

ARCHEOLOGIENOTA

Herselt-Dorp

DEEL I - VERSLAG VAN RESULTATEN



ATELIER ILSE ROOVERS
ARCHEOLOGISCHE STUDIES
RAPPORT 133

Atelier Ilse Roovers

G&R bv

Bergstraat 39

2861 Onze-Lieve-Vrouw-Waver

0495 / 88 72 88

© ROOVERS I., Archeologienota Herselt-Dorp, *Archeologische studies* 133, 2024, Onze-Lieve-Vrouw-Waver.

Illustratie voorblad: Historische kaart van Herselt van 1769, vervaardiger onbekend. Inventarisnummer PO3078 uit de collectie van het Stadsarchief Turnhout.

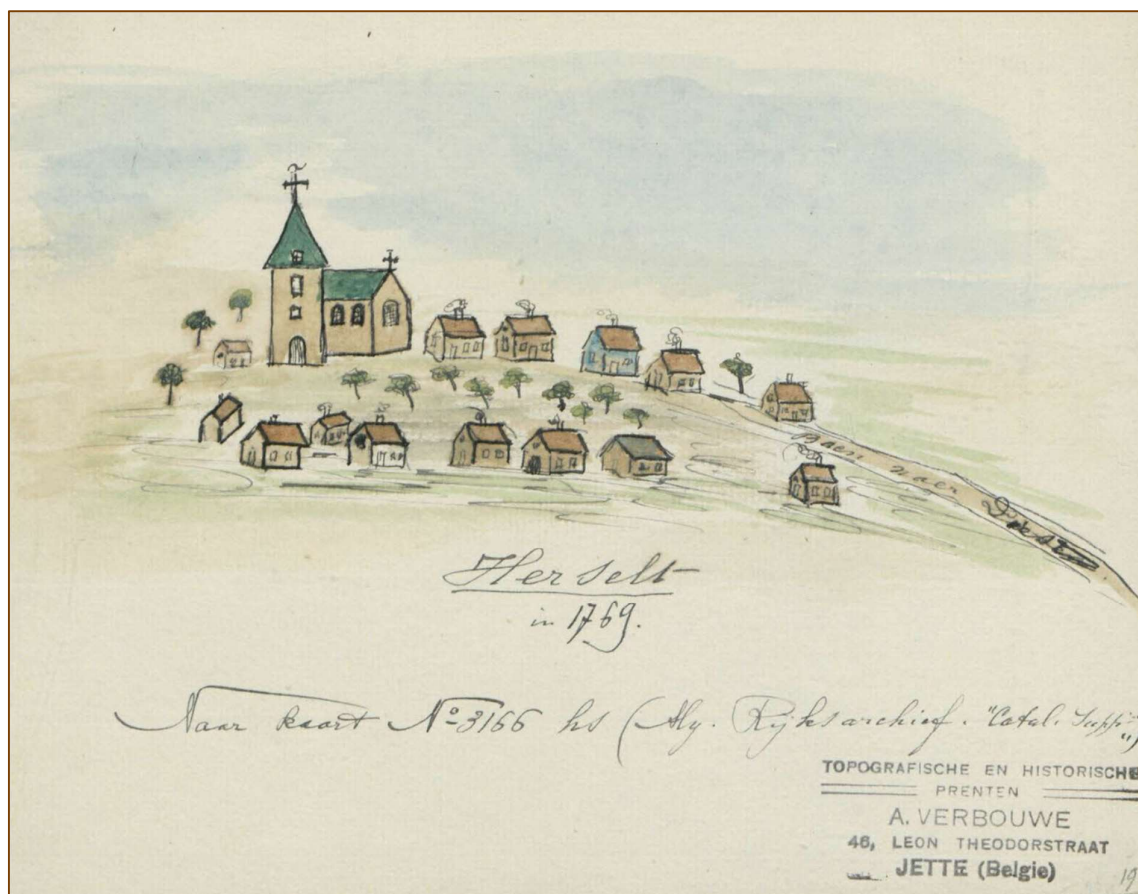
https://collecties.kempenserfgoed.be/stadsarchief-turnhout/object/p03078?nav_id=3-1&index=7&imgid=779657074&id=639367673

Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve mij de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken. Deze uitgave mag niet zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt. Gegevens worden niet gedeeld met derden zonder uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgevers of initiatiefnemers. Atelier Ilse Roovers aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ARCHEOLOGIENOTA

Herselt-Dorp

DEEL I - VERSLAG VAN RESULTATEN



Ilse Roovers

Onze-Lieve-Vrouw-Waver
2024

Inhoudstafel

DEEL I : VERSLAG VAN RESULTATEN

1. INLEIDING	5
1.1 Administratieve fiche	5
1.2 Introductie	6
1.3 Methodiek en indeling	9
2. BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN	10
2.1 Huidige toestand	10
2.2 Nieuwe toestand	15
3. BUREAUSTUDIE	20
3.1 Landschappelijke context	20
3.2 Archeologische context	28
3.3 Historische context	31
4. SYNTHESE	38
4.1 Conclusies uit de bureaustudie	38
4.2 Impact	39
4.3 Verwachting en kans op kennisvermeerdering	39
4.4 Advies	40
5. SAMENVATTING	41
6. BIBLIOGRAFISCHE REFERENTIES	42
7. LIJST VAN FIGUREN EN FOTO'S	43

1. INLEIDING

1.1 Administratieve fiche

Project	Archeologienota Herselt-Dorp	
Projectcode	2024J192 Bureaustudie	
Geplande ingreep	Stedenbouwkundige handeling	
Oppervlakte plangebied	4.268 m ²	
Oppervlakte projectzone	4.268 m ²	
Wetgeving	De wetgeving met betrekking tot de archeologie: het onroerend erfgoed decreet van 12 juli 2013 en het onroerend erfgoed besluit van 16 mei 2014, die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, gewijzigd op 18 juli 2017 en met terugwerkende kracht toepasbaar vanaf 1 juni 2017.	
Gemeente	Herselt	
Provincie	Antwerpen	
Kadastrale gegevens	Herselt, 2 ^{de} afdeling, sectie M, 250V3	
Bounding Box	X	Y
	185712	191579
	185802	193494
Autorisatie	Ilse Roovers, OE/ERK/Archeoloog/2019/00032	
Auteur	Ilse Roovers	
Onderzoekstermijn	November 2024	

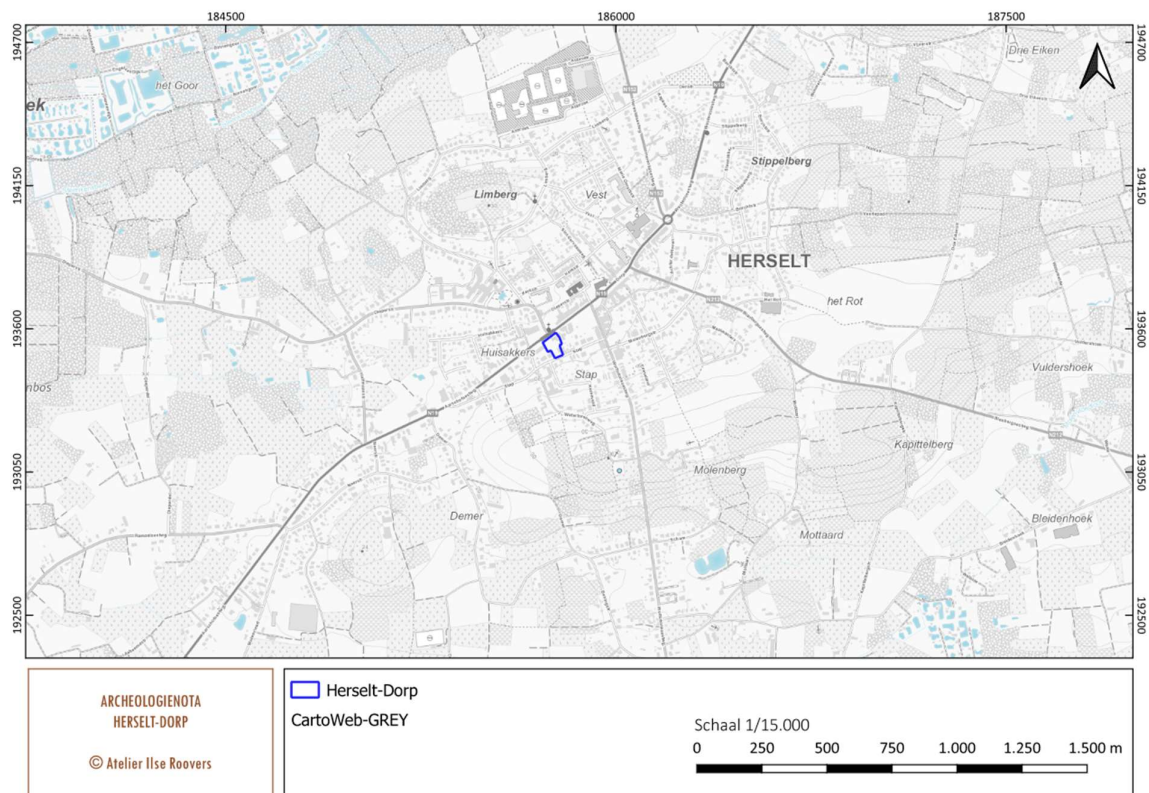
1.2 Introductie

Het plangebied is gelegen in Dorp 1 te Herselt en omvat het kadastrale perceel Herselt 2^{de} afdeling, sectie M, 250V3. Het perceel is deels bebouwd en deels ingericht als tuin en ligt volgens het gewestplan in **woongebied**.

Voor dit terrein is in 2023 een archeologienota opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige handeling: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/25465>¹ Omdat er wijzigingen zijn aangebracht aan de bouwplannen dient in navolging van artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12.07.2013 een nieuwe archeologienota toegevoegd te worden aan de omgevingsaanvraag. De geplande **stedenbouwkundige handeling** omvat de sloop van een woning en zwembad, en nieuwbouw van een ééngezinswoning, drie meergezinswoningen met een gemeenschappelijke kelder en omgevingsaanleg.

Deze archeologienota houdt een archeologisch vooronderzoek in en bestaat uit twee delen. Het eerste deel is het verslag van de resultaten van het bureauonderzoek waarin het terrein archeologisch gewaardeerd wordt. Op basis van deze resultaten worden in het tweede deel de maatregelen uitgewerkt naar aanleiding van de geplande bodemingrepen.

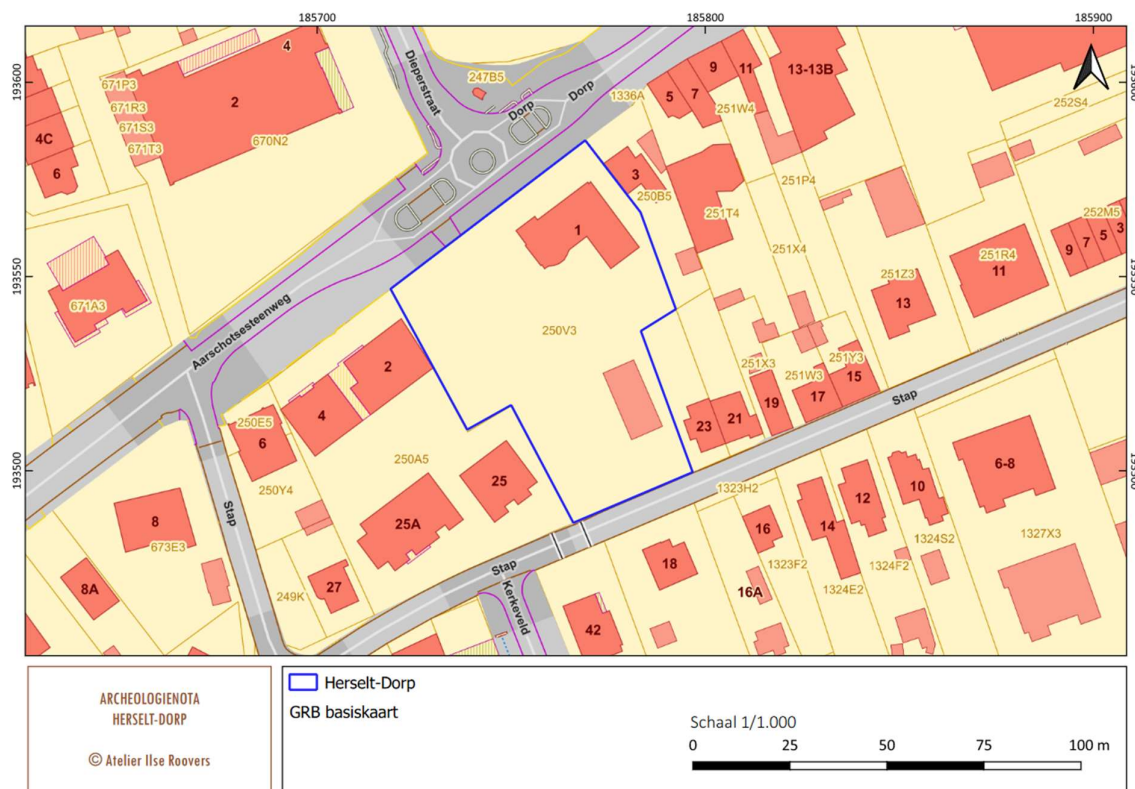
¹ ROOVERS I. 2024: Archeologienota Herselt-Dorp, *Archeologische studies* 74, 2023, Onze-Lieve-Vrouw-Waver. Aktenaam op 31-03-2023.



Figuur 1: Situering van het plangebied op de topografische kaart (bron: geopunt)



Figuur 2: Het plangebied op het gewestplan, rood= woongebied, wit/rood geruit = woonuitbreidingsgebied, blauw = Gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen (bron: geopunt)



Figuur 3: Het plangebied op het Grootchalig Referentie Bestand (bron: geopunt)



Figuur 4: Het plangebied op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt)

1.3 Methodiek en indeling

METHODIEK

Het doel van deze bureaustudie is het plangebied Herselt-Dorp archeologisch te evalueren op basis van de bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. **Archeologienota ID 25465** is de **basis van deze bureaustudie**.

Omdat de initiatiefnemer een nieuwe aanvraag indient voor het bekomen van een omgevingsvergunning voor de geplande stedenbouwkundige handeling, herschrijven we hoofdstuk 2 -waarin we de **bodemimpact** van de geplande werken toelichten- in functie van de **nieuwe definitieve plannen**. Ook de archeologische context onder hoofdstuk 3, punt 3.2 wordt aangevuld met nieuwe informatie die gepubliceerd is na de opmaak van de archeologienota ID 25465.

KAARTEN

De kaarten zijn opgemaakt in QGIS 3.28. De datasets zijn afkomstig van de geoloketten van federale en Vlaamse overheden. De schalen waarop de kaarten zijn aangemaakt, worden aangepast in functie van de context waarin het plangebied wordt getoond.

OVERZICHT VAN DE ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE PERIODEN

Volgens de huidige spelling worden historische perioden en woorden waarmee we de tijd indelen geschreven met een kleine letter. De regel geldt voor courante teksten. In gespecialiseerde publicaties kan ervan worden afgeweken. Wij verkiezen om deze woorden met een kleine letter te schrijven.

Periode	Tijd in jaren
nieuwste tijd	19 ^{de} eeuw - heden
nieuwe tijd	16 ^{de} eeuw – 18 ^{de} eeuw na Chr.
middeleeuwen	5 ^{de} eeuw – 15 ^{de} eeuw na Chr.
late middeleeuwen	13 ^{de} eeuw – 15 ^{de} eeuw na Chr.
volle middeleeuwen	10 ^{de} eeuw – 12 ^{de} eeuw na Chr.
vroege middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^{ste} eeuw – 9 ^{de} eeuw na Chr.
vroege middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^{de} eeuw – 8 ^{ste} eeuw na Chr.
vroege middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^{de} eeuw na Chr.
Romeinse tijd	57 voor Chr. - 402 na Chr.
ijzertijd	800 - 57 voor Chr.
late ijzertijd	250 - 57 voor Chr.
midden ijzertijd	475/450 - 250 voor Chr.
vroege ijzertijd	800 - 475/450 voor Chr.
bronstijd	2.100/2.000 - 800 voor Chr.
neolithicum (jonge steentijd)	5300 – 2.000 voor Chr.
finaal neolithicum	3.000 – 2.000 voor Chr.
laat neolithicum	3.500 – 3.000 voor Chr.
midden neolithicum	4.500 – 3.500 voor Chr.
vroeg neolithicum	5.300 – 4.800 voor Chr.
mesolithicum (midden steentijd)	ca. 9.500 - 4000 voor Chr.
paleolithicum (oude steentijd)	tot 10.000 voor Chr.

Figuur 5: Overzicht van de archeologische en historische perioden (bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen)

2. BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

2.1 Huidige toestand

We bezochten het plangebied op 02-03-2023. Het terrein grenst aan Dorp in het noorden en Stap in het zuiden, en is omsloten door bebouwing. Op het terrein bevinden zich een woning en een overdekt zwembad (figuur 6).

De woning is een groot L-vormig gebouw van ca. 300 m². De woning is onderkelderd. De oppervlakte van de kelder is niet gekend. De diepte schatten we op 1.70 m -mv. Rondom de woning is een terras in natuursteen en een oprit in klinkers aangelegd, in een zone van ca. 470 m². Aan de achtergevel bevinden zich putten (waterput of septische put).

WONING (FOTO 1-9)



Foto 1: Voorgevel van de villa (zicht van NW naar ZO)



Foto 2: NO zijgevel van de villa (N naar Z)



Foto 3: Achtergevel van de villa. Verharding (Z naar N)



Foto 4: Achtergevel van de villa. Verharding (W naar O)



Foto 5: Verharding en tuin ten zuiden van de villa. Struiken zijn gekapt (N naar Z)



Foto 6: Verharding en tuin ten zuiden van de villa. Struiken zijn gekapt (N naar Z)



Foto 7: Septische put of waterput aan de achtergevel van de villa.



Foto 8: Keldergat aan de achtergevel van de villa.



Foto 9: W terras (W naar O)

De tuin is aangelegd in twee grote cirkelvormige vlakken of niveaus die door een muurtje van ca. 50 cm hoogte zijn gescheiden van elkaar. Het eerste cirkelvormige niveau sluit aan op de achtergevel van de woning. Hier zijn recent grote struiken gekapt (foto 10-11-12-13). Het tweede cirkelvormige niveau is aangelegd in het achterliggende, zuidelijke deel van de tuin dat grenst aan Stap. Het tweede vlak ligt ca. 30 tot 40 cm hoger dan het eerste vlak. In dit achterliggende deel van de tuin bevindt zich een bijgebouw met een zwembad van ca. 144 m². De diepte loopt op van ca. 80 cm tot ca. 1.50 m -mv. Achter het zwembad bevindt zich een ondergrondse dieseltank. Op de grens met Stap staat een betonnen omheining. De twee niveaus zijn vlak en kunstmatig aangelegd.

TUIN – EERSTE VLAK OF NIVEAU ROND DE WONING (FOTO 10-13)



Foto 10: Tuin rond de villa. Cirkelvormige tuinaanleg in het eerste vlak (ZW naar NO).



Foto 11: Tuin rond de villa. Cirkelvormige tuinaanleg in het eerste vlak (ZW naar NO).



Foto 12: Tuin rond de villa. Tuinaanleg in het eerste cirkelvormige vlak (W naar O).



Foto 13: Tuin rond de villa. Zicht op het eerste cirkelvormige vlak, vanop het tweede niveau. Muurtje op de voorgrond (ZW naar NO)

TUIN MET BIJGEBOUW – TWEEDE VLAK OF NIVEAU (ZUIDELIJKE ZONE, ACHTERAAN OP HET PERCEEL)(FOTO 14-20)



Foto 14: Voorgond = eerste cirkelvormige tuinvlak, midden = muurtje, achtergrond = tweede tuinvlak met bijgebouw (N naar Z)



Foto 15: Tweede achterliggende tuinvlak met bijgebouw (ZW naar NO)



Foto 16: Bijgebouw buitenkant in het tweede tuinvlak (W naar O)



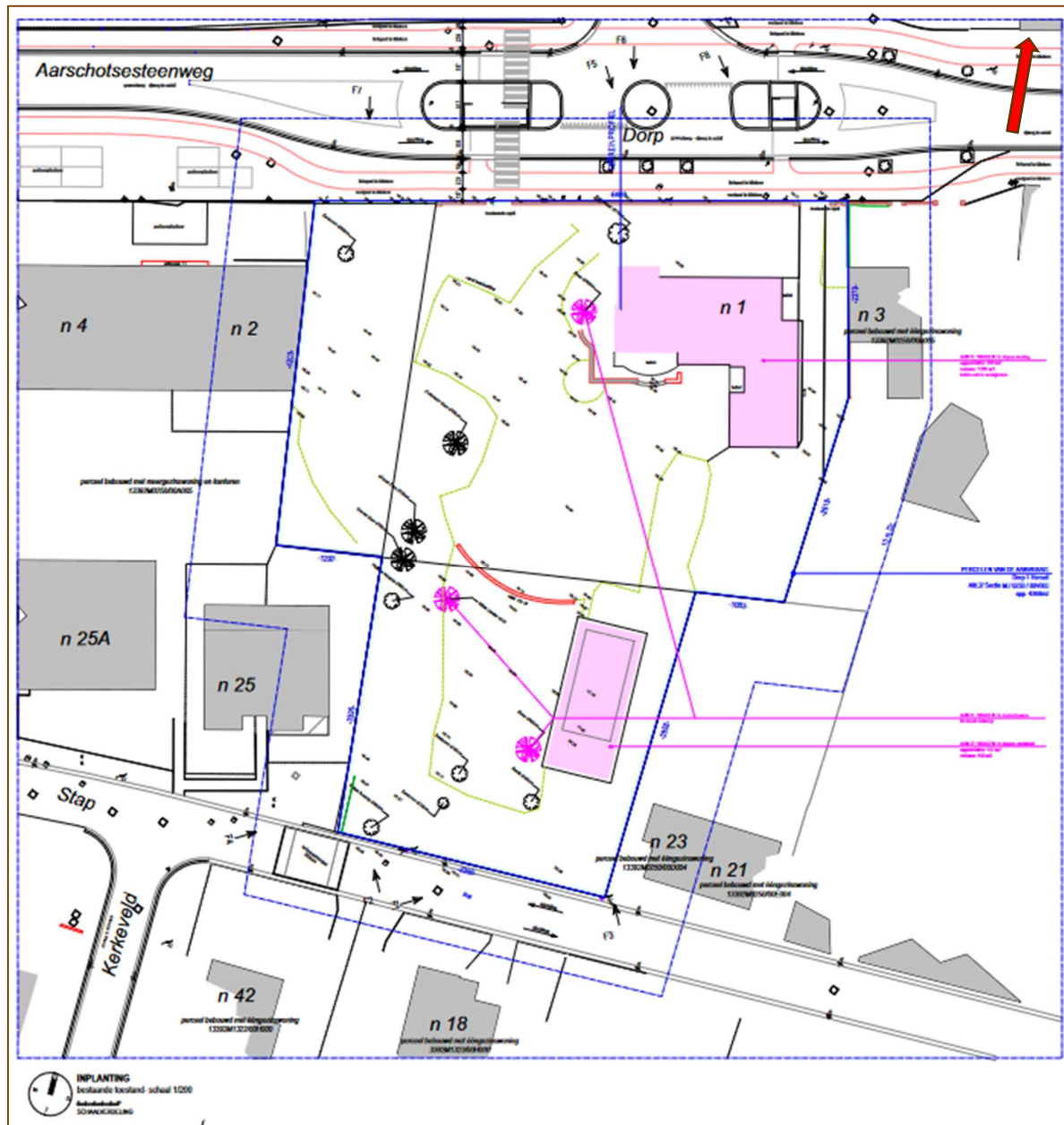
Foto 17: Bijgebouw binnenkant (N naar Z)



Foto 18: Ondergrondse dieseltank in achterliggende tuinzone (N naar Z)



Foto 19: Zicht van Z naar N vanop het tweede achterliggende tuinvlak (N naar Z)



2.2 Nieuwe toestand

De geplande **stedenbouwkundige handeling** omvat de sloop van bestaande structuren en nieuwbouw.

SLOOP (FIGUUR 6)

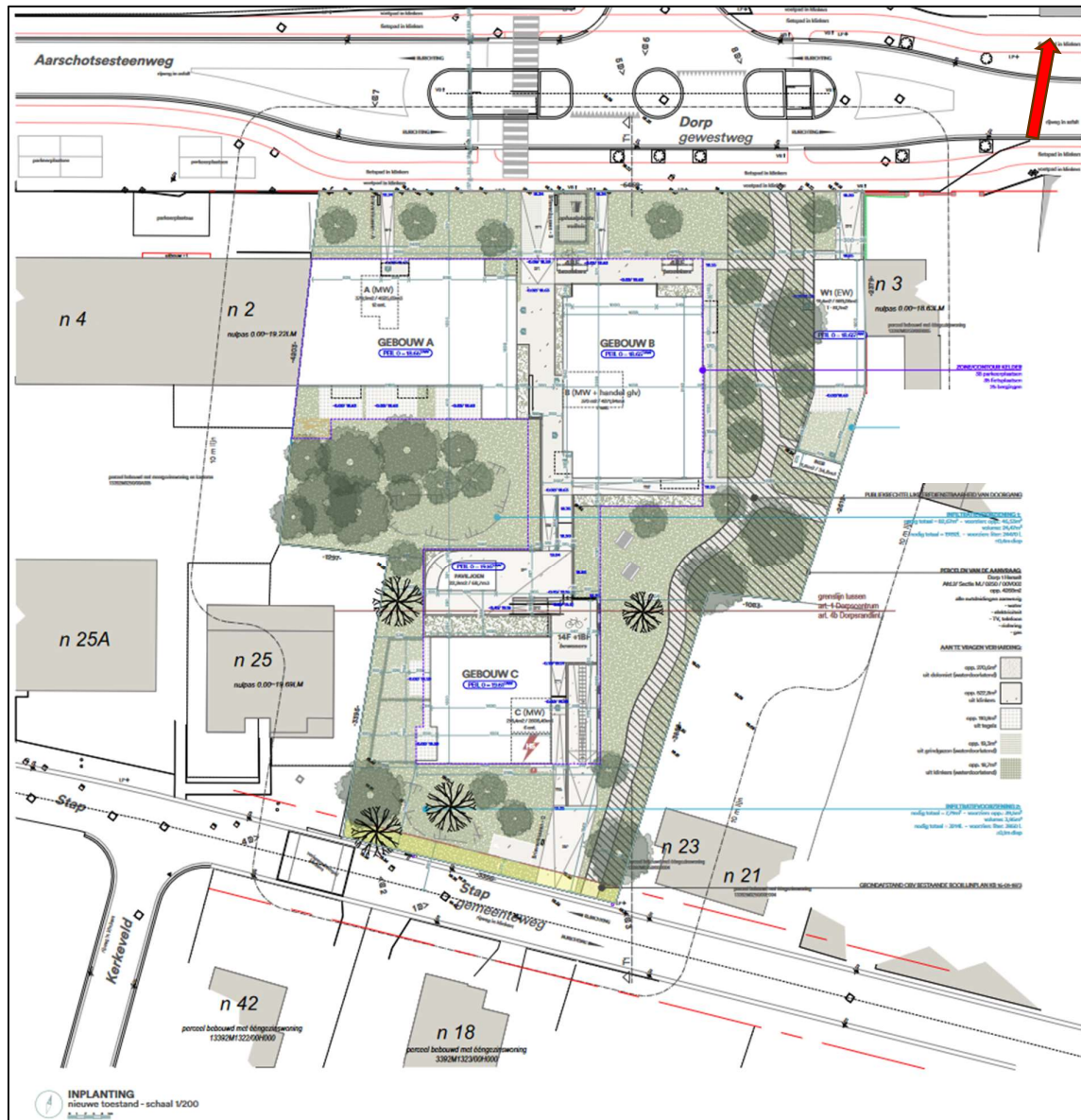
- Bestaande **woning** (ca. 300 m²): de funderingen bevinden zich vermoedelijk op 80 cm -mv. De woning is onderkelderd. De kelder is ca. 1.70 m aangelegd onder het maaiveld. De oppervlakte is niet gekend. De kelder en de funderingen worden uitgegraven. De woning bevindt zich gedeeltelijk binnen de nieuwbouwzone (ca. 150 m² binnen de gemeenschappelijke kelder en ca. 150 m² erbuiten).
- Bestaand **bijgebouw met zwembad** (ca. 150 m²): het zwembad wordt uitgegraven. De sloop bevindt zich in de zone van de nieuwbouw.
- **Bomen**: twee sparren Ø 40 cm en een atlas ceder Ø 70 cm worden gekapt, aangeduid in paars op het plan bestaande toestand.

NIEUWBOUW (FIGUUR 7A-7J)

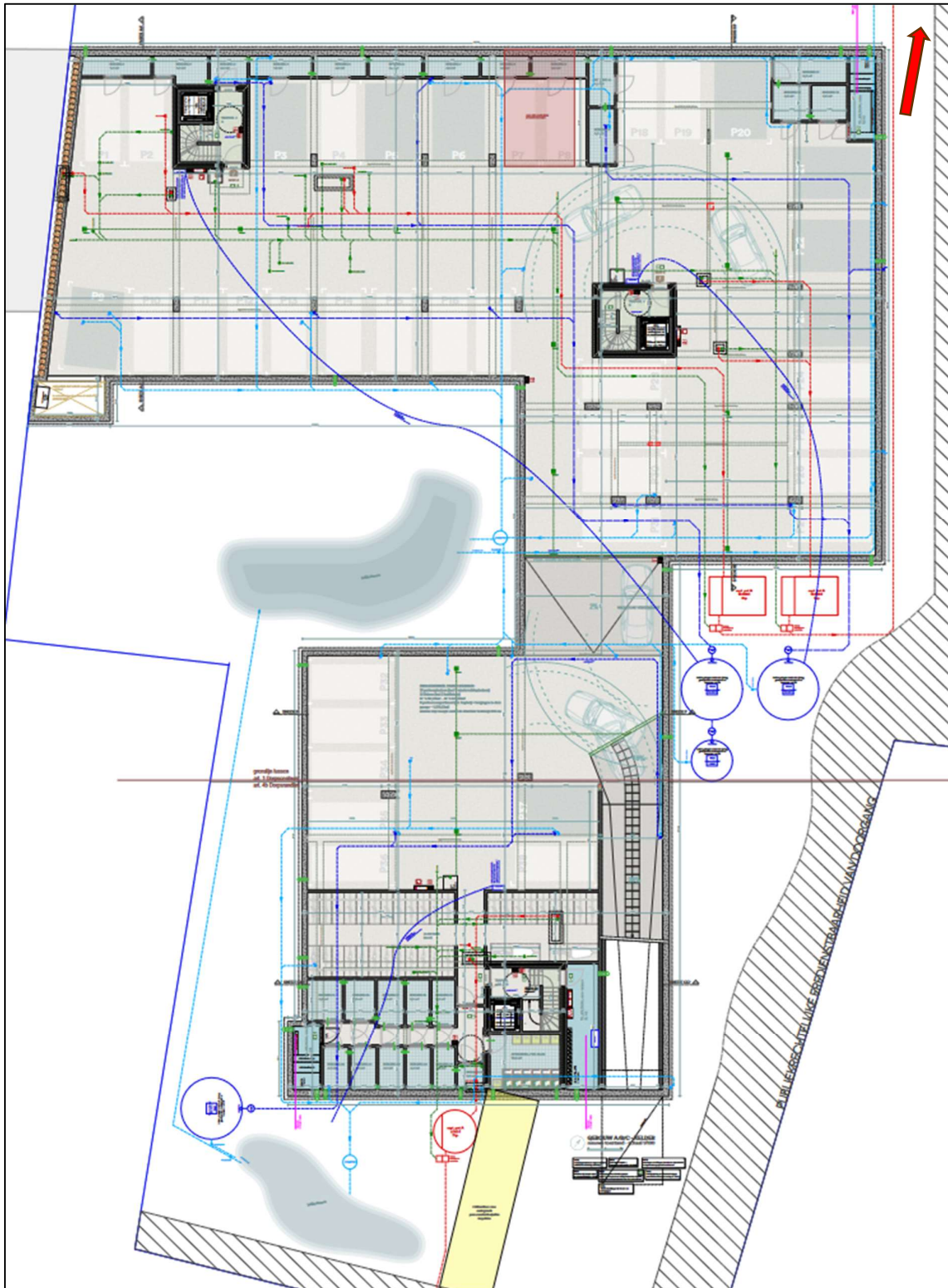
- **Gebouw A-B-C-paviljoen met ondergronds niveau** (1.707,3 m²)
Er zijn drie meergezinswoningen en een paviljoen gepland met een gemeenschappelijke kelder: gebouw A (met handelsunit) en gebouw B met handelsunit en gebouw C. Het ondergrondse niveau bevindt zich 350 cm -mv. De kelder is toegankelijk via een hellende toegang langs Stap. De bodemingreep zal rekening houdend met een buffer ca. 400 cm -mv bedragen in een zone van ca. 2.800 m².
- **Gebouw W1** (91,4 m²)
Op de perceelsgrens aan de oostzijde is een ééngezinswoning gepland met een oppervlakte van 91,4 m². Er is geen kelder voorzien. De bodemingreep zal rekening houdend met een buffer 100 tot 120 cm -mv bedragen in een zone van ca. 130 m².
- **Omgevingsaanleg**
Er zijn drie infiltratiezones gepland met een totale oppervlakte van ca. 100 m² en een diepte van 20 tot 40 cm -mv. De bodemingreep zal rekening houdend met een buffer ca. 50 tot 90 cm -mv bedragen.
Er zijn lokaal ook verhardingen voorzien voor aanleg van tuinpaden, terrassen en opritten in verschillende materialen met een totale oppervlakte van in totaal ca. 942 m². Er is ook aanplant van bomen voorzien. De bodemingreep zal rekening houdend met een buffer ca. 50 tot 100 cm -mv bedragen in een zone van 1000 m², verspreid over het terrein.
- **Nutsvoorzieningen** (figuur 7B): Rondom de nieuwbouw is de aanleg van nutsvoorzieningen gepland. De waterputten, septische putten en riolering worden aangelegd in de zone ten zuiden van blok A en van blok B. In de zuidelijke zone is ook een hoogspanningscabine gepland.

BESLUIT

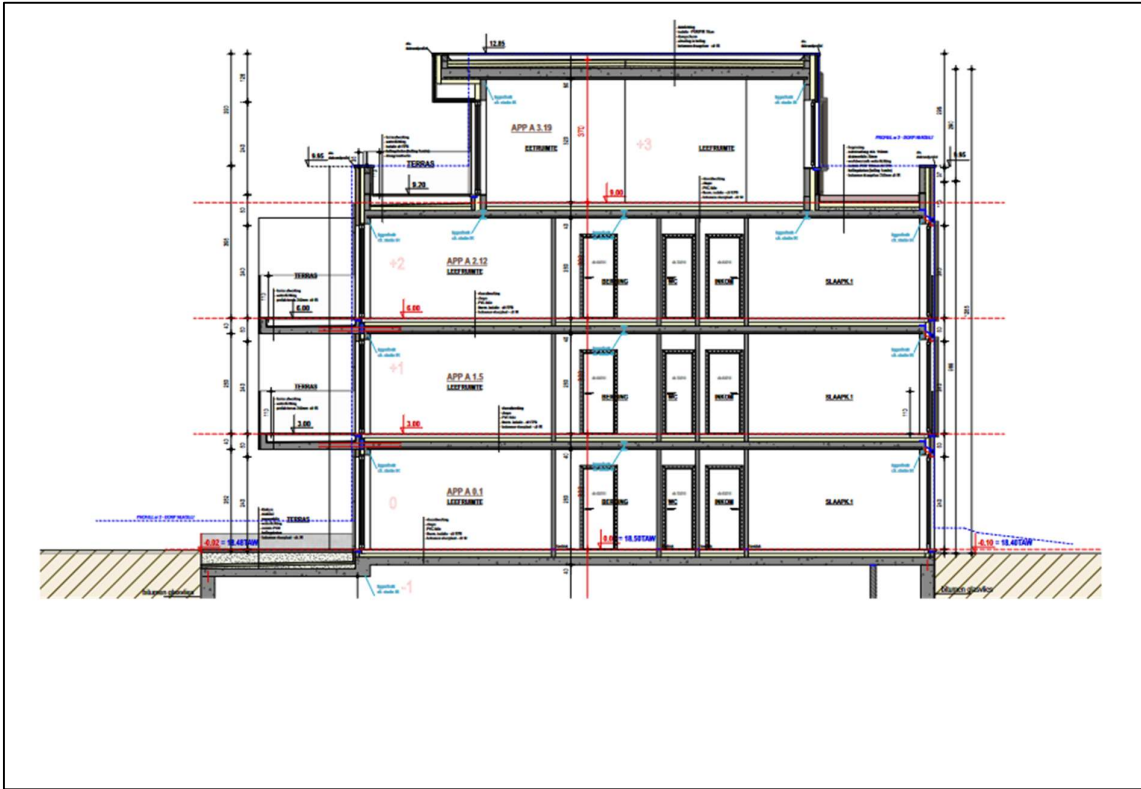
De geplande **stedenbouwkundige handeling** omvat de sloop van een bestaande woning en bijgebouw met zwembad, en de nieuwbouw van een ééngezinswoning en drie meergezinswoningen met een gemeenschappelijk ondergronds niveau. Bij een stedenbouwkundige handeling wordt rekening gehouden met de **effectieve geplande bodemverstoringen**. Het terrein heeft een oppervlakte van 4.269 m². Er is een ondergrondse kelder/parkeergarage gepland met een oppervlakte van 1.707 m² waarvan de bodemverstoring ca. 4 m -mv zal bedragen. We houden daarbij rekening met een bufferzone van 2.800 m². De sloop van bestaande structuren valt deels binnen en deels buiten de aanlegzone van de kelder (ca. 250 m² buiten de kelderzone). Omdat ook omgevingsaanleg en aanleg van nutsvoorzieningen is voorzien, wordt uitgegaan van een volledige bodemverstoring van dit terrein. Daardoor wordt de **volledige oppervlakte** in rekening genomen bij de archeologische evaluatie dit plangebied.



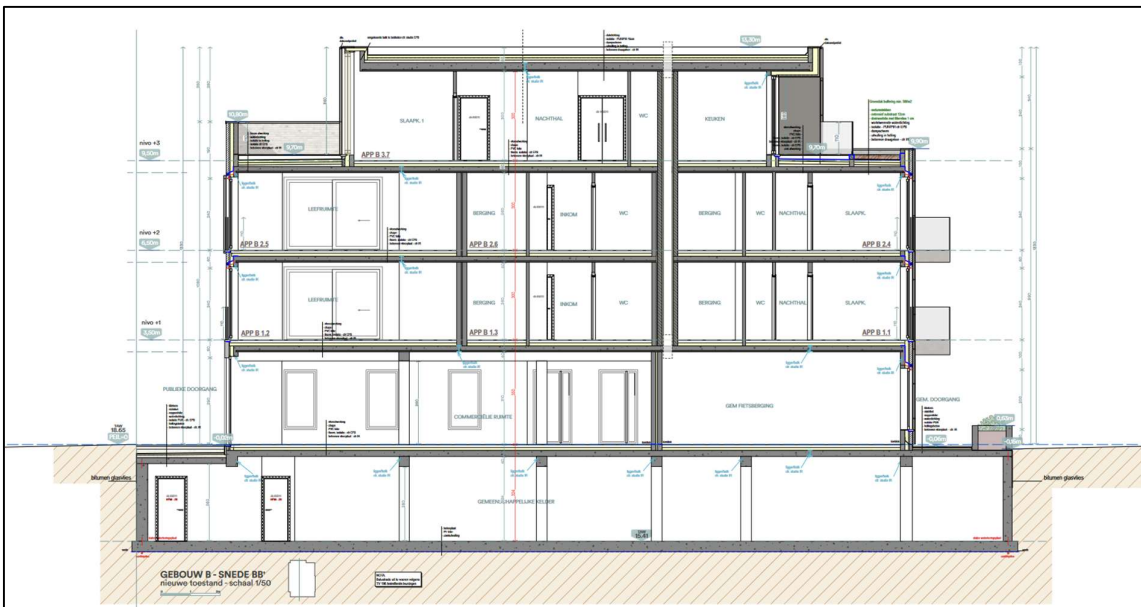
Figuur 7: Nieuwe toestand – plattegrond geplande verkaveling (bron: opdrachtgever)



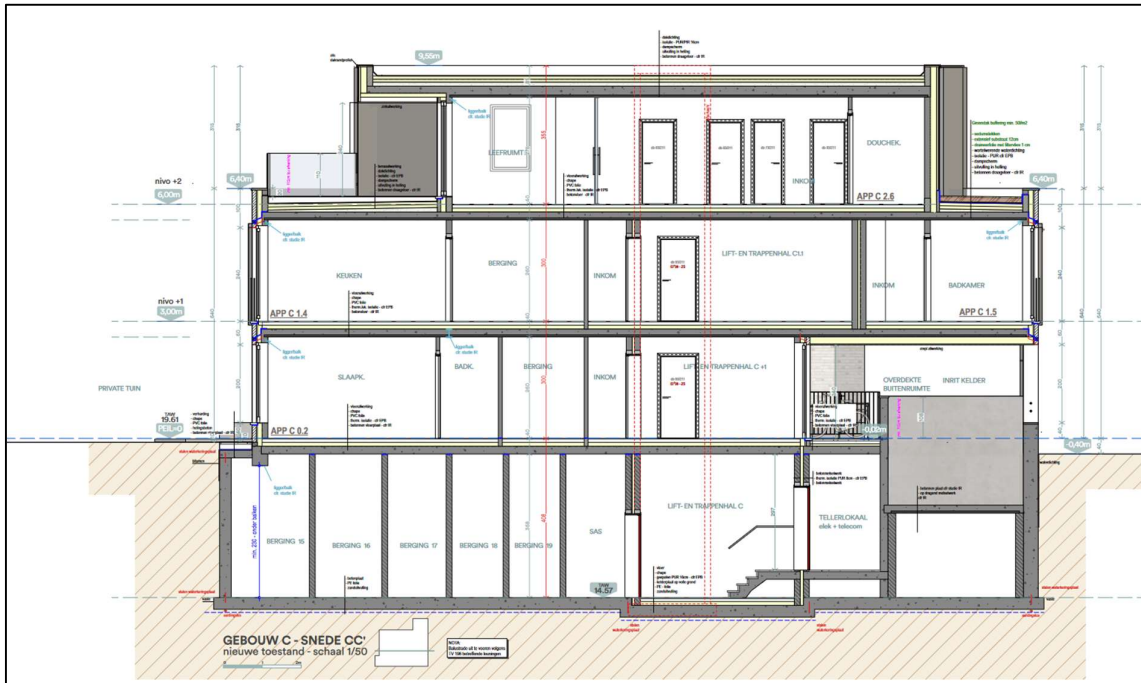
Figuur 8: Nieuwe toestand – plattegrond kelderverdieping en nutsvoorzieningen van de geplande verkaveling (bron: opdrachtgever)



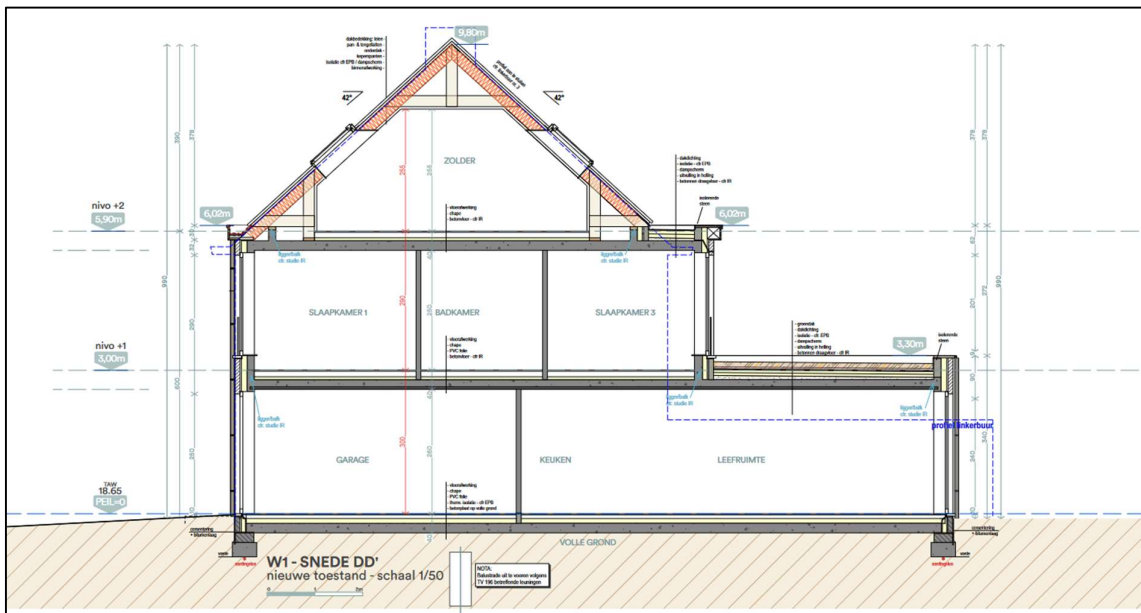
Figuur 9: Nieuwe toestand – snede AA' van de geplande verkaveling (bron: opdrachtgever)



Figuur 10: Nieuwe toestand – snede BB' van de geplande verkaveling (bron: opdrachtgever)



Figuur 11: Nieuwe toestand – snede CC'' van de geplande verkaveling (bron: opdrachtgever)



Figuur 12: Nieuwe toestand – snede eengezinswoning langs Dorp (bron: opdrachtgever)

3. BUREAUSTUDIE

Het archeologisch bureauonderzoek heeft als doel om de archeologische waarde van het plangebied in te schatten en te bepalen hoe daarmee moet omgegaan worden in het kader van de toekomstige bodemingrepen².

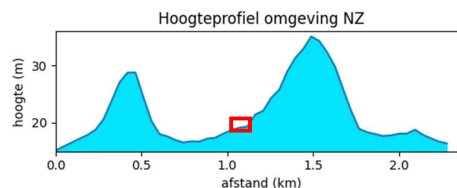
De bureaustudie bestaat uit: (1) de beschrijving van de aardkundige kenmerken van het plangebied op basis van de geologische, de bodemkundige en de topografische gegevens, (2) de inventarisatie van de archeologische context waarin de archeologische voorkennis en de gegevens van de CAI en worden doorgelicht en (3) de studie van de historische context met aandacht voor de cartografie en de luchtfotografie met betrekking tot het plangebied.

3.1 Landschappelijke context

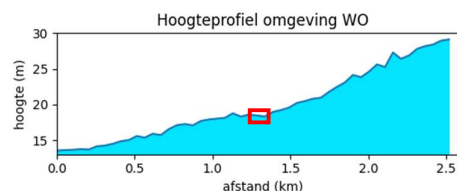
TOPOGRAFIE/HYDROGRAFIE

Het plangebied situeert zich in de **Zuiderkemp**, in het centrum van Herselt, op 250 m ten ZO van de kerk. De dichtstbijzijnde waterloop is de **Dieperstraatloop** die afwatert naar de Grote Nete via de Steenkensbeek. De bovenloop is niet natuurlijk. Oorspronkelijk bevond de **bron** van de beek zich in het **moeras op 800 m** ten westen van het terrein (zie historische context, p. 37). De Grote Nete stroomt op 2.5 km ten noorden/noordwesten van het terrein. Het terrein is niet overstromingsgevoelig (figuur 15).

Het plangebied ligt in een **lagergelegen zone** tussen de Diestiaan getuigenheuvels Limberg en Molenberg en heeft een hoogteverloop van 18.5 tot 19.5 m TAW (Tweede Algemene Waterpassing). Er zijn nivelleringen waarneembaar op het digitaal hoogtemodel (figuur 12-13). Het terrein loopt op naar het zuiden in de richting van de Molenberg. Het laagst gemeten punten in de omgeving is de bron van de Dieperstraatseloop op 800 m ten westen van het terrein en bedraagt 14.3 m TAW. Het hoogst gemeten punt bedraagt 36 m TAW en is de top van de Molenberg op 600 m ten zuidoosten (figuur 8-9-14).

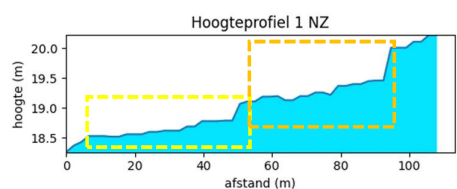


*Figuur 13: Digitaal hoogtemodel van het plangebied in de omgeving (bron: LIDAR DHMII en AIR)
Hoogteprofiel 1 – NZ snede met plangebied in het rood*

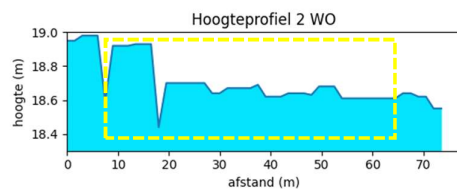


*Figuur 14: Digitaal hoogtemodel van het plangebied in de omgeving (bron: LIDAR DHMII en AIR)
Hoogteprofiel 2 – WO snede met plangebied in het rood*

² Code van Goede Praktijk, p. 48-50.



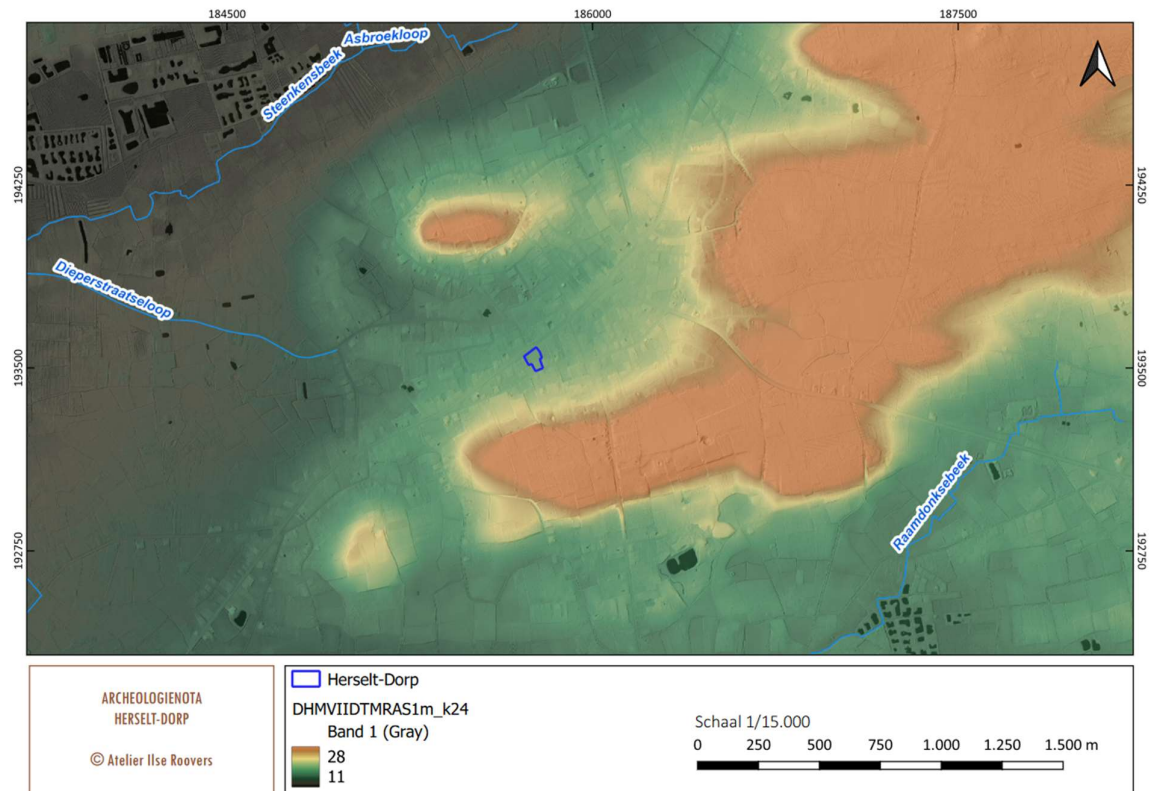
*Figuur 15: Plangebied: hoogteprofiel 1 – NZ snede (bron: LIDAR DHMII en AIR)
In gele en oranje stippenlijn: nivellerings.*



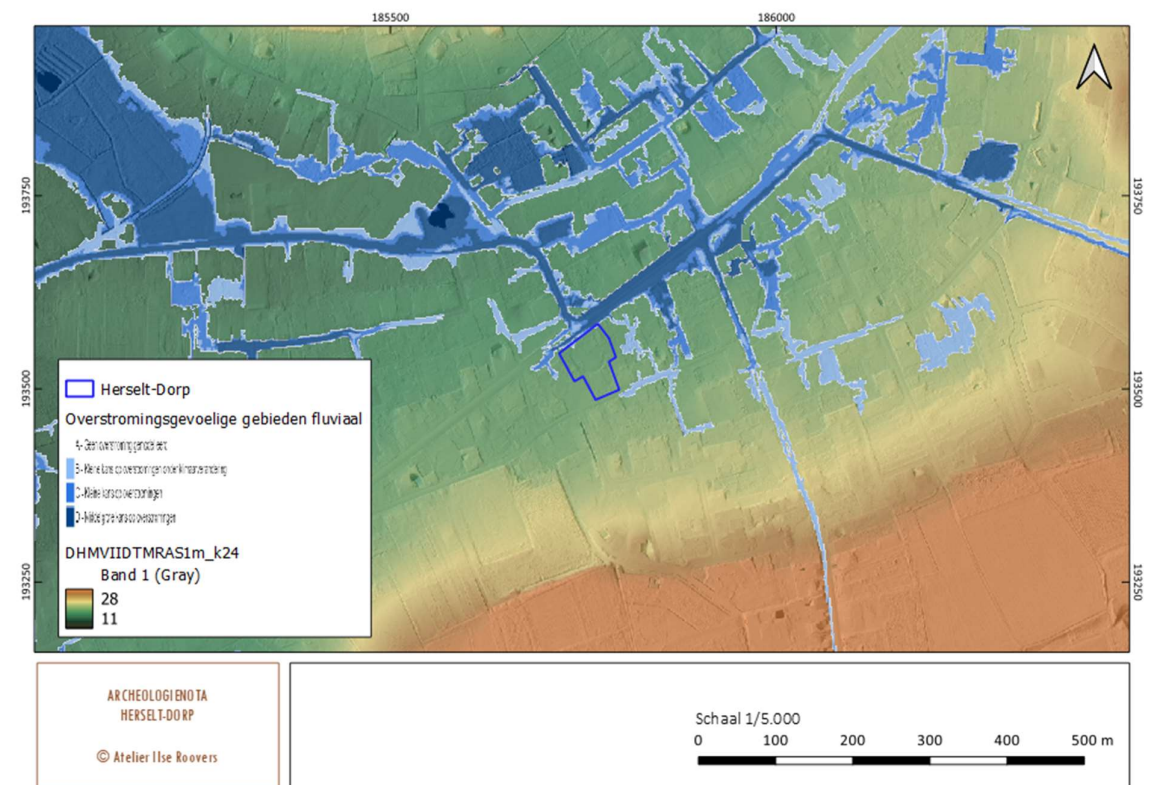
*Figuur 16: Plangebied: hoogteprofiel 2 – WO snede (bron: LIDAR DHMII en AIR)
In gele stippenlijn: nivellerings.*



*Figuur 17: Digitaal hoogtemodel van het plangebied. Profiellijn 1 en 2 in rood (bron: LIDAR DHMII en AIR)
In gele en oranje stippenlijn: nivellerings.*



Figuur 18: Omgeving op het Digitaal Hoogtemodel II (bron: LIDAR DHMII en AIR)
Lagergelegen zone tussen Limberg (N) en Molenberg (Z).



Figuur 19: Plangebied op DHM II met aanduiding van de pluviale overstromingsgevoelige gebieden (bron: LIDAR DHMII en AIR)

TERTIAIRGEOLOGIE

Volgens de Tertiair geologische kaart op schaal 1/50.000 (Figuur 16) zijn in de ondergrond afzettingen van de **formatie van Diest** gekarteerd. De formatie werd gevormd ca. 11 tot 7 miljoen jaar geleden tijdens het laat-mioceen. Ze dagzoomt in noordoost-België. De formatie is een zandpakket dat werd afgezet in een zee-inham. De open zee lag ten noorden, ter hoogte van Nederland en de Beneden-Rijnslenk. De formatie bestaat uit **bruingroen tot grijsgroen zand**. Deze afzettingen zijn heterogeen van samenstelling en bevatten meerdere grindlagen, ijzerzandsteenbanken, klei- en micarrijke horizonten³. Aan de basis komt er meestal een grind van blauwzwarte vuursteenkeien voor. De formatie doet zich voor als een geulvormige insnijding. De geul zou ontstaan zijn door sterke getijdenstromingen, parallel aan de kust, bij een verlaging van de zeespiegel. Tijdens de transgressie van de Diestzee werd deze geul dan opgevuld met grove groene zanden en geel fijn zand. Het pakket kan tot 150 m dik zijn. De stromingen hebben ervoor gezorgd dat de zanden van Diest werden afgezet als zandbanken. Deze fossiele zandbanken worden ook Diestiaan getuigenheuvels genoemd.

QUARTAIRGEOLOGIE

Het Quartair, meer bepaald het pleistoceen, is een periode waarin koude invloeden duidelijk hun stempel hebben gedrukt op de afzettingen. Het pleistoceen begon ongeveer 2,6 miljoen jaar geleden. Op de Quartair geologische kaart op schaal 1/200.000 (Figuur 17)⁴ stellen we vast dat de tertiaire laag afgedekt werd door afzettingen van **profieltype 1**. Het zijn hellingsafzettingen (**HQ**) en/of eolische afzettingen (**ELPw**) uit het weichseliaan en het vroeg-holocene:

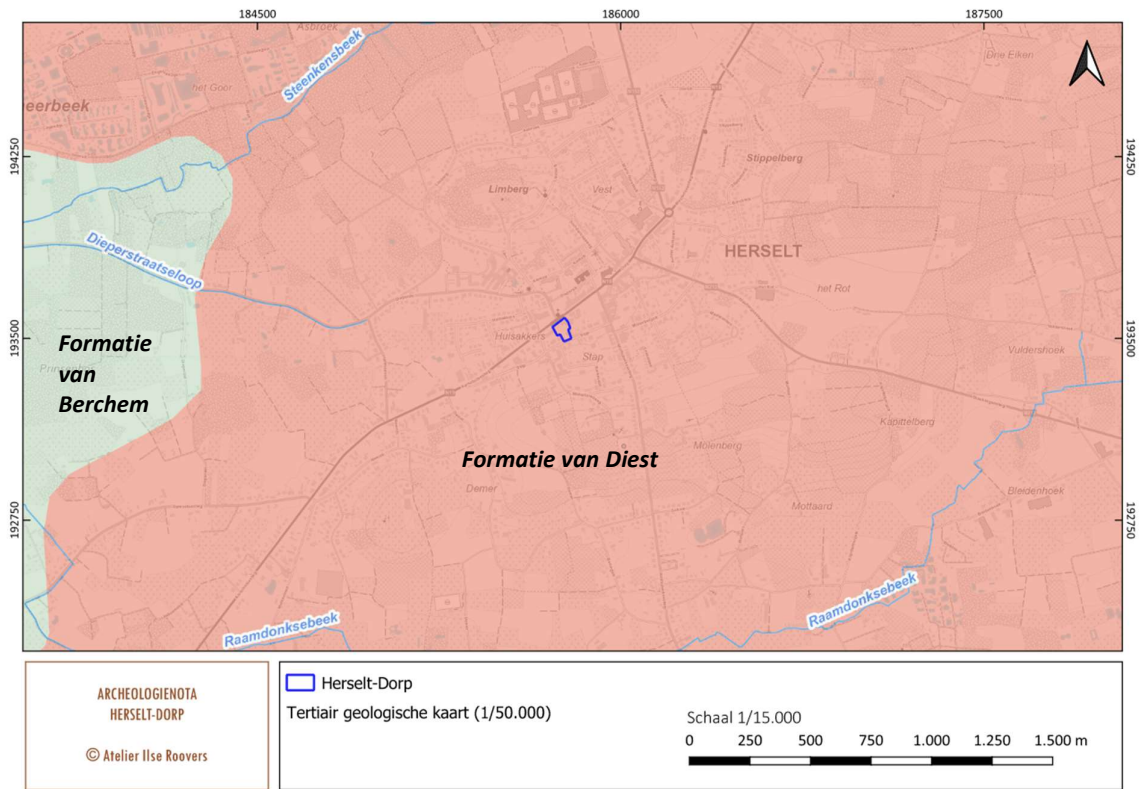
- **ELPw** zijn eolische- of windafzettingen van zand tot silt uit het weichseliaan, de laatste ijstijd (116.000 tot 11.700 jaar geleden, dit is de laatste fase van het pleistoceen) en ook uit het vroeg-holocene, ca. 11.700 tot 10.600 jaar geleden. De afzettingen uit het weichseliaan zijn dekzanden en/of stuifzanden. De holocene afzettingen zijn stuifzanden.
- **HQ** zijn hellingsafzettingen of afspoelingssedimenten die onder optimale omstandigheden van plots intense wateraanvoer als gevolg van de ondoordringbaarheid van de grond door verzadiging, uitdroging of vries en dooi ontstaan.

Op de kaart wordt vermeld dat er 'geen holocene en/of tardiglaciale fluviatiele afzettingen bovenop de pleistocene sequentie' aanwezig zijn. Deze toevoeging heeft geen invloed op de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen⁵.

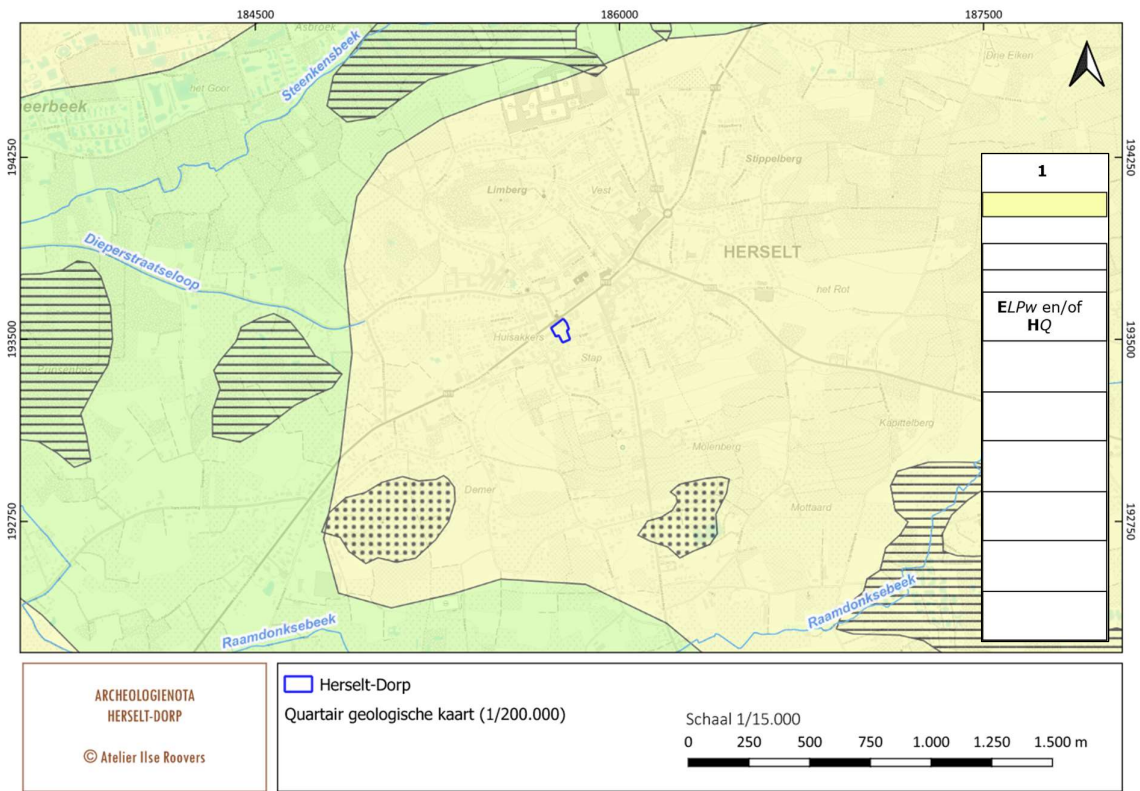
³ www.dov.vlaanderen. Legende bij de Geologische kaart van België, Vlaams Gewest.

⁴ www.milieuinfo.be: zie legende bij de Quartair geologische profieltypekaart door Bogemans F. in 2006. https://www.milieuinfo.be/dms/d/d/workspace/SpacesStore/bfe684da-3d64-4cb9-9380-664482740c80/quartair_legende.pdf

⁵ Mondelinge informatie van geoloog Bart Ooghe.



Figuur 20: Plangebied op de tertiair geologische kaart (bron: dov.vlaanderen)



Figuur 21: Plangebied op de quartair geologische kaart (bron: dov.vlaanderen)

BODEMKUNDE

In het plangebied zijn de volgende bodemtypes gekarteerd:

- **Zcfc: matig droge zandgrond met een weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont.**

Deze bodemserie is een **podzol**. Hij heeft een grijze bovengrond van wisselende diepte. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter, maar de gronden zijn droogtegevoelig in de zomer. De voornaamste vorm van bodemgebruik is naalddhout, sommige delen liggen onder heide. Een kleiner gedeelte wordt gebruikt als landbouwgrond met lage opbrengsten.⁶ De droge 'c' gronden vertonen een profiel van rood op groen. In sommige gevallen is het profiel hevig groen tot boven, met slechts een lichte oppervlakkige verbruining.⁷ De vierde letter 'c' staat voor 'op geelachtig of groenachtig materiaal' zonder aanduiding van de profielontwikkeling.

Podzolen zijn archeologisch interessant omdat het relatief **oude en goed ontwikkelde bodems** zijn. Als ze een duidelijke textuur B-horizont bezitten, is de kans op een goede bewaring van steentijd vindplaatsen -indien aanwezig- groot. Bij Zcf is de B-horizont echter weinig duidelijk wat de kans op bewaring van steentijdvindplaatsen reduceert.

- **OB: bebouwde zone**

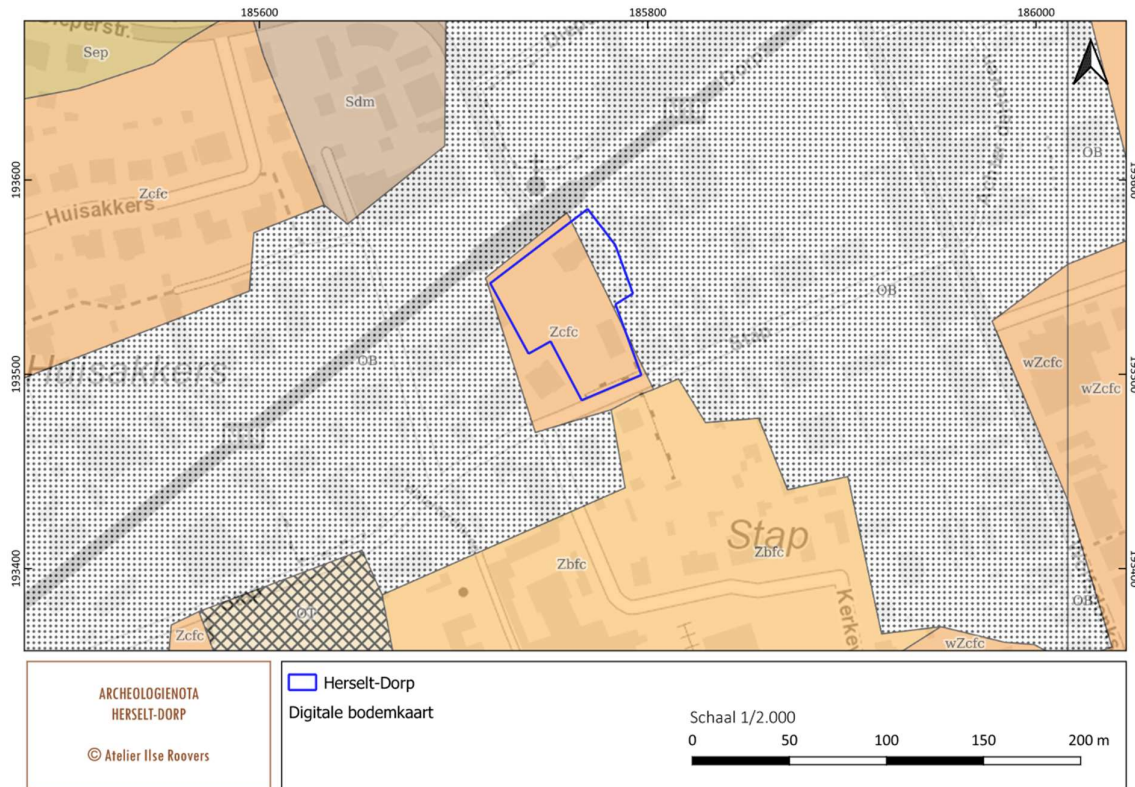
In de noordoostelijke zone van het plangebied is de bodemserie OB aangeduid. Vaak is het bodemprofiel verstoord door de aanwezige of naburige bebouwing. Het komt ook voor in de zones die als OB zijn gekarteerd, toch gaaf bewaarde bodems worden aangetroffen.

De erosiegevoeligheid voor dit terrein is niet aangeduid op de potentiële bodemerosiekaart. De kaart toont de inschatting van de aan- of afwezigheid van (sterk) geërodeerde gronden door water en landbewerking op perceelsniveau. Bij sterke erosie kan de inwerking van water en het landgebruik op hellingen leiden tot het wegruimen van relevante archeologische niveaus. Nabijgelegen gronden in dezelfde landschappelijke positie zijn gekarteerd als **verwaarloosbaar tot zeer laag erosiegevoelig**. Enerzijds kunnen we voor dit terrein een gelijkaardige erosiegevoeligheid verwachten. Daardoor kunnen relevante bodemniveaus intact bewaard zijn gebleven.⁸ Anderzijds is **sterke bodemerosie** vastgesteld in de nabije omgeving aan de voet van de Molenberg op dezelfde bodemserie tijdens archeologisch vooronderzoek in 2014. Dit verklaarde de afwezigheid van archeologische sporen omdat de C-horizont ter hoogte van het zuidelijke deel van het terrein volledig was weggeërodeerd (zie archeologische context - Herselt Stap-Watertorenweg (niet in CAI opgenomen). We besluiten dat de erosiegevoeligheid momenteel niet gekend is.

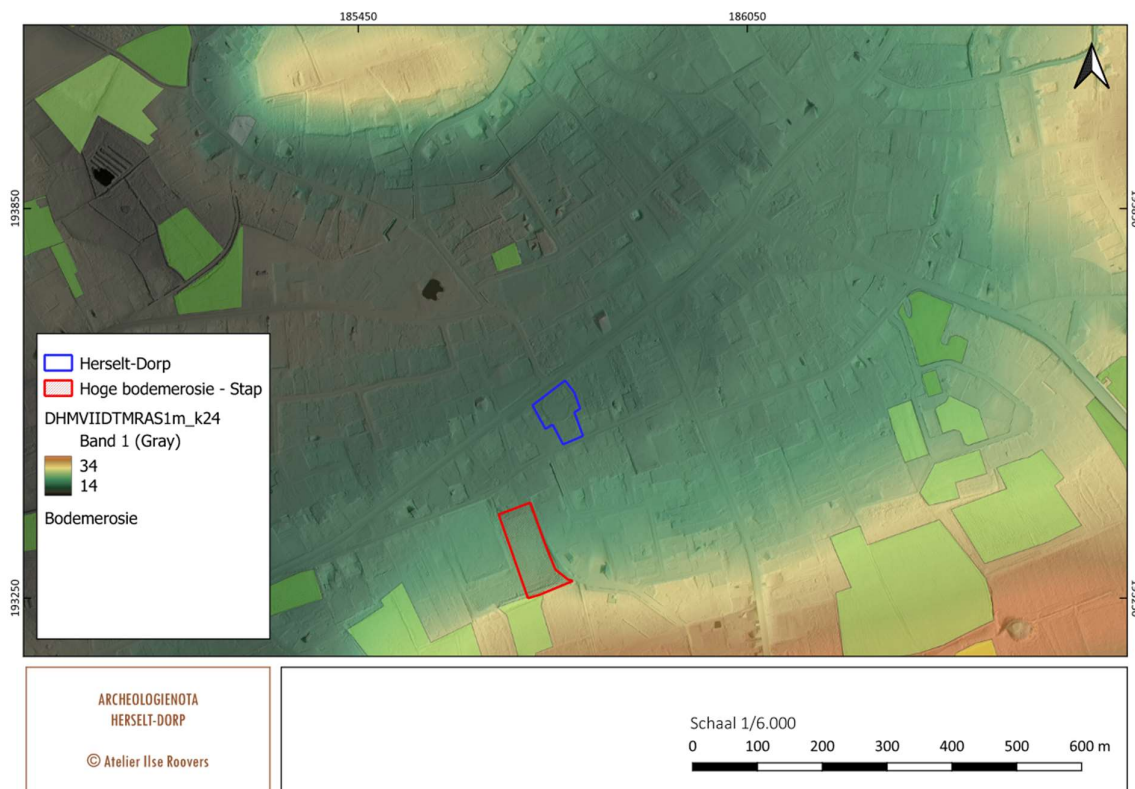
⁶ VAN RANST & SYS, p. 201.

⁷ VAN RANST & SYS, p. 178.

⁸ VAN GILS & MEYLEMANS 2022, p. 21 en 27.



Figuur 22: Plangebied op de digitale bodemkaart (bron: geopunt)



Figuur 23: Plangebied op het bodemerosiebestand. Rood = sterke bodemerosie (bron: REYNS N. & BRUGGEMAN J. 2014), lichtgroen = zeer laag, wit = geen info (bron: geopunt)

BESLUIT BIJ DE LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT

Het plangebied Herselt-Dorp situeert zich in de **Zuiderkempen**. Het terrein ligt in een **depressie** tussen de Diestiaan getuigenheuvels Limberg en Molenberg. Het hoogteverloop ligt tussen 18.5 en 19.5 m TAW. Het terrein loopt op in de richting van de Molenberg. Op het DHM zijn kunstmatige **nivellerings** waarneembaar in twee cirkelvormige zones. De dichtstbijzijnde waterloop is de Dieperstraatloop die afwatert naar de Grote Nete. De bovenloop is verlegd. De **bron van de beek** lag oorspronkelijk in het **moeras op ca. 800 m** ten westen van het plangebied. Het terrein is niet fluviaal of pluviaal overstromingsgevoelig.

In de ondergrond zijn grijsgroene zanden van de tertiaire formatie van Diest gekarteerd. Aan de basis komt er meestal een grind van blauwzwarte vuursteenkeien voor. Tijdens het quartair zijn daarop eolische en/of hellingsafzettingen terechtgekomen. Daarop ontwikkelde zich de **podzol Zcfc**, een matig droge zandgrond met een weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont. In de noordoostelijke zone van het plangebied is de bodemserie OB gekarteerd. De bodemerosie is momenteel niet gekend. In dezelfde landschappelijke positie dan het plangebied komen in de nabije omgeving zowel bodems voor met een zeer lage erosiegevoeligheid, waarbij relevante bodemniveaus intact bewaard kunnen zijn, als sterk geërodeerde bodems waarbij de C-horizont is geërodeerd (vastgesteld tijdens archeologisch vooronderzoek in 2014).

3.2 Archeologische context

Het terrein ligt niet in een vastgestelde of afgebakende archeologische zone, of een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Er zijn geen archeologische vondsten geregistreerd. In een straal van 1 km rond het plangebied, zijn alle archeologische elementen en onderzoeken in overweging genomen.

- **ID 8418 Herselt-Stap 6 en 8⁹**

Tijdens landschappelijke boringen is een verstoord profiel geregistreerd, veroorzaakt door de aanwezige bebouwing. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
Op 90 m ten ZO, bodemserie OB.

- **ID 17588 en 982593 Herselt-Wolfsdonksesteenweg¹⁰**

Tijdens een proefsleuvenonderzoek is een crematiegraf aangetroffen dat uit de vroege naar de midden-ijzertijd, ca. 600-450 v. Chr (aardewerk en 14C datering).

In 2021 is het terrein opgegraven. Er werden geen bijkomende crematiegraven aangetroffen, wel bewoningssporen uit de vroege middeleeuwen (gebouwplattegrond van één of mogelijk meerdere gebouwen – 14C datering) en de volle en late middeleeuwen (paalkuilen en greppels teruggevonden). Een aantal kuilen en paalkuilen bleef ongedateerd wegens gebrek aan vondsten. Vondst van middeleeuws en post-middeleeuws aardewerk, fragmenten van bouw materiaal o.a. baksteen en Romeinse dakpannen, natuursteen, ijzerslakken. De westelijke zone van het opgravingsterrein was deels verstoord door beddenbouw.
Op 100 m ten W, bodemserie OB.

- **Niet in CAI: Herselt Stap-Watertorenweg¹¹**

In 2014 is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd n.a.v. een verkavelingsproject. Daarbij kon een greppel gevolgd worden over de verschillende werkputten heen. De structuur wordt gedateerd in de late middeleeuwen tot nieuwe tijd. Verder werden er enkele kuilen en een paalspoor gevonden, maar ze konden niet met zekerheid geïnterpreteerd worden in ruimte en tijd. Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied is onderhevig geweest aan sterke erosie, wat de afwezigheid van archeologische sporen verklaart.
Op 140 m ten ZW, bodemserie Zbfc, wZcfc

- **ID 454 Herselt-Stap 66¹²**

Er is een archeologienota opgemaakt n.a.v. een verkavelingsproject in 2016 waarbij er geen vervolgonderzoek werd geadviseerd. Er werd een lage verwachting op kennisvermeerdering geformuleerd, gebaseerd op de resultaten van het proefsleuvenonderzoek op het aangrenzende perceel aan de oostzijde waar slechts enkele sporen aan het licht kwamen (zie hieronder Herselt Stap - Watertorenweg).
Op 170 m ten ZW, bodemserie OT.

⁹ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/8418> en DOCKX e.a. 2018

¹⁰ <https://id.erfgoed.net/archeologie/eindverslagen/1440>,
<https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/17588>,
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/982593> en CLAESEN e.a. 2021,
<https://id.erfgoed.net/waarnemingen/226941> en VAN DE KONIJNENBURG & JANSSEN 2021.

¹¹ REYNS N. & BRUGGEMAN J. 2014

¹² <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/454> en REYNS N. & BRUGGEMAN J. 2016

- **ID 103076 en 107436 Herselt Sint-Servatiuskerk¹³**
 Erfgoedonderzoek toont op deze plaats de kerk aan die in 1559 is afgebrand, op de basis van de toren en het koor na. De kerk wordt gedateerd op het einde van de 13^{de} – begin 14^{de} eeuw. De kerk werd *vrij snel* heropgebouwd.
 De Sint-Servatiuskerk is opgenomen in de databank vastgesteld bouwkundig erfgoed (ID 107436). Het betreft een georiënteerde, longitudinale kruiskerk in neogotische stijl met bewaarde westtoren in Kempense baksteengotiek. Het koor is gereconstrueerd en dateert uit het begin van de 20^{ste} eeuw.
 Op 180 m ten NO, bodemserie OB

- **ID 15527 Herselt Aarschotsesteenweg & Demer¹⁴**
 Er is een archeologienota opgemaakt n.a.v. een bouwproject in 2020. Er werd een vervolgonderzoek d.m.v. landschappelijke boringen geadviseerd. Er is nog geen vervolgonderzoek uitgevoerd.
 Op 250 m ten ZW, bodemserie Zcfc, Zdfe, Scm, OB.

- **ID 103075 Herselt-Dorp¹⁵**
 Historisch onderzoek duidt aan dat de pastorie dateert van voor 1499. Bewaard.
 Op 500 m ten NW, bodemserie OB.

- **ID 26681 Herselt Aarschotsesteenweg & Demer¹⁶**
 Er is een archeologienota opgemaakt n.a.v. een bouwproject in 2024. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd omdat de bodem geroerd is door sloop en bouw.

- **ID 981169 Herselt-Limberg¹⁷**
 Naar aanleiding van een verkaveling is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Er zijn een 16de-17de eeuwse greppel en 18^{de}-19^{de} eeuwse structuren aangetroffen. Er zijn ook vier houtskoolmeilers aangetroffen uit de 13^{de} eeuw (14C datering).
 Op 700 m ten NW, bodemserie Zbf, Sbf, Zdf.

- **ID 100510 Herselt-Dentstraat¹⁸**
 Evaluerend terreinonderzoek in 2006 wijst op losse vondsten van middeleeuws aardewerk. Bron: beheersarcheoloog A. Verhaert – archief 2006.
 Op 950 m ten NO, bodemserie wZdfe.

¹³ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/103076> en <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/107436>

¹⁴ ALMA X. & PAPE-LUIJTEN 2020

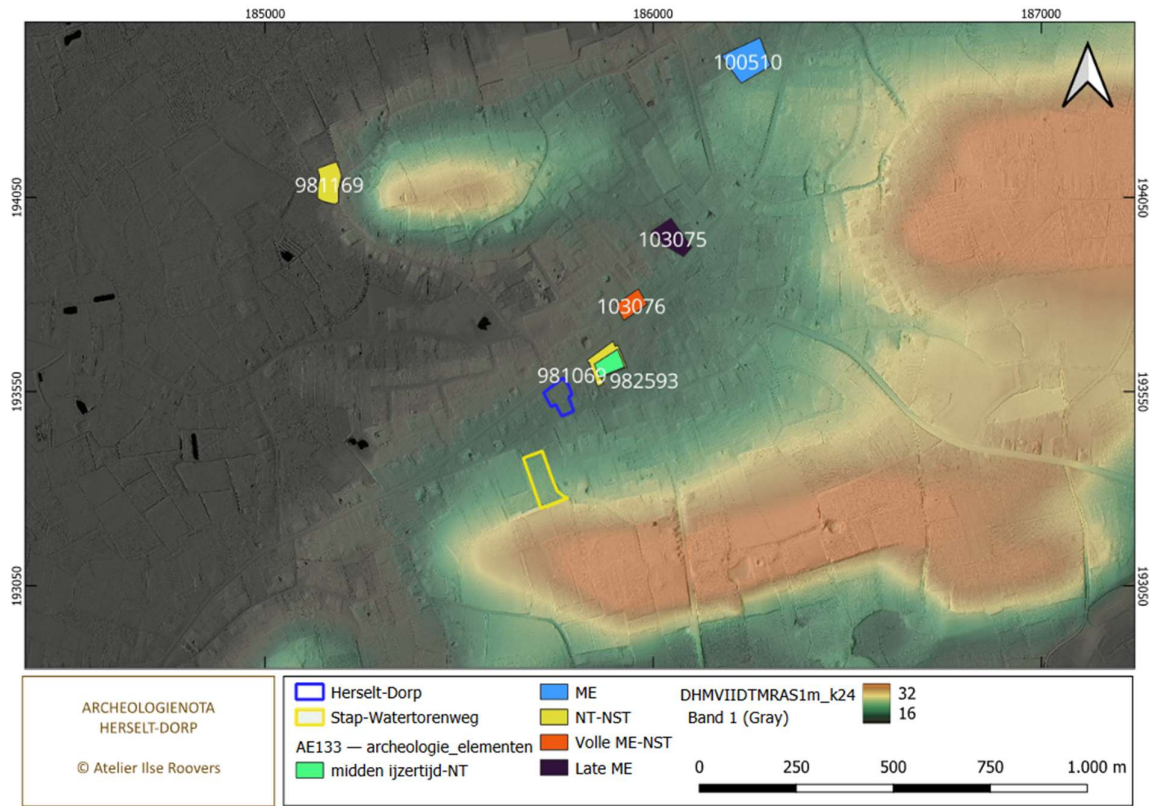
¹⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/105075>

¹⁶ DEVALCKENEER L. & BAS J. 2024

¹⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/981169> en COSYNS e.a. 2021

¹⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/100510>

Op de onderstaande kaart duiden we de archeologische elementen en onderzoeken aan.



Figuur 24: Aanduiding van de vindplaatsen in de omgeving van het plangebied (bron: LIDAR/DHMI, CAI, AIR)
Stap-Watertoren = proefsleuvenonderzoek in 2014 (niet in CAI)

BESLUIT BIJ DE ARCHEOLOGISCHE CONTEXT

Binnen dit plangebied zijn geen archeologische vondsten geregistreerd. Aan de voet van de Molenberg zijn op verschillende locaties archeologisch onderzoek uitgevoerd. Op ca. 100 m ten O zijn begravingssporen uit de overgang van de vroege naar de midden ijzertijd aangetroffen tijdens een proefsleuvenonderzoek. Er is aansluitend een opgraving uitgevoerd waarbij bewoningssporen uit de vroege, volle en late middeleeuwen tot de nieuwe tijd aan het licht kwamen. Er werden geen bijkomende begravingen uit de ijzertijd aangetroffen. Verder is er aan de voet de Molenberg nog een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op ca. 140 m ten ZW van het plangebied waar één greppel werd aangetroffen (Stap-Watertorenweg). Vanwege de lage densiteit aan sporen is er op het aangrenzende terrein geen vervolgonderzoek geadviseerd na de bureaustudie (Stap 66). Ter hoogte van Stap 6-8 is een verstoord bodemprofiel aangetroffen tijdens een landschappelijk bodemonderzoek. Er is dan ook geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Aan de voet van de Limberg op ca. 700 ten NW kwamen vier houtskoolmeilers aan het licht die wijzen op de start van de intensievere landbouwontginning en bosbouw in de vroege 13^{de} eeuw. Ook zijn er sporen aangetroffen uit de 16^{de} tot 19^{de} eeuw die in verband worden gebracht met agrarische bewoning.

3.3 Historische context

3.3.1 Historische bronnen, plaats- en waternamen

3.3.1.1 Historische bronnen¹⁹

De **oudste** historische bron over Herselt dateert uit de **12^{de} eeuw**. In een pauselijke bulle uit 1139 wordt Herselt vermeld als *Harsele*. Van de 13^{de} tot de 15^{de} eeuw werd de heerlijkheid Herselt o.a. bestuurd door de adellijke familie van Wesemael, die ook heren van Westerlo waren. In het derde kwart van de 15^{de} eeuw ging het bestuur over naar de familie de Merode die de heerlijke rechten bleef uitoefenen tot het einde van het ancien régime. Met de afschaffing van het ancien régime tijdens de 19^{de} eeuw werd Herselt, met inbegrip van de wijk Ramsel, een onafhankelijke gemeente.

De **abdij van Tongerlo** speelt een belangrijke rol in de geschiedenis van Herselt. Een deel van Herselt kwam in de 12^{de} eeuw in bezit van de abdij van Tongerlo door een schenking van leenvrouw Aysilia in 1159. In de loop van de 12^{de} eeuw slaagde de jonge abdij erin bijkomende bezittingen en tienden te verwerven onder de heerlijkheid Herselt. Vanaf 1365 kwam Herselt zelfs volledig onder het kerkelijk beheer van Tongerlo terecht.

Herselt is gelegen in een **kom** en wordt omringd door een aantal heuvels die deel uitmaken van de heuvelkam van Diest tot Aarschot. Herselt lag daardoor vrij **geïsoleerd**. De enige hoofdweg vóór 1830 liep van Westerlo over het centrum van Herselt naar Averbode. Vanaf het **midden van de 19^{de} eeuw** wordt Herselt **ontsloten** en komen er wegen bij. Een deel van de dorpskom werd verlegd voor het rechte trekken van de oude baan Westerlo-Aarschot.

In het begin van de 19^{de} eeuw (1806) werd de helft van de dorpskern van Herselt in de as gelegd door een **kerkbrand**. Momenteel is Herselt vrij intens bebouwd in de omgeving van de dorpskern en de centra van de gehuchten Blauberg en Bergom. In het noordoosten van de gemeente overheerst lintbebouwing. Vanaf de jaren 1960 werden talrijke weekendhuisjes gebouwd in deze landelijke en nog steeds natuurrijke gemeente.

3.3.1.2 Plaats- en waternamen

Water- en plaatsnamen kunnen belangrijke informatie aanreiken op archeologisch vlak. Ze maken de *historische stratigrafie* van een gebied mee op. Waterlopen speelden een belangrijke rol in elke gemeenschap. Waternamen zijn vaak ouder dan plaatsnamen. Plaatsen zijn dikwijls genoemd naar waterlopen. In deze omgeving komen de volgende plaats- en waternamen voor:

WATERNAAM KLEINE NETE²⁰

De oudste historische bron over de Kleine Nete dateert uit de **15^{de} eeuw** (1446). De waternaam Nete gaat terug tot de late **12^{de} eeuw**. Over de herkomst van het woord bestaan er verschillende ideeën. Enerzijds zou 'nete' een vertaling zijn die door de Nerviërs werd gegeven aan de Germaanse benaming van de waterloop. Anderzijds kan het woord gewoon 'stroom' betekenen, afgeleid van het Indo-Europees 'nid' (= 'stromen'). Volgens KEMPENEERS is de **Indo-Europese herkomst** de meest aannemelijke omdat het woord veelvuldig voorkomt als waternaam in Europa. In de Antwerpse Kempen komt de waternaam frequent voor.

¹⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14094>

²⁰ KEMPENEERS, p. 170-171 en 237

WATERNAAM LAAK²¹

Laak komt veel voor als naam voor de bijrivieren van de beide Neten, Demer, de A en de midden- en benedenloop van de Dijle. De naam komt van het Germaanse woord 'laka' en werkwoord 'leka' en betekent lek, lekken. Het woord gaat terug op het **Indo-Europese woord** 'leg' wat druppelen, sijpelen, smelten betekent. Het is een kunstmatig gegraven afwateringsgracht in een moerassig terrein en dikwijls een 'afleidingsbeek bij een grotere rivier'. In dit deel van de Netevallei zijn er twee beken met de naam Laak.

WATER- EN PLAATSNAAM MOLENVLOED²²

De waternaam Molenvloed duidt de bovenloop van de Raamdonksebeek aan. De oudste vermelding gaat terug tot de **15^{de} eeuw** (1471). Het woord 'vloed' is Germaans van oorsprong (*flodu = rivier of vloed).²³ Waar het verval groot genoeg was, zijn molenbeken talrijk. De samenhang met het reliëf is dus duidelijk. Er zijn meer dan 200 'molen'beken in Vlaanderen.

De plaatsnaam is aangeduid op de kaart van Ferraris (1771-1777) en is een gehucht op 1.6 km ten ZW van het plangebied. De watermolensite lag naar onze mening aan de samenloop van de Molenvloed en de Langdonksebeek. Het vroegste gebruik van de watermolen (onderslagwaterrad) wordt in onze contreien gesitueerd ten tijde van de Gallo-Romeinen. De oudste archivalische vermeldingen van watermolens in het moderne Vlaanderen gaan terug tot de 7^{de} - 8^{ste} eeuw. In de 11^{de} – 12^{de} eeuw werd de molentechniek gemeen goed in Vlaanderen.²⁴



Figuur 25: Water- en plaatsnaam 'Molenvloet' op de kaart van Ferraris 1771-1777 (bron: CAI, geopunt)

WATERNAAM DIEPERSTRAATSELOOP

De oudste geschreven bron (Uppelstraat) dateert uit het midden van de **16^{de} eeuw** (1653).²⁵ De waterloop is verlegd. Hij ontsprong in het moerassig gebied op 1 km ten westen van het plangebied.

²¹ KEMPENEERS 2016, p. 185-186

²² KEMPENEERS 2016, p. 231

²³ KEMPENEERS 2016, p. 329

²⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/17282>

²⁵ KEMPENEERS 2016, p. 77

WATERNAAM RAAMDONKSEBEEK

De benaming is **18^{de} eeuws** (1754)²⁶

WATERNAAM STEENSKENSBEK²⁷, ASBROEKLOOP²⁸ EN DIEPERSTRAATSELOOP²⁹

De waternamen zijn **19^{de} eeuws** (1877). Het woord loop komt uit het Germaans ‘hlaupa’ en betekent lopend water. Vóór 1400 komen loop-namen niet voor. Vanaf de 16^{de} eeuw worden ze talrijker maar blijven ze schaars. Tussen de 17^{de} en het einde van de 18^{de} eeuw breidt het aantal loop-namen langzaam uit tot een explosie in de 19^{de} eeuw.³⁰

3.3.3 Cartografische bronnen

De **Fricx kaart** van 1712 biedt geen rechtstreekse informatie over het terrein maar geeft een beeld van de regio in de vroege 18^{de} eeuw. Het plangebied ligt in een regio met uitgestrekte heiden en bossen ten zuiden van de Grote Nete. Het gebied is ontsloten door de weg die Averbode verbindt met Westmeerbeek en over Herselt loopt. De kerk van Herselt is aangeduid (figuur 23).

Ter info: Het symbool langs de weg tussen de kerk en de kapel t.h.v. ‘Herselse’ is een galg die hier ook nog stond in het derde kwart van de 18^{de} eeuw. De topografische kaart NGI 1969 vermeldt het toponiem en straatnaam Het Rot wat verwijst naar een plaats van terechtstelling.

Op de **kaart van Ferraris** van 1771-1778 is het plangebied ingekleurd als een akker of wei aan de zuidwestelijke rand van de bebouwde dorpskern. Het terrein is onbebouwd, er is verspreide bewoning in de nabije omgeving. Het nummer 94 dat genoteerd staat bij de gebouwen verwijst naar de parochie, gehucht of dorp waartoe ze behoorden en komt in heel Herselt voor (figuur 24).

Tijdens de 19^{de} eeuw blijft het plangebied onbebouwd. We illustreren aan de hand van de **Atlas der Buurtwegen** van ca. 1940 waarop de perceelsgrenzen zijn aangeduid. Het terrein grenst langs de zuidzijde aan de straat (Stap) (figuur 25). De overige 19^{de} eeuwse kaarten geven geen informatie over het landgebruik en worden hier niet getoond. In de loop van de 20^{ste} eeuw wordt het terrein bebouwd (figuur 26).

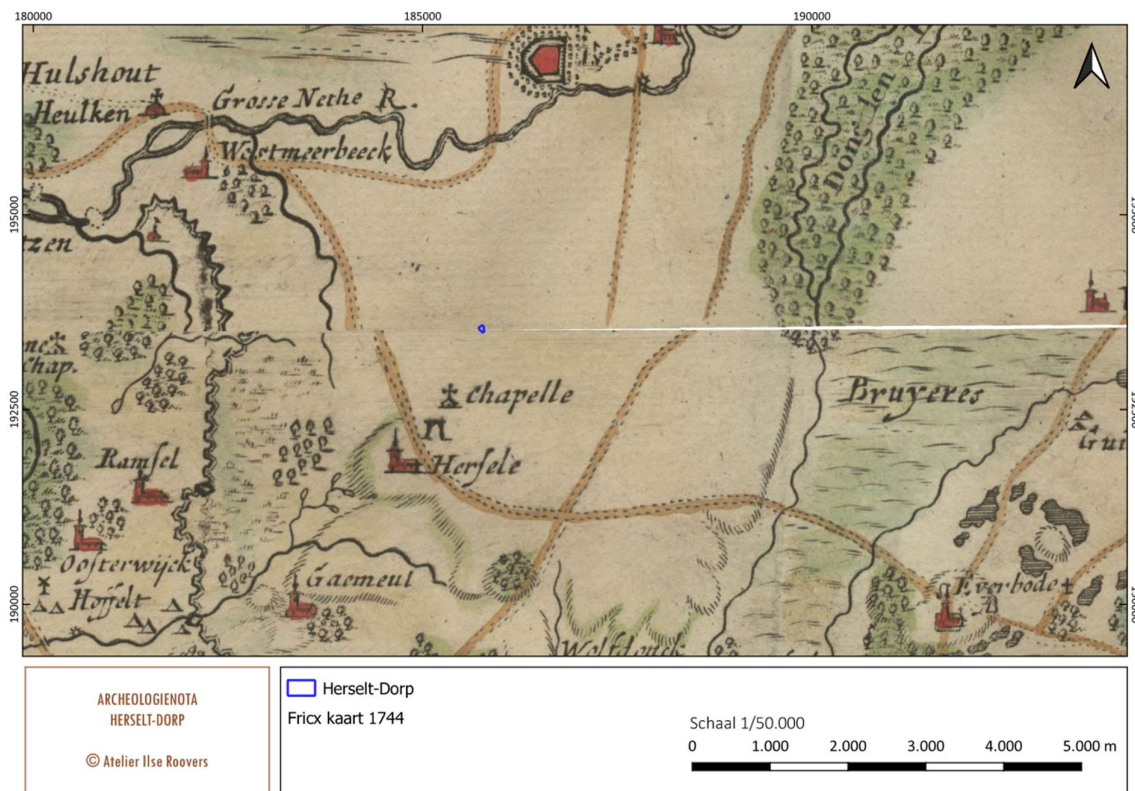
²⁶ KEMPENEERS 2016, p. 264

²⁷ KEMPENEERS 2016, p. 304

²⁸ KEMPENEERS 2016, p. 31

²⁹ KEMPENEERS 2016, p. 77

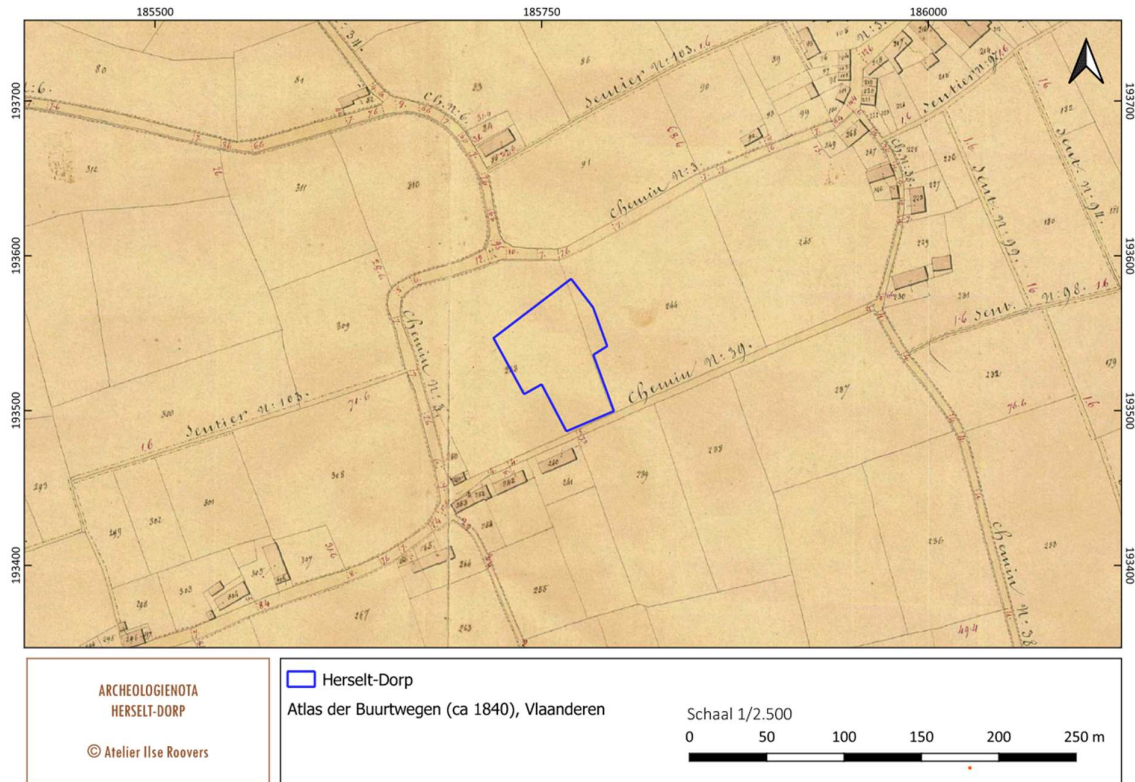
³⁰ KEMPENEERS 2016, p. 205



Figuur 26: Plangebied op de Fricx kaart ca. 1712 (bron: geopunt)



Figuur 27: Plangebied op de Ferrariskaart van 1777 (bron: geopunt)



Figuur 28: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen ca. 1840 (bron: geopunt)



Figuur 29: Plangebied op de topografische kaart NGI 1969 (bron: cartesius)

Op de **luchtfoto's** van het NGI 1971 en de reeks 1969-1979 is de bebouwing in de noordoostelijke en zuidoostelijke zone aanwezig. We onderscheiden de twee cirkelvormige zones waar er nivelleringen zijn uitgevoerd voor de constructie van de gebouwen en tuinaanleg (figuur 27 en 28).



Figuur 30: Plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: cartesius)



Figuur 31: Plangebied op de luchtfotoreeks 1969-1979 (bron: cartesius)

BESLUIT BIJ DE HISTORISCHE CONTEXT

- De studie van de water- en plaatsnamen levert interessante informatie op. De **waternaam Nete** is van **Indo-Europese oorsprong**. De oudste geschreven bronnen dateren uit de late 12^{de} eeuw. Ook de **waternaam Laak** is van Indo-Europese herkomst waarmee een kunstmatig gegraven afwateringsgracht in een moerassig terrein of een afleidingsbeek bij een grotere rivier wordt bedoeld. De oudste vermelding van de **plaats- en waternaam Molenvloed**, op 1.6 km ten zuidwesten van het plangebied, dateert uit de 15^{de} eeuw. Het woord vloed is van Germaanse oorsprong. De overige waternamen worden voor het eerst vermeld in de 18^{de} - 19^{de} eeuw.
- De regio wordt in de **vroege 18^{de} eeuw** gekenmerkt door **uitgestrekte heiden en bossen** ten zuiden van de Grote Nete. Herselt ligt in een kom, omringd door de heuvelkam van Diest tot Aarschot. Door de landschappelijke context lag Herselt vrij geïsoleerd. Het gebied is enkel ontsloten door de weg die Averbode verbindt met Westmeerbeek en door Herselt loopt.
- Het plangebied is op het **einde van de 18^{de} eeuw** is het plangebied in cultuur gebracht als **akker of wei** en lag aan de zuidwestelijke rand van de dorpskern. De helft van de dorpskern is in het begin van de 19^{de} eeuw (1806) vernield door een kerkbrand. Vanaf het midden van de 19^{de} eeuw wordt Herselt ontsloten, er komen wegen bij. Een deel van de dorpskom werd verlegd voor het rechte trekken van de oude baan Westerlo-Aarschot. Het plangebied ligt langs de nieuwe baan.
- In de **jaren 1970** wordt het terrein **bebouwd**. De bebouwing situeert zich in de noordoostelijke en zuidoostelijke zone. Op de luchtfoto's nemen we de twee cirkelvormige zones waar die we op het DHM interpreteren als nivelleringen. Ze zijn uitgevoerd voor de constructie van de gebouwen en tuinaanleg.

4. SYNTHESE

4.1 Conclusies uit de bureaustudie

Het plangebied Herselt-Dorp situeert zich in de **Zuiderkempem**. Het terrein ligt in een **depressie** tussen de Diestiaan getuigenheuvels Limberg en Molenberg. Het hoogtereverloop ligt tussen 18.5 en 19.5 m TAW. Het terrein loopt op in de richting van de Molenberg. Op het DHM zijn kunstmatige **nivellerings** waarneembaar in twee cirkelvormige zones. De dichtstbijzijnde waterloop is de Dieperstraatloop die afwatert naar de Grote Nete. De bovenloop is verlegd. De **bron van de beek** lag oorspronkelijk in het **moeras op ca. 800 m** ten westen van het plangebied. Het terrein is niet fluviaal of pluviaal overstromingsgevoelig.

In de ondergrond zijn grijsgroene zanden van de tertiaire formatie van Diest gekarteerd. Aan de basis komt er meestal een grind van blauwzwarte vuursteenkeien voor. Tijdens het quartair zijn daarop eolische en/of hellingsafzettingen terechtgekomen. Daarop ontwikkelde zich de podzol Zcfc, een matig droge zandgrond met een weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont. In de noordoostelijke zone van het plangebied is de bodemserie OB gekarteerd. De bodemerosie is momenteel niet gekend. In dezelfde landschappelijke positie dan het plangebied komen in de nabije omgeving zowel bodems voor met een zeer lage erosiegevoeligheid, waarbij relevante bodemniveaus intact bewaard kunnen zijn, als sterk geërodeerde bodems waarbij de C-horizont is geërodeerd (vastgesteld tijdens archeologisch vooronderzoek in 2014).

Binnen dit plangebied zijn geen archeologische vondsten geregistreerd. In de nabije omgeving, aan de voet van de Molenberg, zijn op verschillende locaties archeologisch onderzoek uitgevoerd. Op ca. 100 m ten O zijn begravingssporen uit de overgang van de vroege naar de midden ijzertijd aangetroffen tijdens een proefsleuvenonderzoek (Wolfdonksesteenweg). Er werd aansluitend een opgraving uitgevoerd waarbij bewoningssporen uit de vroege, volle en late middeleeuwen aan het licht kwamen. Er werden geen bijkomende begravingen uit de ijzertijd aangetroffen. Verder is er aan de voet de Molenberg nog een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op ca. 140 m ten ZW van het plangebied waar één greppelstructuur werd aangetroffen (Stap-Watertorenweg). Vanwege de lage densiteit aan sporen is er op het aangrenzende terrein geen vervolgonderzoek geadviseerd na de bureaustudie (Stap 66). Ter hoogte van Stap 6-8 is een verstoord bodemprofiel aangetroffen tijdens een landschappelijk bodemonderzoek. Er is dan ook geen vervolgonderzoek geadviseerd. Aan de voet van de Limberg op ca. 700 ten NW kwamen vier houtskoolmeilers aan het licht die wijzen op de start van de intensievere landbouwonstginning en bosbouw in de vroege 13^{de} eeuw. Ook werden sporen aangetroffen uit de 16^{de} tot 19^{de} eeuw die in verband worden gebracht met agrarische bewoning.

De studie van de water- en plaatsnamen levert interessante informatie op. De **waternaam Nete** is van **Indo-Europese oorsprong**. De oudste geschreven bronnen dateren uit de late 12^{de} eeuw. Ook de **waternaam Laak**, een kunstmatig gegraven afwateringsgracht in een moerassig terrein of een afleidingsbeek bij een grotere rivier, is van Indo-Europese herkomst. De oudste vermelding van de **plaats- en wateraam Molenvloed**, op 1.6 km ten zuidwesten van het plangebied, dateert uit de **15^{de} eeuw**. Het woord vloed is van Germaanse oorsprong. De overige waternamen worden voor het eerst vermeld in de 18^{de} - 19^{de} eeuw.

De regio wordt in de **vroege 18^{de} eeuw** gekenmerkt door **uitgestrekte heiden en bossen** ten zuiden van de Grote Nete. Herselt ligt in een kom omringd door de heuvelkam van Diest tot Aarschot. Door de landschappelijke context lag Herselt vrij geïsoleerd. Het gebied is enkel ontsloten door de weg die Averbode verbindt met Westmeerbeek en door Herselt loopt. Het plangebied is op het **einde van de 18^{de} eeuw** is het plangebied in cultuur gebracht als **akker of wei** en lag aan de zuidwestelijke rand van de dorpskern. De helft van de dorpskern is in het begin van de 19^{de} eeuw (1806) vernield door een kerkbrand. Vanaf het midden van de 19^{de} eeuw wordt Herselt ontsloten, er komen wegen bij. Een deel

van de dorpskom werd verlegd voor het rechte trekken van de oude baan Westerlo-Aarschot. Het plangebied ligt langs de nieuwe baan. In de **jaren 1970** wordt het terrein **bebouwd**. De bebouwing situeert zich in de noordoostelijke en zuidoostelijke zone. Op de luchtfoto's nemen we de twee cirkelvormige zones waar die we op het DHM interpreteren als nivelleringen. Ze zijn uitgevoerd voor de constructie van de gebouwen en tuinaanleg.

4.2 Impact

De geplande **stedenbouwkundige handeling** omvat de sloop van een bestaande woning en bijgebouw met zwembad, en de nieuwbouw van een ééngezinswoning en drie meergezinswoningen met een gemeenschappelijk ondergronds niveau. Het terrein heeft een oppervlakte van **4.269 m²**.

Bij een stedenbouwkundige handeling wordt rekening gehouden met de **effectieve geplande bodemverstoringen**. Er is een ondergrondse kelder/parkeergarage gepland met een oppervlakte van 1.707 m² waarvan de bodemverstoring ca. 4 m -mv zal bedragen. We houden daarbij rekening met een bufferzone van 2.800 m². De sloop van bestaande structuren valt deels binnen en deels buiten de aanlegzone van de kelder (ca. 250 m² buiten de kelderzone). Omdat ook omgevingsaanleg en aanleg van nutsvoorzieningen is voorzien, wordt uitgegaan van een vlakdekkende bodemverstoring van dit terrein. Daardoor wordt de **volledige oppervlakte** in rekening genomen bij de archeologische evaluatie dit plangebied.

4.3 Verwachting en kans op kennisvermeerdering

STEENTIJD SITES

De verwachting op het treffen van sites uit de steentijd is opgesteld op basis van VAN GILS & MEYLEMANS 2022 met afwegingskader en methodiek. Traditioneel wordt de aanwezigheid van steentijdsites aan ecologische parameters gekoppeld. Zones met een hoge dichtheid aan voedsel- en waterbronnen worden daarbij uitgelicht als zones met een verhoogde trefkans op vindplaatsen uit de steentijd. **Steentijdsites met een hoge dichtheid aan artefacten** bevinden zich in specifieke landschappelijke posities, nl. droge zones die vlakbij water -zoals een meer, ven of rivier- zijn gelegen. De afstand tot het water vormt daarbij een bepalende factor. De voorkeurslocaties van de prehistorische jager-verzamelaar varieert daarbij sterk van regio tot regio. Voor dit plangebied, dat zich situeert in de Zuiderkempen, is vastgesteld dat **hoger gelegen ruggen langs vennen en waterlopen de ideale kampeerplaatsen** vormen. Veel prehistorische activiteiten hebben echter een geringere archeologische afdruk nagelaten. We spreken dan van **steentijdsites met een lage dichtheid aan artefacten**. De kans op het treffen van een steentijdsite met een lage dichtheid aan artefacten kunnen we echter niet uitsluiten of bevestigen aan de hand van ecologische parameters.

Vondstenconcentraties van lithisch materiaal vormen het bewijs dat de vallei van de Grote Nete werd bezocht door de prehistorische jager-verzamelaar. In de nabije omgeving van het terrein zijn nog geen steentijdkampen gekend. Het plangebied situeert zich in een depressie tussen twee Diestiaan getuigenheuvels. De dichtstbijzijnde permanente bronnen van water zijn de benedenlopen van de Steenkensbeek en de Raamdonksebeek. Ze stromen op meer dan 1.5 km van het terrein waardoor het terrein geen interessante kampeerplaats vormde. Ook de bron van de Dieperstraatloop, die zich oorspronkelijk in het moeras situeerde op ca. 800 m, zal seizoensgebonden een waterbron zijn geweest.

Op basis van de ecologische parameters verwachten we binnen dit plangebied geen steentijdsite met een hoge dichtheid aan artefacten. Een vervolgonderzoek naar steentijdsites met een hoge dichtheid aan artefacten wordt dan ook niet aanbevolen voor dit lagergelegen terrein. De **kans op kennisvermeerdering voor steentijdsites met hoge dichtheid aan artefacten** wordt dan ook **laag** ingeschat.

SPORENSITES

Binnen het plangebied zijn geen archeologische elementen geregistreerd. In de nabije omgeving zijn wel archeologische vondstlocaties gekend. Aan de voet van de Molenberg zijn op twee locaties archeologische vondsten aangetroffen. De eerste locatie situeert zich op ca. 100 m ten O van het plangebied waar één crematiegraf uit de overgang van de vroege naar de midden ijzertijd en bewoningssporen uit de vroege, volle en late middeleeuwen zijn gevonden. De tweede locatie bevindt zich op ca. 140 m ten ZW van het plangebied waar één greppel uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd aan het licht kwam. Vanwege de lage densiteit aan sporen werd er op het aangrenzende terrein geen vervolgonderzoek geadviseerd na een bureaustudie (Stap 66). Ter hoogte van Stap 6-8 is een verstoord bodemprofiel aangetroffen en vond ook geen vervolgonderzoek plaats.

Aan de voet van de Limberg op ca. 700 ten NW kwamen vier houtskoolmeilers aan het licht die wijzen op de start van de intensievere landbouwontginning en bosbouw in de vroege 13^{de} eeuw. Ook werden sporen aangetroffen uit de 16^{de} tot 19^{de} eeuw die in verband worden gebracht met agrarische bewoning.

De archeologische vondsten en sporen kunnen dus overwegend geplaatst worden in de nieuwe tijd en de middeleeuwen (late, volle teruggaand tot de vroege middeleeuwen). Eén crematiegraf is gedateerd in de overgang van de vroege naar de midden ijzertijd. Structuren uit de Romeinse tijd, bronstijd of neolithicum zijn in de nabije omgeving niet gekend.

Er is een medium verwachting op het treffen van sporensites vanaf het laat neolithicum tot de late middeleeuwen. We verwachten sporen van dump, begraving en landbewerking, eerder dan sporen van bewoning. De **kans op kennisvermeerdering voor sporensites van het laat neolithicum tot de late middeleeuwen is hoog** omdat de vindplaatsen nog niet goed gekend zijn in deze omgeving.

Er is een lage verwachting op het treffen van sporensites uit de nieuwe tijd. De historische kaarten tonen aan dat het plangebied in de nieuwe tijd onbebouwd was en werd gebruikt als akker of wei. Het terrein werd pas vrij recent bebouwd in de jaren 1970. De **kans op kennisvermeerdering op vlak van bewoning voor sporensites vanaf de nieuwe tijd is laag** omdat we geen vaste structuren verwachten. Sporen van landbewerking kunnen voorkomen.

4.4 Advies

Op basis van de bureaustudie is het mogelijk om voor het plangebied Herselt-Dorp een gemotiveerd advies te formuleren of er al dan niet verder archeologisch vooronderzoek moet uitgevoerd worden:

- Verdergezet archeologisch onderzoek naar **steentijdsites** met een hoge densiteit aan artefacten wordt niet **geadviseerd**. Op basis van de ecologische parameters verwachten we geen steentijdsite met een hoge densiteit aan artefacten. De kans op kennisvermeerdering voor steentijdsites wordt als laag ingeschat.
- Verdergezet archeologisch onderzoek naar **sporensites** wordt wel **geadviseerd**. De kans op kennisvermeerdering voor sporensites, vooral voor de periode van het laat neolithicum tot de late middeleeuwen is hoog omdat de vindplaatsen niet goed gekend zijn in de nabije omgeving. We verwachten sporen van dump, begraving en landbewerking, eerder dan sporen van bewoning.

De geplande werken hebben een impact op de eventuele archeologische waarden in dit plangebied. De aan- of afwezigheid van een archeologische site, de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan zijn nog onvoldoende vastgesteld. De studie van de landschappelijke context toont aan dat er een kans is op bodemerosie en verstoring van het bodemprofiel door het recente landgebruik. In eerste instantie is er verder vooronderzoek nodig om de bewaringsgraad van de bodem te kennen. We stellen een **programma van maatregelen** op in het tweede deel van deze archeologienota.

5. SAMENVATTING

Deze archeologienota is opgesteld om de locatie Herselt-Dorp op archeologisch vlak te waarderen. De studie is uitgevoerd naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een stedenbouwkundige handeling. Op het terrein wordt de sloop aangevraagd van een woning en een bijgebouw met zwembad, en de nieuwbouw van een ééngezinswoning en twee meergezinswoningen met een gemeenschappelijke parkeergarage en omgevingsaanleg.

We kennen aan het plangebied een lage verwachting toe op het aantreffen van steentijdsites met een hoge densiteit aan artefacten. Op basis van ecologische parameters verwachten we op deze locatie geen dergelijke steentijdsite. De kans op kennisvermeerdering voor steentijdsites wordt als laag ingeschat. Vervolgonderzoek naar steentijdsites op zich is daarom niet nodig.

Verdergezet archeologisch onderzoek naar sporensites wordt wel geadviseerd. De kans op kennisvermeerdering voor sporensites van het laat neolithicum tot de nieuwe tijd is hoog omdat de vindplaatsen nog niet goed gekend zijn in deze omgeving. De kans op kennisvermeerdering voor de periode vanaf de nieuwe tijd is laag omdat we geen sporensites met vaste structuren verwachten.

De studie van de landschappelijke context toont aan dat er een kans is op bodemerosie en verstoring van het bodemprofiel door het recente landgebruik (nivellering). In eerste instantie is er verder vooronderzoek nodig om de bewaringsgraad van de bodem te kennen. We stellen een programma van maatregelen op in het tweede deel van deze archeologienota.

6. BIBLIOGRAFISCHE REFERENTIES

UITGEGEVEN BRONNEN

Agentschap Onroerend Erfgoed 2019: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.

ALMA X. & PAPE-LUIJTEN 2020: H.G. Aarschotsesteenweg en Demer, Herselt (gemeente Herselt). Archeologienota, *VEC Nota 766*, Geel.

BAEYENS L. 1975: Bodemkaart van België - Verklarende tekst bij het kaartblad Putte 59W.

CLAESEN J. e.a. 2021: Eindverslag Herselt - Wolfsdonksesteenweg, *Archebo-Rapport 2020H148*, Kortenaken.

COSYNS P., ROOVERS I. & OOGHE B. 2021: Nota Herselt-Limberg (2020E342), *PeCoARCHEO-rapport 13*, Leuven.

DEVALCKENEER L. & BAS J. 2024: Archeologienota Herselt - Aarschotsesteenweg, *Monument Vandekerckhove Projectcode: 2023B103*, Ingelmunster.

DOCKX C., HUIZER J. & DOLMAN N. 2018: Herselt Stap 6, *VEC Nota 405*, Brugge.

ERVYNCK A., DEBRUYNE S. & RIBBENS R. 2015: *Assessment, Een handleiding voor de archeoloog*. Onroerend Erfgoed, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed, Brussel.

KEMPENEERS P., LEENDERS K., MENNEN V. & CANNIEUENHUYZE B. 2016: De Vlaamse waternamen. Verklarend en geïllustreerd woordenboek, *Deel I: de provincies Antwerpen, Limburg, Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*, Leuven.

REYNS N. & BRUGGEMAN J. 2014: Archeologisch vooronderzoek Herselt-Stap (Zonnige Kempen,) *Rapporten All Archeo bvba 238*, Bornem.

REYNS N. & BRUGGEMAN J. 2016: Archeologienota Herselt-Stap 66, *Rapporten All Archeo bvba 376*, Temse.

ROOVERS I. 2023: Archeologienota Herselt-Dorp, *Archeologische studies 74*, 2023, Onze-Lieve-Vrouw-Waver.

VAN DAMME J. 1988: Regionale bodemkunde, *Deel III: De bodems van België*, Leuven.

VAN DE KONIJNENBURG, R. en JANSSEN., J., 2021: Herselt, hoek Dorp en Wolfsdonksesteenweg 1, nota archeologie – verslag van het proefsleuvenonderzoek, *HAAST-rapport 2021-03*, Bree.

VAN GILS M. & DE BIE M. 2006: Steentijd in de Kempen. Prospectie, kartering en waardering van het laat-paleolithisch en mesolithisch erfgoed, *Centrale Archeologische Inventaris (CAI) II. Thematisch inventarisatie- en evaluatieonderzoek, VIOE-Rapporten 02*, Brussel, 7-16.

VAN GILS M. & MEYLEMANS E. 2022: Booronderzoeken. Vooronderzoek naar artefactensites uit de steentijd: methodiek en afwegingen, *Afwegingskaders agentschap Onroerend Erfgoed nr. 11*, 2022.

VAN RANST E. & SYS C. 2000: Eénduidige legende van de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1: 20000).

DIGITALE BRONNEN

Agentschap voor geografische informatie: www.agiv.be
 Agentschap onroerend erfgoed: www.onroenderfgoed.be
 Bodemverkenner: www.dov.vlaanderen.be
 Cartesius: www.cartesius.be
 Cartoweb: www.cartoweb.be
 Centraal Archeologische Inventaris: cai.erfgoed.net en
 Databank ondergrond Vlaanderen: dov.vlaanderen.be
 Geoportaal: geo.onroenderfgoed.be
 Geopunt Vlaanderen: www.geopunt.be
 Inventaris onroerend erfgoed: www.inventaris.onroenderfgoed.be

7. LIJST VAN FIGUREN EN FOTO'S

FIGUREN

Figuur 1: Situering van het plangebied op de topografische kaart (bron: geopunt)
 Figuur 2: Het plangebied op het gewestplan (bron: geopunt)
 Figuur 3: Het plangebied op het Grootchalig Referentie Bestand (bron: geopunt)
 Figuur 4: Het plangebied op de meest recente luchtfoto (bron: geopunt)
 Figuur 5: Overzicht van de archeologische en historische perioden (bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen)
 Figuur 6: Plan van de huidige toestand (bron: opdrachtgever)
 Figuur 7: Nieuwe toestand – plattegrond geplande verkaveling (bron: opdrachtgever)
 Figuur 8: Nieuwe toestand – plattegrond kelderverdieping en nutsvoorzieningen van de geplande verkaveling (bron: opdrachtgever)
 Figuur 9: Nieuwe toestand – snede AA' van de geplande verkaveling (bron: opdrachtgever)
 Figuur 10: Nieuwe toestand – snede BB' van de geplande verkaveling (bron: opdrachtgever)
 Figuur 11: Nieuwe toestand – snede CC'' van de geplande verkaveling (bron: opdrachtgever)
 Figuur 12: Nieuwe toestand – snede eengezinswoning langs Dorp (bron: opdrachtgever)
 Figuur 13: Digitaal hoogtemodel van het plangebied in de omgeving (bron: LIDAR DHMII en AIR)
 Hoogteprofiel 1 – NZ snede met plangebied in het rood
 Figuur 14: Digitaal hoogtemodel van het plangebied in de omgeving (bron: LIDAR DHMII en AIR)
 Hoogteprofiel 2 – WO snede met plangebied in het rood
 Figuur 15: Plangebied: hoogteprofiel 1 – NZ snede (bron: LIDAR DHMII en AIR)
 Figuur 16: Plangebied: hoogteprofiel 2 – WO snede (bron: LIDAR DHMII en AIR)
 Figuur 17: Digitaal hoogtemodel van het plangebied. Profiellijn 1 en 2 in rood (bron: LIDAR DHMII en AIR)
 Figuur 18: Omgeving op het Digitaal Hoogtemodel II (bron: LIDAR DHMII en AIR)
 Figuur 19: Plangebied op DHM II met aanduiding van de pluviale overstromingsgevoelige gebieden (bron: LIDAR DHMII en AIR)
 Figuur 20: Plangebied op de tertiair geologische kaart (bron: dov.vlaanderen)
 Figuur 21: Plangebied op de quartair geologische kaart (bron: dov.vlaanderen)
 Figuur 22: Plangebied op de digitale bodemkaart (bron: geopunt)
 Figuur 23: Plangebied op het bodemerosiebestand (bron: geopunt)
 Figuur 24: Aanduiding van de vindplaatsen in de omgeving van het plangebied (bron: LIDAR/DHMII, CAI, AIR)
 Figuur 25: Water- en plaatsnaam 'Molenvloet' op de kaart van Ferraris 1771-1777 (bron: CAI, geopunt)
 Figuur 26: Plangebied op de Fricx kaart ca. 1712 (bron: geopunt)
 Figuur 27: Plangebied op de Ferrariskaart van 1777 (bron: geopunt)
 Figuur 28: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen ca. 1840 (bron: geopunt)
 Figuur 29: Plangebied op de topografische kaart NGI 1969 (bron: cartesius)
 Figuur 30: Plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: cartesius)
 Figuur 31: Plangebied op de luchtfotoreeks 1969-1979 (bron: cartesius)

Foto's

Foto 1: Voorgevel van de villa (zicht van NW naar ZO)

Foto 2: NO zijgevel van de villa (N naar Z)

Foto 3: Achtergevel van de villa. Verharding (Z naar N)

Foto 4: Achtergevel van de villa. Verharding (W naar O)

Foto 5: Verharding en tuin ten zuiden van de villa. Struiken zijn gekapt (N naar Z)

Foto 6: Verharding en tuin ten zuiden van de villa. Struiken zijn gekapt (N naar Z)

Foto 7: Septische put of waterput aan de achtergevel van de villa.

Foto 8: Keldergat aan de achtergevel van de villa.

Foto 9: W terras (W naar O)

Foto 10: Tuin rond de villa. Cirkelvormige tuinaanleg in het eerste vlak (ZW naar NO).

Foto 11: Tuin rond de villa. Cirkelvormige tuinaanleg in het eerste vlak (ZW naar NO).

Foto 12: Tuin rond de villa. Cirkelvormige tuinaanleg in het eerste vlak (W naar O).

Foto 13: Tuin rond de villa. Zicht op het eerste cirkelvormige vlak, vanop het tweede niveau. Muurtje op de voorgrond (ZW naar NO)

Foto 14: Voorgrond = eerste cirkelvormige tuinvlak, midden = muurtje, achtergrond = tweede tuinvlak met bijgebouw (N naar Z)

Foto 15: Tweede achterliggende tuinvlak met bijgebouw (ZW naar NO)

Foto 16: Bijgebouw buitenkant in het tweede tuinvlak (W naar O)

Foto 17: Bijgebouw binnenkant (N naar Z)

Foto 18: Ondergrondse dieseltank in achterliggende tuinzone (N naar Z)

Foto 19: Zicht van Z naar N vanop het tweede achterliggende tuinvlak (N naar Z)



ATELIER ILSE ROOVERS
ARCHEOLOGISCHE STUDIES