

ARCHEOLOGIENOTA

SELSAETENSTRAAT 60 TE WOMMELGEM

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 1731

Rapport opgemaakt door: Cynthia Holstein



Projectcode

Kontichsesteenweg 38

Intern: 32447

B-2630 Aartselaar

OE: 2021L53

COLOFON

Titel

Archeologienota

Selsaetenstraat 60 te Wommelgem

Auteur

Cynthia Holstein

Projectcodes

Intern: 32447

Agentschap Onroerend Erfgoed: 2021L53

Plaats en datum

Aartselaar, december 2021

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 1731

ISSN 2406-3940

Alle afbeeldingen zijn aangeleverd door ABO nv tenzij anders aangegeven.

RAPPORTFICHE

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	06-12-2021	Interne draft
v1	08-12-2021	Externe draft
v2	08-12-2021	Definitieve versie

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

INHOUDSOPGAVE

DEEL 1 Verslag van resultaten	1
1 Inleiding	1
1.1 Administratieve gegevens	1
1.2 Aanleiding van het onderzoek en wettelijk kader	2
1.3 Afbakening van het projectgebied	2
1.4 Doel van het onderzoek en onderzoeksstrategie	3
2 Aard van de bedreiging	4
2.1 Huidige situatie	4
2.2 Toekomstige situatie	5
3 Landschappelijke analyse	17
3.1 Topografische situering	17
3.2 Bodemkundige en geologische situering	20
4 Archeologische voorkennis	25
4.1 Historische achtergrond	25
4.2 Inventarissen onroerend erfgoed	26
4.3 Cartografische en iconografische bronnen	32
4.4 Recente landschapsveranderingen	36
5 Besluit	39
6 Bibliografie	41
6.1 Literaire bronnen	41
6.2 Websites	41
DEEL 2 Programma van maatregelen	43
1 Inleiding	44
2 Gemotiveerd advies	46
2.1 Uitgesteld traject	47
3 Methodologie en onderzoeksstrategie	48
3.1 Stap 1 – Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijk bodemonderzoek (verplicht)	48
3.2 Stap 2 – Vooronderzoek in functie van steentijd artefactensites (optioneel)	52
3.3 Stap 3 – Vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven (optioneel)	62
4 Bijkomende bepalingen	67
4.1 Bewaring en deponering van vondsten	67
4.2 Criteria voor het niet uitvoeren van de voorziene onderzoeksmethoden	67
4.3 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code Goede Praktijk	67
4.4 Risico's en maatregelen	67
5 Bibliografie	69
6 Kwaliteitscontrole en ondertekening	70

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: GRB basiskaart met aanduiding van het projectgebied.	2
Figuur 2: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied.	4
Figuur 3: Plan van de bestaande situatie (Initiatiefnemer 2021).	5
Figuur 4: Plan met de toekomstige situatie (Initiatiefnemer 2021).	5
Figuur 5: Kelderverdieping van het nieuwe appartementsgebouw (Initiatiefnemer 2021).	6
Figuur 6: Dwarsdoorsnede ondergrondse parkeergarage (Initiatiefnemer 2021).	6
Figuur 7: Plan met de riolering en de septische put en sifonput (Initiatiefnemer 2021).	7
Figuur 8: Plan van de fietsenstalling (Initiatiefnemer 2021).	8
Figuur 9: Plan met aanduiding van de toegangsweg (rood) en het pad (blauw), (Initiatiefnemer 2021).	9
Figuur 10: Plan met aanduiding van de overstromingszone (Initiatiefnemer 2021).	10
Figuur 11: Dwarsdoorsneden van het overstromingsgebied, zie locatie voor Figuur 10.	11
Figuur 12: GRB met aanduiding van de overstromingszone.	12
Figuur 13: Plan met aanduiding van de locaties van de te verwijderen en de te behouden bomen (Initiatiefnemer 2021).	13
Figuur 14: GRB met aanduiding van de waardevolle groenzone die behouden zal blijven. Daarnaast is de zone zichtbaar waarbinnen nieuwe groenzones aangelegd zullen worden (met de zes bomen die hierbinnen behouden blijven).	13
Figuur 15: Overzicht van de geplande bodemingrepen per niveau op GRB.	15
Figuur 16: Overzicht zone geplande werken (blauw).	16
Figuur 17: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied.	18
Figuur 18: Uittreksel van het Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied.	18
Figuur 19: Meest recente luchtfoto met aanduiding van de hoogteprofielen t.h.v. het projectgebied.	19
Figuur 20: Hoogteprofielen (Geopunt 2021).	19
Figuur 21: Skyview (factor 0,25 m) met aanduiding van het projectgebied.	20
Figuur 22: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied.	22
Figuur 23: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1/50.000) met aanduiding van het projectgebied.	22
Figuur 24: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied.	23
Figuur 25: Potentiële bodemerosie per perceel met aanduiding van het projectgebied.	23
Figuur 26: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied.	24
Figuur 27: Kasteel Selsaete (Inventaris Onroerend Erfgoed: ID 5523).	27
Figuur 28: Visuele weergave van de Inventaris Onroerend Erfgoed rondom het projectgebied.	27
Figuur 29: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris in dichte omgeving.	29
Figuur 30: GRB met weergave van zones waarover reeds een archeologienota of nota met aktenaam bestaat.	32
Figuur 31: Fricx-kaart met aanduiding van het projectgebied.	33
Figuur 32: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied.	33
Figuur 33: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied.	34
Figuur 34: Vandermaelen-kaart met aanduiding van het projectgebied.	34
Figuur 35: Popp-kaart met aanduiding van het projectgebied.	35
Figuur 36: Topografische kaart van 1939 met aanduiding van het projectgebied.	35
Figuur 37: Topografische kaart van 1969 met aanduiding van het projectgebied.	36
Figuur 38: Orthofotomozaïek uit 1971 met aanduiding van het projectgebied.	37
Figuur 39: Orthofotomozaïek uit 1988 met aanduiding van het projectgebied.	37
Figuur 40: Meest recente orthofotomozaïek met aanduiding van het projectgebied.	38
Figuur 41: Overzicht van het archeologisch advies met betrekking tot het projectgebied.	40

Figuur 42: Overzicht van het archeologisch advies met betrekking tot het projectgebied.....	45
Figuur 43: Luchtfoto met aanduiding van de boorpunten voor het landschappelijk bodemonderzoek.....	50
Figuur 44: Luchtfoto met aanduiding van de proefsleuven en de te behouden bomen met kruinprojectie.	64

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Overzicht van de geplande bodemingrepen per niveau	14
Tabel 2: Tabel met de locatie van het onroerend erfgoed gelegen op of direct langs het projectgebied (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2021).....	28
Tabel 3: Overzicht van de CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied (Centrale Archeologische Inventaris 2021).....	30
Tabel 4: Overzicht van de gekende dossiers in de omgeving van het projectgebied (Centrale Archeologische Inventaris 2021).....	31
Tabel 5: Advies zone (ABO nv 2021).....	46
Tabel 6: Overzicht toepasbaarheid, uitvoerbaarheid en noodzakelijkheid van het landschappelijk bodemonderzoek.....	48
Tabel 7: Overzicht onderzoeksvragen landschappelijk bodemonderzoek.....	49
Tabel 8: Technische gegevens voor het voorgestelde landschappelijk booronderzoek.....	49
Tabel 9: Overzicht toepasbaarheid, uitvoerbaarheid en noodzakelijkheid van het verkennend booronderzoek	54
Tabel 10: Overzicht onderzoeksvragen verkennend booronderzoek	54
Tabel 11: Overzicht toepasbaarheid, uitvoerbaarheid en noodzakelijkheid van het waarderend boor- en proefputtenonderzoek.....	56
Tabel 12: Overzicht onderzoeksvragen waarderend boor- en proefputtenonderzoek.....	57
Tabel 13: Overzicht onderzoeksvragen proefputten in functie van steentijd artefacten.....	59
Tabel 14: Overzicht toepasbaarheid, uitvoerbaarheid en noodzakelijkheid van proefsleuvenonderzoek.....	62
Tabel 15: Overzicht onderzoeksvragen proefsleuvenonderzoek.....	62
Tabel 16: Technische gegevens voor het voorgestelde proefsleuvenonderzoek.....	64
Tabel 17: Risico's en maatregelen.....	68

1 INLEIDING

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectgegevens	
Naam + adres projectgebied	
- Straat + nr.:	Selsaetenstraat 60
- Postcode:	2160
- Fusiegemeente:	Wommelgem
Lambertcoördinaten (1972; EPSG:31370)	Bereik: 161106.11,209804.78 : 161258.85,209889.76
Kadaster	
- Gemeente:	Wommelgem
- Afdeling:	WOMMELGEM
- Sectie:	C
- Percelen:	0023/00R003
Onderzoekstermijn	December 2021
Oppervlakten:	- Betrokken percelen: 6.760 m² - Projectgebied: 6.395 m² - Geplande bodemingreep: 6.395 m²

1.2 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK EN WETTELIJK KADER

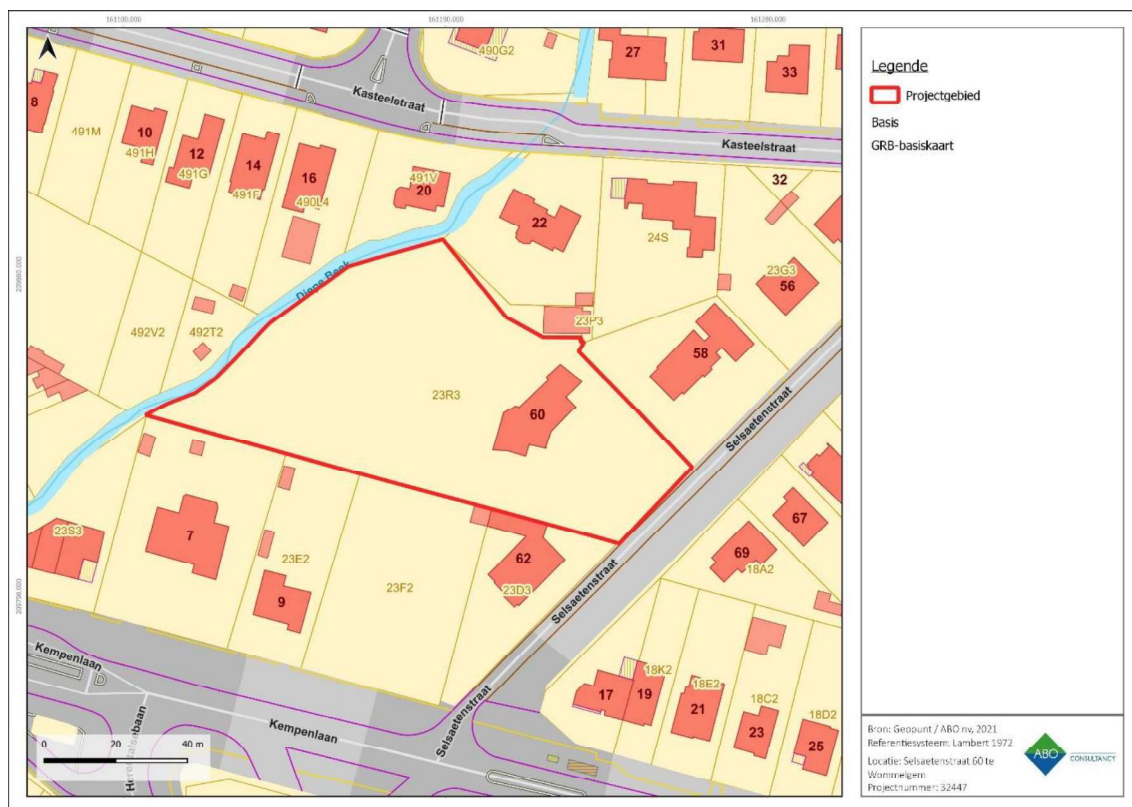
Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De geplande werkzaamheden aan de Selsaetenstraat 60 te Wommelgem houden de afbraak van een villa en de bouw van een appartementsgebouw met ondergrondse parkeergarage in. De geplande werken worden beschouwd als een ingreep in de bodem.

Het projectgebied valt buiten een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Verder bevindt het zich buiten een definitief of tijdelijk beschermde archeologische site en buiten een vastgestelde archeologische zone. De geplande werken hebben betrekking op een zone volledige gelegen in woongebieden. Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze werken van toepassing zijn de 3.000 m² overschrijdt en de geplande werken meer dan 1.000 m² zullen inhouden, moet er in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet, voorafgaand aan een omgevingsvergunning, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet). Het bureauonderzoek moet uitwijzen of een onderzoek met ingreep in de bodem mogelijk en wenselijk is voor het projectgebied.

1.3 AFBAKENING VAN HET PROJECTGEBIED

Het projectgebied komt overeen met een groot deel van het perceel 0023/00R003 (Wommelgem, afdeling WOMMELGEM, sectie C) dat gelegen is aan de Selsaetenstraat 60 (Figuur 1).

In totaal beslaat het projectgebied een oppervlakte van ca. 6.395 m². Binnen het projectgebied staat momenteel een vrijstaande onderkelderde villa en tuinberging (Figuur 2). Deze archeologienota beschrijft de geplande aanvraag tot stedenbouwkundige handelingen op het terrein in de vorm van de afbraak van de bestaande villa en de bouw van een nieuw appartementsgebouw met ondergrondse parkeergarage.



Figuur 1: GRB basiskaart met aanduiding van het projectgebied.

1.4 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 objectieven:

- Er wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied;
- Er wordt nagegaan welke bewaring te verwachten is en in welke mate ze bedreigd worden door de geplande bodemingrepen;
- Er wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

De gegevens waarop het onderzoek gebaseerd is, worden gehaald uit de door de initiatiefnemer aangeleverde plannen in combinatie met bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten. Het is steeds de bedoeling om het archeologisch verwachtingsprofiel te confronteren met de aard van de geplande werken om zo de impact ervan op het bodemarchief te bepalen.

De volgende stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

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

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt een advies geformuleerd omtrent een eventueel archeologisch vervolgonderzoek, een *in situ* bewaring of een 'geen maatregelen'.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

De plannen van de bestaande toestand en de ontwerpplannen van de nieuwe situatie die zijn aangeleverd door de initiatiefnemer zijn als bijlagen toegevoegd aan deze archeologienota om de leesbaarheid te garanderen. De dieptes van de rioleringen die op deze plannen zijn weergegeven zijn exclusief de fundering. Om de uit te graven diepte te bepalen dient hier ca. 50 cm bijgeteld te worden. De diepte van de rioleringen die op de plannen, in de tekst, tabellen en figuren hieronder worden aangegeven staan voor de BOK (binnenkant van de onderkant van de buis) tenzij anders vermeld.

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Momenteel staat er binnen het projectgebied een vrijstaande villa met een oppervlakte van ca. 250 m². Deze vrijstaande villa is volledig onderkelderd tot + 8,20 m TAW (3,5 m-mv). Aan de zuidwestelijke kant van de villa is een terras aanwezig van ca. 45 m². Er is tevens een oprit aanwezig van ca. 430 m². Daar waar het terras en de verhardingen zijn aangelegd is het bodemarchief tot ca. 0,5 m-mv diepte verstoord. Langs de westelijke zijde van het projectgebied staat daarnaast een tuinberging (ca. 60 m²). Het merendeel van het projectgebied is echter onbebouwd en in gebruik als groenzone (ca. 5.610 m²).



Figuur 2: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 3: Plan van de bestaande situatie (Initiatiefnemer 2021).

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Binnen het projectgebied zal de bestaande onderkelderde villa worden afgebroken om er plaats te maken voor een nieuw appartementsgebouw met een ondergrondse parkeergarage. De toekomstige werken zullen hieronder per onderdeel worden toegelicht.



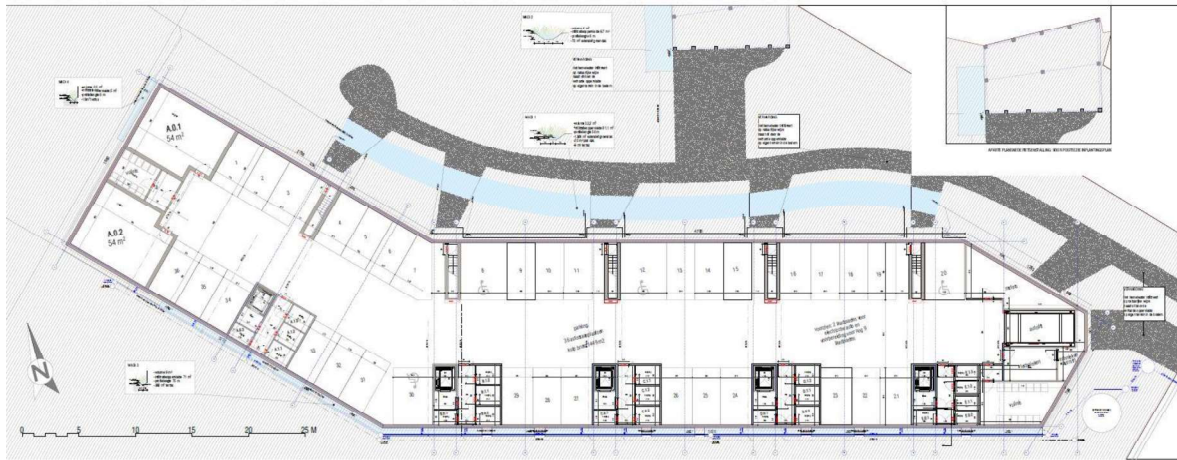
Figuur 4: Plan met de toekomstige situatie (Initiatiefnemer 2021).

Afbraak bestaande villa

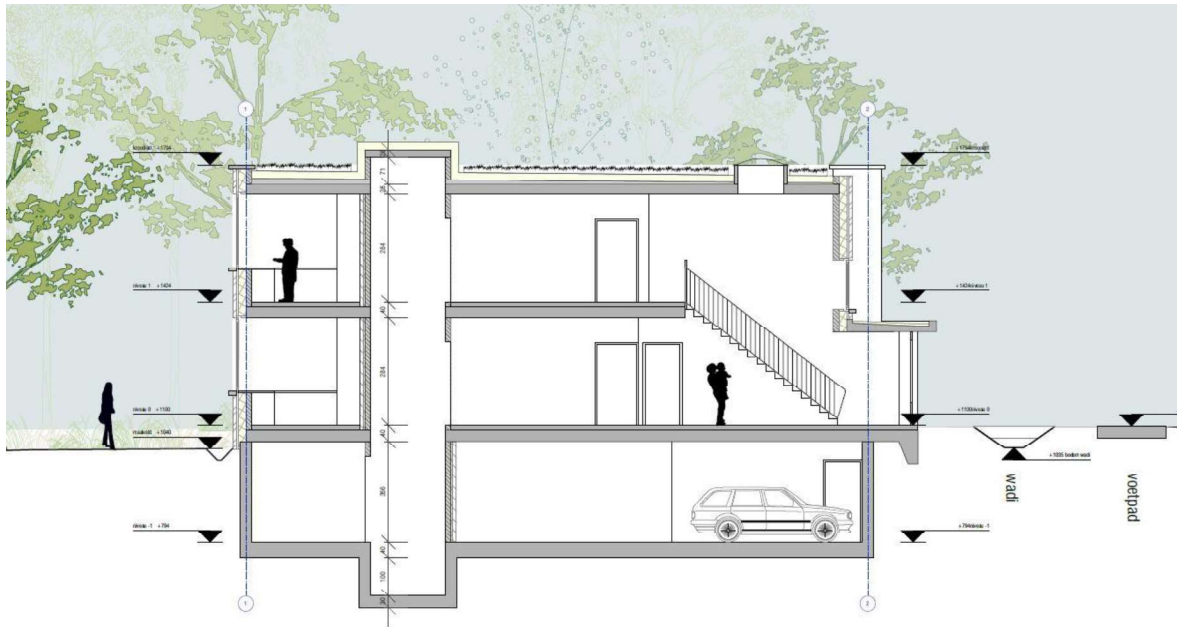
De huidige onderkelderde villa (250 m²) met tuinberging (ca. 60 m²) zullen worden afgebroken samen met het terras (ca. 45 m²) en de verhardingen (ca. 430 m²).

Nieuw appartementsgebouw met ondergrondse parkeergarage

Binnen het projectgebied zal een nieuw appartementsgebouw worden gebouwd van ca. 1.480 m² groot (Figuur 5). Het gebouw zal uit twee bouwlagen onder een plat dak bestaan. Over de gehele oppervlakte zal tevens een ondergrondse parkeergarage worden gebouwd die het bodemarchief maximaal ca. 4,40 m-mv diep zal verstoren. Binnen deze ondergrondse parking is plek voor 36 auto's (Figuur 6).



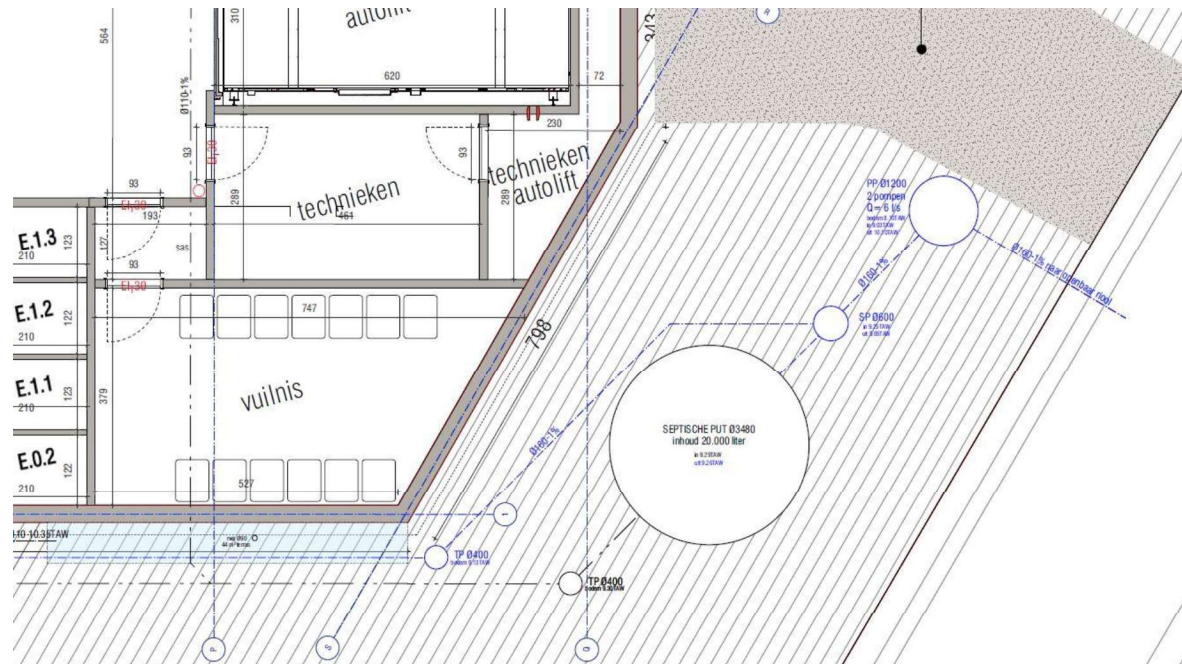
Figuur 5: Kelderverdieping van het nieuwe appartementsgebouw (Initiatiefnemer 2021).



Figuur 6: Dwarsdoorsnede ondergrondse parkeergarage (Initiatiefnemer 2021).

Rioleringen

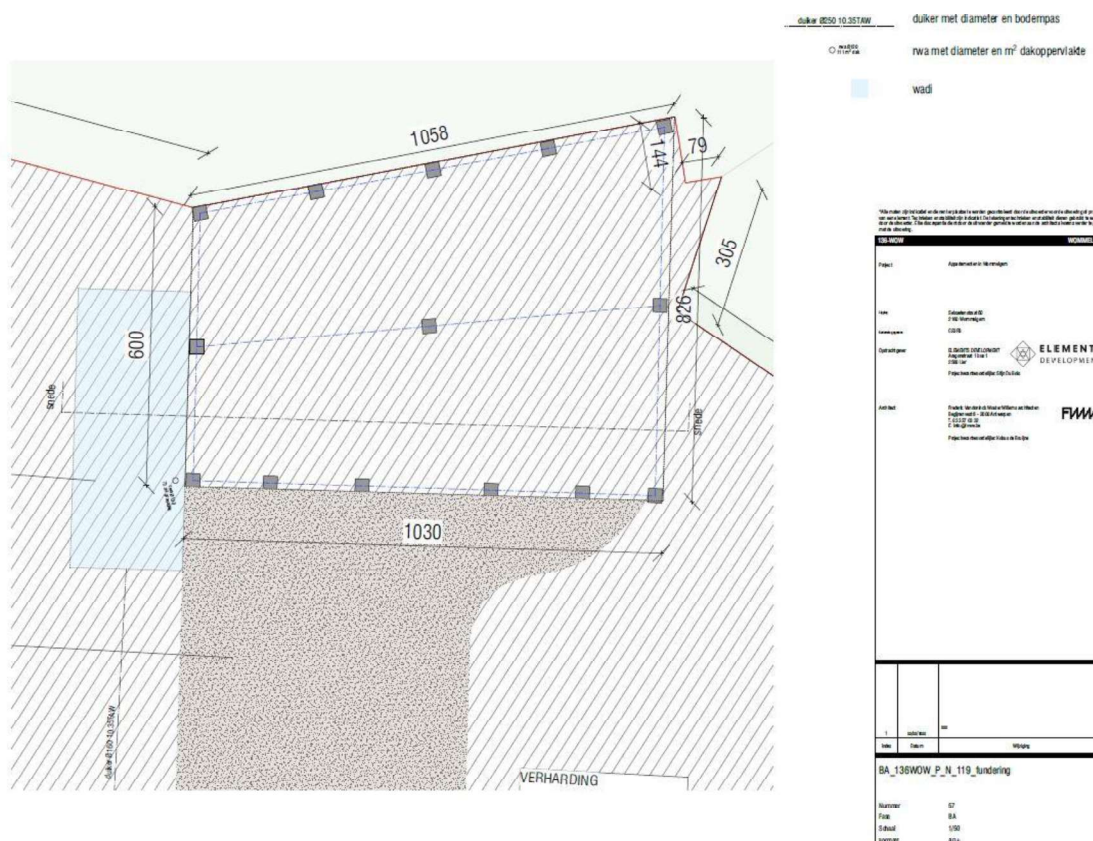
Er wordt tevens een nieuwe riolering aangelegd die zal worden aangesloten op de Selsaetenstraat. Er worden hiervoor twee leidingen (buisdiameter 400 mm) voorzien die ten zuiden van het nieuwe appartementsgebouw lopen. De leidingen zullen worden aangesloten op een septische- en sifonput (ca. 9,5 m² en ca. 0,5 m²). De septische put is verbonden met een leiding met een buisdiameter van 600 mm (Figuur 7). Vanaf de sifonput gaat deze over in een leiding van 160 mm naar 2 pompen (ca. 1,5 m²). De leidingen zitten ca. 2,5 m-mv diep. De diepte van de septische put bedraagt 3,65 m-mv en de sifonput ca. 2,85 m-mv.



Figuur 7: Plan met de riolering en de septische put en sifonput (Initiatiefnemer 2021).

Fietsenstalling

Ten noorden van het nieuwe appartementsgebouw zal een fietsenstalling (ca. 75 m²) worden gebouwd (Figuur 8). Binnen deze fietsenstalling is plaats voor in totaal 46 fietsen. De stalling wordt gefundeerd op 14 betonpoeren die tot ca. 0,8 m-mv diep worden gezet.



Verhardingen

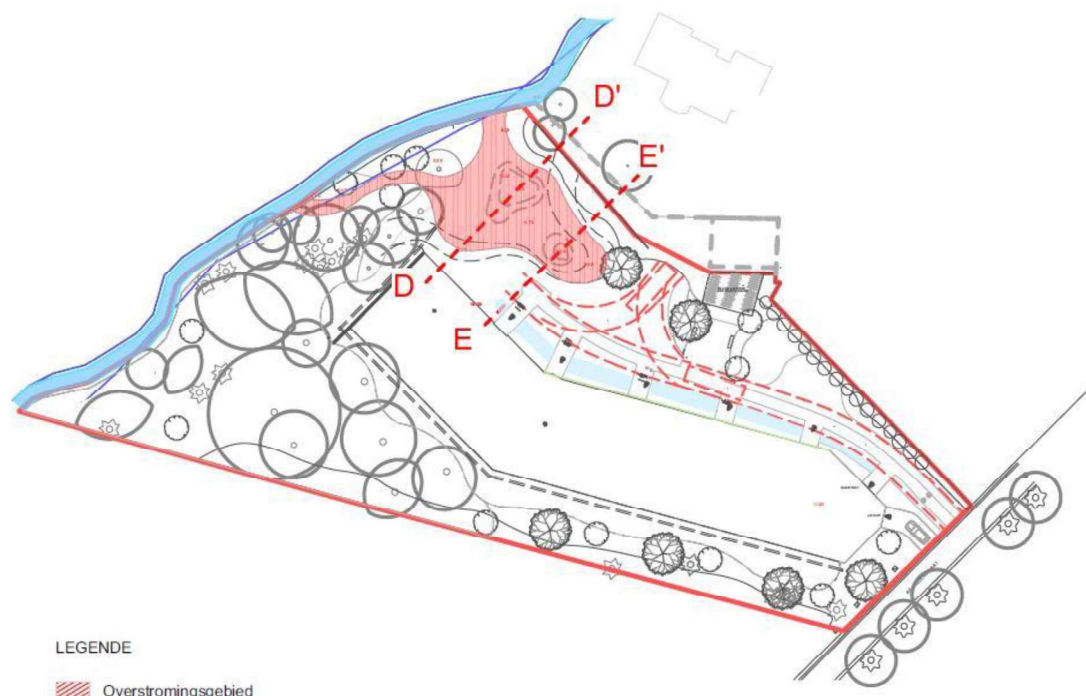
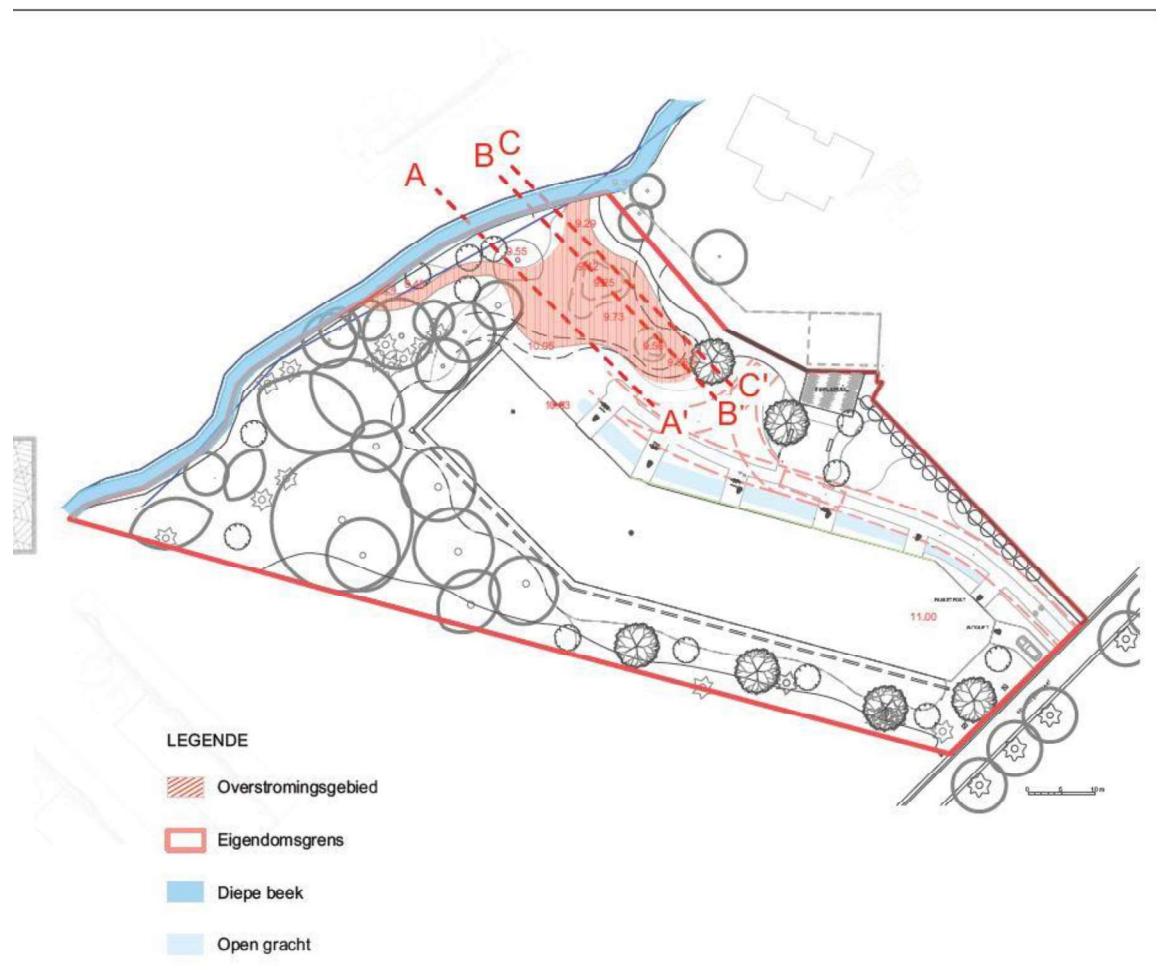
Er zal een toegangsweg (ca. 30 m²) in gewassen beton worden aangelegd (Figuur 9). Daarnaast zal er ten noorden van het nieuwe appartementsgebouw een pad in gewassen beton (ca. 300 m²) worden aangelegd. Hier zal het bodemarchief tot ca. 0,5 m-mv diepte worden verstoord.



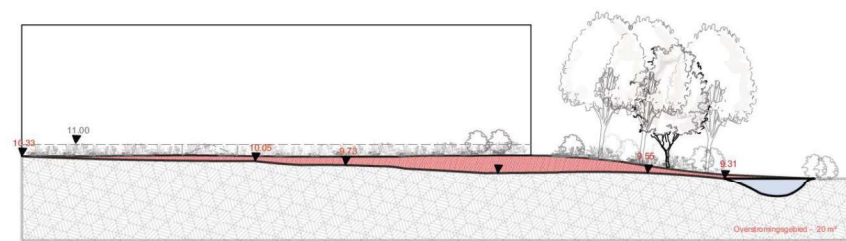
Figuur 9: Plan met aanduiding van de toegangsweg (rood) en het pad (blauw), (Initiatiefnemer 2021).

Overstromingsgebied

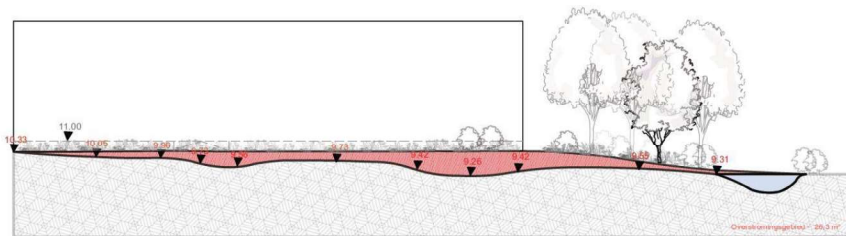
Binnen het projectgebied zal een overstromingsgebied voor de Diepebeek worden voorzien (Figuur 10). Binnen deze zone zal een afgraving van 575 m³ plaatsvinden met een bijkomende buffer van 393 m³. De minimale diepte van de afgraving zal 0,67 m-mv bedragen en de maximale diepte 1,74 m-mv (Figuur 11).



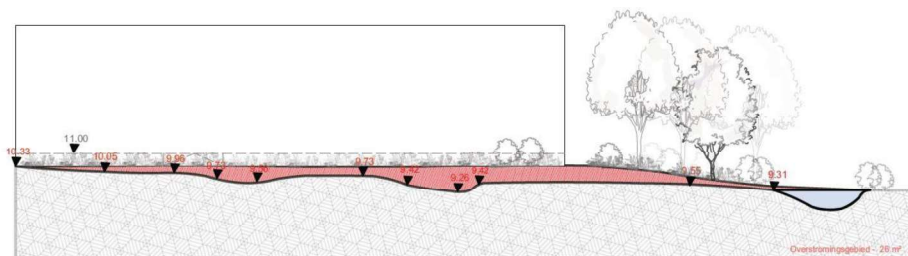
Figuur 10: Plan met aanduiding van de overstromingszone (Initiatiefnemer 2021).



AA' - SNEDEN 1/200



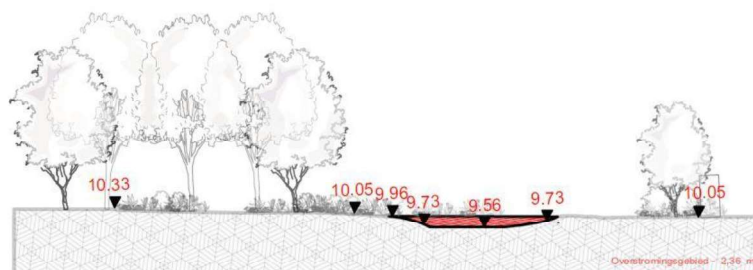
BB' - SNEDEN 1/200



CC' - SNEDEN 1/200

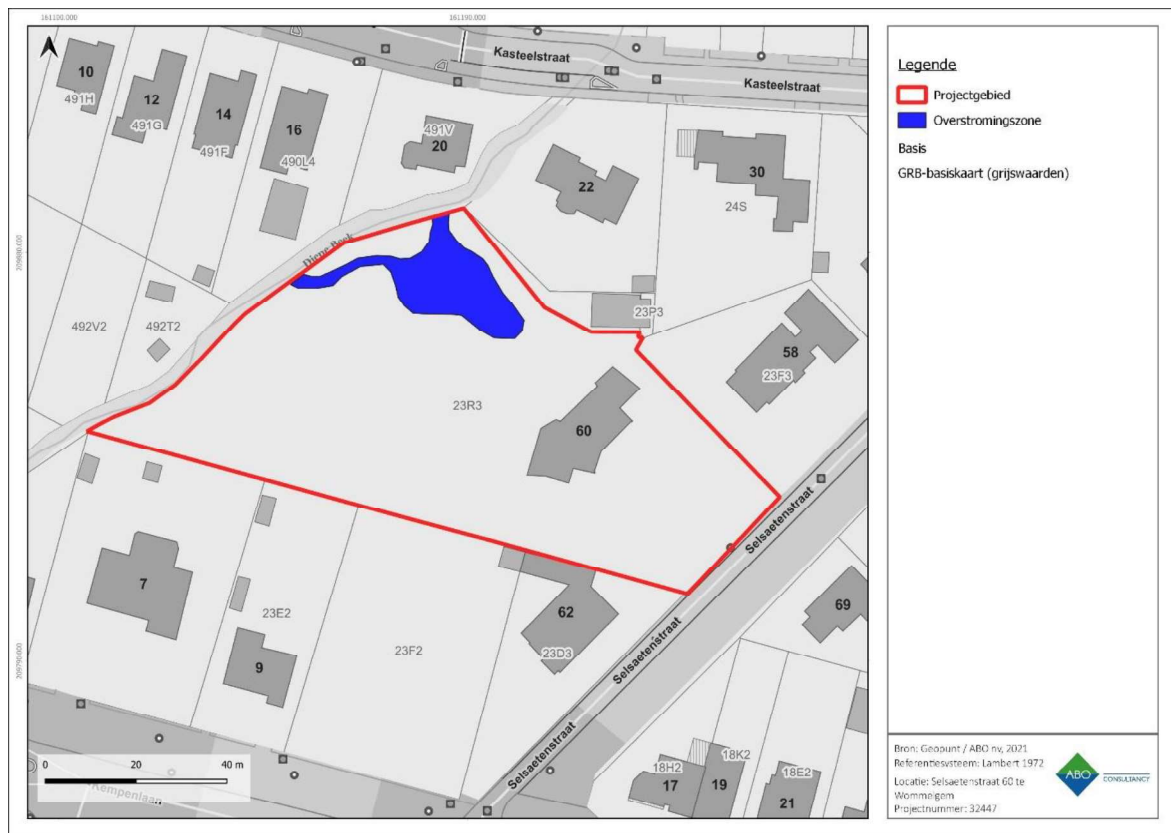


DD' - SNEDEN 1/200



EE' - SNEDEN 1/200

Figuur 11: Dwarsdoorsneden van het overstromingsgebied, zie locatie voor Figuur 10.



Groenzones

Er wordt getracht om het huidige parktuinkarakter binnen het gehele projectgebied zo veel mogelijk te bewaren. Er zullen echter wel zes bomen verwijderd worden ter hoogte van het nieuwe appartementsgebouw. Daarnaast zullen in deze zone nieuwe groenzones aangelegd worden. Voor zover mogelijk zal de bestaande grondvegetatie zo veel mogelijk behouden blijven. Er wordt namelijk ingezet op zoveel mogelijk behoudt van het bestaande groen.

Binnen het aspect van zoveel mogelijk behoudt, is er echter ook een zone die de bijzondere aandacht verdient (zie groene vlek in Figuur 13). Deze zone wordt als zeer waardevol geacht. Binnen deze zone wordt het bestaande parktuinkarakter dan ook zo veel mogelijk behouden. Er zijn binnen deze zone (ca. 2.225 m²) daarom geen werken gepland.

In het noordwestelijke deel van het projectgebied, langs de Diepebeek, is momenteel een zone van waardevolle vegetatie aanwezig. Binnen deze zone mogen geen beschadigingen aan de vegetatie optreden door mechanische ruiming, waardoor er enkel met beperkt en manueel materiaal mag worden gewerkt. Langs de noordoostelijke zone van het projectgebied zal een taxus haag van 2 m hoog worden gesnoeid.



Conclusie

Voordat er met de geplande werken gestart kunnen worden, zal de bestaande onderkelderde villa (ca. 250 m²), terras (45 m²), tuinberging (ca. 60 m²) en verhardingen (ca. 430 m²) worden afgebroken. De villa is volledig onderkelderd tot een diepte van 3,5 m-mv. Tijdens de aanleg van het terras en de verhardingen is het bodemarchief tot ca. 0,5 m-mv diepte verstoord. De tuinberging is bovengronds aangelegd.

Binnen het projectgebied zal er een nieuw appartementsgebouw (ca. 1.480 m²) worden gebouwd met een ondergrondse parking. Deze parking wordt over de gehele oppervlakte van het appartementsgebouw voorzien tot maximaal 4,4 m-mv diepte. Er zal een riolering worden aangelegd over een lengte van ca. 100 m. Deze zal gekoppeld worden aan een septische put, sifonput en 2 pompen en wordt aangesloten op de riolering in de Selsaetenstraat.

Er wordt een fietsenstalling gebouwd (ca. 75 m²) waarbij het bodemarchief tot ca. 0,8 m-mv diep wordt verstoord. Er komt een toegangsweg (ca. 30 m²) en een pad in gewassen beton (ca. 300 m²) van ca. 0,5 m dik.

Er wordt getracht om het huidige parktuinkarakter binnen het gehele projectgebied zo veel mogelijk te bewaren. Er zullen echter wel zes bomen verwijderd worden ter hoogte van het nieuwe appartementsgebouw. Daarnaast zullen in deze zone nieuwe groenzones aangelegd worden. Voor zover mogelijk zal de bestaande grondvegetatie zo veel mogelijk behouden blijven. Er wordt namelijk ingezet op zoveel mogelijk behoudt van het bestaande groen. Daarnaast is er een zone waarbinnen het bestaande parktuinkarakter zo veel mogelijk behouden blijft en waarbinnen dus ook geen werken zijn gepland (ca. 2.225 m²)

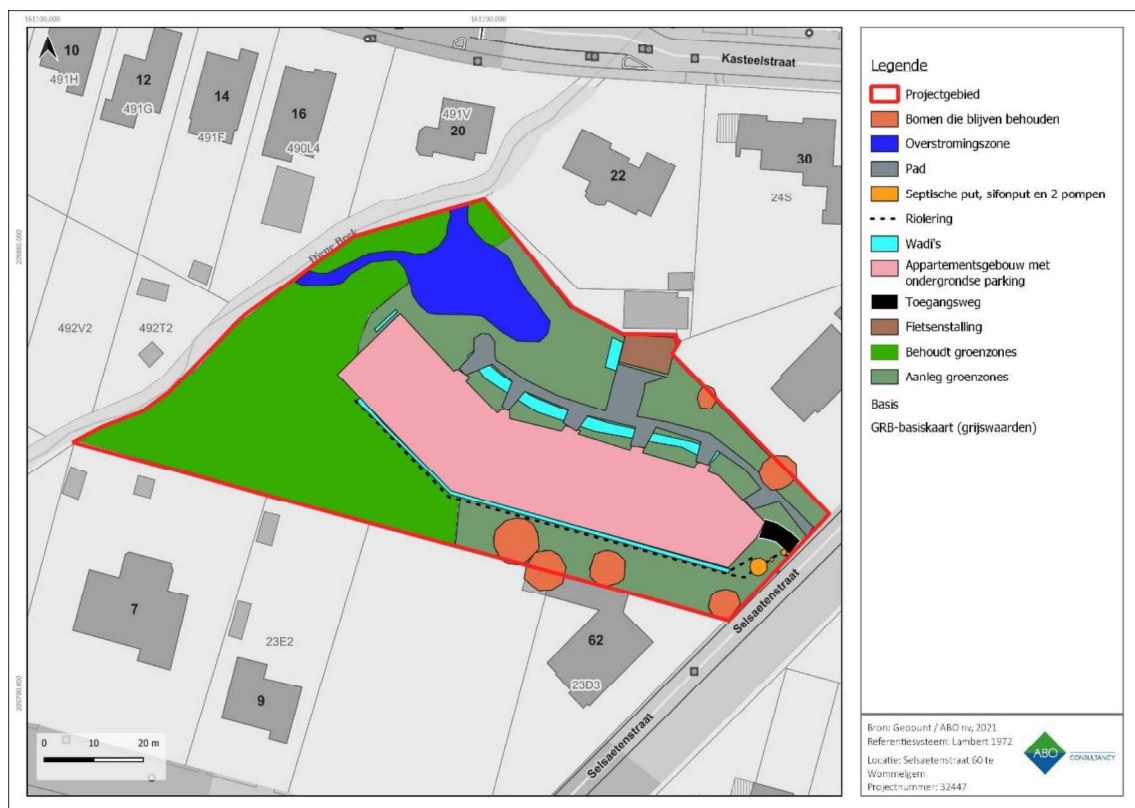
Tot slot zal er een overstromingsgebied voor de Diepebeek worden voorzien over een oppervlakte van ca. 450 m². Binnen deze zone zal een afgraving van 575 m³ plaatsvinden met een bijkomende buffer van 393 m³. De minimale diepte van de afgraving zal 0,67 m-mv bedragen en de maximale diepte 1,74 m-mv.

Er zullen dus enkel geplande werken plaatsvinden binnen een oppervlakte van ca. 4.090 m² (Figuur 16). De omtrek van de villa wordt hierbij uitgesloten, gezien de villa volledig onderkelderd is tot 3,5 m-mv. Het is daarom eerder waarschijnlijk dat de archeologische lagen reeds verstoord zijn door de bouw hiervan. Binnen de zone van de geplande werken moet er tevens rekening gehouden worden met de zes bomen die moeten blijven staan. Binnen een zone van 2.055 m² vinden er geen werken plaats.

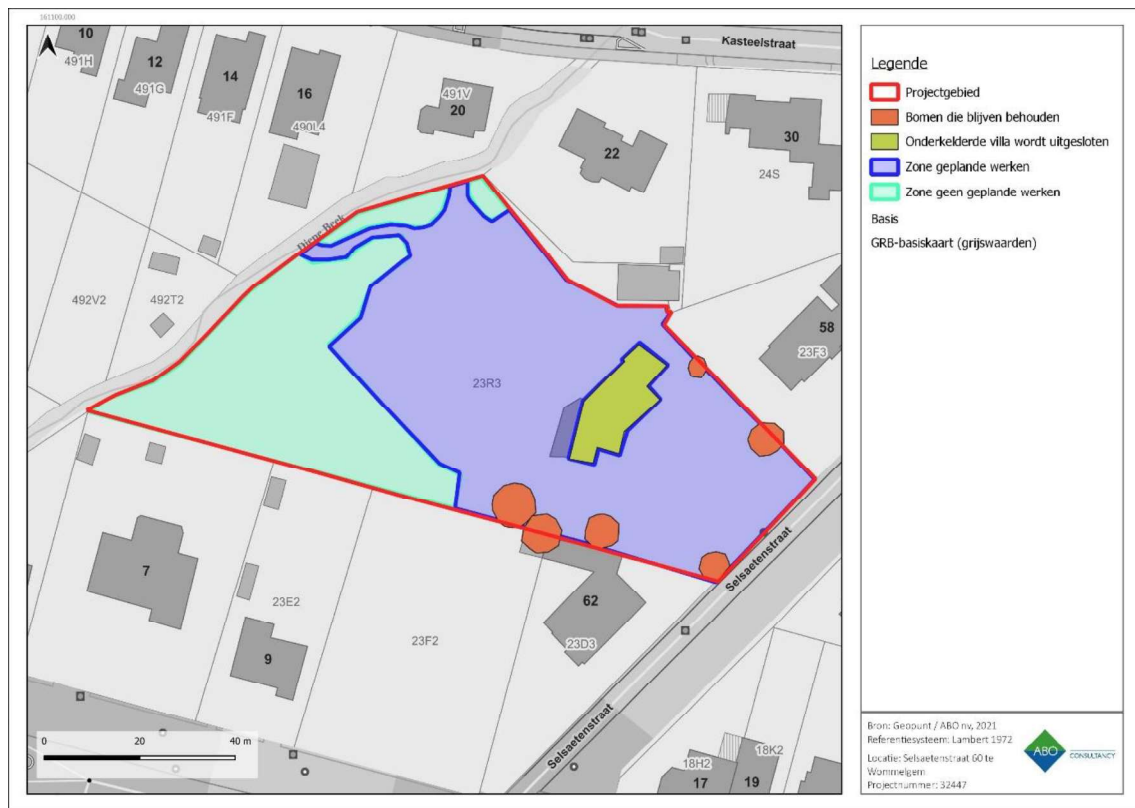
Tabel 1: Overzicht van de geplande bodemingrepen per niveau

Ingreep	Oppervlakte (m ²)	Diepte (cm-mv)	Maximale diepte, inclusief buffer
Afbraak villa	Ca. 250 m ²	3,5 m-mv	4,0 m-mv
Afbraak terras	Ca. 45 m ²	0,5 m-mv	1 m-mv
Afbraak tuinberging	Ca. 60 m ²	Bovengronds aangelegd	n.v.t.
Afbraak verhardingen	Ca. 430 m ²	0,5 m-mv	1 m-mv
Nieuw appartementsgebouw	Ca. 1.480 m ²	4,4 m-mv	4,9 m-mv
Rioleringen	n.v.t.	2,5 m-mv	3 m-mv
Septische put	Ca. 9,5 m ²	3,65 m-mv	4,15 m-mv
Sifonput	Ca. 0,5 m ²	2 m-mv	2,5 m-mv

2 pompen	Ca. 1 m ²	2,85 m-mv	3,35 m-mv
Fietsenstalling	Ca. 75 m ²	0,8 m-mv	1,3 m-mv
Wadi 1	Ca. 81,1 m ²	0,55 m-mv	1,05 m-mv
Wadi 2	Ca. 9,7 m ²	0,55 m-mv	1,05 m-mv
Wadi 3	Ca. 71 m ²	0,3 m-mv	0,8 m-mv
Wadi 4	Ca. 5 m ²	0,6 m-mv	1,1 m-mv
Toegangsweg	Ca. 30 m ²	0,5 m-mv	1 m-mv
Pad in gewassen beton	Ca. 300 m ²	0,5 m-mv	1 m-mv
Afgraving, zone overstromingsgebied	Ca. 450 m ²	Min. 0,67 m-mv en Max. 1,74 m-mv	Min. 1,17 m-mv en Max. 2,24 m-mv
Waardevolle zone te behouden met vegetatie en bomen	Ca. 2.225 m ²	n.v.t.	n.v.t.



Figuur 15: Overzicht van de geplande bodemingrepen per niveau op GRB.



Figuur 16: Overzicht zone geplande werken (blauw).

3 LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

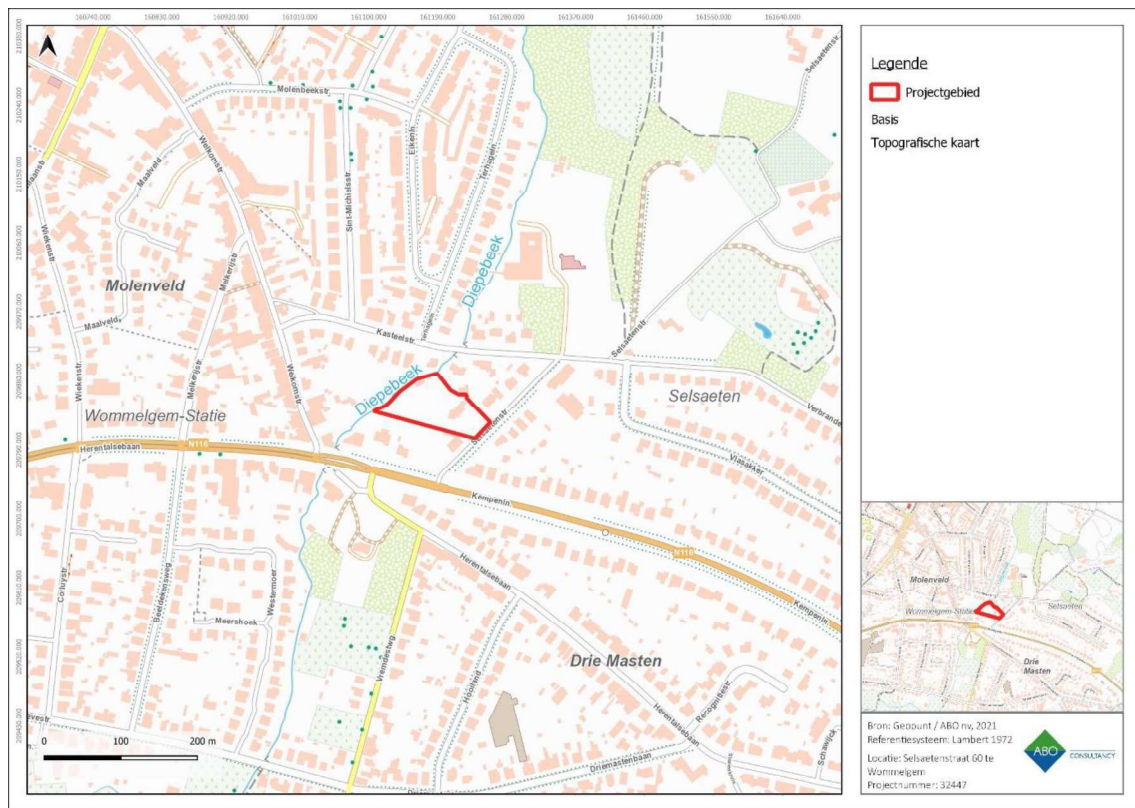
3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

Het projectgebied is gelegen ten westen van de Selsaetenstraat in het traditioneel landschap van het Land van Kontich-Ranst ten zuidoosten van Antwerpen in de provincie Antwerpen. De streek wordt veelal gekenmerkt door weidse land- en tuinbouwgronden met her en der kleine dorpskernen en versnipperde bossen die voornamelijk bewaard zijn gebleven in villaparken en kasteeldomeinen. Door de waterscheidingskam tussen Kontich, Hove, Mortsel en Boechout vloeien de beekjes in verschillende richtingen en monden ze uit in de Schijn, de Beneden-Nete of de Schelde. De dorpskern van Wommelgem is dicht bebouwd en gegroeid rond een vijfzijdig dorpsplein bestaande uit een vrijheidsboom, een pomp, een kerk en een gemeentehuis, neoclassicistische rijhuizen en recente nieuwbouw.

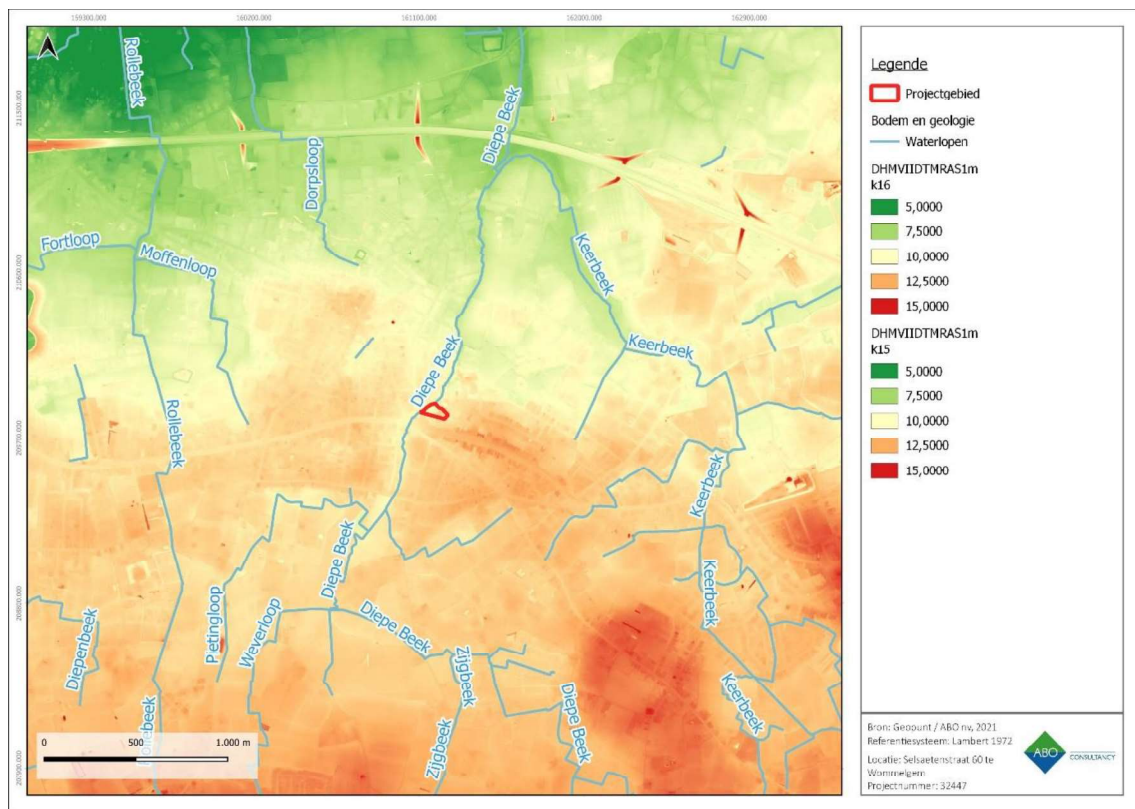
Het Digitaal Hoogtemodel (DTM) met een resolutie van 1 m geeft weer dat het projectgebied gelegen is op een overgangszone ten westen van het stroomgebied van de Schelde, waarvan een meander nog te zien is in het noordoosten (Figuur 18). De DTM toont duidelijk de waterscheidingskam die het landschap op een ZW-NO-as in twee verdeelt. Het projectgebied ligt op de overgang van zone met een gemiddelde hoogte van 9,7 m TAW naar een zone met een gemiddelde hoogte van 10,5 m TAW. Het projectgebied ligt op de voet van de zwak-hellende flank met een noord tot noordoostelijk oriëntatie van de Boomse Cuesta, een topografisch hoog dat tot stand kwam door een ongelijkmatige erosie van het Tertiair substraat en begrensd wordt door de Rupel in het oosten en het doorbraakdal van de Schelde in het westen. De maximale hoogte van de Boomse Cuesta bedraagt 30 m TAW. Het plangebied ligt aan de noordzijde van de waterscheidingskam nabij de loop van de Grote Schijn.

De hoogteprofielen tonen dat de hoogte van het maaiveld binnen het projectgebied afloopt van noord (ca. 9,5 m TAW) naar zuid (ca. 10,8 m TAW). De hoogte loopt tevens op van west (ca. 9,7 m TAW) naar oost (ca. 11 m TAW), zie Figuur 19 en Figuur 20.

De Skyviewkaart zijn de weergegeven contouren voornamelijk te associëren met de bestaande bebouwing (alleenstaande villa, terras, tuinberging en verhardingen). De overige onregelmatige schaduwen zijn te associëren met de aanwezige vegetatie en bomen (Figuur 21).



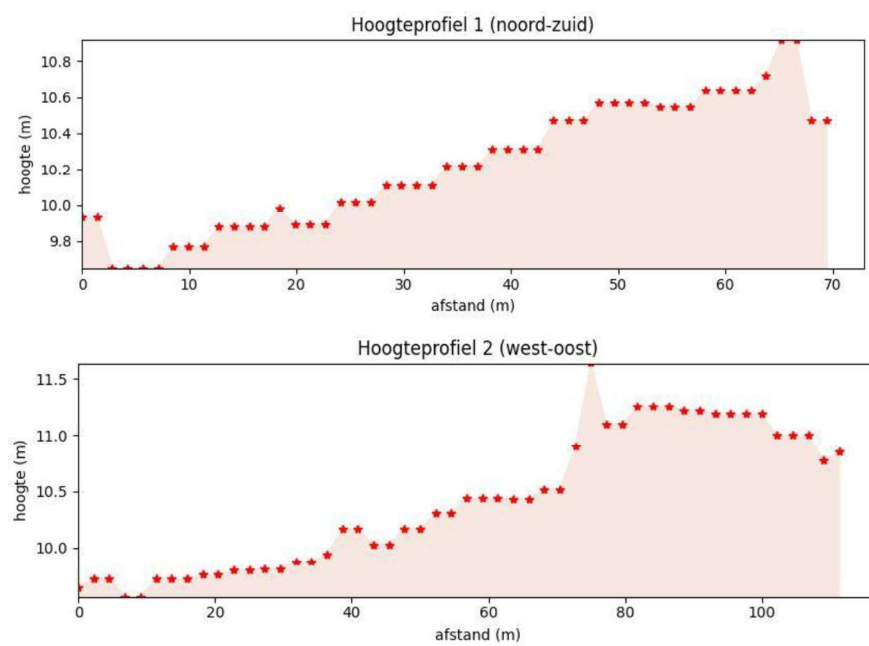
Figuur 17: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied.



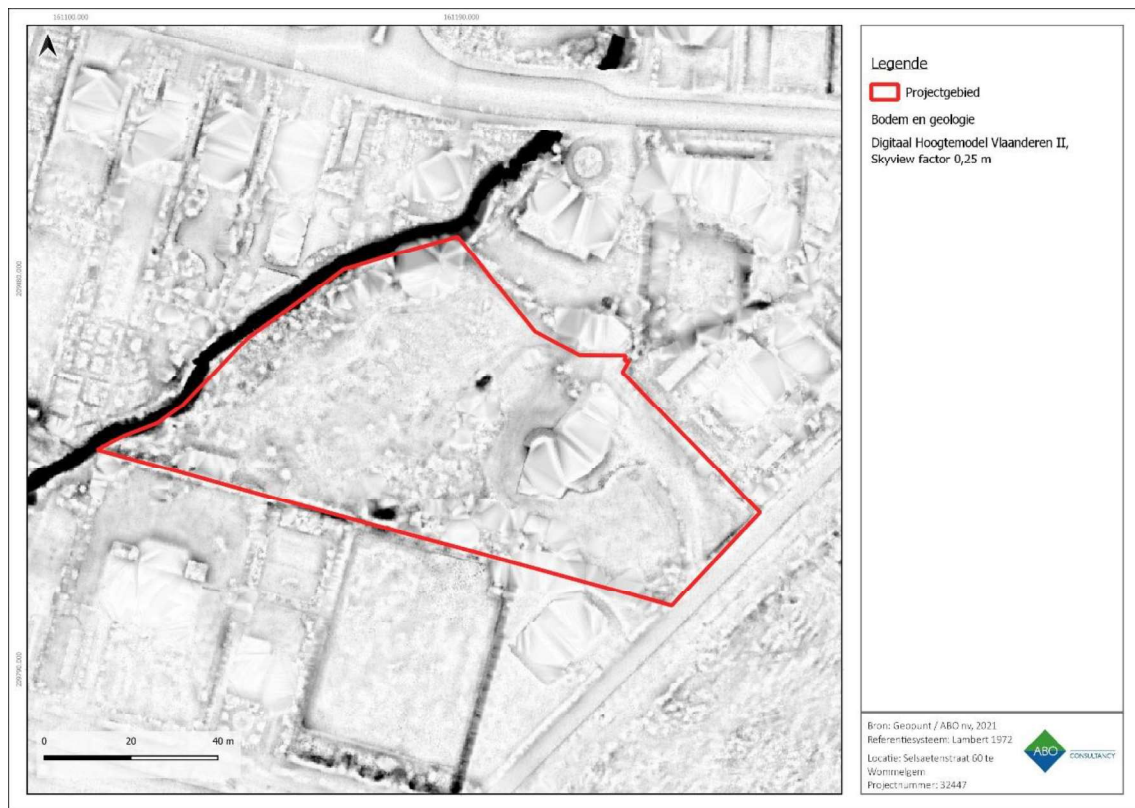
Figuur 18: Uittreksel van het Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied.



Figuur 19: Meest recente luchtfoto met aanduiding van de hoogteprofielen t.h.v. het projectgebied.



Figuur 20: Hoogteprofielen (Geopunt 2021).



Figuur 21: Skyview (factor 0,25 m) met aanduiding van het projectgebied.

3.2 BODEMKUNDIGE EN GEOLOGISCHE SITUERING

Volgens de gedigitaliseerde Bodemkaart (1950-1970) komen de karteringen **w-Pdm** en **I-Scm** voor ter hoogte van het projectgebied (Figuur 22). Het merendeel van het projectgebied is gekarteerd als een matig droge lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont (**I-Scm**). De A-horizont (> 60 cm) bestaat meestal uit twee verschillende subhorizonten. Het bovenste deel (25 – 30 cm) heeft een humuspercentage van 2 tot 2,5% en het onderste deel ca. 1,2%. Onder de A-horizont komt een verbrokkelde podzol B-horizont voor. Roestverschijnselen beginnen op een diepte tussen de 60 en 90 cm-mv. Binnen het westelijke deel van het projectgebied wordt een matig natte lichte zandleembodem met een dikke antropogene humus A-horizont (**w-Pdm**) verwacht. De bovengrond is minstens 60 cm dik en rust op een sterk gegleyficeerde ondergrond met soms een bedolven podzol (Geopunt 2021; bodemkaart). Beide bodemtypes betreffen een plaggendodem. Een plaggendodem is bouwland dat kunstmatig is opgehoogd met organisch materiaal en/of dierlijke mest. Plaggendodem betreft dus een oude landbouwmethode. Deze methode werd voornamelijk vanaf de middeleeuwen op grote schaal toegepast op minder vruchtbare gronden. Plaggendodems hebben een afdekkende eigenschap, waardoor de kans op een goede bodembewaring toeneemt. Een goede bodembewaring heeft positieve gevolgen voor de conservatie van eventueel aanwezige archeologie. Daarnaast is er door het hele projectgebied kans op de aanwezigheid van een verbrokkelde of bedolven podzolbodem. Podzols zijn ontstaan in het vroeg Holoceen op zogenaamde dekzandgronden. Ze bestaan uit dekzand waarop gedurende een lange periode verschillende bodemprocessen hebben ingewerkt. Dit betekent dat een podzol een indicatie kan zijn voor de aanwezigheid van een goed bewaringspotentieel omtrent steentijd.

Volgens de Quartairgeologische kaart (schaal 1:50000) bestaat het projectgebied uit **profieltypen 1 en 1a** (Figuur 23). Profieltype 1 is opgebouwd uit hellingsafzettingen van het Quartair met daarboven eolische afzettingen bestaande uit zand tot zandleem uit het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen. Profieltype 1a bestaat uit fluviaatiele afzettingen uit het Holoceen/Tardiglaciaal bovenop eolische afzettingen uit het

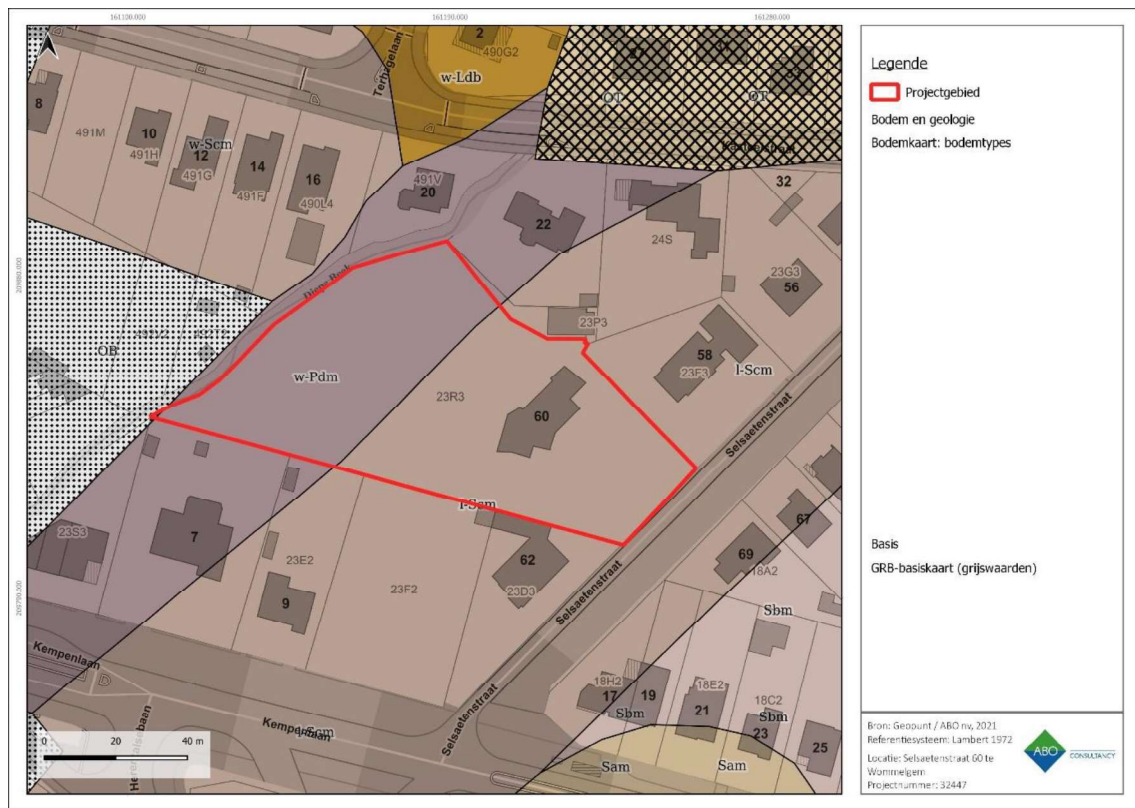
Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen en of hellingsafzettingen van het Quartair. Hieronder bevinden zich fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan.

Het projectgebied ligt tussen de oostelijke en noordelijke uitloper van de Vlaamse vallei, een glaciale erosievallei die tot stand kwam in het onder- en midden-Pleistoceen. Het leeuwendeel van de rivieren vormde destijds een grote stroom met een zuidoost-noordwest oriëntatie. Deze stroom schuurde zich een weg door de Tertiaire zandafzettingen tot een diepte van 20–30m door fluviatiele werking tijdens de warmere fasen. Tijdens de ijstijden vulde de valleien zich met alluvium aangevoerd door de rivieren als ook met eolisch lemig tot zanderig dekzand afkomstig van de eindmorene van de uitgezette Finno-Scandinavische ijskap. Tijdens de laatste ijstijd werden de landschapsrelicten van de Vlaamse Vallei grotendeels afgedekt. De Schelde had tevens ten gevolge van tektonische ophoging van het landschap zijn loop meer naar het noorden verlegd, waardoor grote delen van het stroomgebied van de Vlaamse Vallei inactief werden. De typerende depressies en parallelle heuvelruggen in het huidige landschap resulteerden van lokale verstuvings tijdens de koude fasen in het Tardiglaciaal en vroeg-Holoceen (8.900–8.300 jg.). De depressies en beekvalleien slibden echter toe tijdens het Holoceen met alluvium en colluvium door ontbossing – vooral door menselijk toedoen. Bovendien werden landduinen door antropogene activiteiten genivelleerd (Broothaers *et al* 1996).

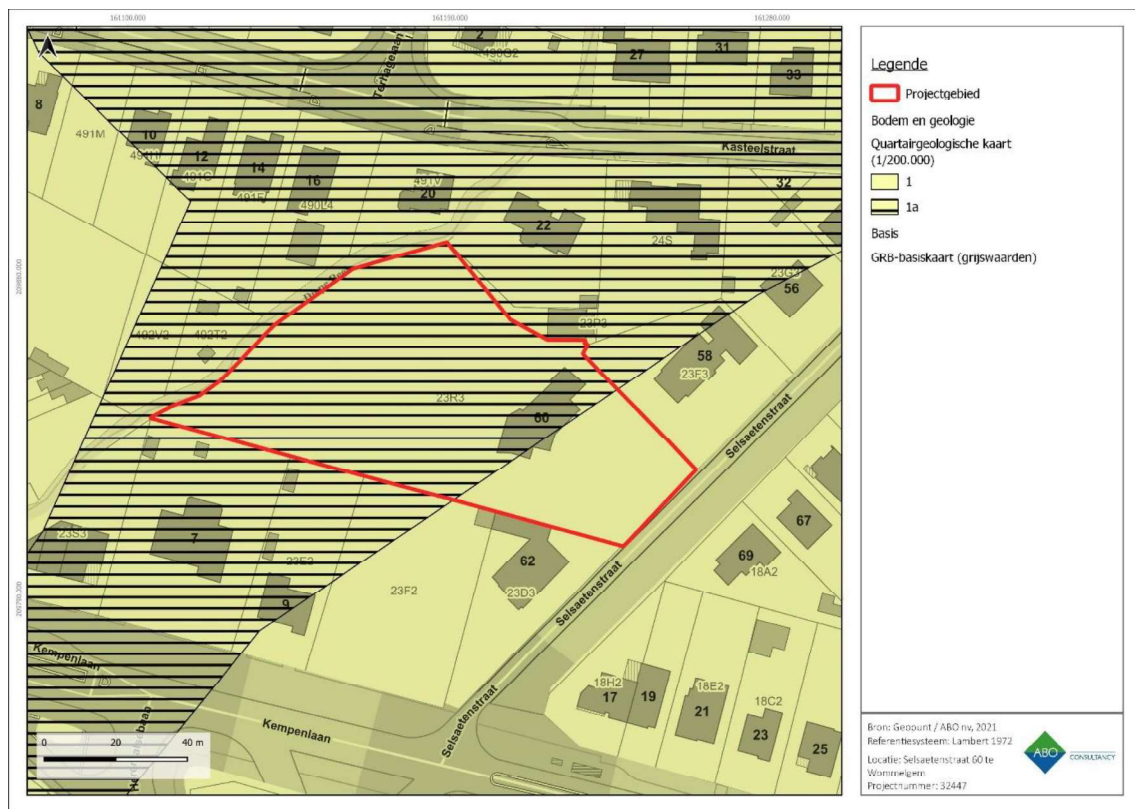
Het projectgebied ligt op de tertiaire afzettingen van de **Formatie van Diest** (Figuur 24). Deze formatie werd afgezet tijdens een transgressie van het landschap, maar dateren van het boven Mioceen omstreeks 5,4–5,0 Ma geleden (fig. 17). Deze afzettingen bestaan uit groen-bruin, heterogeen, glauconietrijk zand met grindlagen, kleihorizonten, (ijzer)zandsteenbanken, weinig schelpen en micarrijke horizonten. Ze liggen overal op de kleisedimenten van de Formatie van Boom. Het klimaat tijdens het Mioceen was subtropisch, waardoor er zich ter hoogte van de delen boven de zeespiegel in Midden-Brabant en de Ardennen rode bodems vormden. De Noordzee was trouwens praktisch geheel teruggetrokken met enkel nog het noorden van Vlaanderen dat onder water stonden. Op het einde van het Mioceen vond het Diestiaanfenomeen plaats, een grootschalige zeetransgressie die Vlaanderen onder water zette en kenmerkende ijzerrijke zanden afzette. Ten gevolge van erosie gepaard met getijdestromingen vormde zich een geul van Ramsel naar Everberg tot in de Kempen. Door diagenese van de ijzerbestandelen, fossiliseerden de zandbanken op diverse plaatsen tot ijzerzandstenen getuigenheuvels, bijvoorbeeld de Kemmelberg in West-Vlaanderen en de Kesselberg in Vlaams-Brabant (Broothaers *et al* 1996).

Volgens de potentiële bodemerosiekaart zijn er geen gegevens beschikbaar over het perceel van het projectgebied. De potentiële bodemerosie in de directe omgeving van het projectgebied is gekarteerd als ‘verwaarloosbaar’ en ‘zeer laag’. Een lage impact van erosie bevordert de bewaring van de bodemopbouw en bijgevolg ook van eventueel aanwezige archeologische resten (Figuur 25).

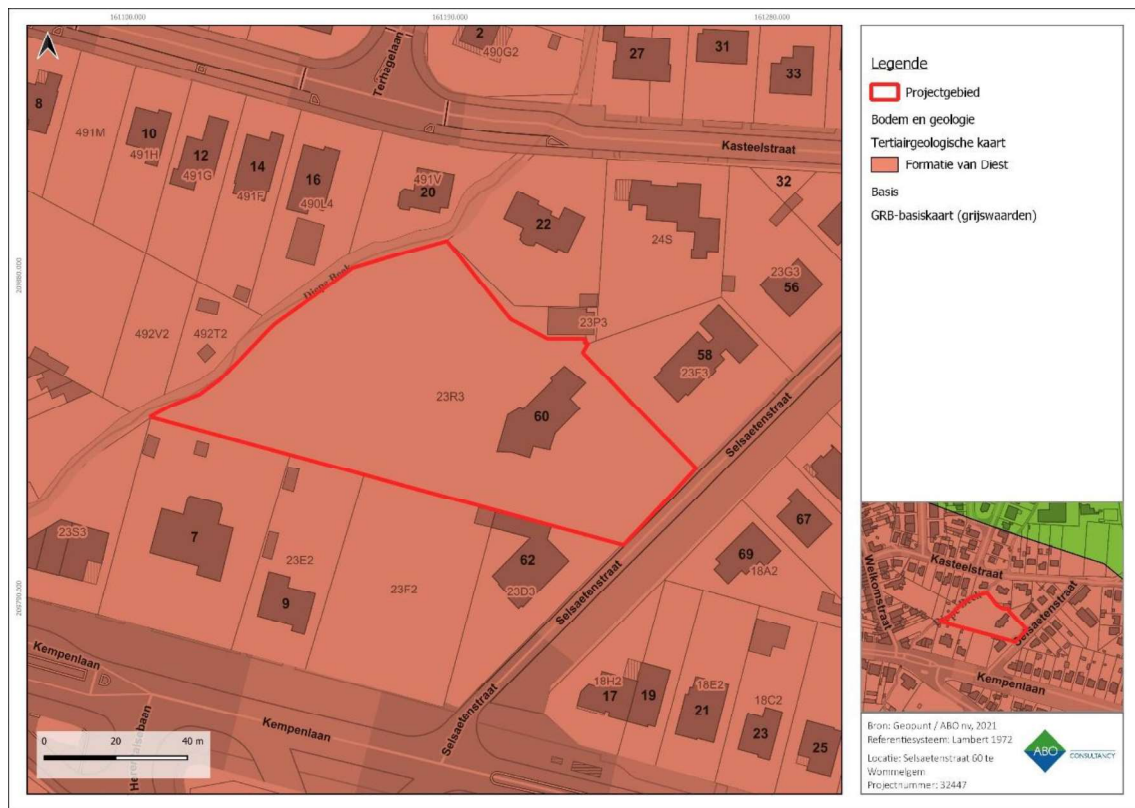
Het projectgebied is volgens de Bodembedekkingskaart in gebruik als woonzone (rood) en groenzone (groen). Deze kaart is weinig aanvullend en bevestigd hierbij de grb (Figuur 26).



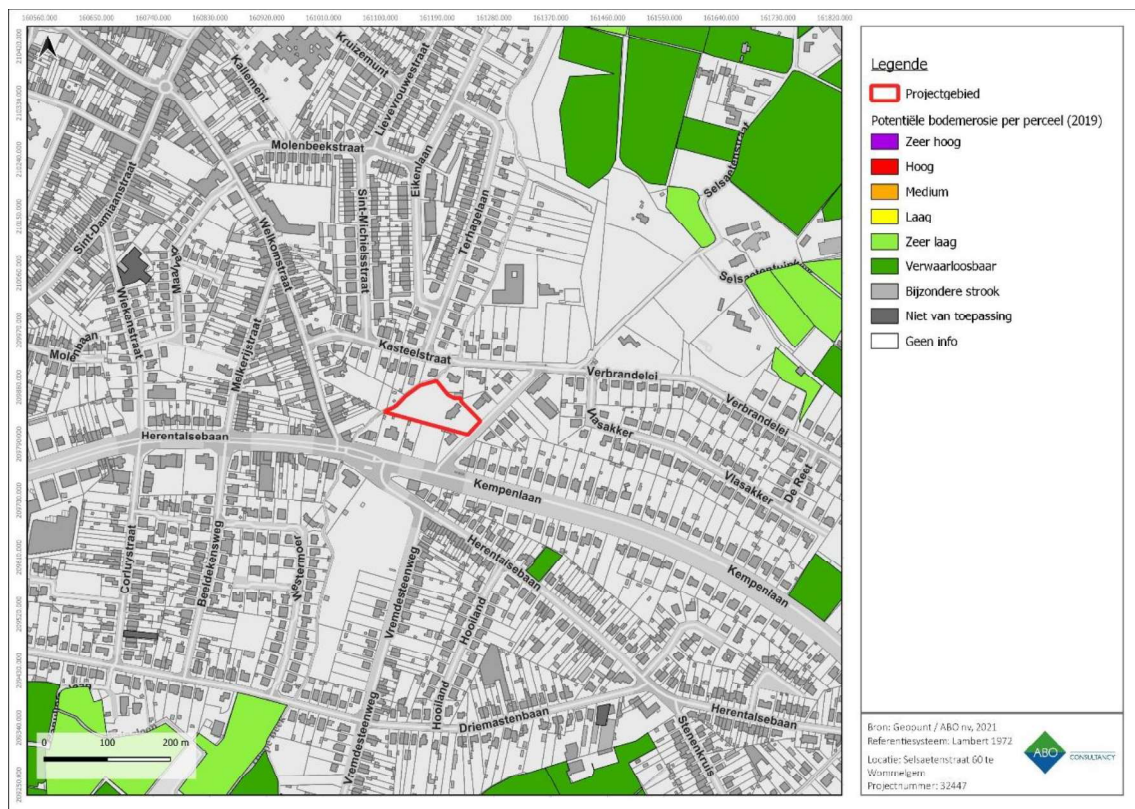
Figuur 22: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 23: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1/50.000) met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 24: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 25: Potentiële bodemerosie per perceel met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 26: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied.

4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

4.1 HISTORISCHE ACHTERGROND

Wommelgem is gelegen tussen de oostelijke en de noordelijke uitlopers van de Vlaamse Vallei, een erosievallei die tot stand kwam in het midden- en laat-Pleistoceen ten gevolge van de fluviatiele werking van een grote stroom die van oost naar west stroomde. De Schelde verschoof haar loop tijdens het laat-Pleistoceen naar het noorden door tektonische opheffing van het landschap, wat er toe leidde dat grote delen van de Vlaamse Vallei inactief werden en dichtslibden. Tijdens en na de laatste ijstijd in overwegend koude klimaatomstandigheden ontstonden er verder in het landschap zandruggen. De combinatie van droge hoger gelegen delen en natte laagten was interessant voor jager-verzamelaar-groepen die het landschap bezochten voornamelijk tijdens perioden van klimaatsverbetering. Zo zijn er paleo-sitecomplexen gekend in Wuustwezel, de Scheldepolders en de Moervaartdepressie in Gent-Wachtebeke-Moerbeke-Lochristi-Lokeren-Sint-Niklaas-Stekene. Met uitzondering van een aantal losse vondsten zijn de indicaties voor een intensief gebruik van het landschap ter hoogte van Wommelgem erg schaars.

Ook voor de overgang naar landbouwgemeenschappen in de late steentijd (Neolithicum) en vroege bronstijd zijn er eveneens weinig gegevens bekend. In de ruimere streek zijn er weliswaar een aantal geïsoleerde relicten gekend uit vooral de late Bronstijd, waaronder mogelijk grafheuvels. Resten uit de ijzertijd daarentegen zijn veel talrijker. In het gebied ten zuiden van de E313 en direct ten noorden van de huidige woonkern van Wommelgem werden bij de ontsluiting van de KMO-zone Kapelleveld diverse indicaties gevonden voor een nederzetting, waaronder paalgaten en afvalkuilen. Onder leiding van de AVRA, de Antwerpse Vereniging voor Romeinse Archeologie, werd in 1980 een ijzertijd grafveld deels opgegraven.

Uit de periode voorafgaand aan de laat-Romeinse tijd is dan weer opnieuw weinig bekend over het gebied. Desalniettemin wordt er vermoed dat de heirbaan Bavai-Asse-Rumst-Hoogstraten-Breda het grondgebied van de huidige gemeente Wommelgem doorkruiste. Het is bijgevolg niet ondenkbaar dat zich langs deze baan kleine nederzettingen hadden ontwikkeld rond plaatsen waar reizigers konden overnachten en zich bevoorraden. Mogelijk lag een dergelijke bevoorradingsplaats ter hoogte van de huidige woonkern van Wommelgem, waar munten, hoefijzers, sandalen en sporen van brand werden aangetroffen tijdens graafwerken omstreeks 1900.

De oudste vermelding van Wommelgem dateert uit de 8^{ste} eeuw en luidde: “Wimilincheim”. Het betreft een oorkonde van Rohingus waarin hij bezittingen aan de heilige Willibrord schenkt. Op basis van de elementen in deze benaming wordt vermoed dat de nederzetting is gegroeid uit een Salisch-Saksische woonkern uit de 6^{de} eeuw. Reeds in de 3^e eeuw vestigden de Salische Franken zich in de rivierendelta gevormd door Schelde en Rijn. Aanvankelijk bestond er een akkoord tussen de Franken en de Romeinse keizer om het grondgebied van Toxandria te verdedigen tegen vijandige invallers. Met het ineensinken van de Rijnverdediging in de 5^{de} eeuw onttrokken de Salische Franken zich van het Romeinse gezag en bezette ze het gebied ten noorden van de heirbaan Bavai–Tongeren–Maastricht. In die periode ontstonden verschillende Salisch-Frankische woonkernen, waaronder ook waarschijnlijk Wommelgem. Hoogstwaarschijnlijk betrof Wommelgem simpelweg het woongebied (“heim”) van een stamhoofd, een zekere Wimil(o). Het is echter onduidelijk waar deze nederzetting was gevestigd.

Ook omtrent de ontwikkeling van het gebied in de vroeg middeleeuwen tijdens de Merovingische periode is er weinig gekend. Zo is het niet duidelijk of het machtscentrum van dit grootdomein gevestigd bleef in de Frankische nederzetting. Ter hoogte van de Keer 1 in het oosten van de huidige gemeente zouden goede indicaties zijn voor een grafveld uit de Merovingische periode. Aangezien deze bewoningsporen eerder in de periferie gelegen waren, is het daarom niet ondenkbaar dat de nederzetting meer naar het westen gelegen was.

Ook na de dood van Karel De Grote, toen het Frankische rijk uiteenviel, de grootgrondbezitters steeds meer macht naar zich toetrokken en het leenroerig stelsel ontstond, is het onduidelijk wat voor een uitwerking deze wendingen hadden op het gebied. Pas in de 12^{de} eeuw wordt er opnieuw verwezen naar “Wimlegem” of “Wimbelgem” in oorkonden en kaarten van de Sint-Michielsabdij in Antwerpen. In de 13^e eeuw werd de heerlijkheid Wommelgem dat tevens bestond uit het grondgebied van de gemeenten Deurne en Wijnegem in leengebruik gegeven door hertog Jan I van Brabant aan Jan van Liere van het ridderlijk geslacht van Immerseel die er een kasteel liet bouwen. De heerlijkheid bleef tot de tweede helft van de 18^{de} eeuw in het bezit van de familie van Immerseel, waarna het kortstondig in handen kwam van de prins van Gavre en vervolgens overging naar de familie de Neuf.

Wommelgem werd in de 16^{de} eeuw geteisterd tijdens de inval van Maarten van Rossem en verwoest door de Hollandse troepen tijdens het beleg van Antwerpen die de windmolens en de huizen van het dorpscentrum platbrandden en de brouwerij plunderden. Wommelgem telde nog slechts vijf hoeven in tegenstelling tot 45 voor de rampspoed de regio trof. Ondanks de politieke onrusten kende de streek een bevolkingstoename en nam de druk op de landbouw toe, waardoor steeds meer land in cultuur werd gebracht, wat ten koste ging van bos. Vanaf de 17^{de}-18^{de} eeuw wekte de streek het interesse van gegoede burgers uit Antwerpen die er hun landhuizen en parkdomeinen lieten optrekken, waardoor stukken bos werden bewaard. Vanaf 1950 moest het overwegend landelijke uiterlijk van Wommelgem plaatsmaken voor oprukkende urbanisatie ten gevolge van de aanleg van de E313 en de provinciale banen die het landschap doorkruisen. Deze trend resulteerde vooral in de aanleg van verkavelingen met nieuwbouw in het noordennoordwesten van de gemeente. De laatste grote ontwikkeling is de aanleg van de KMO-zone Kapelleveld in 1993-1994 (Heemkundige Kring de Kaeck 2021, Inventaris Onroerend Erfgoed 2021, thema ID: 13708 en Wommelgem.be).

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

4.2.1 BESCHERMDE EN VASTGESTELDE ERFGOEDWAARDEN

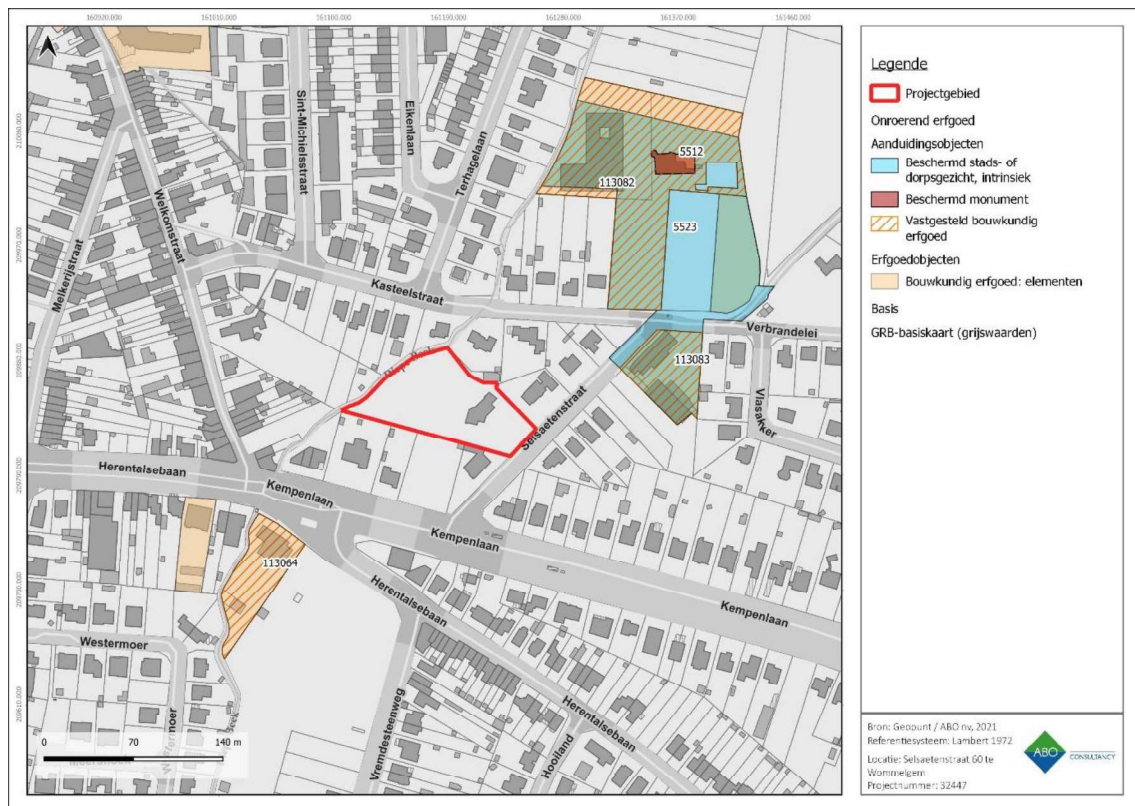
Volgens de Inventaris Bouwkundig Erfgoed bevinden er zich geen erfgoedwaarden op het projectgebied (Figuur 28). In de directe omgeving zijn wel enkele elementen van waardevol bouwkundig erfgoed aanwezig. De meest relevante erfgoedelementen zijn opgenomen in Tabel 2.

Aan de overzijde van de Herentalsebaan staat een statig burgerhuis in laat classicistische stijl uit de periode 1800-1825. Dit herenhuis is opgenomen in de inventaris als bouwkundig element (ID: 14417) en is vastgesteld als bouwkundig erfgoed (ID: 113064). Iets verder op stond het Café Oud België (bouwkundig element uit 1893 ID: 14416). Deze erfgoedwaarde is echter reeds gesloopt.

Op ca. 60 m ten noordoosten van het projectgebied is het Kasteel Selsaete gelegen (Figuur 27). De bescherming omvat de onmiddellijke omgeving van het kasteel Selsaete, met inbegrip van het eveneens als monument beschermde kasteel zelf, het sterk verbouwd koetshuis, restanten van de hofgracht en de voormalige erfpachthoeve. Beschermd omwille van het algemeen belang gevormd door de historische waarde.



Figuur 27: Kasteel Selsaete (Inventaris Onroerend Erfgoed: ID 5523).



Figuur 28: Visuele weergave van de Inventaris Onroerend Erfgoed rondom het projectgebied.

Tabel 2: Tabel met de locatie van het onroerend erfgoed gelegen op of direct langs het projectgebied (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2021).

ID	Adres	Naam	Bescherming
113054	Herentalsebaan 731, Wommelgem	Burgerhuis	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
14417	Herentalsebaan 731, Wommelgem	Burgerhuis	Bouwkundig element
14416	Herentalsebaan 721, Wommelgem	Café Oud België	Bouwkundig element
5523	Selsaetenstraat 48-50, 53, Wommelgem	Kasteel Selsaete met omgeving	Beschermd stads-of dorpsgezicht
113082	Selsaetenstraat 48-50, 53, Wommelgem	Kasteel Selsaete	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
14443	Selsaetenstraat 48-50, 53, Wommelgem	Kasteel Selsaete	Bouwkundig element
113083	Selsaetenstraat, 53, Wommelgem	Pachthoeve van het kasteel Selsaete	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
14444	Selsaetenstraat, 53, Wommelgem	Pachthoeve van het kasteel Selsaete	Bouwkundig element

4.2.2 ARCHEOLOGISCHE DATA

In de nabije omgeving van het projectgebied zijn er verschillende meldingen uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) bekend van archeologische sporen en/of vondsten die een licht kunnen werpen op menselijke occupatie in het verleden (Figuur 29). Het gaat hier voornamelijk om resten uit de middeleeuwen tot en met de nieuwste tijd. In mindere mate zijn er ook meldingen van archeologisch erfgoed uit het neolithicum en de Romeinse tijd aanwezig.

Neolithicum

Mogelijk waren er mensen in de omgeving van het projectgebied aanwezig in het neolithicum. Op ca. 30 m ten zuidwesten van het projectgebied is een gepolijste bijl aangetroffen in 2014 (ID: 165023). Deze bijl kan worden gedateerd in mogelijk het neolithicum of de bronstijd. Er moet wel bij worden vermeld dat deze vondst binnen de categorie ‘losse toevalsvondsten’ geregistreerd is. Een duidelijke context kan hierbij niet worden gegeven. Materiaal kan door bodemprocessen, zoals bijvoorbeeld erosie, worden verplaatst. Het materiaal kan hier ook zijn aangespoeld door de nabije waterlopen.

Romeinse tijd

Er is 1 enkele aanwijzing voor de aanwezigheid van menselijke activiteiten in de Romeinse tijd. Op een afstand van ca. 660 m ten noordwesten van het projectgebied zijn resten van de Romeinse weg (Bavai – Asse – Rumst – Hoogstraten – Breda) aangetroffen (ID: 101827). De weg toont sporen van hoefijzers of sandalen, daarnaast zijn er dierlijke resten en verbrandingsspooren aangesneden.

Middeleeuwen

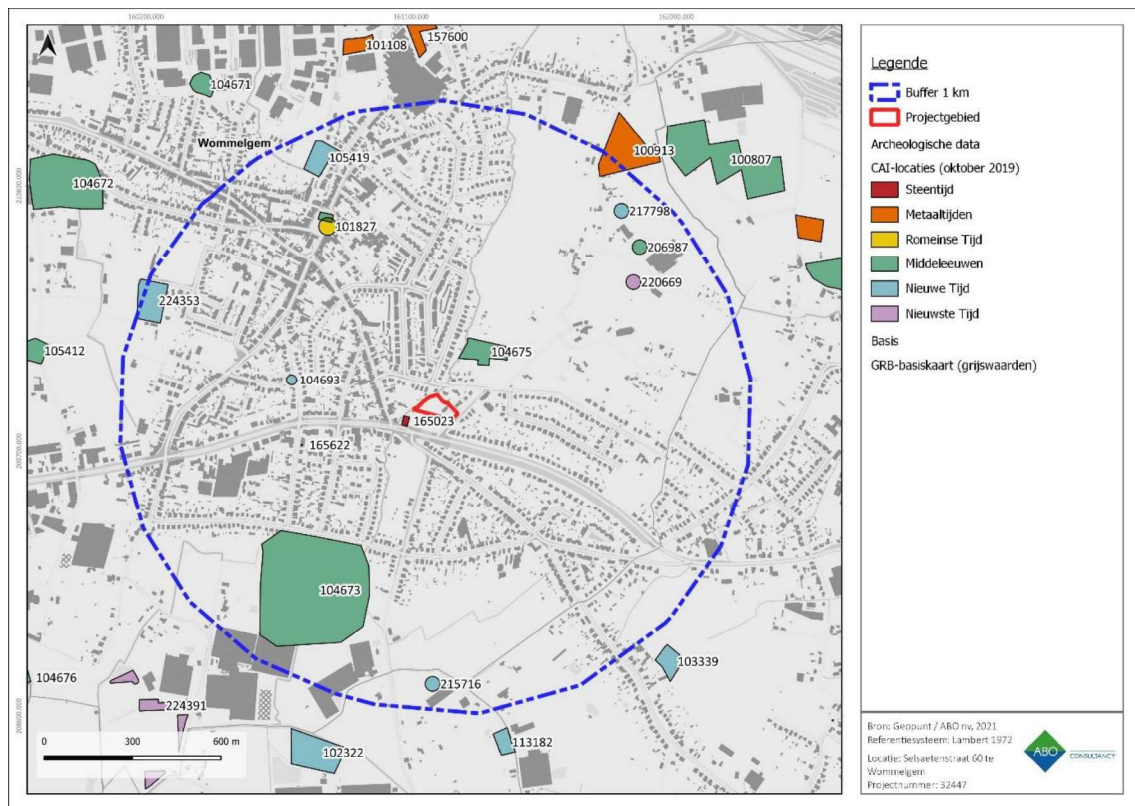
Wommelgem blijft bewoond in de middeleeuwen. De Heilige Petrus en Pauluskerk (ID: 104677), de Hoeve aan de Stommehoevenstraat (ID: 104673) werden in deze tijd gebouwd. Tevens werd er op ca. 60 m ten noordoosten van het projectgebied het Kasteel Verbrand Hof (Kasteel Selsaeten) opgericht (ID: 104675).

Nieuwe tijd en nieuwste tijd

Ook in de nieuwe tijd en de nieuwste tijd blijft Wommelgem bewoond. Op basis van een kaartstudie bleek dat er aan de Wiekenstraat een molen werd gebouwd in 1779 (ID: 104693). Deze werd gesloopt in 1922. In de ruimere omgeving stond tevens een hoeve uit de 17^e eeuw (ID: 105419).

Op ca. 390 m ten zuidwesten van het projectgebied zijn restanten van een commandobunker (2^{de} lijn) uit van de KW-linie aangetroffen (ID: 165622).

Aan de Brieleke zijn nederzettingssporen uit de nieuwe tijd aangetroffen tijdens een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem (ID: 224353). Zo zijn er paalkuilen, een kuil en een greppel aangesneden. Er werd tevens 1 scherf aangetroffen.



Figuur 29: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris in dichte omgeving.

De gekende archeologische resten in de omgeving van het projectgebied lijken te bevestigen dat de regio doorlopend menselijke aanwezigheid heeft gekend vanaf de middeleeuwen tot nu. Mogelijk hebben er ook menselijke activiteiten plaatsgevonden in het neolithicum en de Romeinse tijd. Op basis van deze informatie bestaat de kans om resten en/of sporen van menselijke aanwezigheid uit zeer uiteenlopende perioden aan te treffen ter hoogte van het projectgebied. Op basis van de beschikbare gegevens lijkt er geen grotere trefkans te zijn voor een specifieke periode. Het kan echter niet uitgesloten worden dat er archeologische resten en/of sporen uit uiteenlopende archeologische perioden aanwezig kunnen zijn op het terrein. In deze situatie moet echter ook rekening gehouden worden met de kans op bewaring van archeologische resten en de mogelijke kenniswinst bij eventueel verder onderzoek.

Tabel 3: Overzicht van de CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied (Centrale Archeologische Inventaris 2021).

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
101827	Kerkplaats, Wommelgem	Romeinse weg Bavai-Asse-Rumst-Hoogstraten-Breda; Losse vondsten: munten; beenderen van mensen en paarden; 100-tal hoefijzers of hippsandalen; "sporen van brand"	Romeinse tijd
104677	Kerkplaats, Wommelgem	Heilige Petrus en Pauluskerk	Late middeleeuwen
104673	Stommehoeve, Wommelgem	Hoeve	Late middeleeuwen
104675	Kasteel Verbrand Hof (Selsaeten) , Wommelgem	Residentie/lusthof	middeleeuwen; nieuwe tijd (16 ^{de} eeuw)
104693	Windmolen, Wommelgem	Windmolen	Nieuwe tijd
105419	Jan Hofmansstraat, Wommelgem	Hoeve	17 ^e eeuw
165023	Herentalse baan, Wommelgem	Losse vondst: gepolijste bijl	Neolithicum
165622	KW-Linie C 12	Commandobunker 2de lijn van de KW-Linie	Nieuwste tijd
206987	Heyaardstraat, Wommelgem	Losse vondst: gespbroche, diameter 17mm, koperlegering.	Middeleeuwen (late)
215716	Broederlozestraat, Wommelgem	Enkele metalen vondsten (metaaldetectie)	Nieuwe tijd
217798	Selsaetenstraat, Wommelgem	Munt (metaaldetectie)	Nieuwe tijd
220669	Heyaardstraat, Wommelgem	Munten (metaaldetectie)	Nieuwe tijd
224353	Brieleke 16, Wommelgem	Paalkuilen, greppelfragment, 1 scherf	Nieuwe tijd

In de directe omgeving van het projectgebied werden er sinds de wetswijziging van 2016 reeds 5 archeologienota's (AN) en 2 nota's (N) gepubliceerd.

Voor een terrein aan de Welkomstraat, ca. 40 m ten westen van het projectgebied, werd een archeologienota opgesteld door All-Archeo in 2018 (ID: 7784). Binnen dit terrein werden meerdere woningen en een ondergrondse parkeergarage ontwikkeld. Gezien de gunstige landschappelijke ligging en het verwachte bodemtype (plaggen) werd er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van landschappelijke boringen. Dit onderzoek is tot op heden nog niet uitgevoerd. Wel is een nieuwe archeologienota voor hetzelfde terrein opgesteld in 2021 door een wijziging in de plannen (ID: 19443).

In 2017 werd er een archeologienota opgesteld voor een terrein aan de Welkomstraat, ca. 280 m ten noordwesten van het projectgebied (ID: 5596). Op basis van de bureaustudie werd geoordeeld dat er een hoog potentieel is op het aantreffen van resten die getuigen menselijke aanwezigheid uit de ijzertijd en de middeleeuwen. De gunstige landschappelijk ligging zou ook een matig kans op het aantreffen van resten

uit de steentijd suggereren. Uitgevoerde boringen binnen het traject van de archeologienota gaven echter aan dat de B-horizont zeer fragmentair bewaard is, waardoor de kans op het aantreffen van *in-situ* steentijd artefactensites klein is. Hoewel resten uit de bronstijd, Romeinse periode en nieuwe tijd thans grotendeels ontbreken, werd gesteld dat menselijke aanwezigheid tijdens deze perioden toch niet konden worden uitgesloten. Topografische kaarten en luchtopnames bevestigden namelijk dat de locatie van de oostelijke vleugel van het woonzorgcentrum sinds de tweede helft van de 18^{de} eeuw onbebouwd was en achtereenvolgens onder akker- en grasland lag. De aanleg van de verharding van de bandweerdoorgang kon voor enige verstoring gezorgd hebben. Er wordt desondanks geoordeeld dat bijkomend archeologisch onderzoek nodig is voor de locatie van de nieuwbouw door middel van proefsleuvenonderzoek. Dit onderzoek is tot op heden nog niet uitgevoerd.

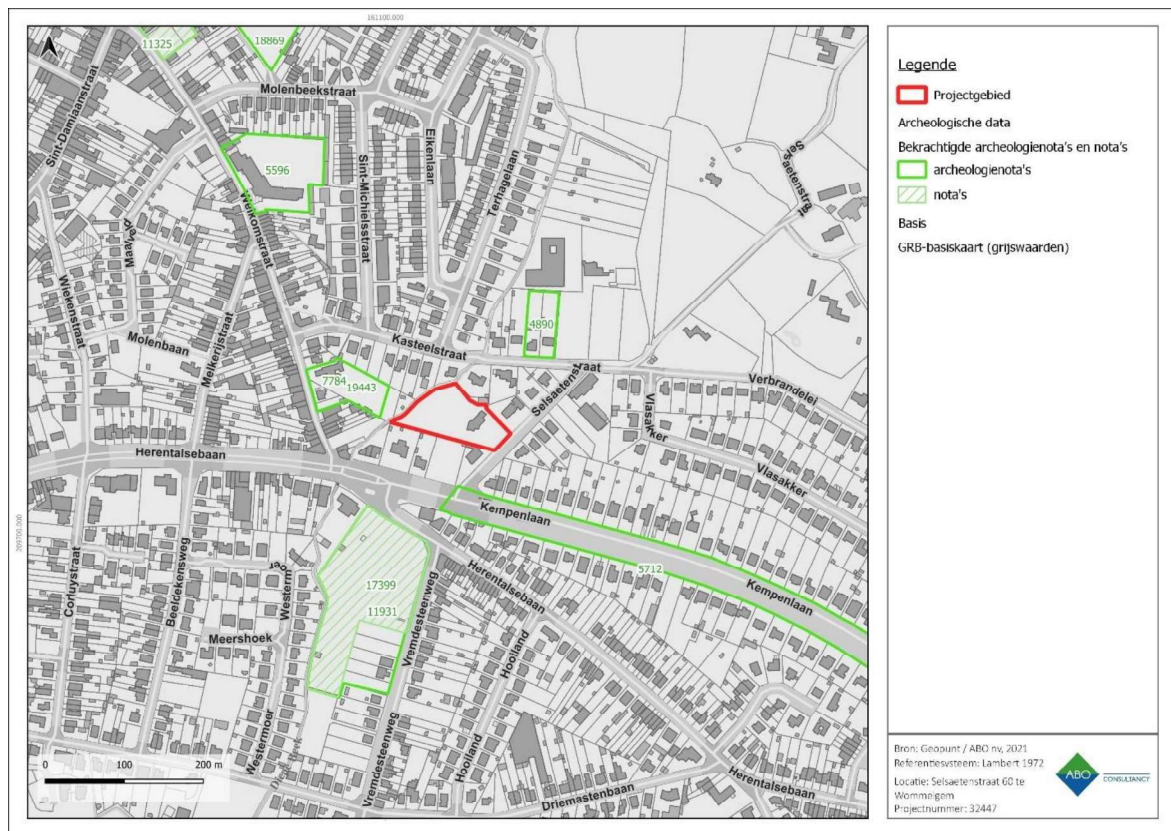
Voor een terrein ca. 80 m ten noordoosten van het projectgebied werd een archeologienota opgesteld door Haast bvba in 2017 (ID: 4890). Binnen dit terrein werden meerdere woningen met een ondergrondse parking gepland. Uit het bureauonderzoek bleek dat de werken weinig impact op het reeds verstoorde bodemarchief hebben. Er werd daarom een vrijgave geadviseerd.

Er werd voor een lijntracé en enkele bijkomende terreinen in Wommelgem en Ranst een archeologienota opgesteld door de VUHbs in 2017 (ID: 5712). Voor het lijntracé werd een vrijgave geadviseerd, echter voor enkele andere terreinen werd er wel een vervolgonderzoek geadviseerd. Gezien de grote afstand van deze terreinen tot het projectgebied (ca. > 1,5 km) wordt hier verder niet op in gegaan.

Voor een terrein ca. 130 m ten zuiden van het projectgebied werd een archeologienota opgesteld door Condor Archaeological Research in 2019 (ID: 11931). Er waren appartementsblokken en een ondergrondse parkeergarage gepland. Door de grote impact van de geplande werken werd er een landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden voornamelijk sporen uit de vroege en midden ijzertijd aangetroffen in de vorm van een plattegrond van een bijgebouw en een afvalkuil. De sporen werden voornamelijk in het noordelijkste deel van het terrein waargenomen. Voor dit werd dan ook een opgraving als vervolgstategie geadviseerd.

Tabel 4: Overzicht van de gekende dossiers in de omgeving van het projectgebied (Centrale Archeologische Inventaris 2021).

ID	Naam	Type	Bedrijf	Conclusie
7784/19443	Bureauonderzoek	Archeologienota	All-Archeo	Vervolgonderzoek tot op heden nog niet uitgevoerd.
5596	Bureauonderzoek	Archeologienota	ABO nv	Vervolgonderzoek tot op heden nog niet uitgevoerd.
4890	Bureauonderzoek	Archeologienota	Haast bvba	Vrijgave
5712	Bureauonderzoek	Archeologienota	VUHbs	Vervolgonderzoek tot op heden nog niet uitgevoerd.
11931	Bureauonderzoek	Archeologienota	Condor Archaeological Research	Vervolgonderzoek
17399	Proefsleuven	Nota	Condor Archaeological Research	Opgraving tot op heden nog niet uitgevoerd



Figuur 30: GRB met weergave van zones waarover reeds een archeologienota of nota met aktenamen bestaat.

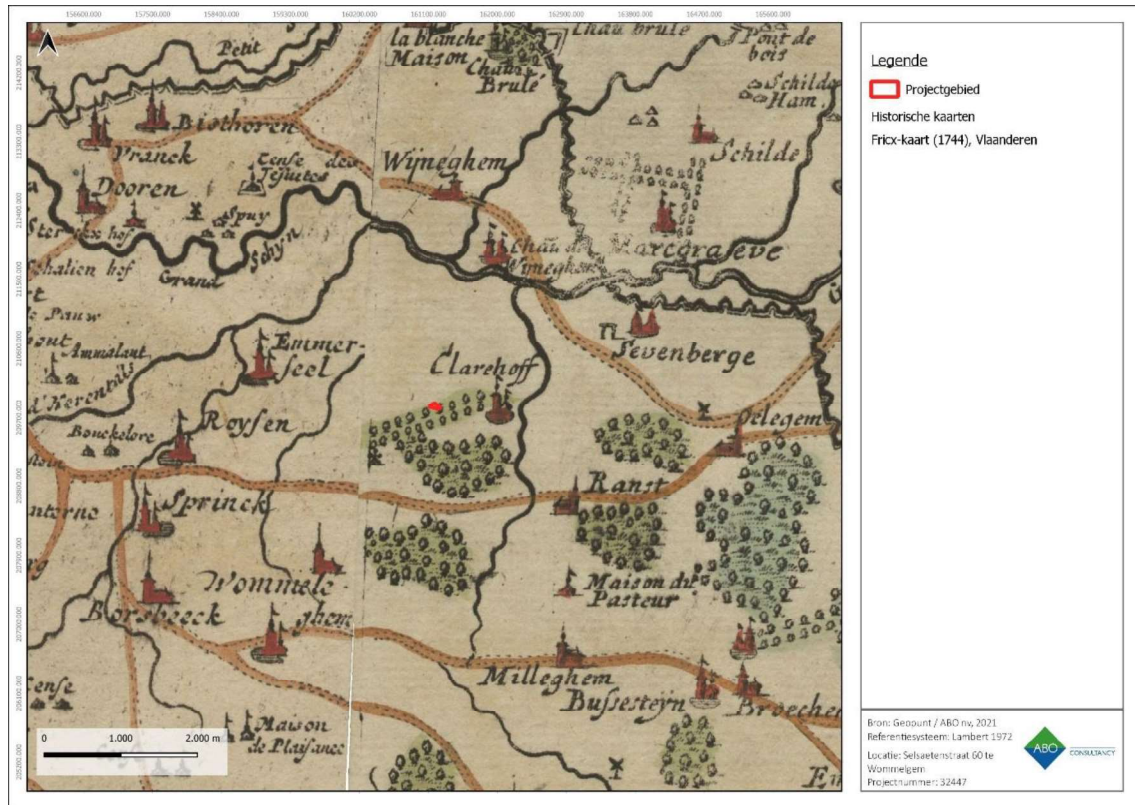
4.3 CARTOGRAFISCHE EN ICONOGRAFISCHE BRONNEN

Een belangrijke bron van informatie is historisch kaartmateriaal. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Eventueel eerder aanwezige middeleeuwse structuren zijn mogelijk reeds verdwenen en dus niet meer opgenomen zijn in recentere bronnen.

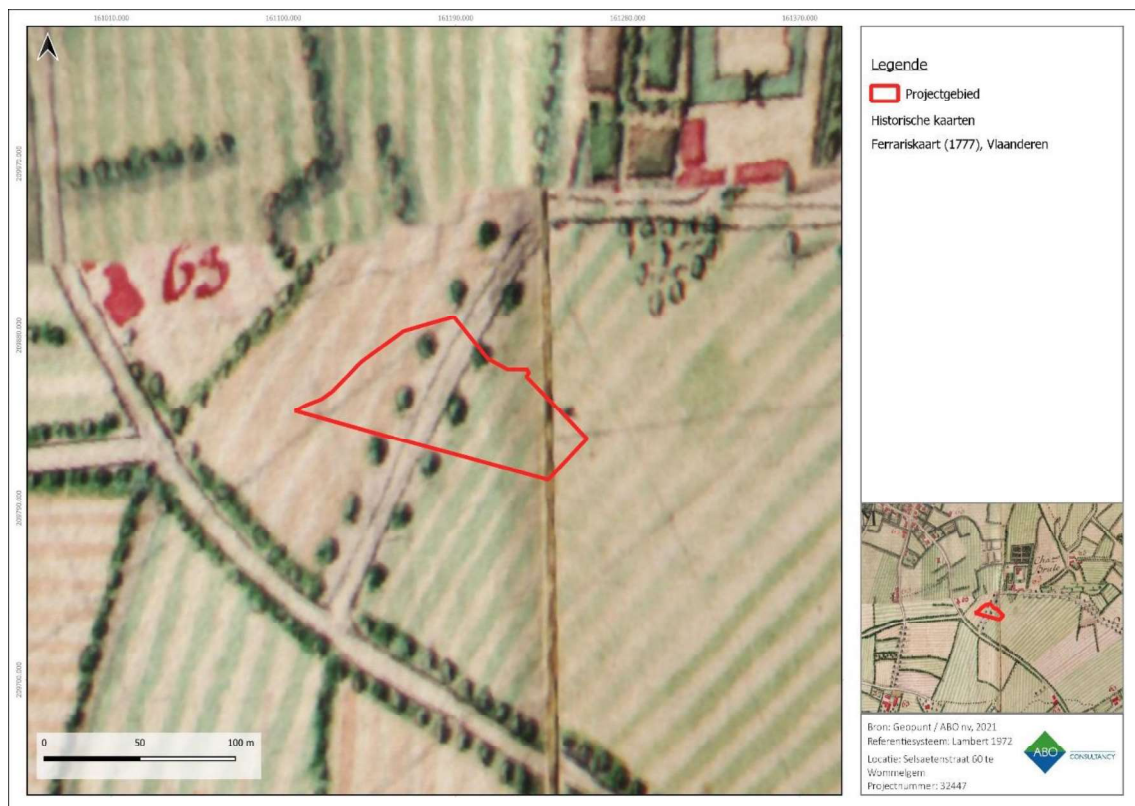
De oudste raadpleegbare betrouwbare cartografische bron is de Fricxkaart (1744). Het projectgebied ligt ten westen van *Clarehoff*, terwijl het ongeveer ter hoogte hoort van *Wommelghem* te liggen (Figuur 31). Deze verschuiving is te wijten aan de moeilijkheidsgraad die gepaard gaat met het georefereren van historische kaarten aan huidige referentiesystemen.

De Ferrariskaart (1777) geeft een eerste duidelijke indicatie van het historische landschap van de 18e eeuw weer (Figuur 32). De kaart toont een weg door het projectgebied heen. Het is mogelijk dat dit de voorloper van de Selsaetenstraat is, gezien deze weg op latere historische kaarten direct ten oosten van het projectgebied wordt weergegeven. De kaart toont verder dat het projectgebied onbebouwd was en binnen akkerland was gelegen.

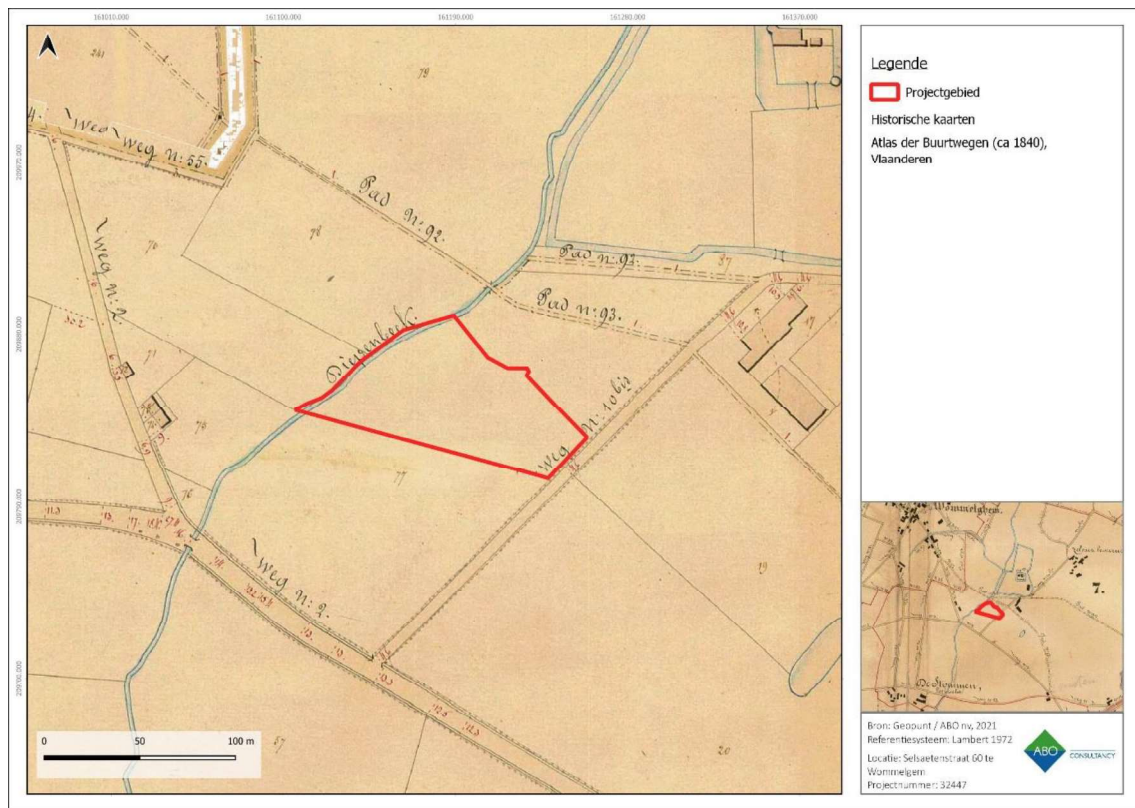
Pas op de Atlas der Buurtwegenkaart (1840) wordt de Diepenbeek (Diepebeek) direct ten westen van het projectgebied weergegeven. De Atlas der Buurtwegenkaart, de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854), de Poppkaart (1842-1879) en de kaart uit 1939 tonen dat het projectgebied in een onbebouwd gebied was gelegen (Figuur 33 tot en met Figuur 36). De kaarten laten zien dat de huidige villa tussen 1939 en 1969 is gebouwd. De huidige hoogtelijnen (ca. 10 m TAW) komen overeen met de getoonde hoogtelijnen uit 1939 en 1969 (Figuur 36 en Figuur 37).



Figuur 31: Fricx-kaart met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 32: Ferriskaart met aanduiding van het projectgebied.



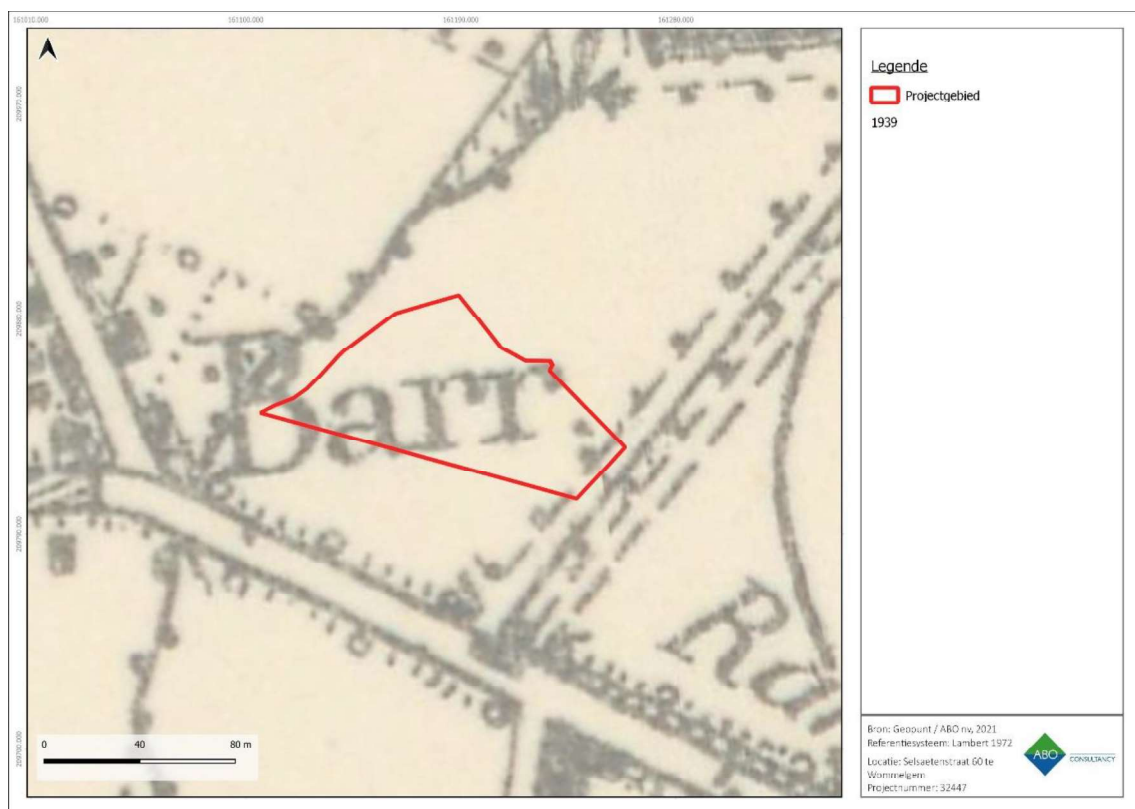
Figuur 33: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied.



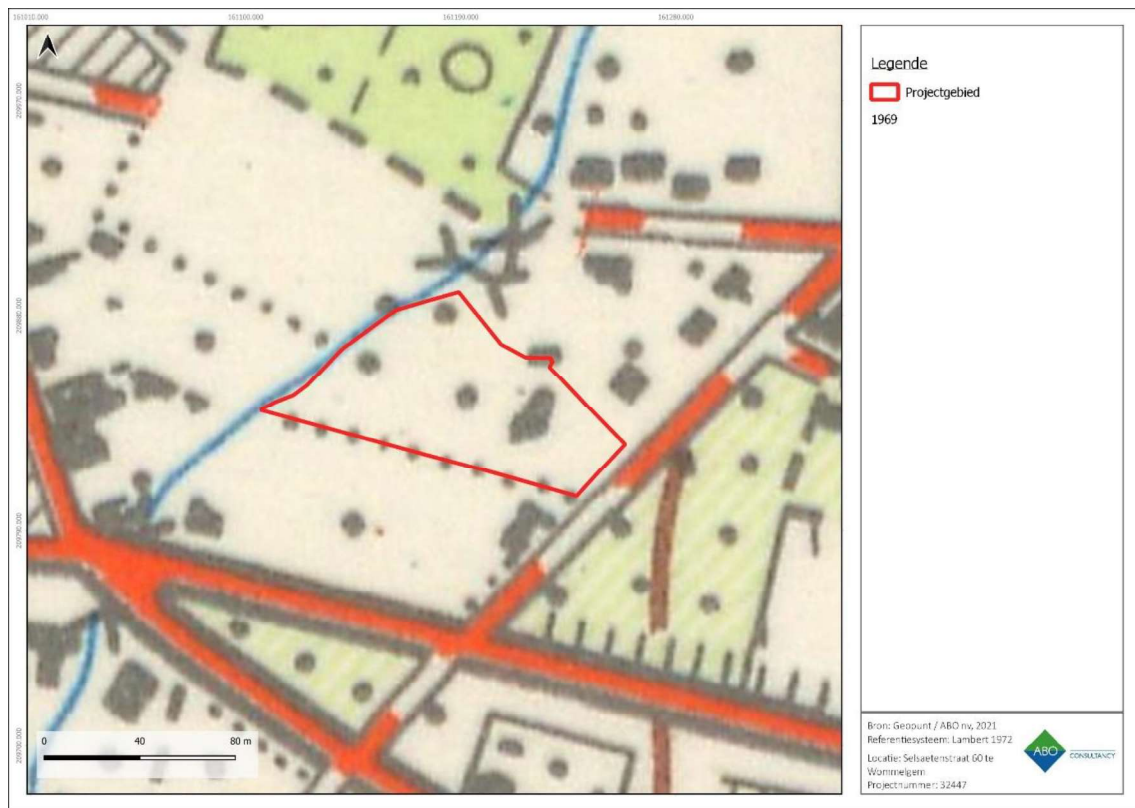
Figuur 34: Vandermaelen-kaart met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 35: Popp-kaart met aanduiding van het projectgebied.



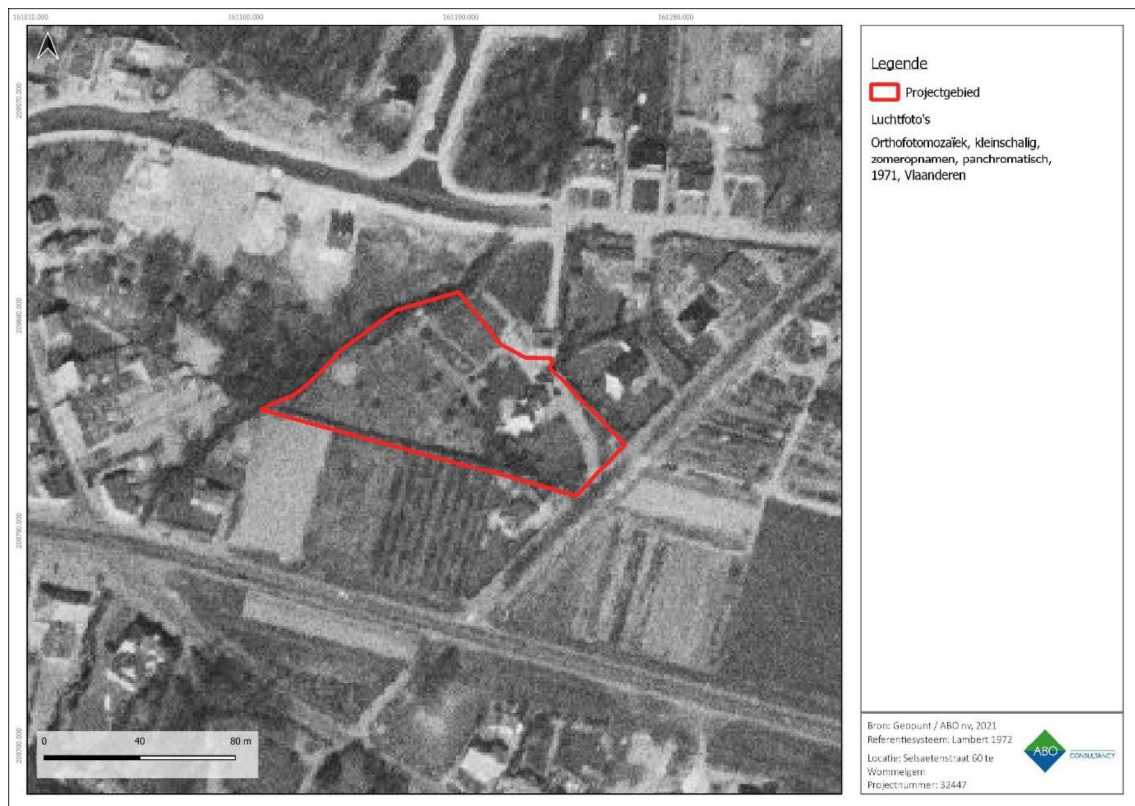
Figuur 36: Topografische kaart van 1939 met aanduiding van het projectgebied.



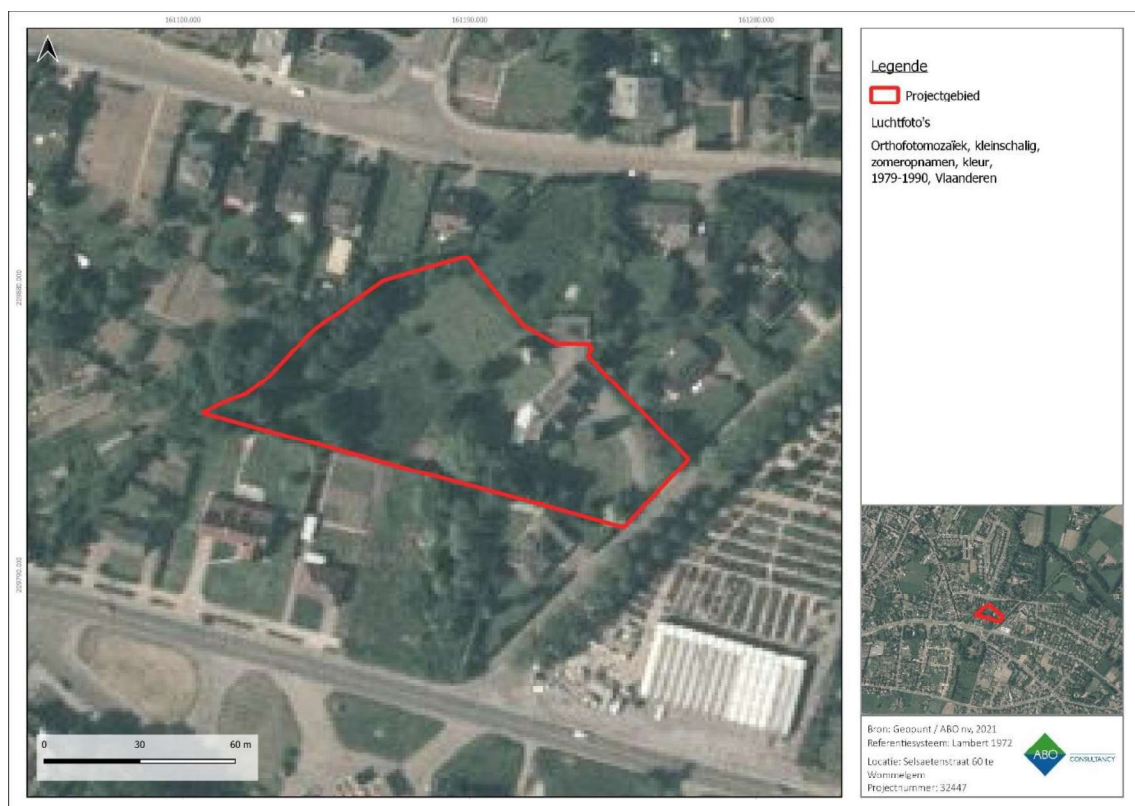
Figuur 37: Topografische kaart van 1969 met aanduiding van het projectgebied.

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

Zoals eerder aangegeven is de huidige villa gebouwd tussen 1939 en 1969 (Figuur 36 en Figuur 37). Op de luchtfoto's vanaf 1971 zijn er dan ook verder weinig veranderingen zichtbaar binnen het projectgebied. De directe omgeving wordt daarentegen langzaam dicht bebouwd vanaf 1971 (Figuur 38).



Figuur 38: Orthofotomosaïek uit 1971 met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 39: Orthofotomosaïek uit 1988 met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 4o: Meest recente orthofotomozaïek met aanduiding van het projectgebied.

5 BESLUIT

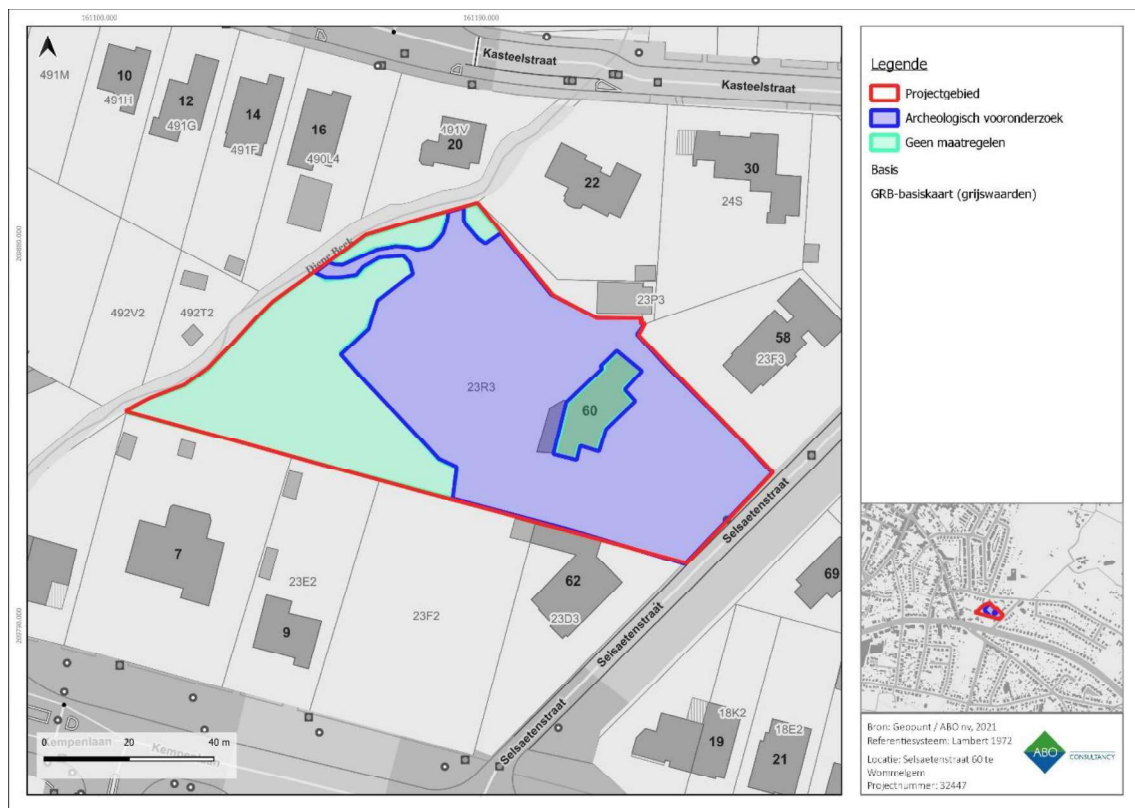
Deze archeologienota werd opgemaakt door ABO nv naar aanleiding van de geplande aanvraag tot stedenbouwkundige handelingen op het terrein aan de Selsaetenstraat 60 te Wommelgem in de vorm van de afbraak van de bestaande villa en de bouw van een nieuw appartementsgebouw met ondergrondse parkeergarage.

Het doel van dit onderzoek is driedelig. Ten eerste wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten bewaard zijn en in hoeverre ze bedreigd zijn door de geplande bouwwerken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is. Het antwoord op deze onderzoeksvragen luidt als volgt:

- Er zijn tijdens archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem in de directe omgeving sporen gevonden uit de ijzertijd. Zo zijn er op ca. 130 m ten zuiden van het projectgebied tijdens een proefsleuvenonderzoek sporen uit de vroege en midden ijzertijd aangetroffen in de vorm van een plattegrond van een bijgebouw en een afvalkuil. Verder zijn er ook enkele locaties gekend op basis van bijvoorbeeld de Centrale Archeologische Inventaris. Op basis van deze informatie bestaat de kans om resten en/of sporen van menselijke aanwezigheid uit zeer uiteenlopende perioden aan te treffen ter hoogte van het projectgebied. Wel lijkt de omgeving van het projectgebied doorlopend bewoond te zijn geweest vanaf de middeleeuwen. De aanwezigheid van steentijdpotentieel kan niet worden uitgesloten gezien er op ca. 30 m ten zuidwesten van het projectgebied een gepolijste bijl is aangetroffen (ID: 165023). Het kan dus op basis van dit bureauonderzoek gesteld worden dat er een verhoogde verwachting is voor de ijzertijd en mogelijk steentijd. De aanwezigheid van andere archeologische tijdsperioden kunnen niet worden uitgesloten.
- Uit historisch en landschappelijk onderzoek blijkt dat het projectgebied tot minimaal ca. 1939 onbebouwd is gebleven en in gebruik als akkerland was. De huidige vrijstaande villa is gebouwd tussen 1939 en 1969. Landschappelijk gezien is het projectgebied gelegen op de voet van de zwakhellende flank met een noord tot noordoostelijk oriëntatie van de Boomse Cuesta. Door de waterscheidingskam tussen Kontich, Hove, Mortsel en Boechout vloeien de beekjes in verschillende richtingen en monden ze uit in de Schijn, de Beneden-Nete of de Schelde. Het bevindt zich gemiddeld op een hoogte tussen de 9,5 en 11 m TAW. De landschappelijke ligging van het projectgebied brengt mogelijk een verhoogde archeologische verwachting met betrekking tot de steentijden met zich mee. De Quartaire sedimenten bestaan echter uit profieltypen 1 en 1a. Verder wordt er matig droge lemige zandbodems met een dikke antropogene humus A-horizont (**I-Scm**) en matig natte lichte zandleembodems met een dikke antropogene humus A-horizont (**w-Pdm**) verwacht. Plaggenbodems hebben een afdekkende eigenschap, waardoor de kans op een goede bodembewaring toeneemt. Een goede bodembewaring heeft positieve gevolgen voor de conservatie van eventueel aanwezige archeologie. Daarnaast is er door het hele projectgebied kans op de aanwezigheid van een verbrokkelde of bedolven podzolbodem. Een podzol een indicatie kan zijn voor de aanwezigheid van een goed bewaringspotentieel omtrent steentijd. Voordat de werken gestart kunnen worden zullen de bestaande bebouwingen en verhardingen worden gesloopt. De initiatiefnemer plant een nieuw appartementsgebouw (ca. 1.480 m²) met ondergrondse kelder (maximaal 4,4 m-mv) in. Er zal een riolering worden aangelegd over een lengte van ca. 100 m. Deze zal gekoppeld worden aan een septische put, sifonput en 2 pompen en zal worden aangesloten op de riolering in de Selsaetenstraat. Er wordt een fietsenstalling gebouwd (ca. 75 m²) waarbij het bodemarchief tot ca. 0,8 m-mv diep wordt verstoord. Er komt een toegangsweg (ca. 30 m²) en een pad in gewassen beton (ca. 300 m²) van ca. 0,5 m dik. Tot slot zal

er een overstromingsgebied voor de Diepebeek worden voorzien over een oppervlakte van ca. 450 m². De minimale diepte van de afgraving zal 0,67 m-mv bedragen en de maximale diepte 1,74 m-mv. Er zullen dus enkel geplande werken plaatsvinden binnen een oppervlakte van ca. 4.090 m² (Figuur 16). De omtrek van de villa wordt hierbij uitgesloten, gezien de villa volledig onderkelderd is tot 3,5 m-mv. Het is daarom eerder waarschijnlijk dat de archeologische lagen reeds verstoord zijn door de bouw hiervan. Binnen de zone van de geplande werken moet er tevens rekening gehouden worden met de zes bomen die moeten blijven staan. Binnen een zone van 2.055 m² vinden er geen werken plaats. Er wordt een vervolgonderzoek geadviseerd voor een zone van 4.090 m².

- Op basis van deze argumenten kan besloten worden dat het potentieel tot kennisvermeerdering bij archeologisch onderzoek bij de geplande werken gemiddeld zijn. Er geldt een hoge verwachting voor de ijzertijd en een gemiddelde verwachting voor de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijden. Andere archeologische tijdspannen kunnen niet worden uitgesloten. Als eerst wordt een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd. Indien uit deze resultaten blijkt dat er steentijdpotentieel is, zal er een steentijdtraject volgen. Indien er uit de landschappelijke boringen blijkt dat er een potentieel is voor grondsporensites, zal er een vooronderzoek met ingreep in de bodem volgen in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Het onderzoek naar de eventuele aanwezige archeologie binnen het terrein zou een toevoeging aan de kennis van de geschiedenis van Wommelgem betekenen.



Figuur 41: Overzicht van het archeologisch advies met betrekking tot het projectgebied

6 BIBLIOGRAFIE

6.1 LITERAIRE BRONNEN

Beukelaar, T. en G. Boreel, 2019. Ranst/Wommelgem – Collector Fase 2 (20.398) Bureauonderzoek/ Archeologienota.

Claessens L. en R. Ferket, 2018. Archeologienota Wommelgem – Welkomstraat. Rapporten All-Archeo bvba 700.

Deville T. en S. Houbrechts, 2017. Vremdesteenweg te Wommelgem (gem. Wommelgem). Condor Archaeological Research.

Deville T. en S. Houbrechts, 2017. Vremdesteenweg te Wommelgem (Programma van Maatregelen). Condor Archaeological Research.

Deville T. en S. Houbrechts, 2017. Vremdesteenweg te Wommelgem (Proefsleuvenonderzoek). Condor Archaeological Research.

Leonard, I., 2017. Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Welkomstraat te Wommelgem (Antwerpen). ABO Archeologische Rapporten 539.

Reyns N, Claessens L. en R. Ferket, 2021 Archeologienota Wommelgem – Welkomstraat. Rapporten All-Archeo bvba 700.

Van de Konijnenburg R., 2017. Wommelgem, Kasteelstraat 33-35. Haast Rapport 2017-53.

6.2 WEBSITES

Agentschap Onroerend Erfgoed 2021: [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten> (geraadpleegd op 6 december 2021).

CadGIS 2021: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 6 december 2021).

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2021 [Online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 6 december 2021).

Cartesius 2021 [Online]: <http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/> geraadpleegd op 6 december 2021).

Geopunt Vlaanderen 2021: Basiskaarten (Luchtfoto 1971, 1979-1990, 2014, 2018, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 6 december 2021).

Geopunt Vlaanderen 2021: Historische kaarten (Fricx, Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegenkaart, Vandermaelenkaart, Poppkaart) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 6 december 2021).

Geopunt Vlaanderen 2021: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 6 december 2021).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2021 [Online] <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten> (geraadpleegd op 6 december 2021).

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online],. www.ngi.be (geraadpleegd op 1 december 2021).