



RAPPORT 932

Archeologienota Hees, Heesstraat 3C

De regularisatie en verbouwing van een
parochiaal centrum

DEEL 1: Verslag van Resultaten

Hanne De Langhe, Stefanie Brans ,Elke Wesemael
& Sebastiaan Augustin

maart 2021



ARON-RAPPORT 932

ARCHEOLOGIENOTA

DE REGULARISATIE EN VERBOUWING VAN EEN PAROCHIAAL CENTRUM

Hanne De Langhe, Stefanie Brans, Elke Wesemael & Sebastiaan Augustin

Tongeren
2021

Colofon

ARON rapport 932– Archeologienota – Hees, Heesstraat 21- De regularisatie en verbouwing van een parochiaal centrum

Erkend archeoloog: Hanne De Langhe (OE/ERK/Archeoloog/2016/00156)

Auteurs: Hanne De Langhe, Stefanie Brans & Elke Wesemael

Bijdragen: /

Foto's en tekeningen: ARON bv (tenzij anders vermeld)

Wettelijk depot: D/2020/12.651/105

ARON bv bewaart op een beveiligde wijze enkel informatie over opdrachtgevers en initiatiefnemers met specifieke doelen. Gegevens worden niet gedeeld met derden zonder uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgevers of initiatiefnemers. Gegevens worden op vraag van de opdrachtgevers of initiatiefnemers aangepast of gewist.

Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be

Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bv mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

ARON bv

Archeologisch Projectbureau
Neremweg 110
3700 Tongeren
www.aron-online.be
info@aron-online.be
tel: 012/225.250

INHOUDSTAFEL

INHOUDSTAFEL	1
INLEIDING	3
DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN	5
HOOFDSTUK 1. BUREAUONDERZOEK	5
1 Beschrijvend gedeelte	5
1.1 Administratieve gegevens	5
1.2 Archeologische voorkennis	7
1.3 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden	7
1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen	8
1.5 Werkwijze, verloop en actoren	12
2 Assessment	14
2.1 Situering van het onderzoeksgebied	14
2.2 Historische situering	22
2.2.1 Beknopte historiek van Hees	22
2.2.2. Beknopte historiek van het projectgebied	23
2.3 Archeologische situering van het onderzoeksgebied	33
2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen	35
2.5 Onderzoeksvragen	37
3. Samenvatting	45
DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	47
1. Gemotiveerd advies	47
1.1 Volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek	47
1.2 Duiding en waardering van de archeologie in het projectgebied	47
1.3 Impact van de geplande bodemingrepen	48
1.4 Bepaling van maatregelen	50
2. Programma van maatregelen	51
2.1 Administratieve gegevens	51
2.2 Wetenschappelijke doelstellingen en onderzoeksvragen	51
2.3 Opgravingsstrategie en -methode	53
2.3.1 Algemeen	53
2.3.2 Afbakening van het onderzoeksgebied	54
2.3.3 Criteria voor het niet uitvoeren van voorziene onderzoeksmethoden	54
2.3.4 Randvoorwaarden	54
2.3.5 Evaluatiecriteria	55

2.4 Onderzoekstechnieken	55
2.5 Actoren	58
2.6 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	59
2.7 Bewaring van het archeologisch ensemble	59
2.8 Vervolgtraject	59
2.9 Communicatie door de opdrachtgever	60

BIBLIOGRAFIE

BIJLAGEN

Bijlage 1: Periodentabel A4

Bijlage 2: Kadasterplan

Bijlage 3: Afbeeldingenlijst

Bijlage 4: Fotografisch verslag

Bijlage 5: Opmetingsplan bestaande toestand

Bijlage 6: Inplantingsplan ontworpen toestand

Bijlage 7: Riolerings- en funderingsplan

Bijlage 8: Terreinsneden

Bijlage 9: Overzichtsplan aanwezige nutsleidingen op bestaande toestand (BT)

Bijlage 10: Sleuvenplan op bestaande toestand (BT)

Bijlage 11: Sleuvenplan op ontworpen toestand (OT)

INLEIDING

De initiatiefnemer plant op een ca. 3568 m² groot gebied langs de Heesstraat in Hees (Bilzen, prov. Limburg), kadastraal gekend als Bilzen, afd. 8, sectie B, percelen 234H, 234K, 230D (deel), 231D (deel) en openbaar domein de regularisatie en verbouwing van een parochiaal centrum met omgevingsaanleg. Voor dit project is een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen vereist.

Gezien voor de realisatie van dit project bodemingrepen uitgevoerd zullen worden, het terrein niet in een gebied ligt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, er geen gemeentelijke vrijstelling is, het terrein niet binnen een gabarit bestaande lijninfrastructuur valt, het terrein niet in een beschermde archeologische site ligt, het terrein niet in een vastgestelde archeologische zone valt, het perceeloppervlak groter is dan 3000 m², de bodemingreep groter is dan 1000 m², de aanvrager niet publiekrechtelijk is en het terrein in woongebied ligt, is het toevoegen van een in akte genomen archeologienota aan de vergunningsaanvraag verplicht.¹

Een archeologienota is een document dat opgemaakt wordt op basis van een archeologisch vooronderzoek en dat niet alleen administratieve gegevens van het onderzoeksgebied bevat, maar ook een verslag van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek, een voorstel van beslissing en een plan van aanpak voor de maatregelen die daaruit volgen.² Het doel van het archeologisch vooronderzoek bestaat in het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische site in een onderzoeksgebied en indien deze aanwezig is te bepalen wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van de bodemingrepen en wetenschappelijk onderzoek.³

De *Code van Goede Praktijk* draagt een aantal methoden aan van archeologisch vooronderzoek op basis waarvan deze evaluatie kan gebeuren. Deze vooronderzoeken zijn opgedeeld in vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem zoals bureauonderzoek, landschappelijk boor- of profielputtenonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering, én vooronderzoeken met ingreep in de bodem zoals verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten en proefputten in functie van steentijd artefactensites.⁴

Elk vooronderzoek start met een bureauonderzoek, waarbij de nodige beschikbare bronnen en literatuur geraadpleegd worden. Vervolgens volgt een afweging of er hierna reeds voldoende informatie over het terrein beschikbaar is om:

1. de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site te staven
2. een gemotiveerde uitspraak te kunnen doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen
3. een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken
4. een plan van aanpak voor een behoud in situ op te maken

Wanneer bovenstaande vragen na het bureauonderzoek nog niet met voldoende onderbouwing beantwoord kunnen worden, dienen aanvullende methoden van vooronderzoek te worden toegepast. Na voltooiing van elke fase wordt opnieuw afgewogen of deze fase voldoende informatie heeft opgeleverd om dezelfde vragen te beantwoorden. Indien dit niet het geval is, volgt verder vooronderzoek.⁵ Welke methode gehanteerd wordt, is afhankelijk van onderstaande vier criteria:

1. Is het mogelijk om deze methode toe te passen op het terrein?
2. Is het nuttig om deze methode toe te passen op het terrein (levert het iets op?)
3. Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief deze methode toe te passen op het terrein?
4. Is het noodzakelijk om deze methode toe te passen op het terrein (kosten-batenanalyse)?

¹ Zie hiervoor de beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek bij het aanvragen of verlenen van vergunningen. <https://www.onroerenderfgoed.be/een-archeologisch-onderzoek-nodig>

² Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen (CGP 2019), p. 15.

³ CGP 2019, p. 28.

⁴ CGP 2019, p. 28-30.

⁵ CGP 2019, p. 28-33.

Vooraleer de opportuniteit van vooronderzoek met ingreep in de bodem af te wegen, wordt eerst de geschiktheid van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen. Het doel van een archeologisch vooronderzoek dient immers met een minimum aan destructie van het archeologisch archief bereikt te worden.⁶

Idealiter wordt het archeologisch vooronderzoek integraal uitgevoerd voorafgaand aan de aanvraag van de omgevingsvergunning. In sommige gevallen, omschreven in artikel 5.4.5 van het Onroerenderfgoeddecreet, is het echter niet mogelijk of wenselijk om de vooronderzoeken met ingreep in de bodem voorafgaand aan de aanvraag van deze vergunning uit te voeren. In dat geval meldt de erkende archeoloog de resultaten van het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bij het agentschap, als een in akte te nemen archeologienota overeenkomstig de procedure uit art. 5.4.12 van het Onroerenderfgoeddecreet en de uitvoeringsbepalingen erbij.⁷

Dit is ook het geval voor het onderzoeksgebied dat het onderwerp vormt van de voorliggende archeologienota. Alvorens de nieuwbouw en de aanleg van nieuwe verharding en groenzones kan gestart worden, dient er een gedeelte van de huidige bebouwing te worden gesloopt. Ook zal een deel van de huidige verharding worden uitgebroken. Hierdoor is het onmogelijk om voorafgaand aan het aanvragen van de omgevingsvergunning een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren.

In het kader van deze archeologienota met uitgesteld traject werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd. Gezien het op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek (Deel 1, hoofdstuk 1) niet mogelijk is om de aan- of afwezigheid van archeologische waarden in het onderzoeksgebied aan te tonen, dringt een verder aanvullend vooronderzoek met ingreep in de bodem zich op. Het plan van aanpak van dit vervolgonderzoek is omschreven in Deel 2.

⁶ CGP 2019, p. 32-33.

⁷ CGP 2019, p. 29.

DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN

HOOFDSTUK 1. BUREAUONDERZOEK

Het archeologisch bureauonderzoek beoogt om op basis van gekende of ontsloten bronnen het onderzoeksgebied af te bakenen en te beschrijven, reeds verstoorde zones in kaart te brengen, gekende aardkundige en paleo-ecologische kenmerken te inventariseren en gekende archeologische en historische waarden en indicatoren te inventariseren en in te schatten.⁸

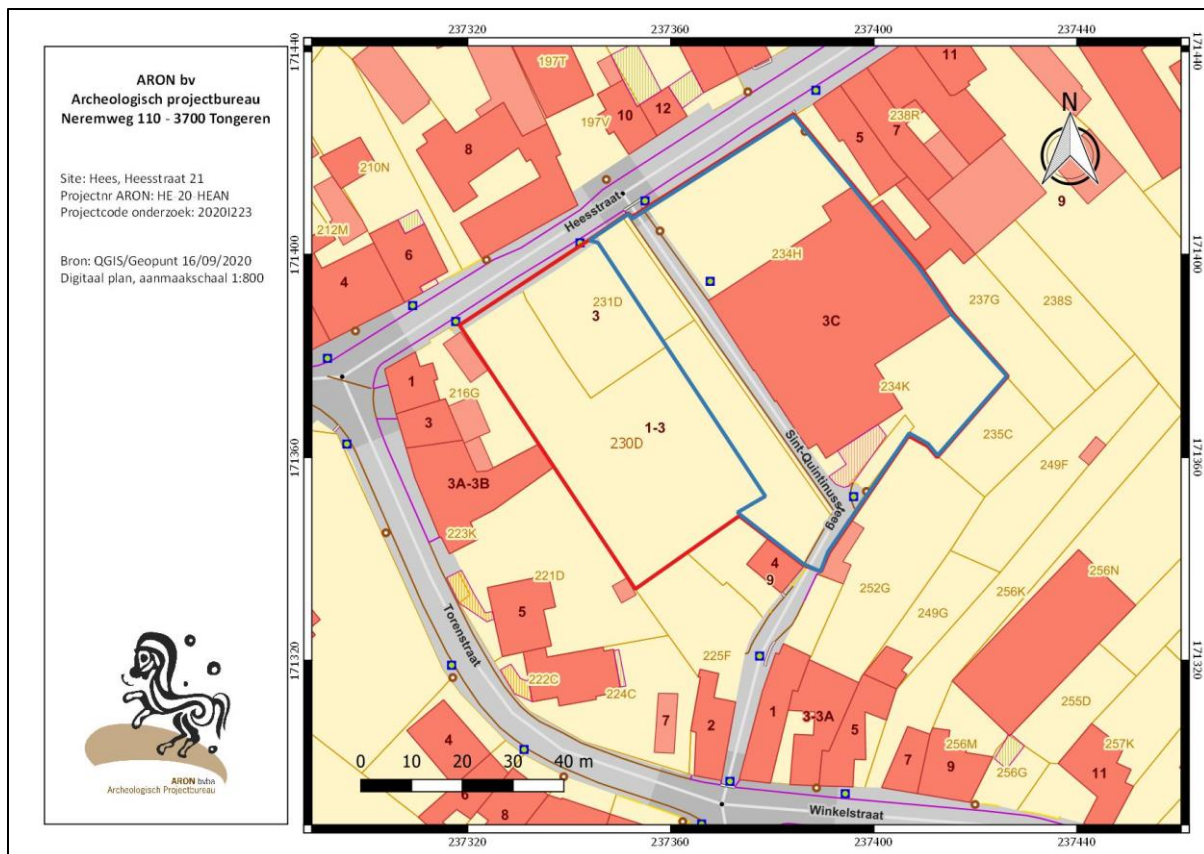
1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

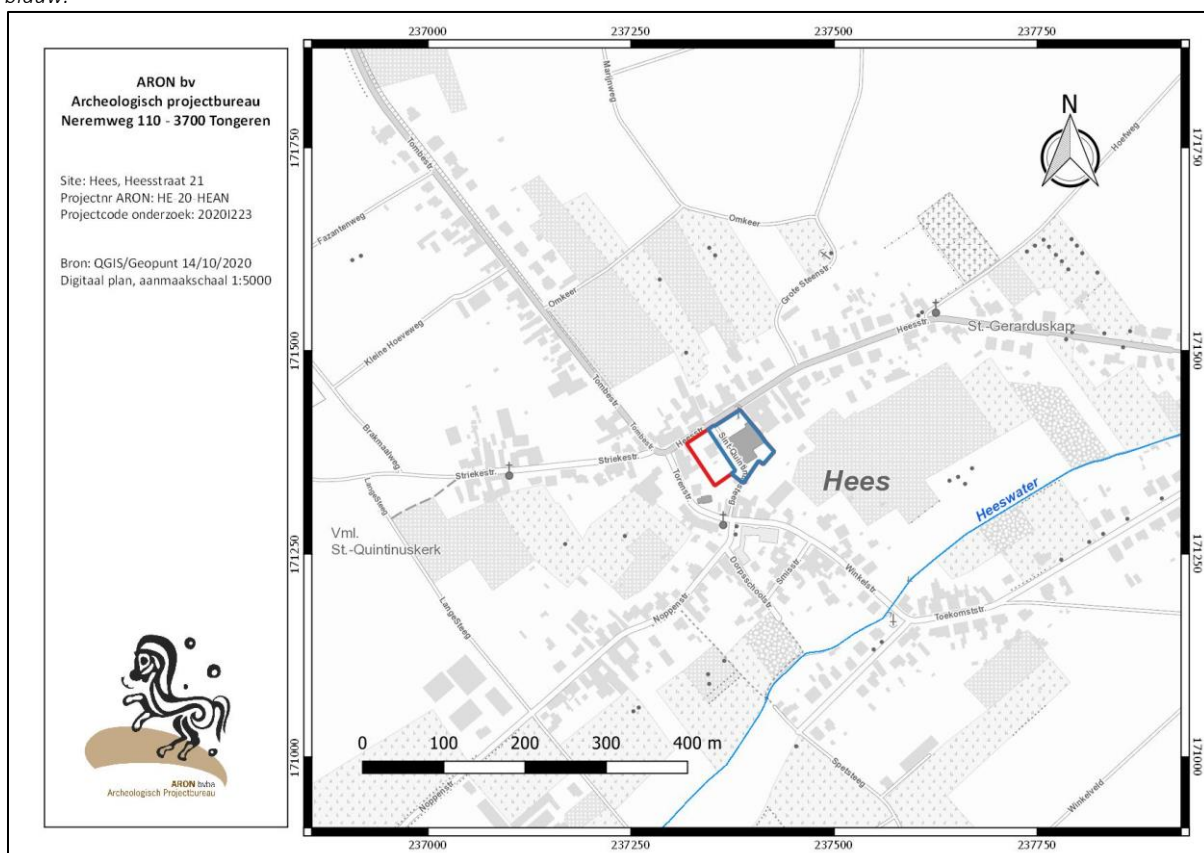
Projectcode	2020I223	
Naam en erkenningsnummer Archeoloog	Hanne De Langhe OE/ERK/Archeoloog/2016/00156	
Rechtspersoon	ARON bv Archeologisch Projectbureau, Neremweg 110, 3700 Tongeren OE/ERK/Archeoloog/2015/00006	
Actoren en specialisten binnen het project	Functie	Naam
	Erkend archeoloog Projectleiding Assistent archeoloog Assistent archeoloog	Hanne De Langhe Elke Wesemael Stefanie Brans Sebastiaan Augustin
Extern wetenschappelijk advies	Nvt.	Nvt.
Locatiegegevens	Bilzen, Hees, Heesstraat 3C	
Oppervlakte	Het totale projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 3568 m ² .	
Bounding box coördinaten	X-min, y-min: 237353.27,171352.12; x-min, y-min: 237426.07, 171427.25	
Kadasternummers	Bilzen, Afd. 8, Sectie B, Percelen 234H, 234K, 230D (deel),231D (deel) en openbaar domein	
Thesaurusthermen ⁹	Bureauonderzoek, Hees, Heesstraat 3C, Sint-Quintinussteeg	
Overzichtsplan verstoringen	Zie <i>BIJLAGEN</i>	

⁸ CGP 2019, p. 48-49.

⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus>



Afb. 1: Kadastraal plan met perceelgrenzen in het rood en afbakening van het momenteel te vergunnen projectgebied in het blauw.



Afb. 2: Uittreksel uit de topografische kaart met afbakening van perceelgrenzen in het rood en afbakening van het momenteel te vergunnen projectgebied in het blauw (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be)

1.2 Archeologische voorkennis

Ter hoogte van het huidige projectgebied werd tot heden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

CAI-locatie 52357 wordt verkeerdelijk aangeduid ter hoogte van het huidige projectgebied. In werkelijkheid is deze CAI-locatie, die een archeologische opgraving uit 2000 aanduidt, gelegen op ca. 50 m ten zuidwesten van het huidige projectgebied, ter hoogte van de oude toren van de Sint-Quintinuskerk. Er werden tijdens de opgraving sporen uit oudere bouwfases van de kerk, graven, enkele paalkuilen en wat verplaatst Romeins materiaal aangetroffen, m.n. enkele scherven en wat bouwpuin. De afwijkende oriëntatie van 5 van de 40 aangetroffen graven en een paalkuil, evenals het voorkomen van Romeins bouwpuin in een deel van deze vermoedelijk oudste graven wettigde de hypothese dat er reeds een kerk in houtbouw stond voorafgaand aan de vroegst historisch gekende kerk uit 1079. De bouwhistorische sequentie van de voormalige kerk kon a.h.v. het onderzoek fijngesteld worden.¹⁰

Verder zijn er in de directe omgeving (<250 m) geen CAI locaties bekend. Wel tonen de verschillende CAI-locaties menselijke aanwezigheid aan in de wijdere omgeving (250-1,5 km) van het projectgebied vanaf het neolithicum.

1.3 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden

Het archeologisch bureauonderzoek heeft als doel om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken, de bewaringstoestand en de wetenschappelijke waarde ervan en zijn relatie met het landschap. Verder wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd, van de uitvoeringswijze van deze werken en van de potentiële impact van deze werken op het bodemarchief.¹¹

Gezien het onderzoeksgebied gelegen is in een zone met een lage densiteit aan bebouwing in het verleden, dient tevens bijzondere aandacht besteed te worden aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

Volgende onderzoeksvragen dienen tijdens het bureauonderzoek behandeld te worden:

- Wat zijn de gekende archeologische gegevens in het projectgebied?
- Welke informatie geven de gekende historische en iconografische gegevens van het projectgebied?
- Wat zijn de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen?
- Wat is de landschappelijke opbouw van het terrein?
- Wat is de geschiedenis van het landgebruik van het terrein?
- Wat zijn de gekende verstoringen (van de huidige verhardingen, riolering, allerhande leidingen, enz.)? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande en gekende bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Is verder aanvullend vooronderzoek noodzakelijk? Indien ja, motiveer de keuze van de te gebruiken methode.

Randvoorwaarden:

De huidige vergunning omvat de volledige percelen 234H en 234K, de oostelijke delen van percelen 230D en 231D en de tussenliggende Sint-Quintinussteeg. Voor de overgebleven westelijke ca. 1919 m² op percelen 230D en 231D

¹⁰ Driesen, P., en E. Wesemael 2005: Hees (Bilzen): Sint-Quintinuskerk, in: Creemers G., en A. Verhoeven 2005: Archeologische kroniek van Limburg 2000, in Land van Loon 4, 339-356.

Driesen, P., en E. Wesemael (2000) Verslag van het archeologisch noodonderzoek in de Sint-Quintinuskerk te Hees (Bilzen). Augustus-september 2000.

¹¹ CGP 2019, p. 48-49.

zal een aparte vergunningsaanvraag ingediend worden door een andere bouwheer die deze perceeldelen zal ontwikkelen.¹² Deze perceeldelen worden dus niet behandeld in de huidige archeologienota.

1.4 Beschrijving van de geplande bodemingrepen

De initiatiefnemer plant op een ca. 3568 m² groot gebied langs de Heesstraat in Hees (prov. Limburg), kadastraal gekend als Bilzen, afd. 8, sectie B, percelen 234H, 234K, 230D (deel), 231D (deel) en openbaar domein, de regularisatie en verbouwing van een parochiaal centrum met omgevingsaanleg (*afb. 4*).

De huidige vergunning omvat de volledige percelen 234H en 234K, de oostelijke delen van percelen 230D en 231D en de tussenliggende Sint-Quinusteeg. Voor de overgebleven westelijke ca. 1919 m² op percelen 230D en 231D zal een aparte vergunningsaanvraag ingediend worden, zoals ook vermeld staat op het inplantingsplan (*afb. 4.1*). Deze perceeldelen worden dus niet behandeld in de huidige archeologienota.

Tijdens het huidige project blijft een deel van de bestaande bebouwing behouden, evenals enkele groenzones/-stroken en mogelijk ook een zuidelijk pad. Alles samen gaat het om een oppervlakte van ca. 1365 m² waar geen bodemingrepen zullen plaatsvinden binnen het huidige project (*Afb. 4.2, groen*).

De geplande bodemingrepen vinden dus plaats binnen een overgebleven oppervlakte van ca. 2201 m² rondom de bestaande te behouden bebouwing. Het betreft hier enerzijds bodemingrepen ter hoogte van bestaande af te breken constructies en anderzijds volledig nieuwe bodemingrepen ter hoogte van enkele groenzones en een braakliggend terrein in het westen van het projectgebied.

De afbraakwerken omvatten de afbraak van berguimtes in het oosten en de afbraak van een afdak, douches, een veranda, een kleine keuken en een inkom in het zuiden van het terrein. In totaal gaat het hier om ca. 252 m² (*afb. 3, 4.2 (bruin)*).

Naast de te slopen gebouwen, wordt ook quasi de volledige verharding op het terrein verwijderd. Het gaat hier om een oppervlakte van ca. 967 m².

Vervolgens worden het voormalige afdak en de veranda vervangen door een nieuw afdak en een nieuwe veranda (in het zuidoosten) met ernaast een terras van 40 m². In het zuiden worden een nieuwe inkom, nieuwe toiletten en een luifel voorzien ter hoogte van de voormalige inkom en keuken. In het oosten van het terrein worden eveneens nieuwe toiletten voorzien ter hoogte van de voormalige berguimtes. Een deel van de voormalige berguimtes wordt niet heropgebouwd, maar als groenzone ingericht.

De omliggende parking wordt heringericht en uitgebreid met nieuwe verhardingen en enkele groenstroken. De Sint-Quinusteeg wordt naar het westen toe verlegd met ten oosten ervan, ter hoogte van de huidige steeg, verharde parkeerplaatsen. Er wordt in totaal 1146 m² aan nieuwe verhardingen voorzien. In het zuiden van het terrein worden enkele nieuwe paden en groenzones voorzien, evenals een talud om het hoogteverschil tussen het gebouw en een verdiept pad enerzijds en een bestaand hoger gelegen pad anderzijds, op te vangen.

Verder worden ook nieuwe nutsleidingen en riolering aangelegd richting de Heesstraat en rondom de bebouwing.

Een meer gedetailleerd overzicht van de bodemingrepen met uitgraafdieptes wordt hieronder weergegeven:

Renovatie van het parochiaal centrum

Tijdens het huidige project blijft de bestaande bebouwing van over een oppervlakte van ca. 1050 m² behouden. Hoewel het parochiaal centrum wordt gerenoveerd / heringericht, vinden er hier geen bodemingrepen plaats. Ook de bestaande toren in het noordoosten van het terrein blijft behouden (*Afb. 4.2, groen*).

Rondom het gebouw blijven verder enkele groenzones in het noorden van het terrein, een deel van de speelzone in het zuiden van het terrein en het pad in het zuiden van het terrein behouden.

¹² Mondelijke communicatie met Wim Lormans (Architect).

Alles samen gaat het om een oppervlakte van ca. 1365 m² waar geen bodemingrepen zullen plaatsvinden binnen het huidige project. Opgemerkt kan worden dat het niet volledig uitgesloten is of de wegbedekking van het zuidelijk pad (ca. 33 m²) vernieuwd wordt.¹³

Afbraak bestaande bebouwing en verharding

In totaal wordt ca. 252 m² aan bestaande bebouwing afgebroken. Het gaat hier om bergruimtes in het oosten, een veranda, douches en een afdak in het zuidoosten en een kleine keuken en inkomhal in het zuiden (*Afb. 4.2*, bruin).

Deze ruimtes zijn niet onderkelderd. De huidige funderingsdiepte is niet gekend, maar voor de veranda en het afdak wordt verwacht dat deze mogelijk zeer ondiep gefundeerd zijn. De funderingen worden volledig uitgebroken, waarvoor een verstoringsdiepte van maximaal ca. 1 m kan worden geschat.

Naast de te slopen gebouwen, wordt ook de huidige verharding verwijderd om groenzones en nieuwe verhardingen aan te leggen. Het gaat hier om een oppervlakte van ca. 967 m². Dit voornamelijk in het noorden van het projectgebied, tussen de te behouden bebouwing en de Heesstraat en ten westen van de bestaande bebouwing (ter hoogte van de Sint-Quintinussteeg). In het zuidwesten blijft het huidige pad – tussen Sint Quintinussteeg 4 en het parochiaal centrum – behouden. Deze zal wel opnieuw verhard worden. Voor deze uitbraak kan een verstoringsdiepte tussen de 30 en 50 cm diepte onder het huidige maaiveld worden verwacht.

De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Nieuwbouw

Zowel in het zuidoosten als het zuidwesten wordt het afgebroken gedeelte van de parochiezaal terug opgebouwd. In het zuidoosten worden een nieuwe veranda en een nieuw afdak gebouwd, in het zuidwesten worden een nieuwe inkom, een luifel en toiletten opgetrokken. In het oosten van het terrein, ter hoogte van de huidige bergruimtes, wordt slechts een kleine oppervlakte heropgebouwd, m.n. nieuwe toiletten. De rest van de bergruimtes wordt vervangen door een nieuwe groenzone (zie *infra*).

De nieuwe luifel en de veranda worden onderkelderd, de kelder onder de nieuwe toiletten wordt verdiept tot op het niveau van de nieuwe kelders. Ter hoogte van de veranda wordt een nieuwe kelder uitgegraven waarvan de bovenzijde van de vloerplaat aangelegd wordt op 2,73 m onder de nulpas. Voor de uitgraving worden bodemingrepen voorzien tot op maximaal ca. 3,5 m diepte onder de nulpas. De luifel wordt deels volwaardig onderkelderd, deels met een kruipkelder. Deze laatste wordt uitgegraven tot op ca. 1,25 m onder het maaiveld.

De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Nieuwe verharding

In het noorden wordt er ter hoogte van de Heesstraat een nieuwe parking aangelegd met waterpasserende klinkers. Ook ten westen van de bestaande bebouwing wordt nieuwe verharding in waterpasserende klinkers aangelegd. In totaal wordt in het noord en het westen 1028 m² aan verhardingen aangelegd.

In het zuidwesten wordt een pad aangelegd dat de parking verbindt met de bestaande verharding aan de Sint Quintinussteeg. Dit pad heeft een oppervlakte van 18 m². Langs de zuidzijde van het gebouw wordt een verdiept pad aangelegd van 30 m² op niveau ca. 80,80 m TAW. Dit pad ligt ca. 1,60 m à 2,25 m dieper dan het omliggend (hellend) niveau, op 2,55 m onder de nulpas en wordt in het westen over een oppervlakte van 18 m² via een hellend vlak verdiept en in het oosten via een trap. Al deze paden worden eveneens aangelegd met waterpasserende klinkers. In het zuidoosten komt ter hoogte van de veranda komt een terras klinkerverharding te liggen van 40 m². In totaal gaat het om 1134 m² nieuwe verharding.

Het pad in het zuiden van het terrein wordt (gelijklopend met de perceelgrens) heraangelegd. De ligging van dit pad blijft echter behouden.

¹³ Mondelinge communicatie met Wim Lormans (architect).

Voor de meeste verhardingen wordt tot maximaal 50 cm onder het maaiveld afgegraven, ten zuiden van het parochiecentrum wordt over een oppervlakte van minder dan 30 m² afgegraven tot ca. 1,60 m à 2,25 m onder het maaiveld. Een deel van dit verdiept pad ligt al op een dieper niveau, waardoor over het grootste deel van deze 30 m² enkel de bestaande verharding dient te worden opgebroken en vervangen.

De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

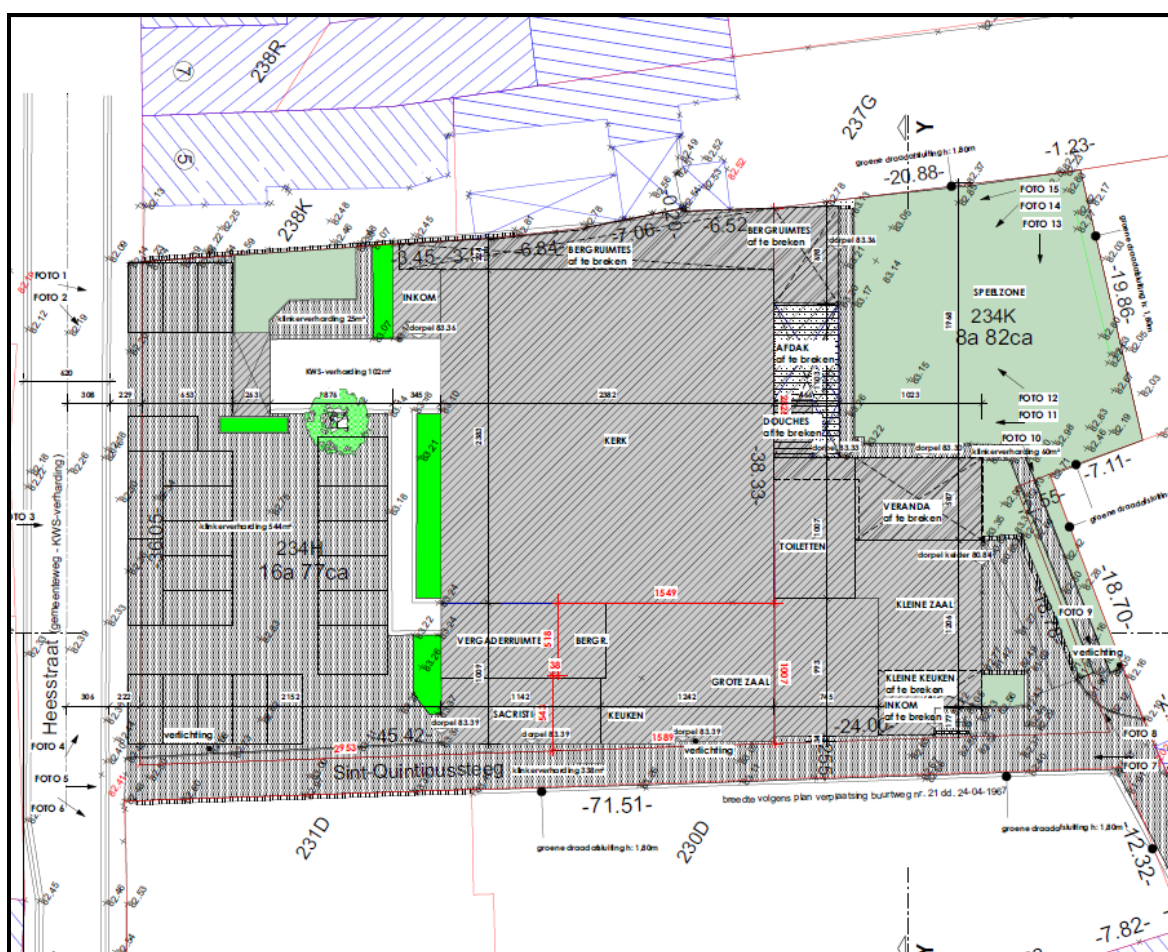
Groenzones

Op het terrein worden verschillende groenzones voorzien. Zo worden er in het noorden en het westen van het projectgebied enkele beplantingsstroken voorzien ter hoogte van de nieuwe parking. Het betreft grasstroken en grasperken met enkele bomen als buffer werken tussen de openbare weg en de bebouwing. Eén boom achter de huidige klokkentoren blijft behouden. Ook in het zuiden en zuidwesten worden enkele groenzones aangelegd, waarin ook enkele bomen worden aangeplant. Ten zuiden van de bebouwing wordt tussen het verdiept pad en het te behouden pad een talud aangelegd.

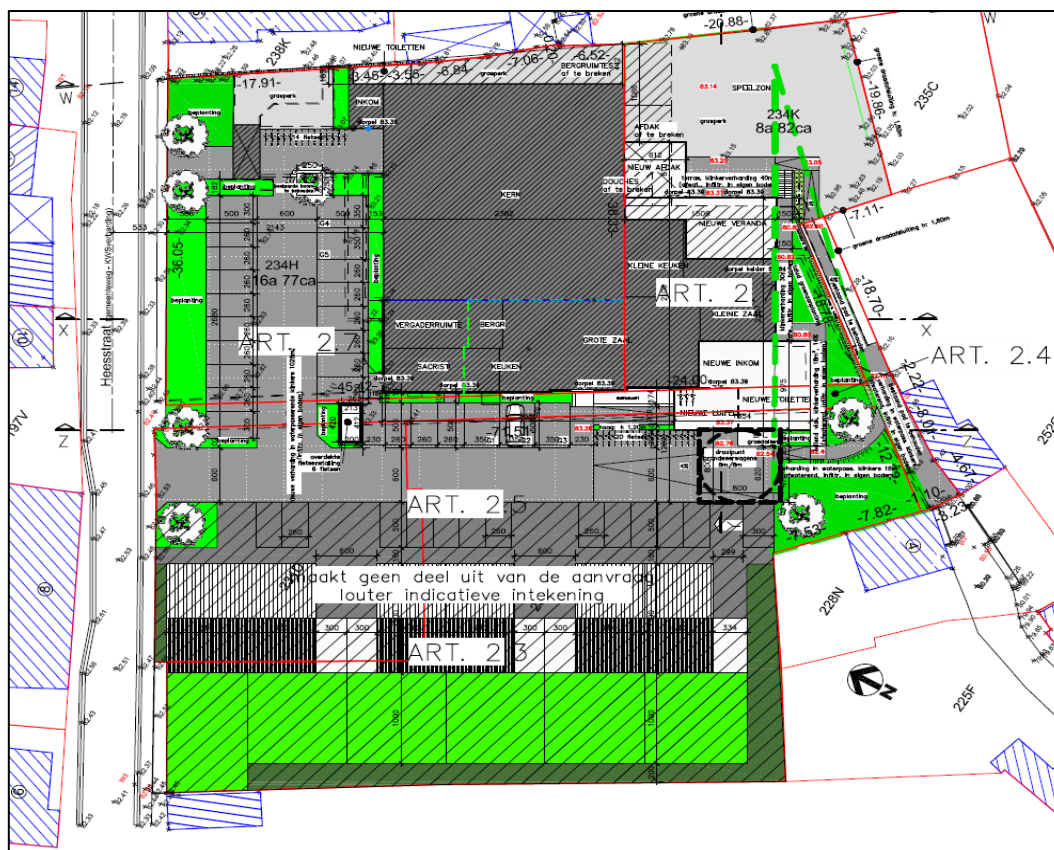
Voor het aanleggen van grasperken kan een verstoringsdiepte van ca. 20 cm onder het maaiveld worden gerekend. Voor het planten van bomen kan een ingreep tot maximaal ca. 80 cm diepte worden verwacht.

Voor de aanleg van de talud wordt deels afgegraven, deels opgehoogd vermits hier nu al een verdiepte toegang naar de bestaande bebouwing voorzien is.

De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.



Afb. 3: Implantingsplan bestaande toestand (Bron: Wim Lormans Architect, digitaal plan, dd. Onbekend, schaal 1:200, 2020[223])



Afb. 4.1: Inplantingsplan ontworpen toestand (Bron: Wim Lormans Architect, digitaal plan, dd onbekend, schaal 1:200, 2020I223)



Afb. 4.2: Overzichtsplan bodemingrepen met te behouden bebouwing, groenzones, speelzone en pad in het groen en af te breken bebouwing in het bruin. De bestaande toestand (BT) staat in het grijs aangeduid, de ontworpen toestand in het blauw en de geplande nutsleidingen in het paars (Bron: Wim Lormans Architect, digitaal plan, dd 16/10/2020, aanmaatschaal 1.400, 2020I223).

Nutsvoorzieningen

Zowel de droogwaterafvoer als ook de regenwaterafvoer zal worden verbonden met de riolering aan de Sint Quitinussteeg. Deze leidingen worden aangelegd ter hoogte van de parking in sleuven die net iets breder zijn dan de desbetreffende leiding. Verder worden leidingen voorzien rondom de bestaande bebouwing. Er kan verwacht worden dat verstoringen tot maximaal ca. 1,20 m onder het nieuwe niveau zullen plaatsvinden.

Er worden op het terrein vijf regenwaterputten van elk 10.000 l voorzien met een diameter van 2,5 à 3 m en een hoogte van 2,5 m. Hiervoor worden bodemingrepen voorzien van ca. 3 à 3,5 m diepte over een oppervlakte van ca. 50 m². Twee regenwaterputten worden voorzien t.h.v. het terras en de speelweide, drie putten t.h.v. de parking aan de Heesstraat.¹⁴

Onder de speelweide wordt een infiltratiekrat voorzien, waaruit water vanuit de regenwaterput kan overlopen. Deze heeft een oppervlakte van 15 m². Bij de drie regenwaterputten gelegen onder de parking wordt ook een overloop naar een infiltratiekrat voorzien. Deze heeft een oppervlakte van 30 m². Daarnaast wordt ten westen van de polyvalente ruimtes ook een infiltratiekrat voorzien met een oppervlakte van 6,48 m². Deze infiltratiekratten worden uit gegraven tot een maximale diepte van 1,5 m onder het maaiveld.

De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Werfzone

De werfzone zal volledig binnen de zone van de bodemingrepen vallen. Er worden hiervoor geen bijkomende bodemingrepen verwacht.

1.5 Werkwijze, verloop en actoren

Gezien het bureauonderzoek betrekking heeft op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden, diende bijzondere aandacht besteed te worden de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied. Volgende kaarten werden in het kader van dit deelaspect van het vooronderzoek dan ook geraadpleegd: de topografische kaart, de bodemkaart, de potentiële bodemerosiekaart per perceel, de bodembedekkingskaart 2012, de quartair geologische kaart, de tertiair geologische kaart en het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (AGIV). Voor het projectgebied bestaat geen geomorfologische kaart. Wel werd een geomorfologische beschrijving opgemaakt door Bogemans F. en M. Van Molle in het toelichtingsboekje bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 34, Tongeren.¹⁵ Deze beschrijving werd eveneens doorgenomen.

Om een inzicht te bekomen in de reeds gekende archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied en zijn directe omgeving werd de Centrale Archeologische Inventaris geraadpleegd.¹⁶ Deze online inventaris, opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid, biedt een overzicht van alle tot nu toe gekende archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Voor zover voorhanden werd gebruik gemaakt van verschillende publicaties die betreffende archeologische vondsten en uitgevoerde opgravingen in de omgeving verschenen. Via het Geoportaal van Onroerend Erfgoed werd eveneens de inventaris van de beschermde archeologische sites, de inventaris van vastgestelde archeologische zones en de inventaris van gebieden waar geen archeologie te verwachten valt, geraadpleegd.

Voor het recentere verleden van het studiegebied werden verschillende historische kaarten bestudeerd: een topografische kaart van de omgeving tussen Maastricht en Bilzen (ca. 1748) werd geraadpleegd via <https://gallica.bnf.fr>. De *Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden*, opgemaakt op initiatief van *Graaf de Ferraris* (1771-1778), de *Atlas der Buurtwegen* (1842) en de *Vandermaelenkaart* (1846-1854) werden geraadpleegd via de website Geopunt.be. De *Popp-kaart* (1842-1879) bleek niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Via de website Cartesius.be werden de topografische kaarten uit 1873, 1904, 1939, 1969 en

¹⁴ Schriftelijke communicatie met *Wim Lormans (Architect)*.

¹⁵ Verstraelen A. (2000), 4.

¹⁶ <https://geo.onroerenderfgoed.be/> en <http://cai.onroerenderfgoed.be/>

1981 opgemaakt door het Nationaal Geografisch Instituut en zijn voorgangers, bestudeerd. De kaart van 1989 was niet beschikbaar, vermits ze exact hetzelfde weergaf als de topografische kaart van 1981. Ook werden oude luchtfoto's (1971; 1979-1990; 2000-2003, 2015-2016) die eveneens via de website Geopunt.be (AGIV) ontsloten zijn, bestudeerd. Kaarten / foto's die eenzelfde situatie als voorgaande kaarten weergegeven, worden niet in het bureauonderzoek afgebeeld.

Specifiek archiefonderzoek werd niet uitgevoerd. Het onderzoeksgebied heeft zoals boven reeds gemeld in het verleden een lage densiteit aan bebouwing gekend.

De ligging van ondergrondse kabels en leidingen werd opgevraagd via *KLIP*. *Wim Lormans (architect)* bezorgde de tot nu gekende informatie over het plangebied.

Een visuele terreininspectie werd niet uitgevoerd. Via de meest recente kleurenorthofoto en foto's, evenals plannen van de bestaande toestand (zie *BIJLAGEN*), aangeleverd door de architect, kon namelijk een beeld bekomen worden van de huidige inrichting en de gaafheid van het onderzoeksgebied.

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door *Stefanie Brans* en *Hanne De Langhe* van het archeologisch projectbureau *Aron bv* en intern begeleid door *Elke Wesemael (Aron bv)*.

2 Assessment

2.1 Situering van het onderzoeksgebied

Het terrein, dat een oppervlakte heeft van ca. 3568 m², kadastraal gekend als Bilzen, afd. 8, sectie B, percelen 234H & 234K, situeert zich in de dorpskern van Hees en ca. 7 km van het centrum van Bilzen.

In het noordwesten wordt het projectgebied begrensd door de Heesstraat en in het westen door braakliggend terrein (Afb. 5). Ten oosten en ten zuiden grenst het projectgebied aan woonpercelen en graslanden. Het projectgebied zelf wordt ingenomen door een parochiekerk die centraal gelegen is op het terrein en omgeven wordt door allerlei bijgebouwen. In het westen loopt de Sint-Quintinussteeg langs het gebouw. In het noorden wordt het terrein ingenomen door een verharde parking met daarop de klokkentoren en enkele groenstroken. In het zuidoosten wordt het terrein ingenomen door een grasveld / speelzone. In het uiterste westen is het terrein braakliggend over een lange strook parallel met de sint-Quintinussteeg.

Deze situatie komt deels overeen met het beeld dat op de bodembedekkingskaart uit 2015 wordt geschetst (Afb. 6). De bodembedekkingskaart geeft echter aan dat het terreindeel ten westen van de Sint-Quintinussteeg in het verleden ook deels bebouwd was.



Afb. 5: Kleurenorthofoto met aanduiding van het projectgebied (rood).



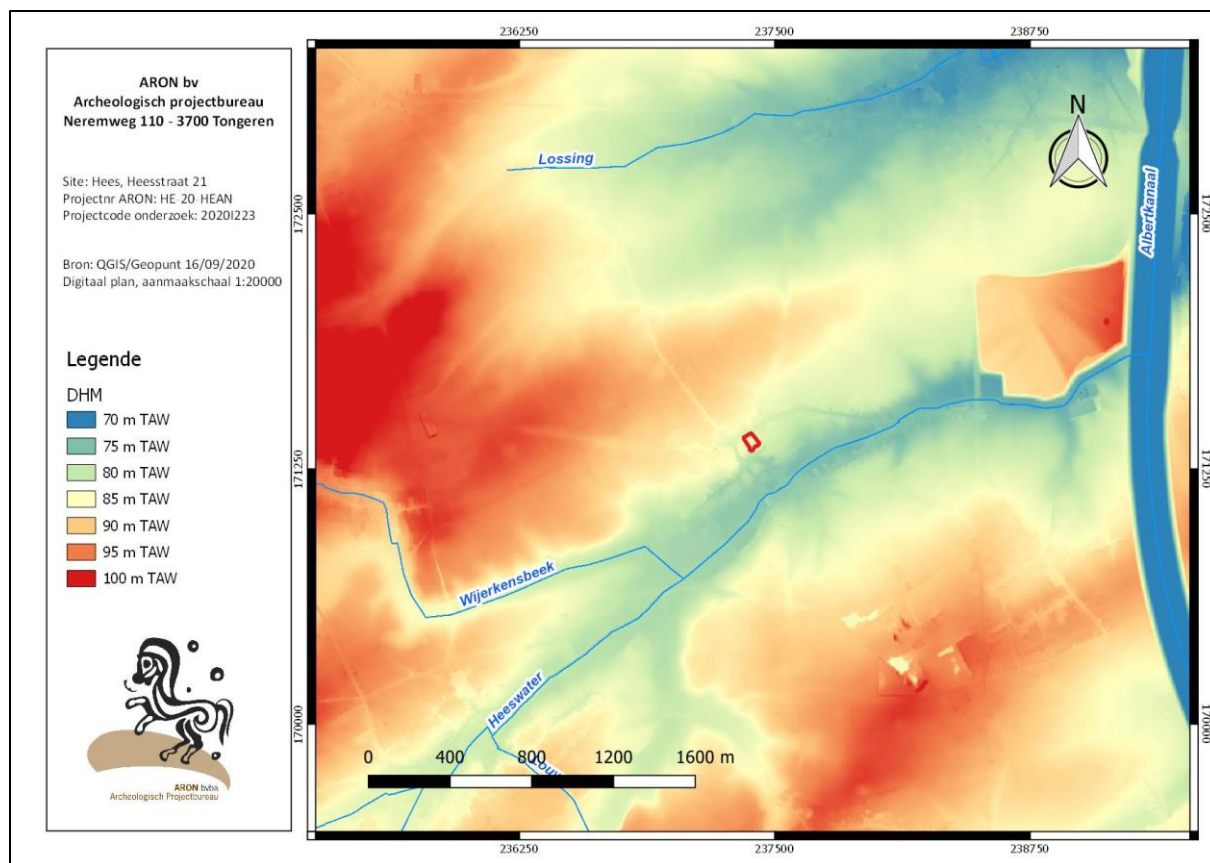
Afb. 6: Bodembedekkingskaart 2015 met aanduiding van het projectgebied in het rood.

Geomorfologisch gezien behoort het onderzoeksgebied tot Droog-Haspengouw. Het krijtsubstraat is bedekt door een leemmantel waarvan de dikte soms 25 m overtreft en de hoofdtrekken van het reliëf beïnvloedt. Sommige ruggen zouden een eolische oorsprong kunnen hebben en niet enkel het reliëf van de loessbasis weerspiegelen.¹⁷ Het gaat hier om een vrij vlak landschap waarin weinig actieve rivieren voorkomen. Op ca. 230 m ten zuidoosten van het projectgebied stroomt het Heeswater (Afb. 7). Deze waterloop, volgens de *Vlaams Hydrografische Atlas* horend tot het Maasbekken, deelbekken Jeker en Heeswater, ontspringt in Grote Spouwen op de waterscheiding met het Scheldebekken. Het Heeswater-Hezerwater watert van hieruit de dorpen Rosmeer, Vlijtingen en Hees af in noordoostelijke richting alvorens haar debiet te lozen in het Albertkanaal op ca. 2 km ten oosten van het projectgebied. Stroomafwaarts werd de natuurlijke loop van het Heeswater naar de Maasvallei in het verleden onderbroken door de aanleg van het Albertkanaal, waar de waterloop tegenwoordig in uitmondt. Vroeger stroomde de waterloop ten noorden van Maastricht door Maberg en Oud Caberg om, net stroomafwaarts van Smeermaas, in de Maas uit te monden.¹⁸

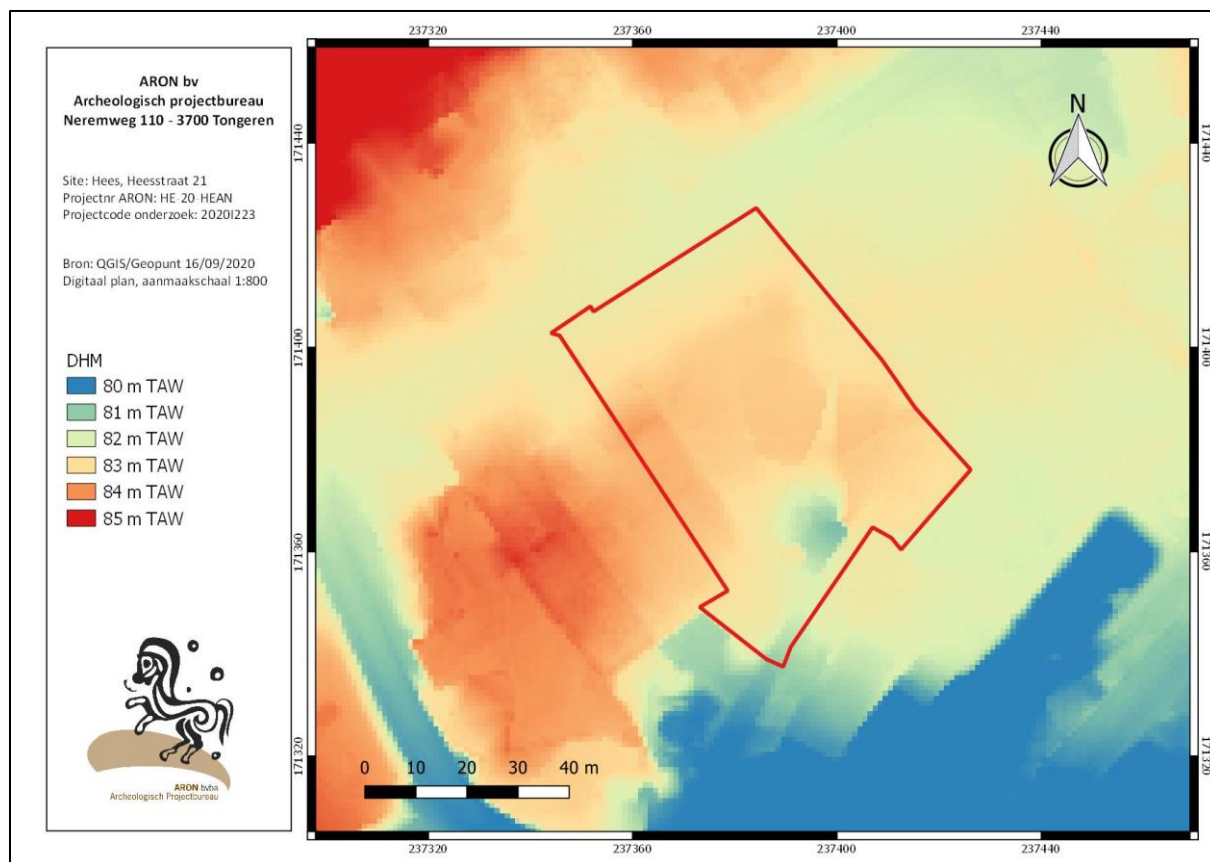
Het projectgebied ligt op de flank van een leemplateau, ten noorden van de vallei van het Heeswater. Zoals op de detailkaart van het Digitaal Hoogtemodel te zien is, daalt de heuvelflank waarop het terrein ligt af in (zuid)oostelijke richting, maar kent het terrein zelf een aantal antropogene hoogteverschillen en is de Heesstraat in de flank van het plateau ingesneden (Afb. 8). Het projectgebied daalt hierdoor zowel in noordelijke als in zuidelijke richting af, naar de ingesneden Heesstraat toe en naar de vallei toe. Het westelijk braakliggend terrein is centraal het hoogst gelegen op een niveau van ca. 83,5 m TAW. Van hieruit daalt het terrein af in alle richtingen. De bebouwing ten oosten ligt op een niveau van ca. 83 m TAW, de noordwestelijke en zuidoostelijke terreingrenzen liggen op ca. 82,5 m TAW (Afb. 9.1 en 9.2). Ten zuiden van de bebouwing is een dieper uitgegraven toegang zichtbaar richting de kelder van het parochiecentrum zichtbaar (Afb. 10-11). Deze is op het diepste punt uitgegraven tot op ca. 81,20 m TAW.

¹⁷ Verstraeten, A. (2000), 4.

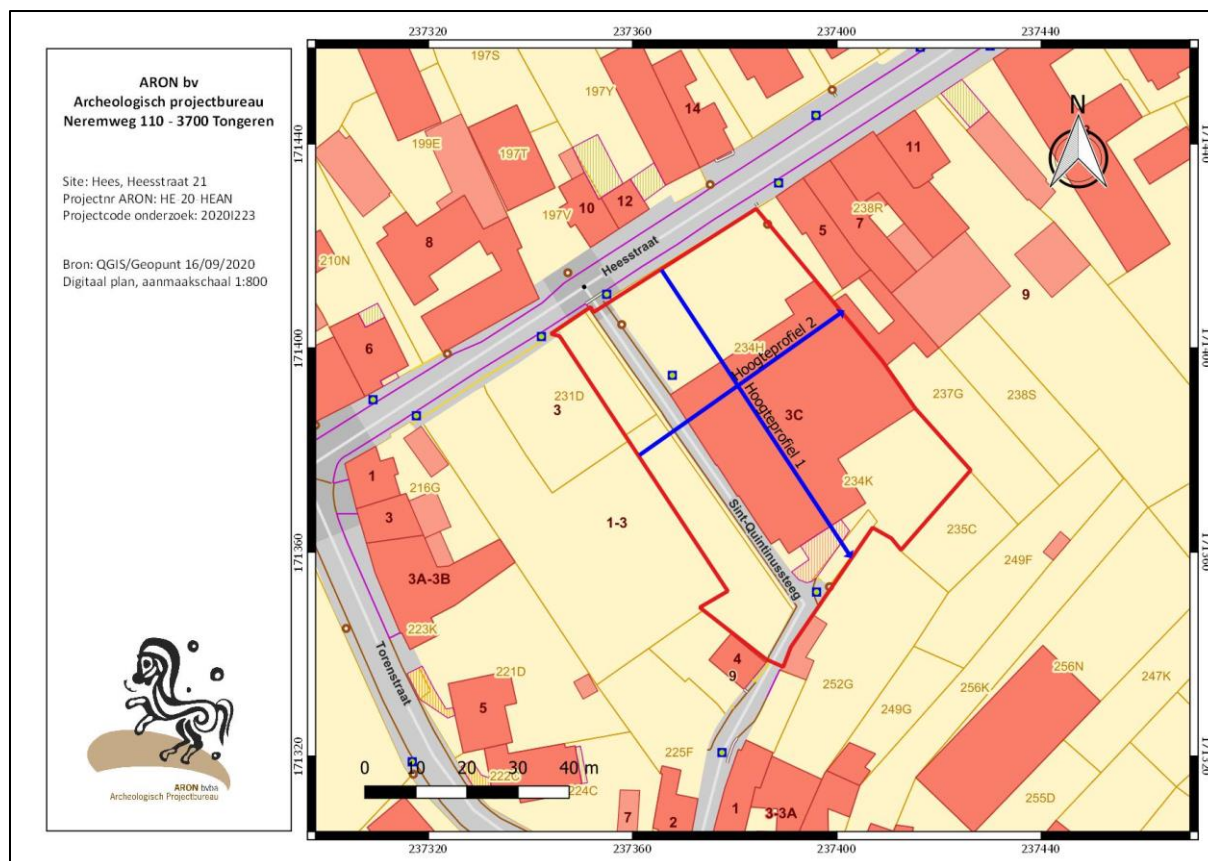
¹⁸ <https://mer.lne.be/merdatabank/uploads/nthnvg2175.pdf>, 20



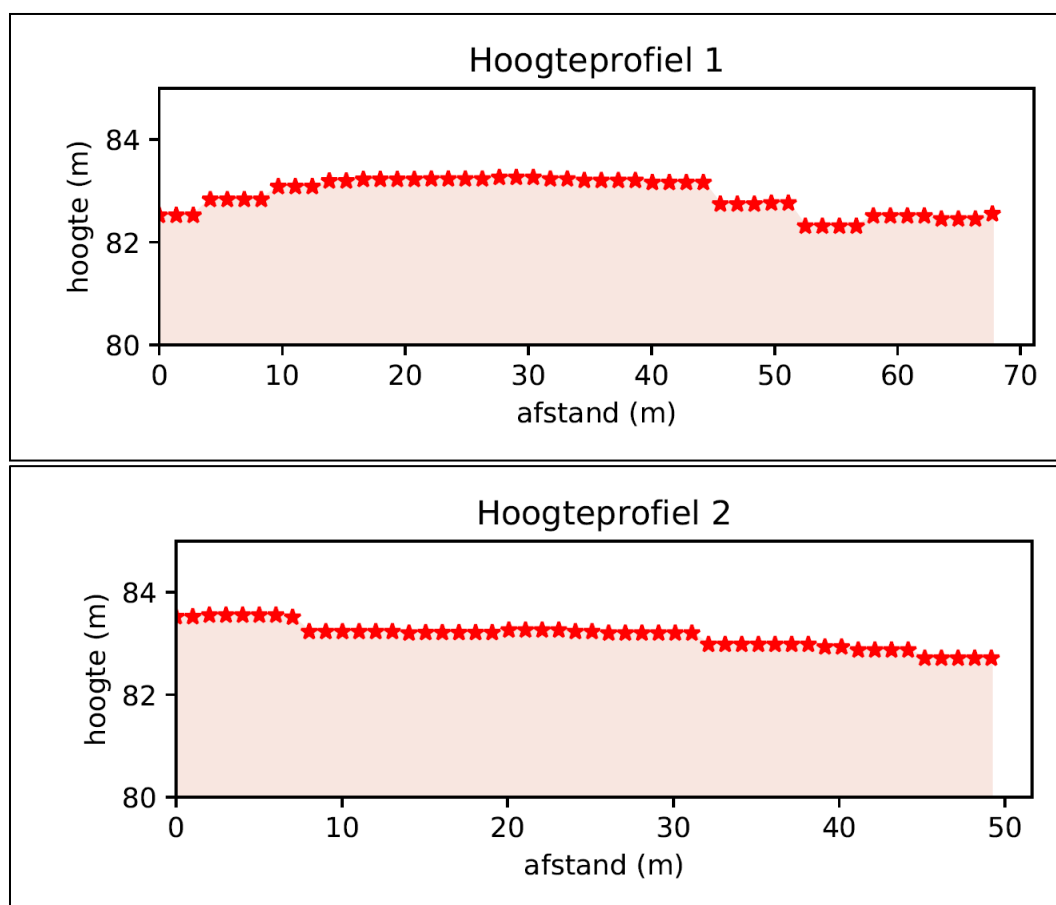
Afb. 7: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met afbakening van het projectgebied in het rood.



Afb. 8: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II met afbakening van het projectgebied in het rood.



Afb. 9.1: Situering hoogteprofielen (blauw) op het projectgebied (rood).



Afb. 9.2: Hoogteprofiel van het projectgebied (QGIS/Geopunt, digitaal plan, dd. 16/092020, 2020I223)



Afb. 10 en 11: De zuidelijke hoek van het projectgebied waar een toegang naar de kelder van het parochiaal centrum is uitgegraven (Bron: Wim Lormans Architect, dd 13/08/2020, 2020I223).

Tijdens het Laat-Krijt kende het gebied ten noordwesten van de Ardennen-Eifel-as een algemene transgressieve fase en werd bedekt met continentale en kustnabije mariene zanden en kleien en later dikke pakketten krijt. Deze sedimentatie ging tijdens het Tertiair door, waarbij zeespiegelschommelingen en tektonische bewegingen zorgden voor een complexe opeenvolging van mariene en continentale zanden, kleien, mergel en krijt.¹⁹

Het tertiaire substraat dat ter hoogte van het projectgebied aanwezig is, behoort volgens de overzichtskaart tertiairgeologie tot de *Formatie van Houthem* (Afb. 12, geel). Deze formatie werd als eerste afgezet in een marien milieu en bestaat uit lichtgele soms grofkorrelige kalkarenieten die lithologisch bijna niet te onderscheiden zijn van de onderliggende Krijtsedimenten.²⁰ De grens tussen het Tertiair en de onderliggende Krijtlagen wordt gevormd door een hardground die niet overal terug te vinden is. Deze horizont wordt gekenmerkt door een aanrijking aan glauconiet of door verkarsting. De kalkige sedimenten van de *Formatie van Houthem* en de onderliggende Krijtsedimenten zijn voornamelijk paleontologisch van elkaar te onderscheiden. De dikte van de *Formatie van Houthem* loopt op tot 30 m dik in het oosten en neemt naar het westen toe af tot ongeveer 15 m.²¹ Ca. 260 m ten noordoosten en 400 m ten westen van het projectgebied, geeft de Tertiair geologische kaart de *Formatie van Sint-Huibrechts-Hern* weer (Afb. 12, Paars). Deze kan opgedeeld worden in twee leden: het *Lid van Neerrepen* en het *Lid van Grimmeringen*. De formatie bestaat algemeen uit zeer fijne zanden, glauconiethoudend, glimmerrijk met wisselend kleigehalte. Het eerste Lid bestaat uit los fijn, groenig zand met veel glimmers, vaak gelamineerd. Het *Lid van Grimmeringen* bestaat uit kleverig zeer fijn, glauconiethoudend en glimmerhoudend zand. Onderaan wordt dit lid veel kleirijker. Soms is een basisgrind bestaande uit platte zwarte silexen aanwezig.²² Ten slotte kan op ongeveer 210 m ten noorden van het projectgebied de *Formatie van Borgloon* herkend worden, gekenmerkt door zwarte klei en schelpresten (Afb. 12, lichtpaars).²³

Volgens de *Quartairstypekaart* wordt het projectgebied grotendeels ingenomen door leemafzettingen, die meer dan 10 m dik zijn in het noorden en 4 tot 10 m dik zijn in het zuiden, richting de vallei van het Heeswater (Afb. 13, donkerbruin en roodbruin). Ca. 30 m ten zuiden van het projectgebied, in de vallei, heeft het Heeswater zich in het leempakket ingesneden en is beekalluvium afgezet (Afb.13, paars).

Het Quartaire leemdek betreft eolische afzettingen die tijdens de twee laatste ijstijden vanuit het noordoosten aangevoerd werden door een sterke wind die in stand werd gehouden door een sterk hogedrukgebied boven de ijsskap die op dat moment nagenoeg gans Europa bedekte.²⁴ In Droog-Haspengouw werd zo op sommige plaatsen tot 10 m leem (löss - een partikel van <0,05 mm) afgezet.

Het vroegste leempakket (de Henegouwenleem) heeft zich gevormd in het Saalien. Deze leem is zandig en heeft een rood-beige-lichtgrijze kleur met neerslag van mangaan. Tijdens het Eem wordt hier ook op sommige plaatsen de zogenaamde *Rocourtbodem* (roodkleurig) gevormd. Deze donkerdere gekleurde laag is het resultaat van een

¹⁹ Verstraelen A. (2000), 5, 10.

²⁰ Claes S. e.a. (2001), 19, 27-28.

²¹ De Geyter (2001), 27-28.

²² De Geyter, G. (2001), 25.

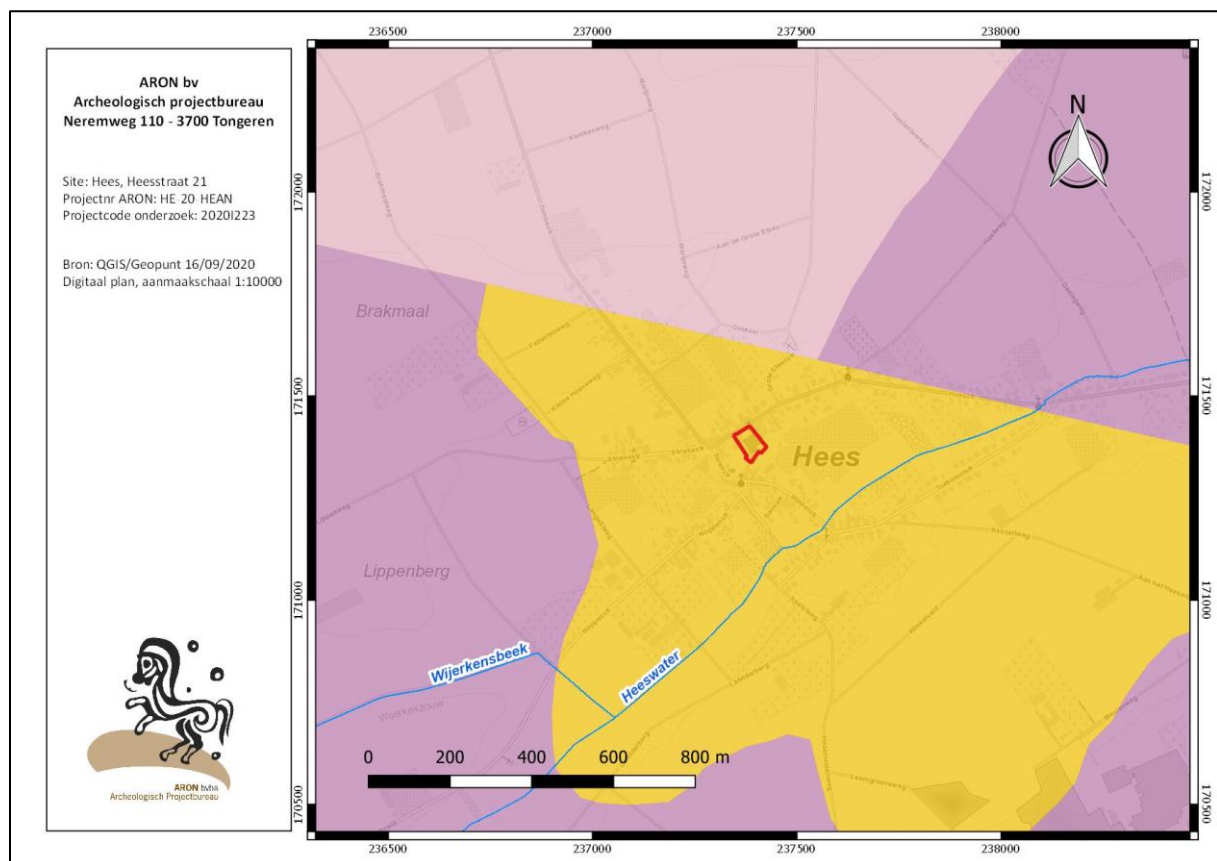
²³ dov.vlaanderen.be

²⁴ Verstraelen A. (2000), 28.

bodemontwikkeling die gelieerd wordt aan een wat warmere periode (gemiddeld 14°C warmer dan nu), het Eem-interglaciaal, en wordt gezien als een marker tussen deze periode en het vroege Weichseliaan.²⁵ De bodem van Rocourt vormt een belangrijke marker voor het midden-paleolithicum gezien verschillende paleolithische sites gekenmerkt worden door de aanwezigheid van deze bodem²⁶.

De Haspengouwloess, die deze *Rocourtbodem* bedekt, is een gelaagde loess met een iets grijzer karakter dan de onderliggende. Er komen talrijke vorstbodems in voor met bovenaan de *Bodem van Kesselt*. Het gelaagde karakter van de loess komt voort uit de talrijke verspoelingen van de leem na de afzettingen van de loess in het koude, maar vochtige klimaat. Daar zowel de *Rocourt*- als de *Kesseltbodem* vaak ontbreekt of zwak ontwikkeld is, is het meestal moeilijk een onderscheid te maken tussen de Henegouwen- en de Haspengouwleem. Ze worden dan ook vaak als één leempakket aanzien.

Het volgende en jongere leempakket bestaat uit een bruine korrelige loess en bevat verschillende typische horizonten die zeer geschikt zijn om een relatieve en absolute stratigrafie te doen van deze leem. Onderaan vinden we vaak gleyige bodems (Nassboden) terug die echter geen gekende stratigrafische betekenis hebben. Dit geldt ook voor de fijne lensjes met residuele keitjes die verspreid over het onderste deel van het middelste leempakket voorkomen. Een horizont die wel over grote afstanden te correleren is, is de aslaag van Eltville. Deze aslaag van een vulkaan in de oostelijke Eifel is ongeveer 5 mm dik en donkergrijs van kleur nl. de Eltviller Tuf. Bovenaan bevindt er zich een bodem die een tongvormig uitzicht heeft en dan ook de *Tongenhorizont van Nagelbeek* genoemd wordt. Aan de basis van de Tongenhorizont komt een humeus laagje voor dat kan gedateerd worden. Samen met de aslaag van Eltville kunnen we op basis van het humeus laagje deze loessafzettingen dateren als Weichseliaan, Boven-Pleniglaciaal. Deze leem wordt in de Belgische stratigrafie de Brabantleem genoemd.



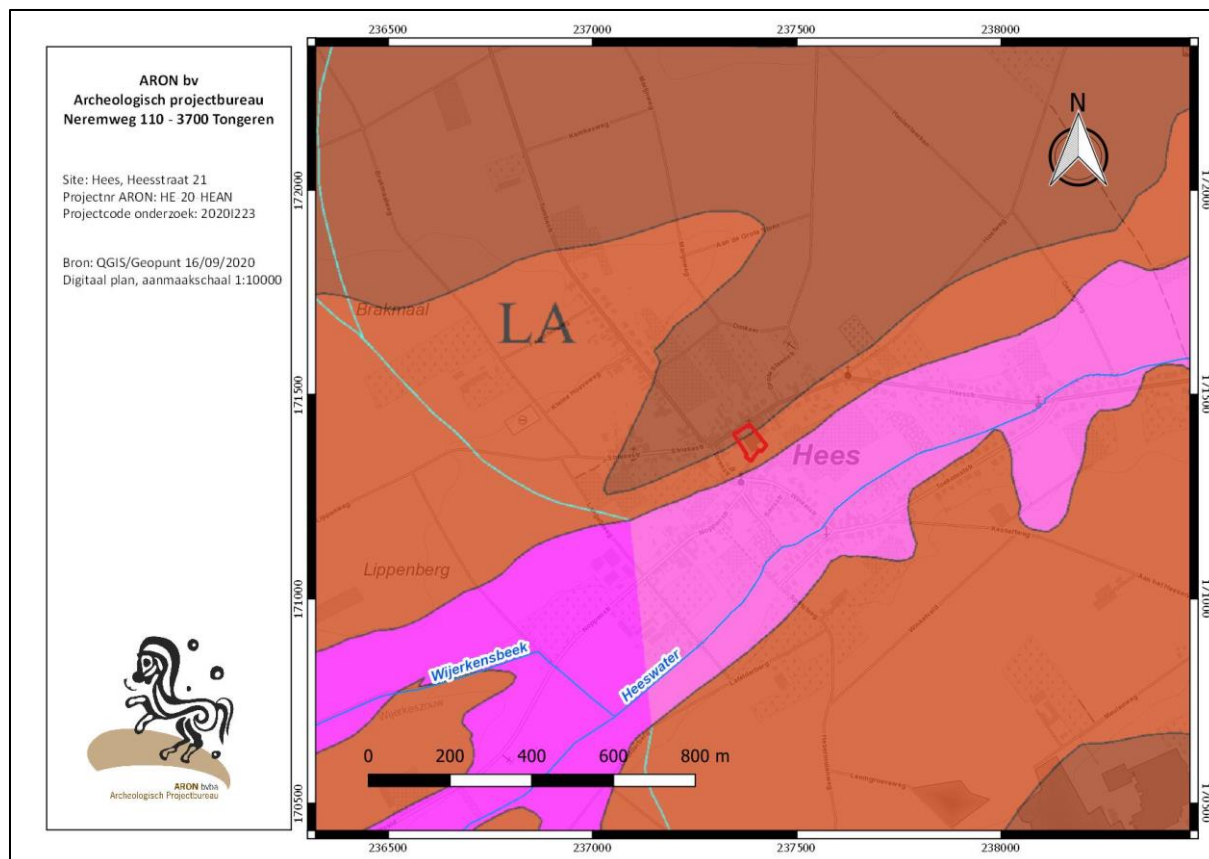
Afb. 12: Uittreksel tertiaire kaart en met afbakening van het projectgebied in het rood (Geel: Formatie van Houthem; Paars: Formatie van Sint-Huibrecht-Hern; Licht paars: Formatie van Borgloon) (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).

²⁵ Vancampenhout K., Langohr R., Slaets J. Buurman P. Swennen R. & Deckers J. (2013) p. 118.

²⁶ www.onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be

Het bovenste leempakket bestaat uit verstoven en verspoelde lemen uit het Holocene met een sterke ontwikkelde actuele bruine bodem.²⁷

De samenstelling van het ten zuiden voorkomend beekalluvium is zeer sterk afhankelijk van het substraat waarin de beek erodeert en van de omliggende lithologie.²⁸ In het geval van het Heeswater kunnen we lemig alluvium verwachten.



Afb. 13: Uittreksel Quartair profieltypekaart kaartblad 34, Tongeren, met afbakening van het projectgebied in het rood (Roodbruin: Leempakket met dikte van 4 m – 10 m, Donker bruin: leem dikker dan 10 m, Paars: Beekalluvium) (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).

De bodemkaart geeft voor de westelijke projecthelft een OB-bodem weer en voor de oostelijke projecthelft een OT-bodem (Afb. 14). OB-bodems zijn kunstmatige bodems die zodanig door de mens beïnvloed zijn dat de textuur, drainageklasse en profielontwikkeling niet nader bepaald kunnen worden. Hiertoe behoren gebouwen, stedelijke en landelijke woningen, industriële gebouwencomplexen en bijbehoren. OT-bodems zijn eveneens kunstmatige bodems die door de mens werden beïnvloed, maar hier betreft het vergraven gronden.²⁹ Ook de directe omgeving van het projectgebied wordt in het (noord)westen door OB-bodems en in het (zuid)oosten door OT-bodems ingenomen. Deze worden op hun beurt omringd door Aba-, Abp(c)- en Abp-bodems.

Abp- en Abp(c)-bodems betreffen bodems met een droge leembodem zonder profielontwikkeling. Deze colluviale bodems bestaan meestal uit leemmateriaal afkomstig van de hoger gelegen plateaugronden. Hevige stortregens en smeltwater spoelen de oppervlakkige laagjes van de onbedekte hellinggronden weg en zetten ze af in de lagere delen. De opeenvolgende afzettingen veroorzaken een min of meer uitgesproken gelaagdheid. Abp-bodems, met een colluviale bodem van meer dan 80 cm, komen voor in het middengedeelte van de geulen, langsheen asymmetrische bermen, oude wegen of naast ingesneden rivierdalen.³⁰ Abp(c)-bodems betreffen vergelijkbare bodems, hetzij met een begraven textuur B-horizont beginnend op een diepte gaande van 40 cm tot 80 cm. Dit

²⁷ Verstraelen A. (2000), 28-29.

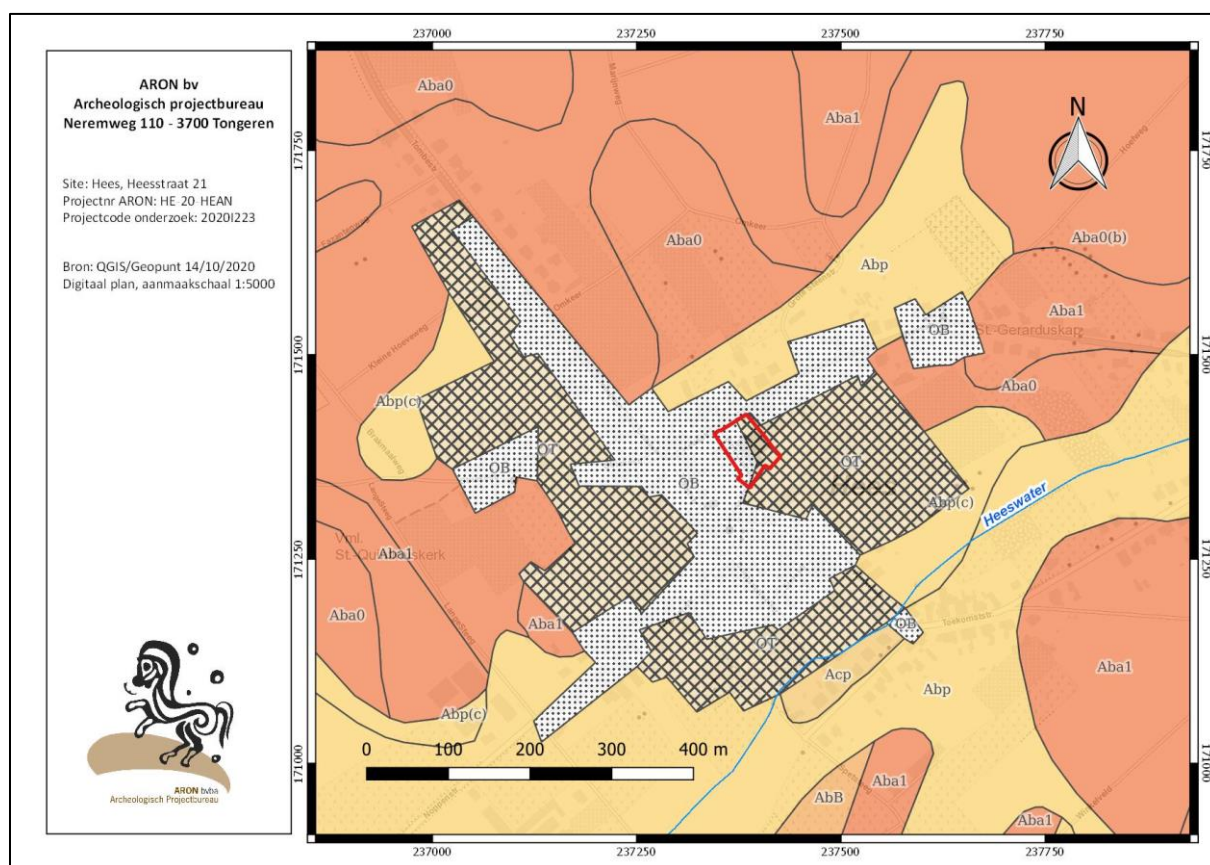
²⁸ Verstraelen A. (2000), 27.

²⁹ Baeyens, L. (1958), 47.

³⁰ Baeyens, L. (1958), 41-42.

bodemtype vormt de overgang tussen Aba- en Abp-bodems. Abp(c) en wordt in het bovenste deel van de geulen aangetroffen. In de transversale doorsnede van een depressie bevindt Abp(c) zich aan de rand, als overgang naar de plateaubodems.³¹

Aba-bodems zijn droge leemgronden met een textuur B-horizont. Aba0-bodems hebben een dikke A-horizont (> 40 cm) en komen voor op terreinen met geringe reliëfverschillen, Aba1- bodems hebben een A-horizont met een dikte van minder dan 40 cm. Na ontbossing werd de E-horizont van het oorspronkelijk profiel immers geheel of gedeeltelijk geërodeerd. De bovengrond (Ap-horizont) bestaat gewoonlijk uit licht leem en rust onmiddellijk op het zwaar leem van de textuur B-horizont. Deze aanrijdings-horizont, bekend als *terre-à-briques*, is een bruin zwaar leem, relatief rijk aan kleibestanddelen en met een uitgesproken polyedrische structuur. Naar onder toe is de structuur minder uitgesproken, vermindert het kleigehalte en wordt de kleur geelbruin. Op meer dan 125 cm diepte wordt eerst ontkalkte, dan kalkrijke loess aangetroffen. Aba1 is de voornaamste bodem van de plateaus en van de zachte hellingen.³²

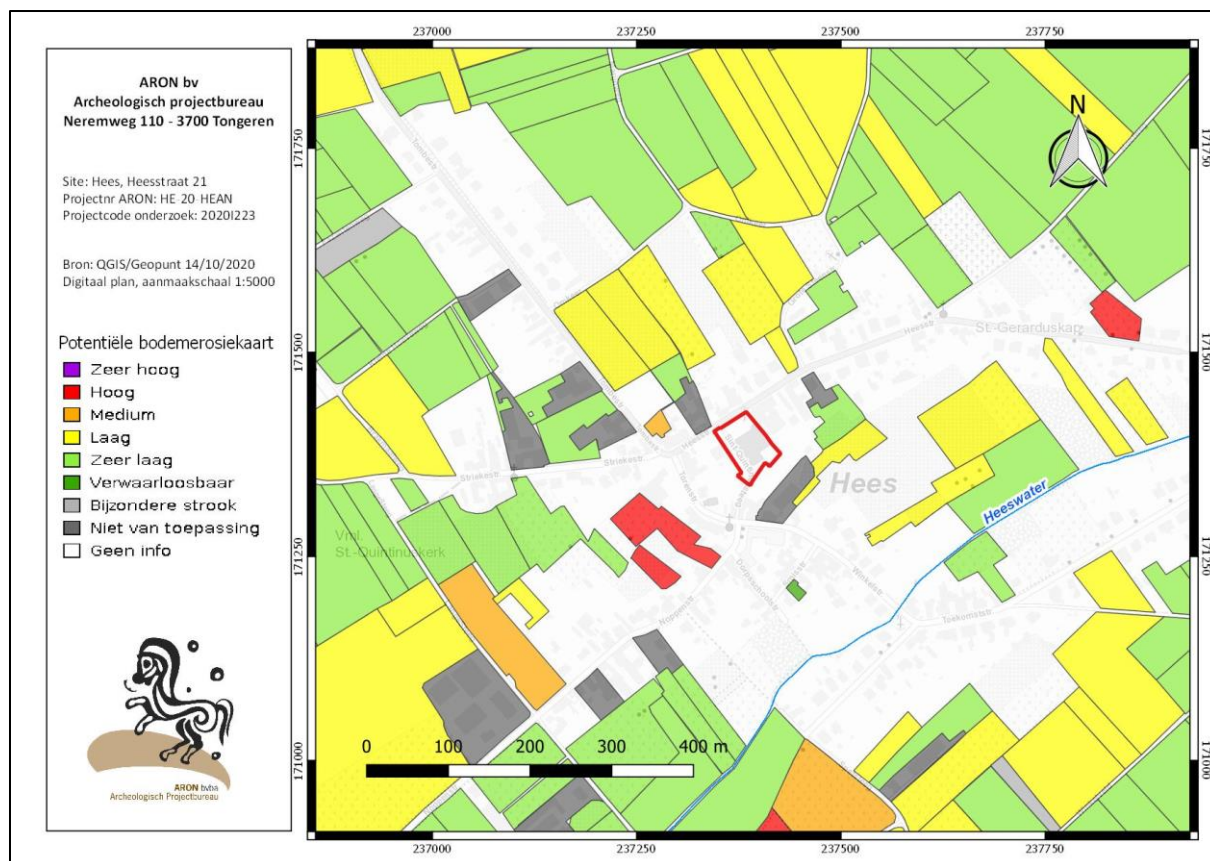


Afb. 14: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied in het rood (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).

De *potentiële bodemerosiekaart* (Afb. 15) geeft geen informatie weer voor het projectgebied. In de nabije omgeving geeft de kaart zowel een medium, lage (Afb. 15, oranje en geel) als zeer lage (Afb. 15, lichtgroen) kans op bodemerosie weer. Op ongeveer 100 m ten zuidwesten is er echter een terrein aangeduid met een hoge kans (Afb. 15, rood) op bodemerosie. De mate van erosiegevoeligheid hangt af van de topografie op het terrein. In de omgeving van het onderzoeksgebied varieert deze topografie: relatief vlakke gebieden op het plateau of in de vallei worden gekenmerkt door een lagere erosiegevoeligheid, hellende terreinen zijn hoger erosiegevoelig. Gezien het huidige onderzoeksterrein op een helling ligt tussen in het westen gebieden met een medium tot hoge erosiegevoeligheid en in het oosten gebieden met een lage tot zeer lage erosiegevoeligheid, kan op het huidige terrein vermoedelijk een eerder matige erosiegevoeligheid verwacht worden. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de verhardingen in het oosten momenteel uiteraard erosie tegengaan.

³¹ Baeyens, L. (1958), 43.

³² Baeyens, L. (1958), 27-28.



Afb.15: Potentiële bodemerosiekaart per perceel 2020 met aanduiding van het projectgebied in het rood (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).

2.2 Historische situering

2.2.1 Beknopte geschiedenis van Hees

Hees werd reeds vroeg bewoond. Er werden hier sporen van een Romeinse villa en verschillende tumuli gevonden met aardewerk uit het begin van de 2^{de} eeuw. Hees wordt tevens doorkruist door de Romeinse weg Tongeren-Nijmegen.

De eerste vermelding van Hees stamt uit 965 als Hese, afkomstig van het Germaanse 'Haisjo' of 'Hasi', hetgeen 'jong beukenbos' betekent. Hees behoorde niet tot de heerlijkheid Loon, zoals de andere kernen van de gemeente Bilzen, maar het was een vrije rijksheerlijkheid die rechtstreeks onder het gezag van de Duitse keizer Hendrik IV viel. In 14^{de} - 15^{de} eeuw wierpen de hertogen van Brabant zich op als beschermheren van het dorp.

Op kerkelijk en juridisch gebied was Hees onderworpen aan de schepenbank van Vlijtingen; dit was tevens de hoofdbank van de elf banken, waar alle gemeenten in beroep gingen. Vanaf de 16^{de} eeuw beschikte Hees over een eigen schepenbank, meestal samengesteld uit Vlijtingse schepenen.

In 1524 werd het dorp platgebrand door Gelderse troepen. Door de administratieve ligging, in het grensgebied tussen de Zuidelijke en de Noordelijke Nederlanden, werd Hees herhaaldelijk overrompeld en geplunderd. Zo had het dorp enorm te lijden van plunderende troepen bij de verschillende belegeringen van Maastricht. In 1623 heerste er een pestepidemie. Diverse pogingen van de Verenigde provincies om na de verovering van Maastricht

in 1632 eveneens o.a. de soevereiniteit van Hees af te dwingen, mislukten voortdurend. In 1785 slaagden ze er uiteindelijk toch in volgens de bepalingen van het verdrag van Fontainebleau.³³

Een tweede brand brak in 1821 uit. Ongeveer één derde van de woningen raken hierdoor vernield. Een oorzaak voor dit drama bleef echter onbekend, al wordt in een verslag van 1827 wel vermeld dat de helft van de huizen met stro waren bedekt.

Het dorp beschikte over een kapel, die meestal bediend werd door de pastoor van Vlijtingen. In 1842 werd Hees een afzonderlijke parochie. De Sint-Quintinuskerk kende een bedevaart op de eerste zondag van juli en 31 oktober.³⁴

2.2.2. Beknopte historiek van het projectgebied

Volgens cartografische bronnen was het onderzoeksgebied in de 18^{de} eeuw reeds bebouwd terrein binnen de dorpskern van Hees en lag het dorp toen net ten noorden van de conflictzone van de Slag van Lafelt (1747). De toenmalige parochiekerk Sint-Quintinus lag vlakbij het terrein en het perceel van de kerk liep mogelijk door tot in het huidige projectgebied. In de 19^{de} eeuw was het terrein nog steeds bebouwd naast de Heesstraat, in het zuiden was er geen sprake meer van bebouwing. De Sint-Quintinussteeg is duidelijk zichtbaar op kaarten uit deze periode, het perceel van de parochiekerk lag niet meer binnen het huidige projectgebied. In de 20^{ste} eeuw verdween de oostelijke bebouwing op het onderzoeksterrein en werd hier de huidige parochiekerk gebouwd omstreeks 1966. Hiervoor werd de Sint-Quintinussteeg naar het westen toe omgelegd. De bebouwing werd doorheen de jaren voorzien van verschillende aanpalende bijgebouwen en verhardingen. In een recent verleden verdween ook de noordwestelijke bebouwing op het terrein. Dit perceel ligt momenteel nog steeds braak.

Op een *topografische kaart van 1748 (Afb. 16)* is zichtbaar hoe het projectgebied net ten noorden van de conflictzone van de Slag van Lafelt ligt, ook bekend als de Slag om Maastricht. Deze werd uitgevochten in juli 1747. Midden 18^{de} eeuw werd de "Oostenrijkse Successieoorlog" uitgevochten, waarbij de Zuidelijke Nederlanden werden betwist door twee partijen: enerzijds de Fransen, gesteund door Spanje, Pruisen, Beieren en anderzijds de Oostenrijkers, gesteund door Rusland, Engeland en de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden. Na een eerste treffen tijdens de Slag van Fontenoy (1745), trokken de vijandelijke legers verder naar het oosten. De Fransen hoopten via het bruggenhoofd Maastricht greep te krijgen op de Zuidelijke Nederlanden. Dit was vooral een poging van het Franse Rijk om de strategisch gelegen stad Maastricht bij hun grondgebied in te lijven en om zo hun invloed in het gebied, en vooral de Noordelijke Nederlanden, te vergroten.³⁵

Op een detail van deze kaart uit 1748 (*Afb. 16*) is zichtbaar dat het huidige stratenpatroon van Hees toen al grotendeels herkenbaar was. Ten noorden van het projectgebied zien we reeds de Heesstraat, ten westen zien we de Torenstraat en ten zuiden is een vermoedelijke voorloper van de Sint-Quintinussteeg herkenbaar. Ten zuidwesten van het projectgebied is de toenmalige kruisvormige parochiekerk duidelijk herkenbaar, omringd door bebouwing in de dorpskern. Ook het huidige projectgebied is bebouwd. Hoewel de locatie ervan slechts indicatief is op deze oude kaart, kan ervan uit gegaan worden dat het terrein in het noorden ingenomen werd door twee vierkante gebouwen op twee gescheiden percelen aan de Heesstraat en in het zuidoosten door een derde gebouw, zich situerend op het perceel waartoe de toenmalige kerk behoorde. Een grafveld wordt op de kaart niet weergegeven.

De *Villaretkaart (Afb. 17, 1703-1784)* geeft eveneens twee gebouwen in het noorden van het projectgebied weer, maar deze zijn nu L-vormig. In het westen behoort nog een deel van het perceel van de toenmalige kerk tot het onderzoeksgebied, ten zuiden hiervan is nog een achterliggend gebouw van een perceel aan de toenmalige Torenstraat op het onderzoeksterrein gelegen. Ook hier kan opgemerkt worden dat de contour van het projectgebied eerder als indicatief moet worden opgevat, maar er kan wel vanuit gegaan worden dat het perceel bebouwd was. Ook op deze kaart wordt rondom de kerk overigens geen grafveld weergegeven.

³³ http://www.bilzen.be/sites/default/files/05tekstenbundel_informatief.pdf;
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120353>

³⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Hees [online] <https://id.erfgoed.net/themas/13452> (Geraadpleegd op 20-10-2020)

³⁵ http://nl.wikipedia.org/wiki/Slag_bij_Lafelt

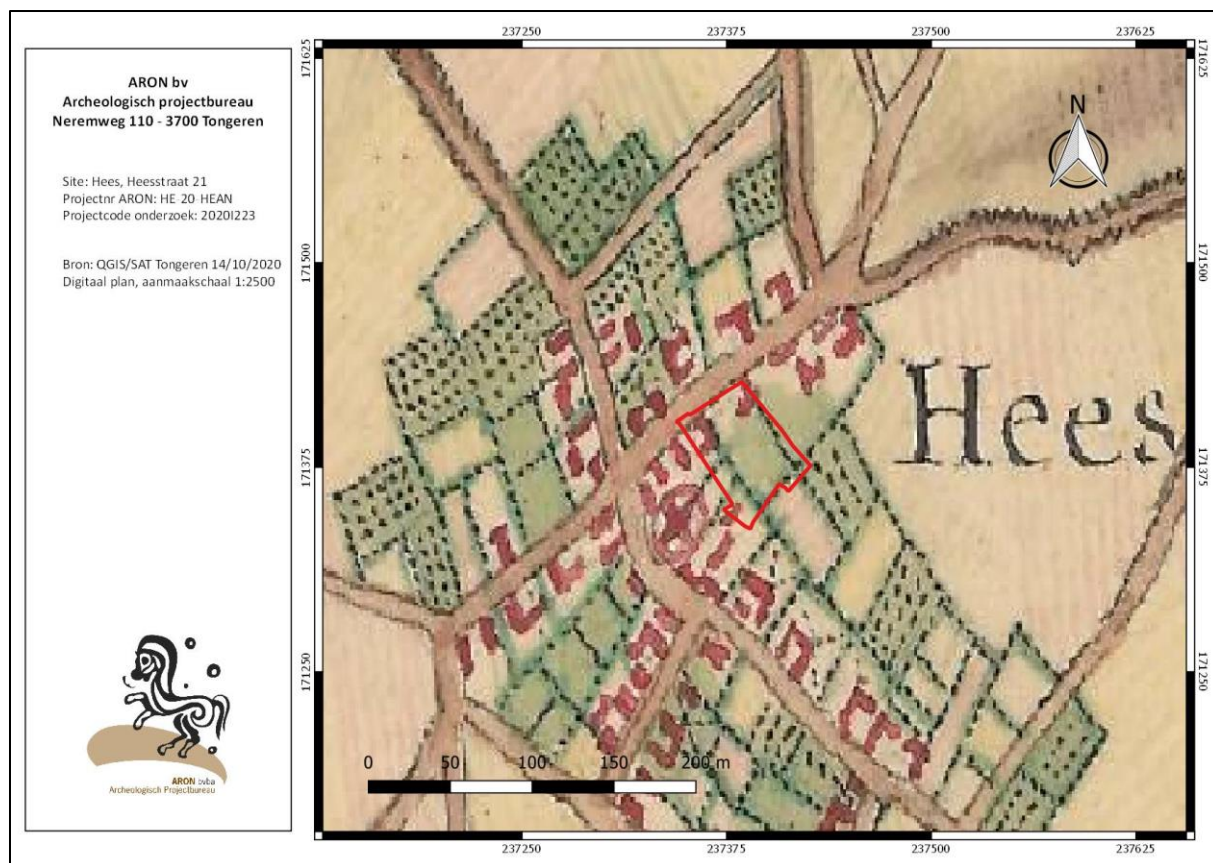
Op de *Ferrariskaart* (Afb. 18, 1771-1777) wordt de bebouwing in Hees niet afgebeeld. Het dorp en de omgeving behoren toe tot het grensgebied tussen Holland en Brabant en Hees zelf wordt vermeld als zijnde 'toebehorende bij het hertogdom van Brabant maar betwist door de Hollanders'. Op de kaart kan het projectgebied daarom eerder indicatief gesitueerd worden tussen de dorpen Kesselt, Veldwezelt en Vlijtingen. Er is omtrent het huidige projectgebied echter geen verdere info af te leiden uit deze kaart.



Afb. 16.1: Detail uit de topografische kaart van 1748 van de omgeving van Maastricht en Bilzen en de conflictzone. De dorpskern van Hees kan in de rode cirkel gesitueerd worden (Bron: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b52507004j/f1.item.r=Tongres.zoom>, digitaal plan, dd 16/09/2020, aanmaakschaal onbekend, 2020I223).



Afb. 16.2: Detail uit de topografische kaart van 1748 met indicatieve aanduiding van het projectgebied in het rood.

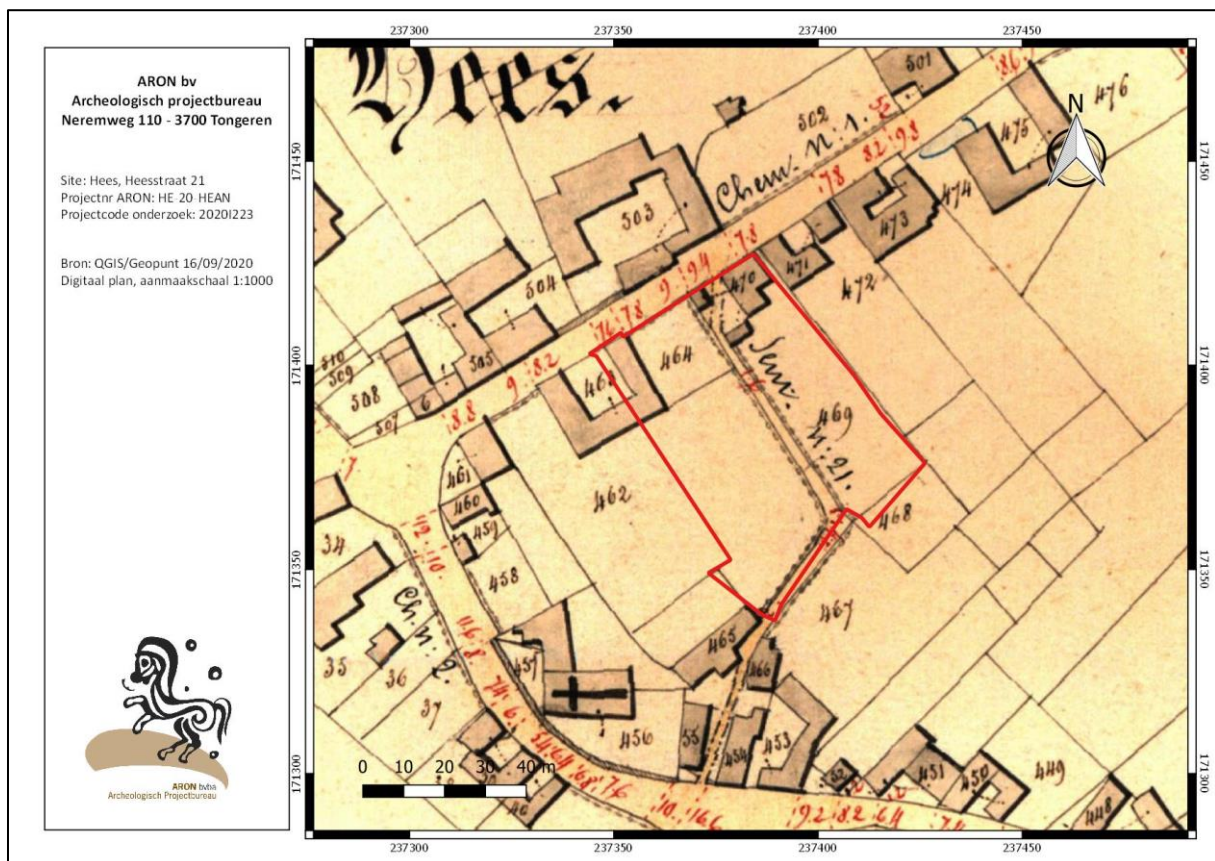


Afb. 17: Detail uit de Villaretkart (1703-1784) met indicatieve aanduiding van het projectgebied in het rood.



Afb. 18: Detail uit de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld op initiatief van Graaf de Ferraris (1771-1778) met indicatieve situering van Hees (rode pijl).

Op de *Atlas der Buurtwegen* (Afb. 19, ca. 1840) is het projectgebied voor het eerst vrij nauwkeurig te situeren binnen de toenmalige dorpskern van Hees. Het stratennet rondom het projectgebied komt vrijwel overeen met de huidige situatie. Zo wordt de Heesstraat aangeduid als *Chemin nr. 1* en de Sint-Quintinussteeg als *Sentier nr. 21*. Het tracé van deze laatste straat lijkt zich gedurende deze periode meer richting het noordoosten te bevinden dan momenteel het geval is en doorsnijdt het projectgebied daarom meer centraal richting het zuidoosten. Verder zijn er ten oosten van de steeg 3 gebouwen zichtbaar in het noorden van het projectgebied ter hoogte van de huidige Heesstraat. Ten westen van de steeg ligt de oostvleugel van een U-vormige hoeve nog net binnen het huidige projectgebied. Deze bebouwing gaat vermoedelijk terug op de bebouwing die ook al zichtbaar was op de kaarten uit de 18^{de} eeuw. In het zuiden van het terrein is er geen bebouwing meer zichtbaar, maar buigt de Sint-Quintinussteeg wel af in zuidwestelijke richting.

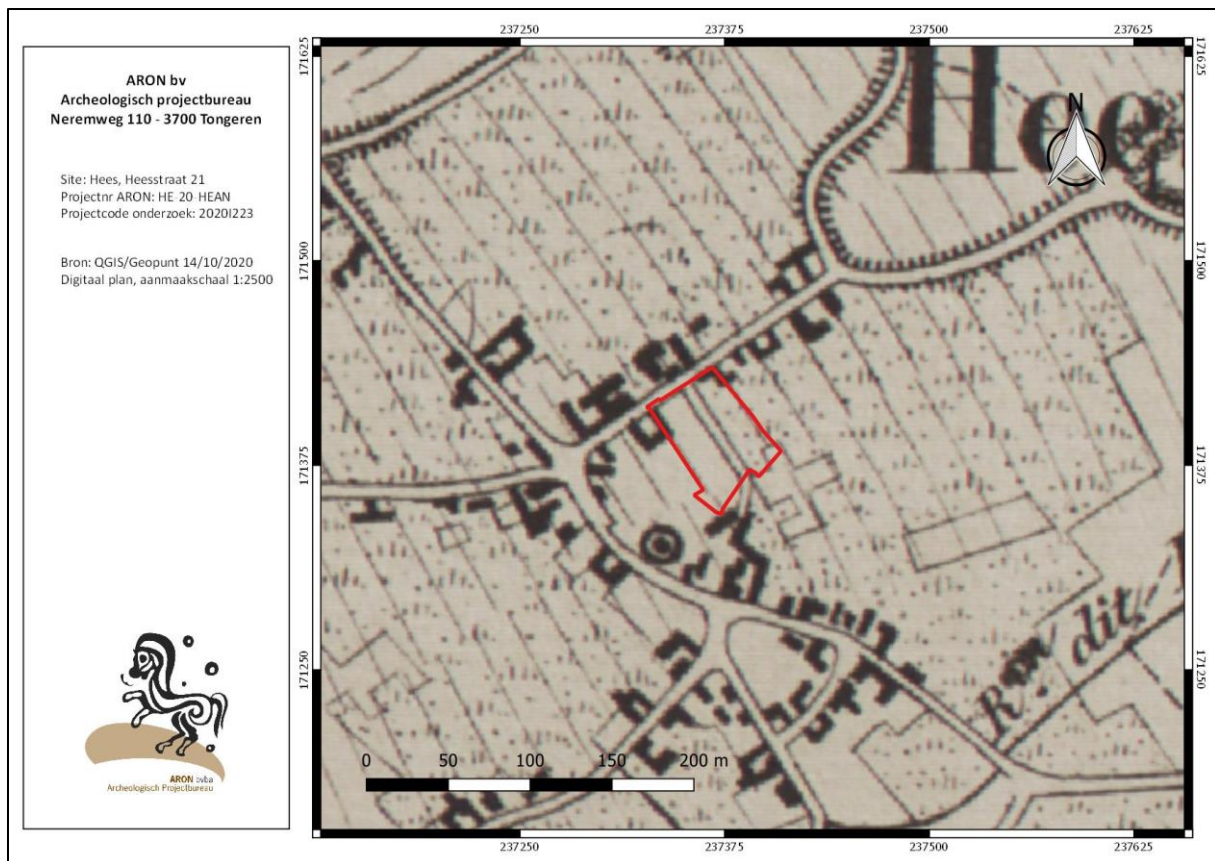


Afb. 19: Atlas van de Buurtwegen (ca. 1841) met aanduiding van het projectgebied (rood).

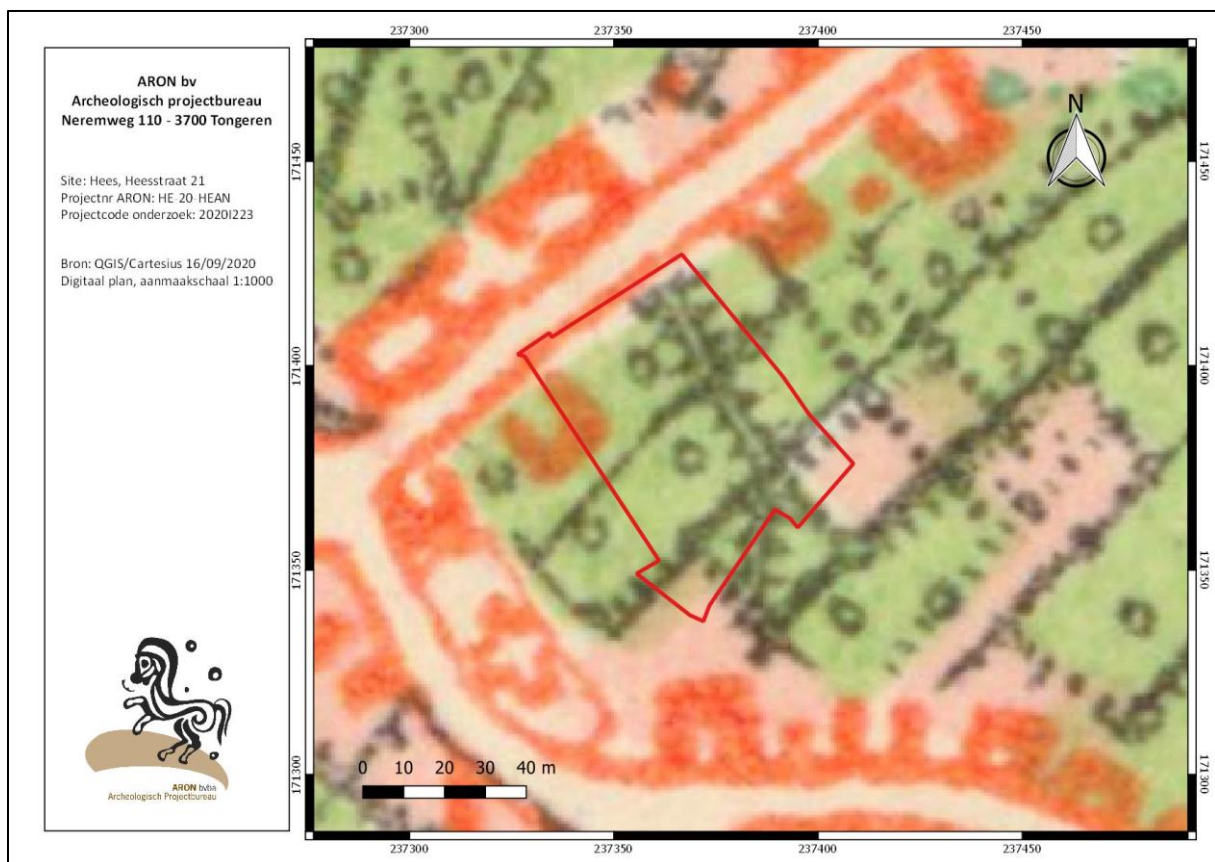
De *Vandermaelenkaart* (Afb. 20, 1846-1854) vertoont een gelijkaardige situatie voor de onmiddellijke omgeving van het projectgebied. Ook blijft het projectgebied ter hoogte van de noordelijke projectgrens bebouwd, maar deze bebouwing is minder gedetailleerd weergegeven. Verder wordt het terreindeel ten oosten van de Sint-Quintinussteeg ingenomen door grasland. In het zuidoosten is een afgebakend perceel weergegeven aan de Sint-Quintinussteeg. Het grasland loopt verder ten oosten van het projectgebied en op de percelen aan de overzijde van de Heesstraat.

Op de *topografische kaarten van 1873* (Afb. 21) en *1904* (Afb. 22) is de bebouwing in het noordoosten van het terrein verdwenen. De hoeve in het westen is op de kaart van 1904 uitgebreid met een noodvleugel (buiten het huidige projectgebied), de oostvleugel op het terrein is deels afgebroken. Het terrein zelf wordt verder aan weerszijden van de Sint-Quintinussteeg ingenomen door een weide en enkele bomen. In het zuidoosten en zuidwesten liggen bouwpercelen die stilaan uitbreiden in het zuiden van het projectgebied. Het projectgebied ligt op een zuidoost georiënteerde helling tussen de hoogtelijnen die hoogte 80 m en 83 m aanduiden.

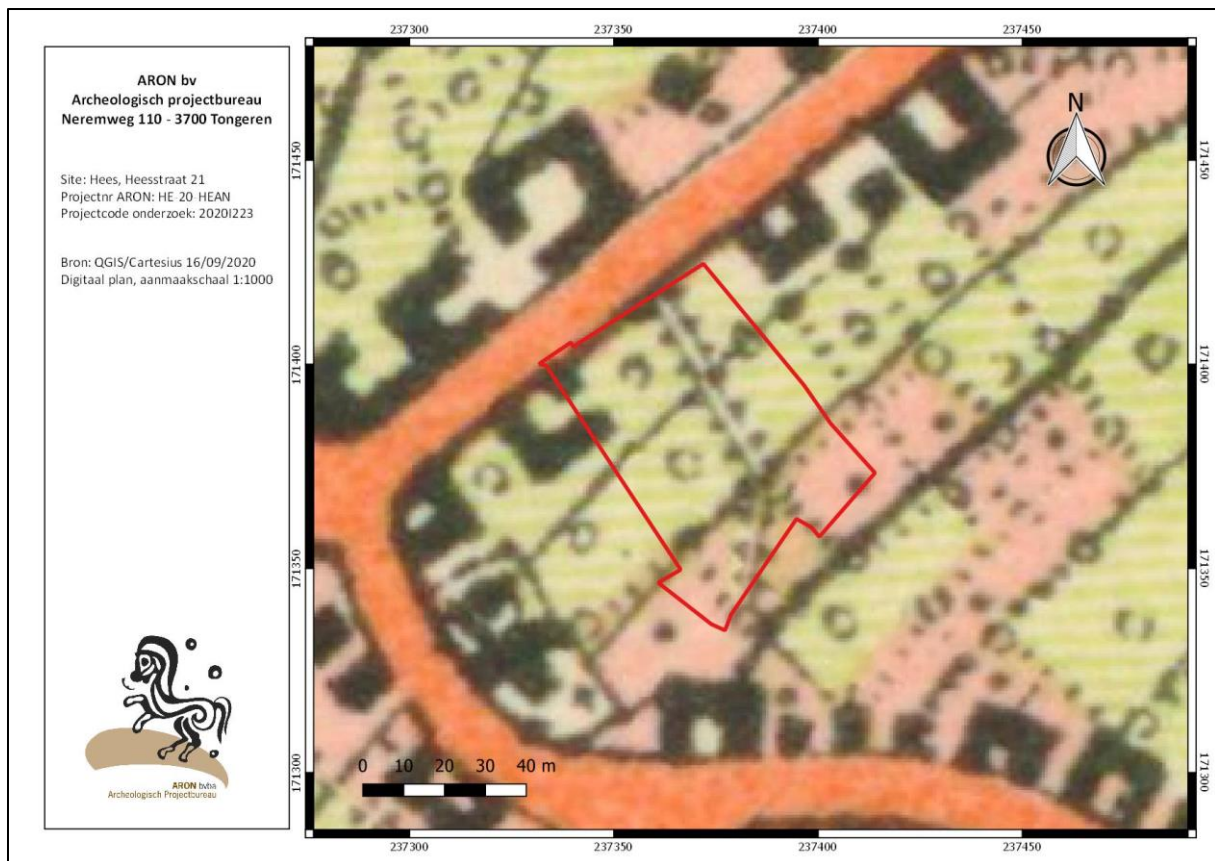
De *topografische kaart uit 1939* (Afb. 23) geeft een zeer summier beeld van de bebouwing binnen en in de omgeving van het projectgebied. Het lijkt alsof de oostgevel van de vierkanthoeve in het westen van het terrein heropgebouwd is. Woon-/bouwpercelen zijn op deze kaart niet meer duidelijk aangeduid. De Sint-Quintinussteeg is ingesneden in de helling op het terrein en wordt omgeven door een weide met bomen.



Afb. 20: Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het projectgebied (rood).



Afb. 21: Topografische kaart uit 1873 met aanduiding van het projectgebied (rood).

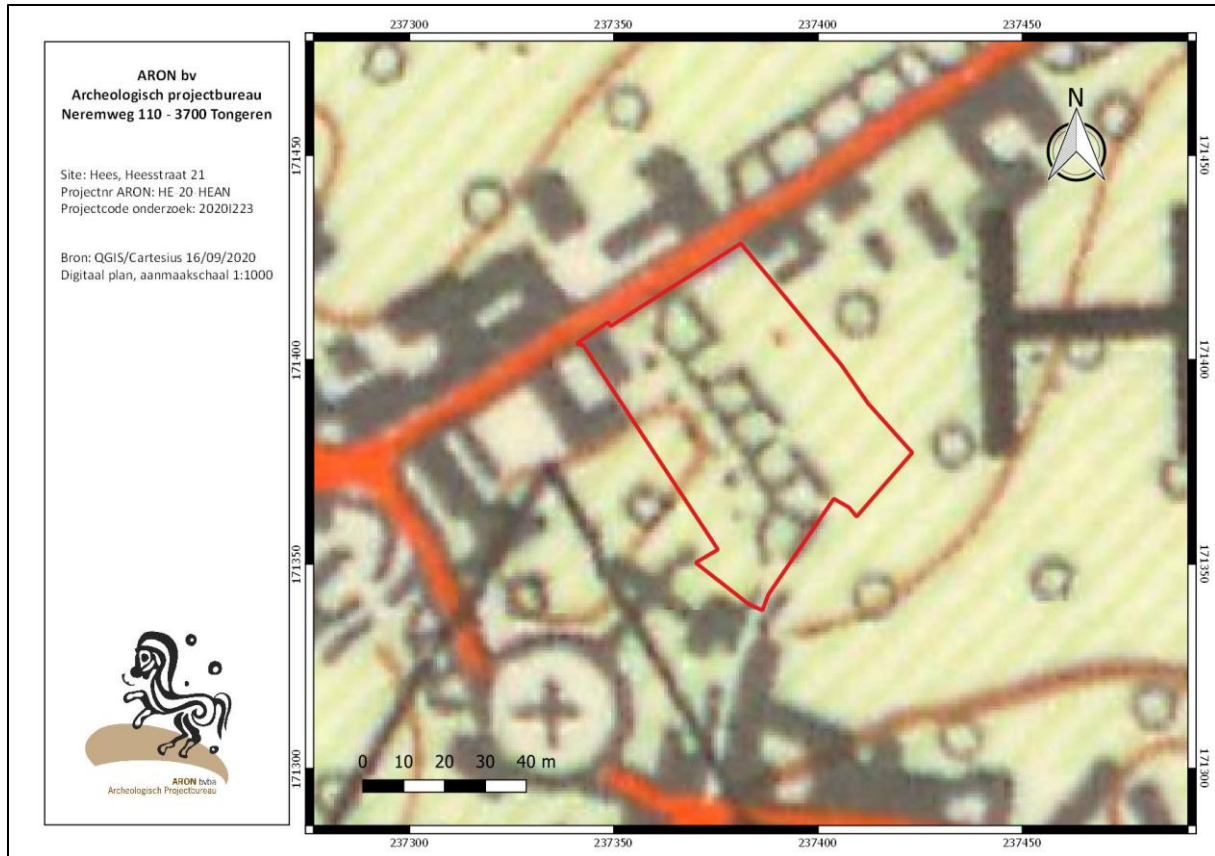


Afb. 22: Topografische kaart uit 1904 met aanduiding van het projectgebied (rood).



Afb. 23: Topografische kaart uit 1939 met aanduiding van het projectgebied (rood).

Deze situatie blijft quasi onveranderd op de *topografische kaart uit 1969* (Afb. 24), maar de zuidoosthoek van de westelijk gelegen vierkanthoeve is op deze kaart verdwenen. Dat deze kaart echter met de nodige omzichtigheid bekeken moet worden, bewijst echter de afwezigheid van de huidige parochiekerk die reeds in 1966 op het projectgebied werd gebouwd. Opgemerkt kan worden dat het terrein op deze kaart tussen de hoogtelijnen van 82,5 en 85 m TAW gesitueerd is en dat het momenteel nog steeds hoger gelegen westelijk terreindeel duidelijk aangeduid wordt met een hoogtelijn.



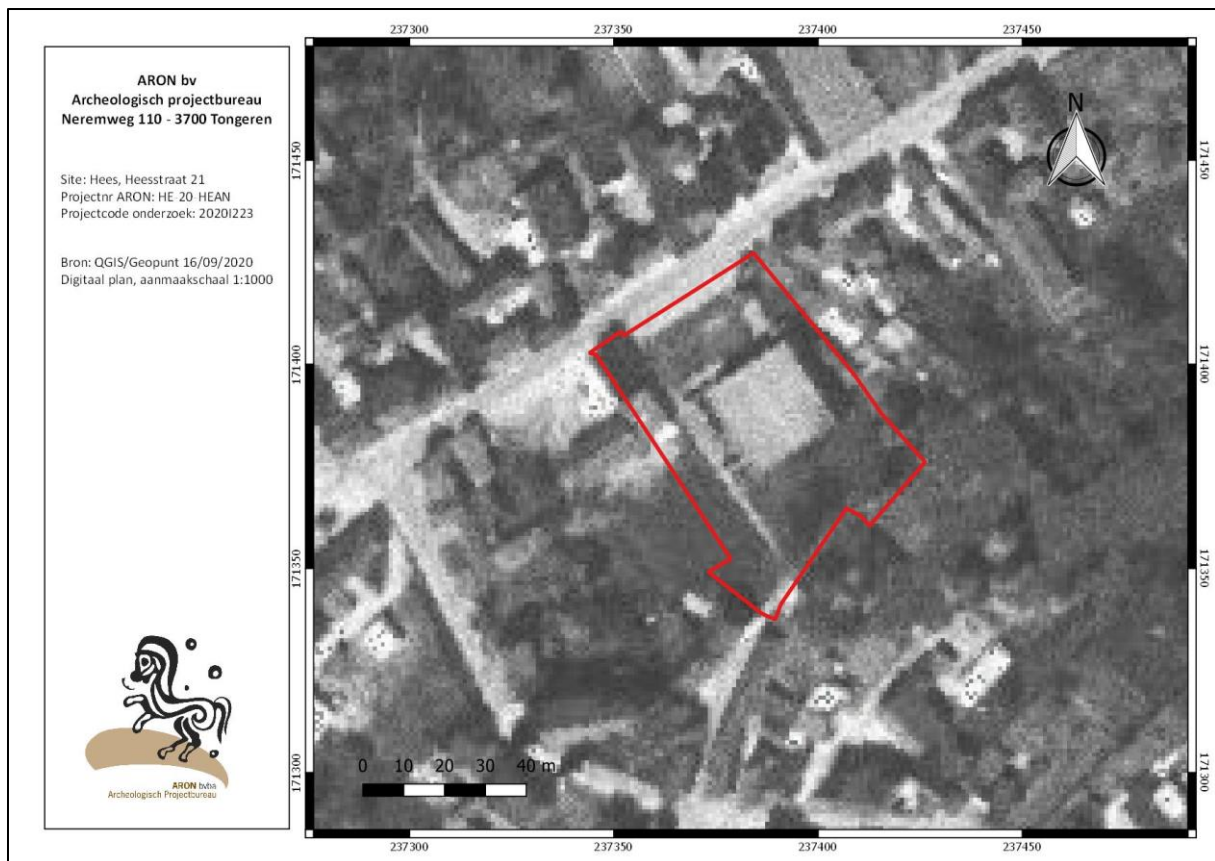
Afb. 24: Topografische kaart uit 1969 met aanduiding van het projectgebied (rood).

Op de *orthofoto uit 1971* (Afb. 25) is centraal op het projectgebied wel de huidige parochiekerk van Hees zichtbaar met ten westen ervan de Sint-Quininussteeg, die voor de bouw van de kerk naar het westen toe heraangelegd werd. Ook kan de losstaande klokkentoren herkend worden in het noordoosten van het terrein. In het noordwesten van het terrein is de vleugel van de (voormalige) vierkanthoeve nog steeds zichtbaar.

Dezelfde situatie kan herkend worden op de *orthofoto uit 1979-1990* (Afb. 26) en op de *topografische kaart uit 1981* (Afb. 27).

Op de *orthofoto uit 2000-2003* (Afb. 28) is zichtbaar dat er een verharde parking is aangelegd in het noordelijke gedeelte van het projectgebied en dat er meerdere bijgebouwen zijn opgetrokken rond de parochiekerk. In het zuiden van het terrein is de toegang naar de kelder uitgegraven. In het zuidoosten wordt het terrein ingenomen door gazon. De situatie rondom de parochiekerk is sindsdien niet meer veranderd.

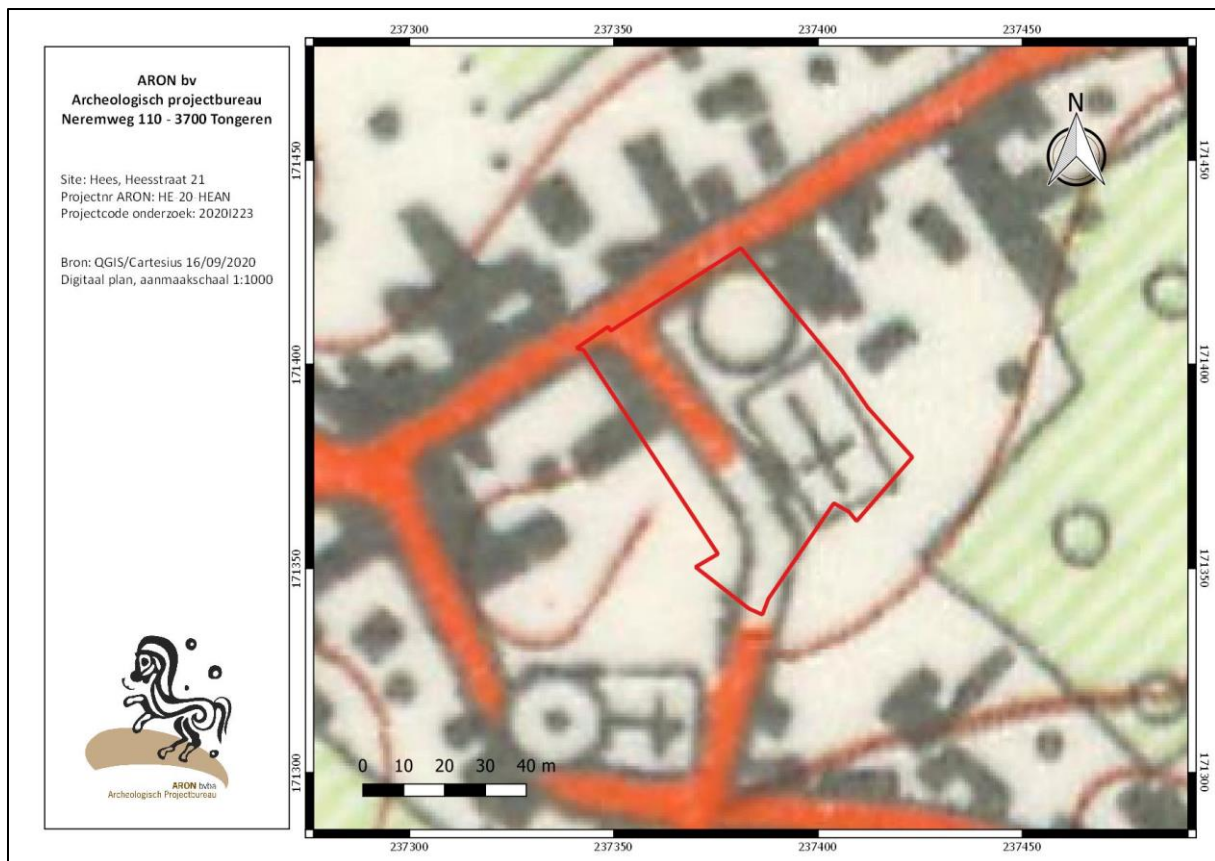
De afbraak van de oostvleugel van de voormalige vierkanthoeve dateert van omstreeks 2015-2016 (Afb. 29). In het kader van de afbraakwerken werd het westelijk terreindeel schijnbaar geëgaliseerd. Momenteel is dit deel van het terrein nog steeds braakliggend.



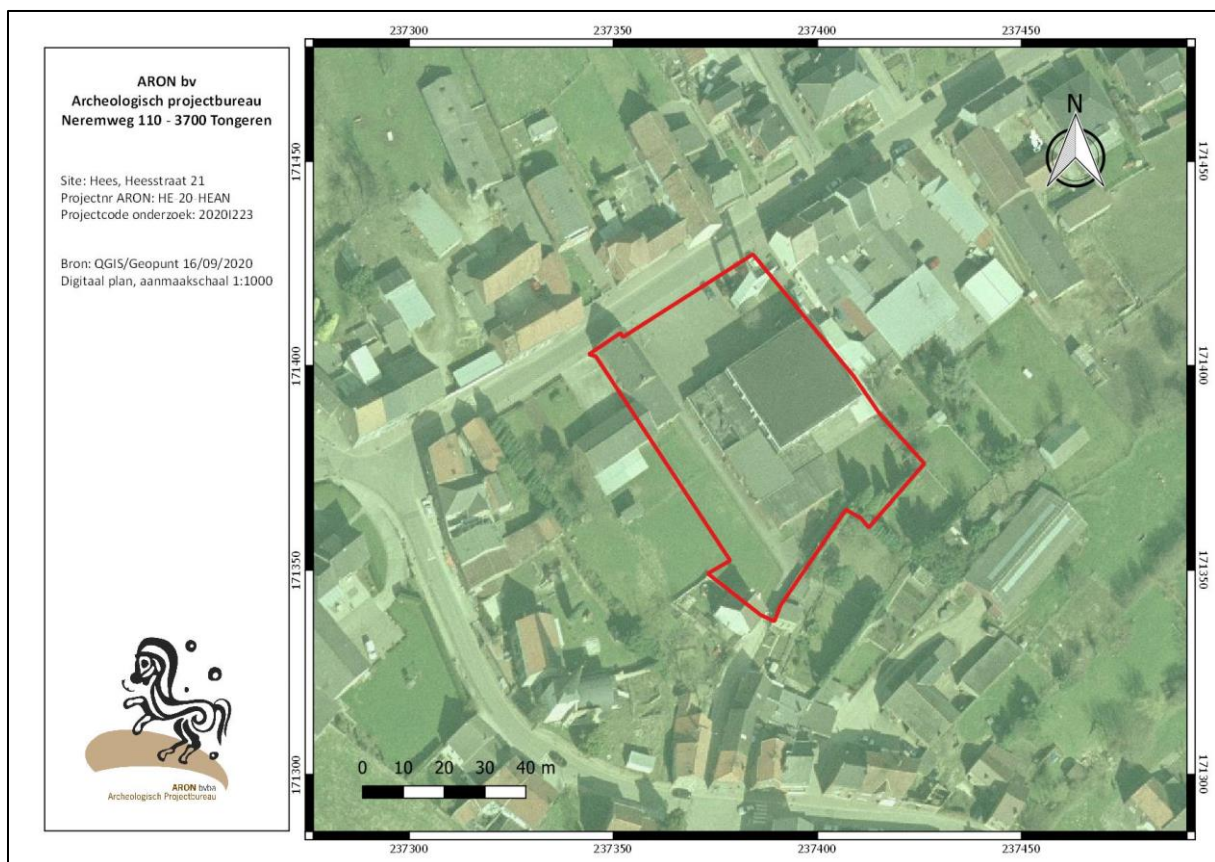
Afb. 25: Orthofoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied (rood).



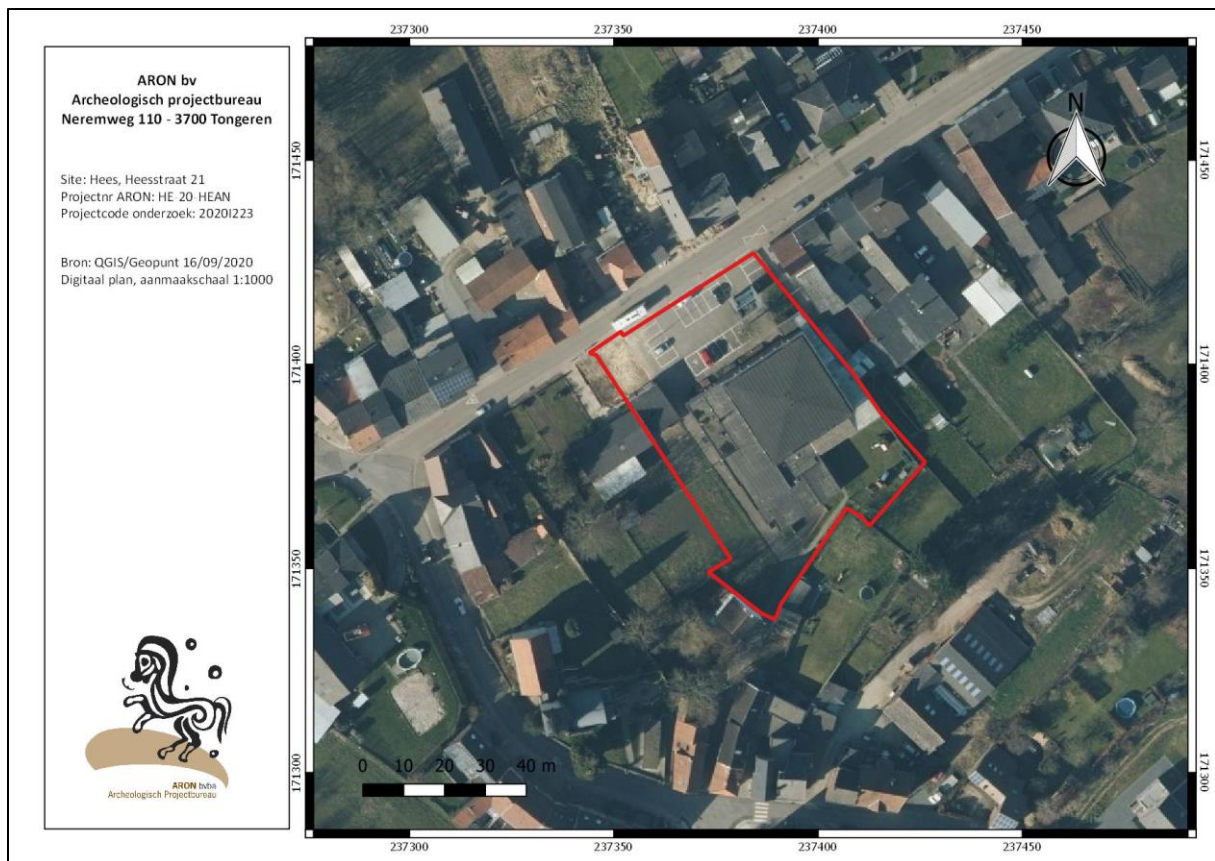
Afb. 26: Orthofoto uit 1979-1990 met aanduiding van het projectgebied (rood).



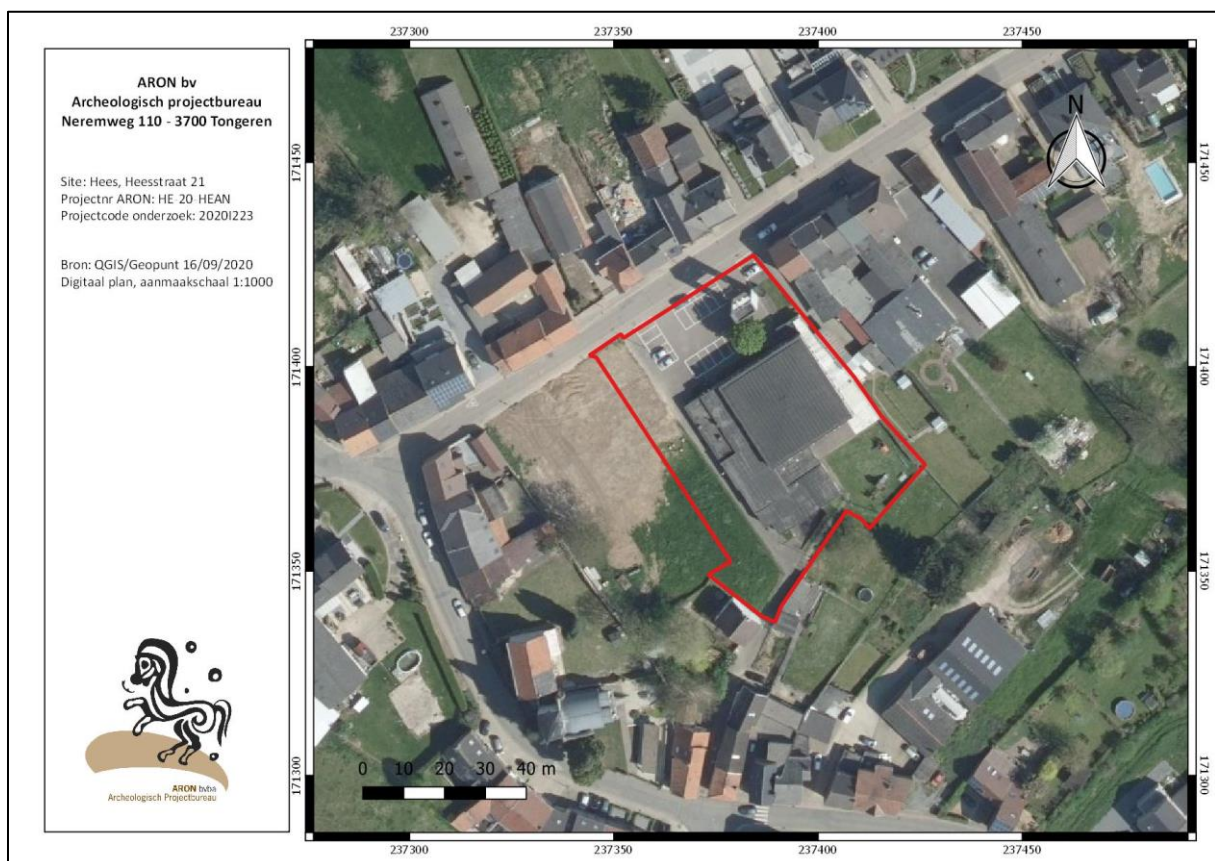
Afb. 27: Topografische kaart uit 1981 met aanduiding van het projectgebied (rood).



Afb. 28: Orthofoto uit 2000-2003 met aanduiding van het projectgebied(rood).



Afb. 29: Orthofoto uit 2015 met aanduiding van het projectgebied(rood).



Afb. 30: Orthofoto uit 2016 met aanduiding van het projectgebied(rood).

2.3 Archeologische situering van het onderzoeksgebied

Er zijn diverse aanwijzingen voor het feit dat Hees reeds vroeg werd bewoond. De Romeinse weg Tongeren-Nijmegen doorkruiste het grondgebied van Hees en er werd o.a. Romeins materiaal op meerdere locaties gerecupereerd.³⁶

Ter hoogte van het huidige projectgebied werd tot heden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

CAI-locatie 52357 wordt verkeerdelijk aangeduid ter hoogte van het huidige projectgebied. In werkelijkheid is deze CAI-locatie, die een archeologische opgraving uit 2000 aanduidt, gelegen op ca. 50 m ten zuidwesten van het huidige projectgebied, ter hoogte van de oude toren van de Sint-Quintinuskkerk (*Afb. 31*, rode pijl). Er werden tijdens de opgraving sporen uit oudere bouwfases van de kerk, graven, enkele paalkuilen en wat verplaatst Romeins materiaal aangetroffen, m.n. enkele scherven en wat bouwpuin. De afwijkende oriëntatie van 5 van de 40 aangetroffen graven en een paalkuil, evenals het voorkomen van Romeins bouwpuin in een deel van deze vermoedelijk oudste graven, wettigde de hypothese dat er reeds een kerk in houtbouw stond voorafgaand aan de vroegst historisch gekende kerk uit 1079. De bouwhistorische sequentie van de voormalige kerk kon a.h.v. het onderzoek fijngesteld worden.³⁷

Verder zijn er in de directe omgeving (<250 m) geen CAI locaties bekend. Wel tonen de verschillende CAI-locaties in de ruimere omgeving (250-1,5 km) van het projectgebied aan dat de regio gedurende ruime tijd werd bewoond vanaf het neolithicum (*Afb. 31*).

Op ongeveer 380 m ten noord-noordoosten van het projectgebied werden dakpannen en bouw materiaal gevonden uit de midden-Romeinse tijd, mogelijk afkomstig van een villa (**CAI 55083**). Ook werd hier midden-Romeins aardewerk aangetroffen.

Ca. 610 m ten west zuidwesten van het projectgebied duidt **CAI 151365** de locatie aan waar het Duitse jachtvliegtuig van piloot Wilhelm-Ferdinand Witz Galland op 17 augustus 1943 neerstortte.

Ca. 710 m ten westen van het projectgebied bevindt zich **CAI 55363**. Hier werden Romeinse dakpannen en aardewerk gevonden, evenals lithisch materiaal.

Ca. 15 m ten zuidoosten van **CAI 55363** duidt **CAI 209653** op de losse vondst van een zilveren munt van Septimus Severus uit de midden-Romeinse tijd.

Uit de nieuwe tijd zijn meerdere CAI-locaties, gesitueerd tussen de 600 m en 1 km ten zuidoosten van het projectgebied, te koppelen aan de slag van Lafelt. Zo geeft **CAI 209228** op ca. 300 m ten zuiden van het projectgebied de locatie van de beheerszones van deze slag weer. **CAI 52796** ligt op ongeveer 330 m ten zuiden van het projectgebied en duidt op de locatie aan van 2 musketkogels uit de nieuwe tijd die als losse vondsten vermeld werden. Ter hoogte van **CAI 52800**, **CAI 52801**, **CAI 52802**, **CAI 52799**, **CAI 52852**, **CAI 52796**, **CAI 52795**, **CAI 52794** en **CAI 52423** en **CAI 52798** werden bij metaaldetectie eveneens meerdere vondsten aangetroffen die o.a. aan de slag van Lafelt kunnen gelinkt worden (oa. musketkogels, munten, etc.). Ter hoogte van **CAI 52423** werden tevens honderden brokstukken van een Duitse bommenwerper uit WO II aangetroffen.

CAI 151269, gelegen op ca. 870 m ten zuidoosten van het projectgebied, duidt de locatie van een archeologisch onderzoek aan, uitgevoerd omstreeks 2007-2009. Het uitgevoerde onderzoek betrof een archeologische verldkartering, geofysisch onderzoek, een proefsleuvenonderzoek en daarop volgend een archeologische opgraving. Het vooronderzoek, uitgevoerd door *ARON bv*, toonde aan dat er zich op het terrein prehistorische en Romeinse nederzettingssporen bevonden. Uit de uiteindelijke opgraving bleek dat het ging om nederzettingen uit de overgang van de vroege naar de midden ijzertijd, uit de late ijzertijd en uit de tweede helft van de vroeg-Romeinse keizertijd (tweede helft van de 2^{de} eeuw en 3^{de} eeuw). Bovendien was het terrein een zgn. crashsite uit

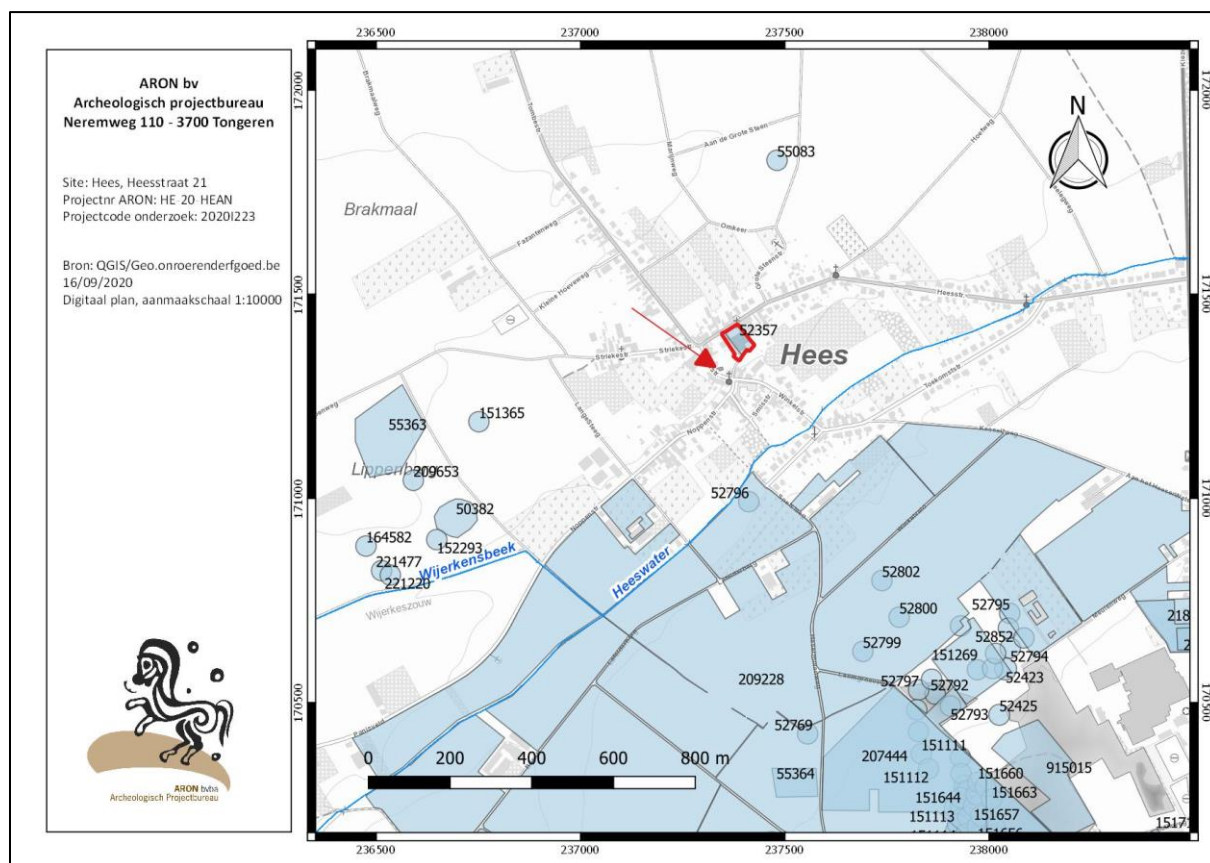
³⁶ Driesen P. en Wesemael E. (2002) Opgraving in de St.-Quintinuskkerk te Hees (ARON rapport 3), Tongeren.

³⁷ Driesen, P., en E. Wesemael 2005: Hees (Bilzen): Sint-Quintinuskkerk, in: Creemers G., en A. Verhoeven 2005: Archeologische kroniek van Limburg 2000, in Land van Loon 4, 339-356.

Driesen, P., en E. Wesemael (2000) Verslag van het archeologisch noodonderzoek in de Sint-Quintinuskkerk te Hees (Bilzen). Augustus - september 2000.

de Tweede Wereldoorlog. Herhaaldelijk werden tijdens het veldwerk brokstukken aangetroffen van een Duits vliegtuig dat op de eerste oorlogsdag was neergeschoten.³⁸

CAI 915015, die ca. 1,1 km ten zuidoosten van het projectgebied gelegen is, hangt samen met bovenstaande CAI-locatie. Hier werden tijdens een opgraving in 2008-2009 de resten van (de periferie van) een tweefasige Romeinse nederzetting aangetroffen in het westelijk deel van het terrein. Er werden ook vijf Romeinse waterputten aangetroffen. In het oosten van het terrein zou een meerfasige ijzertijdnederzetting zijn aangetroffen evenals tientallen graansilo's en andere kuilen. Er werden drie spiekers en enkele gebouwtjes geregistreerd. Tot slot kan vermeld worden dat op deze locatie een Rocourtbodem werd waargenomen met diverse prehistorische vondsten.



Afb. 31: Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen (lichtblauw), gebeurtenissen (groen) en het projectgebied (rood) (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be)

Iets meer in zuidelijke richting werden aan de Helleweg tijdens een prospectie met ingreep in de bodem, gevolgd door een archeologische opgraving meerdere sporen aangetroffen die aan een nederzetting uit de ijzertijd worden gelinkt (**CAI 207478**). Ook werden er drie leemwinningskuilen aangetroffen, een aantal silo's, een veldoven en een aantal 19^{de} eeuwse sporen waaronder (perceel)greppels, paalkuilen, kuilen en een karrenspoor. Tot slot werden ook drie bomkuilen uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen.

Ter hoogte van **CAI 207444**, ten westen van bovenstaande CAI-locatie, werden tijdens een archeologische prospectie met ingreep in de bodem en een geofysisch onderzoek in 2013 eveneens sporen uit de late ijzertijd – Romeinse tijd aangetroffen waaronder greppels en veldovens. Ook hier werden greppelfragmenten uit de nieuwe – nieuwste tijd aangetroffen, evenals een onverhard laat-middeleeuws wegdek met karrensporen. Tot slot werd ook een bomkuil uit WOII waargenomen en werden er heel wat metaalvondsten, gerelateerd aan de slag van Lafelt, geregistreerd.

Ongeveer 750 m ten zuidwesten van het projectgebied werden vroeg-neolithisch band keramisch aardewerk en getande sikkellammers en schrabbers gevonden (**CAI 50382**). Op dezelfde locatie werden ook de funderingen van een Romeinse villa, muren, dakpannen en aardewerk gevonden uit de 2^{de} en 3^{de} eeuw (midden-Romeinse tijd).

³⁸ Pauwels D. A. Vanderhoeven & G. Vynckier (2010), Nederzettingen uit de late ijzertijd en de Romeinse tijd te Kesselt, Romeinendag 2010, 29-31.

Net ten zuidwesten van deze CAI-locatie grenst **CAI 152293**. Ook hier werd midden-Romeins bouw materiaal gevonden.

Op ongeveer 1 km ten zuidwesten van het projectgebied werd een 45 mm lange bronzen gesp gevonden (**CAI 164582**). Deze werd gedateerd tussen 1250 en 1400. Ongeveer 20 m ten zuidoosten van deze CAI-locatie overlappen **CAI 221477** en **CAI 221220** elkaar. Ter hoogte van **CAI 221477** werd een losse vondst van een midden-Romeinse munt geregistreerd. Op de voorzijde van de munt is *HADRIANVS AVG COS III P P* te lezen. Ook is het hoofd van Hadrianus afgebeeld. Op de keerzijde staat *MONETA AVG*. De munt werd gedateerd tussen 134 en 138. Ook **CAI 221220** duidt de losse vondst van een munt met de afbeelding van Hadrianus aan. Ook deze wordt in de midden-Romeinse tijd gedateerd.

Ca. 1,1 km ten west zuidwesten van het projectgebied duidt **CAI 209731** op de locatie van een gelijkarmige fibula, mogelijk uit de Karolingische periode.

Op ongeveer 1,2 km ten westen van het projectgebied wijst **CAI 55354** op de vindplaats van een vroeg-neolithische bandkeramische nederzetting.

Op ongeveer 1,4 km ten zuidwesten werd een Karolingische schijffibula met kruismotief gevonden.

Vermeldenswaardig is dat op ca. 2,2 km ten noordoosten van het projectgebied, aan de overzijde van het Albertkanaal, zich de beschermde archeologische site Veldwezelt-Hezerwater situeert (**CAI 51795**, gesitueerd buiten het afgebeeld kaartblad). Hier werden twee midden-paleolithische openlucht vuursteen-extractieplaatsen en een kampement aangetroffen. Het terrein werd als archeologische site beschermd in 2007. De CAI vermeldt dat topografisch gezien de helling van de linkeroever van het Hezerwater een strategische positie in het omliggende landschap inneemt. De archeologische site beslaat echter niet alleen het dal en de linkeroever van het Hezerwater, maar strekte zich ook uit over de gehele westelijke rug, die hoger in het landschap gelegen is.

2.4 Gaafheid van het terrein: gekende verstoringen

Uit het voorliggend bureauonderzoek blijkt dat het terrein gedurende de voorbije eeuwen steeds bebouwd was en dat er dus toch heel wat verstoringen verwacht kunnen worden.

In de 18^{de} eeuw was het terrein (vermoedelijk) zowel in het noorden als in het zuiden bebouwd, later enkel nog in het noorden. In 1966 werd er centraal in het oosten van het projectgebied een parochiekerk gebouwd die nadien uitgebouwd werd tot parochiecentrum met allerhande bijgebouwen. De gebouwen werden gedeeltelijk onderkelderd en rondom werden verhardingen aangelegd. In het zuiden van het terrein werd een toegang naar de kelder toe diepgaand uitgegraven.

Als gevolg van de 18^{de} en 19^{de} eeuwse bebouwing kunnen verstoringen verwacht worden over een geschatte versnipperde oppervlakte van ca. 510 m² (ca. 230 + 160 + 40 + 180 m²). De verstoringen situeren zich vnl. aan de straatzijde (Heesstraat), maar dus mogelijk ook in het zuiden van het terrein. De verstoringdiepte van deze vroegere bebouwing is tot heden onbekend, maar geschat kan worden dat er tot minimaal ca. 80 cm diep gefundeerd werd.

Deze bebouwing werd in de loop der jaren afgebroken en maakte plaats voor het huidige parochiecentrum (ca. 1282 m², *afb. 32*, grijs gearceerd), dat in westen onderkelderd is over een oppervlakte van ca. 250 m². De rest van het parochiecentrum is gefundeerd op volle grond. Verstoringen gaan ter hoogte van het parochiecentrum dan ook hoogstwaarschijnlijk tot minstens 80 cm diepte, ter hoogte van de kelders tot ca. 3,5 m diepte. In het zuiden is een toegang naar de kelder uitgegraven tot op minimaal 1 m diepte t.o.v. het omliggend niveau. Rondom het parochiecentrum liggen verhardingen en nutsleidingen. Voor de verhardingen (ca. 1040 m²) kan een verstoringdiepte van ca. 45 cm verwacht worden, voor de nutsleidingen worden diepere verstoringen verwacht, maar vnl. in smallere sleuven.

Bij het Kabel- en Leidingen Informatie Portaal (KLIP) werd informatie opgevraagd over de in het plangebied aanwezige nutsleidingen (*afb. 32, BIJLAGEN*). Hieruit blijkt dat er nutsleidingen op het projectgebied aanwezig zijn

ter hoogte van de Sint-Quintinussteeg en in het noordoosten van het terrein. Het rioleringsplan van de bestaande toestand (Afb. 33) geeft echter meer leidingen weer. De nutsleidingen worden hieronder meer in detail besproken.

Fluvius:

- Elektriciteit: ondergrondse elektriciteitsleidingen en poles (openbare verlichting) ter hoogte van de Sint-Quintinussteeg en in het noordoosten van het terrein (Afb. 32, rood).
- Riolering: ondergrondse afvalwater gravitaire leiding met manhole in het zuiden ter hoogte van de Sint-Quintinussteeg (Afb. 32, bruin).

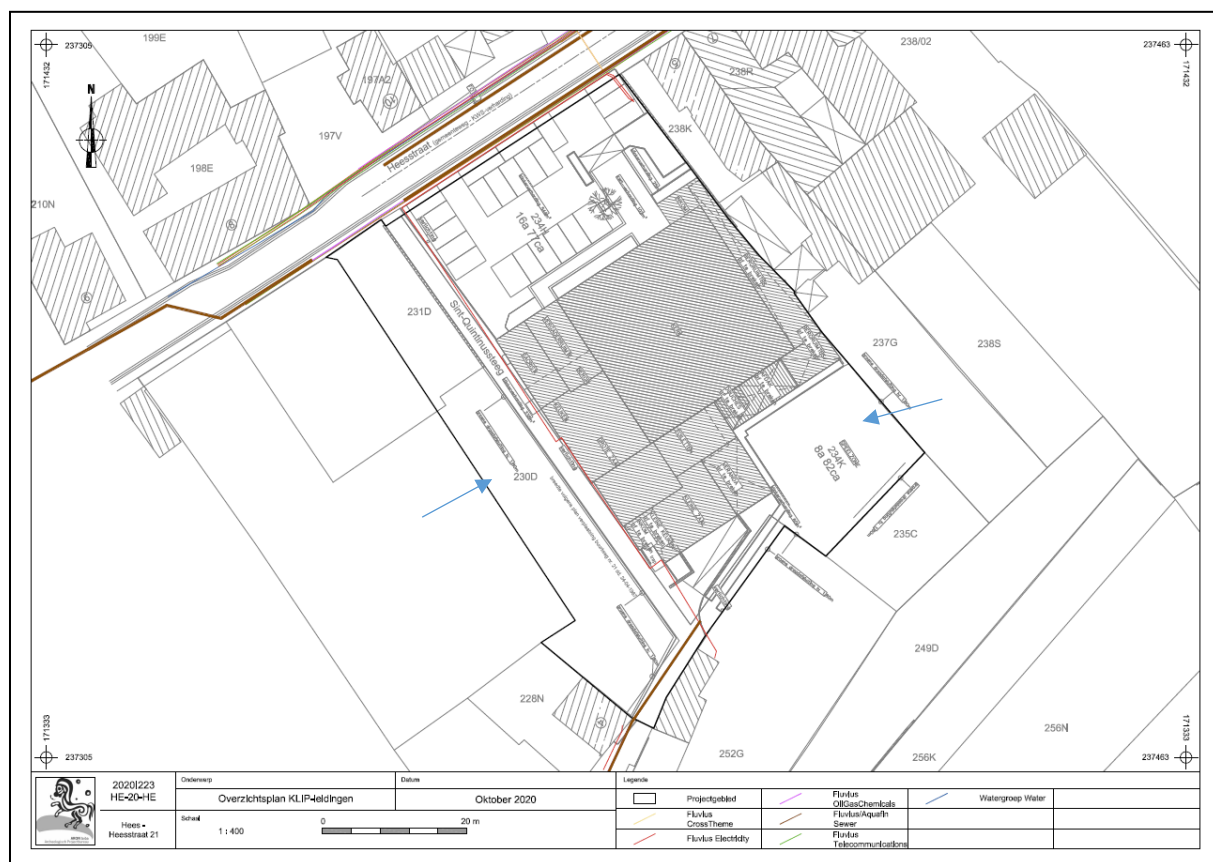
Rioleringsplan BT:

Diverse rioleringsleidingen rondom de bestaande bebouwing, ter hoogte van de zuidelijke perceelgrens en in het westen van de zuidoostelijke speelzone (Afb. 33, streepjeslijnen).

Samengevat kan gesteld worden dat binnen een totale oppervlakte van ca. 2933 m² verstoringen op het terrein verwacht kunnen worden, te wijten aan de bouw van diverse gebouwen, al dan niet onderkelderd en de aanleg van verhardingen en nutsleidingen. Dit wil zeggen dat ca. 635 m² van het terrein tot heden onverstoord lijkt. Het betreft hier een kleine zone in het zuidoosten van het terrein (huidige speelzone) en een deel van de momenteel braakliggende zone in het westen, m.n. de zone ten zuidoosten van de voormalige vierkanthoeve (afb. 32, blauwe pijlen).

Voor een momenteel onderkelderde oppervlakte van ca. 250 m² kan verwacht worden dat het potentieel aanwezige archeologisch bodemarchief diepgaand verstoord is, hetgeen vermoedelijk ook het geval is voor de uitgegraven toegang naar deze kelder ten zuiden van de huidige bebouwing. Hiernaast ligt een pad waaronder riolering ligt, waardoor uiteindelijk de zuidelijke zone tussen de Sint-Quintinussteeg, de bestaande bebouwing en de oostelijke speelzone (ca. 160 m²) als diepgaand verstoord beschouwd kan worden.

Elders zijn de verstoringen minder diep (45 à 80 cm) en / of eerder lokaal van aard (sleuven voor leidingen, diepere funderingen). Op deze plaatsen zal het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief mogelijk verstoord, maar niet noodzakelijk volledig vernietigd zijn.



Afb. 32: Overzicht aanwezige nutsleidingen op het projectgebied. Twee vermoedelijk onverstoorde zones zijn indicatief aangeduid met een blauwe pijl (Bron: KLIP, digitaal plan, dd 16/10/2020, aanmaakschaal 1.400, 2020/223).

- **Welke informatie geven de gekende historische en iconografische gegevens van het projectgebied? Wat is de geschiedenis van het landgebruik van het terrein?**

Hees wordt voor het eerst vermeld in 965 als *Hese*. Hees behoorde niet tot de heerlijkheid Loon, maar het was een vrije rijksheerlijkheid die rechtstreeks onder het gezag van de Duitse keizer Hendrik IV viel. Door de administratieve ligging, in het grensgebied tussen de Zuidelijke en de Noordelijke Nederlanden, werd Hees herhaaldelijk overrompeld en geplunderd. De vroegst historisch gekende kerk op ca. 50 m ten westen van het projectgebied zou teruggaan tot 1079.

Volgens cartografische bronnen was het onderzoeksgebied in de 18^{de} eeuw reeds bebouwd terrein binnen de dorpskern van Hees en lag het toen net ten noorden van de conflictzone van de Slag van Lafelt (1747). De toenmalige parochiekerk Sint-Quintinus lag vlakbij het terrein en het perceel van de kerk liep mogelijk door tot in het huidige projectgebied. In de 19^{de} eeuw was het terrein nog steeds bebouwd naast de Heesstraat, in het zuiden was er geen sprake meer van bebouwing. De Sint-Quintinussteeg is duidelijk zichtbaar op kaarten uit deze periode, het perceel van de parochiekerk lag niet meer binnen het huidige projectgebied. In de 20^{ste} eeuw verdween de oostelijke bebouwing op het onderzoeksterrein en werd hier de huidige parochiekerk gebouwd omstreeks 1966. Hiervoor werd de Sint-Quintinussteeg naar het westen toe omgelegd. De bebouwing werd doorheen de jaren voorzien van verschillende aanpalende bijgebouwen en verhardingen. In een recent verleden verdween ook de noordwestelijke bebouwing op het terrein. Dit perceel ligt momenteel nog steeds braak.

- **Wat zijn de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen?**

Geomorfologisch gezien behoort het onderzoeksgebied tot Droog-Haspengouw. Op ca. 230 m ten zuidoosten van het projectgebied stroomt het Heeswater. Het projectgebied ligt op de flank van een leemplateau, ten noorden van de vallei van het Heeswater. De heuvelflank waarop het terrein ligt daalt af in (zuid)oostelijke richting, maar het terrein zelf kent een aantal antropogene hoogteverschillen. Het westelijk braakliggend terrein is centraal het hoogst gelegen op een niveau van ca. 83,5 m TAW. Van hieruit daalt het terrein af in alle richtingen. De bebouwing ten oosten ligt op een niveau van ca. 83 m TAW, de noordwestelijke en zuidoostelijke terreingrenzen liggen op ca. 82,5 m TAW. Ten zuiden van de bebouwing is een dieper uitgegraven toegang zichtbaar richting de kelder van het parochiecentrum zichtbaar, op het diepste punt uitgegraven tot op ca. 81, 20 m TAW.

- **Wat is de landschappelijke opbouw van het terrein?**

Het tertiaire substraat dat ter hoogte van het projectgebied aanwezig is, behoort tot de *Formatie van Houthem*. Volgens de *Quartairprofieltypekaart* wordt het projectgebied grotendeels ingenomen door leemafzettingen, die in het noorden meer dan 10 m dik zijn en in het zuiden 4 tot 10 m dik zijn.

De bodemkaart geeft voor de westelijke projecthelft een OB-bodem weer, kunstmatige bodems die zodanig door de mens beïnvloed zijn dat de textuur, drainageklasse en profielontwikkeling niet nader bepaald kunnen worden. De rest van het terrein wordt aangeduid met een OT-bodem, sterk vergraven gronden.

Gezien de ligging op een helling kan (vroegere) erosiewerking op het terrein verwacht worden.

- **Wat zijn de gekende verstoringen (van de huidige verhardingen, riolering, allerhande leidingen, enz.)? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?**

Binnen een totale oppervlakte van 2933 m² kunnen verstoringen op het terrein verwacht kunnen worden, te wijten aan de bouw van diverse gebouwen, al dan niet onderkelderd en de aanleg van verhardingen en nutsleidingen. Dit wil zeggen dat 635 m² van het terrein tot heden onverstoorde lijkt. Het betreft hier een kleine zone in het zuidoosten van het terrein (huidige speelzone) en een deel van de momenteel braakliggende zone in het westen.

Voor een momenteel onderkelderde oppervlakte van ca. 250 m² en de zuidelijke zone tussen de Sint-Quintinussteeg, de bestaande bebouwing en de oostelijke speelzone (ca. 160 m²), kan verwacht worden dat het potentieel aanwezige archeologisch bodemarchief diepgaand verstoord is.

Elders zijn de verstoringen minder diep (45 à 80 cm) en / of eerder lokaal van aard (sleuven voor leidingen, diepere funderingen). Op deze plaatsen zal het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief mogelijk verstoord, maar niet noodzakelijk volledig vernietigd zijn.

- Wat is de impact van de geplande werken?

De initiatiefnemer plant op een ca. 3568 m² groot gebied langs de Heesstraat in Hees (prov. Limburg), kadastraal gekend als Bilzen, afd. 8, sectie B, percelen 234H, 234K, 230D (deel), 231D (deel) en openbaar domein, de regularisatie en verbouwing van een parochiaal centrum met omgevingsaanleg.

Tijdens het huidige project blijft een deel van de bestaande bebouwing behouden, evenals enkele groenzones/-stroken en mogelijk ook een zuidelijk pad. Alles samen gaat het om een oppervlakte van ca. 1365 m² waar geen bodemingrepen zullen plaatsvinden binnen het huidige project en waar er dus geen impact is van de geplande werken (Afb. 34, groen).

De geplande bodemingrepen vinden plaats binnen een overgebleven oppervlakte van ca. 2201 m² rondom de bestaande te behouden bebouwing. Het betreft hier enerzijds bodemingrepen ter hoogte van bestaande af te breken constructies en anderzijds volledig nieuwe bodemingrepen ter hoogte van enkele groenzones en een braakliggend terrein in het westen van het projectgebied.

De afbraakwerken omvatten de afbraak van berguimtes in het oosten en de afbraak van een afdak, douches, een veranda, een kleine keuken en een inkom in het zuiden van het terrein. In totaal gaat het hier om ca. 252 m (Afb. 34, bruin).

Naast de te slopen gebouwen, wordt ook quasi de volledige verharding op het terrein verwijderd. Het gaat hier om een oppervlakte van ca. 967 m².



Afb. 34: Overzichtsplan bodemingrepen met te behouden bebouwing, groenzones, speelzone en pad in het groen en af te breken bebouwing in het bruin. De bestaande toestand (BT) staat in het grijs aangeduid, de ontworpen toestand in het blauw en de geplande nutsleidingen in het paars (Bron: Wim Lormans Architect, digitaal plan, dd 16/10/2020, aanmaakschaal 1.400, 2020I223).

Vervolgens worden het voormalige afdak en de veranda vervangen door een nieuw afdak en een nieuwe veranda (in het zuidoosten) met ernaast een terras van 40 m². In het zuiden worden een nieuwe inkom, nieuwe toiletten en een luifel voorzien ter hoogte van de voormalige inkom en keuken. In het oosten van het terrein worden

eveneens nieuwe toiletten voorzien ter hoogte van de voormalige berguimtes. Een deel van de voormalige berguimtes wordt niet heropgebouwd, maar als groenzone ingericht.

De omliggende parking wordt heringericht en uitgebreid met nieuwe verhardingen en enkele groenstroken. De Sint-Quintinussteeg wordt naar het westen toe verlegd met ten oosten ervan, ter hoogte van de huidige steeg, verharde parkeerplaatsen. Er wordt in totaal 1146 m² aan nieuwe verhardingen voorzien. In het zuiden van het terrein worden enkele nieuwe paden en groenzones voorzien, evenals een talud om het hoogteverschil tussen het gebouw en een verdiept pad enerzijds en een bestaand hoger gelegen pad anderzijds, op te vangen.

Verder worden ook nieuwe nutsleidingen en riolering aangelegd richting de Heesstraat en rondom de bebouwing.

De impact van de afbraakwerken lijkt eerder beperkt gezien de bodem hier reeds verstoord is, maar is desondanks niet onbestaande.

Voor de aanleg van de groenzones lijkt de impact eveneens beperkt, zeker op plaatsen waar eerder bebouwing stond. Ook de heraanleg van verhardingen op zich lijkt een beperkte impact met zich mee te brengen.

Onder de verhardingen, maar ook in de zuidoostelijke groenzone (speelzone) wordt echter de aanleg van diverse leidingen, putten, infiltratie- en infiltratiekratten voorzien. Ter hoogte van deze voorzieningen wordt wel een impact op het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief verwacht.

Waar volledig nieuwe verhardingen worden aangelegd (ter hoogte van het gepland terras in de huidige speelzone en ter hoogte van het westelijk braakliggend terrein), is een impact op het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief ook zeker niet uit te sluiten.

Ook ter hoogte van de geplande nieuwbouw is een impact geenszins uit te sluiten, zeker niet ter hoogte van de te onderkelderen bebouwing.

Opgemerkt kan worden dat ten zuiden van de bestaande bebouwing een zone van ca. 160 m² hoogstwaarschijnlijk in het verleden al volledig en diepgaand verstoord is. Hoewel hier bodemingrepen gepland zijn, is de kans dat hier archeologische resten intact bewaard zijn en dus ook de kans op een impact hierop, eerder klein. Desalniettemin kan ook hier een impact op een potentieel archeologisch bodemarchief momenteel niet volledig uitgesloten worden.

Samengevat kan dus gesteld worden dat binnen een enigszins versnipperde zone van ca. 1365 m² er geen impact zal zijn (Afb. 34, groen), in een overgebleven zone van ca. 2201 m² rondom de bestaande bebouwing kan een impact op het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief momenteel niet uitgesloten worden.

- **Welke aanwijzingen bevatten de bestaande en gekende bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?**

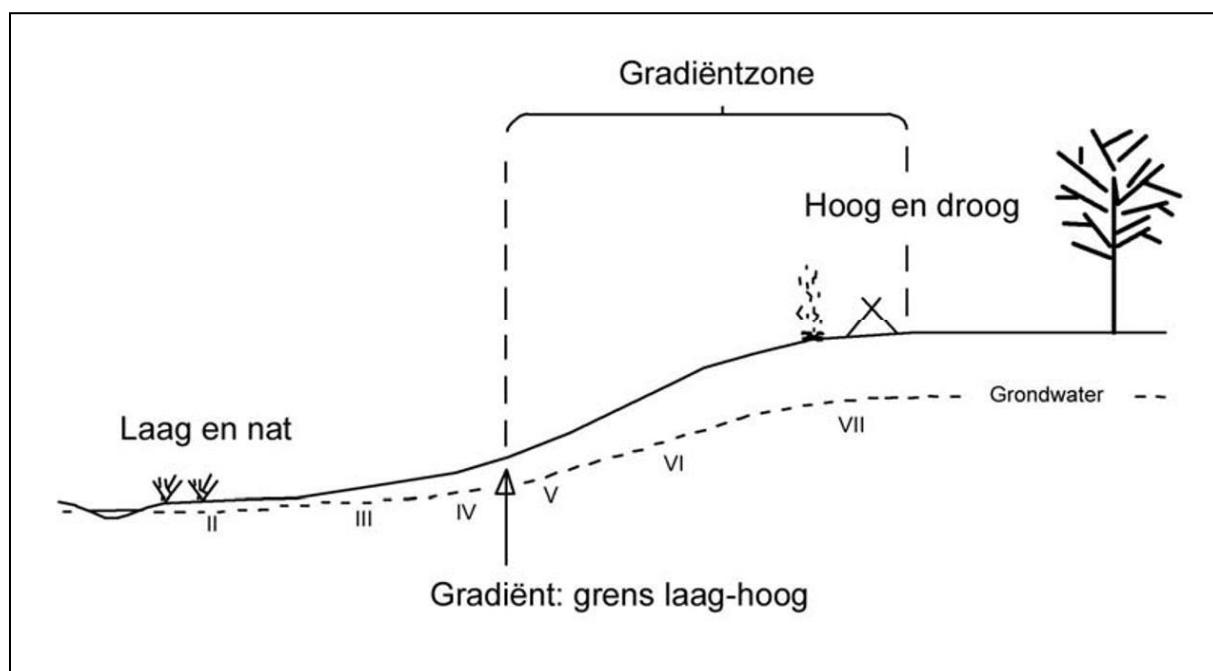
Potentieel voor steentijd artefactensites

Een belangrijk kenmerk van de culturen in de steentijd is dat de mens zich voornamelijk voedde door middel van jacht, visvangst en het uit de omliggende ecosystemen verzamelen van voedsel. Deze 'jager-verzamelaars' trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk (dagen, weken) op een verblijf plaats. Het zijn vaak alleen de overgebleven vuurstenen werktuigen die verwijzen naar een dergelijke nederzetting, meestal aangeduid met de term kampement. Uit verschillende studies is gebleken dat veel van deze vindplaatsen met vuursteenartefacten uit het paleolithicum, mesolithicum en vroeg neolithicum voorkomen in overgangsgebieden van nat/laag naar droog/hoog: zogenaamde gradiënten. Dit verband is sterker naarmate de gradiënt markanter is, zoals op de randen van beek dalen. De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel (afb. 35). Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Landschappelijke gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op

dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.

- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het Laat Paleolithicum en Mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.
- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.
- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis.
- De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.⁴⁰



Afb. 35: Hypothetisch voorbeeld van een gradiëntzone (M. Verhoeven et al. 2010, fig 33, p.87)

Vermits het terrein in het verleden op slechts ca. 230 m afstand van het Heeswater lag en dus topografisch in een gunstige positie gelegen was binnen de gradiëntzone, is het potentieel op het aantreffen van prehistorische artefactensites in principe hoog.

Het projectgebied was echter minstens vanaf de 18^{de} eeuw continu bebouwd en er zijn heel wat verstoringen vastgesteld (zie supra). Dit maakt dat de kans reëel is dat een potentieel aanwezige prehistorische artefactensite inmiddels vergraven is. Het archeologisch potentieel kan daardoor naar laag worden bijgesteld.

Potentieel voor (proto-)historische sites

Het projectgebied ligt binnen de dorpskern van Hees. Hees wordt voor het eerst vermeld in 965 als *Hese*. De oude parochiekerk, aangeduid d.m.v. een CAI-locatie en gesitueerd op slechts 50 m ten zuidwesten van het terrein, zou minstens teruggaan tot de 11^{de} eeuw. Ter hoogte van deze kerk werden in het verleden tijdens een opgraving sporen uit oudere bouwfases van de kerk, graven, enkele paalkuilen en wat verplaatst Romeins materiaal aangetroffen, m.n. enkele scherven en wat bouwpuin. De afwijkende oriëntatie van 5 van de 40 aangetroffen graven en een paalkuil, evenals het voorkomen van Romeins bouwpuin in een deel van deze vermoedelijk oudste graven wettigde de hypothese dat er reeds een kerk in houtbouw stond voorafgaand aan de vroegst historisch gekende kerk uit 1079. Verwacht wordt dat er in de omgeving een nederzetting was behorend tot deze kerk.

⁴⁰ Deeben, J. & E. Rensink (2005), 171-199; M. Verhoeven, G.R. Ellenkamp & D.M.G. Keijers (2010), 87, 101.

Volgens cartografische bronnen was het onderzoeksgebied sinds de 18^{de} eeuw steeds bebouwd en lag het toen net ten noorden van de conflictzone van de Slag van Lafelt (1747). Het perceel van de toenmalige parochiekerk Sint-Quintinus liep mogelijk door tot in het huidige projectgebied.

Op basis van bovenstaande gegevens kan een continue bewoning van de kern van Hees verondersteld worden die hoogstwaarschijnlijk minstens teruggaat tot de volle middeleeuwen. Voor het aantreffen van sites daterend vanaf de middeleeuwen kan het archeologisch potentieel dan ook als hoog worden ingeschat.

In de CAI zijn eveneens aanwijzingen te vinden voor de aanwezigheid van (proto-)historische sites in de bredere omgeving van het terrein. Deze locaties wijzen op een continue menselijke aanwezigheid in de omgeving en dit reeds vanaf de steentijd. Daarnaast is het terrein gelegen op een topografisch gunstige locatie op drogere gronden nabij open water (het Heeswater).

Desondanks zijn er geen directe aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid tijdens de metaaltijden en de Romeinse periode op het onderzoeksterrein. Het aangetroffen Romeins materiaal ter hoogte van de voormalige parochiekerk betreft immers materiaal dat niet in situ lag.

Het archeologisch potentieel van het terrein kan daarom als matig worden ingeschat voor sites uit de metaaltijden en de Romeinse periode.

Opgemerkt kan worden dat gezien de (hoogstwaarschijnlijk) continue bewoning en de continue bebouwing van het terrein die minstens teruggaat tot de 18^{de} eeuw, de kans reëel is dat oudere resten bij bouw- en constructiewerken in het verleden (deels) verstoord en / of vergraven zijn. Dit maakt dat in de praktijk de kans kleiner wordt naarmate de ouderdom van de archeologische resten, om deze nog (in goed bewaarde staat) aan te treffen.

In onderstaande tabel (TABEL 1) wordt op basis van de reeds gekende informatie voor het onderzoeksgebied een verwachting voorgesteld voor de betreffende fase van het onderzoek (bureauonderzoek) voor het projectgebied. Het voorkomen van archeologische spoorcomplexen kan tenzij in omschreven gevallen nooit uitgesloten worden. Wanneer een verwachting voor een bepaalde periode niet van toepassing is, wordt dit omschreven in de tabel.

Periode	Verwachting onderzoeksgebied
steentijd	Laag
• paleolithicum (1.300.000 – 12.000 BP)	
• mesolithicum (10.000 BP – 4.000 v. Chr.)	
• neolithicum (5.250 – 2.000 v.Chr.)	
metaaltijden	Matig
• bronstijd (2.000 – 800 v. Chr.)	
• ijzertijd (800 – 57 v. Chr.)	
Romeinse tijd	Matig
• vroeg-Romeinse tijd (57 v. Chr. – 69 n. Chr.)	
• midden-Romeinse tijd (69 – 284 n. Chr.)	
• laat-Romeinse tijd (284 – 406 n. Chr.)	
middeleeuwen	Hoog
• vroege middeleeuwen (406 – 900 n. Chr.)	
• volle middeleeuwen (900 – 1.200 n. Chr.)	
• late middeleeuwen (1.200 – 1.500 n. Chr.)	
nieuwe tijd	Hoog
• 16 ^{de} eeuw	
• 17 ^{de} eeuw	
• 18 ^{de} eeuw	
nieuwste tijd	Hoog
• 19 ^{de} eeuw	
• 20 ^{ste} eeuw	
• 21 ^{ste} eeuw	

TABEL 1: Archeologische verwachting per periode voor het onderzoeksgebied

- Is verder aanvullend vooronderzoek noodzakelijk? Indien ja, motiveer de keuze van de te gebruiken methode.

Ja: het uitgevoerd bureauonderzoek heeft de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van archeologische waarden op het terrein niet kunnen staven. Meer zelfs, het onderzoek wijst uit dat er een hoog potentieel is op het aantreffen van archeologische waarden daterend vanaf de middeleeuwen. Ook oudere waarden kunnen echter niet uitgesloten worden.

TABEL 2 geeft een overzicht van de onderzoeksmethodes en een evaluatie hiervan in functie van het onderzoeksgebied.

Onderzoeksmethode	Evaluatie positief	Evaluatie negatief
Landschappelijk bodemonderzoek d.m.v. boringen en/of profielputten	Laat toe om relatief snel uitspraken te doen over de bodemopbouw van de ondergrond en het landschap.	Moeilijk uitvoerbaar gezien het grootste deel van het terrein verhard is en veel verstoringen op het terrein aanwezig zijn. Kosten-baten te duur om afzonderlijk uit te voeren gezien het lage potentieel voor het aantreffen van prehistorische artefactensites en gezien een proefsleuvenonderzoek hoe dan ook nodig zal zijn omwille van het hoge potentieel voor (proto-)historische sites (infra).
Veldkartering	Oppervlaktekartering is zeer geschikt om prehistorische en historische vindplaatsen op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.	Veldkartering is niet mogelijk gezien het gebied momenteel grotendeels bebouwd en verhard, en deels braakliggend is.
Geofysisch onderzoek	/	Geeft geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen. De aanwezigheid van (sub-)recente verstoringen kan een vertekend beeld opleveren in verband met eventueel aanwezige archeologische sites. De resultaten moeten gecontroleerd worden met proefsleuven waardoor voor een onderzoeksgebied met een beperkt oppervlak de kosten-baten te duur is.
Verkennd archeologisch booronderzoek	Verkennd archeologisch booronderzoek is zeer geschikt om prehistorische sites, steentijd artefacten sites, op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen.	Zeer tijdrovend en duur voor een gebied dat vrij grootschalig verstoord is en hierdoor een laag potentieel heeft voor het aantreffen van prehistorische artefactensites. Dit onderzoek is minder geschikt om (proto-) historische vindplaatsen, i.e. vindplaatsen met grondsporen, op te sporen.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Laat toe een beeld te vormen van de horizontale spreiding van de site	Enkel van toepassing na het detecteren van steentijd artefactensites

Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Laat toe een beeld te vormen van de verticale spreiding van de site	Enkel van toepassing na het detecteren van steentijd artefactensites
Proefsleuven en proefputten	Een proefsleuvenonderzoek is zeer geschikt om (proto-)historische op te sporen en een zicht te bekomen op de inhoudelijke en fysieke kwaliteit deze vindplaatsen. Via proefputten kan de bodemopbouw op het terrein bestudeerd en geëvalueerd worden.	Dit onderzoek is minder geschikt om prehistorische vindplaatsen op te sporen.

TABEL 2: Overzicht en evaluatie van de onderzoeksmethodes.

Op basis van de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksgebied en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes om deze verwachtingen in te vullen, wordt geopteerd voor de uitvoer van een aanvullend vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Het is enkel door deze methode dat zowel de aan- of afwezigheid van een (proto-)historische site gestaafd kan worden als de bodemopbouw bestudeerd.

Het aanvullend vooronderzoek vindt plaats binnen een zone van ca. 2201 m² waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden, rondom het te behouden parochiecentrum. Gezien centraal de bestaande bebouwing behouden blijft en in het zuidoosten geen bodemingrepen plaatsvinden, is in deze zones met een totale oppervlakte van ca. 1365 m² geen verder onderzoek noodzakelijk.

3. Samenvatting

De initiatiefnemer plant op een ca. 3568 m² groot gebied langs de Heesstraat in Hees (Bilzen, prov. Limburg), kadastraal gekend als Bilzen, afd. 8, sectie B, percelen 234H, 234K, 230D (deel), 231D (deel) en openbaar domein de regularisatie en verbouwing van een parochiaal centrum met omgevingsaanleg. In het kader van de aanvraag van de omgevingsvergunning en de opmaak van de archeologienota, werd een bureauonderzoek uitgevoerd.

Het projectgebied wordt momenteel ingenomen door een parochiekerk die centraal gelegen is op het terrein en omgeven wordt door allerhande bijgebouwen en verhardingen. In het noorden en noordwesten wordt het terrein ingenomen door een verharde parking met daarop de klokkentoren en enkele groenstroken. In het zuidoosten wordt het terrein ingenomen door een grasveld / speelzone. In het uiterste westen is het terrein braakliggend.

Geomorfologisch gezien behoort het onderzoeksgebied tot Droog-Haspengouw. Op ca. 230 m ten zuidoosten van het projectgebied stroomt het Heeswater. Het projectgebied ligt op de flank van een leemplateau, ten noorden van de vallei van het Heeswater. De heuvelflank waarop het terrein ligt daalt af in (zuid)oostelijke richting, maar het terrein zelf kent een aantal antropogene hoogteverschillen. Het westelijk braakliggend terrein is centraal het hoogst gelegen op een niveau van ca. 83,5 m TAW. Van hieruit daalt het terrein af in alle richtingen tot 83 à 82,5 m TAW. In het zuiden van het terrein is een toegang richting de kelder van het parochiecentrum dieper uitgegraven, op het diepste punt tot op ca. 81, 20 m TAW.

Het tertiaire substraat dat ter hoogte van het projectgebied aanwezig is, behoort tot de *Formatie van Houthem*. Volgens de *Quartairprofieltypekaart* wordt het projectgebied grotendeels ingenomen door leemafzettingen, die in het noorden meer dan 10 m dik zijn en in het zuiden 4 tot 10 m dik zijn. De bodemkaart geeft voor de westelijke projecthelft een OB-bodem weer, kunstmatige bodems die zodanig door de mens beïnvloed zijn dat de textuur, drainageklasse en profielontwikkeling niet nader bepaald kunnen worden. De rest van het terrein wordt aangeduid met een OT-bodem, sterk vergraven gronden. Gezien de ligging op een helling kan (vroegere) erosiewerking op het terrein verwacht worden.

Vermits het terrein in het verleden op slechts 230 m afstand van het Heeswater lag en dus topografisch in een gunstige positie gelegen was binnen de gradiëntzone, is het potentieel op het aantreffen van prehistorische artefactensites in principe hoog.

Het projectgebied was volgens cartografische bronnen echter minstens vanaf de 18^{de} eeuw continu bebouwd en er zijn heel wat verstoringen vastgesteld. Dit maakt dat de kans reëel is dat een potentieel aanwezige prehistorische artefactensite inmiddels vergraven is. Het archeologisch potentieel kan daardoor naar laag worden bijgesteld.

Het projectgebied ligt binnen de dorpskern van Hees. Hees wordt voor het eerst vermeld in 965 als *Hese*. De oude parochiekerk, aangeduid d.m.v. een CAI-locatie en gesitueerd op slechts 50 m ten zuidwesten van het terrein, zou minstens teruggaan tot de 11^{de} eeuw. Ter hoogte van deze kerk werden in het verleden tijdens een opgraving sporen uit oudere bouwfases van de kerk, graven, enkele paalkuilen en wat verplaatst Romeins materiaal aangetroffen, m.n. enkele scherven en wat bouwpuin. De afwijkende oriëntatie van 5 van de 40 aangetroffen graven en een paalkuil, evenals het voorkomen van Romeins bouwpuin in een deel van deze vermoedelijk oudste graven wettigde de hypothese dat er reeds een kerk in houtbouw stond voorafgaand aan de vroegst historisch gekende kerk uit 1079. Verwacht wordt dat er in de omgeving een nederzetting was behorend tot deze kerk.

Volgens cartografische bronnen was het onderzoeksgebied sinds de 18^{de} eeuw steeds bebouwd en lag het toen net ten noorden van de conflictzone van de Slag van Lafelt (1747). Het perceel van de toenmalige parochiekerk Sint-Quintinus liep mogelijk door tot in het huidige projectgebied.

Op basis van bovenstaande gegevens kan een continue bewoning van de kern van Hees verondersteld worden die hoogstwaarschijnlijk minstens teruggaat tot de volle middeleeuwen. Voor het aantreffen van sites daterend vanaf de middeleeuwen kan het archeologisch potentieel dan ook als hoog worden ingeschat.

In de CAI zijn eveneens aanwijzingen te vinden voor de aanwezigheid van (proto-)historische sites in de ruimere omgeving van het terrein. Deze locaties wijzen op een continue menselijke aanwezigheid in de omgeving en dit reeds vanaf de steentijd. Daarnaast is het terrein gelegen op een topografisch gunstige locatie op drogere gronden nabij open water (het Heeswater). Desondanks zijn er geen directe aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid

tijdens de metaaltijden en de Romeinse periode op het onderzoeksterrein. Het aangetroffen Romeins materiaal ter hoogte van de voormalige parochiekerk betreft immers materiaal dat niet in situ lag. Het archeologisch potentieel van het terrein kan daarom als matig worden ingeschat voor sites uit de metaaltijden en de Romeinse periode.

Opgemerkt kan worden dat gezien de (hoogstwaarschijnlijk) continue bewoning en de continue bebouwing van het terrein die minstens teruggaat tot de 18^{de} eeuw, de kans reëel is dat oudere resten bij bouw- en constructiewerken in het verleden (deels) verstoord en / of vergraven zijn. Dit maakt dat in de praktijk de kans kleiner wordt naarmate de ouderdom van de archeologische resten, om deze nog (in goed bewaarde staat) aan te treffen.

Uit bovenstaande gegevens blijkt dat het uitgevoerd bureauonderzoek de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van archeologische waarden niet heeft kunnen staven. Meer zelfs, het onderzoek wijst uit dat er een hoog potentieel is op het aantreffen van archeologische waarden daterend vanaf de middeleeuwen. Ook oudere waarden kunnen echter niet uitgesloten worden.

Op basis van de archeologische verwachtingen voor het onderzoeksgebied en de evaluatie van de verschillende onderzoeksmethodes om deze verwachtingen in te vullen, wordt geopteerd voor de uitvoer van een aanvullend vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Het is enkel door deze methode dat zowel de aan- of afwezigheid van een (proto-)historische site gestaafd kan worden als de bodemopbouw bestudeerd.

Het aanvullend vooronderzoek vindt plaats binnen een zone van ca. 2201 m² waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden, rondom het te behouden parochiecentrum. Gezien centraal de bestaande bebouwing behouden blijft en in het zuidoosten geen bodemingrepen plaatsvinden, is in deze zones met een totale oppervlakte van ca. 1365 m² geen verder onderzoek noodzakelijk.

BIBLIOGRAFIE

BAEYENS L. (1968) *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Bilzen 93W.*

CGP: Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0.

DE CLERCQ W., BASTIAENS W., DEFORCE K., DESENDER K., ERVYNCK A., GELORINI V., HANECA K., LANGOHR R. EN VAN PETEGEM A. (2001) Waarderend en preventief archeologisch onderzoek op de Axxes-locatie te Merelbeke (prov. Oost-Vlaanderen): een grafheuvel uit de Bronstijd en een nederzetting uit de Romeinse periode, *Archeologie in Vlaanderen* VIII, 123 – 164.

DEEBEN J. & RENSINK E. (2005), Het Laat-Paleolithicum in Zuid-Nederland, In: Deeben et al. (eds.), De Steentijd van Nederland, *Archeologie* 11/12, 171-199.

DE GEYTER G. (2001) *Toelichtingen bij de geologische kaart van België. Vlaams Gewest. Kaartblad 34-Tongeren.* 1:50.000, Brussel.

HANECA, K., DEBRUYNE S., VANHOUTTE S. EN ERVYNCK A. (2016) Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie. (Onderzoeksrapport 48, OE), Brussel.

VAN RANST E. EN SYS C. (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*, Gent.

VERHOEVEN M., ELLENKAMP G.R. & KEIJERS D.M.G. (2010) Een archeologische verwachtings –en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren. Deelrapport II: Landschap en archeologie, *RAAP-rapport* 1951, 87 en 101.

VERSTRAELEN A. (2000) *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 34 Tongeren*, Leuven.

Websites:

cartoweb.be

dov.vlaanderen.be

klip.vlaanderen.be

<http://cai.onroenderfgoed.be>

<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1024695¶m=inhoud&ref=search>

<http://codex.vlaanderen.be/Zoeken/Document.aspx?DID=1023317¶m=inhoud&ref=search>

<https://geo.onroenderfgoed.be/>

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/thesaurus>

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/images/Code_van_Goede_Praktijk.pdf

https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/projects/downloads/Begrippenlijst_feb2013.pdf

https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf

www.cartesius.be

www.geopunt.be

www.ngi.be

www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/downloads/140915_LV_RWO_Brochure_regelgeving.pdf

