



ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

ARCHEOLOGIENOTA: VERSLAG VAN RESULTATEN

HERK-DE-STAD, MANESTRAAT 82



A. DEVROE
MEI 2024

COLOFON

Project

Archeologienota: Herk-de-Stad, Manestraat 82

Opdrachtnemer

Devroe Archeologie & Bouwhistorie BV
Schaapsweg 106
3550 Heusden-Zolder
0472/59.31.41
annika.devroe@gmail.com
BE 0680.617.128

Erkende archeoloog: Annika Devroe, OE/ERK/Archeoloog/2015/00085

© 2024 Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv

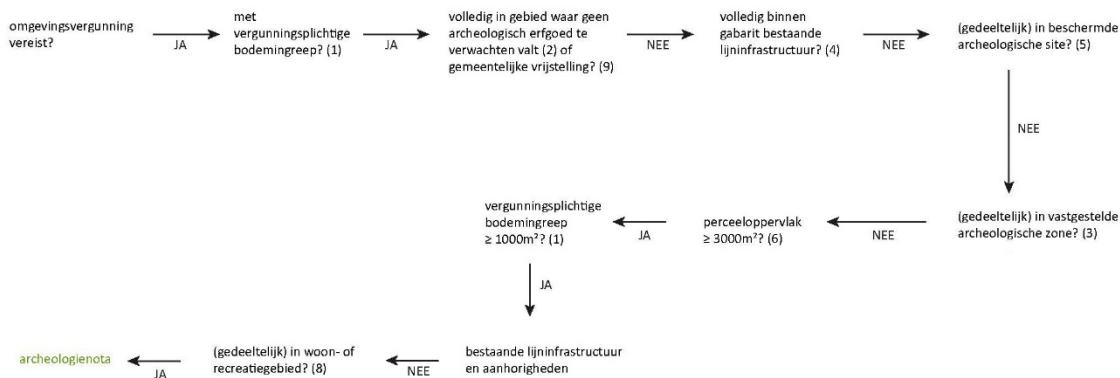
Devroe Archeologie & Bouwhistorie bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

Inhoud	0
1. Inleiding	1
2. Bureauonderzoek	2
2.1. Beschrijvend gedeelte	2
2.1.1. Administratieve gegevens	2
2.1.2. Onderzoeksopdracht	3
2.1.3. Werkwijze en strategie	3
2.2. Assessmentrapport	5
2.2.1. Situering	5
2.2.2. Geplande werken	7
2.2.3. Landschappelijke situering	14
2.2.4. Archeologisch kader	18
2.2.5. Historisch beschrijving	19
2.2.6. Synthese: datering en interpretatie van het onderzochte gebied	26
2.2.7. Afweging noodzaak verder onderzoek	27
3. Samenvatting	28
4. Bibliografie	29
4.1. Literatuur	29
4.2. Websites	29
5. Figurenlijst	30
6. Tabel archeologische periodes	31

1. INLEIDING

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen waarbij de voorwaarden voldoen aan art. 5.4.1. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.



Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project.

2. BUREAUONDERZOEK

2.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

2.1.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 2024E85

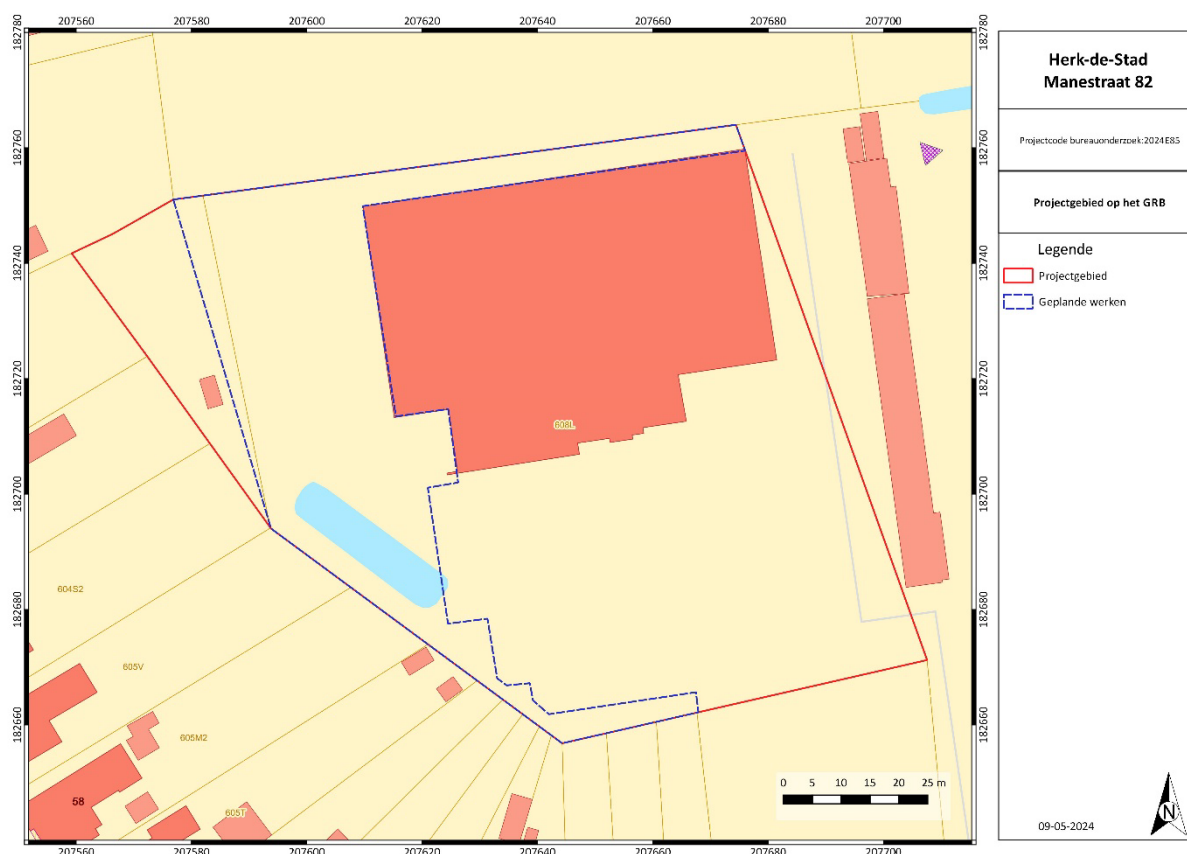
Locatie: Provincie Limburg, Herk-de-Stad, Manestraat 82

Bounding box (Lamb72):	Punt 1 (NW)	X 207558.852	Y 182748.505
	Punt 2 (ZO)	X 207707.852	Y 182665.005

Kadaster: Herk-de-Stad, afd. 3, Schulen, sectie C, percelen 604t2 (partim) en 608l

Oppervlakte projectgebied: ca. 9906 m²

Oppervlakte zone geplande werken: ca. 2735 m²



Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. De aflijning gebeurde op basis van het plan van de landmeter waardoor de grenzen niet exact overeenkomen met het GRB. © AGIV

Naam van alle betrokken actoren: Annika Devroe (erkende archeoloog, veldwerkleider met ervaring in archeologisch bureauonderzoek)

Naam van alle personen buiten het project die geraadpleegd werden: n.v.t.

2.1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT

In het projectgebied worden werkzaamheden gepland die eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen kunnen verstoren. Het bureauonderzoek heeft tot doel om zonder ingreep in de bodem maar op basis van de bestaande informatie (landschappelijk, historisch, archeologisch) na te gaan in hoeverre er archeologische resten aanwezig kunnen zijn binnen de grenzen van het projectgebied. Er wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken waarvoor een vergunning wordt aangevraagd, van de uitvoeringswijze ervan en van de impact op het bodemarchief.

Volgende onderzoeksvragen worden in dit bureauonderzoek (Verslag van Resultaten) behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen (landschappelijk, historisch, archeologisch) over het archeologische potentieel van het terrein?
- In welke zones is verder vervolgonderzoek noodzakelijk indien archeologisch erfgoed potentieel aanwezig is en bedreigd wordt ten gevolge van de geplande ingrepen?

Op basis van de resultaten wordt een gemotiveerd advies verleend of er al dan niet verder archeologisch vooronderzoek moet uitgevoerd worden, inclusief de methodiek daarvoor. Deze wordt beschreven en uitgewerkt in het Programma van Maatregelen.

Er zijn geen randvoorwaarden.

2.1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE

Het huidig archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd in functie van de geplande bouwwerkzaamheden. Voor de technische aspecten van de geplande bodemingrepen zijn de plannen en gegevens gehanteerd zoals ze zijn verkregen door de opdrachtgever.

Verder houdt huidig onderzoek een bureaustudie in, waarbij een meer grondig landschappelijk onderzoek en historisch onderzoeken plaats vond. Daarnaast zijn ook archeologische gekende gegevens uit de omgeving verzameld.

Voor het landschappelijk, geografisch kader en geologisch kader werden de nodige gegevens opgezocht via de website van DOV Vlaanderen¹ en Geopunt Vlaanderen². Er werd beroep gedaan op de topografische kaart, het digitaal hoogtemodel, de tertiair geologische kaart, de quartair geologische kaart en de bodemkaart van België. Tenslotte werden de bodemerosiekaart en de bodembedekkingskaart geraadpleegd.

Voor de historische beschrijving is voornamelijk gebruik gemaakt van cartografische bronnen. Er werd gebruik gemaakt van de georeferende kaarten van Geopunt Vlaanderen³. Op de website van Cartesius werden de historische kaarten geraadpleegd en afgebeeld waar relevant⁴. Het cartografisch materiaal is indien nodig georeferend. Op Geopunt Vlaanderen zijn de verschillende beschikbare reeksen luchtfoto's bekeken en toegevoegd indien relevant.

¹ <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/bodemloketten.html>.

² <http://www.geopunt.be/>

³ <http://www.geopunt.be/>

⁴ <http://cartesius.be/CartesiusPortal/>

Voor het archeologisch kader werd de Centrale Archeologische Inventaris geraadpleegd⁵. De meest relevante archeologische vondstlocaties in de nabije omgeving worden besproken. Relevante literatuur waarnaar verwezen wordt in de CAI werd eveneens geraadpleegd.

⁵ <http://cai.onroerenderfgoed.be/>

2.2. ASSESSMENTRAPPORT

2.2.1. SITUERING

Het projectgebied ligt ten noordoosten van Herk-de-Stad, ten zuiden van Schuilen. Het terrein is bereikbaar vanaf de Manestraat. Het projectgebied omvat een sporthal met ten zuiden padel- en tennisvelden. Ten westen is een groenzone gelegen met bestaande gracht en wadi.



Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding projectgebied. © NGI

2.2.2. GEPLANDE WERKEN

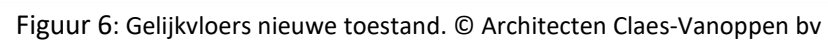
De omgevingsvergunning betreft het uitbreiden van de sporthal met een nieuwe hal en het plaatsen van geluidsmuren. Om dit te realiseren wordt de bestaande wadi gedicht.

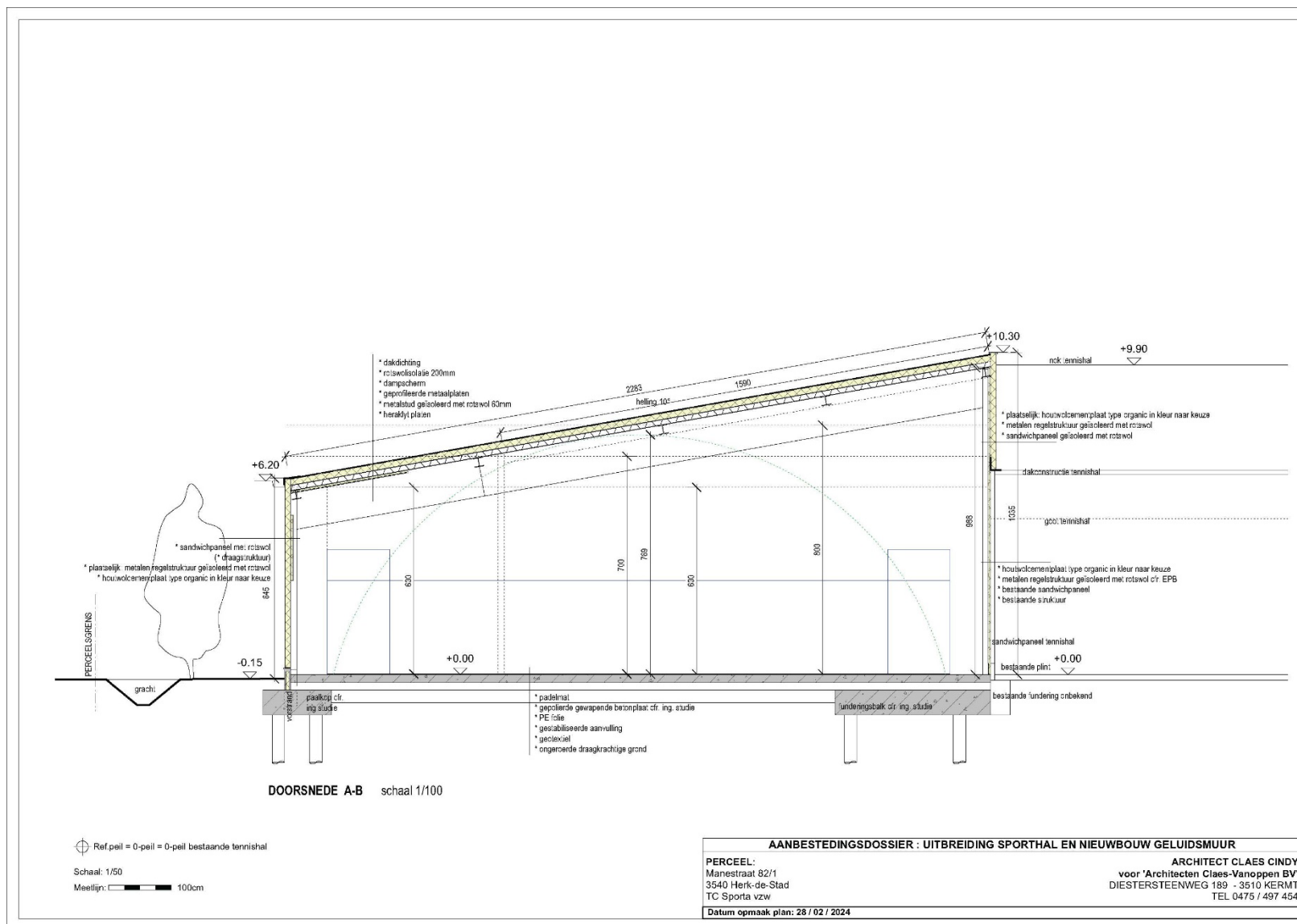
Volgende werken zijn voorzien:

- Nieuwe padelhal (964 m²) met drie indoor padelvelden: hier worden paalfunderingen voorzien (52 stuks) tot op een nog te bepalen diepte. De paalkoppen zijn tot op een diepte van 1,30 m ontworpen, de uitgraving onder de funderingsplaat tot 90 cm. Achter de nieuwe en bestaande hal wordt de brandweg voorzien ter hoogte van de groenzone.
- Geluidsmuur: de funderingsbreedte en -diepte dient nog bepaald te worden, maar vermoedelijk zal dit ter hoogte van de palen 1 m diep zijn. Tegen deze geluidsmuur worden klimplanten voorzien.
- Er worden twee infiltratiebekkens (104 m² en 73 m²) voorzien van 50 cm diepte.
- Er worden zes regenwaterputten van 20.000 l voorzien tot op een diepte van ca. 3 m.
- Er zal ca. 45 m² waterdoorlatende klinkers aangelegd worden.

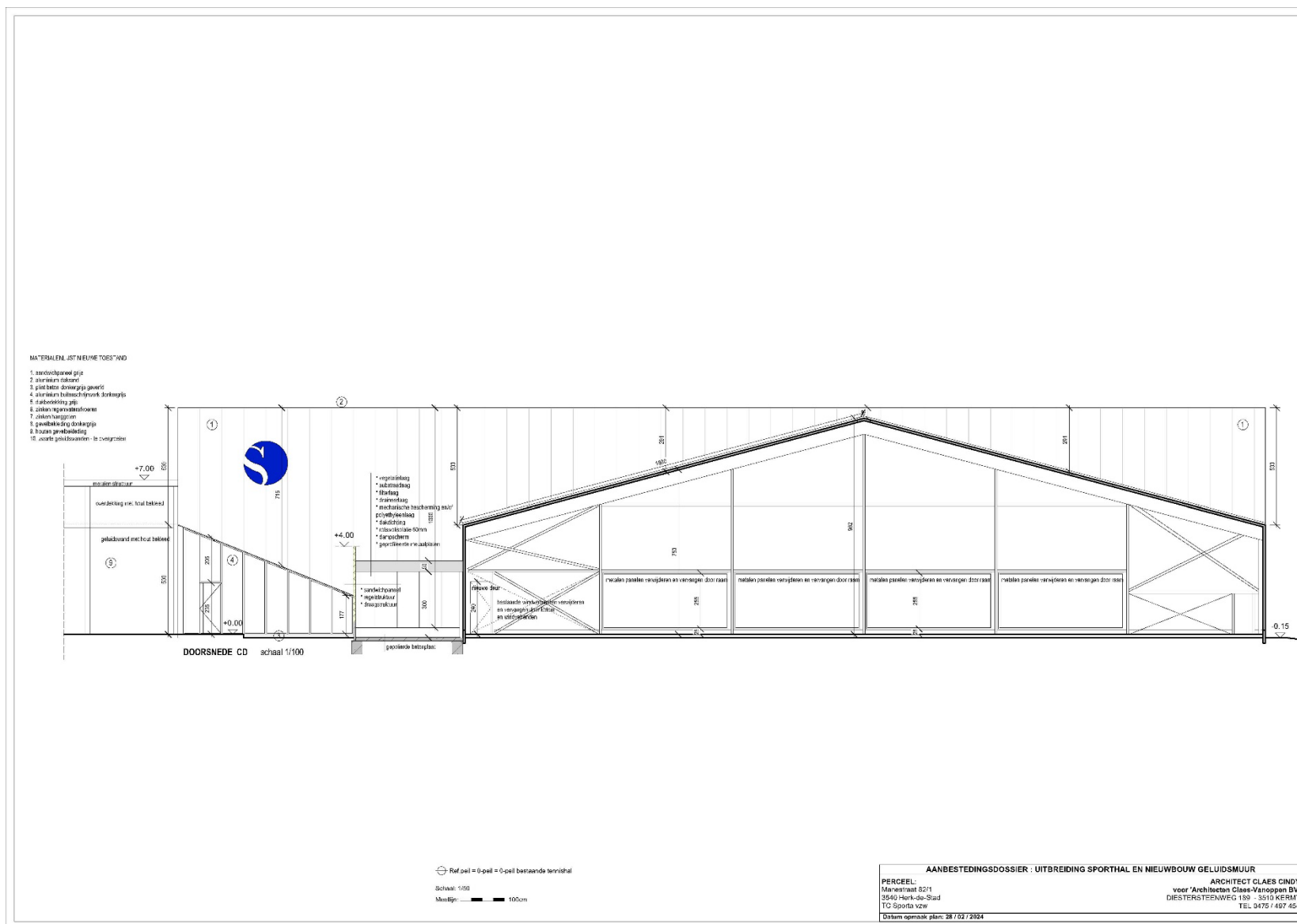


Figuur 5: Inplantingsplan nieuwe toestand. © Architecten Claes-Vanoppen bv

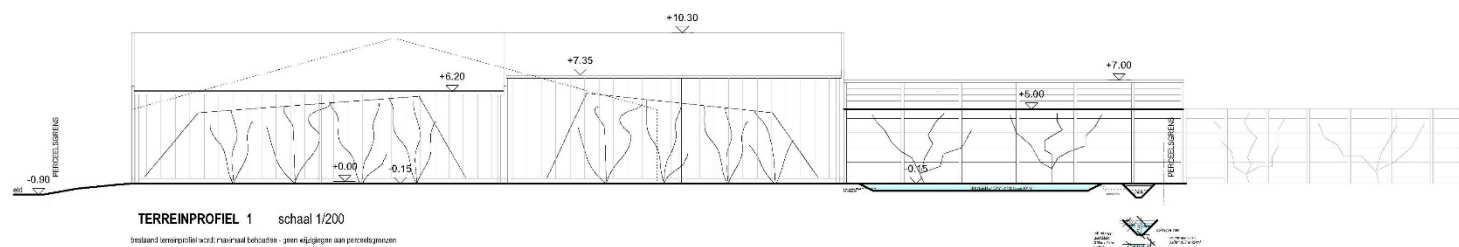
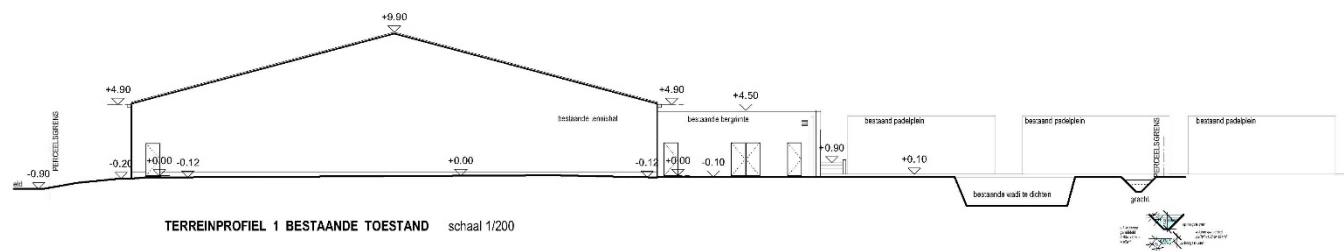




Figuur 7: Snede AB nieuwe toestand. © Architecten Claes-Vanoppen bv



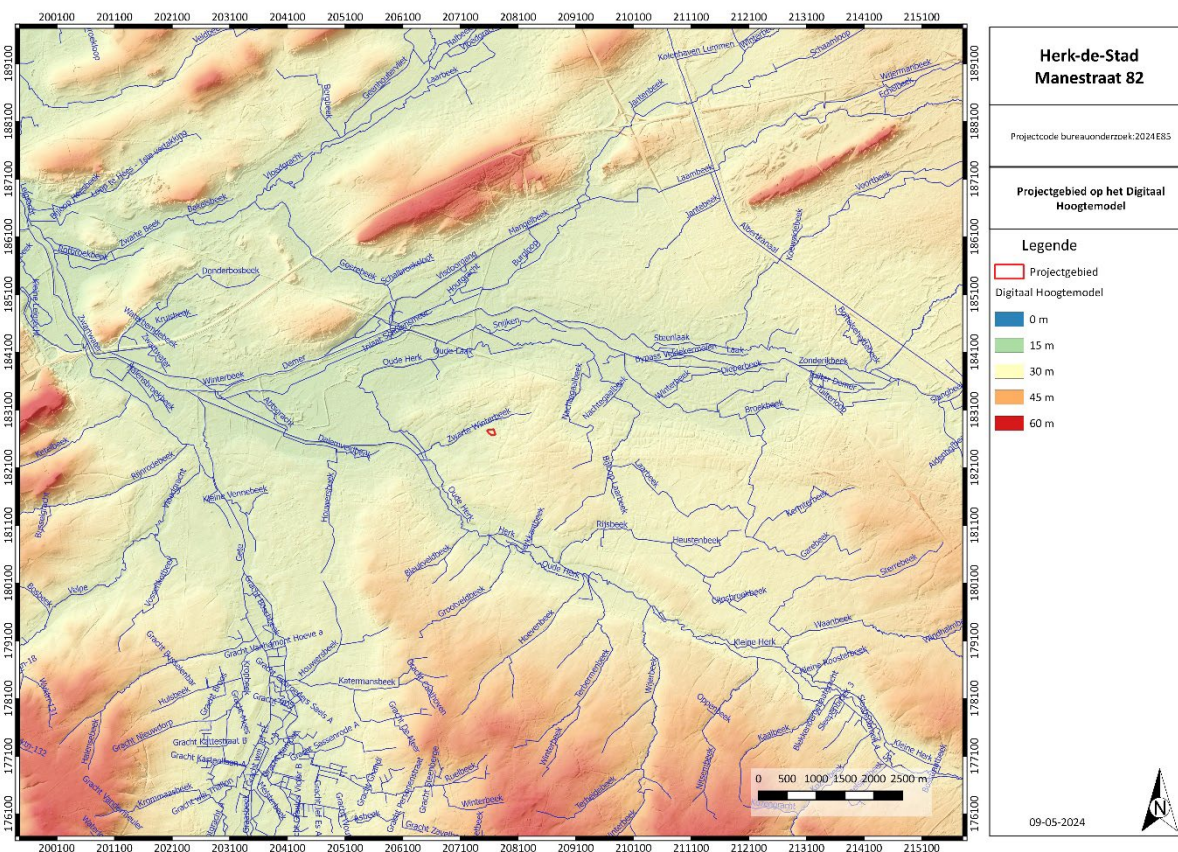
Figuur 8: Snede CD nieuwe toestand. © Architecten Claes-Vanoppen bv



Figuur 9: Terreinprofiel bestaande en nieuwe toestand. © Architecten Claes-Vanoppen bv

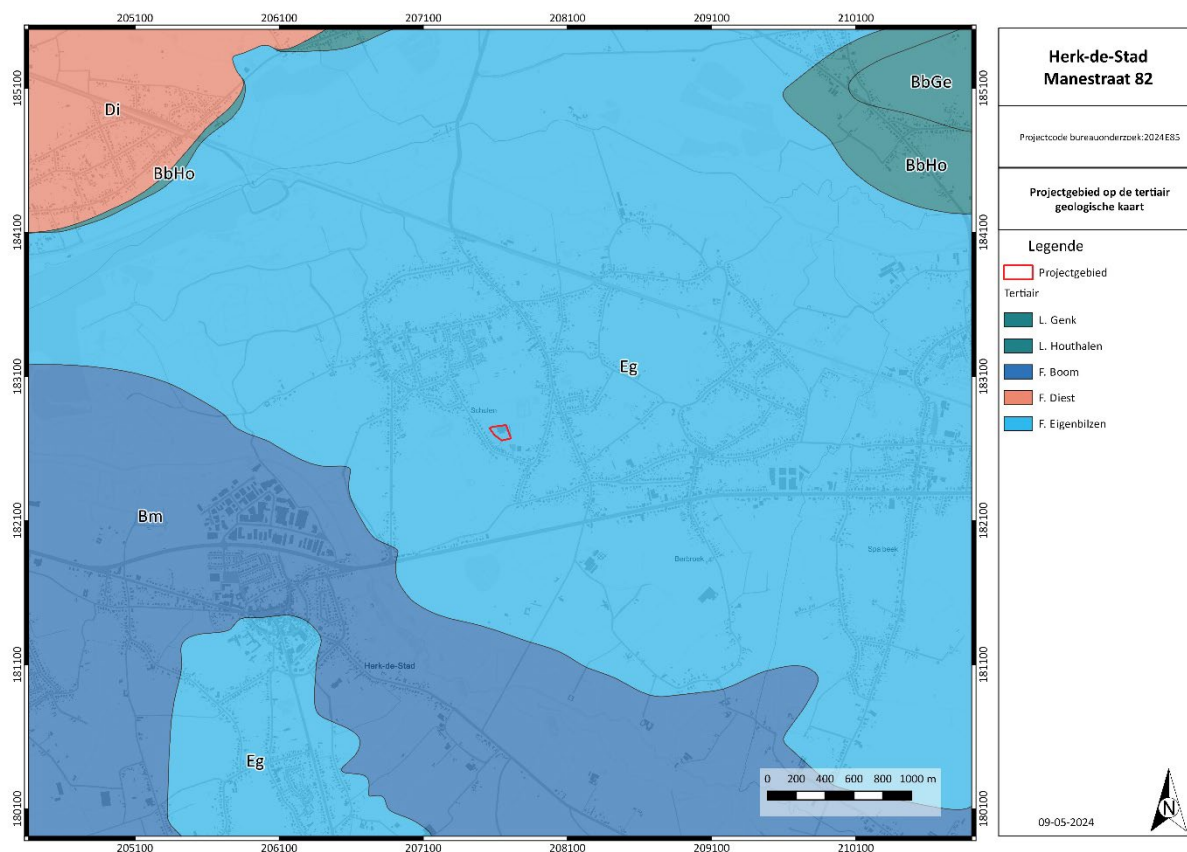
2.2.3. LANDSCAPPELIJKE SITUERING

Het projectgebied ligt op een noordwest-zuidoost georiënteerde rug met ten noorden de Demer (ca. 2 km ten noorden van het projectgebied) en ten zuiden de Herk (ca. 1,2 km ten zuidwesten van het projectgebied). De Zwarte Winterbeek loopt op 150 m ten noorden van het projectgebied.



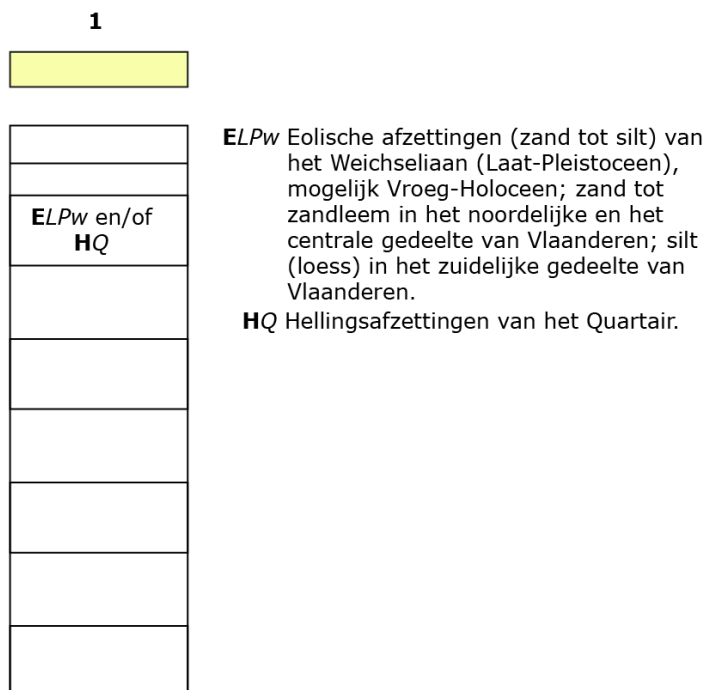
Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

Volgens de tertiair geologische kaart behoort het onderzoeksgebied tot de Formatie van Eigenbilzen. Het gaat hierbij om grijs tot groengrijs fijn zand. Deze is kleihoudend, weinig glauconiethoudend, glimmerhoudend en onderaan sterk kleihoudend.



Figuur 12: Tertiair geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV Vlaanderen s.d.

Volgens de quartair geologische kaart bevindt het projectgebied zich onder type 1. Er bevinden zich geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie.



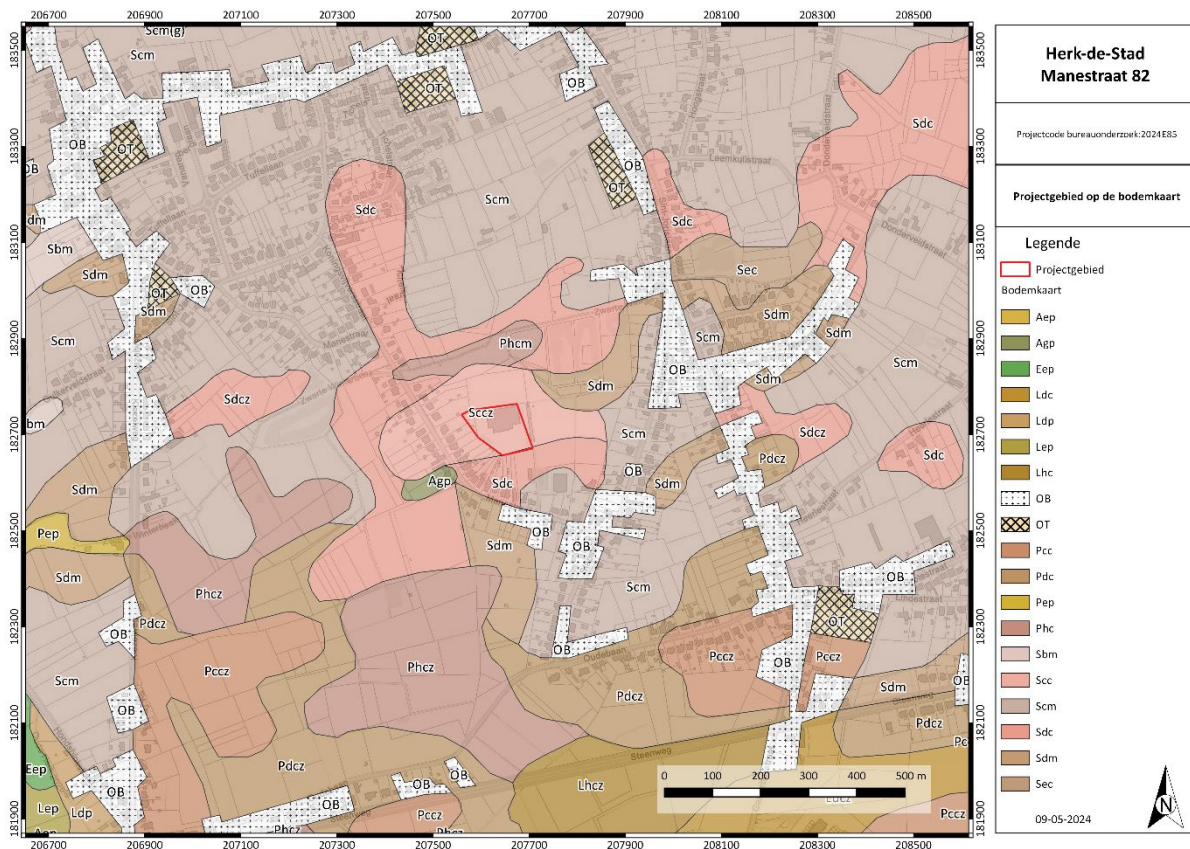
Figuur 13: Uitleg type 1 quartair geologische kaart. © DOV s.d.



Figuur 14: Quartair geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.

Het projectgebied ligt in de Kempen. Op de bodemkaart staat het projectgebied volledig aangeduid als bodemtype Sccz, een matig droge lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Deze bodems met gedegradeerde textuur B horizont en Prepodzolen hebben een bouwvoor van 25-30 cm dikte, donker grijsbruin, die in sommige gevallen rust op een weinig duidelijke kleur B horizont. De Bt begint op 40-100 cm, uitzonderlijk dieper. Hij is bruin tot geelbruin in het bovenste gedeelte en vertoont zeer bleekbruine zandige strepen en vlekken. In het onderste gedeelte komen gleyverschijnselen voor vanaf 60-90 cm. De overgangshorizont is iets grijzer en rust op de gedegradeerde Bt met roodbruine ijzerconcreties en bruine kleihoudende brokken. De bodem is iets te droog in de zomer.

Textuurklasse	S	Lemig zand
Drainageklasse	c	Matig droog, zwak gleyig
Profielontwikkelingsgroep	c	met sterk gevlekte textuur (bij lemige sedimenten), verbrokkelde textuur B horizont (bij zandige sedimenten)
Variante van het moedermateriaal	z	sedimenten worden lichter of grover in de diepte



Figuur 15: Bodemkaart met aanduiding projectgebied. © DOV Vlaanderen s.d.

In 2023 werden er sonderingen geplaatst ter hoogte van de toekomstige werken⁶. Er konden drie lagen onderscheiden worden:

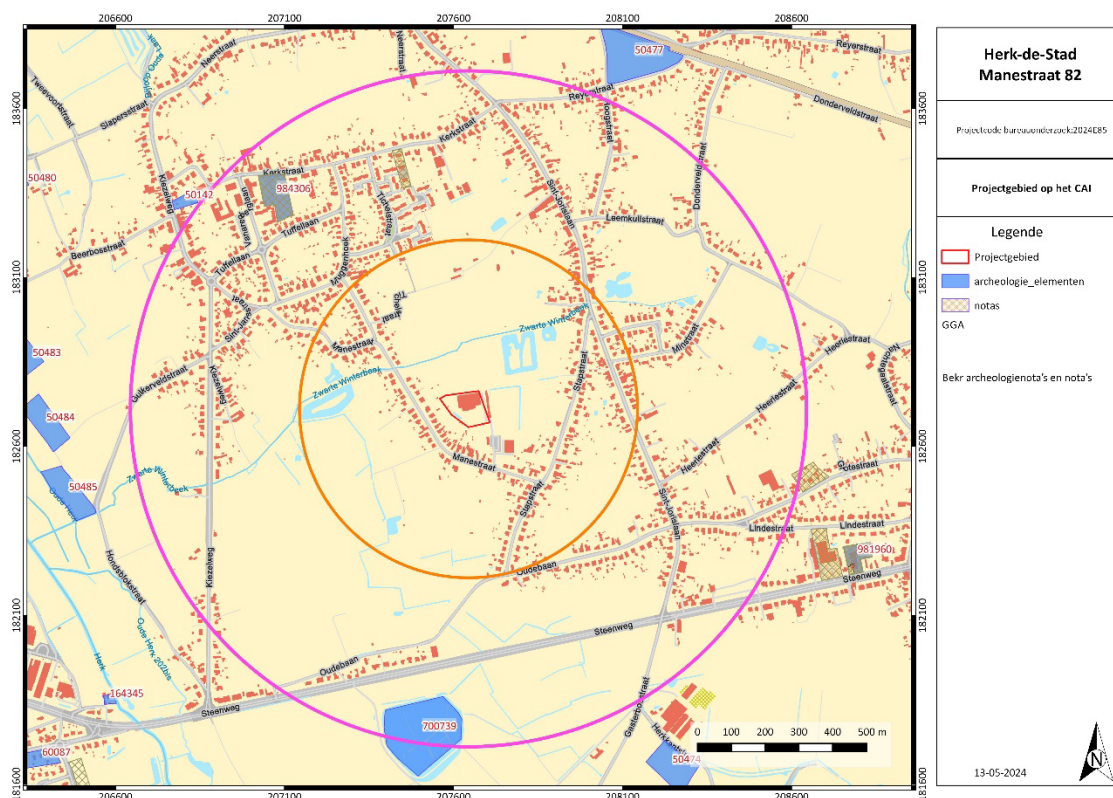
- Laag 1: Aanvulling (+/- 1 m?), gevolgd door los- tot dichtgepakt zeer heterogeen kleilig/lemig zand
- Laag 2: Los- tot dichtgepakt redelijk heterogeen kleilig zand, formatie van Eigenbilzen
- Laag 3: Klei, formatie van Boom

Op basis van de sonderingen lijkt het terrein aangevuld te zijn en mogelijk verstoord (heterogeen). De tweede laag bevindt zich op ca. 3,6 / 5 m -Mv. Op basis van de gegevens uit dit bureauonderzoek (zie *supra + infra*) lijken er geen aanwijzingen te zijn tot grote verstoringen, enkel een mogelijke nivellering.

⁶ Advison 2023.

2.2.4. ARCHEOLOGISCH KADER

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een inventaris van gekende archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.



Figuur 16: Kadasterplan met vondstlocaties CAI en het projectgebied. © CAI 2024

In het projectgebied zelf en binnen een straal van 500 m zijn er in de CAI geen archeologische waarden gekend.

Binnen een straal van 1000 m zijn volgende vondstlocaties gekend:

- Locatie 700739: Op basis van cartografische bronnen en de percelering kan men hier een 16^{de}-eeuwse site met walgracht situeren.⁷
- Locatie 984306: Bij een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem aan de hand van proefsleuven werden geen archeologische sporen of vondsten waargenomen. Mogelijk is dit te wijten aan verstoring van het terrein door het gebruik als akker of door recente bebouwing.⁸
- Voor een terrein aan de Kerkstraat werd een archeologienota opgesteld. Op basis van het bureauonderzoek werd geen bijkomend onderzoek geadviseerd.⁹

⁷ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024: *Brennings Veld* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/700739> (geraadpleegd op 14 mei 2024).

⁸ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2024: *Kerkstraat 25-33* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/984306> (geraadpleegd op 14 mei 2024).

⁹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/3243>

2.2.5. HISTORISCH BESCHRIJVING

Op de Villaretkaart (1745-1748) zijn akkers te zien met centraal een strook bos. Het projectgebied ligt ten oosten van “Bois des Glands”.



Figuur 17: Villaretkaart (1745-1748) met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

De Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik (1777), ook wel Ferrariskaart genoemd, geeft een gedetailleerd beeld van de Zuidelijke Nederlanden weer, net voor het begin van de industriële revolutie. Men vindt er de administratieve grenzen, de namen van parochies en gehuchten terug alsook een nauwkeurige weergave van het landschap. Op de kaart zijn gebouwen, wegen, waterlopen, vegetatietypes/landgebruik, opvallende reliëfverschillen (heuvels, duinen) en andere opvallende constructie-elementen in het landschap vastgelegd.

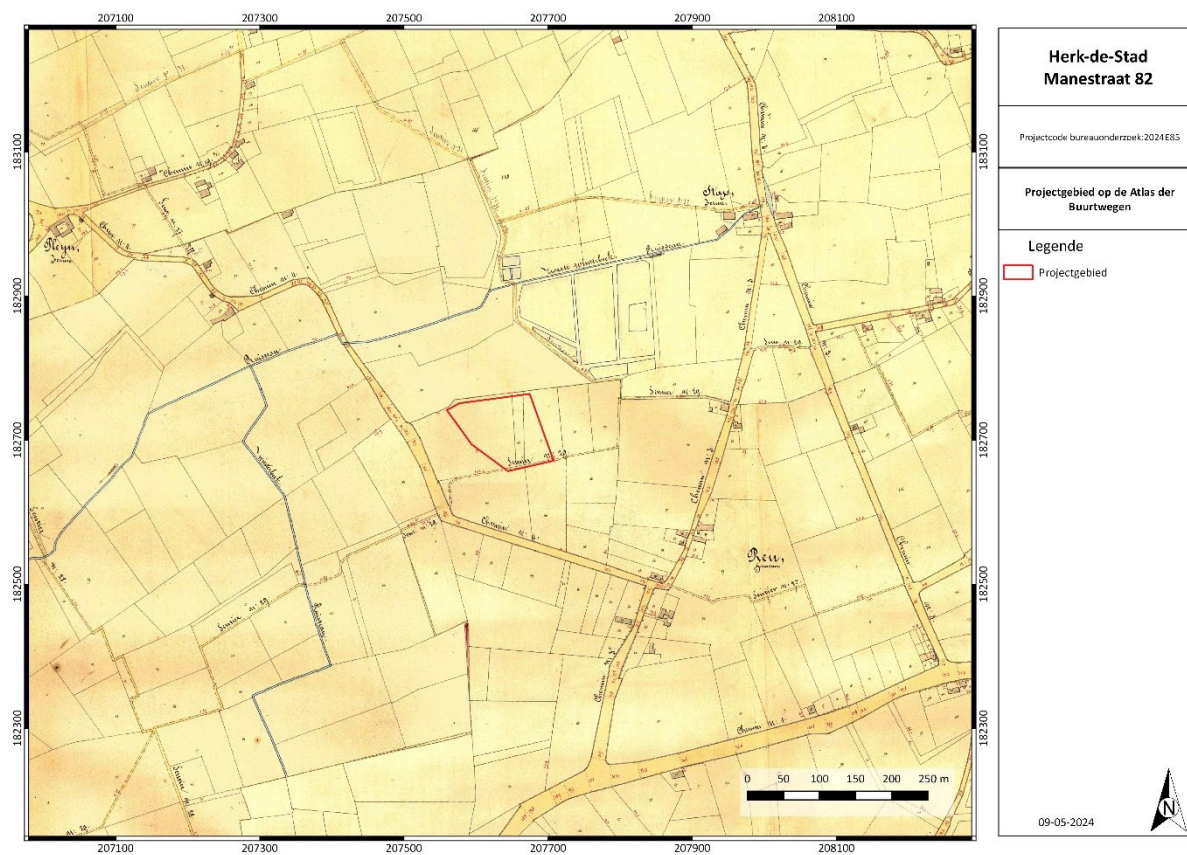
Ter hoogte van het projectgebied zijn landbouwgronden weergegeven en een weiland. De Zwarte Winterbeek wordt hier weergegeven en ten noordoosten ontstonden vijvers, “Koninckx Vyvers” genaamd.



Figuur 18: Ferrariskaart (1771-1878) met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

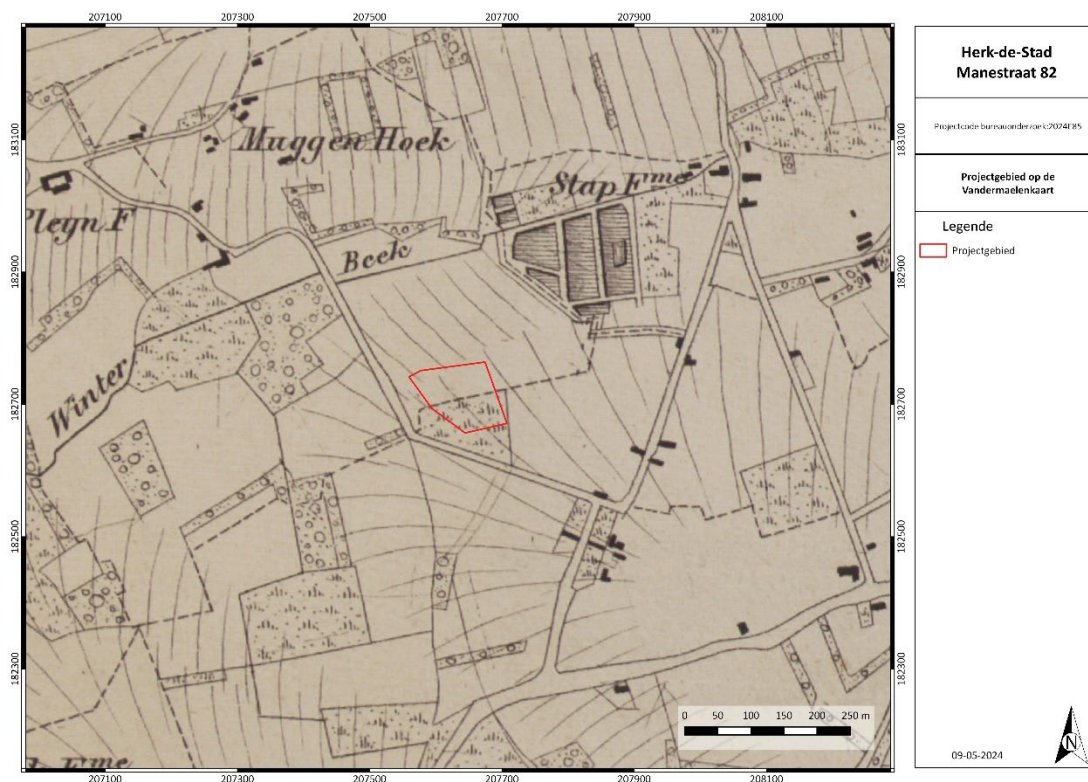
De wetgever wilde in 1841 aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. De Atlas der Buurtwegen is dus een inventarisatie van alle "openbare" wegen en "private wegen met openbare erfdienstbaarheid" waarbij dus een onderscheid gemaakt wordt in buurtwegen (chemins) en voetwegen (sentiers).

Het projectgebied grenst in het zuiden aan "sentier n° 29". Het terrein is onbebouwd.



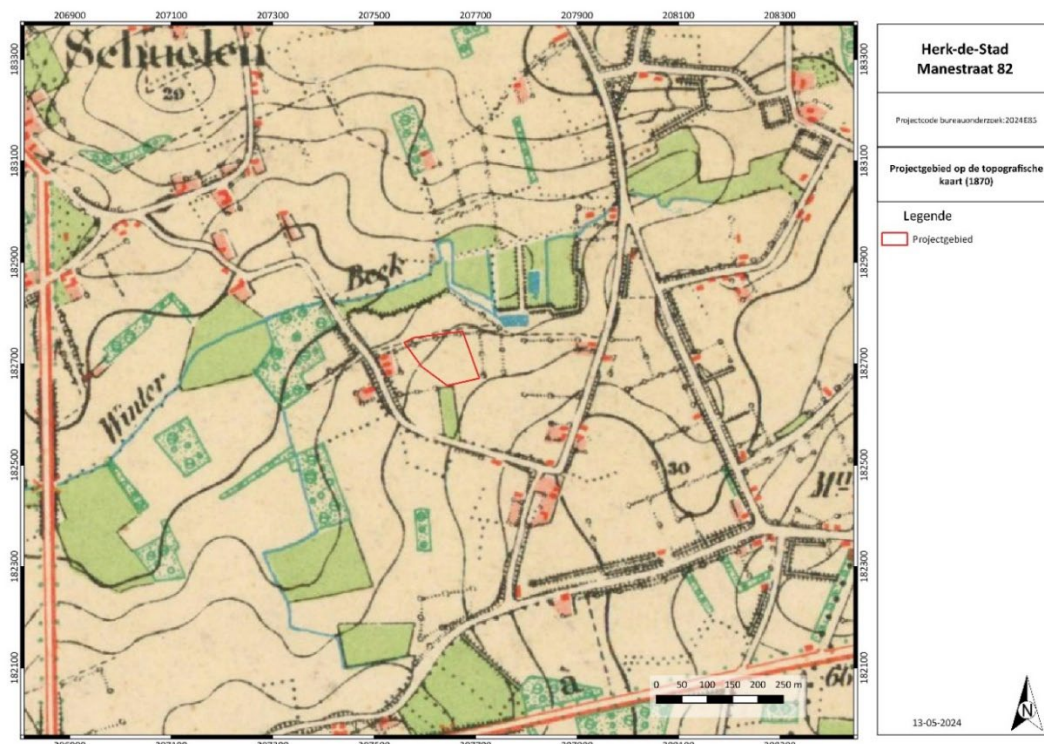
Figuur 19: Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

De topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) toont akkerland (noorden) en weiland (zuiden). De reliëfliijnen tonen dat het gebied op een helling gelegen is.



Figuur 20: Kaart van Vandermaelen (1846-1854) met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

De topografische kaart uit 1870 toont akkers. Het terrein lag op ca. 27-28 m +TAW en daalt richting de Winterbeek.



Figuur 21: Topografische kaart uit 1870 met aanduiding plangebied. © Cartesius s.d.

Deze toestand bleef lange tijd zo. Op de luchtfoto uit 1971 zijn nog steeds akkers te zien. Langs de wegen ontstond er meer bewoning.



Figuur 22: Het projectgebied op de luchtfoto van 1971. © Geopunt Vlaanderen s.d.

Vanaf de luchtfoto uit 1979-1990 is te zien dat het gebied ten zuiden en het terrein zelf in gebruik werd genomen als sportinfrastructuur. Op het terrein zelf is een voetbalveld aanwezig, ten zuiden tennisvelden. Doorheen de jaren werden ook tennisvelden aangelegd op het projectgebied zelf en werd in het noorden een sporthal opgericht. Vanaf 2000 werd de buitenaanleg aangepast waarbij de tennisvelden ter hoogte van het projectgebied langzaam werden omgevormd tot padelvelden en zo de huidige toestand ontstond.



Figuur 23: Het projectgebied op de luchtfoto van 1979-1990. © Geopunt Vlaanderen s.d.



Figuur 24: Het projectgebied op de luchtfoto van 2000-2003. © Geopunt Vlaanderen s.d.



Figuur 25: Het projectgebied op de luchtfoto van 2005-2007. © Geopunt Vlaanderen s.d.

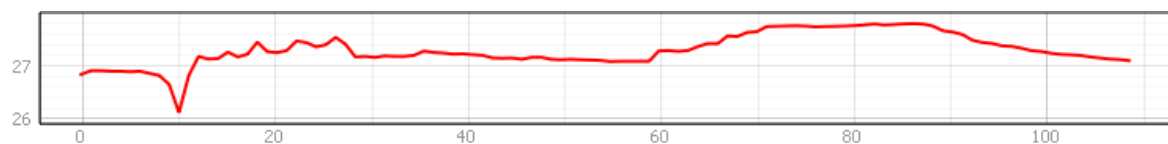


Figuur 26: Het projectgebied op de meest recente luchtfoto. © Geopunt Vlaanderen s.d.

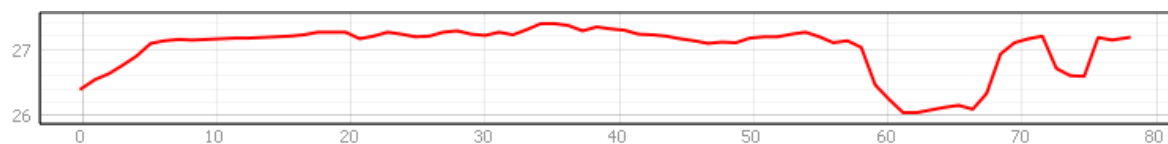
Het projectgebied bevindt zich grotendeels op ca. 27 m +TAW, hetgeen overeenkomt met de topografische kaart uit 1870. Op basis van de cartografische bronnen zou het terrein wel op een helling liggen die daalt in noordelijke richting, maar deze situatie kan men niet meer waarnemen. Het terrein werd hoogstwaarschijnlijk genivelleerd bij de omvorming naar sportcomplex.



Figuur 27: Het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel. © Geopunt Vlaanderen s.d.



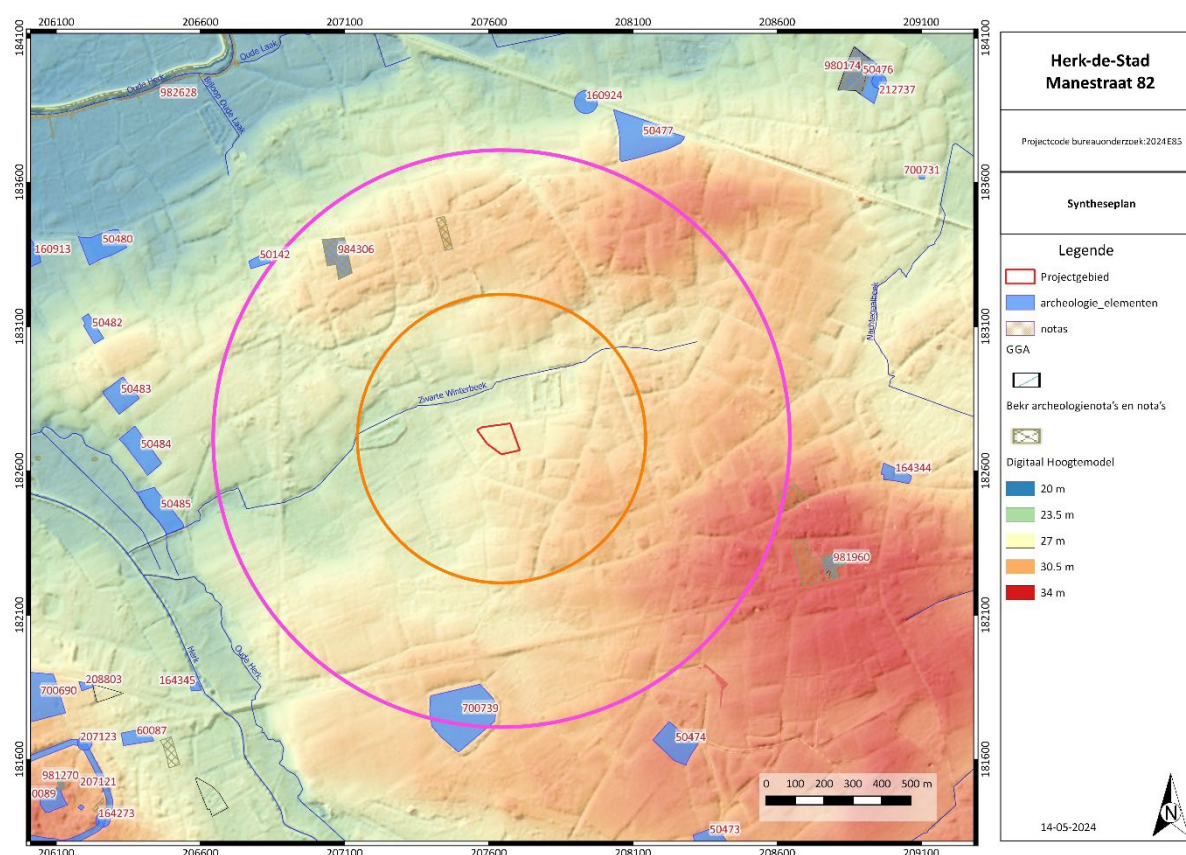
Figuur 28: Hoogteprofiel west-oost. © Geopunt Vlaanderen s.d.



Figuur 29: Hoogteprofiel noord-zuid. © Geopunt Vlaanderen s.d.

2.2.6. SYNTHESE: DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen (landschappelijk, historisch, archeologisch) over het archeologische potentieel van het terrein?



Figuur 30: Synthesepan.

Het projectgebied ligt ten noordoosten van Herk-de-Stad, ten zuiden van Schulen. Het terrein is bereikbaar vanaf de Manestraat. Het projectgebied omvat een sporthal met ten zuiden padel- en tennisvelden. Ten westen is een groenzone gelegen met bestaande gracht en wadi.

Landschappelijk gezien bevindt het projectgebied zich op een noordwest-zuidoost georiënteerde rug tussen de Demer en de Herk. Net ten noorden snijdt de Zwarte Winterbeek deze rug in als zijtak van de Herk. De aanwezigheid van vindplaatsen is sterk gerelateerd aan het natuurlijke landschap. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat steentijdvindplaatsen vaak voorkomen op de overgang van zeer nat naar droog (= gradiëntzone). In het kader van steentijdsites bevindt het projectgebied zich dan ook op dergelijke gradiëntzone. Steentijdsites kunnen hier dan ook verwacht worden.

Met de introductie van de landbouw werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. De oudste akkergronden werden aangelegd op de van nature vruchtbaarste gronden die bovendien goed ontwaterd moesten zijn. Het terrein is matig droog en vanaf de 18^{de} eeuw altijd deels of volledig in gebruik geweest als akker. Het projectgebied heeft derhalve een potentie op de aanwezigheid van sporen en vondsten vanaf de protohistorie tot in de middeleeuwen. In de omgeving werd echter nog maar weinig onderzoek uitgevoerd.

Op basis van het bureauonderzoek kan dan ook geconcludeerd worden dat het projectgebied een potentie heeft op de aanwezigheid van sporen en vondsten vanaf de steentijd tot in de middeleeuwen.

Op basis van de historische kaarten lijkt in de nieuwe tijd geen bebouwing aanwezig geweest. Uit deze periode worden enkel landbouwgerelateerde sporen verwacht (o.a. perceelsgrachten,...).

Op basis van het bureauonderzoek lijkt het projectgebied lange tijd weinig veranderingen ondergaan te hebben en kan een goede bewaringstoestand verwacht worden. De ligging op een helling kan wel voor enige erosie gezorgd hebben. Het huidige reliëf doet vermoeden dat er sinds de ingebruikname van het perceel voor bebouwing een nivellering gebeurde. In hoeverre hierbij het archeologisch niveau verstoord werd is onduidelijk.

Algemeen kan men dus stellen dat er een middelhoge tot hoge verwachting is naar steentijdsites en sporensites.

2.2.7. AFWEGING NOODZAAK VERDER ONDERZOEK

- In welke zones is verder vervolgonderzoek noodzakelijk indien archeologisch erfgoed potentieel aanwezig is en bedreigd wordt ten gevolge van de geplande ingrepen?

In het projectgebied worden verschillende werken voorzien waarbij het archeologisch niveau mogelijk verstoord zal worden. Gezien het archeologisch potentieel, het potentieel op kenniswinst (nog geen onderzoek in de buurt uitgevoerd) en de toekomstige bodemingrepen is bijkomend onderzoek noodzakelijk ter hoogte van de geplande werken. Dit zal verder besproken worden in het Programma van Maatregelen.

3. SAMENVATTING

Het projectgebied ligt ten noordoosten van Herk-de-Stad, ten zuiden van Schulen. Het terrein is bereikbaar vanaf de Manestraat. Het projectgebied omvat een sporthal met ten zuiden padel- en tennisvelden. Ten westen is een groenzone gelegen met bestaande gracht en wadi.

Landschappelijk gezien bevindt het projectgebied zich op een noordwest-zuidoost georiënteerde rug tussen de Demer en de Herk. Net ten noorden snijdt de Zwarte Winterbeek deze rug in als zijtak van de Herk. De aanwezigheid van vindplaatsen is sterk gerelateerd aan het natuurlijke landschap. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat steentijdvindplaatsen vaak voorkomen op de overgang van zeer nat naar droog (= gradiëntzone). In het kader van steentijdsites bevindt het projectgebied zich dan ook op dergelijke gradiëntzone. Steentijdsites kunnen hier dan ook verwacht worden.

Met de introductie van de landbouw werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mens. De oudste akkergronden werden aangelegd op de van nature vruchtbaarste gronden die bovendien goed ontwaterd moesten zijn. Het terrein is matig droog en vanaf de 18^{de} eeuw altijd deels of volledig in gebruik geweest als akker. Het projectgebied heeft derhalve een potentie op de aanwezigheid van sporen en vondsten vanaf de protohistorie tot in de middeleeuwen. In de omgeving werd echter nog maar weinig onderzoek uitgevoerd.

Op basis van het bureauonderzoek kan dan ook geconcludeerd worden dat het projectgebied een potentie heeft op de aanwezigheid van sporen en vondsten vanaf de steentijd tot in de middeleeuwen. Op basis van de historische kaarten lijkt in de nieuwe tijd geen bebouwing aanwezig geweest. Uit deze periode worden enkel landbouwgerelateerde sporen verwacht (o.a. perceelsgrachten,...).

Op basis van het bureauonderzoek lijkt het projectgebied lange tijd weinig veranderingen ondergaan te hebben en kan een goede bewaringstoestand verwacht worden. De ligging op een helling kan wel voor enige erosie gezorgd hebben. Het huidige reliëf doet vermoeden dat er sinds de ingebruikname van het perceel voor bebouwing een nivellering gebeurde. In hoeverre hierbij het archeologisch niveau verstoord werd is onduidelijk.

Algemeen kan men dus stellen dat er een middelhoge tot hoge verwachting is naar steentijdsites en sporensites.

In het projectgebied worden verschillende werken voorzien waarbij het archeologisch niveau mogelijk verstoord zal worden. Gezien het archeologisch potentieel, het potentieel op kenniswinst (nog geen onderzoek in de buurt uitgevoerd) en de toekomstige bodemingrepen is bijkomend onderzoek noodzakelijk ter hoogte van de geplande werken. Dit zal verder besproken worden in het Programma van Maatregelen.

4. BIBLIOGRAFIE

4.1. LITERATUUR

Advison 2023. *Rapport 2681823*, Hoeilaart. (onuitgegeven rapport)

E. Van Ranst & C. Sys, 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1: 20000)*. *Laboratorium voor Bodemkunde*, Universiteit Gent.

4.2. WEBSITES

CadGIS (2024) *Kadasterplan*, http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

CAI (2024), <https://cai.onroenderfgoed.be/bestand>

Cartesius (s.d.) *Heist-op-den-Berg*, <http://cartesius.be/CartesiusPortal>

DOV (s.d.) *Bodemkaart*, <https://www.dov.vlaanderen.be>

DOV (s.d.) Potentiële bodemerosiekaart, <https://www.dov.vlaanderen.be/>

DOV (s.d.) Quartair geologische kaart, <https://www.dov.vlaanderen.be/>

DOV (s.d.) Tertiair geologische kaart, <https://www.dov.vlaanderen.be/>

Geoportaal (2024) <https://geo.onroenderfgoed.be/#zoom=9&lat=6639473.15&lon=462444.02>.

Geopunt Vlaanderen (s.d.), <http://www.geopunt.be>

Google Maps , <https://www.google.be/maps/@51.0826836,3.7406857,1002m/data=!3m1!1e3?hl=nl>

NGI *Topomapviewer* (2024), <http://www.ngi.be/topomapviewer/public?lang=nl&> (geraadpleegd op

5. FIGURENLIJST

Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project.	1
Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. De aflijning gebeurde op basis van het plan van de landmeter waardoor de grenzen niet exact overeenkomen met het GRB. © AGIV	2
Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding projectgebied. © NGI.....	5
Figuur 4: Plan bestaande toestand © Architecten Claes-Vanoppen bv.....	6
Figuur 5: Inplantingsplan nieuwe toestand. © Architecten Claes-Vanoppen bv.....	8
Figuur 6: Gelijkvloers nieuwe toestand. © Architecten Claes-Vanoppen bv.....	9
Figuur 7: Snede AB nieuwe toestand. © Architecten Claes-Vanoppen bv	10
Figuur 8: Snede CD nieuwe toestand. © Architecten Claes-Vanoppen bv	11
Figuur 9: Terreinprofiel bestaande en nieuwe toestand. © Architecten Claes-Vanoppen bv.....	12
Figuur 10: Funderings- en rioleringsplan © Architecten Claes-Vanoppen bv.....	13
Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding plangebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.....	14
Figuur 12: Tertiair geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV Vlaanderen s.d.	15
Figuur 13: Uitleg type 1 quartair geologische kaart. © DOV s.d.....	15
Figuur 14: Quartair geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.	16
Figuur 15: Bodemkaart met aanduiding projectgebied. © DOV Vlaanderen s.d.....	17
Figuur 16: Kadasterplan met vondstlocaties CAI en het projectgebied. © CAI 2024	18
Figuur 17: Villaretkaat (1745-1748) met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.	19
Figuur 18: Ferrariskaart (1771-1878) met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.	20
Figuur 19: Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.21	
Figuur 20: Kaart van Vandermaelen (1846-1854) met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.....	21
Figuur 21: Topografische kaart uit 1870 met aanduiding plangebied. © Cartesius s.d.....	22
Figuur 22: Het projectgebied op de luchtfoto van 1971. © Geopunt Vlaanderen s.d.....	22
Figuur 23: Het projectgebied op de luchtfoto van 1979-1990. © Geopunt Vlaanderen s.d.	23
Figuur 24: Het projectgebied op de luchtfoto van 2000-2003. © Geopunt Vlaanderen s.d.	23
Figuur 25: Het projectgebied op de luchtfoto van 2005-2007. © Geopunt Vlaanderen s.d.	24
Figuur 26: Het projectgebied op de meest recente luchtfoto. © Geopunt Vlaanderen s.d.....	24
Figuur 27: Het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel. © Geopunt Vlaanderen s.d.	25
Figuur 28: Hoogteprofiel west-oost. © Geopunt Vlaanderen s.d.....	25
Figuur 29: Hoogteprofiel noord-zuid. © Geopunt Vlaanderen s.d.	25
Figuur 30: Synthesepan.	26

6. TABEL ARCHEOLOGISCHE PERIODES

Archeologische Periode		Datering
Nieuwste Tijd		Vanaf 1800
Nieuwe Tijd		1500 – 1800
Middeleeuwen	Laat	1200 – 1500
	Vol	900 - 1200
	Vroeg	450 - 900
Romeinse Tijd	Laat	270 - 450
	Midden	70 – 270
	Vroeg	50 v.C. – 70 n.C.
IJzertijd	Laat	250 – 50
	Midden	500 – 250
	Vroeg	800 – 500
Bronstijd	Laat	1100 – 800
	Midden	1800 – 1100
	Vroeg	2000 – 1800
Neolithicum	Finaal	3000 – 2000
	Laat	3500 – 3000
	Midden	4500 – 3500
	Vroeg	5000 – 4500
Mesolithicum	Laat	6500 – 5000
	Midden	7700 – 6500
	Vroeg	9500 – 7700
Paleolithicum	Finaal	12000 – 9500
	Laat	35000 – 12000
	Midden	300000 – 35000
	Vroeg	Tot 300000 v.C.