijkstraat'.

<sup>16</sup> Claesen e.a., 'Vooronderzoek Ham Staatsbaan'.

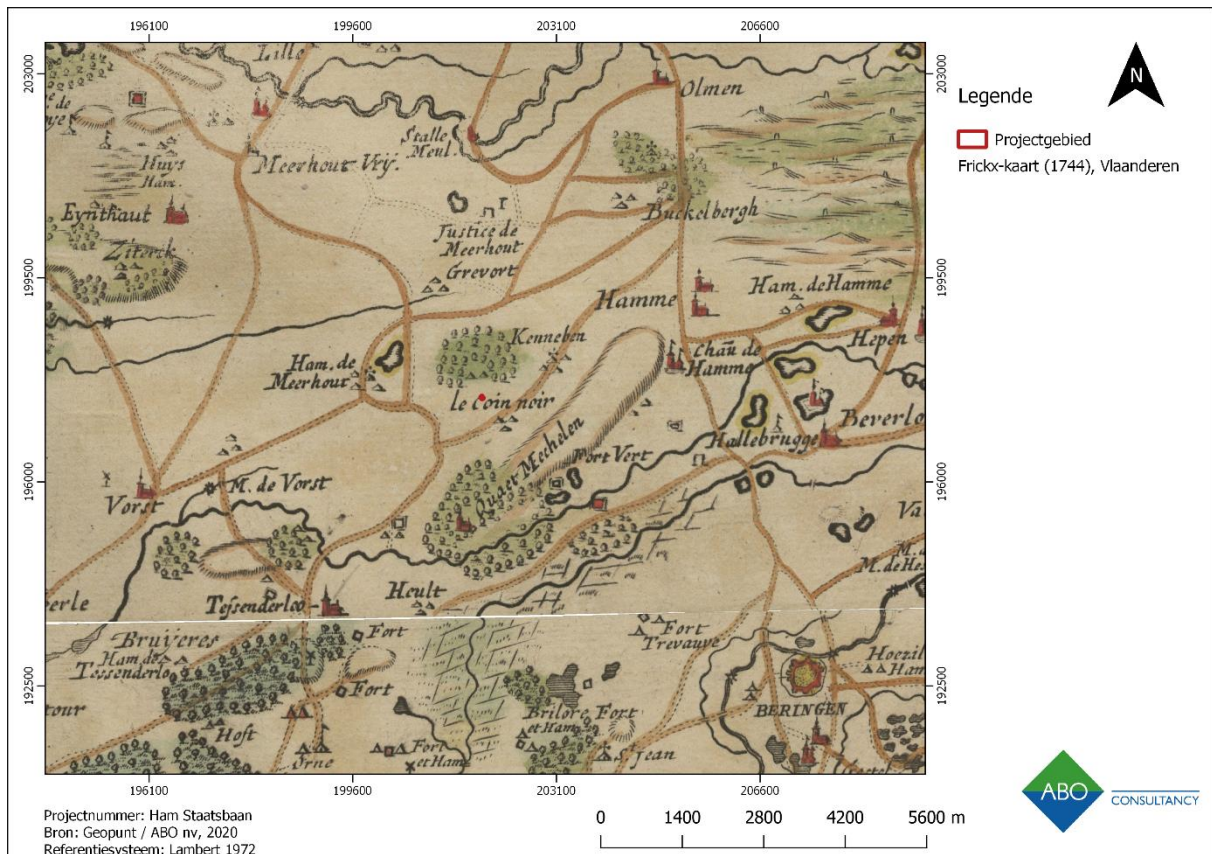
<sup>17</sup> Deville, 'Vooronderzoek Ham Veldhoven'.

<sup>18</sup> Deville, 'Vooronderzoek Ham Staatsbaan'.

## 4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

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

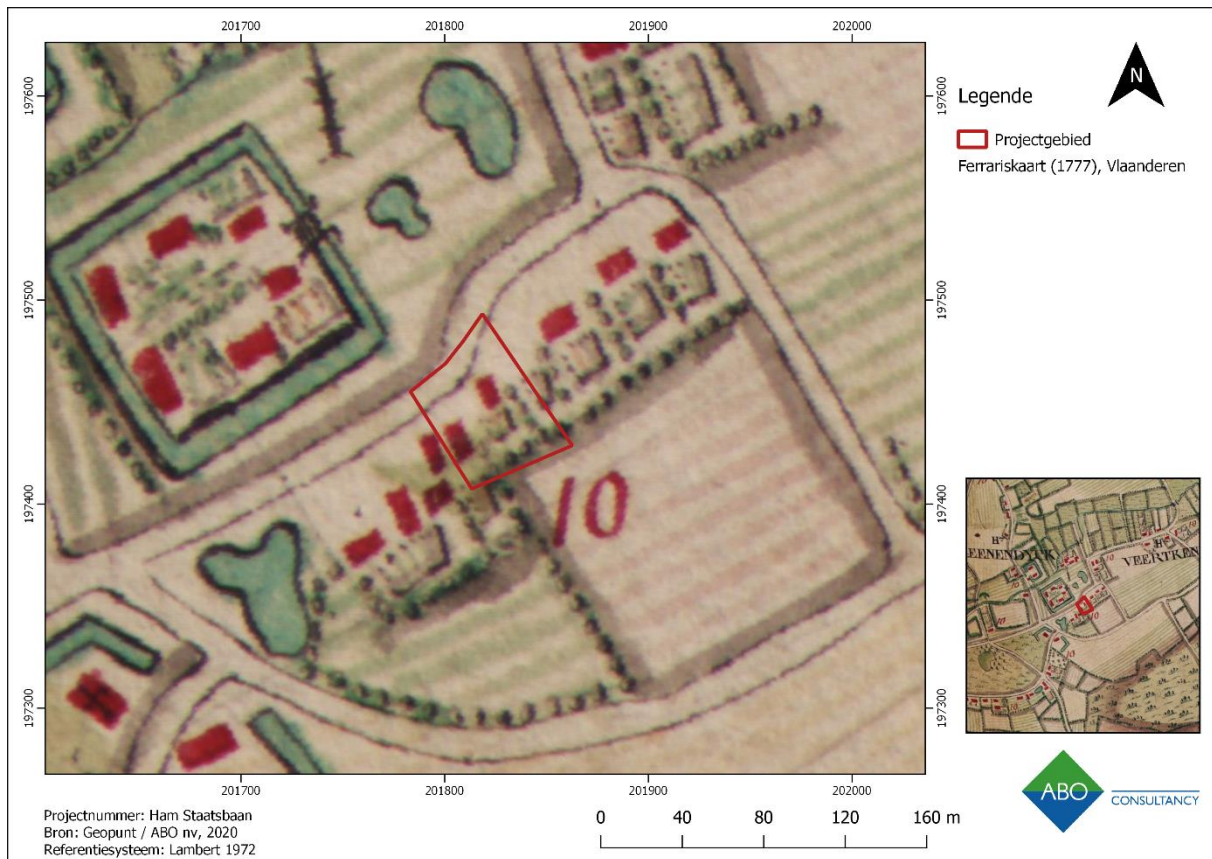
Het projectgebied ligt volgens de Frickxkaart in de net ten zuiden van een bos in de 'le coin noir'. In realiteit ligt het projectgebied meer zuidwestelijke ter hoogte van de vermelding 'Bruyère Ham de Tessengerlo'. Door de algemene aard van deze kaart heeft ze slechts weinig wetenschappelijke meerwaarde (Figuur 28).



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

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

De Ferrariskaart toont twee volumes met stadstuintjes en een wegnis op het projectgebied (Figuur 29). Mogelijk lag het projectgebied zuidelijker dan op de kaart aangegeven door een projectiefout. Het projectgebied was dus eerder onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Aan de overzijde van de weg is een site met walgracht en een zestal volumes zichtbaar. Dit is de schans en hoeve van Genenbos zoals vermeld in de CAI (zie intra).



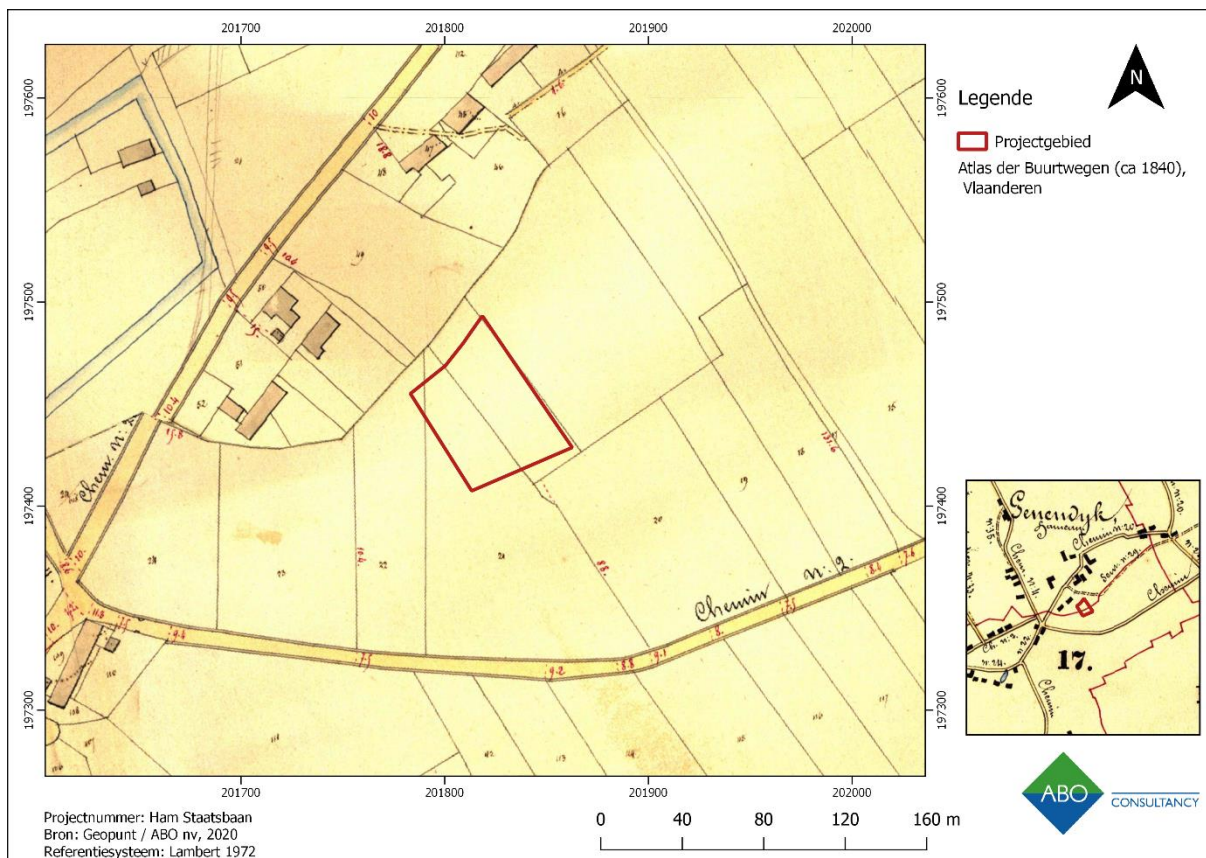
**Figuur 29: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt, 2020).**

#### 4.3.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (1843-1845)

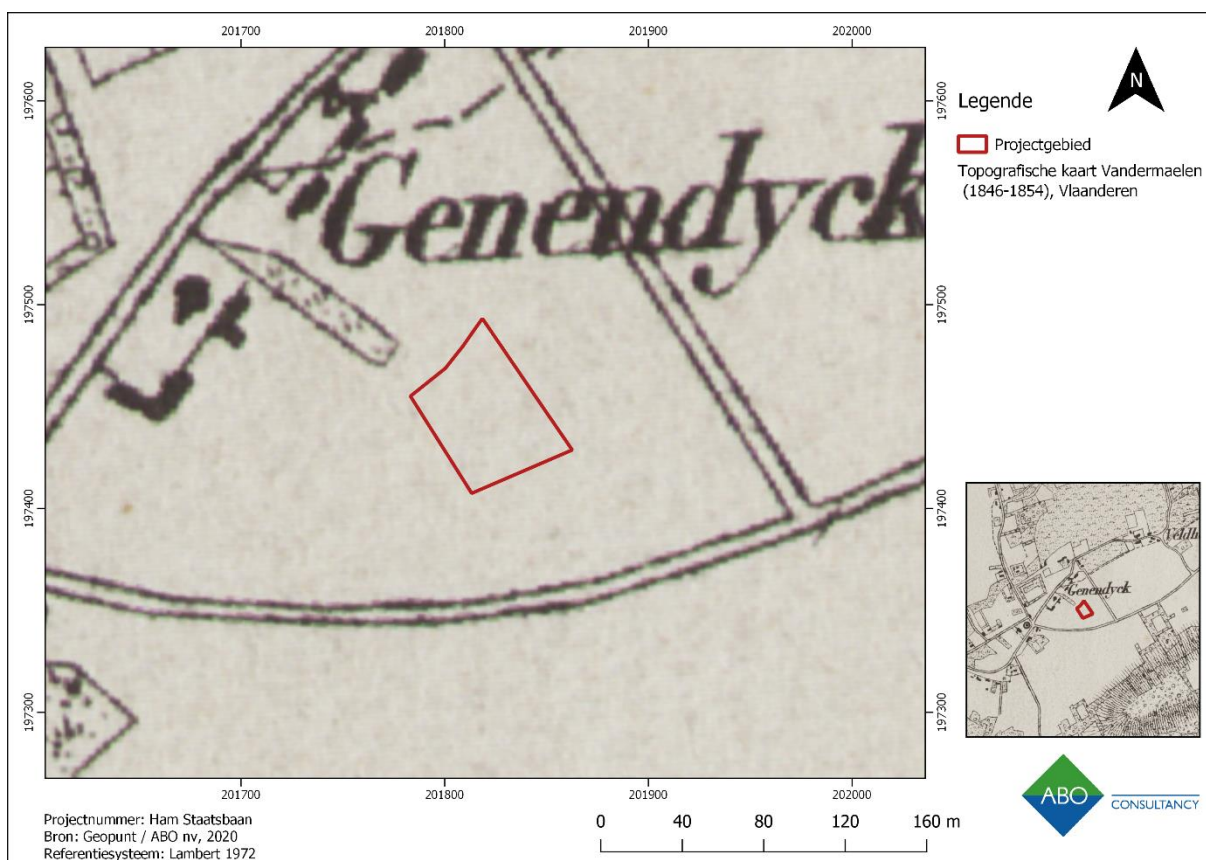
De Atlas der Buurtwegen toont een onbebouwd projectgebied verspreid over een drietal percelen (Figuur 30). De wegenis van op de Ferrariskaart is verdwenen. In plaats hiervan is een nieuwe verbindingsweg merkbaar ten zuiden van het projectgebied, de huidige 'Oude Baan'. De Atlas der Buurtwegen geeft geen informatie over het grondgebruik van de onbebouwde percelen.

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

De Vandermaelenkaart toont dezelfde situatie als de Atlas der Buurtwegen (Figuur 31). Het grondgebruik van het projectgebied eveneens niet af te leiden. Wel bleef het terrein onbebouwd.



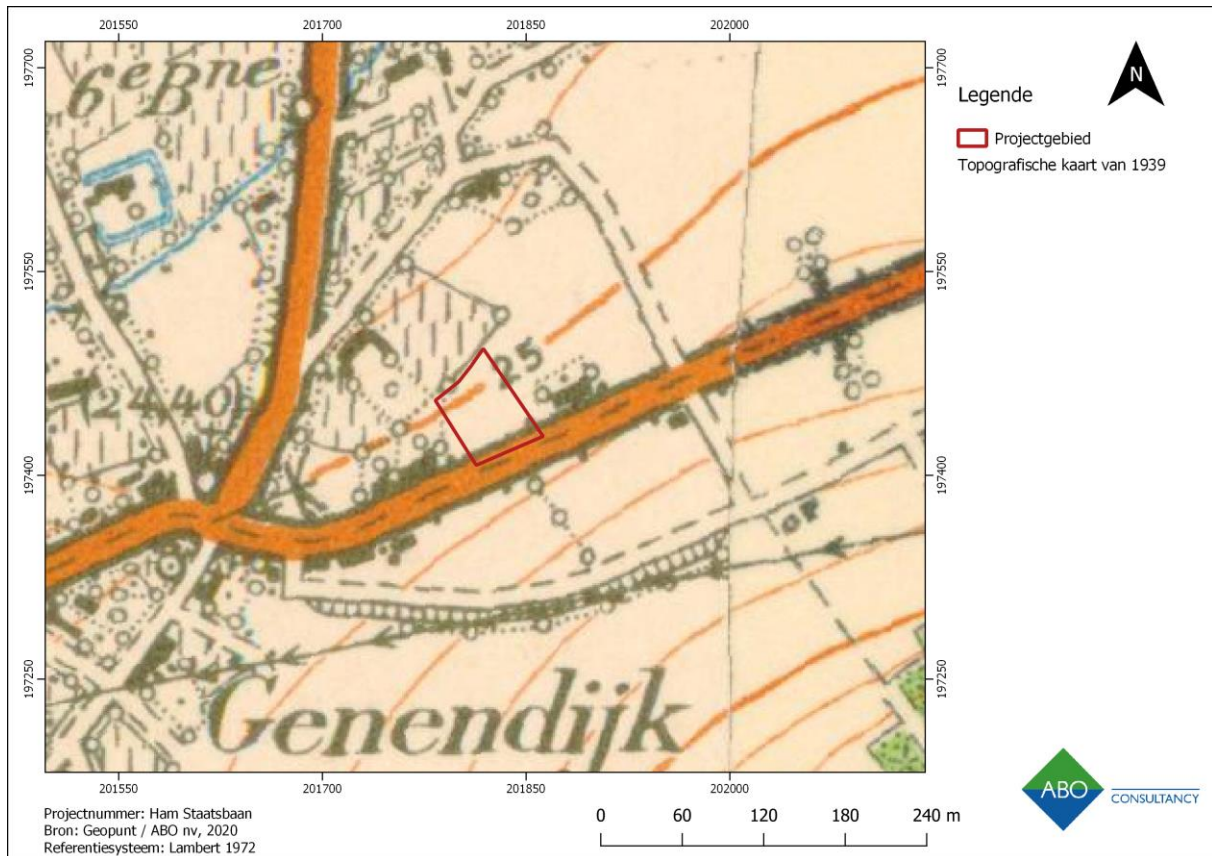
**Figuur 30: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)**



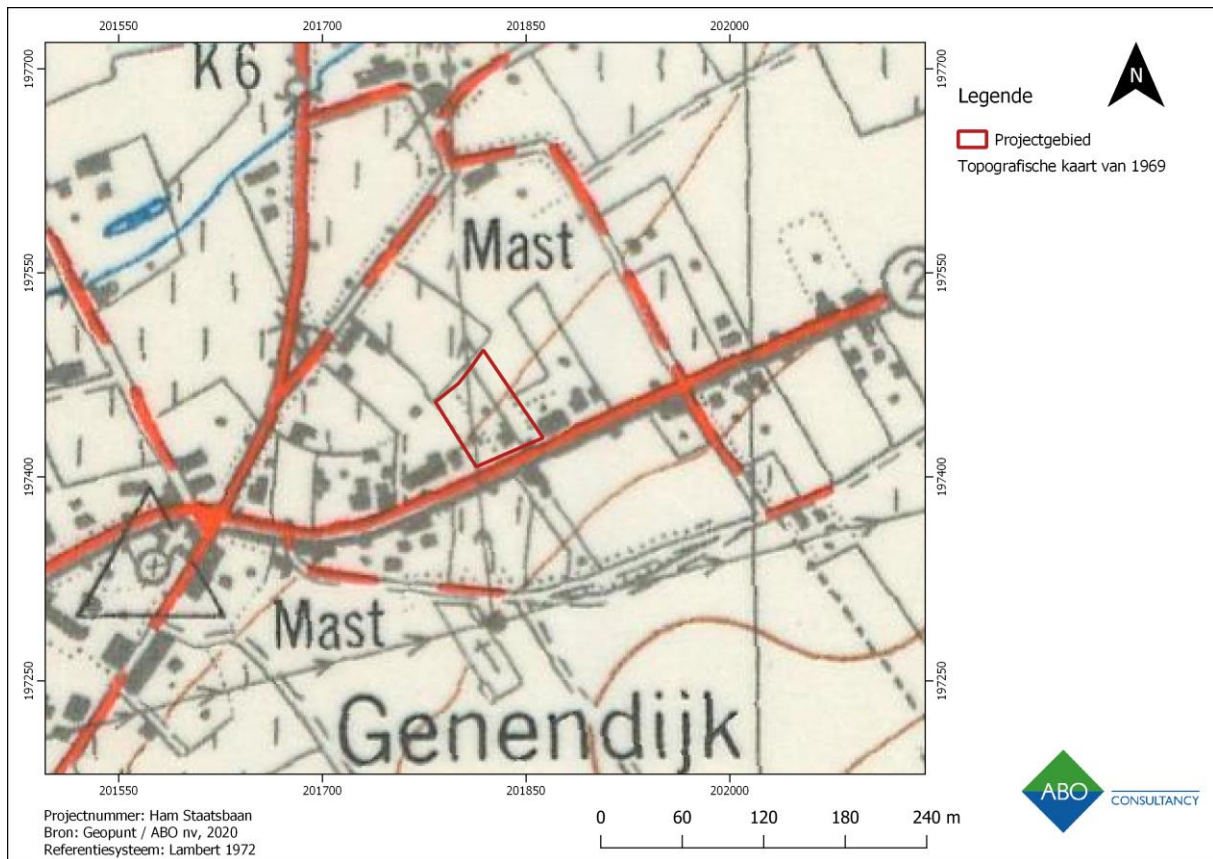
**Figuur 31: Vandermaelenkaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)**

### 4.3.5 LANDSCHAPSVERANDERINGEN GEDURENDE DE 20<sup>STE</sup> EN 21<sup>STE</sup> EEUW

De recentere luchtfoto's tonen dat de Staatsbaan aangelegd werd in de 1860. De topografische kaart van 1939 toont nog een onbebouwd perceel aan ter hoogte van het projectgebied. Vanaf de topografische kaart van 1969 is de huidige bebouwing zichtbaar dat strookt met de ontvangen gegevens over een bouwjaar in 1949. De luchtfoto's van 1971, 1986 en 2015 tonen vervolgens een onveranderde situatie sindsdien tot heden



Figuur 32: Topografische kaart van 1939 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Cartesius, 2020)



**Figuur 33: Topografische kaart van 1969 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Cartesius, 2020)**



**Figuur 34: Orthofotomozaïek van 1971 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)**





**Figuur 35: Orthofotomozaïek van 1984 met aanduiding van het projectgebied. (Bron: Geopunt, 2020)**



**Figuur 36: 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 beschermd archeologische site, en buiten een vastgestelde archeologische zone aan de Staatsbaan 94 te Ham (Limburg). De ondergrond ter hoogte van het projectgebied wordt gekarteerd als OB, I-Scm en Sbm, een combinatie tussen antropogene bodems en plaggenbodems met mogelijk begraven podzolbodems (B-textuur). Volgens het Digitaal Hoogtemodel en de Skyview, is er op het projectgebied een huidig klein hoogteverschil van noordwest naar zuidoost van ca. 2m. Het hoogteverschil is gedeeltelijk natuurlijk van aard gezien de natuurlijk opklimmende aard van het terrein vanuit de vallei van de Maasbeek. De verhoging in de zuidoostelijke hoek werd veroorzaakt door de bouw van de woning in de jaren 1940 tot 1960 en tevens om gelijk te liggen met de Staatsbaan. Volgens de tertiairgeologische kaart ligt het projectgebied op de Formatie van Diest. 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' en 'verwaarloosbaar'. 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 de Onze-Lieve-Vrouw parochiekerk met beschermd altaar en vakwerkhoeves in de ruime omgeving. De historische analyse van Alken duidt echter reeds op een ontstaansperiode in de late middeleeuwen. Er werden reeds sporen aangetroffen uit het Neolithicum ten noorden van Genenbos, ter hoogte van de E313. Een vondstmelding op de Kepkesberg omvat muntvondsten uit de nieuwe tijd en mogelijk uit de Romeinse tijd als is dit laatste niet met zekerheid te zeggen. Net ten noordwesten van het projectgebied was de schans en hoeve van Genenbos gelegen, eerste melding in 1632. Gezien de alluviale context van het projectgebied, in een opklimmend terrein vanaf de vallei van de Maasbeek en aftakkingen, is de kans op het aantreffen van sites of artefacten uit de steentijd niet onbestaande. De gekarteerde hydromorfe antropogene plaggen met podzolondergrond ondersteunt deze analyse. Bij de reeds uitgevoerde bureaustudies in de omgeving van het projectgebied wordt geregeld een steentijdtraject voorgeschreven. Helaas werden nog geen enkele archeologienota's in de directe omgeving uitgevoerd om resultaten te kunnen verwerken in dit dossier.

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 1939 in gebruik als landbouwgrond. Het is pas met de luchtfoto van 1969 dat de huidige bebouwing zichtbaar is. De omvang van deze bebouwing is onveranderd sindsdien.

### 5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Deze archeologienota werd opgesteld door ABO nv naar aanleiding van een nieuwbouw voor meergezinswoningen aan de Staatsbaan in Ham. 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 aan Staatsbaan 94 te Ham, in het centrum van Genenbos, aan de verbindingsweg tussen Tessenderlo en Kwaadmechelen, geografische oplopend vanuit de vallei van de Maasbeek (tussen ca. 24 en 26m-TAW). Het projectgebied is gekarteerd als OB en twee plaggenbodems met een mogelijk begraven podzol. Het Digitaal Hoogtemodel toont op terreinhoogte als de ruime omgeving een gradiëntzone, oplopend van noordwest naar zuidoost, richting de Kepkesberg. De huidige bebouwing volgt de natuurlijke topografie, met uitzondering van een lichte ophoging ter hoogte van de woning en tussen de woning en de Staatsbaan (zuidoostelijke hoek). Met de bouw van de woning in 1949 werd het centrale gedeelte van het projectgebied reeds verstoord tot een variërende diepte van 90cm tot 200cm. Voor de bestaande asfaltverharding is er een bestaande bodemingreep van ca. 20cm-MV uitgevoerd.
2. De Inventaris Onroerend Erfgoed toont aan dat het projectgebied geen erfgoedobjecten omvat. In de directe omgeving toont de inventaris kerken en vakwerkhoeves. De CAI beschrijft in de directe omgeving vooral vondsten uit de metaaltijden, middeleeuwen en nieuwe tijd. De vondst van Romeinse muntjes is betwistbaar. Gezien de alluviale context van het projectgebied, in een opklimmend terrein vanaf de vallei van de Maasbeek en aftakkingen, is de kans op het aantreffen van sites of artefacten uit de steentijd niet onbestaande. De gekarteerde plaggenbodem ondersteunt deze analyse. Volgens het historisch kaartmateriaal, iconografische bronnen, recentere topografische kaarten en luchtfoto's (tussen 1712 en 2020) was het projectgebied onbebouwd tot 1949. De bebouwing dateert is onveranderd sindsdien.
3. De initiatiefnemer plant in eerste instantie de sloop van ca. 212m<sup>2</sup> bebouwing. Een gedeelte hiervan heeft een bestaande bodemingreep tot 200cm-MV terwijl het grootste gedeelte, bestaande uit een woning en losstaande garage, momenteel enkel een vloerplaat heeft (geschat 40cm-MV). Tevens is een centraal gedeelte van het projectgebied verhard (20cm-MV). De initiatiefnemer plant een nieuwbouw op het projectgebied inclusief één ondergrondse bouwlaag. De twee gebouwen zullen een gecombineerde oppervlakte hebben van ca. 1.160,22m<sup>2</sup> en zal ingepland worden op beide percelen. Centraal tussen de gebouwen zal verharding en een groenstrook voorzien worden. De gehele nieuwbouwconstructie zal onderkelderd worden voor een oppervlakte van 2.261,80m<sup>2</sup>, tot op een diepte van 330cm-MV. Deze diepte varieert lichtjes aangezien er wordt gekozen om een nieuwe maaiveldniveau te creëren. Hierdoor wordt voor de aanleg van de ruimte rondom de nieuwbouw, het terrein opgehoogd. Rondom de nieuwbouw voorziet de initiatiefnemer bijkomend de aanleg van verschillende wel en niet waterdoorlatende verharding voor de aanleg van parking. Hiervoor wordt een ingreep van ca. 20cm-MV gerekend. Er zullen nieuwe nutsleidingen voorzien worden over het gehele terrein, aangevuld met een bufferbekken in de gehele noordoostelijke zone van het projectgebied (175cm-MV). 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 medium tot 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		12/05/2020
Toon Moeskops	Business Unit Manager		12/05/2020
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		12/05/2020

## 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, *Staatsbaan, Ham* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 12 mei 2020)

Cartesius, topografische kaarten 1873, 1904, 1939, 1969, 1981, 1989, *Staatsbaan, Ham* [online], <http://www.cartesius.be> (geraadpleegd op 12 mei 2020)

Agentschap Onroerend Erfgoed. 'Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw Hemelvaart'. In *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Geraadpleegd 13 mei 2020. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/19414>.

Agentschap Onroerend Erfgoed. 'Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw Hemelvaart: orgel'. In *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Geraadpleegd 13 mei 2020. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/2561>.

Baeyens, L., en R. Tavernier. *Verklarende tekst bij het kaartblad Tessenderlo 61 W*. Gent: Instituut tot aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw, 1960.

Claesen, J., E. Dirix, G. Verbeelen, en A. Sys. 'Vooronderzoek Ham Staatsbaan'. Archeologienota. ARCHEBO bvba, 2017. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/4612>.

Creemers, G., en S. Panis. 'Bijlen uit de Bronstijd: Ham (Genenbos). Een bronzen kokerbijltje van Ham-Genendijk'. *TESTA, Archaeologica Regionis*, 3, nr. 1 (1990): 1–2.

De Vriendt, B., W. Derde, en J. Carman. 'De inventarisatie van slagvelden van vóór WOI in Vlaanderen'. VIOE, 2011.

Deville, Tom. 'Vooronderzoek Ham Staatsbaan'. Archeologienota. Condor Archaeological Research bvba, 2019. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/10953>.

Deville, Tom. 'Vooronderzoek Ham Veldhoven'. Archeologienota. Condor Archaeological Research bvba, 2018. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/6318>.

Deville, Tom, Rob Paulussen, en Sara Houbrechts. 'Zwartenhoek te Ham (gem. Ham). Archeologisch bureauonderzoek, oppervlaktekartering en bodemkundige herwaardering'. *Rapportage Onroerend Erfgoed Vlaanderen 2673* (2012). <http://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/ROEV/2673/ROEV2673-001.pdf>.

Devroe, Annika. 'Vooronderzoek Ham Dijkstraat'. Archeologienota. Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba, 2017.

<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2530>.

Gullentops, Frans, en L. Wouters. *Delfstoffen in Vlaanderen*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Brussel, 1996.

Robben, Marc. 'Genendijk'. Schansen in Limburg. Geraadpleegd 13 mei 2020.

<https://sites.google.com/site/glschansen/home/ham/kwaadmechelen/genendijk>.

Schlussmans, Frieda. 'Kwaadmechelen'. In *Inventaris van het cultuurbezit van België, Architectuur, Provincie Limburg, Arrondissement Hasselt*. Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 6N1 (A-Ha). Brussel-Gent, 1981. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13872>.

Staey, Inge Van de, Patrick Reygel, en Petra Driesen. 'Prospectie met ingreep in de bodem te Ham, Zwartenhoek'. *Rapportage Onroerend Erfgoed Vlaanderen 2925* (2014).

<http://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/ROEV/2925/ROEV2925-001.pdf>.

Vandeputte, Omer. *Gids Voor Vlaanderen 2007*. Lannoo Uitgeverij, 2007.